الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة عبد الحميد بن باديس مستغانم
كلية الأدب العربي والفنون
قسم اللغة والأدب العربي

مذكرة تخرج لنيل شهادة ماستر في الأدب العربي
تخصص: لسانيات وتحليل الخطاب

اللسانيات الإحصائية، النشأة، المفهوم والإجراء

إعداد:
– محجوبة طاهري

إشراف:
–أ. جعفر يايوش

السنة الجامعية: 2016م – 2017م

شكـــر و تقـديـــر

بعد حمد الله عز وجل القدير بوافر الشكر و العرفان و عظيم الامتنان

و أولا و قبل كل شيء سبحانه و تعالى الذي تتم نعم الصالحات.

كما أخص بالتقدير الكبير و الشكر الدكتور "جعفر يايوش" المشرف على مذكرتي الذي قبل و تكرم بالإشراف عليا و على كل ما قدمه لي من توجيهات و نصائح أثمرت هذا العطاء برعايته و إرشاداته المستمرة للبحث و ملاحظاته القيمة جزاه الله و حفظه من كل مكروه ووفقه في حياته المهنية.

كما أشكر السادة أعضاء اللجنة على قبولهم و تفضلهم بمناقشة هذه المذكرة المتواضعة و رغبتهم في إبداء نصائحهم من أجل تسديدها.

كما أتقدم بشكر و العرفان و الامتنان والديا الأعزاء و إلى كل من ساعدني و مد يد العون في هذه المذكرة.

و أخيرا أتقدم بالشكر الجزيل و العرفان الجميل للقائمين على جامعة مستغانم التي أوتنا كباحثين و أعطتنا هذه الفرصة الطيبة و التي لمست فيها طعم النجاح و بالأخص كلية الآداب و الفنون التي أتشرف بالانتساب إليها.

© Ladie Lynn
http://ladielynn.com

إهـــــــداء

بسم الله الرحمن الرحيم:

"قل اعملوا فسيرى الله عملكم و رسوله و المؤمنون"

صدق الله العظيم.

إلهي لا يطيب الليل إلا بشكرك و لا يطيب النهار إلا بطاعتك... و لا تطيب اللحظات إلا بذكرك.... و لا تطيب الآخرة إلا بعفوك.... و لا تطيب الجنة إلا برؤيتك.

"اللّـه جـل جلالـه"

إلى من بلغ الرسالة و أدى الأمانة.... و نصح الأمة..... إلى نبي الرحمة و نور العالمين.

"سيدنا محمد صلى الله عليه وسلّم"

إلى من كلله الله بالهيبة و الوقار.... إلى من علمني العطاء بدون انتظار.... إلى من أحمل اسمه بكل افتخار.... أرجو من الله أن يمد في عمرك لترى ثمارا قد حان قطافها بعد طول انتظار و ستبقى كلماتك نجوم أهتدي بها اليوم و في الغد و إلى الأبد.

"والـدي العـزيز"

إلى ملاكي في الحياة..... إلى معنى الحب و إلى معنى الحنان و التفاني.... إلى بسمة الحياة و سر الوجود. إلى من كان دعائها سر نجاحي و حنانها بلسم جراحي إلى أغلى الحبايب.

"أمّـــي الحبيبة"

و إلى إخوتي و أخواتي الكرام إلى من تحلو بالإخاء و تميز بالوفاء و العطاء إلى ينابيع الصدق الصافي إلى من معهم سعدت و برفقتهم في دروب الحياة الحلوة و الحزينة سرت إلى من كانوا معي على طريق النجاح و الخير، إلى من عرفت كيف أحبهم و علموني أن لا أضيعهم صديقاتي.

"أحلام، تركية، مريم، خديجة، حنان، حكيمة، حفصة، كريمة، حسنية"

© Ladie Lynn
http://ladielynn.com

مقدمـة:

اللسانيات أو اللغويات Linguistics هي العلم الذي يهتم بدراسة اللغات الإنسانية و دراسة خصائصها و تراكيبها و درجات التشابه و التباين فيما بينها.

يعود تاريخ اللسانيات لبضع آلاف من السنين و يعود الدرس اللساني الأقدم توثيقا للهند حيث لعبت العقيدة الدينية دورا هاما في التأسيس له حوالي 2500ق.م حين لاحظ الكهنة أن اللغة التي يستخدمونها في شعائرهم تختلف عن لغة الفيدا "Veda" "النصوص المقدمة المصاغة بلغة الهند القديمة" و اعتقدوا أن نجاح بعض الطقوس يحتاج لاستخدام اللغة القديمة مما يستلزم إعادة إنتاجها، فقام كاهن بانيني "Panini" قبل ألف سنة من الميلاد بتقنين القواعد النحوية الحاكمة للغة السانسكريتية حتى يمكن استخدامها كلغة طقوس دائمة. بدأ الفلاسفة اليونانيين الاهتمام الأوربي باللسانيات بدء بمعلمهم الأول أرسطو "حين اهتموا بدراسة العلاقة بين الأشياء و الأفعال و أسمائها للتعرف على القواعد التي تحكم اللغة و صاغوا مبادئ النحو، و اهتموا في القرن الثالث قبل الميلاد بالدرس البلاغي فقسموا مفردات اللغة إلى أسماء متعددة الصيغ، و أفعال تحدث في أزمنة مختلفة ثم حددوا أشكالا للخطاب".

تعد دراسة اللغة العربية باستخدام اللسانيات الحاسوبية "المعلوماتية" من أحدث الاتجاهات اللغوية في اللسانيات العربية المعاصرة و يتناول هذا البحث جهود الباحثين المحاضرين العرب – بصفة عامة و اللغويين- بوجه خاص- في تطويع تقنيات الحاسوب الدراسات اللغوية العربية. أصواتا و نحوا و صرفا و معجما و دلالة و مدى إفادتها منه في معالجة قضاياها مختلفة. و كما هو معروف فإن العلاقة بين الحاسوب واللغة العربية تقوم على محورين أساسيين: أولهما المحور النظري و المحور التطبيقي.

و في ضوء هذا يستعرض الباحث نشأة الاتجاه الحاسوبي في دراسة علوم اللغة العربية و الظروف و الملابسات التي أسهمت في تكوينه بواسطة الجهود الفردية أو الجهود المؤسساتية و الرسمية و الملابسات التي واجهته في ضوء خصوصية اللغة العربية و البرمجيات و الحاسوبيات و ما قدم من حلول المعالجة تلك المشكلات كلما

يتناول البحث نتائج هذا الاتجاه في مجال تعليم اللغة العربية لأبنائها و الناطقين بها من اللغات و في مجال الترجمة الآلية و التعريب و الإحصاء اللغوي و المعالجة الآلية للأصوات و الصرف و النحو و المعجم و الدلالة و يخلص إلى تحديد ملامح هذا الاتجاه الحديث في اللسانيات العربية المعاصرة و أثره في تطوير اللغة العربية وتنميتها في العصر الحديث.

تم اختراع جهاز الحاسوب –كما تذكر المصادر- في أواخر النصف الأول من القرن المنصرم العشرين و تحديدا عام 1948م منذ ذلك التاريخ متاحا للإفادة منه في جميع مجالات الحياة و مختلف العلوم و المعارف الإنسانية و تطورات تقنية هذا الجهاز عبر السنوات تطورا مذهلا. منذ ظهور الجيل الأول من الحواسيب الآلية سنة 1951م وحتى ظهور الجيل الخامس منذ سنة 1991م

و لعل من أهم الأسباب التي دفعتنا إلى اختيار هذا الموضوع هو حب اكتشاف و تطلع إلى مقدار أهمية هذا الموضوع و كيفية دراسة هذا المجال و اعتباره منهج محض لدى الكثير من الدارسين.

و انطلاقا من هذه الأسباب نعاج الإشكالية التالية: كيف يمكن إثبات أن اللسانيات الإحصائية علم هام من علوم اللسانيات و معالجها؟ و ما هي اللسانيات الإحصائية ومن هم روادها؟ للإجابة عن هذا الإشكال اتبعنا عدة إجراءات حيث اعتمدنا المنهج الوصفي التحليلي باعتباره الأنسب للدراسة اللسانية. و استعنا لذلك بالمنهج التاريخي وذلك من خلال تتبعنا تاريخ اللسانيات و ذكرنا آراء بعض القدماء و المحدثين حولها.

بدأنا بحثنا بمقدمة توضح مدى أهمية البحث و أهدافه، و يليها ثلاثة فصول كل فصل يحتوي على سبعة عناصر ثم خاتمة تضم جملة النتائج و الملاحظات المتوصل إليها من خلال التحليل.

أما الفصل الأول: فتطرقنا إلى تاريخ اللسانيات و موضوعها و مجالها و تحدثنا عن علاقتها بالعلوم الأخرى في عدة عناصر منها مفهوم اللسانيات و مناهجها، موضوع

اللسانيات و مستوياتها، وعلم اللسانيات العربي، ما اللسانيات؟ وأيضا خصائص المنهج الاحصائي و خطواته و أساليبه و مجالته.

و في الفصل الثاني: تكلمنا عن اللسانيات الإحصائية و روادها و منهجها تطبيقي بذكر اللسانيات و المعرف الاخرى، صلة اللسانيات بالمعرف الاخرى، الشعريات واللسانيات و الخطاب، مفهوم المنهج لغة وصطلاحا، التفريق بين اللغة والكلام في اللسانيات الاحصائية.

و في الفصل الثالث و الأخير تناولنا النماذج الإحصائية للمنهج الإحصائي وتجلياته مع ذكر الشواهد و الأمثلة التي تدعم اللسانيات الإحصائية باللسانيات، حيث تطرقنا إلى تطبيق الطرق الاحصائية و تحليل المحتوى، و الاتصال اللسانيات بالنظريات الحاسوبية، و ذكر المنهج اللسانيات الحاسوبية.

و نشير إلى أن مصادر البحث و مراجعه قد تنوعت بتنوع فصوله و رغم اعتمادنا الكبير على المراجع الحديثة فإننا لم نهمل كتب التراث، بل حاولنا أن نكشف عن بعض الحقائق العلمية التي تنبه إليها العلماء الأجلاء في مجال علم اللسانيات وطبعا كأي باحث...البحث الأكاديمي لأول مرة، قد واجهتنا صعوبات و هذه الصعوبات لا تخرج في مجملها عما يلقاه أي باحث، و تتمثل في صعوبة تحليل بعض نماذج الكتب بالإضافة إلى كثرة الآراء حول الموضوع كما ننوه بالمساعدات التي قدمت إلينا من بعض الأشخاص المخلصين و من بينهم أستاذي الفاضل الدكتور "يايوش جعفر" الذي أمدنا بيد العون بتوجيهاته السديدة و أفكاره الصائبة التي أسهمت في إنجاز هذا البحث.

و في الختام، نرجو أن نكون قد وفقنا فإن أصبنا فمن الله و إن أخطأنا فحسبنا أجر الاجتهاد، ثم إنني باحثة ناشئة و ما توفيقي إلاّ بربّ العالمين.

مفهوم اللسانيات و مناهجها:

إن اللسانيات مصطلح يرجع إلى الأصل اللاتيني الذي يعني اللسان أو اللغة و هو "علم يدرس اللسان البشري بطريقة علمية تستند إلى معانيه الأحداث و تسجيل وقائعها. و هي قائمة على الوصف و بناء النماذج و تحليلها بالاستفادة من معطيات العلوم والمعارف الإنسانية الأخرى بهدف كشف حقائق و قوانين و مناهج الظواهر اللسانية. وبيان عناصرها ووظائفها و علاقاتها التداولية و التركيبية داخل و خارج بنية النص"[1]. وأول من استعمل مصطلح اللسانيات هو "جورج مونان" و ذلك سنة 1833م. أما كلمة لساني فقد استعملها "رفيوار" سنة 1816 في مؤلفه "مختارات من أشعار الجوالة"[2] و قد أثبتت الدراسات اللغوية أن الدرس اللغوي أول ما بدأ في القرن الرابع و الخامس قبل ق.م عند الهنود على يد بعض النحويين الهنود. و يعتبر بانيني أشهر الباحثين في الدراسات المقاييس اللغوية الهندية حيث قام بتحليل مظاهر اللغة السنسكريتية. فوضح لها قوانين وقواعد نحوية، و قد تبنت اللسانيات الحديثة المقاييس الموضوعية التي اعتمدها بانيني، والتي تعتبر منطقات أساسية في كل دراسة لغوية و هي كالآتي:

- **الشمولية:** أي الدراسة الشاملة لكل الجوانب المتعلقة باللغة.
- **الانسجام:** عدم التناقض الكلي المستمر في دراسة الظاهرة اللغوية.
- **الاقتصاد:** الاقتصاد في استخدام الكلمات و الانجاز في التعبير عن النتائج و ذلك الاستخدام أسلوب علمي و استعمال رموز الجبر و تفادي الحشو و التكرار.

و قد كان لعمل بانيني أثر ملنوس على لسانيات القرن العشرين. فقد جاءت دراستهم على درجة عالية من التنظيم و الدقة هذا الأساس دارت جل الدراسات اللغوية حيث عالجت مسائل متفرقة في علم البنية. و علم التنظيم و علم الأسلوب من جوانب رؤية تعليمية، و اقتصرت البحوث على اللغتين الإغريقية و اللاتينية، كما أن هذه الدراسات كانت تدرس اللغة لأهداف إما فلسفية أو دينية[3].

---

[1]- عبد القادر عبد الجليل، علم اللسانيات الحديثة، ط 1، الأردن، 2002، دار الصفاء، ص 12.
[2]- المرجع نفسه. ص 13.
[3]- أحمد مومن. اللسانيات و التطور. ط 2. الجزائر 2005. ديوان المطبوعات الجامعية. ص 8.

2- مناهج اللسانيات: و قد اعتمد الباحثون في دراستهم للغة في تلك الفترات مناهج عدة ومنها:

أ- **المنهج المقارن:** و اتضح هذا المنهج مع ظهور اللغة السنسكريتية التي كانت حافزا للدراسات المقارنة، و يقوم هذا المنهج على الدراسة النحوية و الصرفية و الدلالية، بمقارنة تجري بين لغتين أو أكثر من فصيلة لغوية واحدة. "كالفصيلة السامية مثلا. فتهتم بدراستها من حيث الأصوات و تشكيلاتها و بنائها و مخارجها و صفاتها ووظائفها"[1]. ومن نتائج هذا المنهج ما يأتي:

إعادة بناء و تقويم النصوص اللغوية غير الموثوق بصحتها التي عالجت الكثير من الظواهر اللغوية و قدمت الأعمال الأدبية في ميدان الشعر و النثر و النقد. و تسهل البحث في ميدان أن الفصائل اللغوية و روابطها التركيكبية، وصولا إلى لغة الأم...16. فقد كانت مبادئ هذا المنهج في غاية الدقة و الوضوح. كونها تكشف عن جل أوجه الشبه والاختلاف بين حادثتين أو أكثر، و ترتبط بحوادث اجتماعية محددة بزمانها و مكانها وتاريخها، فيتميز بذلك موضوع البحث عن الموضوعات الأخرى و تجدر الإشارة إلى أن هذا المنهج القديم قدم الفكر الإنساني فقد استخدمه أرسطو و أفلاطون كوسيلة المناقشة في الحوار يهدف قبول لأو رفض القضايا و الأفكار المعروضة للنقاش.

ب- **المنهج التاريخي:** و يعتمد اللغة المكتوبة اعتمادا من أصحابه. أن اللغة المنطوقة لا تمثل إلا شيئا مخادعا فيعتمد على " ...المخطوطات و النقوش المحفوظة على الأحجار و أوراق البردي و ألواح الطين"17. حيث يتتبع هذا المنهج دراسة حالات تطور البنية والتراكيب و الدلالة، مع الاهتمام بمدى تأثير الإقليم الجغرافي على الظاهرة اللغوية عبر التاريخ. فيهتم بوصف تسجيل ما مضى من وقائع و أحداث الماضي. و يقوم بدراستها وتفسيرها و تحليلها على أسس علمية دقيقة، حيث تجعل الباحث يشعر بالمشكلة و يقوم بتحديدها، و يصيغ الفرضيات المناسبة و يدرسها و يحللها، قصد الوصول إلى حقائق وتعميمات تساعده على فهم الحاضر على ضوء الماضي، و تتمثل أهميته في أنه يسمح

[1]- الأستاذ الدكتور – أحمد فوزي ملوخية- مبادئ على الإحصاء. مركز الإسكندرية للكتاب ص 1 و ص2.

بحل مشكلات معاصرة على ضوء خبرات الماضي. و يسمح بإعادة النظر في البيانات وتقييمها بالنسبة لفروض معنية أو نظريات في الحاضر دون الماضي.

ج- المنهج الوصفي: و تتجلى بوضوح في منتجات لسانيات القرن العشرين و هو المنهج الذي اعتمده دي سوسير في دراساتها. حيث دعا إلى وصف اللغة كما هي و ليس كما يجب أن تكون فاهتم في تأسيس نظريته على التمييز بين الكثير من الثنائيات أوالتناقضات، و يعتمد هذا المنهج في دراسته للغة على اللغة المنطوقة، بالتركيز على طبيعة المتكلم و شخصيته العلمية و الثقافية، أو على الراوي اللغوي حيث يدرس لهجة معاصرة كمصدر منهجه الوصفي[1]. و يعتبر في ذلك عما يأتي:

- **الفترة الزمنية:** حيث يهتم بتحديد الفترة الزمنية التي وقعت فيها تلك الدراسة.
- **الحيز المكاني:** بتحديد المساحة المكانية يهدف تحديد المدونة كون اللغة في تطور و تغير مستمر بتغير الأزمنة و الأمكنة، حيث يقع اهتمامه على عينة محددة تجري عليها الدراسة. فيوضح حجم هذه العينة و سبب اختيارها.
- **المستوى:** الاهتمام بالمستويات اللغوية "فصحى، وسطى، عامية أو نوع الفن التعامل معه" شعر، نثر، قصة الذي يختلف فيها المعنى الذي نهدف إليه، فبعدما كانت تدل على "البناء أو الطريقة التي يقام بها مبنى ما ... امتد مفهوم الكلمة ليمل وضع الأجزاء في مبنى ما"20. فقد برزت اللسانيان كفكرة في الإنساني الحديث. لكن هذا لا يعني أن البحث في اللغة بحث جديدا لأن البحث في اللغة و ما يرتبط بها من قضايا فكرية ليس جديدا في حياة البشرية. فهو بحث قديم قدم اللغة البشرية نفسها رغم شتى من منطق و رياضيات وعلم النفس و علم الاجتماع و إحصاء و إعلاميات... و غيرها، لذلك فرضت نفسها في إطار العلوم الإنسانية كنظرية و منهج.

[1]-عبد القادر عبد الجليل، علم اللسانيات الحديثة، ص 128.

مفهوم اللسانيات:

لغة: "لسن": اللام و السين و النون أصل صحيح واحد، يدل على طول لطيف غير بائن في عضو أو غيره. من ذلك اللسان و هو مذكر و الجمع ألسن فإذا كثر فهي الألسنة ويقال: لسنته إذا أخذته بلسانك. و السين: جودة اللسان و فصاحته.

و اللسن: اللغة، يقال: لكل قوم لسن أي لغة[1]. و من هناك يتضح لنا معنى (لسن) حيث يطلق على عضو أي اللسان و قد نقصد به اللغة التي يتكلمها كل قوم.

"و قرأ ناس": اللسن بكسر اللام هو اللغة و اللسان و الرسالة.

حكى أبو عمرو: لكل قوم لسن أي لغة يتكلمون بها، و يقال رجل لسن بين اللسن إذا كان فصاحة و بيان، و الإنسان: إبلاغ الرسالة و ألسنه ما يقول أي أبلغه. ألسن عنه: بلغ، ويقال: ألسنتي فلان، و ألسن لي فلانا كذا و كذا أي أبلغ لي. و اللسن: الكلام و اللغة ولاسنه ناطقة و لسنه يلسنه لسنا، كان أجود لسانا منه"[2].

"لسن": اللسان، ما ينطق به، يذكر و يؤنث و الألسن بيان التأنيث في عدد، و الألسنة في التذكير، و لسن فلانا فلانا يلسنه أي أخذه بلسانه و رجل لسن: بين اللسن و شيء ملسن: جعل طرفه كطرف اللسان و لسن الرجل: أي قطع طرف لسانه فهو ملسون و اللسان: "الكلام"[3]. قال عز وجل:" و ما أرسلنا من رسول إلا بلسان قومه"*

موضوع اللسانيات: إن موضوع اللسانيات هو الدراسة العلمية للغات فهي ترى في التجليات، التي هي اللغات ظاهرة متعددة الجوانب "اللسان" تؤدي وظيفة بشرية حيث تحقق التواصل بين بني البشر و الأساس هو وجود لغة منطوقة وظيفتها إرسال و استقبال الأصوات الناتجة عن فعل الكلام، و هذه اللغة هي موضوع اللسانيات.

و تندمج اللسانيات في علم خاص موضوعه وظيفة الأدلة في المجتمع و هو السيميولوجيا، لقد تأسس هذا العلم كعلم دلالة موسع، و ذلك حسب مناهج التحليل اللساني

---

[1]-أحمد بن فارس، معجم مقاييس اللغة، باب اللام و السين، ص 246- 247.

[2]- ابن منظور، معجم لسان العرب ص 277

[3]- الخليل بن أحمد الفراهيدي، معجم العين، ج 4، دار الكتب العلمية، بيروت، لبنان، ط 1، 1424هـ/ 2003م، ص 83 – 84.

* سورة إبراهيم ، الآية 4

الحديث، و اللسانيات موضوع متعدد الأبعاد لكنها تتناوله ككل بشكل يجعله موضوعا خاصا بها، و لكنها تهتم أساسا بالدراسة العلمية للغات[1].

أما دي سوسير فقد جعل اللسانيات واضحة الحدود في قوله بأنها العلم الذي يدرس اللغة الانسانية دراسة علمية تقوم على الوصف و معاينة الوقائع بعيدا عن نزعة التعليمية و الأحكام المعيارية، و كلمة علم الواردة في التعريف لها ضرورة قصوى لتمييز هذه الدراسة عن غيرها، لأن أول ما يطلب في الدراسة العلمية هو إتباع طريقة منهجية وانطلاقا من أسس موضوعية يمكن التحقق منها و إثباتها[2]. و أهم ما يمكن استخلاصه هو أن علم اللسان يختص بالدراسة العلمية الموضوعية للسان البشري بغض النظر عن كل الاعتبارات الأخرى "أي دراسة الظاهرة المشتركة بين البشر".

و الدارسون المحدثون يتفقون على أن دي سوسير هو الأب الحقيقي للسانيات، لأنه وضح اختصاصها و مناهجها و حدودها، كما امتاز دي سوسير في وضع الأسس المنهجية للتحليل اللغوي، و اشتهر بكتاب لم يكتبه بعنوان "محاضرات في الألسنية العامة" الذي أعده كل من شارل بالي و سيشهاين من خلال الأصليات الي سجلوها عنه وذلك بعد ثلاث سنوات من وفاته و صدر عام 1916م[3].

المستويات اللسانية:

إن دراسة اللغة سواء كان المنهج وصفيا أو تاريخيا، تندرج في مستويات حيث قسم العلماء اللغة إلى عدة مستويات تحليلية ليتمكنوا من كشف محتوياتها و إظهار أسرارها، و قد سلكوا مناهج متعددة يهدف كل منهج إلى وضع تفسير لظواهر اللغة وكشف أبعادها الدلالية، و نظرا لتعقيداتها اختلف العلماء إلى تقسيمها إلى مستويات يتمتع كل مستوى بخصائص توصلنا إلى الدلالة، لكل باحث رؤيته التحليلية للغة تختلف عن الآخر حسب هدفه من التحليل فيبدأ بالمستوى أهمية بالنسبة، و هذه المستويات هي[4]:

[1]- جان بيرو، اللسانيات حقل اللغة، دار الآفاق، ترالحواس مسعودي، 2001م، ص 3 -4

[2]-أحمد محمد قدور، مبادئ اللسانيات ص 11.

[3]- المرجع نفسه، ص 20

[4]-ماريو باي، أسس علم اللغة، ترجمة: أحمد مختار عمر، عالم الكتب، ط 8، 1419هـ/1998م، ص 13.

المستوى الصوتي: يدرس هذا المستوى أصوات اللغة من ناحية طبيعتها الصوتية، ويدرس وظيفة بعض الأصوات في الأبنية و التراكيب و يدخل هذا تحت ما يعرف بعلم وظائف الأصوات و هو دراسة وظيفية للصوت اللغوي في الكلام عن طريق زيادة في الكلمة، مثل: العناصر الصوتية التي تشارك في الدلالة و تأثر في المتلقي و هذا المستوى مهم في الدلالة.

المستوى الصرفي: المستوى الذي يدرس الصيغ اللغوية، و أثر هذه الصيغ في الدلالة ويدرس الأثر الذي تحدثه زيادة بعض الوحدات الصرفية في أصل بنية الكلمة، مثل: اللواحق التصريفية كعلامات الجمع "الواو والنون، أو الياء و النون" المذكر السالم و"الألف و التاء" للمؤنث السالم و ياء النسبة" في مصري، سوداني، فلسطيني"، السوابق كحرف المضارعة و همزة التعدية[1]. و ميم اسم المفعول في "محمود" و التغيرات الداخلية كتضعيف وسط الكلمة للتعدية "الكسر" و زيادة الألف للدلالة المشاركة في "قاتل" والدلالة على اسم الفاعل في "قائم" و هذه الإضافات و التغيرات تشارك في الدلالة.

المستوى النحوي: يختص بتنظيم الكلمات في جمل أو مجموعة كلامية، مثل: نظام الجملة: ضرب موسى عيسى، التي تقيد عن طريق وضع الكلمات في نظام معين. أن موسى هو الضارب و عيسى هو المضروب، فاختلاف الترتيب أثر في دلالة الجملة، وإن التبس المعنى كما هو الحال في المثال السابق نراعي الترتيب المعهود في القواعد النحو، الفعل ثم الفاعل ثم المفعول به تجنبا لأي التباس في المعنى و من هنا يتضح أن هناك علاقة بين النحو و الدلالة و الدلالة، فعلم النحو يبين دلالة المفردات في التراكيب ووظيفتها فيه، و التراكيب النحوية التي لا تؤدي دلالة صحيحة دلاليا هي تراكيب فاسدة[2].

إن النحو و الصرف كثيرا ما يجمعان تحت مستوى واحد وهو المستوى التركيبي لأنهما متداخلان حتى أن علماء النحو لم يفصلوا بينهما فكان النحو دائما ملتصق و الصرف لا يكون بمعزل عن النحو، إلا أن الدراسات الحديثة أفردت بابا يعنى بالنحو و آخر يعنى بالصرف.

[1]- محمود عكاشة، التحليل اللغوي في ضوء علم الدلالة، ص 13- 14.
[2]-محمود عكاشة، التحليل اللغوي في ضوء علم الدلالة، ص 15.

المستوى الدلالي: يختص بدراسة دلالات العناصر اللغوية أو المفردات و معرفة أصولها و تطورها التاريخي، حيث تختص الدلالة بدراسة معاني الكلمات و لا تقتصر على مدلول الكلمة فقط، إنما تحتوي على المعاني كلها التي يمكن أن تتخذها ضمن السياق اللغوية، فالمفردة لا تحمل في ذاتها دلالات مطلقة إنما تتحقق من السياق الذي تظهر فيه[1]. إن الحدود بين هذه المستويات متشابكة فأصوات اللغة مثلا تتأثر بالصيغ، و الصيغ تتأثر بالأصوات، و الصوت و الصيغ كلامهما يتأثران غالبا بالمعنى و هذه التدخلات بين هذه الفروع في الدرس اللغوي تأكد أن مستويات اللغة تخضع لكيان واحد لا يمكن الفصل بين محتوياته، و هذه التقسيمات من صنع العلماء، و ليست من صنع اللغة التي تعد بناء واحدا متماسكا.

علم اللسانيات العربي: اهتم العلماء اللسانيات في أوروبا خلال القرن 19 بالدراسة المقارنة بين اللغات و تقسيم اللغات إلى فصائل أو عائلات Families و قد اهتموا بدراسة العائلة اللغوية السامية Semitic التي كانت من اللغات السامية هي العربية والعبرية و الحبشية و السريانية و غيرها. و قد وجدت هذه اللغات السامية كلها في الشرق و في مناطق متقاربة، فالأشورية و البابلية ظهرت في العراق، و الكنعانية و العبرية فرع منها، ظهرت في العراق و سوريا و فلسطين و بعض جزر البحر الأبيض و الأرامية والسريانية فرع منها. ظهرت في العراق و سوريا و فلسطين و الحبشية و العربية الجنوبية " و العربية الشمالية ظهرت كلها أول الأمر في جزيرة العرب و منها هاجر أصحاب الحبشة القديمة إلى الحبشة، حيث نشروا لغاتهم.

لقد وجد هؤلاء العلماء أن هذه اللغات تتشابه في الأصوات و الأبنية و التراكيب والمفردات. و لذلك افترضوا أن الناطقين بهذه اللغات يرجعون إلى أصل واحد و اعتبرت اللغة العربية لغة سامية من الفرع الجنوبي للغات السامية و عند نشأتها كانت هي وأخواتها من اللغات السامية مجرد لغات و لهجات متقاربة ثم انفصلت كل لغة عن سائر أفراد أسرتها و تسربت إليها ألفاظ جديدة من أصحاب اللغات الأجنبية (غير السامية).

[1]- المرجع نفسه، ص 44 – 45.

و لقد لاحظ كثير من الباحثين "أن اللغة العربية أشد اللغات السامية احتفاظا بمقومات اللسان السامي الأول و أكثر احتفاظا بالحروف السامية الأولى و أنها أوسع الأخوات جميعا و أدقها في قواعد النحو و الصرف، و أكثر تحديدا لألفاظها و عباراتها وأنها من ناحية ظهورها التاريخي تعد من أحدث اللغات السامية ظهور"[1] و من الصعب بداية ظهور اللغة العربية و نشأتها و لكن النقوش التي عثر عليها حتى الآن تؤكد أن اللغة ربما يعود تاريخها إلى أكثر من أربعة آلاف و خمسمائة عام. و لكن يظن بعض الباحثين أنه كانت هناك ثلاث مراحل في نشأة اللغة العربية: مرحلة يسمونهاPre-Arabic هي أولى مراحلها، كانت فيها داخلة في مجموعة للغات السامية و لم تكن بعد لغة مستقلة متميزة و في المرحلة الثانية ما يسمى بـ Proto – Arabic أصبحت فيها اللغة مستقلة متميزة. و في المرحلة الثالثة – قبل ظهور الإسلام- تتحول إلى لغة أدبية ناضجة في إعرابها، و ثروتها اللغوية و قواعدها[2].

و لقد أضافت الدراسة الأوروبية لغات أخرى و مثلث في مجموعها ما يسمى بالفصيلة السامية- الحامية Semito –Hamitic و التي شملت بالاضافة إلى اللغات السامية لغات أخرى مثل: المصرية القديمة و البربرية و الكوشية، و في القرن العشرين ظهرت تسمية أخرى لهذه العائلة الكبرى و هي الفصيلة الأفروأسيوية Afro-Asian. ولقد بدأت الدراسات اللغوية العربية في الإسلام حول القرآن الكريم و علومه و يشير كثير من الباحثين أن نشأة النحو العربي كانت خوفا من اللحن الذي رآه العلماء خطرا عل العربية و على القرآن الكريم. و لكن بعض الباحثين يرون (النحو العربي) نشأتهم القران الكريم باعتباره المصدر الأول للأحكام الشرعية التي تتناول حياة المسلمين الدينية والسياسية و الاجتماعية و الاقتصادية.

و هذا رأي له و خاصة إصالته لأن الفهم يقصد إلى البحث عن كل ما يفيد في استنطاق النص و في معرفة ما يؤديه التركيب القرآني من معان و بلاغة باعتباره (على ما ي العربية من بيان و فصاحة و إعجاز).

---

[1]-شرف الدين الراجحي، جامعة الاسكندرية، د. سامي عياد ا، جامعة البحرين، مبادئ لم للسنيات الحديث، دار المعرف الجامعية، 2003.

[2]- د. عبد السلام المسدي، مراجع اللسانيات، دار العربية للكتاب.

و تذكر معظم الروايات التاريخية أن أبا الأسود الدؤلي (المتوفى عام 69هـ) أول من فكر في وضع أسس النحو العربي أو أنه أخذه عن سيدنا علي بن أبي طالب (رضي الله عنه) حيث وضع له أبوابا قال له: انح هذا النحو...[1].

و رغم أن كثيرا جدا ن الباحثين يشكون في نسبة (عمل النحو) إلى أبي طالب الأسود الدؤلي غير أن الثابت هو أن أبا الأسود وضع ضبط القرآن بالنقط. تضيف بعض المصادر اشتراك نصر بن عاصم المتوفى عام 98 هـ و عبد الرحمن بن هرمز المتوفى عام 117هـ في وضع أصول النحو العربي و الاشتراك في ضبط القرآن بالنقط[2]. تشير بعض المصادر أيضا إلى تلاميذ مدرسة أبي الأسود الدؤلي مثل عبد الله بن أبي إسحاق الحضرمي المتوفى عام 118هـ الذي يقال عنه : "أول من بحث النحو و مد القياس والعلل"[3]. و مثل عيسى بن عمر الثقفي المتوفى عام 149هـ الذي أخذ القراءات و النحو عن عبد الله بن إسحاق، و الحروف عن ابن كثير و ابن محيهن، و له اختيارات على قياس العربية، و روى عنه أنه أول من ألف في النحو كتابي: الجامع المكمل[4]، و كل ما قيل عن الكتابين لا يخرج عن مجال التفريط و الإشادة الثناء، أما التفاصيل الكتاب وتحليله أبوابه و منهجه فلم تقف على أثر من ذلك أما أبو عمرو بن العلاء المتوفى عام 154هـ واحد القراء السبعة فقد نقلت عنه بعض الآراء في النحو.

[1]- شرف الدين الراجحي، الجامعة الإسكندرية، د. سامي عياد حنا، جامعة البحرين- مبادئ في اللسانيات الحديث- دار المعرفة الجامعية 2003.

[2]- د. عبد السلام المسدي، مراجع اللسانيات، دار العربية للكتاب.

[3]- شرف الدين الراجحي، جامعة الإسكندرية، د. سامي عياد حنا جامعة البحرين، كتاب مبادئ اللسانيات الحديث، 2003.

[4]- عبد السلام المسدي، مراجع اللسانيات، دار المعرفة للكتاب.

1- **اللسانيات والمعارف الأخرى**:

اللسانيات من حيث هي علم من العلوم الإنسانية والبنيوية من حيث هي منهج يبحث في الظواهر ويدرسها، قد ولدتا نزعة في معالجة المسائل المتصلة بالعلوم الإجتماعية تعتمد الإنضباط الموضوعي المستند إلى مقومات التيار العلماني الذي شمل – من بين ما شمله ميدان الدراسات الأدبية لتقويم الأثر الفني علميا، فظهر بذلك مشغل جديد ضمن فروع شجرة اللسانيات يتصل رأسا بالإدب من حيث يعتزم البحث عن نظرية الخطاب الإبداعي- الشعري منه والنثري- وأصبح النقد الأدبي في أمس الحاجة التي تتبع مكتشفات اللغويين في مختلف مشاريعها وإختصاصاتها الفرعية[1]

وهو إعتبار تشكلت فيه المادة المستثمرة من كل المصادرات لأنه يستمد شرعيته من مبدأ تمازج الإختصاصات في المعرفة الإنسانية كليا ومداره " الإيمان بأن فروع اللسانيات لا يتسنى لها النماء إلا متى دكت أمامها حواجز التخصص الضيق. إنطلاقا من هذا المبدأ الجوهري إستطاعت الأسلوبيات أن تقيم علاقات حيوية بين معارف شتى منها: اللسانيات والشعريات والبلاغة والنقد والنحو.

ب)- صلة اللسانيات بالمعارب الأخرى: إن صفة إمتزاج الإختصاصات وتداخلها أمر إيجابي، لأن المعارف عندما تتقاطع تخصب، فيحصل التعاون والتكامل بينهما، والشعريات إختصاص مما تتقاطع مع حقول معرفية أخرى كالأسلوبيات والسيميائيات واللسانيات التداولية، فأخصت فروعا جديدة كانت مهمة، وعونا على إكتناه أسرار الظاهرة اللغوية عموما، والخطاب خصوصا.

ج)- الشعريات واللسانيات: يعد اللساني " جان ديبوا" الشعريات فروعا من فروع اللسانيات، بإعتبارها العلم الشامل للبنيات اللسانية... أمّا تودوروف- في هذا السياق فيقول: هذا ما يجرنا إلى ضبط العلاقات بين الشعريات واللسانيات، لقد قامت اللسانيات بالنسبة لكثير من الشعراء بدور الوسيط إتجاه المنهجية العامة للنشاط العلمي ذلك أنّ الأدب نتاج اللغوي ومن ثمة فكل معرفة باللغة ستكون تبعا لذلك ذات أهمية بالنسبة

[1]- الأستاذ الدكتور- عمار بوحوش، اللسانيات وتحليل النصوص، جامعة باجي مختار، عنابة- الجزائر-إربد: عالم الكتب الحديث،2007، ط2، 1430-2009.

للعمل الشعري غير أن هذه العلاقة وقد صيغت على هذا النوع. لا ترتبط بين الشعريات واللسانيات بقدر ما ترتبط بين الأدب واللغة وبالتالي بين الشعريات وكل علوم اللسان.

ومن الملاحظ أنه مع ظهور اللسانيات التداولية من حيث هي تنظيم غير مخالف لعلنمي الدلالة والتركيب إلا في المستوى، لأنها تقوم بجمعها في مستوى ثالث خاص بالسياق المباشر مما يجعل اللسانيات التداولية قاسما مشتركا بين بنيات التواصل التركيبي والدلالي والشعري.

وتبدو أهمية هذا القاسم بين الشعريات واللسانيات التداولية من حيث إهتمام كلاهما بالخطاب بعده موضوعا خارجيا يفترض وجود فاعل منتج وعلاقة حوارية مع مخاطب وهنا تبرز أهمية اللسانيات التداولية في ضرورة متابعة مقولات اللغة في الخطاب.

- ولعل أهمية هذه العلاقة يمكن أن تكتشف بصورة واضحة من خلال هذا الطرح النقدي الذي يشير بالقول: " لم يعد بإمكاننا اليوم أن نعالج المسألة الشعرية بمعزل عن المسألة اللغوية- ليس لأن الشعر نص مادته اللغة، بل لأن ما قدمته العلوم اللسانية الحديثة من مفاهيم تخص اللغة ترك أثره العميق والمباشر أحيانا على مفهوم الشعر، وطبعا على الأجناس الأدبية الأخرى.[1]

ويبدو أن المثير في مسألة العلاقة بين الشعريات واللسانيات هي تلك المحاضرة الرائعة التي ألقاها اللساني "رومان جاكسون" في الندوة متعددة التخصصات بعنوان "اللسانيات والشعريات" بالجامعة الأمريكية "أنديانا"، وقد ضمت لسانيين، وأنثروبولوجيين، وعلماء النفس، ونقاد الأدب.

وطرح جاكسون " في هذا البحث فكرة العلاقة بين اللسانيات والشعريات، يقول: لقد طلب مني بغية إختتام أعمال هذه الندوة أن أقدم نظرة إجمالية عن العلاقات بين الشعريات واللسانيات، إن موضوع الشعريات قبل كل شيء الإجابة عن السؤال التالي: ما الذي يجعل من رسالة لفظية أثرا فنيا ؟ وبما أن هذا الموضوع يتعلق بالإختلاف النوعي الذي يفصل فن اللغة عن الفنون الأخرى، وعن الأنواع الأخرى للسانيات اللفظية. فإن للشعريات الحق في أن تحتل الموقع الأول من بين الدراسات الأدبية. وذلك

[1]- الأستاذ الدكتور- عمار بوحوش، كتاب اللسانيات وتحليل النصوص، جامعة باجي مختار، عنابة- الجزائر-إربد: عالم الكتب الحديث،2007، ط2، 1430-2009، ص83.

يعني- كما يرى جاكسون- أن الشعريات تهتم بقضايا البنية اللسانية تماما مثلما يهتم الرسام بالبنيات الرسمية، وربما أن اللسانيات هي العلم الشامل للبنيات اللسانية فإنه يمكن إعتبار الشعريات جزء لا يتجزأ من اللسانيات.

اللسانيات والخطاب: قد بات واضحا –وحالنا هكذا - أن الإلمام بحقل معرفي بعينه، ومتابعة إنجازاته ومستجداته أمر صعب إذ لم نقل مستحيل، وذلك بسبب كثرة الأبحاث، ورواج المفاهيمة ذات الإستهلاك الواسع رواجا سريعا، فتاه المختص ومعه المبتدئ في زحمة هذا الركام المعرفي وغابت الحقيقة فتداخلت المصطلحات والمفاهيم، وتحول الفرد من منتج إيجابي "إلى مستهلك سلبي لا يعني خطورة ما يستخدم وما يوظف من مصلحات ومفاهيم، ومن ذلك أن الواحد يسمع مصطلح اللسانيات فيظن أنها العلم الصارم الذي يدرس اللغة دراسة علمية، لكنه ينتهي بعد الجهد والفهم إلى أن القصد هو اللغة، أو علم اللغة من نحو، وصرف، وعروض.... وشتان اللسانيات وهذه المسائل.

عالج الكاتب قضية الإحصاء الأسلوبي في موضوعين من كتابه، أما أولهما ففي حديثه المعنون "من الوجهة اغلوظيفية والإحصائية" وهو فصل سبق للكاتب أن نشره في مجلة "فصول" "المجلد الرابع العدد الأول 1983، ص ص 129. 142) تحت عنوان " من الوجهة الإحصائية في دراسة الأسلوب" وأما ثانيهما فحديث تحت عنوان " نماذج من الإجراءات التجلايبية" " ص ص 233- 246) ولنا في كلا الموضعين وقفة نرجو أن تكون من باب " النقد الموضوعي" الذي يعده الكاتب، ونعده معه " أجدر أشكال الحفاوة العلمية" ص 243.

2- مفهوم المنهج لغة واصطلاحا :

أ- مفهوم المنهج لغة:

قد جاء في لسان العرب تعريفه للمنهج أن المنهج والمنهاج: هو الطريق الواضح والنهج بتسكين الهاء هو الطريق المستقيم، حيث يقول إبن منظور " ت 711هـ" طريق نهج بين واضح وهو النهج وأ نهج الطريق: وضح وإستبان وصار نهجا بينا واضحا[1] وفي كلام العرب : إنه رجل ينهج أي يربو من السمن ويلهث وأنهجت الدابة: صارت كذلك، وضربه حتى أنهج أي إنبسط وقيل بكى ، ونهج الثوب ونهج فهو نهج وأنهج: بلي ولم يشتق وأنهجه البلى فهو منهج وقال إبن الأعرابي: أنهج فيه البلى: إستطار وأنشد:

كالثوب أنهج فيه البلى أعيا على ذي الحيلة الصانع.

ولا يقال: نهج الثوب ولكن نهج، وأنهجت الثوب فهو منهج أي أخلقته، قال أبو عبيدة إبن المثنى "ت 209": الثوب المنهج الذي أسرع فيه البلى.

وإضافة إلى تعريف إبن منظور لمادة نهج، نجد الفراهيدي يعرفها على النحو الآتي:

ريق نهج: واسع واضح وطرق نهجه ونهج الأمر وأنهج لغتان أي وضح، ومنهج الطريق: وضحه والمنهاج الطريق الواضح.

قال أحدهم: وأن أفوز بنور أستضيئ به أمضي على سنة منه ومنهاج

والنهجة الربو يعلو الإنسان والدابة ولم أسمع منه فعلا يقال للثوب إذا أبلى ولم يتشقق، قد نهج وأنهج وأنهجه البلى قال أحدهم: وكيف رجاني الناهج البلى وقال الحجاج : من ظلل كالأتحمي أنهجا.

وقال آخر: إذا ما أديم القوم أنهجه البلى قديما فلو كتبته لتحرما.[2]

ويقول الجوهري : أنهج الثوب إذا أخذ في البلى. قال عبد بني الحسحاس:

فلا زال بردي طيبا من ثيابها إلى الحول حتى أنهج البرد باليا. قد نهج الثوب والجسم إذا بلى وأنهجه إذا أخلقه، ويقول الأزهري: نهج الإنسان والكلب إذا ربى

[1]- إبن منظور ، لسان العرب ، ط3، بيروت 1994، دار الفكر، مج2 ماد "نهج"

[2]- عبد الرحمان الخليل بن أحمد الفراهيدي، معجم العين د.ط. بغداد 1981، دار الرشيد للنشر الجمهورية، ج3. ص3.

وإنبهر، ينهج نهجا وقال إبن برزخ: طردت الدابة حتى نهجت، فهي ناهج في شدة نفسها وأنهجتها أنا فهي منهجة. قال إبن شميل: إنّ الكلب لينهج من الحر . وقال نهج نهجة[1] وقد غيره: نهج الفرس حين أنهجته أي ربا حين صيرته إلى ذلك.

أمّا في معجم الوسيط فنجد التعريف الآتي: المنهج هو الخطة ومنه المنهاج الدراسة ومنهاج التعليم ونحوهما " وقد أجمعت جل المعاجم على أن المنهج هو الطريقة أو الأسلوب ويستخدم هذا المصطلح أيضا للدلالة على طريقة البحث عن المعرفة والإستقصاء.

وكثيرا ما يوظف المنهج على أنه التيار أو المذهب أو المدرسة، يهدف الكشف عن الطريقة أو الأسلوب لتيار معين أو مذهب معين أو مدرسة معينة وفي هذا الصدد يقول أحمد مطلوب في "معجم النقد العربي القديم" "... إن المعنى العام للمنهج هو الأسلوب الذي يقود إلى هدف معين في البحث والتأليف أو السلوك"[2] فتكاد جل التعاريف تنصب في المفهوم نفسه.

والمنهج يعني " الطريقة أو مجموعة الإجراءات التي تتخذ للوصول إلى شيء معين، كأن تتخذ خطوات تحلل بها الكلمة صرفيا، ذلك أن المنهج والمنهاج يرد في العربية على معنى الطريق الواضح والمنهاج: الخطة المرسومة (محدثة) ومنه منهاج الدراسة أو منهاج التعليم ونحوهما.... المنهج والمنهاج نلاحظ الجمع مناهج. فحديثا ظهرت نظريات متعددة في المنهج فأصبح ينطلق من معطيات نظرية فمثلا عند الفيلسوف الفرنسي روني ديكارت. نلاحظ أنه يركز على التحليل والتركيب اللذين يهدفان إلى إبراز الخطوات العلمية التي يقوم بها الباحث بهدف الكشف عن الحقيقة والبرهان.

2- مفهوم المنهج اصطلاحا: أمّا اصطلاحا فهو بوجه عام وسيلة محددة توصل إلى غاية معينة... المنهج العلمي خطة منظمة لعدة عمليات ذهنية أو حسية بغية الوصول إلى كشف حقيقة أو البرهنة عليها، ويراد : " بمنهاج البحث ، الطريق التي يسير عليها العلماء في علاج المسائل والتي يصلون بفضلها إلى ما يرمون إليه من أغراض ويشار

[1]- عبد الرحمان الخليل بن أحمد الفراهيدي، معجم العين مادة "نهج".
[2]- عبد الرحمان الخليل بن أحمد الفراهيدي، مجمع اللغة العربية، المعجم الوسيط ، القاهرة، ج2، مادة "نهج".

أيضا اصطلاحيا بالمنهاج إلى: " الأصول التي تتبع لدراسة أي جهاز من الأجهزة اللغوية" ولفظ المنهج في التراث كما هو مبين في المعجم الإنجليزي في مقابل لفظ المنهج ينص على أن اللفظ.

- مراحل إجراء التجارب الزراعية: لغرض القيام بأي تجربة في الزراعة يجب إتباع الخطوات التالية:

- تعيين المشكلة (Problème Distinguish): من المفروض أن يكون هناك مسح شامل وكامل لجميع المشاكل الزراعية التخصصية والتي تتطلب حلا مناسبا. فمثلا هناك مشاكل تخص التربة وأخرى تخص المحاصيل الحقلية وأخرى تخص الثروة الحيوانية وهكذا فيجب أن يكون هناك مسح شامل لهذه المشاكل وبشكل متخصص بل وحتى الفرع الواحد يحتاج إلى تبويب تخصصي فمثلا مشاكل الثروة الحيوانية هل هي دواجن أم أبقار أم أغنام أم ماعز أم جاموس وغيرها، هل هذه تخص التربية والتحسين أم التغذية أم الإدارة أم الإنتاج أم البيئة أم الفسلجة، وهكذا يجب التحري عن طبيعة ونوع المشكلة ثم تصنيفها وتبويبها على الأقسام المختلفة بالإختصاصات المعينة، يتبع ذلك إختيار المشكلة التي يرغب الباحث إيجاد خلالها أو أن المشكلة ما موجودة أصلا تحتاج إلى حل عن طريق البحث أو إجراء تجربة مناسبة لها.[1]

تثبيت الهدف من التجربة: (Expecimental Goal): لكل تجربة غاية أو هدف يراد تحقيقه. فعلى الباحث تحديد الهدف من إجراء التجربة وما هي الغاية من إجرائها قبل البدء بتنفيذها كأن تكون هناك مشكلة بحاجة إلى حل أو محاولة إيجاد صنف جديد أو تحسين منتج سابق أو إيجاد أفضل درجة الحرارة للخزن وغيرها من الأهداف المختلفة.

مراجعة المصادر: (Revieu of literature): لغرض تطبيق التجربة بشكل صحيح وتحديد هدف المشكلة وكيفية حلها يجب الإستعانة بما أجري من بحوث سابقة وما هي النتائج التي تم الحصول عليها والتي على ضوئها يتم تحوير التجربة وتجديد مسارها وكيفية تطبيقها وما هي الأمور والمعاملات التي يجب دراستها وهل أن النتائج السابقة

[1]- الدكتور محمد محمد علي يونس، مدخل إلى اللسانيات، دار الكتاب الجديدة المتحدة، الطبعة الأولى.

مقنعة؟ أم أنها بحاجة إلى إعادة وتأكيد وغيرها من الإقتراحات التي يمكن أن تواجه الباحث.[1]

مراجعة المصادر:(Requirements of the Experiment): قبل البدء بالبحث الزراعي بل وقبل التفكير بالبحث نفسه يجب التفكير أولا بتهيئة مستلزمات البحوث بصورة عامة والبحث تنفيذه بصورة خاصة، والإستمرار في إجراء بحوث جيدة ورصينة وذات مردودات إيجابية سليمة يجب أن تهيأ جميع مستلزمات البحث ومن أولى مستلزمات البحوث هو العنصر البشري.[2]

فهو العمود الفقري لإنجاح أي بحث كل بل هو سر نجاحه أو فشله، وليس العنصر البشري هو الباحث نفسه فحسب وإن كان ذلك من أهم العناصر لكن قد يكون معه باحثون آخرون أي قد أكثر من باحث واحد في البحث الواحد (الباحث الأول هو الأم) إضافة إلى المساعدين والفنيين الذين يقع عليهم جزء مهم في تنفيذ البحث، هذا من جهة ومن جهة أخرى فالعنصر المالي هو الآخر من المستلزمات الأساسية التي تمول البحث وتوفر سر ديمومته وإكتماله ثم المختبر أو الحقل أي مكان إجراء البحث الذي يجب أن يكون الوصول إليه سهلا خاليا من المؤثرات الخارجية التي تؤثر على سير التجربة.

جمع البيانات الإحصائية: Collection of the data:

يتم جمع البيانات بعد إعداد جداول مطبوعة ومجهزة تحتوي على جميع المعلومات التي يجب الحصول عليها من التجربة كأسماء المعاملات والصفات التي سوف تدرس وتاريخ جمع البيانات وكل ما يستطيع الباحث أن يجمعه من بيانات وله علاقة بالبحث فعليه أن يقوم به. لأن لو إنتهت التجربة سوف لا يستطيع أن يحصل على أية معلومة أخرى قد يحتاجها مستقبلا- قد يكون جمع البيانات يوميا أو أسبوعيا أو شهريا ويحدد ذلك عند تصميم التجربة. بعد جمع البيانات وتدوينها بشكل بدائي ومراجعتها لغرض التأكد من خلوها من الأخطاء الواضحة وتصنيفها وتبويبها. تفرغ في الجداول الخاصة المعدة مسبقا لغرض أن تكون جاهزة للتحليل الإحصائي.

[1]- إبن منظور – لسان العرب- ط3. بيروت 1994. دار الفكر مج 2 ماد "نهج".
[2]- - عبد الرحمان الخليل بن أحمد الفراهيدي، معجم العيند.ط. بغداد 1981. دار الرشيد للنشر،ج.3. ص3.

التحليل الإحصائي للبيانات: « Analysis of the data »: هناك طرق متشابهة في التحليل الإحصائي لمعظم التصاميم المختلفة لكن بجانب ذلك أيضا هناك إختلافات ما بين تصميم وآخر في تحليل البيانات. أشهر الطرق الإحصائية في تحليل البيانات هي الطريقة المسماة بتحليل التباين Analysis of variance وهي طريقة رياضية يحسب بواسطتها مقدار الإختلاف أو الإنحراف أو التباين ما بين القيم المدروسة ومتوسطها الحسابي . ولهذا يعرف بأنه متوسط مربعات إنحرافات مجموعة من القيمعن متوسطها الحسابي ومنه يحسب الإنحراف المعياري للقيم بأخذ الجذر التربيعي لتباين تلك القيم" وسنأتي على ذلك بالتفصيل لاحقا. توضع نتائج التحليل الإحصائي في جدول خاص بهذا التحليل يدعى بجدول تحليل التباين Analysis of variance table ويرمز له عادة بأخذ أول حرفين من كلمة إنجليزية ولهذا يسمى جدول أنوفا Anova table ثم بعد ذلك تختبر النتائج الموضوعة في الجدول المذكور وهناك طرق متعددة للإختبار أشهرها إختبار T وإختبارF وغيرها وسنأتي على قسم منها بالتفصيل لاحقا.[1]

*** مناقشة النتائج: Result Discussion:** قد تكون نتائج البحث المعني مؤيدة إلى البحوث السابقة أو مؤيدة إلى بعضها أو قد تكون مختلفة أو مع بعضها وعلى هذا الأساسيجب أن نفسر النتائج وتناقش على ضوء نتائج البحوث السابقة هل هي مؤيدة لها أم مختلفة معها وما هي أوجه الإختلاف وما هي السبل التي بواسطتها يمكن الإستفادة من هذه النتائج وهكذا.

*** التوصيات: Recomendation:** من النتائج التي نحصل عليها من التجربة المقامة ومقارنتها بنتائج البحوث الأخرى، يمكن إستخلاص بعض التوصيات إيجابية كانت أم سلبية. أي أن النتائج الموثوق بها يوصى بتطبيقها والنتائج التي تتعارض كع نتائج البحوث السابقة يوصى بإعادة تجربتها مرة أخرى لغرض التأكد من صحة النتائج. ولو أن معظم التجارب التي تجري يجب أن تعاد أكثر من مرة للتأكد من صحة النتائج.

*** نشر نتائج البحث:** بعد الإنتهاء من إجراء البحث وجمع البيانات وتحليلها إحصائيا، والحصول على النتائج وتبويبها حسب أولوياتها، والتوصل إلى أفضلها من حيث تحقيق

[1]- الدكتور شاكر مصلح المحمدي، كتاب الإحصاء وتصميم التجارب، دار أسامة للنش والتوزيع – الأردن- عمان ط1.

أهداف التجربة، يجب أن تكتب بأسلوب علمي وعملي دقيق. لكي تنشر في إحدى المجلات العلمية، ولكي يطلع عليها أكبر عدد ممكن من المهتمين بالحصول على نتائج هذا النوع من البحث العلمي الزراعي أو ذاك.

* **إيصال نتائج البحث العلمي إلى الجهة المستفيدة:** إن عملية إجراء البحث العلمي الزراعي ليست بالعملية الهينة أو البسيطة فهي كما قلنا جاءت نتيجة مسح شامل للمشاكل وتخطيط لإجراء البحث، وتوفير جميع مستلزماته، ثم تنفيده أو إجرائه، وثم جمع النتائج وتحليلهاإحصائيا ثم كتابتها ونشرها، وبعد كل هذه العملية الطويلة وغير السهلة فهناك عملية أخيرة وأصعب من هذه العمليات جميعها وهي كيفية إيصال هذه المعلومات الصحيحة التي جاءت حصيلة هذا الجهد والعناء إلى الجهة المستفيدة وأغلب الجهات المستفيدة هي الفلاح أو المنتج أو صاحب الحقل أو صاحب المشروع وإذا وصلت ما طبقها كل هذه الأمور تبقى معلقة وسائبة إذ لم توجد الجهة الفاعلة للقيام بهذه المهمة وهذه الجهة المهمة هي دوائر الإرشاد الزراعي والمرشد الزراعي نفسه والذي هو بإعتقادي سر نجاح العملية الزراعيةبأكملها فكثيرا هي البحوث وكثيرا هي الدراسات وأكثر منها جميعا هي النتائج الجيدة والأساليب الحديثة والمقرونة لدى المختصين والباحثين والعلماء لكن لا توجد الوسيلة الفاعلة لإيصالها إلى الفلاح والمنتج لحد الآن.[1]

* **العشيرة: Population أو المجتمع Society:** العشيرة أو المجتمع هي مجموعة من أفراد تشترك في صفة واحدة أو أكثر مثل عدد الأغنام في حضر موت أو نتائج الحليب من أبقار محافظة من المحافظات. أو إنتاج البيض من دجاج تلك المحافظة، وعليه فقد يكون المجتمع محدودا Limite مثل كمية الحليب أو كمية البيض الناتجة في كلية الزراعة ، أو يكون المجتمع غير محدود Infinité كما في الأمثلة السابقة لمدينة أو محافظة بكاملها أو دولة بكاملها والتي غالبا ما يصعب إجراؤه.

* العينة: Sample : لغرض جمع معلومات معينةعن أي عامل من العوامل أو صفة من صفات الأفراد في المجتمع، يجب أخذ المعلومات من جميع أفراد المجتمع لغرض الوصول إلى المعلومات الحقيقية والدقيقة، لكن في أغلب الأحيان بل معظمها يكون ذلك

[1]- ، الدكتور شاكر مصلح المحمدي، كتاب الإحصاء وتصميم التجاربدار أسامة للنشر والتوزيع، ط1، ص27-28.

مستحيلا لأسباب كثيرة، منها الوقت الطويل الذي تحتاجه عملية جمع البيانات، أو الكلفة العالية لها أو الجهد الكبير أو كثرة عدد العاملين المطلوب إستخدامهم في التجربة، وغيرها من الأسباب لهذا يلجأ الباحثون لأخذ جزء من المجتمع كنموذج يسمى عينة تمثل ذلك المجتمع. ولذلك فالعينة هي جزء من المجتمع تجري الدراسة عليها وتتم دراستها كممثل للمجتمع ولكي تكون العينة ممثلة تمثيلا جيد للمجتمع يجب أن تتوفر فيها بعض الشروط وهي:

* حجم العينة: Sample Size : يجب أن يكون عدد أفراد العينة كافيا لجمع المعلومات منه وكلما كان حجم العينة كبيرا كلما كان تمثيلها للمجتمع أدق وأفضل وإلى حد مناسب.

* طريقة أخذ العينة: Sampli,gMethod: يجب أن لا يتم إختيار أفراد العينة من أفراد المجتمع بطريقة متحيزة كأن تؤخذ الأفراد الكبيرة الحجم فقط أو الصغيرة الحجم فقط أو الطويلة أو القصيرة أو الكبيرة العمر أو الصغيرة وغيرها من الإنحيازات، ولهذا يجب أن تؤخذ بطريقة عشوائية(RandonrSample) لا تحيز فيها وهناك طرقا إحصائية للعشوائية معروفة سنأتي على ذكرها لاحقا. وبصورة عامة كلما كانت طريقة أخذ العينة عشوائية وبأكبر حجم ممكن كلما كان تمثيل العينة للمجتمع تمثيلا أفضل.

*** المتغير الإحصائي: Statistical Variable :** هو صفة نوعية (Qualitative) أو كمية قابلة للتغير من فرد إلى آخر في نفس المجتمع أو من وقت إلى آخر، فالصفات النوعية هي التي لا تقاس بالوحدات القياسية المعروفة بل يمكن تقسيمها إلى درجات معينة من التقسيمات مثل صفات الذكاء والحالة الإجتماعية واللون وما شابهها. أمّا الصفات الكمية فهي التي تقاس بالوحدات القياسية المعروفة مثل : المتر والكيلوغرام والهكتار وما شابه ذلك.[1]

تقسيم المتغيرات إلى ثلاث أنواع رئيسية هي:

المتغير المستقل: Independent Variable : هو المتغير الذي غالبا ما يتغير بذاته دون أن يتأثر بغيره مثل: عمر الحيوان أو مدة التفقيس وما شابه ذلك من الأزمان وعادة ما يرمز له بالرمز (X i).

[1]- الدكتور شاكر مصلح المحمدي، الإحصاء وتصميم التجارب، دار أسامة للنشر والتوزيع، عمان الأردن، ط1، ص28.

المتغير المعتمد: Dépendent Variable : هو المتغير الذي يعتمد على غيره في تغيره مثل إنتاج الحليب أو مدة صناعة الجبن أو كمية إنتاج الزبادي، وفي الحقيقة لا يوجد حد فاصل ما بين النوعين المذكورين من المتغيرات. فإذا رغب دارس معرفة تأثير نسبة البروتين على وزن الحيوان مثلا فيكون الوزن في هذه الحالة هو المتغير المعتمد ونسبة البروتين هو المتغير المستقل.

أمّا إذا وحدات تجريبية يطلق عليها بالمكررات، وإن زيادة عدد المكررات لكل معاملة يزيد من دقة وكفاءة التجربة. أي أن للتكرار فوائد أهمها:

- تقليل الخطأ التجريبي مما يزيد من دقة وكفاءة التجربة.

- في حالة تكرار التجربة في عدة مناطق أو لعدة مواسم أو لعدة سنوات فتكون التجربة أكثر شمولية وأكثر تعميما.

*** القطاعات: (Blocks):** في أغلب التجارب النباتية وأحيانا في التجارب الحيوانية لا يمكن الحصول على تجانس كامل في موقع التجربة أي بين جميع الوحدات التجريبية، وبالتالي يجب أن يقسم موقع التجربة إلى عدة أقسام بحيث يكون كل قسم متجانس بشكل كبير مع نفسه. هذه الأقسام المتجانسة مع نفسها ومختلفة عن بعضها البعض تسمى القطاعات أي أن الفروق مثلا في مساحة من الأرض المراد إجراء التجربة فيها يكون بين قطاع وآخر ويجب أن لا توجد فروق ضمن القطاع الواحد عندئذ يحتوي القطاع الواحد على عدد من الوحدات التجريبية بعدد المعاملات التي ستوزع عليها.[1]

*** المشاهدة: Observation** : هي القياسات التي تؤخذ من الأفراد في كل وحدة تجريبية والتي تجري عليها التحليلات الإحصائية، وقد تؤخذ من الوحدة التجريبية قياس واحد كما هو الحال عند إعتبار البقرة الواحدة كوحدة تجريبية واحدة مثلا: أو أكثر من قياس واحد لكل وحدة تجريبية واحدة مثل: إنتاج البيض في تجارب الدواجن. يرمز للمشاهدة عادة بالرمز (Yi) وأحيانا بالرمز (X i).

[1] - الدكتور شاكر مصلح المحمدي، الإحصاء وتصميم التجارب، دار أسامة للنشر والتوزيع ، ط1، ص29-34.

* **مبادئ الطرق الإحصائية:** عنوان الكتاب مبادئ الطرق الإحصائية المؤلف. جلال الدين السياد. عبد الحميد ربيع. غير مفهرس عدد المجلدات 1- المباشر الكتاب Read More…

* **مبادئ الأساليب الإحصائية:** عنوان الكتاب، مبادئ الأساليب الإحصائية المؤلف عبد العزيز فهمي هيكل حالة الفهررسة غير مفهرس سنة النشر 1966، عدد المجلدات 1 عدد الصفحات 525 التحميل …Read more.

يجد القارئ في كتب البلاغة فكرا شموليا حاول البلاغيون القدامى من خلاله صناعة هندسة كلامية بنظم عبقري لتحكم في كل من يحاول التعبير والتأثير وسيقف الدارس في هذه الكتب عند قضية صناعة الكلام التي تحدث عنها البلاغيون والتي تجدها حسب معتقدنا- مقاربة شبه لسانية تحقق مكانا لها في لسانيات النص.

وعليه نحاول في هذه الدراسة فهم القضية ومد وتفعيل جسر التواصل بينها وبين ما نجده في النظريات اللسانية النصية بإعتبارها الفرع اللساني الذي ظهر أواخر 60 ب‘تبار أن نظرية صناعة الكلام في البلاغة العربية قد أشارت إلى عديد من القضايا اللسانية وهو الأمر الذي حاولنا جاهدا إثباته في هذا المقال.

نتساءل كيف تجلت فكرة صناعة الكلام البلاغية في النظريات اللسانية النصية المعاصرة؟ وإلى أي حد يمكن إعتبار نظرية صناعة الكلام نظرية لسانية نصية تأجل الإنتباه إليها؟

تعد لسانيات النص فرعا معرفيا جديدا ومجالا بكرا في البحث اللساني تكون بالتدريج في النصف الثاني من الستينات والنصف الأول من السبعينات وهو مصطلح لم يلق التوحيد من الجانبين لا عند منظريه حيث نجد هارفج يستخدم « Textologie » « Harveg » علم النص وتبعه فاين ديك « Van Digk1980 » للدلالة على هذا الإتجاه- وهو مصطلح أكثر قبولا عند سعيد حسن بحري- في حين نستخدم درسلر « W.Dressler » علم الدلالة النص- ونحو النص « Text Grammatik » والتداولية النصية ويختار كلاوس بريكنز مصطلح

analyse text The Linguistique أي التحليل اللغوي للنص في حينيرى تشومسكي« Shuinskie » أن المصطلح الأنسب والذي يعتبره جامعا لكل البحوث المتعلقة بالنص ونموذج النص داخل علم اللغة وهو مصطلح لسانيات النص " texte linguistique " ولا عند المترجمين لأننا نجده مصطلحا قابل بترجمات عدة، علم اللغة النص، علم اللغة النصي. نحو النص. الألسنية النصية. علم النص. لسانيات الخطاب. لكن أنسبها كان لسانيات النص. ويهتم هذا الفرع اللساني بدراسة جو البعيد في النص. أهمها التماسك وأدواته وأنواعه والإحالة وأنواعها والسياق ودور المشاركين (المرسل والمستقبل) بإعتباره الوحدة اللغوية الكبرى ومن هذا المنطلق يجب على الباحث في لسانيات النص أن يبقى في بحثه محصورا في أبنية النصوص وصياغتها مع إحاطة بالعلاقات الإتصالية والإجتماعية والنقدية العامة[1]وهي ذات الرؤية للباحثالألسني الألماني " هربار ريكHerber truck " الذي إعتبر لسانيات النص مثل: علم البنية النصية اللغوية الذي أخذ أهميته شيئا فشيئا ضمن مناقشات البحث العلمي في السنوات الأخيرة فلا يمكن إطلاقا اليوم أن تفهم على أنها تكملة ضرورية للشكل اللسانيات الوصفية التي إعتادت إعتبار الجملة أكبر وحدة نصية. لتجد نفسها محيرة على التوصل إلى إعادة بناء عامة للسانيات تكون على أسستعمل على تقديم النص الوحدة الأكبر لا غير[2] وقد كتبت دراسات عديدة إنتسبت إلى هذا الفرع اللساني بقوة المصطلح أم بقوة المنهجوالآليات المعتمدة. قمنا بتسليط الضوءعليها وعلى توضيح منهجها وآليتها في دراسات لنا سابقة.(3)

والحديث في هذا المقال ليس عن لسانيات النص في حد ذاتها . بل للحفر في البنية المعرفية العربية القديمة بفروعها لاالمختلفة قصد الوقوف على الأطر والإسهامات المشتركة بين علومالعربية ولسانيات النص التي تقوم على دراسة اللغة. كأداة لممارسة التواصل وكون لسانيات النص العلم الذي يسعى لمقاربة النصوص في المنجز الخطابي بأشكاله المختلفة.

[1]- [2]- الموقع الأنترنت. https://ar-arfacebook.com/malyallsanyat

ولما كانت لسانيات النص هي الدرس العلمي الموضوعي والمنهجي الدقيق للغة النص (أو الكلام) (شكلها ومضمونها وتركيبها ودلالتها وتداوله) كان علينا واجب التأصيل والبحث عن الجذور لبعض المصطلحات والمفاهيم التي إشتركت فيها اللسانيات النص المعاصرة مع الموروث العربي فوجدنا بعضها في البلاغة أم العلوم ومعقل نقد النصوص وآخر سكن كتب النحو العربي وعليه كان لزاما علينا العودة إلى هذه الأصول في هذه الإطلالة التأصيلية التي تحاول بها- تسليط أشعة باحثة عن إسهامات وممارسات عربية شكلت في نظرنا- صورة الفكر اللساني النصي في هذا الموروث نحو وبلاغة إيمانا منا بأن علوم اللغة في الموروث العربي قد شكلت بمؤلفاتها الموسوعية.
الشمولية (أبوابها وفصولها) إرهاصات وإشارات تمكن الدرس اللساني المعاصر من إحداث هذه الإطلالة.[1]

فكان المدخل إلى إبراز التفكير اللساني النصي فيما أفرزته جلالة البلاغة في معانيها وبيانها وحتى بديعيها فإذا كان الصرف والنحو هما علم النظر في أبنية الألفاظ وإعراب ما تركب منها. فقد أخذت البلاغة بعلبومها الثلاثة مهمة مكملة للمهمة الأساسية في النحو وحتى الصرف فأما علم المعاني فقد إهتم بالقضايا التي تعمل على تأدية المعنى الذي يريده المتكلم لإيصاله إلى ذهن السامع وأما علم البيان فعمل على القضايا التي يختزل بها الكلام عن التعقيد المعنوي أي أن يكون الكلام غير واضح الدلالة على المعنى المراد ليكون إكمال هذه الحياة بما أفرز العلم الثالث البديع من قضايا يريد بها تحسين الكلام، فتولى مهمة الجمع بين الجانبين فبعد تشكيل الكلام وتركيبه على طريقة تبعده عن التعقيد، تقربه إلى الوضوح والسلامة والخصم لإيصال هذا الكلام إلى السامع لا بد من تحسينه وتحميله بالمحسنات البديعية تجعل القارئ أو السامع ويتمتع بذلك النظم ويضرب بذلك الإلتحام والإنسجام بين البيانات النفسية لأن البلاغة. وكأن يبين بإبن الأثير ينشئ علاقة تكاملية تنبئ بعلم يتناول النص من المستوى النحوي إلى الدلالي إلى البياني البلاغي أو التداولي أرسيت قواعده وإستوى علما مبادئ مفاهيم وقوانين وآليات إجرائية للتحليل في مطلع القرن العشرين (ق 20م) ولكن تاريخيا لمح منذ زمن بعيد إذ قالت به

[1]- الموقع الأنترنت https://ar-arfacebook.com/malyallsanyat.

النبوءة البلاغية بأقسامها جمعاء على ألسنة شيوخها وأعلامها الذين مارسو قضايا نحوية بلاغية مشتركة ذات منطلق لساني نصي لإدراكهم تمام الإدراك دور اللقطة عموما والمصطلح خصوصا في نقل المعاني والأفكار إلى المتلقي إذ كلما كان المصطلح دقيقا كان النقل أمنيا وكلما كان مدلول المصطلح مرتبطا بالمدلول العام للنص كان إستعماله وجيها ومناسبا وهو إستعمال إنفتحت به النصوص التراثية بمصطلحاتها على ما تقدمه اللسانيات اليوم.[1]

* تجليات المنهج الدوسوسيري ومبادؤه: يتجلى المنهج اللساني البنيوي في المفاهيم التي تقدم بها دوسيسير في محاضراته والمتمثلة في:

1- إهتمامه باللغة التي صارت موضوعا علميا قائما بذاته.

2- تعريفه للعلامة اللغوية (الدليل اللغوي) الذي هو حصيلة عنصرين متحدين الدال والمدلول .

3- إعتباره أن اللغة نظام أي مجموعة من العلاقات والقوانين وهذا ما يفسر إستمرار النظام اللساني رغم خضوعه للتطور والتبدل مع مرور الزمن.

4- إن التحليل اللغوي اللساني يبحث في التشابه والإختلاف (وهذا جوهر البنية).

5- ويعتمد (أي التحليل اللغوي) المنهج التزامني (الوصفي) الذي يعد ضروريا من أجل إستكشاف خصائص اللغة ونظامها.

6- تأكيد على العامل النفسي والإجتماعي للغة.

1)- التفريق بين اللغة والكلام (Langue / parole): إن اللغة تسبق الكلام- حسب دي سوسير- ما دامت نظاما يتسبب في إيجاد الخطابات الممكن وضعها. ولقد عرف دي سوسير اللغة (اللسان) فقال " اللسان هو رصيد يستودع في الأشخاص الذين ينتمون إلى مجتمع واحد بفضل مباشرتهم للكلام وهو نظام نحوي يوجد وجودا تقديريا في كل دماغ، ويفصلنا اللسان عن الكلام نفصل في الوقت نفسه ما هو إجتماعي عما هو فردي ما هو جوهري عما هو إضافي أو عوضي)[2]

[1]- الموقع الأنترنت https://ar-arfacebook.com/malyallsanyat

[2]- المؤلفة/د. شفيقة العلوي، دروس في المدارس اللسانية الحديثة، التنظير، الإجراء المنهج، العنوان حي الشمس الضاحكة عمارة (أ) الأبيار- الجزائر.

إن اللغة عمل إجتماعي موجود في ذهن المتكلمين بكيفية إعتباطية لا شعورية مجموع الأصوات والدلالات المختزنة في ذاكرتهم وأما الكلام فهو طريقة تجمع المتكلمين لهذا النظام اللغوي. وبناءا على هذا التعريف. فاللسان يعد موضوع اللسانيات الكلام ذي الطابع الفردي. إن اللسان " هو ما يتمثله الأفراد عندما يتعلمون لغة ما أي إنه جملة من الصلات ذخيرة رسبتها الممارسة الكلامية لدى متكلمين ينتمون إلى الجماعة نفسها... أما فهو جانب الإنجاز العملي للغة. وهو يضم التأليفات التي يستخدم المتكلم عن شفرة النظام اللغوي لكي يعبر عن أفكاره الخاصةوالآليات النفسية التي لها المنهج بتجسيد هذه التأليفات).[1]

نقد مذهب دي سوسير إلى إعتبار اللسان "اللغة" هو الموضوع الأهم في اللسانيات البنيوية التي إقترحها ثورة هند التاريخية والمنهج المقارن اللذين مسادا في القرون الوسطى " فاللسان أو النظام اللغوي يمثل موضوعا متلاحما قابلا للتحليل.... فهو نظام من العلامات يكون الشيء الوحيد المهم هو إتخاذ المعاني والصور الصوتية وعندما يدرس المرء اللغة بوصفها نظاما من العلامات فإنه يحاول أن يحدد ملامحها الرئيسية...)[2]

إن اللغة النظام إذا متجانسة إجتماعية يكتسبها الفرد والجماعة وأمّا الكلام فهو النشاط الصوتي الفردي، أي هو تلك الأصوات المنطوقة بالفعل في موقف معين. فاللغة كما قال فيرث " يعني نظام من الرموز صنفت إلى أجناس. وهو نظام من قيم أخلاقية وليس نظام من عناصر مادية واقعية).[3]

فالناس لا يتكلمون هذه القيم القواعد بل يتكلمون طبقا لها ويحاولون تحقيقها ماديا من خلال مواقف صوتية "مواقف كلامية منجزة فعليا"، ومن ثم كان الكلام مفتقرا للغة لا يكون إلا بوجودها واللغة ضرورة له فلن يستطيع الفرد أي كانت قدرات الفعلية والمادية أن ينشئ كلاما مؤثرا إلا إذا جارت جملةوعباراته قواعد اللغة (نظامها) المخزنة في ذاكرته... والكلام هو الآخرضروري لبناء اللغة وتكوينها، وهو وسيلتها إلى

[1]- الأستاذ الدكتور هادي نهر لعيبي، اللسانيات الإجتماعية عند العرب، عالم الكتب الحديث أربد- الأردن، 2009.
[2]- عز الدين إسماعيل، أصول اللسانيات الحديثة، ص84.
[3]-كمال بشير، التفكير اللغوي بين القديم والحديث، ص100.

التطور والنمو، ويتم التطور عن طريق تأثرها بكلام الفرد وبذلك تتبدى العادات اللغوية وتتطور إمّا سلبا أو إيجابا.

إن التفريق بين اللسان والكلام أدى بدوسيسير إلى التفريق بين المؤسسة والواقع، أي بين النظام الأساسي الذي يسمح بقيام أنماط سلوكية مختلفة والأمثلة الفعلية لهذا السلوك " وتؤدي دراسة النظام إلى بناء النماذج التي تمثل الصيغ وإلى علاقتها بعضها ببعض في حين إن دراسة السلوك الفعلي أو الأحداث الفعلية (أي الكلامية) تؤدي إلى بناء النماذج الإحصائية.

إن دي سوسير كان الرائد في طرح هذا التمييز بين اللغة " اللسان" والكلام الذي أحدث ثورة في الدراسات اللغوية الحديثة وبعده يأتي تلميذه "تشارلز" الذي يؤكد بدوره هنا التفريق الوظيفي بين الكلام واللغة، ويقر بأن اللغة هي نتيجة العقل الجماعي وهي وسيلة نقل الأفكار والكلام و التواصل. أما الكلام فخادمها لأنه يعبر عن الشعور والرغبات والأفعال وأما بالمار Balmar فهو يؤكد الطرح الديسوسيري حيث يرى أن اللغة لها شيئين متمايزين هما:

1- مجموع النشاط الجسمي والعقلي الذي يبذله شخص ما حين ينقل "بالإشارة أو النطق أو الكتابة) إلى شخص آخر أفكارا وعواطف وهذا هو الكلام.

2- مجموع التقاليد والعادات اللغوية التي تختارها الجماعة المتكلمة بغية المحافظة على مستوى معين من التفاهم والتواصل وهذا هو اللغة "اللسان".[1]

فالفرق بين اللغة إذا وبين الكلام هو فرق بين النظري والعملي فالكلام يدرسه علماء النفس ويمارسه الطفل منذ مرحلة الحضانة إلى النضج اللغوي والجسمي و اللغة يدرسها علماء اللغة وخبرة يشتغل بها كل مهتم بالنشاط اللساني "اللغوي".

ويتساءل بعدهم جيسبرسن (Jesperssen) عن جدوى التفريق بين هذه الثنائية الدوسيسرية "اللغة والكلام" فالعلماء بحسب رأيه- أصابوا في التفريق لكنهم بالغوا إلى حد كبير في التمييز بينهما أي في التمييز بين العقل الجماعي "أو الشعور الجماعي والعقل" والشعور الفردي فالعقل أو الشعور يوجد في الفرد" ولو صح أن كل أفراد

[1]- عز الدين إسماعيل – أصول اللسانيات الحديثة، ص69 وجورج مونان ، علم اللغة في القرن 20، ص42 ص45.

الجماعة أو معظمهم فكروا بطريقة واحدة وسلكوا مسلكا واحدا في الحياة ما جاز لنا أن نقول إن هناك عقلا جماعيا. وإنما نقول إن هناك عقولا متعددة يشبه بعضها بعضا ومن ثم فكرت بطريقة واحدة.... فاللغة والكلام هما في الواقع جانبان لشيء واحد.... وإذا كان من الضروري أن نفرق بينهما، فيمكن القول بأن هناك لغة الجماعة ولغة الفرد.[1]

وأخيرا نقول قد يؤخذ على دوسيسير أنه في كتابه هذا أو بالأحرى في محاضراته اللغوية أهمل الكلام (La Parole) أحد طرفي الثنائية اللغوية "اللغة والكلام" حيث لم يعطه حقه من الوصف والتنظير لأنه ركز التركيز على اللغة. كما يؤخذ على التناقض الذي يجده القارئ بين الحين والأخرى، كمصطلح الرمز اللغوي le Signe) (linguistique الذي أخرجه عن مفهومه الإصطلاحي التقليدي وهو الدال (le Signifiant) و أطلقه على معنى جديد وهو مجموع شيئين متلازمين كوجهي الورقة واحدة أي وحدة لغوية نفسية ذات وجه ذهني " الفكرة (le concept) أو المدلول (le signifie) ووجه مادي هو الصورة المنطوقة المسموعة للأصوات.

- من الوجهة الوظيفية والإحصائية: أحسن الكاتب صنعا إذ غير عنوان هذا البحث عما كان عليه في مجلة "فصول" وذلك بأن أضاف إليه كلمة " الوظيفية" بعد أن لم تكن وأحسب أنه لم يكن من هذه التوسعة بد، فالوجهة الإحصائية التي إستأثرت وحدها بالعنوان الأول لم تمس في هذا المبحث إلا أطراف البنان ولم يرد الكاتب على أن أورد تعريفا مختصرا بها، ثم مضى على طريقة ضرب الأمثال للناس. فقدم عرضا مبتورا لطريقة واحدة من طرق التشخيص الأسلوبي تلك التي إقترحها زمب Zimb وسماها "المتر الأسلوبي" وبعد أن عدد الكاتب بعض المجالات التي أمكن الإفادة فيها من المقاربة الإحصائية ختم بحثه بجملة من الإعتبارات والتحفظات التي ترد على هذا النوع من المقاربات الأسلوبية وإن نص على أن هذه التحفظات لا ينبغي أن تؤدي إلى إستبعاد المنظور الإحصائي من الدراسة الأسلوبية لأسباب أوردها ثمة. وإذن، فالوجهة الإحصائية التي عالجها الكاتب في ثماني صفحات من بين خمس وعشرين ما كان لها أن تنفرد بعنوان المبحث جاء في فصول، فعسنا فعل بتغييره

[1]- ميشال زكريا، علم اللغة الحديث، المبادئ والإعلام، المؤسسة العربية للدراسات والنشر، بيروت، ط2، 1983، ص225.

والذي يعني هما أنا أناقش جملة التحفظات الواردة في الكتاب على المنهج الإحصائي في الدراسة الأسلوبية. وقد قدم الكاتب لها بقوله: ولما كنا نعيش في عصر إحصائي فإنه ليس من الغريب أن تظفر مناهج الإحصاء في الدراسة الأسلوبية بشهرة واسعة، بالرغم من بعض التحفظات التي يبديها الباحثون عليها (قلت: هذه الطريقة في تجهيل الإسناد تشيع في الكتاب كله)، ونسوق هنا جملة من الإعتبارات التي تدعو إلى الحذر من الإعتماد المطلق على المنهج الإحصائي في الدراسة الأسلوبية " ص127.

وقبل الأخذ في مناقشة التحفظات ثمة ملخص ينصرف إلى قول الكاتب في هذه التقدمة "الحذر من الإعتماد المطلق " فأما الإعتماد على الإحصاء فأمر لم يسبعده الكاتب، على الرغم مما أورده من تحفظات وأما كلمة المطلق فقد زادها من عنده وصفا للإعتماد، ليجعل من ذلك وصلة ومسوغا لسرد التحفظات وأنا لا أعلم أحدا – مهما يكن من غلاة المتحمسين لهذا الإتجاهوأنا منهم – قد دعا إلى الاعتماد "المطلق" على الإحصاء في دراسة الأسلوب، ذلك أن ذاهرة الأسلوب بما فيها عن تشعب وتعقد لا تسمح لمنهج أن يعفى على منهج، ولا لطريقة أن تستثني طريقة، ولا لمنظور أن يحجب منظورا وإنما تأتي حماسة طائفة من الباحثين لهذا الاتجاه من جهة أنه نوع من المقاربة طال غبنه والتجافي عنه، على الرغم مما يحفل به من جليل الفوائد، وما يقدمه من حلول موضوعية لكثير من مشكلات الظاهرة الأسلوبية وقضاياها. كان الغبن هو نصيبه في مكتبة الدراسات الغربية إلى عهد ليس بالبعيد، أما عندنا، نحن العرب فما يزال ضربا من البدع المحدثات، ونوعا من المغامرات الخطيرة التي يحجم عن إرتكابها (هنا واجبة الحذف، وإذا هي حذفت لم يبق للخلاف مكان، لكن تحذف) جمهرة الباحثين. وإذا صح ذلك، وهو صحيح، كانت كلمة "المطلق" هنا واجبة الحذف، وإذا هي حذفت لم يبق للخلاف بمكان. لكن تحفظات الكاتب ما تزال قائمة. وإذن فليس من مناقشتها بد.

التحفظ الأول: يقول الكاتب: " يعد المنهج الإحصائي أشد غلظة وأكثر بدائية من أن يلتقط بعض الظلال المرهقة للأسلوبمثل الإيقاعات العاطفية والإيحاءات المستشارة، والتأثيرات الموسيقية الدقيقة".

وأقول أن هذا القول لا يقبله على إطلاقه إلا من علم ظاهرا من الأمر. وفي هذه المسألة كلام شديد التحصيل والتفصيل ليس هنا مكانه. بيد أننا لو سلمنا بصحة هذا الكلام على مذهب الجدل. وليس على إطلاقه بصحيح. فإن المقاربة الإحصائية لن ينالها من ذلك مذمة ولا نقيصة.

إن المقاييس المسلطة على المادة لا يصلح المقياس منها إلا لما وضع له فلا يعيب "المتر" أنه غير صالح لوزن الأجرام. ولا ينتقص من الفرسخ تقصيره عن قياس الأجرام. فما بالك بالمقاييس الموضوعة لنتاج القرائج وثمرات العقول إن مثل الكاتب في هذا كمثل رجل دفع إلى الطبيب عينة من الدم لتحليلها. فإستعمل الطبيب وسائله في ذلك ليدل صاحب العينة على نسب الهيموجليين والصفائح الدموية والكرات حمرها وبيضها ليتوصل من ذلك إلى تكوين الدم وكفاءته في أداء وظائفه. وإذا الرجل يقول للطبيب " أمسك عليك نتاج تحليلك فهو أغلط وأشد بدائية من أن يدلني على مقدار ما يتمتع به صاحب العينة من خفة الدم أو ثقله " نعم"، فهذا هذا.[1]

التحفظ الثاني: يقول الكاتب: " قد تضفي الحسابات العددية نوعا من الدقة الزائفة على بيانات متشابكة أشد سيولة من أن تخضع لهذه المعالجة فلو فرضنا مثلا أن أحد الباحثين قد أعد دراسة عن الصورة في شعر محمود حسن إسماعيل وإستخدم فيها المنهج الإحصائي. فسوف يطالعنا بأرقام هائلة لو عد كل تشبيه وإستعارة ومجاز بينما لو تأملنا هذا الشهر لوجدناه أسرابا من الصور المتراكبة التي يصعب علينا أن نحكم بنهاية إحداها وبداية أخرى ومن ثم فإننا لن نستطيع إلتقطاها عن طري الإحصاء إلا بشكل تقريبي يتفاوت تبعا لمعايير التي نستخدمها في تحديد حجم الصورة ودرجتها ومستواها وطريقة فك تداخلها "

وإني لأعجب لهذا الكلام فضل عجب فالكاتب قد تخيل إنسانا سماه أحد الباحثين ونصب له موضوعا بعينه هو الصورة في شعر "محمود حسن إسماعيل" وأنبأنا بأن أحد الباحثين هذا قد فرغ من إعداد دراسته وأنه إستخدم فيها المنهج الإحصائي ثم حكم على

[1]- د. سعد مصلوح، دراسات نقدية في اللسانيات العربية المعاصرة، الطبعة الأولى.

صاحب الدراسة حكما غيابيا غير قابل للنقد أو إبرام بأنه سوف يطالعنا بأرقام هائلة، وأن هذه الحسابات العددية ستضفي منوعا من الدقة الزائفة على بيانات سائلة.

ولا حاجة بي إلى القول إن ذلك كله رجم بالغيب، وحكم على المعدوم يتسع به التأويل وتتمطى الدعاوى، ويعثر فيه بما أشبه الدليل وليس بدليل، ولقد ساورتني- صدد هذا- سؤال : ترى هل حاول الكاتب بنفسه إعمال الطرق الإحصائية في فحص هذه المشكلة فلم يستقم له الأمر؟ إن كان الجواب نعم، فلا يحق له أن يسوق الكلام مساق الشرط الممتنع وكان عليه أن يعرف قراءه بما صادفه من عقبات وما إكتنف عمله من خصائص العوائص والإغماض شريطة أن يستصحب الدليل لكنه لم يفعل ولو فعل لفكان لكل حادث حديث وإن كان الجواب لا، فأنى له أن يعلم بظهر الغيب ما سيكون من أمر هذا الباحث المتخيل مع ذلك الموضوع المفترض؟ لعل الكاتب يرى في المعالجة الإحصائية للصورة الشعرية ضربا من المجال؟ إلا أن ما يراه الكاتب محالا هو عين الممكن وليست هذه دعوى مني بلا دليل، فلقد قمت في بعض ما كتبت بتشخيص أسلوبي إحصائي لمظهر من مظاهر الصورة الشعرية وهو الإستعارة.

تطبيق الطرق الإحصائية:

في تحليل محتوى النصوص بلغتنا العربية آليا.

مجلة العربية فصلية محكمة متخصصة في مجال المعلومات، العلم 2003 العدد الأول من النادي العربي للمعلومات.

د. عامرة خفي الفرغولي.

تتضمن الدراسة التجريبية هذه عرضا لتجربة اعتمدت تطبيق ثلاث طرق إحصائية لتحليل محتوى نصوص باللغة العربية، إضافة إلى معالجة الحرفية بهدف البرهنة على أن المعادلات الرياضية التي استخدمت على نصوص باللغة الانكليزية يمكن استخدامها على نصوص باللغة العربية. أظهرت الدراسة أن الطريقة الإحصائية إضافة إلى الطريقة اللغوية في تحليل المحتوى "التكشيف" الآلي تفرز واصفات دالة على الموضوع التي تمثله[1].

رضا بابا أحمد، أستاذ مساعد ، اللسانيات الحاسوبية، مشكل المصطلح و الترجمة، جامعة معسكر "الجزائر"، مخبر المعالجة الآلية للغة العربية، جامعة تلمسان "الجزائر"[1]

مقدمة:

تحليل المحتوى: مصطلح ينضوي تحت مصطلح التكشيف و ما الخزن و الاسترجاع إلا عمليتا التكشيف و البحث ترتبط بتحليل المحتوى طريقتان:

1- **الطريقة الإحصائية**:

"تحليل إعرابي Syntactical و تحليل دلالي Symantical و تعامل مع اللغة العربية الطبيعية آليا فيه إشكالات و صعوبات منها عامة مثلا: المرونة و تعدد و تفاوت المفردات و أخرى تتعلق بإشكالات صرفية أونحوية و أهمية التقيد بالشفرة العربية الموحدة في تمييز أشكال الألف و مواضع الهمزة ...الخ فقد ثم تطوير برامج تشكيل الكلمات العربية تلقائيا في سياقاتها وفق دلالاتها و تركيبها اللغوي و هو أساس بنية الكلمة العربية "فعل" لكونها الجذر، والاسترجاع يعتمد على المحلل اللغوي و هو أساس الصرفي في ربط الكلمات المختلفة الصيغ بجذورها. و في هذه الدراسة ثم استخدام الأساليب الإحصائية إضافة إلى أسلوب اللغوي في تحليل و معالجة عناوين و مستخلصات "آليا" لغرض الاسترجاع و تحديد واصفات تمثل محتواها، فقد تم إعداد البرامج اللازمة و عددها (10) برنامجا، و جاء النتائج مرضية لتتبث إمكانية تطبيق الأساليب الإحصائية التي طبقها / لون وارتاندي وسالتون، في مجالات التكشيف و الخزن و الاسترجاع على نصوص باللغة الإنكليزية[2].

- **المشكلة**:

يحتاج الباحثون على اختلاف مستوياتهم إلى المعلومات ذات الصلة بموضوعات أبحاثهم باللغة العربية، و إحدى نقاط الوصول إلى تلك المعلومات هو الموضوع، حيث تتبع في مكتباتنا و مراكز المعلومات طرق تقليدية للوصول إلى المعلومات، أو طرق آلية يتم تحليل المحتوى فيها باللغة المقيدة، دون محاولة تطبيق الأساليب الإحصائية

[2]رضا بابا أحمد، أستاذ مساعد ، اللسانيات الحاسوبية، مشكل المصطلح و الترجمة، جامعة معسكر "الجزائر"، مخبر المعالجة الآلية للغة العربية، جامعة تلمسان "الجزائر"

المطبقة من قبل متخصصي المعلومات منذ زمن بعيد في تحليل محتوى و استرجاع النصوص باللغة الإنكليزية[3].

- **الهدف**:

تقديم نماذج جديدة في تحليل المحتوى باللغة العربية.

متخصص المعلومات هو من يؤدي هذا العمل لارتباطه التام باختصاصه.

- **الفرضيات**:

1- توليد واصفات مزوجة آليا يؤكد أهميتها.

2- استخدام اللغة الطبيعية آليا يحسن استرجاع.

- **التجربة**:

أجريت التجربة آليا 203 مستخلصا مع عناوينها لتشكل نظاما متكاملا بعد تطبيق برامج القراءة و برامج المعالجة و فيها ثم معالجة النصوص لغويا و إحصائيا بتطبيق المعادلات الثلاث و توليد ملف المعلومات البيلوغرافية لكل وثيقة، و ملف بالواصفات رتبة هجائيا مع أرقام الوثائق التي تشتمل عليها برامج تخص الاسترجاع.

- **البرامج**:

يتألف النظام مع برامج فرعية بحدود 0 برنامجا تحت برنامج رئيس واحد كوحدات (Units) و قد تم.

اللسانيات الحاسوبية:

مشكل المصطلح و الترجمة:

رضا بابا أحمد، أستاذ مساعد، جامعة معسكر "الجزائر".

مخبر المعالجة الآلية للغة العربية، جامعة تلمسان "الجزائر"

إن الدراسة اللسانية الحاسوبية تعالج اللغة حسب تصورات و مناهج خاصة ليست بالضرورة مختلفة عن التصورات المناهج اللسانية التقليدية، و لكن أهداف تلك الدراسة هي التي تعطيها طابعا مميزا حيث إنها تحاول إقامة أوصاف صورية صارمة لمختلف

[3]رضا بابا أحمد، أستاذ مساعد ، اللسانيات الحاسوبية، مشكل المصطلح و الترجمة، جامعة معسكر "الجزائر"، مخبر المعالجة الآلية للغة العربية، جامعة تلمسان "الجزائر"

الظواهر اللغوية من أجل تزويد الآلة بشتى المعارف العمليات الموجودة في اللغة، لكن تعترض الباحثين في هذا المجال عدة مشاكل تعلق بتوظيف مصطلح اللسانيات الحاسوبية من أجل الدلالة على مفهوم أو مجال معين، و كذا يطرح مشكل حدود هذا المجال و منهج دراسته.لقد كانت اللسانيات الحاسوبية في بداياتها تعتمد على تحليل الاحصائي للمفردات اللغوية في كتاب معين لإعداد فهارس أبجدية لتلك المفردات و تحديد تواترها في مؤلفاته ثم حظت خطوة مهمة جدا في اختصار الزمن عندما أعدت معاجم إلكترونية أحادية اللغة أو ثنائيتها أو متعددة اللغات.

و هكذا ثم خلال الستينات من القرن العشرين و ما تلاها حتى الآن إنتاج برامج و أنظمة للترجمة الآلية من التطبيقات اللسانية الحاسوبية. كان بعضها تجاريا بحثا تغدى به الحواسيب لتترجم جملا مكتوبة أو منطوقة و مصطلحات كاملة في مجالات محددة أهمها السياحية و التجارية و المرتبطة بالخدمات كمصطلحات التحية والاستفسار عن الأسعار و الأماكن و الزمن و غيرها. لكن كغيرها من التخصصات الحديثة و الأجنبية المنشأ. تتعدد لمصطلحات الدالة على اللسانيات الحاسوبية[4] و التي عكف الباحثون على استخدامها سواء أكان لك ي المراجع الأجنبية أم العربية، مما سبب مشكلا في توظيف لمصطلح و ترجمتهإلى اللغة العربية.

1- **مشكل المصطلح و الترجمة**: في أول مؤتمر دولي قام بشأنها سنة 1965، عرفت اللسانيات الحاسوبية بأنها:

"علم جديد تتقاطع فيه اللسانيات مع جهاز ضروري تفرزه العلوم المنطقية الرياضية و يخضع للقيود التي تفرضها الآلات المعدة للمعالجة الآلية للمعلومة، ويؤدي البحث في هذا المجال إلى إنشاء نموذج خوارزمي[5] .لقد حددت في هذا التعريف لامح اللسانيات الحاسوبية التي تتمثل ي لاقي جهازين مفهومين حد يتبين نوعا ما هما: اللسانيات في تطورها المتزايد و العلوم المنطقية الرياضية في رؤيتها الصورية بمجال تقني حديث نشأة كذلك هو المعالجة الآلية للمعلومة. كما أعلن هذا التعريف عن الهدف ن

[4]- رضا بابا أحمد، أستاذ مساعد ، اللسانيات الحاسوبية، مشكل المصطلح و الترجمة، جامعة معسكر "الجزائر"، مخبر المعالجة الآلية للغة العربية، جامعة تلمسان "الجزائر"

[5]-رضا بابا أحمد، أستاذ مساعد –اللسانيات الحاسوبية- مشكل المصطلح و الترجمة، جامعة معسكر "الجزائر"، مخبر المعالجة الآلية للغة العربية- جامعة تلمسان "الجزائر".

ظهورها هو صياغة نموذج خوارزمي و هو خطاطة منطقية رياضية للغة قابلة لأن تشغل في الحاسوب. و في الأدبيات العربية، يحيل هذا المصطلح "اللسانيات الحاسوبية"3. عادة إلى المجال الذي ترتبط فيه اللسانيات أو علوم اللغة بعلوم الحاسوب، كما يظهر من كلام أحد الباحثين وليد التطورات التكنولوجية المتقدمة ألا وهو اللسانيات الحاسوبية، مجالها البحثي دقيق و جديد يعرض لآخر النظريات والتطبيقات الحاسوبية المجربة على جميع اللغات الطبيعية". و يشدد على ارتباط هذا التخصص بالتكنولوجيا و الإعلام الآلي فيقول: "يلتقي فيه الجانب النظري اللساني بكل خلفياته المعرفية و المنهجية و الجانب التقني المعلوماتي بكل تطوراته بكل تطوراته ليصوغ ما اصطلح عليه بـ "الهندسة اللسانية أو تكنولوجيا اللسان"[6] إلا أننا ملاحظ إيراده لمصطلحين أخرين و جعلهما مرادفين له و هما: الهندسة اللسانية و تكنولوجيا اللسان، مما يدل على أن هذا الباحث قد أعطى للسانيات الحاسوبية طابعا تقنيا شديد الارتباط بالآلة، و تؤكد على ذلك طريقة صياغة هذا المصطلح " اللسانيات الحاسوبية"، فقد تم وصفه بـ "الحاسوبية" التي تشير إلى نسبته و تعلقه بالحاسوب و هي الآلة التي تتجلى فيها معالجة المعلومات بطريقة آلية.

و ينحو "عبد الرحمن الحاج صالح" هذا المنحى في دلالة مصطلح اللسانيات الحاسوبية على الحقل الذي يمتزج فيه اللسانيات بالمعلوميات حيث يقول: "إن الدراسات و البحوث العلمية في اللسانيات ....."الحاسوبية" ازدهرت في الوطن العربي الآونة و تكاثر إلى حد ما الباحثون في هذا الميدان الذي تتلاقى فيه علوم الحاسوب اللسان، و هز ميدان علمي و تطبيقي واسع حدا كما هو معروف إذ يشمل التطبيقات الكثيرة كالترجمة الآلية، و الإصلاح الآلي للأخطاء المطبعية، و تعليم اللغات بالحاسوب....5 . غير أن هذه التطبيقات الحاسوبية الكثيرة التي تعالج اللغة العربية لها المقدمات التعليمية التي تسهل على القارئ العربي المتعلم أو الباحث أن يستفيد منها.

رغم ذلك مما تقدم أن اللسانيات الحاسوبية هي مجال تتداخل فيه التصورات اللسانية و الحاسوب و تتلاقح لتشكل نظريات تعمل على معالجة الوقائع اللغوية وفق

[6]- رضا بابا أحمد –أستاذ مساعد- اللسانيات الحاسوبية- مشكل المصطلح و الترجمة، جامعة معسكر "الجزائر"، مخبر المعالجة الآلية للغة العربية، جامعة تلمسان"الجزائر".

منهج حاسوبي لتتمخض عن ذلك تطبيقات متعددة تشمل تلك الوقائع اللغوية لكن في إطارها الآلي. و بالتالي و إن كانت اللسانيات علما متجذرا في الفكر الإنساني، غير أن ارتباطها بالحاسوب هو من ابتداع القرن العشرين عصر ثورة المعلومات.

و يرجع السبب في ذلك الارتباط إلى كون الحواسيب تمثل أوج ما بلغه التقدم التكنولوجي، و أهم ما تحتاج إليه الحياة المعاصرة لأنها تساعد على حل كثير من مشكلاتها المعقدة و يتم ذلك بالتواصل مع الحواسيب عبر لغة خاصة استفاد الباحثون من دراسة اللغات الإنسانية في تطويرها، و علم اللسانيات الحاسوبية ناشئ من هذا التواصل مع الحواسيب، و يخدم الأهداف المتعلقة به و التي تنحصر في حل المشكلات المعقدة التي تتصل بحوسبة اللغة6.

و يميل إلى ذلك "نهاد الموسى" مع تفصيل أكثر حيث يعتبر اللسانيات الحاسوبية ... اللسانيات و علم الحاسوب يعنى بحوسبة جوانب الملكة اللغوية" و هي تتألف من مكونين أحدهما تطبيقي و الآخر نظري، فأما المكون التطبيقي من اللسانيات فيهتم بالناتج العملي لنمذجة الاستعمال الإنساني للغة، و هو يهدف إلى إنتاج برامج مزودة بكثير من المعارف اللغوية و تمثل الترجمة الآلية إحدى غاياته لأساسية، و أما المكون النظري من اللسانيات الحاسوبية فيتناول قضايا في اللسانيات النظرية أبرزها إقامة نظريات ضرورية للمعرفة اللغوية التي يحتاج إليها الإنسان[7] لتوليد اللغة و فهمها، كما تطور اللسانيات الحاسوبية نماذج صورية تستجمع وجوه الملكة الإنسانية و تترجمها إلى برامج حاسوبية.

مما سبق يبدو أن الباحثين العرب قد ترجموا هذا المصطلح من المصطلح الإنجليزي « Computational linguistics » الذي يشير إلى ذلك المجال الذي يتفرغ من اللسانيات و علوم الحاسوب و يشمل التفاعلات بين اللغة الإنسانية والحواسيب و هو يتضمن تحليل النص المكتوب و الخطاب الشفوي، ترجمة نص أو منطوق من لغة لأخرى استعمال اللغات الإنسانية " لا الحاسوبية" للتواصل بين الحواسيب و مستخدميها، كما يتضمن نمذجة النظريات اللسانية و اختبارها".

[7]- رضا بابا أحمد، أستاذ مساعد – اللسانيات الحاسوبية- مشكل المصطلح و الترجمة، جامعة معسكر،"الجزائر"، مخبر المعالجة الآلية للغة العربية، جامعة تلمسان"الجزائر".

و قد يجعله بعض الباحثين مرادفا للمعالجة الآلية للغة الطبيعية، إذ أن أبرز مهمة للسانيات الحاسوبية هو إنشاء برامج حاسوبية من أجل معالجة الكلمات والنصوص في اللغة الطبيعية، و هذه المهمة تتلاقى مع مهمة مجال المعالجة الآلية للغة الطبيعية، غير أنه لا يخفى بأن عملية إنشاء البرامج الحاسوبية المعدة لمعالجة الكلمات و النصوص خاصة في الأبحاث الأولى، لم تكن تعتمد في أغلب الأحيان على ما تقدمه اللسانيات من معلومات حول الوقائع اللغوية[8].

لكن الظاهر أن منحنى اللسانيات الحاسوبية هو لساني أكثر منه حاسوبي بمعنى أن الباحثين فيها يهتمون بالوصف الصوري للغة بدلا من اهتمامهم بالمشاكل الخوارزمية التي يمكن أن تصادف لدى القيام بعملية الصورية، لذلك فإن هذه المشاكل موكولة إلى المعلوميات حتى تحلها، بالإضافة إلى ذلك فإن الخوارزميات و البرمجيات المتصلة بها والتكنولوجيات البرمجة يمكن أن تتعدد بحسب الأطر النظرية الحاسوبية وكذا بحسب الجوانب التقنية للآلة. في حين أن المبادئ اللسانية الأساسية و مناهجها الوضعية هي أكثر ثباتا بالمقابل فإن المصطلح الفرنسي المستعمل لدلالة على ذلك المجال الذي تتداخل فيه علوم اللغة و علوم الحاسوب هو Linguistique informatique و الذي تمكن ترجمته –في رأيي- إلى اللسانيات المعلومية إلى جانب اللسانيات الحاسوبية خاصة إذا اعتبرنا بأن المصطلح العربي المقابل Informatique هو المعلوميات،و هو الذي يشير إلى مجموعة التخصصات العلمية و التقنية المطبقة على معالجة المعلومة باستخدام وسائل آلية.

لقد بين راستي Rastier أن الارتباط بين علوم اللغة و علوم الحاسوب له طرق ثلاث:

الطريقة الأولى يكون فيها التحليل اللساني أولوية بالنسبة للمعالجة المعلومية أو الحاسوبية، و يسمح هذا النوع بتحليل أولي للمدونة تبعا للمهمة المنتظر تنفيذها من الحاسوب.

[8] 11- د. عاطف فضل تمثلات المنهج الوصفي الاحصائي في الدراسات اللغوية الحديثة، قسم اللغة العربية/ كلية الاداب، جامعة الزرقاء الخاصة زرقاء الاردن.

أما الطريقة الثانية فيوجه فيها التحليل اللساني التحليل المعلومي في إطار استراتيجية استعمال البرامج الحاسوبية، و في الطريقة الثالثة تقوم اللسانيات بتأويل نتائج المعالجة في أفضل الأحوال، تتدخل اللسانيات قبل التشغيل المعلومي.

الطريقة الأولى "قبلية"	الطريقة الثانية "موازية"	الطريقة الثالثة "بعدية"
التحليل اللساني للمدونة بحسب المهمة المنتظرة من الحاسوب	توجيه التحليل اللساني التحليل المعلومي عند البرمجة	تأويل نتائج المعالجة

الجدول 1: طرق الارتباط بين علوم اللغة و علوم الحاسوب[9].

بالرجوع إلى موضوعها تتناول اللسانيات المعلومية بالدراسة أوصافا نسقية صورية مرتبطة بالنظريات اللسانية المدنية على التفكير في إشغال اللغة المنطوقة عند البشر "هي اللغة الطبيعية" و تتم هذه الدراسة بالاعتماد على وسائل معلومية حاسوبية،و عليه تهتم اللسانيات المعلومية من جهة بالمقاربات النظرية التي تأخذ بعين الاعتبار أبنية الجمل على أنها مواضيع معقدة بالأساس، مثلا على مستوى تأويلاتها الدلالية ومن جهة أخرى تهتم بترجمة تلك النظريات إلى لغة اصطناعية عبارة عن صورانيات أو أمثال لسانية تسمح بتشغيلها معلوميا في الحاسوب.[10]

و بالتالي يتضمن موضوع اللسانيات المعلومية تلك الأوصاف اللسانية التي تتسم بالنسقية حيث تشكل عناصرها من أصوات و كلمات و جمل و غيرها و ما يقابلها من مدلولات نظامية و ... في ظهورها كوقائع لغوية كما تتسم بالصورية حيث تستخرج من تلك الوقائع.

اللغوية المدروسة أشكالها و أمثلتها و تعميقها و تجريداتها بغض النظر عن الاختلافات التي يمكن أن... لدى تحققها نطقا عند المتكلمين أو كتابة عند المؤلفين.

[9] 11- د. عاطف فضل تمثلات المنهج الوصفي الاحصائي في الدراسات اللغوية الحديثة، قسم اللغة العربية/ كلية الاداب، جامعة الزرقاء الخاصة زرقاء الاردن.

[10] 11- د. عاطف فضل تمثلات المنهج الوصفي الاحصائي في الدراسات اللغوية الحديثة، قسم اللغة العربية/ كلية الاداب، جامعة الزرقاء الخاصة زرقاء الاردن.

ثم إن هذه الأوصاف النسقية و الصورية مرتبطة ارتباطا وثيقا بالنظرية اللسانية على ما تمتع به من جهاز مفاهيمي و أسس استيمولوجية و إيديولوجية معينة تساهم كلها في توجيه منهجها و تبني وجهات النظر محددة في دراستها للغة و كيفية اكتسابها و توليدها للنصوص و الجمل و كيفية فكها لمختلف الرموز الصوتية و غيرها من أجل استنباط المعاني و الأفكار و المقاصد و الأغراض المتوارية فيها. غير أن اعتماد اللسانيات المعلومية على الوسائل الحاسوبية في معالجتها لتلك الأوصاف النسقية والصورية المتصلة بالنظرية اللسانية حول اشتغال اللغة قد يثير عدة مشاكل منها تطويع اللغة على حساب الآلة، مما يؤدي إلى اختزال الكثير من جوانبها أو الإجحاف في التعاطي معها، أو قد يؤدي إلى التسرع في الحكم على الظاهرة اللغوية المدروسة أو على النظرية التي يرجع إليها وصف الوقائع اللغوية.

إن تلك المشاكل المثارة يمكن أن يقال منها اهتمام اللسانيات المعلومية بالمقاربات النظرية التي تأخذ بعين الاعتبار أبنية الجمل على أنها مواضيع معقدة بالأساس لها مظهرها الخاص الذي يخفي في ثناياه منطقا تهدف تلك المقاربات النظرية إلى الكشف عنه، و حتى تكون تلك العملية موضوعية و ذات قيمة علمية تقوم تلك المقاربات النظرية.

بترجمة خطاباتها الطبيعية إلى خطابات اصطناعية و منطقية بعيدة عن الغموض و احتمال المعاني المتعددة و غيرها من الظواهر التي تسم اللغة الطبيعية حتى يمكن تشغيلها حاسوبيا.

و متابعة لما تقدم من تعريف "اللسانيات المعلومية"، هناك فريق آخر من الباحثين يجعلها فرعا من اللسانيات الصورية[11] يهتم بتشغيل النماذج أو المنوالات الخاصة باللغة بعبارة أخرى:

تدرس اللسانيات المعلومية مختلف الإجراءات التي تفعل أو تنشط النماذج اللسانية و تحولها من حالة السكون إلى حالة الحركة و النشاط و يتم ذلك و ينفذ في أغلب الأحوال عبر برمجيات حاسوبية و هو تخصص يختلف عن المعلوميات اللسانية التي

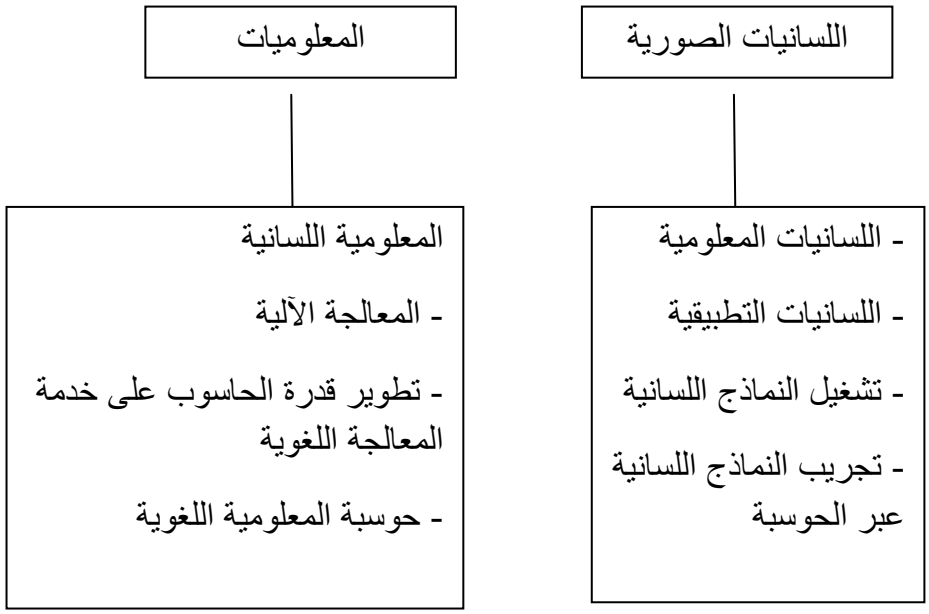
[11] - رضا بابا أحمد، أستاذ مساعد، اللسانيات الحاسوبية، مشكل المصطلح و الترجمة، جامعة معسكر "الجزائر"، مخبر المعالجة الآلية للغة العربية، جامعة تلمسان " الجزائر".

تعنى بكتابة برمجيات حاسوبية تحاول لدى تنفيذها تقييس أو نمذجة بعض السلوكات اللغوية، كما يمكن أن تحيل على كل البحوث في المعلوميات التي تعمل على تطوير قدرة الحاسوب على تخزين المعلومة اللغوية أو بصفة عامة على تشغيل المعلومية اللغوية.

و عليه فإن الكثير من الباحثين يفرق بين اللسانيات المعلومية و بين المعلوميات اللسانية، فليس لهما الارتباط نفسه باللسانيات، إذ أن المعلوميات اللسانية تأسست حول لسانيات محدودة تتمثل في الجانب الصرفي- التركيبي، فأنتجت مجالات صرفية وتركيبية، بالمقابل تكون المعلوميات في خدمة اللسانيات المعلومية لتلبية حاجات لغوية، لذلك يجدر تسميتها باللسانيات الموجهة بالحاسوب من هنا تظهر أوجه الاتفاق والاختلاف بين المتخصصين، كلاهما يستخدم تكنولوجيا الحاسوب لمعالجة المعلومة اللغوية و لكن بالإشكال و أهداف متباينة. في اللسانيات المعلومية، ينطلق الباحث من أسس نظرية مبنية على النظر في طبيعة اللغة و كيفية اشتغالها، و على تصور أساليبها المنتجة للمحفوظات أو المنشئة للمعاني و الدلالات ثم يصوغ ذلك النظر و هذا التصور في نموذج أو قالب يمثل تلك الخصائص و الأساليب كلها، و لا ينتهي عمل الباحث حتى يتأكد من صلاحية ذلك النموذج بعرضه على التجريب و التمحيص و السير مستخدما تكنولوجيا الحاسوب و بالتالي فإن كتابة البرمجيات الحاسوبية هذا ليست هدفا في حد ذاته بقدر ما هي وسيلة لتجريب النماذج اليت تبدو للباحث أنها تحاكي و تماثل سلوكاتنا اللغوية، أما في المعلوميات اللسانية، فنجد كتابة البرمجيات الحاسوبية غاية في حد ذاتها، و لا يشترط أن يعتمد النموذج فيها على أساس لساني صريح.

اعتماد على رأي "فوك" Fuchs" يظهر أن المعلوميات اللسانية هي فرع المعلوميات الذي يتناول معطيات لسانية ومناهج المعالجة و تقنيتها هي نفسها المستخدمة في سائر ميادين المعلوميات، و لكن في هذه الحالة هي مطبقة على معطيات لسانية، كما يحيل هذا المصطلح أيضا إلى استخدام البرامج من أجل إقامة حسابات حول الكلمات و سلاسل الكلمات الموجودة في النص بعبارة أخرى المعلوميات اللسانية تعني مجموعة المعالجات الآلية للمعطيات اللسانية، مما يجعلها قريبة المعنى من المعالجة الآلية للغات.

أما اللسانيات المعلومية أو الحاسوبية فهي فرع اللسانيات تستعمل أدوات طورتها المعلومية من أجل تحقيق فرضيات نظرية لسانية حول اشتغال اللغة، لكن الملاحظ عند فرق البحث استعمالهم اللسانيات المعلومية للتعبير عن كل الأعمال في المعالجة الآلية للغات التي تعتمد بشكل أو بآخر على تحليل عناصر اللغوية، مما يؤدي إلى تطابق في استعمال المصطلحين "اللسانيات المعلومية" و "المعلومية اللسانية".



الشكل 01: التقابل بين اللسانيات المعلومية و المعلوميات اللسانية.في الأدبيات الإنجليزية

هناك مصطلحان يستخدمان للدلالة على المجال الذي يجتهد فيه الباحثون في ابتكار البرامج الحاسوبية لمعالجة اللغة في مجال الذكاء الاصطناعي، هما Natural Computational linguistics وlanguage processing و يوظف المصطلح الأول عادة عند الباحثين المنتمين إلى الاتجاه الهندسي Engineering Approach، أما المصطلح الثاني فيضل استعماله الباحثون الذين ينحون منحى معرفيا Cognitive – science Approach كلا الفريقين متفقان في رغبتهما في جعل الآلات تؤدي مهام لغوية من خلال مختلف البرامج الحاسوبية، لكن افترقت لديها الغاية، فأحدهما و هو الاتجاه الهندسي، يعمل على ذلك لأنه يفضل المزيد من الآلات التي تحقق الفائدة الإنسانية نظرا لما تتمتع به من قدرة على تخزين المعلومات و سرعة معالجتها، و ثانيها

و هو الاتجاه المعرفي لديه تلك الرغبة أيضا لأنه يرى هذه العملية وسيلة للكشف عن كيفية قيام الإنسان بتلك المهام الخاصة أنه تعذر عليهم الجزم والبرهان على كيفية قيامه بتلك المهام في الواقع.

رغم هذا الافتراق، تبقى التقنيات المستخدمة في ذلك متقاربة، فمن أجل كثير من الخدمات التي يريد الذكاء الاصطناعي الهندسي أن يجد لها حلا تعتبر الأنظمة الإنسانية هي الوحيدة القادرة على تنفيذ تلك الخدمات، لذلك لا يمكن القيام بتلك الخدمات إلا من خلال محاولة محاكاة أو تقييس ما يعرفه الباحثون عن تلك الأنشطة الإنسانية. و على الجهة المقابلة، من أجل كثير من الخدمات التي تريد الذكاء الاصطناعي المعرفي أن يجد لها حلا، يقوم الباحثون في هذا الإطار باقتراح نماذج حاسوبية ثم ملاحظة ما يتلاءم منها مع الكفاية اللغوية عند الإنسان[12].

2- **اتصال اللسانيات بالنظريات الحاسوبية**:

تتميز الأربعينيات من القرن العشرين بانتشار البحوث الحديثة في مجال الإعلام و الاتصال خاصة مع "شانون" Shanon" و "ويفر" "Weaver" من خلال نظرياتهما الرياضية للمعلومة حيث اعتبرتها معطى إحصائيا بالإمكان تكميمها و قياسها و تدمجه العملية التي يحدث فيها بث المعلومة و استقبالها، و استطاعت هذه النظرية أن تتكيف مع الحواسيب الحديثة النشأة و أن تؤثر في العلوم المجاورة لها و منها اللسانيات. بالتزامن مع، ذلك اصب انشغال الباحثين اللسانيين على نمذجة العمليات اللغوية حيث عمل أمثال "هاريس" و "هوكيت" "Hocket" على تطوير بنية رياضية للغات الطبيعية، تتمثل في صياغة نموذج تحويلي يقوم بإنتاج الجمل انطلاقا من جمل نووية. كما عمل "تشومسكي" أيضا بالموازاة مع مهندسي الإعلام و الاتصال على تطوير الإوالية لمجموعة متناهية من الحالات، و هي تشبه الآلة الحاسبة حيث يتم فيها الانتقال من حالة أولية إلى حالة نهائية مرورا بحالات وسطى، و في كل مرة يجري استبدال رمز بآخر إن هذه الإوالية ذات الحالات المتناهية تقوم في كل معبر أو انتقال ببعث رموز معينة كمورفيم مثلا: و كل انتقال من حالة إلى أخرى بتوافق مع تعليمة ترسلها الإوالية كقاعدة نحوية مثلا:

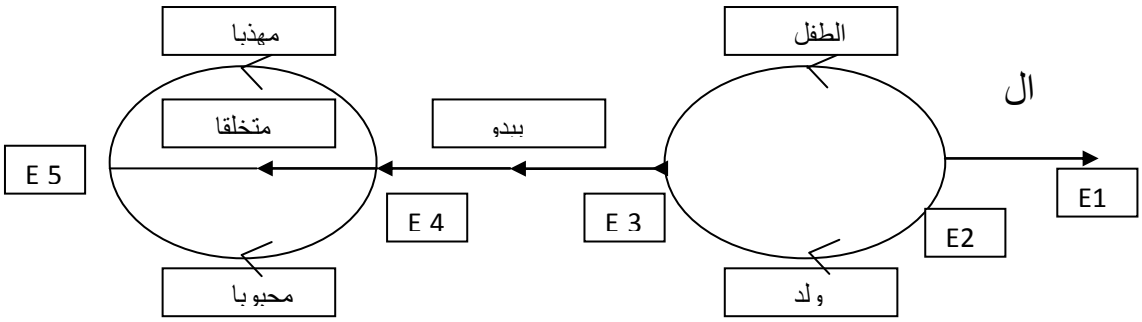
[12] 11- د. عاطف فضل تمثلات المنهج الوصفي الاحصائي في الدراسات اللغوية الحديثة، قسم اللغة العربية/ كلية الاداب، جامعة الزرقاء الخاصة زرقاء الاردن.

تنطلق الإوالية من حالة أولية و تمر على التوالي بسلسلة من الحالات و هي تبعث بمورفيم في كل انتقال حتى تعمل إلى الحالة النهائية. يمكن القول: إن السلسة المنتجة بهذه الطريقة تشكل الجملة، و كل إوالية من هذا النوع تحدد لغة أي مجموعة سلاسل المرفيمات التي يمكن انتاجها بهذه الطريقة[13].

يمكن أن تمثل لذلك بالرسم البياني الذي تتضمن نحوا يولد الجمل:

- الطفل يبدو مهذبا.
- الولد يبدو مهذبا.
- الطفل يبدو متخلقا.
- الولد يبدو متخلقا.
- الطفل يبدو محبوبا.
- الولد يبدو محبوبا.

E1 و E2 تمثل الحالات الانتقال في توليد الجمل من الحالة الأولية إلى الحالة النهائية مرورا بالحالات الوسطى[14].



الشكل 2: نموذج الحالات المتناهية.

بالنتيجة إن الاتصال بين اللسانيات و الحاسوبيات يتجلى بشكل واضح مع النحو التوليدي، و قد أكد تشومسكي هذا الاتصال حين اعتبر نسق القواعد الذي يشكل بنية

[13] 11- د. عاطف فضل تمثلات المنهج الوصفي الاحصائي في الدراسات اللغوية الحديثة، قسم اللغة العربية/ كلية الاداب، جامعة الزرقاء الخاصة زرقاء الاردن.

[14] 11- د. عاطف فضل تمثلات المنهج الوصفي الاحصائي في الدراسات اللغوية الحديثة، قسم اللغة العربية/ كلية الاداب، جامعة الزرقاء الخاصة زرقاء الاردن.

النموذج التوليدي التحويلي نسقا تضبطه النظرية الحاسوبية: يقول تشومسكي: " اللغة – باختصار يبدو أنها في جوهرها نظام حوسبي غني معقد البنية بدقة كاملة، و صارم في عملياته الأساسية".

إن في ذلك يعني أن القواعد النحوية عند المتكلمين تشبه إلى حد كبير القواعد الصورية التي يتبعها الحاسوب أثناء أدائه للحسابات.

يرجع ذلك التقارب بين النظريات اللسانية و النظريات الإعلامية إلى سعيها لتحقيق أهداف علمية و تكنولوجية، تتمثل أهدافها العلمية في الإسهام في معرفة بنية العقل البشري و طريقة عمله من زاوية لسانية، أما أهدافها التكنولوجية فتتضمن بناء حاسوب يحاكي قدرات الكائن البشري اللغوية، و توظيفه في مجالات متعددة.

بالإضافة إلى ذلك، يعتبر الحاسوب وسيلة من وسائل تقييس النماذج المعرفية لأن المشتغلين بالبرمجيات في إطار الذكاء الاصطناعي ذلك المجال الذي يحاول فيه المتخصصون جعل الآلات تؤدي مهام تعتمد عادة على العقل. يتقاسمون مع الباحثين اللسانيين و علماء النفس المعرفيين و علماء الأعصاب البحث في آليات اشتغال الدماغ عند الإنسان، و كيفية حله للمشاكل و معالجته للمعارف التي تأتيه من المحيط و كيفية قيامه بالتخطيط و العمل و اتخاذه للقرارات و عليه تمت استعارة هذا المبدأ في علم النفس المعرفي في تصورها العام للمعمارية الذهنية للمعلومات و شبهت بآليات المعالجة في الحاسوب الذي يستقبل المعلومات و يقوم بتشفيرها و يعالجها في سلسلة من المراحل والمستويات، إما بطريقة متسلسلة أو متوازية، ثم يخزنها في الذاكرة المركزية و يستعملها في تنفيذ المهام، كما يتكون الحاسوب من مكونين هما الجهاز المادي Hardware والجهاز البرمجي Software الذي يمكنه معالجة المعلومات بشكل مستقل عن الجهاز المادي، حيث يمكن للجهاز المادي أن ينجز عمليات حسابية انطلاقا من توجيهات الجهاز البرمجي[15].

3- منهج اللسانيات الحاسوبية:

[15] 11- د. عاطف فضل تمثلات المنهج الوصفي الاحصائي في الدراسات اللغوية الحديثة، قسم اللغة العربية/ كلية الاداب، جامعة الزرقاء الخاصة زرقاء الاردن.

يبدو لنا مما تقدم أن مصطلح "اللسانيات الحاسوبية" هو مصطلح عام يشمل كل تلك المجالات المتقدمة و التي تتداخل فيها اللسانيات بعلوم الحاسوب حيث يتناول فيها الباحثون موضوعات لغوية باستخدام الحاسوب. مهما اختلف المناهج و التخصصات المقدمات و التوجيهات العلمية بين هندسية، سواء في جانبها النظري أو من خلال تطبيقاته المتعددة. و بالتالي، يختلف الباحثون في تحديد مناهج اللسانيات الحاسوبية تحديدا واضحا، و لعل ذلك راجع إلى تجاربهم و مشاربهم العلمية، فإن كان الجميع متفقون على أن هذا العلم يعالج المواد اللغوية في الآلات الالكترونية، فإن بعضهم يجعله جزء من الذكاء الاصطناعي يفرض على اللسانيات الحاسوبية مناهج الذكاء الاصطناعي، هذا الأخير الذي يتميز بجوانب نظرية و أخرى تطبيقية تتضمن الجوانب النظرية معرفة الإطار النظري العميق الذي يعمل في الدماغ البشري لحل المشكلات الخاصة كالترجمة من لغة لأخرى و تتضمن الجوانب التطبيقية التعامل مع الرياضيات الخوارزمية و التي هي مجموعة من القواعد تترتب بشكل معين لتعطي نتائج مماثلة للنتائج التي نجدها لدى الإنسان. غير أن هناك باحثين يربطون اللسانيات الحاسوبية بحقل الإحصاء اللغوي للمواد اللغوية، و هنا يعتمد الباحث على المناهج الإحصائية لحل المشكلات و فريقا ثالثا من الباحثين يرى بأن اللسانيات الحاسوبية هي تصميم وتطبيق لتقنيات العمليات الرياضية الخوارزمية بهدف تحليل اللغات البشرية و تركيبها، و هي في ذلك متصلة باللسانيات العامة تستمد منها المفاهيم الأساسية حول اللغة وكيفية اشتغالها، و الذكاء الاصطناعي من حيث إنها بحاجة إلى تمثيل مختلف المعارف اللسانية النحوية منها والدلالة في الحاسوب على غرار ما تمثل في الدماغ البشري.

إن المعطيات التي تجري عليها عملية الحساب في الرياضيات الحاسوبية هي كميات معلومة تكون على شكل كائنات رياضية، و كذلك الحال في الفيزياء الحاسوبية فإن معطياتها الحسابية هي كائنات فيزيائية و هذا ما يقال أيضا عن اللسانيات التي تتخذ من المعطيات الحسابية موضوعا لها[16].

[16] 11- د. عاطف فضل تمثلات المنهج الوصفي الاحصائي في الدراسات اللغوية الحديثة، قسم اللغة العربية/ كلية الاداب، جامعة الزرقاء الخاصة زرقاء الاردن.

الملاحظ إذن حسب ما هو بأن طبيعة المعطيات المتناولة هي تابعة للنظرية ومتوقعة عليها فقد ينطلق الباحثون من نظريات رياضية أو فيزيائية أو لسانية و تكون معطياتها تبعا لذلك المنطلق، و منه فإن تخصيص ذلك العلوم بالحاسوبية لا يجعل منها علوما جديدة بقدر ما يسلط الضوء على المنهجية المطبقة في تلك العلوم، إذ لا يقوم الباحث فيها بمحاولة فهمه المعارف المتصلة بالمعطيات أي يعمل على استخراج المفاهيم الواصفة للظواهر الملاحظة، بل يحاول مفهمة المعارف المتعلقة بحساب تلك المعطيات أي يعمل على صياغة المفاهيم و تصورات حول اشتغال تلك المعطيات، كما أن صفة "الحاسوبية" لا ترادف "العملية" Pratique التي تشمل كل ما يتعلق بالفعل والعمل في مقابل "النظرية" و التأمل الفلسفي.

و بالتالي فإن اللسانيات الحاسوبية ليست علما جديدا مستقلا عن اللسانيات النظرية، بقدر ما هي تخصص فيها يتبنى فيها منهجا خاصة في دراسة الوقائع اللغوية يتمثل في دراسة النواحي الحاسوبية لدى إنتاج اللغة بتحليلها، و ذلك من أجل إنشاء البرامج الحاسوبية غالبا لذلك ينبغي أن نكون استخدام الحاسوبي رافد نظري من العلم ننفسه الذي يريد حوسبته، و بالتالي يكون الاعتماد على الأسس النظرية التي يتيحها المجال المعرفي الذي ينكب الباحثون على دراسة معطياته و إقامة التصورات حول العمليات التي تجرى عليه، ينبغي الرجوع إلى الأسس النظرية التي وضعتها اللسانيات العامة والاستفادة منها في إثراء البحث اللساني الحاسوبي و الذي ليس المعزل عنها.

إن تبيني مقاربة حاسوبية من أجل دراسة موضوع معين يعني دراسة هذا الموضوع ضمن ثلاث مستويات من التجريد: المستوى المنكزم، المستوى الخوارزمي، و المستوى الحاسوبي المحض، هذه المستويات تمثل الخواص الآتية[17]:

[17] 11- د. عاطف فضل تمثلات المنهج الوصفي الاحصائي في الدراسات اللغوية الحديثة، قسم اللغة العربية/ كلية الاداب، جامعة الزرقاء الخاصة زرقاء الاردن.

(1)	**مستوى المكنزم**: وصف المهام التي تقوم بها العناصر المادية للدماغ " أو الحاسوب".
(2)	**المستوى الخوارزمي:** وصف الخورازمية التي تتحكم في نشاط الجهاز تتيح هذه المقاربة عدة تشغيلات ممكنة و غير محدودة بما أنها مرتبطة بالجهاز المتوفر.
(3)	**المستوى الحاسوبي:** أعلى مستويات التجريد، يتعلق بتحليل المشكل في إطار معالجة المعلومة "أي النقل الرمزي للمعلومة" بمعنى يتم تحديدها يمكن حسابه و لماذا.
	و كذا توفير نماذج رياضية لهذه المشاكل.

يعتمد البحث في اللسانيات الحاسوبية على النمذجة و التي هي مجموعة من الفرضيات حول مستويات التمثيل يفسر بها الباحث مظهرا حاسوبيا للغة و يطور فيها نماذج نظرية لتفاعل تلك المستويات، و تظهر جليا في المستوى الثالث من مستويات التجريد في الدراسة الحاسوبية للغة إذن النظرية اللسانية تتبع النمذجة، و هي نظرية للحسابات اللسانية. تضع فرضيات و تقترح مبادئ و قيودا و قواعد لتلك الحسابات ولمواضيعها بصفة عامة، إن أطروحة اللسانيات الحاسوبية تفترض وجود معجم يمكن أن توصف فيه بنية السيرورات الذهنية الخاصة باللغة أي اللغة الضرورية للتعبير عن الخوارزميات.

إن أهم ميزات اللسانيات الحاسوبية هي النمذجة الحاسوبية حيث تضم هدف النمذجة و هو وصف السيرورات التي يمكن حسابها و التي يتم فيها تركيب اللغة وتحليلها بالإضافة إلى تحليل المشاكل في مستواها الحاسوبي و المقصود بالنمذجة صياغة نماذج أي أنظمة عملياته تحاكي بنيتها العلائقية سيرورة معينة كسيرورة اللغة.

لقد شهد نشاط النمذجة في اللسانيات تطورا معتبرا بدءا بسنوات 1970 تهتم النماذج اللسانية بالظواهر المشاهدة مثل كل العلوم التي تعالج معطيات تجريبية يتعلق الأمر بوضع تصور لجهاز يعطي تشغيله نتائج مشابهة لتلك المعطيات اللغوية المشاهدة

النمذجة إذن وسيلة لتشغيل النظرية تسير مدى مناسبتها للوقائع التي تعمل على تفسيرها من هذا المنظار كلما كان النموذج بسيطا كانت قدراته التفسيرية أكبر، بما أنه يمكن تعيين دور كل عنصر من النظرية أثناء اشتغاله. لكن هذه البساطة المثالية تتماشى مع ضرورة الموافقة القصوى للمعطيات في أكبر دقة ممكنة، مما يدعو إلى تعقيد النموذج إن صياغة النماذج تتم بمشاركة الرياضيات بصفة مباشرة أو عبر المعلوميات فكل نمذجة حاسوبية تتفرغ دائما عن نموذج رياضي تفرغا ظاهرا أو مقدرا[18].

[18] 11- د. عاطف فضل تمثلات المنهج الوصفي الاحصائي في الدراسات اللغوية الحديثة، قسم اللغة العربية/ كلية الاداب، جامعة الزرقاء الخاصة زرقاء الاردن.

خاتمة:

توصلنا من خلال الدراسة إلى أن اللسانيات الحاسوبية "المعلوماتية" من أحدث الاتجاهات اللغوية في اللسانيات العربية المعاصرة و يتناول هذا البحث جهود الباحثين المعاصرين العرب بصفة عامة و اللغويين بصفة خاصة حيث تقوم اللسانيات الحاسوبية على جانبين هما: الجانب النظري فهو يبحث في إطار النظري العميق الذي به يمكننا أن نفترض كيف يعمل الدماغ الالكتروني لحل المشكلات اللغوية،أما الجانب التطبيقي فهو يعني بالناتج العملي لنمذجة الاستعمال الإنساني للغة و إنتاج برامج ذات معرفة باللغة الإنسانية. و من أهم رواد هذا الاتجاه استعراض سريع لتلك البحوث نجد أنها كتبت بالعربية و الانجليزية – أيضا و جاءت عناوينها شاملة للمستويات اللغوية كافة أصواتا و تراكيب و بنية و دلالة و معجما. فأصحابها جلهم من اللغويين الأكثر حضورا و فاعلية على الساحة اللغوية أمثال الدكتور "محمد حناش". و دكتور "محمود إسماعيل صيني، و محمود فهمي حجازي...الخ.

حيث توصل الباحثين اللغويين إلى نتائج العلمية نلاحظ أن أغلبها اشتغلت من الجانب التنظيري إلى الجانب التطبيقي و هو تطور إيجابي يحسب لأصحاب هذا الاتجاه. و هو الجانب الأهم في اللغويات الحاسوبية. و هناك دراسات إحصائية أخرى صدرت باللغة الانجليزية في الجامعات الأمريكية والأوروبية لجوانب متعددة كالأصوات و الصرف و النحو للغة العربية.

فالإحصاء أخذ حصة أكبر في مجال اللسانيات الإحصائية فهو فرع من الرياضيات التطبيقية تعالج المعطيات معالجة الرياضية تسمح باستنباط توقعات و هو صالح لتحسين نفاذية العمل المتعددة و المتكررة المعقدة التي تبدو فوضوية الانتظام ومن هذه الزاوية فالإحصاء في جوهره ظاهرة طبيعية في الدماغ البشري.

إن الإحصاء يستغل لمعالجة الكثرة الخاضعة لعوامل واقعية اتفاقية يوجهنا إلى مجال التطبيق الإحصائي خلافا لما تراه شائعا بين كثير من الناس العاديين.

يتمثل المنهج الإحصائي في عدة دراسات منها الكون الإحصائي و العينة، المتغير و الصيغة، يعود الإحصاء وحدة اللغوية إلى عهود قديمة جدا. فالقدماء من الهنود قد أحصوا إحصاء دقيقا على الأسطر و الكلمات و المقاطع في كتاب "الفيدا".

أما الإحصاء اللغوي العلمي فبدأ أول ما بدأ في اللسانيات المعدلات الرياضية المتطورة عند العرب و كان ذلك في مجالات العروض و المعجمية و الفصاحة و هو ما يجدر إلى البحث اللغوي و الأسلوبي عندنا اليوم.

إن ظهور الإحصاء فرعا معرفيا مستقلا جديدا يرجع إلى القرن 19 و يكفي أن نعرف أن الميلاد الرسمي للإحصاء الاقتصادي يعود إلى سنة 1930 و كان ذلك في أمريكا بجامعة شيكاغو الجمعية الإحصائية.

إن اللغة عمل اجتماعي موجود في ذهن المتكلمين بكيفية اعتباطية شعورية مجموع الأصوات و الدلالات المخزنة في ذاكرتهم و أما الكلام فهو طريقة تجمع المتكلمين لهذا النظام اللغوي، فالناس لا يتكلمون هذه القيم و القواعد، بل يتكلمون طبقا لها. و يحاولون تحقيقها ماديا من خلال مواقف صوتية مواقف كلامية منجزة فعليا.

إن التفريق بين اللسان و الكلام أدى بدوسوسير إلى التفريق بين المؤسسة و الواقع أي بين النظام الأساسي الذي يسمح بقيام أنماط سلوكية مختلفة و الأمثلة الفعلية لهذا السلوك و يؤدي دراسة النظام إلى بناء النماذج التي تمثل الصيغ و إلى علاقتها بعضها ببعض في حين أن دراسة السلوك الفعلي أو الأحداث الفعلية تؤدي إلى بناء النماذج الإحصائية.

هذا بعض ما انتهى إليه البحث، و لسنا ندعي كمال هذا الحديث فقد تركنا الباب مفتوحا أمام الباحثين، نرجو أن تكون جهودنا إضافة مميزة لموضوع اللسانيات الإحصائية الذي قل طارقوه في القديم و الحديث و من هنا كانت صعوبة البحث.

قائمة المصادر والمراجع

1- القرآن الكريم.

2 - ابراهيم خليل، في النقد الالسني، مختارات أدبين، دراسات نقدية، دار الكندي، عمان، الاردن، د ط،،2002.

3 ـ ابن منظور، لسان العرب، الطبعة الاميرية، بيروت، القاهرة، 1300هـ ، مصر.

4 ـ أحمد داس، لسانيات النص نحو منهج التحليل الخطاب الشعري، عالم الكتب الحديث، اربد، عمان، ط2،1430 هـ /2009.

5- أحمد قدور، مبتدئ اللسانيات.

6- أحمد بن فارس، معجم مقاييس اللغة، باب اللام والسين.

7- الباقلاني، إعجاز القرآن، تج أحمد صقر، دار المعارف، القاهرة، مصر، د ط.

8- جان بيرو، اللسانيات حقل اللغة، دارالآفاق،الحواس مسعودين 2001م.

9- هادي نهرلعيبي، اللسانيات الاجتماعية عند العرب، عالم الكتب الحديث أربد الاردن، 2009.

10- حلمي خليل، مقدمة لدراسة اللغة، دار المعرفة الجامعية، الاسكندرية، مصر،د ط ،2003م

11- حسين عبد الحميد، أحمد رشوان، العلم والبحث العلمي دراسة في مناهج العلوم الطبيعية، الاسكندرية، 2004.

12- كمال بشير، التفكير اللغوي بين القديم والحديث،.

13 لعبيدي العيد، مسالك في العمل التربوي، دار البصائر، الجزائر ط1،2008.

14 -ميشال زكرياء، علم اللغة الحديث، المبادئ والاعلام،

15 - موقع الانترنت

16- محمد محمد يونس، مدخل الى اللسانيات، دار الكتاب الجديدة المتحدة، ط1.

17 - محمود عكاشة، التحليل اللغوي في ضوء علم الدلالة.

18- ماريو باي، اسس علم اللغة، ترجمة أحمد مختار عمر، عالم الكتب، ط8 ، 1419هـ /1998م،.

19 سعد مصلوح، الدراسات النقدية في اللسانيات العربية المعاصرة، ط1 .

20- عبد القادرعبد الجليل، علم اللسانيات الحديثة، دار صفاء، عمان الاردن، ط1، 1422هـ ،2002م، مراجع اللسانيات.

21 -عز الدين اسماعيل، أصول اللسانيات الحديثة، ص69، ، وجورج مونان، علم اللغة في القرن20 .

22 -عمار بوحوش، لسانيات وتحليل النصوص، جامعة باجي مختار، عنابة، الجزائر،- اربد، عالم الكتب الحديث، 2007، ط2 ،1430هـ ، 2009

23-عبد الرحمان الخليل بن أحمد الفراهيدي، معجم العين، بغداد 1981، دار الرشيد للنشر، ج3 .

24 -عبد الناصر جندلي.

25 -عبد الله فلاح المنيزل، د. عايش موسى عرايبية، الاحصاء التربوي، تطبيقات باستخدام الرزم الاحصائية الاجتماعية.

26 -عبد السلام المسدي، دار الكتاب الجديدة المتحدة،ط5، \2001، أفرنجي.

27 -عاطف فضل، تمثلات المنهج الوصفي الاحصائي في الدراسات اللغوية الحدسثة، قسم اللغة العربية/ كلية الآدابن جامعة الزرقاء الخاصة، زرقاء الاردن.

28 -صلاح الدين شروخ، منهجية البحث العلمي للنشر والتوزيع، الجزائر، 2003،.

29 -ربيع عبد الله، من ملامح المنهج العلمي عند العلماء ، العربية، مجلة كلية اللغة العربية، جامعة إمام محمد بن مسعود.

30- رضا بابا أحمد، أستاذ مساعد- اللسانيات الحاسوبية، مشكل المصطلح الترجمة جامعة معسكر الجزائر، مخبر المعالجة الآلية للغة العربية،جامعة تلمسان الجزائر

31 - رومان جاكبسون، ترجمة عبد الولي ومبارك حنون، قضايا الشعرية، دار توبقال للنشر، دار البيضاء، ط1 ،1988

32 -رشيد شميشم، مناهج العلوم القانونية، دارؤ الخلدونية، الجزائر، 2006

33 - شفيقة العلوي، دروس في المدارس اللسانية الحديثة، التنظير، الاجراء، المنهج، العنوان حي الشمس الضاحكة عمارة(أ) الابيار، الجزائر.

34- شاكر مصلح المحمدي، الاحصاء وتصميم التجارب، دار أسامة للنشر والتوزيع، ط1.

35 - شرف الدين الراجحي، جامعة الاسكندرية، د، سامي عياد، أ .جامعة البحرين، مبادئ اللسانيات الحديث، دار المعرفة الجامعية،2003.

فهرس الموضوعات

آية افتتاح

شكر و تقدير

إهداء

مقدمة أ- ب- ت

الفصل الأول:نشأة اللسانيات.....06-41

-مفهوم اللسانيات و مناهجها.....06-08

-مفهوم اللسانيات.....09-12

-علم اللسانيات العربي.....12-14

-ما اللسانيات؟.....15-25

-الإحصاء لغة و اصطلاحا.....25 -28

-الإحصاء وعلم اللغة:نظرة تاريخية.....28-30

-خصائص المنهج الإحصائي و خطواته.....30-33

-أساليب المنهج الإحصائي و مجالاته.....33-37

-فروع اللسانيات.....37-

الفصل الثاني:مفهوم اللسانيات الحاسوبية.

-اللسانيات المعارف الأخرى 45-43

-مفهوم المنهج لغة و اصطلاحا.....53-46

-تقسيم المتغيرات الإحصائية.....53

-مبادئ الطرق الإحصائية.....54

-التفريق بين اللغة و الكلام.....61-58

-من الوجهة الوظيفية و الإحصائية.....64-61

الفصل الثالث:اللسانيات الإحصائية(الإجراء).....66

-تطبيق الطرق الاحصائية.....67-66

-تحليل المحتوى"الطريقة الاحصائية".....68-67

-اللسانيات الحاسوبية.....68

-مشكل المصطلح و الترجمة 83-69

-منهج اللسانيات الحاسوبية.....86-80

-الخاتمة

قائمة المصادر و المراجع

فهرس