دراسة اللهجات العربية إحصائياً:
دراسة وصفية تحليلية

إعداد

د/ محمد عوض الرحيلي

أستاذ اللغويات الاجتماعية المساعد، الكلية التطبيقية ،
قسم العلوم والدراسات الأساسية، جامعة تبوك ،
تبوك، المملكة العربية السعودية

دراسة اللهجات العربية إحصائيًا: دراسة وصفية تحليلية

محمد عوض الرحيلي
أستاذ اللغويات الاجتماعية المساعد، الكلية التطبيقية ، قسم العلوم والدراسات الأساسية، جامعة تبوك ، تبوك، المملكة العربية السعودية
البريد الإلكتروني: mahalr@ut.edu.sa

الملخص

يهدف البحث الحالي إلى التعرف على أهمية استخدام البرامج الإحصائية في دراسة اللهجات العربية حيث إنها تمكن الباحثين من تحليل البيانات اللغوية المتعلقة بهذه اللهجات بدقة وفاعلية. ومن خلال استخدام الأدوات الإحصائية، يمكن للباحثين فحص الهياكل النحوية، والتوزيع المعجمي، والأنماط الصوتية في اللهجات، مما يؤدي إلى فهم وتوصيف أفضل لها. كذلك تمكننا من تتبع أهمية المؤثرات الاجتماعية كالعمر والجنس ودرجة التواصل الاجتماعي....إلخ. تساهم البرامج الإحصائية بشكل كبير في تحليل أوجه الاختلاف والتشابه بين اللهجات العربية. ومن خلال تطبيق التقنيات الإحصائية لتحليل البيانات، يمكن للباحث الحصول على نتائج أكثر قابلية للمقارنة وقابلة للتفسير. وهذا يسهل تحديد الاختلافات بين اللهجات ويساعد في فهم العوامل التي تساهم في هذه الاختلافات. علاوة على ذلك، تلعب البرامج الإحصائية دورا حاسما في توجيه السياسات اللغوية المتعلقة باللهجات العربية. ومن خلال تحليل البيانات وتطبيق التحليل الإحصائي، يمكن للباحثين تحديد أولويات واحتياجات اللهجة. يمكّن هذا النهج المبني على البيانات صناع السياسات من اتخاذ قرارات مستنيرة لتعزيز الحفاظ على اللهجات وتطويرها.

الكلمات المفتاحية: اللهجات العربية، البرامج الإحصائية ،السياسات اللغوية، التحليل الإحصائي، التقنيات الإحصائية

The importance of statistical programs in studying Arabic dialects

Mohammad Awad Al-Rohili
Department of Sociolinguistics, University of Tabuk, Applied College, Department of Science and Basic Studies, Kingdom of Saudi Arabia
Email: mahalr@ut.edu.sa

Abstract

The current research aims to identify the importance of using statistical programs in studying Arabic dialects, as they enable researchers to analyze linguistic data related to these dialects accurately and effectively. Through the use of statistical tools, researchers can examine grammatical structures, lexical distribution, and phonological patterns in dialects, leading to a better understanding and characterization of them. It also enables us to track the importance of social influences such as age, gender, degree of social communication, etc. Statistical programs contribute greatly to analyzing the differences and similarities between Arabic dialects. By applying statistical techniques to analyze data, the researcher can obtain results that are more comparable and interpretable. This makes it easier to identify differences between dialects and helps understand the factors that contribute to these differences. Moreover, statistical programs play a crucial role in guiding linguistic policies related to Arabic dialects. By analyzing data and applying statistical analysis, researchers can determine dialect priorities and needs. This data-driven approach enables policymakers to make informed decisions to promote dialect conservation and development.

Keywords: Arabic dialects, Statistical programs, linguistic policies, Statistical analysis, Statistical techniques

ملحق الاختصارات

Arabic	EALL	IPA	
ء	ʾ	ʔ	Voiced glottal stop *hamza*, e.g. *ʔakil* ‘food’.
ب	b	b	Voiced bilabial stop *bāʾ*, e.g. *ba:b* ‘door’.
ت	t	t	Voiceless dento-alveolar stop *tāʾ*, e.g. *ta:ʤir* ‘merchant’.
ث	t̲	θ	Voiceless interdental fricative *t̲āʾ*, e.g. *θigi:l* ‘heavy’
ج	j, ǧ	ʤ	voiced post-alveolar fricative *ʤi:m/ǧīm*, e.g. *ʤimal* ‘camel’.
ح	ḥ	ħ	Voiceless pharyngeal fricative *ḥāʾ*, e.g. *ḥari:r* ‘silk’
خ	x	x	Voiceless velar fricative *xāʾ*, e.g. *xe:tˁ* ‘a thread’.
د	d	d	Voiced dento-alveolar stop *dāl*, e.g. *digi:ga* ‘minute’.
ذ	d̲	ð	Voiced interdental fricative *d̲āl*, e.g. *ðe:l* ‘tail’.
ض	ḍ	dˁ	Voiced velarised dento-alveolar stop *ḍāḍ*, e.g. *ʔabjadˁ* ‘white’.
ظ	ḏ̣	ðˁ	Voiced velarised interdental fricative *ḏ̣āʾ*, e.g. *ðˁala:m* ‘darkness’.
ع	ʿ	ʕ	Voiced pharyngeal fricative *ʿayn*, e.g. *ʕju:n* ‘eyes’.
غ	ġ	ɣ	Voiced uvular fricative *ġayn*, e.g. *ɣju:m* ‘clouds’.
ف	f	f	Voiceless labio-dental fricative *fāʾ*, e.g. *fa:r* ‘mouse’.
ق	q	q	Voiceless uvular stop *qāf*, e.g. *qalb* ‘heart’.
ك	k	k	Voiceless velar stop *kāf*, e.g. *kaʔs* ‘glass’.
ل	l	l	Voiced dental lateral *lām*, e.g. *lajl* ‘night’.
م	m	m	Voiced bilabial nasal *mīm*, e.g.
ي	y	j	Voiced palatal glide *yāʾ*, e.g. *jasa:r* ‘left’.
□	g	g	Voiced velar stop, e.g. *gabil* ‘before’.

١.١. المقدمة:

اللغة العربية هي لغة غنية ومتنوعة، مع مجموعة واسعة من اللهجات المستخدمة في جميع أنحاء الشرق الأوسط وشمال أفريقيا. يعد فهم الفروق الدقيقة في هذه اللهجات أمرًا بالغ الأهمية لمختلف المجالات مثل علم اللغة والأنثروبولوجيا وعلم اللغة الاجتماعي وتدريس اللغة. ومع ذلك، فإن دراسة اللهجات العربية تطرح تحديات كبيرة، خاصة في تحليل البيانات وتفسيرها. وهنا تلعب البرامج الإحصائية دورًا حيويًا في تسهيل البحث وتسليط الضوء على تعقيدات اللهجات العربية (Baz, 2023).

لقد أحدث استخدام البرامج الإحصائية في علم اللغة ثورة في هذا المجال، مما مكن الباحثين من تحليل مجموعات كبيرة من البيانات والكشف عن الأنماط التي قد يكون من الصعب أو المستحيل اكتشافها من خلال الطرق اليدوية. وفي سياق اللهجات العربية، توفر البرامج الإحصائية أداة قوية لدراسة الاختلافات والاختلافات بين اللهجات، فضلاً عن الهياكل اللغوية الأساسية التي تشكلها (Bouamor et al.,2018).

تهدف هذه الورقة البحثية إلى استكشاف أهمية البرامج الإحصائية في دراسة اللهجات العربية، وتسليط الضوء على تطبيقاتها وحدودها المحتملة. ومن خلال دراسة الأبحاث الموجودة التي استخدمت البرامج الإحصائية في تحليل اللهجات العربية، يمكننا تحديد المزايا والتحديات الرئيسية لاستخدام هذه البرامج ومناقشة التوجهات المستقبلية للبحث في هذا المجال.

تم تنظيم هذه الورقة على النحو التالي: أولاً، سنقدم لمحة عامة عن الوضع الحالي للبحث في اللهجات العربية، مع تسليط الضوء على التحديات والقيود المفروضة على الأساليب التقليدية. وسنتناول بعد ذلك مفهوم البرامج الإحصائية وتطبيقاتها في علم اللغة، مع التركيز على استخدامها في دراسة اللهجات العربية. وسنتناول بعد ذلك دراسات الحالة التي وظفت البرامج الإحصائية في تحليل اللهجات العربية، ومناقشة نتائجها

ومنهجياتها. وأخيرا، سوف نختتم بمناقشة الآثار المترتبة على النتائج التي توصلنا إليها وتحديد اتجاهات البحث المستقبلية.

ونأمل من خلال هذا البحث أن نبين أهمية البرامج الإحصائية في تطوير فهمنا للهجات العربية وأهميتها في مجال اللغويات. ومن خلال الاستفادة من قوة التحليل الإحصائي، يمكن للباحثين الكشف عن رؤى جديدة حول تعقيدات اللهجات العربية، مما يساهم في نهاية المطاف في فهم أفضل للغة ودورها في تشكيل التواصل البشري (Al-Shareef, 2002).

١.٢. مشكلة الدراسة.

تعد دراسة اللهجات العربية من المجالات المعقدة والتحديات في فهم وتحليل هذه اللهجات تكون كبيرة. تتنوع اللهجات العربية من منطقة إلى أخرى وتتضمن تفاوتًا في المفردات والنطق والقواعد النحوية. بالإضافة إلى ذلك، يصعب توفير مجموعة كبيرة من البيانات المكتوبة أو المسجلة بشكل صحيح للهجات المختلفة. تواجه دراسة اللهجات العربية تحديات كبيرة في فحص التفاوتات اللغوية وتحليل الأنماط الصوتية والدلالية بشكل دقيق وشامل. التحقيق في هذا التنوع يتطلب أدوات قوية ومنهجيات علمية فعّالة، **في ضوء مشكلة البحث يحاول البحث الحالي الإجابة على التساؤل التالي:**

١.٣. تساؤلات الدراسة

١- ما العوامل المؤثرة في التنوع اللهجي في العالم العربي؟

٢- ما أهمية البرامج الإحصائية في دراسة اللهجات العربية؟

٣- كيف يمكن للبرامج الإحصائية المساهمة في تحليل التباينات والتشابهات بين اللهجات العربية؟

٤- ما التحديات التي تواجه استخدام البرامج الإحصائية في دراسة اللهجات العربية؟

١.٤. أهمية دراسة اللهجات العربية إحصائياً.

أهمية البرامج الإحصائية في دراسة اللهجات العربية تتجلى في العديد من الجوانب، وتشمل ما يلي:

١. تساعد البرامج الإحصائية على تحليل البيانات اللغوية المرتبطة باللهجات العربية بشكل دقيق وفعال. يتيح استخدام هذه الأدوات تحليل التراكيب النحوية وتوزيع المفردات والأنماط الصوتية في اللهجات، مما يساعد على فهمها وتوصيفها بشكل أفضل.
٢. يمكن استخدام البرامج الإحصائية للتوصل إلى استنتاجات قوية ودقيقة في دراسة اللهجات العربية. عندما يتم تحليل البيانات باستخدام تقنيات الإحصاء، يمكن الحصول على نتائج مقارنة وقابلة للتفسير بشكل أكبر، مما يساهم في تحليل الاختلافات والتشابهات بين اللهجات.
٣. تتيح البرامج الإحصائية تحليل العوامل المؤثرة في التباين بين اللهجات العربية. يمكن استخدام التحليل الإحصائي لتحديد العوامل اللغوية والاجتماعية والجغرافية التي يمكن أن تؤثر على تطور وتنوع اللهجات، مما يساعد على فهم العوامل الدافعة وراء هذا التنوع.
٤. تساعد البرامج الإحصائية في توجيه السياسات اللغوية المتعلقة باللهجات العربية. من خلال تحليل البيانات وتطبيق التحليل الإحصائي، يمكن تحديد الأولويات والاحتياجات في مجال اللهجات واتخاذ قرارات قائمة على البيانات لتعزيز الحفاظ على اللهجات وتطويرها.

١.٥. أشهر البرامج المستخدمة في التحليل اللغوي.

تعد اللهجات العربية من الظواهر اللغوية المعقدة التي تتطلب دراسة دقيقة وتحليلًا عميقًا. ونظرًا لتعدد اللهجات العربية وتنوعها، فقد أصبح استخدام البرامج الإحصائية أمرًا ضروريًا لدراسة هذه الظواهر.

تُساعد البرامج الإحصائية الباحث على جمع وتحليل البيانات اللغوية بطريقة دقيقة وموضوعية. كما أنها تُساعدهم على اكتشاف الأنماط والعلاقات بين الظواهر اللغوية المختلفة.

من أهم البرامج الإحصائية المستخدمة في دراسة اللهجات العربية:

- **برنامج Rbrul**

يعد برنامج Rbrul دقيقاً في التحليل اللغوي وهو من أشهر البرامج الإحصائية المستخدمة في دراسة اللهجات العربية. ويُستخدم هذا البرنامج لتحليل البيانات اللغوية باستخدام نموذج التحليل الإحصائي للبيانات الصوتية. كما يمكن من خلاله تحديد وتحليل التباين الصوتي في اللهجات. أيضاً يمكننا من خلال هذا البرنامج قياس درجة أهمية النوع الاجتماعي (ذكر، أنثى) أو الفئة العمرية في التباينات الصوتية في دراسة اللهجات العربية.

- **برنامج SPSS**

أيضًا يعد برنامج SPSS من البرامج الإحصائية المهمة المستخدمة في دراسة اللهجات العربية. ويُستخدم هذا البرنامج لتحليل البيانات اللغوية باستخدام مجموعة متنوعة من الأساليب الإحصائية، مثل تحليل الانحدار والتحليل العاملي والتحليل الوصفي. فيما يلي بعض الأمثلة على استخدام البرامج الإحصائية في دراسة اللهجات العربية: دراسة أجراها (المخلافي، ٢٠١٠) حول العلاقة بين الأصوات الساكنة والأصوات المتحركة في اللهجات العربية. حيث استخدم الباحث برنامج SPSS لتحليل البيانات الصوتية التي جمعها من مجموعة من المتحدثين العرب. دراسة أجراها (إسماعيل، ٢٠١٣) حول التطور التاريخي للأصوات المتحركة العربية في اللهجات العربية. حيث استخدم الباحث برنامج Rbrul لتحليل البيانات الصوتية التي جمعها من مجموعة من النصوص العربية القديمة والحديثة.

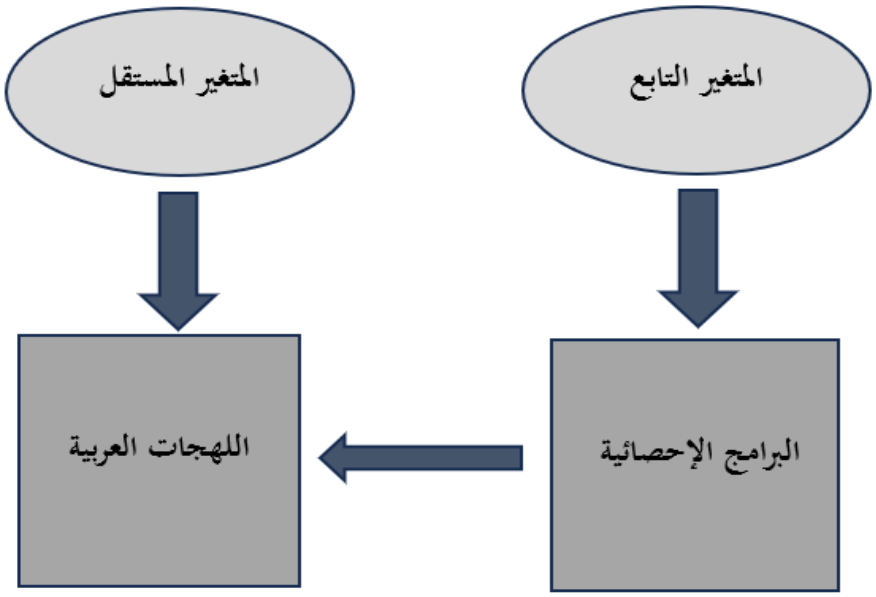
١.٦. أهداف الدراسة.

يهدف البحث الحالي الي التعرف على:

١- العوامل المؤثرة في التنوع اللهجي في العالم العربي من خلال سرد بعض الدراسات الّتي تناولت بعض اللهجات العربية.

٢- المساهمة في تحليل التباينات والتشابهات بين اللهجات العربية من خلال استعراض بعض الدراسات الّتي تخص بعض اللهجات العربية.

١.٧. فروض الدراسة



يتضح لنا من الشكل السابق أن البحث الحالي يحاول دراسة أهمية البرامج الإحصائية في دراسة اللهجات العربية.

- **المتغير المستقل:** يتمثل المتغير المستقل للبحث في: البرامج الإحصائية.
- **المتغير التابع:** يتمثل المتغير التابع للبحث في: اللهجات العربية.

١.٨. الدراسات السابقة.

١. دارسة (كريم المختار، ٢٠٠٣). بعنوان الطريقة والإحصائيات

تهدف الدراسة الي إبراز أهمية توظيف الأساليب الإحصائية في تحليل النصوص الأدبية والكشف عن سماتها الأسلوبية. وخلصت الدراسة إلى عدة نتائج أهمها التأكيد على أهمية الأساليب الإحصائية في تحديد الخصائص الأسلوبية للنصوص الأدبية بشكل موضوعي ودقيق. ويساهم في تسليط الضوء على أهمية توظيف الأساليب الإحصائية في تحليل الأسلوب الأدبي العربي. ويعتبر هذا البحث رائداً في مجال الأسلوبية الإحصائية في اللغة العربية.

٢. دراسة (الشافعي، واخرون، ٢٠٠٦). الأساليب الإحصائية للترقيم التلقائي للنص العربي.

يركز البحث على تطبيق الأساليب الإحصائية لإضافة علامات التشكيل (علامات التشكيل) تلقائيًا إلى النص العربي. علامات التشكيل في اللغة العربية هي علامات صغيرة توضع فوق الحروف أو أسفلها للإشارة إلى حروف العلة والنطق والميزات اللغوية الأخرى. تلعب عملية التشكيل دورًا حاسمًا في مهام معالجة النص العربي مثل تركيب النص إلى كلام، والتعرف البصري على الأحرف (OCR)، ومعالجة اللغة الطبيعية (NLP). يقترح المؤلفون نهجًا إحصائيًا لتمييز النص العربي تلقائيًا باستخدام تقنيات التعلم الآلي. يستكشفون تمثيلات مختلفة للميزات، مثل غرامات الأحرف والميزات اللغوية، ويقيمون خوارزميات التعلم الآلي المختلفة، بما في ذلك أشجار القرار، وأجهزة ناقل الدعم (SVM)، والشبكات العصبية. يتضمن البحث الذي أجراه المؤلفون جمع مجموعة كبيرة من النصوص العربية المميّزة واستخدامها لتدريب نماذجهم وتقييمها. وهم يقارنون أداء نماذجهم الإحصائية مع أساليب التشكيل الحالية، مثل الأساليب القائمة على القواعد والأساليب القائمة على القاموس.

وتظهر نتائج تجاربهم فعالية أساليبهم الإحصائية في التحديد التلقائي للنص العربي. إنها تحقق معدلات دقة عالية وتتفوق على الأساليب الأخرى من حيث السرعة والكفاءة.

٣. دراسة(محمد عبد الله ،٢٠٠٧) بعنوان ."التوزيع الجغرافي للحروف الساكنة العربية في اللهجات المصرية"

تناولت دراسة محمد عبد الله (٢٠٠٧) توزيع الأصوات الساكنة في اللهجات المصرية. ركزت الدراسة على تحليل ووصف الأصوات الساكنة في اللهجات المصرية المختلفة. وتهدف الدراسة إلى فهم كيفية استخدام الأصوات الساكنة في اللهجات المحكية في مصر وتحديد الاختلافات والتشابهات بين هذه اللهجات. قد تكون الدراسة قد استخدمت منهجية تحليلية ووصفية لتحليل الأصوات الساكنة وتوزيعها في اللهجات المصرية المختلفة. يمكن أن تكون النتائج والتوصيات التي تم الوصول إليها في هذه الدراسة مفيدة لفهم التنوع اللهجي في مصر وتأثير ذلك على اللغة العربية المحكية في البلاد.

٤. دراسة (المخلافي ،٢٠١٠).بعنوان" العلاقة بين الأصوات الساكنة وأصوات العلة في اللهجات العربية"

دراسة عبد اللطيف المخلافي (٢٠١٠) استكشفت العلاقة بين الأصوات الساكنة والأصوات العليلة في اللهجات العربية. تركزت الدراسة على دراسة تأثير الأصوات الساكنة على نظام الأصوات العليلة في اللهجات العربية. وهدفت الدراسة إلى فهم كيفية تأثير الأصوات الساكنة على تشكيل وتطور الأصوات العليلة في اللهجات المختلفة، وتحديد العلاقة بين هاتين الفئتين من الأصوات. قد تكون الدراسة قد استخدمت منهجيات تحليلية وتوصيفيه لاستكشاف هذه العلاقة وفهمها بشكل أفضل. يمكن أن تكون النتائج التي تم الوصول إليها في هذه الدراسة ذات أهمية في فهم

تطور الأصوات العليلة في اللهجات العربية وكيفية تأثير العوامل الساكنة على هذا التطور.

٥. دراسة (الحمزاوي ، ٢٠١٦). بعنوان: دور اللهجة في التعقيد النحوي: دراسة إحصائية تحليلة في ضوء همع الهوامع للسيوطي

تركز الدراسة على دور اللهجة في تعقيد النحو العربي، تم تطبيق أساليب إحصائية لتحليل اللهجة وتفاوتاتها النحوية. تم استخدام هذا النص النحوي كمادة أساسية للتحليل، مع التركيز على اللهجات المستخدمة فيه. قدمت الدراسة نتائج تحليلية إحصائية تكشف عن دور اللهجة في تعقيد النحو العربي، وتأثيرها على همع الهوامع. أظهرت الدراسة أهمية اللهجة في فهم التعقيد النحوي، وقدمت مساهمات جديدة في مجال الدراسات اللغوية والنحوية.

٦. حسين، ع. ع. (٢٠١٧). التباين والتغيير اللغوي اللهجي في لهجات المدينة المنورة.

تقوم هذه الدراسة الاجتماعية اللغوية بفحص التباين والتغيير في العربية المدينية، مركزة بشكل خاص على متغيرين لغويين: صوت الجيم المعطش (ʤ)، وتقسيم المقطع الصوتي للكلمات. تقوم الدراسة بجمع البيانات من خلال مقابلات اجتماعية مع ٥٨ متحدثًا وتستخدم التحليل الكمي ضمن إطار المعادلة الكمية التغايرية باستخدام Rbrul. تتألف العربية المدينية من لهجتين نشأتا من معايير مختلفة: لهجة البدو (نوع من أنواع النجدية) ولهجة الحضر (اللهجة التقليدية للمدينة). تستكشف الدراسة الارتباط بين هذه اللهجات والمتغيرات الاجتماعية مثل العمر والجنس والمجتمع (الحضري والبدوي). يشترك الفريق البدوي في أصل وثقافة مشتركة، بينما يتألف الفريق الحضري من أفراد من خلفيات عرقية وثقافية متنوعة. المتغير اللغوي الأول، (ʤ)، يظهر تحقيقين في كل من المجتمعين: صوت الجيم المعطش مزجي مجهور غارلثوي [ʤ] وصوت

جديد وهو الجيم غير المعطش الرخو المجهور الغاري [ʒ]. المتغير اللغوي الثاني هو إعادة تركيب الصوت، التي تحفزها اللهجة المرسمة أو المحلية. يظهر الفريق الحضري بشكل أساسي الجيم غير المعطش، بينما يميل الفريق البدوي إلى استخدام الجيم المعطش. تشير النتائج إلى أن كلتا اللهجتين تخضعان لعملية تسوية وتقريب للسمات اللغوية المميزة وتتقدم نحو اعتماد أشكال موحدة مشتركة أو فوق المحلية. فيما يتعلق بـ (ʤ)، تقود النساء الشابات في كلا المجتمعين التغيير نحو الشكل الجديد المرسم. فيما يتعلق بإعادة التركيب الصوتي، يظهر الرجال البالغون في الفترة العمرية من ٣٠ إلى ٤٤ عامًا في الفريق الحضري صوت الجيم غير المعطش، بينما يظهر نظراؤهم البدو الجيم العطش. تشمل تفسير النتائج منظورين لغويين واجتماعيين. من الناحية اللغوية، تم تحليل النتائج حسب بعض العوامل الّتي تؤثر في الصوت مثل الصوت السابق واللاحق للمتغير اللغوي. من الناحية الاجتماعية، يتم التركيز على الهيكل الاجتماعي والعوامل الاجتماعية والسياسية والتغيرات الاقتصادية في السياق المحلي.

٧. العمار، د. (٢٠١٧). التباين والتغيير اللغوي في لهجة حائل، المملكة العربية السعودية: جمع المؤنث السالم

تقوم هذه الدراسة التي أجرتها العمار (٢٠١٧) بفحص التباين والتغيير الاجتماعي اللغوي في لهجة حائل، المملكة العربية السعودية، مركزة بشكل خاص على ميزتين لغويتين تقليدية في جمع المؤنث السالم: تحقيق اللاحقة النسائية التقليدية (-ah) وتحقيق لاحقة الجمع النسائية المرسمة (-a:t). يفحص التحليل تأثير ثلاثة عوامل اجتماعية: العمر (شباب، منتصف العمر، كبار السن)، الجنس (ذكور، إناث)، ومستويات الاتصال (عالية، منخفضة) مع أفراد من خلفيات لهجيه مختلفة. في لهجة حائل، يتم تحقيق اللاحقة النسائية ah- تقليديًا كصوت /a/ القصير الأمامي والمرتفع، ليصبح /ɛ/ أو /e/ ومع ذلك، تكشف النتائج عن تخفيض تدريجي

لمتغير ah- ، تأثر بالعوامل الاجتماعية واللغوية. تقود المتحدثات الإناث الشابات، خاصةً أولئك الذين لديهم مستويات عالية من الاتصال، التغيير نحو الشكل المرسم أو الفوق محلي [a]. بالمقابل، يحتفظ المتحدثون الأكبر سناً، حتى الذين لديهم مستويات عالية من الاتصال، بالاستخدام السائد للمتغير التقليدي [e] بنسبة ٩٦%. تظهر النساء اعتمادًا أعلى بقليل لـ [a] مقارنة بالرجال. يمكن تفسير نمط الجنس في السياق الخاص بعدم وجود الدلالات الاجتماعية السلبية المرتبطة باستخدام أي من الشكلين. فيما يتعلق بالمتغير الثاني، لاحقة الجمع النسائية a:t-، يمكن أن يتم تخفيف الصوت /t/ إلى /h/ أو /j/ في لهجة حائل. تظهر النتائج أن الشكل المرسم [a:t] يحظى بتفضيل كبير عند المتحدث خاصةً عندما يتبع بحرف صوتي (vowels)، في حين أن عدد المقاطع والتركيز (stress) على المقطع الأخير له تأثيرات ضئيلة على تحقيقه. يستخدم المتحدثون الشبان بشكل ثابت الشكل المرسم، باستثناء المتحدثات الإناث ذوات التواصل المنخفض، بينما يستخدم المتحدثون الأكبر سناً الشكل التقليدي [a:j-] بنسبة ٥٢%. من حيث الجنس، يظهر الرجال توجهًا أكبر لاعتماد [a:j-] مقارنة بالنساء. يمكن تفسير نمط الجنس هذا بتفاعل الرجال الاجتماعي مع من يشاركونهم هذه الظواهر، المرتبط باستخدام الأشكال التقليدية [a:j] و [a:h] من قبل المتحدثين الذكور.

٨. دراسة (العديني، 2019) بعنوان: A Sociolinguistic Study of the Dawāsir Dialect in Dammam, Eastern Arabia: Fortition of /j/ and Unrounding of /a:/

تبحث هذه الدراسة في التباين اللغوي الاجتماعي والتغير في لهجة الدواسر المقيمين في الدمام، المملكة العربية السعودية. يركز البحث على متغيرين (ʤ) :الذي يتراوح بين [ʤ] و[j] ، وتقريب حرف العلة الطويل (ɑ:)وعدم تقريبه في مواضع وسط الكلمة. تبحث الدراسة في العلاقة بين العوامل اللغوية الداخلية وثلاثة عوامل اجتماعية: العمر والجنس والشبكات

الاجتماعية. يتم إجراء التحليل الكمي باستخدام برنامج الانحدار المتعدد Rbrul.يكشف تحليل البيانات أن المتغيرات التقليدية [j] و [ɒ:] تحدث بشكل أقل تكرارًا مقارنة بالمتغيرات المبتكرة، مع [ʤ] بنسبة ٧٦% و [ɑ:] بنسبة ٩٧%. يشير هذا إلى التغيير المستمر في اللهجة المحلية بعيدًا عن المتغيرات التقليدية نحو السمات الأكثر شيوعًا الموجودة في المملكة العربية السعودية. وتشهد اللهجة عملية تسوية، حيث تتبنى ميزات لغوية فوق محلية. وفيما يتعلق بالمتنبئات الاجتماعية، تشير النتائج إلى أن المتحدثين ذوي العلاقات الاجتماعية الواسعة، ومعظمهم من الرجال عبر مختلف الفئات العمرية (كبار السن، متوسطي العمر، الشباب)، والشابات، يقودون التغيير باستخدام السمات المشتركة الموجودة في المملكة العربية السعودية. وعلى العكس من ذلك، فإن المتحدثين ذوي العلاقات الاجتماعية الضيقة، وخاصة النساء كبار السن، هم أكثر تحفظًا ويحتفظون بالسمات اللغوية المحلية التقليدية. وتلعب العوامل الداخلية أيضًا دورًا مهمًا، حيث تعد البيئة السابقة مؤشرًا قويًا على التباين. على عكس الأدبيات الموجودة، يُظهر الشكل المرسم [ʤ] تفضيلًا لأحرف العلة العالية، بينما يفضل [ɑ:] الحروف الساكنة الخلفية.

٩. دراسة (الرحيلي، 2019) بعنوان: Depalatalisation of /gʲ/ and /kʲ/ in the Ḥarbi dialect in Medina: patterns of variation and change

يتناول هذا البحث التباين والتغير اللغوي الاجتماعي في لهجة قبيلة حرب في المدينة المنورة الواقعة في المنطقة الغربية من المملكة العربية السعودية. اللهجة هي جزء من عائلة اللهجات الشمالية الغربية. تركز الدراسة على سمتين بارزتين لهذه اللهجة: ١) الحنكية التقليدية [gʲ] والوقفة الحلقية المرسمة أو المكتسبة نتيجة الاحتكاك بالهجة الحضرية [g] كنوعين مختلفين من المتغير (g) ، و٢) الحنكية التقليدية [kʲ] والوقفة الحلقية [ك] كمتغيرين للمتغير (ك). يستكشف البحث هذه السمات فيما

يتعلق بثلاثة عوامل اجتماعية: العمر (الشباب، متوسط العمر، وكبار السن)، الجنس (ذكر، أنثى)، ومستويات الاتصال الاجتماعي مع اللهجات الأخرى (مرتفع، منخفض). والجدير بالذكر أن هذه السمات لم تتم دراستها من قبل كمتغيرات اجتماعية لغوية في المدينة المنورة. تم جمع بيانات التحليل من خلال المقابلات الشخصية مع ٤٣ فرد من قبيلة حرب في المدينة المنورة موزعين على ثلاث فئات عمرية ومن كلا الجنسين. كما تم قياس مستوى الاتصال الاجتماعي للمتحدثين (منخفض/مرتفع). تم أخذ العوامل اللغوية في الاعتبار، بما في ذلك الأصوات السابقة واللاحقة لهذه السمتين اللغويتين، وتم تحليل البيانات باستخدام برنامج Rbrul الإحصائي بالنسبة للمتغير (g)، وجد أن النساء أكثر تطوراً من الرجال، بنسبة ٨٢% و٦٧% على التوالي، باستخدام الصوت المرسم [g]. كان المتحدثون الذين لديهم علاقات اجتماعية واسعة هم أكثر ميلًا لاستخدام المتغيرات غير التقليدية بنسبة ٩٦%، مقارنة بـ ٥٣% للمتحدثين الذين يتواصلون بشكل منخفض. وكان العمر أيضًا عاملاً مهمًا، حيث كانت الفئات الشابة ومتوسطة العمر هي الأكثر تقبل للتغيير. وفيما يتعلق بالمتغير (k)، قادت النساء والمتحدثون كثيرو الاتصال التغيير في استخدام [k] بنسبة ٩١% و٩٥% على التوالي. تشير النتائج إلى التحول من متغيرات الحنك التقليدية [g^j] و [k^j] إلى الأشكال المشتركة فوق المحلية [g] و [k] في لهجة قبيلة حرب في المدينة المنورة.

١٠. الشيادي، س. (٢٠٢١). التباين الاجتماعي اللغوي في لهجة يال سعد في شمال عمان

تركز هذه الدراسة التي أجرتها الشيادي (٢٠٢١) على التباين اللغوي والاجتماعي للهجة يال سعد التي تُحكى من قبل قبيلة بدوية في بلدات السويق والمصنعة والثرمد على طول ساحل الباطنة في شمال عمان. تُصنف المنطقة كمنطقة "مختلطة" اللهجات، حيث يتم استخدام كل من

أنواع اللهجات البدوية والحضرية، مما يؤدي إلى درجة عالية من التباين وتداخل هذه اللهجات. تهدف الدراسة إلى استكشاف الوضع الاجتماعي اللغوي في هذه المنطقة بشكل أعمق، مركزة بشكل خاص على متغيرين: المتغير الصوتي (ʤ) والمتغير الصرفي تركيبي (ال التعريف DEF). يتم إجراء التحليل بشكل كمي باستخدام الإحصائيات الوصفية والإحصائيات متعددة المتغيرات باستخدام برنامج Rbrul مع عينة تضم أربعين رجلاً وامرأة موزعين عبر ثلاث فئات عمرية وثلاث مناطق داخل منطقة الدراسة. تظهر النتائج بشأن المتغير (ʤ) أن له شكل تقليدي [j] يستخدم بشكل بارز، حيث يمثل ٧١.٩% من مجموع البيانات، بينما يُمثل الشكل المرسم الفوق محلي [gʲ] 28%. تظهر فئة العمر المتوسط استخدامًا أعلى لـ [gʲ]، مع تفوق الرجال في استخدامه أكثر من النساء. ومع ذلك، تظهر النساء الكبيرات في السن سلوكًا لغويًا أكثر تحفظًا. أما المنطقة الجغرافية لا تظهر كعامل تنبؤ ذو أهمية إحصائية. تشير القيود اللغوية إلى أن [gʲ] يفضل عندما يسبقه صوت أمامي (coronal) وفي كلمات متعددة المقاطع، بينما لا يحظى بتفضيل كبير في كلمات متعددة البنية المفردة وعندما يسبقه صوت حنكي. فيما يتعلق بالمتغير الثاني (ال التعريف DEF)، يُستخدم الشكل التقليدي (إخفاء ال التعريف NULL) بشكل نادر، حيث يحدث ٣% فقط في مجموع البيانات، على عكس التعريف الظاهر (l-) (٩٧%). تظهر النساء الكبيرات في السن وموقع الثرمد استخدامًا أكثر تحفظًا لـ NULL، بينما تظهر فئة العمر المتوسط استخدامًا أقل لهذا الشكل. يتأثر التباين في استخدام NULL بالجانب الثقافي لبعض أنواع الأسماء، حيث يستخدم المتحدثون الكبار في السن بشكل رئيسي شكل NULL للعناصر اللهجية الأساسية المرتبطة بثقافة البدو ونمط الحياة التقليدية. تُفسر بروز المتغير (ʤ) واستمرار شكل NULL في سياق التمييز الاجتماعي، حيث يُعزز الأول بتأثير الدول الخليجية المجاورة ويُحافظ

الثاني بفضل التجانس الديموغرافي النسبي في بعض المناطق على الحفاظ على "البدوية" في اللهجة، والتي تُعتبر مؤشرًا لهوية وتراث الناطقين باللهجة البدوية. يُعزى التباين في الاستخدام بين الرجال والنساء وبين فئات العمر المختلفة إلى التنقل الاجتماعي والجغرافي والتواصل مع مجموعات أخرى. في المجمل، يظهر الرجال وفئة العمر المتوسطة المحافظة على الظواهر اللغوية المحلية أكثر من الفئات الأخرى.

١١.دراسة (رجاني، ٢٠٢١) بعنوان: الاسلوبية الإحصائية عند سعد مصلوح

يعد الأسلوب الإحصائي من أبرز الاتجاهات في الأسلوبية المعاصرة. وذلك لاعتماده على أساليب العلوم الدقيقة كالرياضيات والفيزياء والإحصاء. وتتيح هذه الأساليب التعرف على السمات الأسلوبية للنصوص الأدبية من خلال استخدام الإجراءات الإحصائية. بالإضافة إلى الاعتماد على الأساليب الإحصائية، يعتمد الأسلوب الإحصائي أيضًا على برامج الكمبيوتر والتقنيات الإلكترونية الأخرى لتحديد الوحدات اللغوية وقياسها. وهذا يسمح لها بخلق علم أكثر موضوعية في مجال الدراسات الأدبية المعاصرة، من خلال تعزيز العلاقة بين العلوم الإنسانية والعلوم التجريبية لتحقيق نتائج موثوقة وخالية من الأحكام الذاتية والتقييمات البديهية.

التعقيب على الدراسات السابقة

دراسة الشافعي وآخرون، (2006): تقدم هذه الدراسة نهجًا إحصائيًا جديدًا للترقيم التلقائي للنص العربي. تُعد هذه الدراسة مهمة لأنها تحسن من دقة وسرعة عملية الترقيم التلقائي للنص العربي. إن استخدام الأساليب الإحصائية والتعلم الآلي يعزز مرونة النهج وقدرته على التكيف مع متغيرات اللغة. كما أن استخدام مجموعة بيانات كبيرة من النصوص العربية المميّزة يساهم في تحسين دقة النهج. دراسة محمد عبد الله (2007), تقدم وصفًا دقيقًا للتوزيع الجغرافي للحروف الساكنة في اللهجات المصرية. يمكن

أن تكون هذه الدراسة مفيدة لفهم التنوع اللهجي في مصر وتأثيره على اللغة العربية المحكية في البلاد. أتفق مع دراسة (دراسة المخلافي(2010) ، أن استخدام المنهجيات التحليلية والوصفية يعزز فهم توزيع الحروف في اللهجات المصرية بشكل شامل. كما أن النتائج التي توصلت إليها الدراسة يمكن أن تكون مفيدة لرصد تباينات اللهجة في مصر. تقدم هذه الدراسة فهمًا أفضل للعلاقة بين الأصوات الساكنة والأصوات العليلة في اللهجات العربية. يمكن أن تكون هذه الدراسة مفيدة في فهم تطور الأصوات العليلة في اللهجات العربية وكيفية تأثير العوامل الساكنة على هذا التطور.

هذه الدراستان تتناولان التباين الاجتماعي اللغوي في لهجتين عربيتين. الدراسة الأولى من تأليف الرحيلي (٢٠١٩) تركز على تحليل التغيرات في لهجة قبيلة حرب في المدينة المنورة، بينما الدراسة الثانية من تأليف الشيادي (٢٠٢١) تتناول التحقيق التباني الاجتماعي اللغوي للهجة يال سعد في شمال عمان. تستخدم كلا الدراستين تحليلاً كمياً باستخدام برنامج Rbrul لتحليل البيانات اللغوية المجمعة. تظهر النتائج في كلتا الدراستين تأثير العوامل الاجتماعية مثل العمر والجنس على استخدام السمات اللغوية. كما تشير إلى التأثير المحتمل للتواصل مع ثقافات ولهجات أخرى محيطة بمجتمعات هذه الدراستين على التغيرات اللغوية في لهجاتهم.

١.٩. النتائج

١- من العوامل المؤثرة في التنوع اللهجي في العالم العربي التوسع الإسلامي والدول والإمبراطوريات السابقة ساهمت في تشكيل لهجات مختلفة، الجغرافيا تؤثر على التفاعلات الثقافية واللغوية، مما يؤدي إلى تشكيل لهجات محلية، التبادل الثقافي والتأثيرات الأدبية والفنية تسهم في تشكيل اللهجات، التأثيرات الاجتماعية: العوامل الاقتصادية والاجتماعية تلعب دورًا في تطور اللهجات.

٢- تسهم البرامج الإحصائية في دراسة اللهجات العربية في تحليل البيانات اللغوية بشكل فعال وسريع، توفر وسائل لتصنيف اللهجات وتحديد العلاقات بينها، تساعد في فحص الانحرافات اللغوية وتحديد الأنماط اللهجية، توفر إحصائيات دقيقة للباحثين لدعم استنتاجاتهم.

٣- كيفية مساهمة البرامج الإحصائية في تحليل التباينات والتشابهات بين اللهجات العربية من خلال تحليل الترددات اللغوية لكل لهجة لتحديد الكلمات الشائعة والفرق في الاستخدام وتستخدم تقنيات الاحتمالات لتحديد الارتباطات بين الكلمات في اللهجات المختلفة، وتقييم الانحرافات اللغوية باستخدام اختبارات إحصائية لتحديد مدى الفارق بين اللهجات.

٤- التحديات التي تواجه استخدام البرامج الإحصائية في دراسة اللهجات العربية هي قلة البيانات: قد يكون التوفر المحدود للبيانات اللغوية تحديًا، التباين الكبير: تنوع اللهجات العربية يمكن أن يكون تحديًا لإيجاد أنماط مشتركة ،التحديات التقنية: البرمجيات الإحصائية تتطلب مهارات تقنية متقدمة ،تحديات التصنيف: تحديد حدود وتصنيف اللهجات قد يكون أمرًا معقدًا.

١٠.١٠. الخاتمة

في الختام، يمكن القول إن البرامج الإحصائية جزء منها في دراسة اللهجات العربية وفهم مخاطرها. تساهم هذه البرامج في تحليل وتفسير البيانات اللغوية بطريقة دقيقة وموضوعية، وتكشف عن العلاقات بين الظواهر اللغوية المختلفة. توفر البرامج الإحصائية الأدوات القوية الاختلافات والتنوعات بين اللهجات والتنوع اللغوي الأساسي التي تعددتها. من بين البرامج الإحصائية المستخدمة في دراسة اللهجات العربية، يعد برنامج Rbrul وبرنامج SPSS بمثابة مثالين. يستخدم برنامج Rbrul للتحليل الإحصائي الصوتي، في حين يوفر برنامج SPSS مجموعة واسعة من البيانات الإحصائية لتحليل البيانات اللغوية. من خلال البحث والتحليل باستخدام البرامج الإحصائية، تمكن الباحثون من اكتشاف رؤى جديدة حول اللهجات العربية وتحديد العناصر التي تؤثر في التباين اللغوي. ونتيجة لذلك، يمكننا تعزيز فهمنا للهجات العربية ومدى تأثير العوامل اللغوية والاجتماعية في تغير اللهجة وتباينها.

وعلى الرغم من ذلك، يجب ملاحظة أن استخدام البرامج الإحصائية في دراسة اللهجات العربية يواجه بعض التحديات الهامة. قد تكون هناك صعوبات في تمثيل الظواهر اللغوية المعقدة في البيانات الإحصائية وفي تحليل العوامل الاجتماعية المؤثرة في اللهجات. لذلك، يجب أن نعترف بأن البرامج الإحصائية ليست الحل النهائي، وتحتاج إلى التكامل مع التقليدية والنظريات اللغوية الأخرى لفهم شامل للهجات العربية.

من المهم أن نواصل البحث باستمرار في مجال استخدام البرامج الإحصائية في دراسة اللهجات العربية، لمواصلة العمل نحو تطبيقات جديدة ومبتكرة. من خلال هذا العمل، تعزيز فهمنا للتنوع اللغوي والثقافي في العالم العربي للمراسلة والتفاهم بين مختلف الثقافات. وفي الختام، تلعب البرامج الإحصائية دوراً حيوياً في دراسة اللهجات العربية وفهم تعقيداتها. وتساهم

هذه البرامج في تحليل وتفسير البيانات اللغوية بطريقة دقيقة وموضوعية، والكشف عن الأنماط والعلاقات بين الظواهر اللغوية المختلفة. توفر البرامج الإحصائية أدوات قوية لدراسة الاختلافات والاختلافات بين اللهجات وتحديد الهياكل اللغوية الأساسية التي تشكلها. ومن البرامج الإحصائية المستخدمة في دراسة اللهجات العربية، من الأمثلة البارزة برنامجي Rbrul و SPSS. يستخدم برنامج Rbrul نموذج القاعدة المتغيرة لتحليل البيانات الصوتية، بينما يقدم برنامج SPSS مجموعة واسعة من الأساليب الإحصائية لتحليل البيانات اللغوية. ومن خلال البحث والتحليل باستخدام البرامج الإحصائية، يمكن للباحثين اكتشاف المستجدات وتتبع التغيرات المستمرة حول اللهجات العربية وتحديد العوامل المؤثرة فيها. وبهذه الطريقة يمكننا تعزيز فهمنا للهجات العربية ودورها في التواصل، مما يساهم في تطوير مجال اللغويات ككل.

المراجع

Abdul Latif Al-Mekhlafi (2010), The relationship between consonant sounds and vowel sounds in Arabic dialects. Journal of the College of Arts, King Saud University, Issue 16, Part One, 2010)

Ahmed Ismail, (2013), The Historical Development of Arabic Vowels in Arabic Dialects. Al-Azhar University Journal, No. 198, Part Four,

Al Sheyadi, S. B. (2021). Sociolinguistic variation in the Yāl Saʿad dialect in northern Oman (Doctoral dissertation). Department of Language and Linguistics, University of Essex.

AlAmmar, D. (2017). Linguistic Variation and Change in the Dialect of Ha'il, Saudi Arabia: Feminine Suffixes (Doctoral dissertation). Department of Language and Linguistics, University of Essex.

Alaodini, H. K. (2019). A Sociolinguistic Study of the Dawāsir Dialect in Dammam, Eastern Arabia: Fortition of /j/ and Unrounding of /a:/ (Doctoral dissertation). University of Essex, Department of Language and Linguistics.

Al-Hamzawi, Alaa Ismail. (2016). The role of dialect in grammatical complexity: a statistical and analytical study in light of Al-Suyuti's grammatical diction. Arabic Language Journal, 40(2), 133-170.

Al-Rohili, M. A. (2019). Depalatalisation of /gʲ/ and /kʲ/ in the Ḥarbi dialect in Medina: patterns of variation and change (Doctoral dissertation). University of Essex, Department of Language and Linguistics.

Al-Shareef, J. (2002). *Language Change and Variation in Palestine: A Case Study of Jabalia Refugee Camp*. Dissertation, University of Leeds.

Baz, A. A. M. (2023). Arabic dialects in the book Explanation of Taybat al-Nashr fi al-Qira'at al-Nuyri by al-Nuwayri. *Journal of the Faculty of Arabic Language*, *18*(18), 23-28.

Bouamor, H., Habash, N., Salameh, M., Zaghouani, W., Rambow, O., Abdulrahim, D., ... & Oflazer, K. (2018, May). The madar arabic dialect corpus and lexicon. In *Proceedings of the eleventh international conference on language resources and evaluation (LREC 2018)*.

Elshafei, M., Al-Muhtaseb, H., & Alghamdi, M. (2006). Statistical methods for automatic diacritization of Arabic text. In *The Saudi 18th National Computer Conference. Riyadh* (Vol. 18, pp. 301-306).

Hussain, A. A. (2017). The Sociolinguistic Correlates of Dialect Contact and Koineisation in Medini Arabic: Lenition and Resyllabification (Doctoral dissertation). Department of Language and Linguistics, University of Essex.

Karim, the chosen one. (2003). Method and statistics. Unpublished doctoral dissertation, Manouba University, Tunisia.

Larjani, & Khadija Asma. (2021). Statistical method according to Saad Masloh. , 6(3), 151-168.

Morano, R. (2019). *The Arabic dialect spoken in the al-ʿAwābī district, northern Oman*. PhD thesis. University of Leeds, UK

Muhammad Abdullah (2007), The geographical distribution of Arabic consonant sounds in Egyptian dialects. Journal of the Faculty of Arts, Tanta University, No. 36, Part One, 2007.