رقمنة اللغات وحل أزمة الإنسانيات
رؤية مستقبلية

د.هيثم زينهم مرسي
كلية الآداب – جامعة المنوفية

المقدمة

العلوم الإنسانية كيانٌ قائم بذاته، دائما ما يُتهم بالتخلف والتأخر عن ركب التقدم والتكنولوجيا والذكاء الاصطناعي، ولا يكون هذا الحكم إلا عند مقارنة العلوم الإنسانية بالعلوم الطبيعية، وهذه المقارنة التحدي الأول الذي تواجهه العلوم الإنسانية، فالعلوم الإنسانية ليست في طبيعتها وخضوعها للبحث مثل العلوم الطبيعية[1]، فمع ظهور التكنولوجيا والحاسوب خضعت العلوم الطبيعية ببساطة وسهولة لهذه التقنيات الحديثة لدرجة وصل فيها الإنسان عن طريق العلاقة الناجحة بين العلوم الطبيعية والحاسوب إلى اكتشاف كنوز الطبيعة من مناجم وأحجار وبترول ... وغيرها، أما العلوم الإنسانية فقد استعصت بمجموعة من المشاكل والمتناقضات بين خصائصها وخصائص التقنية، وازداد الأمر تعقيداً بتسجيل التقنية نجاحاً بتواصلها المثمر مع العلوم الطبيعية، فزادت الصيحة بأنَّ المشكلة ليست في التقنية؛ فقد نجحت مع العلوم الطبيعة ، إنما المشكلة في العلوم الإنسانية؛ فزادت الأزمة واشتد الاتهام.

إنَّ عين الحق تقول بأنَّ العلوم الإنسانية علمٌ قائمٌ مستقل، يجب أن تعامل بخصائصها، ولا بد للتقنية أن تعي ذلك، وتراعيه، مثلها في ذلك مثل العلوم الطبيعية، هذا ومع المراجعة الثانية للأمر يتضح أن سببَ التأخر ليس في العلوم الإنسانية ذاتها بل في المناهج والأدوات التي تستخـدم في دراستها،ومن ثَمَّ كانت فكرة هذا البحث وعنوانه:

رقمنة اللغات وحل أزمة الإنسانيات؛ رؤية مستقبلية.

اقتضت طبيعة البحث أن يكون في أربعة مباحث رئيسة:

([1]) ينظر: أساسيات البحث العلمي 21 والبحث العلمي الحديث 59 والبحث العلمي واستخدام مصادر المعلومات 52 والصعوبات التي تعترض الباحث العلمي 32 ومشكلة العلوم الإنسانية 59.

الأول: العلوم الإنسانية ومناهج البحث العلمي.

الثاني: العلوم الإنسانية والعلوم الطبيعية؛ خصائص التقدم.

الثالث: نقطة الأزمة.

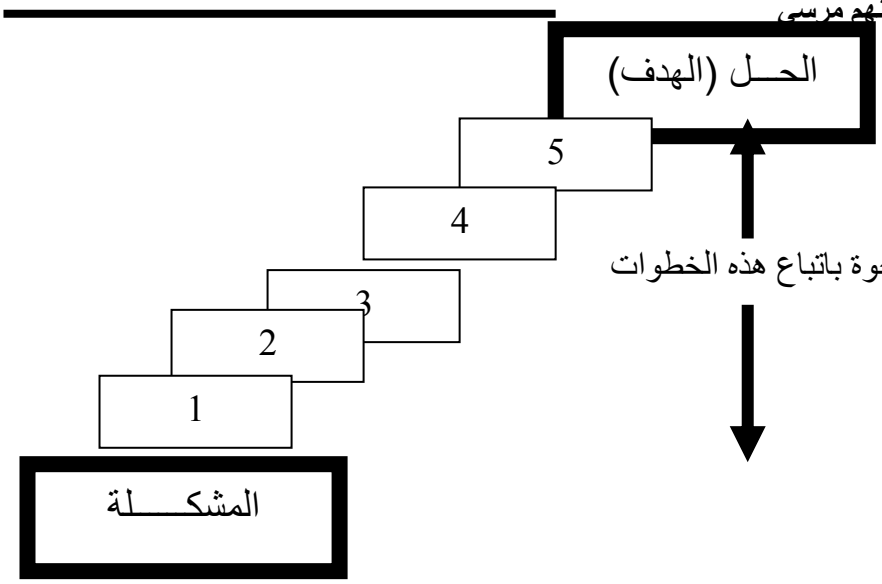
الرابع: اللغة المرقمنة؛ مدخل مستقبلي.

والباحث بهذا البحث لا يزعم حل مشاكل العلوم الإنسانية، إنما هو لبنة أولى لسلسلة من الدراسات والأبحاث، تشكل ثمارُها طريقاً جديداً، يخرج العلوم الإنسانية من حيز الاتهام إلى حيز التقدم والرقي ومواكبة التقنية والتكنولوجيا، لن تستقيم نتائج هذه الدراسات إلا واللغة على رأسها – محل اهتمام هذه الدراسة.

المبحث الأول
العلوم الإنسانية ومناهج البحث العلمي

تقوم حياة أي إنسان على البحث، فالطفل منذ إدراكه المحسوسات تبدأ معه رحلة البحث، فتجده يتحسس الأشياء بيده، ويعبث بكل شيء أمامه ظاهرياً ، لكن دافعه الباطني يدفعه إلى هذا من باب البحث والاستكشاف، إلا أنَّ الأحداث إذا لم يوجد ما ينظمها تفشل، ومنها البحث، فلابد له من قواعد تنظمه، ومناهج علمية سليمة يقوم من خلالها، فإذا كان البحث العلمي سعياً وراء حقيقة في منطقة معينة من أجل الانتصار على الجهل بها، أو التوصل إلى حل مشكلة معينة محددة تؤثر في مسيرة الإنسان[2] فإنَّ ذلك لن يتحقق إلا بوسيلة مناسبة، تقلل الفجوة الموجودة بين المشكلة التي تعيقه، وبين الحل الذي يمثل بالنسبة له الهدف الرئيس، ومن ثَمَّ فإن المنهج العلمي ما هو إلا "مجموعة من العمليات والإجراءات الفكرية والعملية المنظمة المعتمدة لمعالجة قضايا معرفية محددة"[3]، فيأتي البحث بين أي مشكلة وحلها (الهدف)، ليكون هو الخطوات المنطقية لتقليل المسافة بينهما، ومن ثَمَّ فلا يرتبط البحث العلمي فقط بالعلوم الطبيعية، لكنه يرتبط بوجود مشكلة بصرف النظر عن المجال المعرفي الذي ترتبط به، والشكل التالي يبسط ذلك :

([2]) ينظر: مناهج البحث في التربية وعلم النفس الرياضي 44 و المرشد في إعداد البحوث والدراسات العلمية 9 والبحث العلمي 17 و أساسيات البحث العلمي 17 و التفكير العلمي 7: 18، والتفكير العلمي في النحو العربي 18.
([3]) دور مناهج البحث العلمي العامة المعاصرة في تطوير نظرية الجغرافية البشرية 643 .



إنَّ الفجوة القائمة بين المشكلة وحلها توجب اتباع خطوات متسلسلة بصورة منطقية واضحة وقابلة للتطبيق عند التخلص منها، وهو ما يسمى المنهج العلمي، لكن المشكلة وحلها يتحكم فيهما قدرٌ كبيرٌ من معطيات واجبة التوفر، تسمى المعرفة النظرية، وتشكل الخطوة الأولى من خطوات المنهج العلمي، التي لم تتغير بتعدد أنواعه، وظلت القضية في مرحلة متقدمة تتعلق بكيفية اختيار المنهج العلمي، بل إنَّ الأمر قد يتعقد أكثر من ذلك ليكون في مدى ملائمة المنهج العلمي المحدد للمشكلة وطبيعتها، وقدرته على معالجتها، وتوافقه مع المعرفة النظرية المحيطة بالمشكلة، فلا شك في أن اختيار المنهج بصورة خاطئة يؤدي بالباحث في نهاية بحثه إلى نقطة البداية (صفر اليدين)، كأنه يدور في حلقة مفرغة؛ لذا فإن القضية كلها تكمن في اختيار المنهج (الخطوات الفكرية والتطبيقية المنظمة) الملائـــم للمشكلة المحددة والحل (الهدف).

تعددت المناهج العلمية بتعدد أهداف الإنسان، تلبية له، وتيسيراً له عند معالجة المشكلات، ومن ثَمَّ يرى الباحث أنَّ هدف الإنسان ووضعه بجانب المشكلة وطبيعة مادتها هو الذي يحدد المنهج(الخطوات)، ومن هنا يمكن أن يستخدم في المشكلة الواحدة منهجاً واحداً، أو أكثر بناء على الهدف ،هل هو مفردٌ أو مركبٌ، وما علاقته بطبيعة المادة المكونة منها المشكلة.

من المناهج العلمية التي سوف تتعرض إليها الدراسة:

1- **المنهج التاريخي** Historical Method
2- **المنهج الوصفي** Descriptive Method
3- **المنهج التجريبي** Experimental Method

وللحق، فهذه ليست كل أنواع المنهج العلمي، فهي كثيرة[4]، لكن الدراسة اقتصرت على هذه الأنواع نظراً لاعتماد الكثير من الدراسات عليها، هذا فضلا على أن هدف الدراسة في المقام الأول ليس البحث العلمي ومناهجه، إنما كيفية تطبيق البحث العلمي ومناهجه من خلال الحاسوب على العلوم الإنسانية.

1- **المنهج التاريخي** Historical Method

يقوم المنهج التاريخي Historical Method بدراسة وقائع الأحداث في الماضي، بهدف الوصول إلى حقائق وكليات، تتعلق بمسببات الأحداث الماضية واتجاهاتها، وتساعد في تفسير الأحداث الحالية، وتَوَقُّع الأحداث المستقبلية[5]، وقد سمي بذلك "لا لكونه متخصصاً أو مقتصراً على مشاكل التاريخ، بل لأن المشكلات التي يدرسها قد حدثت في الماضي"[6]؛ لذا فهو يبدأ بتحديد المشكلة، ثم يجمع البيانات والمعلومات المتعلقة بها من مصادرها الأولية (الأفراد الذين شهدوا موضوع البحث – الآثار- الوثائق- المخطوطات- الدراسات السابقة) أوالثانوية (مصادر قامت بالنقل عن مصادر أولية موجودة أو مفقودة)، ثم تحليل المادة المجموعة من جهتين، تكمن الأولى في التأكد من شكل الوثيقة من حيث صحتها وكاتبها وزمانها ومكانها...، وتكمن الثانية في التأكد من موضوع الوثيقة ودقة البيانات الواردة فيها، ومدى توافقها مع شكل الوثيقة، ثم كتابة التقرير والخروج بالنتائج[7].

مما سبق يتضح أنَّ مصدر المعرفة الرئيس هو الوثائق والسجلات والأفراد، ومن ثَمَّ فلا بد من وجود الشك في كل ما يؤخذ عن هذا المصدر حتى تثبت صحة المعلومات الموجودة فيه، فله سلبيات تتعلق بمصادر المعلومات واحتمال نقصها وخطئها، ونشاط الباحث ومهارته في الاستقصاء والحصر والبعد عن التحيز.

وللحق فإن مرتكزات المنهج التاريخي من سجلات ووثائق و... ليس فيها عيب في ذاتها، إنما السلبيات الملتصقة بها ناتجة من جملة واحدة هي: احتمالية الصواب والخطأ، التي ترجع في كثير من أمرها إلى ذاتية الباحث (الشك)، ومن ثَمَّ تتدخل الذاتية بجانب الموضوعية في العلوم الإنسانية، هذا بالإضافة إلى اعتماد احتمالية (الصواب والخطأ) بشكل مباشر في جزء كبير منها على لغة الوثيقة المستخدمة، وخصوصاً الأسلوب الخبري في عرض الأحداث ووصفها، فالأحداث ثابتة لن تتغير، إن ما جعلها عرضة للتغير والشك والصواب والخطأ المنهج التاريخي المستخدم في نقلها، أما هي في حد ذاتها كظاهرة فلا.

إنَّ الدراسة التاريخية للظاهرة واستحضار الماضي لها من ضروريات حلها، ولا غني عنه في العلوم الطبيعية والعلوم الإنسانية، ويبقى السؤال: لو تجسد

---

(4) ينظر: البحث العلمي؛ حقيقته ومصادره 178/1: 181 والبحث العلمي، التصميم والمنهج والإجراءات 77: 122، والبحث العلمي، مفهومه وأدواته وأساليبه 187.

(5) ينظر: المرشد في إعداد البحوث والدراسات العلمية 9، والبحث العلمي 41 ودليل الباحث 151 ومناهج البحث العلمي 69.

(6) البحث العلمي 41.

(7) ينظر: المرشد في إعداد البحوث والدراسات العلمية 10 : 11 والبحث العلمي 42: 46 ودليل الباحث 153: 154 .

الماضي بأحداثه التاريخية جسداً قائماً بعيداً عن السجلات والوثائق بعيداً عن احتمالية الصواب والخطأ، هل سيصعب تجريده والوصول إلى كلياته؟!.

إنَّ الظواهر بجميع أنواعها ثابتة، لكنها عندما تدرس بالمنهج التاريخي عن طريق الوثائق والسجلات يكون ناتج الدراسة عرضة للشك، الذي نتج بطبيعة الحال من استعمال اللغة ضمنيا كأداة من أدوات المنهج، أما الظاهرة ففي طبيعتها أليست ثابتة؟!.

2- **المنهج الوصفي** Descriptive Method

يقوم المنهج الوصفي Descriptive Method بوصف الحقائق المتعلقة بالظاهرة المدروسة مع محاولة تفسيرها، ويعرف بأنه"أحد أشكال التحليل والتفسير العلمي المنظم لوصف ظاهرة ،أو مشكلة محددة، وتصويرها كمياً عن طريق جمع بيانات ومعلومات مقننة عن الظاهرة أو المشكلة، وتصنيفها، وتحليلها، وإخضاعها للدراسة الدقيقة"[8]، ويرتبط استخدامه بصورة كبيرة بالعلوم الإنسانية، وإن كان يستخدم في العلوم الطبيعية أحياناً عند وصف ظاهرة طبيعية مثلاً[9]، حيث تتحدد مهمته في إدارك محتوى الظاهرة ومضمونها الكلي وتحليل البيانات والمعلومات واستنتاج النتائج والحقائق الصالحة للتعميم والتي تساعد في المستقبل أو في تطوير الواقع[10].

هذا المنهج تعتمد عليه الكثير من الدراسات الإنسانية[11]، إلا أن الباحث يرى أن هذا المنهج هو السبب الرئيس في خروج العلوم الإنسانية في كثير من الأحيان عن الموضوعية، لأنه عند اعتماد الدراسة على المنهج الوصفي فإنها تعتمد في المقام الأول على قدرة الباحث أو المستخدم على الوصف، وهو ما يتفاوت من شخص لآخر، ومن هنا تتداخل الذاتية الموضوعية في العلوم الإنسانية[12]، هذا التفاوت ليس في كيان الظاهرة، إنما يختص بما صُوِّر ونتج من استخدام المنهج الوصفي.

فإذا طلب أستاذ من تلاميذه وصف الفصل الذي يجلسون به، فسيتأتي الوصف مختلفاً تماماً، هذا لا يعني أنَّ الفصلَ متغيرٌ، لكن ما نتج عن استعمال المنهج الوصفي هو المتغير في حقيقة الأمر.

وللحق فالمنهج في حذ ذاته ومضمونه ليس فيه ما يعيبه، أو يدعو إلى تجاهله للخروج من أزمة العلوم الإنسانية، لكن الأمر يتعلق بارتباط هذا المنهج وقيامه كلياً على اللغة التي تتعدد رموزها وعلاقاتها ومستويات استعمال مفرداتها[13]، فضلاً على التطور الدائم لها، فتتوقف الدراسة كلها بمنهجها الوصفي على قدرة الواصف

([8]) مناهج البحث في التربية وعلم النفس الرياضي 324 ، وينظر: المرشد في إعداد البحوث والدراسات العلمية 11 ومناهج البحث العلمي 69.

([9]) ينظر: البحث العلمي 47: 48.

([10]) ينظر: البحث العلمي 48.

([11])ينظر: البحث العلمي، مفهومه وأدواته وأساليبه 187: 188.

([12]) ينظر: البحث العلمي واستخدام مصادر المعلومات 51: 55 والصعوبات التي تعترض الباحث العلمي 29 والموضوعية في العلوم الإنسانية 51: 65.

([13]) ينظر:صناعة المعجم الحديث 155 والصعوبات التي تعترض الباحث العلمي 29.

ومهارته اللغوية[14]، فإذا تساوت المهارة اللغوية بين شخصين واتحد مستوى استعمال المفردات فيما بينهما، هل سيختلف وصف المشكلة وتختلف الألفاظ؟!.

3- **المنهج التجريبي** Experimental Method

يقوم المنهج التجريبي Experimental Method على دراسة أثر متغيرات محددة في ظاهرة محددة من خلال استقصاء العلاقة السببية بين هذه المتغيرات المسئولة عن تشكيل الظاهرة، أو التأثيرات المباشرة وغير المباشرة فيها[15]، ووسيلته في الاستقصاء التجربة Experimentation وتكرار إعادتها حتي تثبت النتيجة أو الحقيقة، حيث إن التجربةExperimentation هنا ما هي إلا"مجموعة الإجراءات المنظمة والمقصودة التي سيتدخل من خلالها الباحث في إعادة تشكيل واقع الحدث أو الظاهرة، وبالتالي الوصول إلى نتائج تثبت الفروض أو تنفيها"[16] ، ومن ثَمَّ فإن المنهج التجريبي "تغيير عمدي مضبوط بالشروط المحددة لحدث ما، مع ملاحظة التغييرات الواقعة في ذات الحدث وتفسيرها"[17]، أو "الملاحظة الموضوعية لظاهرة معينة، تحدث في موقف يتميز بالضبط المحكم، ويتضمن متغيراً أو أكثر متنوعاً، بينما تثبت المتغيرات (العوامل الأخرى)"[18].

خطت العلوم الطبيعية خطوات سريعة باستخدام هذا المنهج ؛ فاستطاع الإنسان بواسطته معرفة علاقة الظاهرة بأسبابها، ومدى تأثيرها وتطورها بتطور هذه الأسباب وتغيرها، أما العلوم الإنسانية فكان له مميزات وسلبيات، من مميزاته: إدراك قيمة تأثير المتغير المستقل على المتغير التابع،وتحديد علاقة السببية من خلال مستوى ضبط عال تزداد الثقة فيه بتكرار التجارب، ومن سلبياته اصطناع بيئة التجربة في العلوم الإنسانية، فالكثير من التجارب لا يمكن إجراؤها على الكائن الحي لارتباطها بحياته، وبالمسار الإنساني والأخلاقي للبحث العلمي، فيكون الحل في اصطناع بيئة التجربة بكاملها، ومن ثَمَّ تتداخل الذاتية بجانب الموضوعية نتيجة الاعتماد على مهارة الباحث في اصطناع هذه التجربة، هذا فضلا على صعوبة جمع العوامل المؤثرة في الظاهرة الإنسانية وضبطها نتيجة تمددها في الكون واختلافها باختلاف التمدد، على العكس من العلوم الطبيعية التي لا يؤثر تمددها في الكون في خصائصها، ومن هنا يلجأ الباحث إلى العينة التي كثيراً ما تغير سلوكها بقصد أو بغير قصد بمجرد معرفتها بأنها تخضع لتجربة[19]، ومن ثَمَّ يرتبط نجاح المنهج وتحقيق الجدوى منه بطبيعة مادة الدراسة أو الظاهرة .

---

(14) تعتمد بعض الدراسات الطبيعية على هذا المنهج في المواضع القليلة من أمورها، لكنه لا يسبب أزمة لها لأنه لايقوم على استخدام اللغة فقط بل يصاحب الوصف اللغوي التمثيل أو الشكل المادي للظاهرة أو الجزء الموصوف منها.

(15) ينظر: البحث العلمي 55 ودليل الباحث 164 ومناهج البحث العلمي 69.

(16) البحث العلمي 56، وينظر: دليل الباحث 165.

(17)مناهج البحث في التربية وعلم النفس الرياضي 360، وينظر: المرشد في إعداد البحوث والدراسات العلمية 13.

(18) البحث العلمي في التربية الرياضية وعلم النفس الرياضي 217، وينظر: المرشد في إعداد البحوث والدراسات العلمية 13.

(19) ينظر: المرشد في إعداد البحوث والدراسات العلمية 17 ودليل الباحث 177: 178.

وإجمالاً: فإن **المنهج التاريخي** يهتم بالحقائق الكلية والجزئية المتعلقة بأسباب الأحداث الماضية بصرف النظر عن الحقل المعرفي لها، ومن ثَمَّ لا يمكن الاستغناء عنه في توضيح الجذور التاريخية الخاصة بالمشكلة الطبيعية أو الإنسانية التي تساعد في استكشاف البيئة المحيطة بمختلف عواملها الاجتماعية والاقتصادية والسياسية والنفسية، ويتوقف نجاح مهمته على توافر مصادر المعلومات وصحتها التي تلعب فيها اللغة دوراً كبيراً فضلاً على ذاتية الباحث وقدرته اللغوية.

أما **المنهج الوصفي** فيهتم برصد الظاهرة ومتابعتها كمياً وكيفياً ونوعياً في فترات زمنية محددة من خلال وصف الحقائق المتعلقة بالظاهرة وتحليل البيانات الناتجة وتفسيرها وصولاً إلى استنتاج النتائج الصالحة للتعميم والتجريد، إلا أنَّ نجاحه يتوقف على مهارة الواصف اللغوية التي تفتح باباً واسعاً لدخول الذاتية بجانب الموضوعية في بحث الظاهرة.

وأما عن **المنهج التجريبي** فيهتم بأثر متغيرات محددة في ظاهرة محددة من خلال وضع الفرض بشروط معينة واختبار صحته من خلال التجربة، وقد أخذ هذا المنهج بيد العلوم الطبيعية إلى التقدم نظراً لموضوعيته، وتوافقه الكبير مع مادتها، إلا أنه لم يستطع ذلك مع العلوم الإنسانية نتيجة اصطناع بيئة التجربة نظراً للمنظور الأخلاقي المتعلق بعدم القدرة على إجراء التجارب في البيئة الحية، وتأثير تمدد الظاهرة الإنسانية في طبيعتها وخصائصها على العكس من العلوم الطبيعة التي لا يؤثر تمددها في خصائصها.

وبصرف النظر عن إيجابيات كل منهج وسلبياته، فإنَّ نجاحه يتوقف في قدرٍ كبيرٍ من معطياته على مدى توافقه مع المشكلة وحلها (الهدف)، ومهما تعددت المناهج وكثُرت فليس لذلك علاقة بالبحث العلمي، فأسسه ثابتة لا تتغير سواء أختلفت العلوم ما بين إنسانية أو طبيعية، أو اختلفت المناهج وتغيرت وتبدلت، فلا خلاف في أن نتائج البحث العلمي لابد فيها من الاعتماد على الأدلة والبراهين، لا على التخمنيات، وخضوعها للمنطق والموضوعية، والبعد عن الذاتية والتحيز، وعدم مخالفة المسار الأخلاقي والإنساني من أجلها، وأخيراً اتصافها بالتعميم والوضوح[20].

([20]) ينظر:أساسيات البحث العلمي 17: 19 و24 والبحث العلمي أسسه. مناهجه وأساليبه. إجراءاته 17 و24 و36 والبحث العلمي الحديث 54: 55 والبحث العلمي، مفهومه وأدواته وأساليبه 53: 55 والبحث العلمي أساسياته النظرية وممارسته العملية 32 والبحث العلمي حقيقته ومصادره 1/ 119 والبحث العلمي، التصميم والمنهج والإجراءات9 والتفكير العلمي في النحو العربي 23: 24.

المبحث الثاني
العلوم الإنسانية والعلوم الطبيعية
خصائص التقدم

للعلوم الإنسانية خصائص ميزتها عن العلوم الطبيعة، ومن خلال دراسة أساسيات البحث العلمي والمناهج العلمية، تبين أن تقدم العلوم الطبيعية توقف على اتباعها المنهج التجريبي في جزء كبير من مفرداتها[21]، وما التقدم إلا إشارة قوية واضحة على مدى التوائم والتوافق بينها وبينه، وهو ما يصعب تحققه مع العلوم الإنسانية؛ فقد أرجع الكثير من الدارسين هذه الصعوبة إلى خصائص العلوم الإنسانية[22] التي تجعلها مختلفة تماماً عن العلوم الطبيعية، ومن ثَمَّ وجب على هذه الدراسة مناقشة هذه الخصائص، وكيف يمكن للحوسبة التعامل معها وعدم المساس بها حتى لا تفقد العلوم الإنسانية خصوصيتها، وهو ما يصمم عليه متخصص أي علم (إنساني- تجريبي)، عدم المساس بطبيعة العلم وقواعده وقوانينه،فالتنازل عن هذه الخصوصية تحول الأمر من العلمية إلى اللاعلمية.

إنَّ الحقول المعرفية إذا اختلفت، فليس معنى ذلك الاختلاف الكلي، لكن هناك جزء يُختلف فيه راجع إلى طبيعة المادة وخصوصيتها، وجزء متفق عليه بين جميع الحقول المعرفية، وهو العلمية، فتشترك العلوم الإنسانية والعلوم الطبيعية في عنصرين يشكلان العلمية هما:"الحاجة أو الدافع إلى السيطرة على الطبيعة، خارج الإنسان وداخله، وافتراض خضوع هذه الطبيعة لقانون، أو مسار محتوم، يمكن كشفه ومعرفته"[23]، وهو ما يقال عليه منطقية الحدوث، التي تتحكم في كل شيء، وبتحققها يرضى الإنسان، هذه المنطقية والمنهجية الراسخة الثابتة توصل إليها الإنسان في كثير من مفردات العلوم الطبيعية، وحقَّقَ من خلالها التعميم والتجريد، الذي"مثَّل بالنسبة لباحثي العلوم الإنسانية التحدي الذي ينبغي عليهم مواجهته للوصول بعلومهم إلى مستوى يقارب العلوم الطبيعية"[24]، فانطلقوا من هذه النقطة محددين مهمة الدراسات الإنسانية في "دراسة كل نشاط إنساني في كل مجال يزاوله الفرد أو الجماعة في الفكر والعمل، دراسة إخبارية؛ أي تهدف إلى الوصف والتفسير، ومن ثم التنبؤ والتحكم، تماماً كما تهدف العلوم الطبيعية"[25] ، لكن كل دراسة تقوم من هذا المبدأ تثبت عصيان العلوم الإنسانية، وتثبت لها صفة تبعدها عن المسار، وكأن التقدم ما كان إلا للعلوم الطبيعية والتخلف للعلوم الإنسانية، وهكذا كانت الخصائص المنسوبة للعلوم الإنسانية سلاحاً ذا حدين، يتمثل الإيجابي منهما في الصبغة الخاصة بهذه العلوم، وتفردها عن غيرها، ويتمثل السلبي/ غير الإيجابي في تأخر هذه العلوم عن مثيلها من العلوم الطبيعية، ومن ثَمَّ "قُدِّر للعلوم الطبيعية أن تواصل انطلاقها بأسرع

([21]) ينظر: (المنهج التجريبي) ص 10: 11 من هذا البحث.
([22]) ينظر: مشكلة العلوم الإنسانية 59 والصعوبات التي تعترض الباحث العلمي 29 والموضوعية في العلوم الإنسانية 26.
([23]) الموضوعية في العلوم الإنسانية 24.
([24]) مشكلة العلوم الإنسانية 35.
([25]) مشكلة العلوم الإنسانية 71.

مما صنعته العلوم الإنسانية ...؛ لأنَّ موضوعاتها محايدة، لا تتميز بالوعي أو الإرادة، ... يؤيدها في ذلك ما كانت تثبته كشوفها من النفع المباشر الذي يتخذ صورة عينية ملموسة، أما العلوم الإنسانية فلأنها تقوم على تصورات معينة من الإنسان والمجتمع، فقد واجهت منافسة قوية في هذا المجال من بدائل... تمثلت في الأديان والفلسفات والآداب وبيانات رجال السياسة والإصلاح، فضلا على الأعراف والتقاليد السائدة، وأحكام الحس المشترك أو الفهم الشائع Common Sense، ولقد كان هذا أمراً طبيعياً، فالمرء في تصريفه شئون حياته، وفي مواجهته مشكلاته ليس في وسعه الانتظار لما تسفر عنه العلوم الإنسانية من نتائج موثوقة لكي يتخذ قراره..."[26]، وعلى كلٍ فتقدم العلوم الطبيعية وتخلف العلوم الإنسانية لا يدل على التراكم المعرفي الضخم، إنما يدل على تضاعف القوة المنطقية، وخصوصاً عند التصدي للتفسير والتعليل الذي تمثل وقائع التجريب مِحَكَّمه النهائي، وفيصل الحكم على مصير الفروض[27] في حين أنه "لم يتكون بعد نسقٌ متكاملٌ من القوانين التفسيرية في أي مجال من مجالات العلوم الإنسانية... "[28]، ولعل ذلك راجع إلى ثنائيتها المختلفة من ظاهر يختلف تماما عن باطن.

شكلت هذه النظرة مجموعة من الخصائص العامة للعلوم الطبيعية، رأي الدراسون أنها السبب في تقدمها، كما رأوا في بعد العلوم الإنسانية عنها -لدرجة شكلت صفات الضد لها- سبباً في تأخرها، من هذه الخصائص [29]:

1- **الثبات**: الإنسانيات متفاوتة ومتغيرة، وتغيرها سهل وسريع، بينما العلوم الطبيعة في غالب أحوالها ثابتة، فإنسانية الإنسان (السلوك – الأخلاق – القيم - ...) تتغير بتغير الزمن والمؤثرات الخارجية[30]، بينما يتسم بالثبات في جسده (اليد – الرجل – الرأس - ...)، فالإنسانيات تتغير من زمن إلى زمن، ومكان إلى مكان، وهو ما يظهر لنا بوضوح عند تقابل أسرتين من محافظتين، أو قريتين مختلفتين على موضوع ما ، فكثيراً ما تجد بينهما خلافاً على نقطة معينة، يرى كل فريق منهما وجهة نظره صحيحة، والأخرى خاطئة،في حين لا يحدث مثل هذا الاختلاف أبدا مهما اختلف الزمن، واختلف المكان على مسألة تتعلق بالطبيعيات، فخصائص النار والحديد والخشب والورق و... ثابتة وغير متفاوتة، ولا تتغير أبداً بتغير الإنسان والزمن والمكان، هذا فضلاً على احتمالية الصواب والخطأ التي ينظر من خلالها للعلوم الإنسانية، بينما هي مرفوضة تماماً وغير منطقية في العلوم الطبيعية، فلن يختلف اثنان أبداً في أنَّ الحديد يصدأ والخشب لا يصدأ، لكنهما يختلفان في البياض والطول والجمال... .

([26]) الموضوعية في العلوم الإنسانية 26 ، وينظر: مشكلة العلوم الإنسانية 35.

([27]) ينظر: مشكلة العلوم الإنسانية 24.

([28]) مشكلة العلوم الإنسانية 35 و47 : 48 و 59 .

([29]) ينظر: الصعوبات التي تعترض الباحث العلمي في مجال العلوم الإنسانية والاجتماعية 28 والموضوعية في العلوم الإنسانية 51 : 64 والبحث العلمي واستخدام مصادر المعلومات 51: 55 والمدخل إلى البحث في العلوم السلوكية 116: 117.

([30]) ينظر: البحث العلمي 25 ومشكلة العلوم الإنسانية 60.

2- **التعميم والتجريد :** إذا كانت الإنسانيات متغيرة من زمن لآخر، ومن مكان لغيره، فهذا يعني أن الباحث عند دراسته ظاهرةً معينة، والخروج بنتائج واضحة، لا يمكنه تعميم نتائجه؛ فقد تختلف النتائج باختلاف حيثيات الظواهر، وهذا بدوره يجعل "الاطراد في مجالها أقل ظهوراً منه في الظواهر الطبيعية"[31]، التي يمكن لباحثيها تعميم نتائج دراسة وحدة معينة على كل الوحدات المتشابهة، وهذا راجعٌ إلى أن السببية ثابتة في العلوم الطبيعية، ونسبية في العلوم الإنسانية، وهذا له تأثيره السلبي في الحجم الكمي للدراسات الإنسانية، فالباحث عند اختياره مشكلة بحثه يضع نصب عينيه إمكانية "تعميم نتائج الدراسة على مجتمع عريض، فكلما كانت نتائج الدراسة يمكن أن تعمم على قطاع كبير من الأشخاص أو المواقف كان للبحث قيمةً علميةً واجتماعيةً أكبر"[32]، ولا عجب في ذلك إذا كان هناك تقرير بأن "المعرفة العلمية معرفة شاملة، بمعنى أنها تسري على جميع أمثلة الظاهرة التي يبحثها العلم، ولا شأن لها بالظواهر في صورتها الفردية... على أن شمولية العلم لا تسري على الظواهر التي يبحثها فحسب، بل على العقول التي تتلقى العلم أيضاً، ... العلم شامل بمعنى أن قضاياه تنطبق على جميع الظواهر التي يبحثها، وبمعنى أن هذه القضية تصدق في نظر أي عقل يلم بها"[33]، وهذا يعني" تفسير الظاهرة كما تقع، وفي ضوء القوانين التي تمكننا من التنبؤ بها"[34]، ومن ثَمَّ يجب على الباحث تقسيم المادة إلى ظواهر مستقلة يستطيع من خلال هذا الاستقلال تحديد الخصائص الدقيقة "مستخرجاً السمات العامة التي تتصف بها، ومنتهياً من هذا بتفسير موضوعي دقيق لمضمونها"[35].

3- **الموضوعية**: أساس العلوم، ولا يمكن لنظرية من النظريات العلمية أن تُؤسَّس، ويعترف بها كنظرية إذا تجاهلت الموضوعية كـ"صفة للأسلوب، أو الطريقة التي يتعامل بها الإنسان مع الحقائق بعيداً عن مشاعره أو ميوله"[36]، فالموضوعية هي التي تؤدي بالنظريات إلى التجريد نتيجة عصمتها من التفاوت وتعدد النظرات الفردية، إلا أن شخصية الباحث ممثلة في العلوم الإنسانية، فدراسة أي ظاهرة إنسانية، لا شك أنَّ شخصية الباحث تشكل قطاعاً كبيراً في ثنايا نتائجها، في حين أنَّ العلوم الطبيعية لا تشكل شخصية الباحث فيها شيئاً، فالخشب يطفو على الماء، أين شخصية مثبت هذه الخاصية للخشب؟!، ومن ثَمَّ تكمن المشكلة في "أن القيم الشخصية للباحثين ودوافعهم تؤثر في تقييمهم ونتائج دراساتهم"[37]، ومن ثَمَّ تتداخل الذاتية والموضوعية في العلوم الإنسانية.

4- **التكرار** : الظواهر الطبيعية متكررة ومتشابهة، في حين أنَّ الظواهر الإنسانية متفردة وغير متكررة ، وهذا يعني أنَّ التجريد والتعميم وإسقاط

([31]) مشكلة العلوم الإنسانية 60، وينظر أساسيات البحث العلمي 22.
([32]) المرشد في إعداد البحوث والدراسات العلمية 25.
([33]) التفكير العلمي 37 و 38
([34]) تحليل المحتوى في العلوم الإنسانية 95 .
([35]) تحليل المحتوى في العلوم الإنسانية 95 .
([36]) تحليل المحتوى في العلوم الإنسانية 97.
([37]) أساسيات البحث العلمي 22، وينظر: البحث العلمي 25 ومشكلة العلوم الإنسانية 37 و59.

الفردية/ الخصوصية يشوه طبيعتها؛ فقد تأتي الظاهرة مرة واحدة، ثم تمضي، ولا تتكرر؛ لتصبح حادثة تاريخية[38]، ولا شك أنَّ معاملة الظاهرة الإنسانية بعكس التفرد، وإخضاعها قسراً للتجريد والتكرار الخيالي يؤدي تباعاً إلى تشوه العلم بكامله.

5- **العقلانية (اللاعاطفية):** تدخل العاطفة في كثيرٍ من العلوم الإنسانية، والعكس صحيح تماماً في العلوم الطبيعية، فالعلوم الطبيعية لا تعرف العاطفة نهائياً في أبحاثها ودراستها وتحتكم إلى العقل والمنطلق، أما العلوم الإنسانية فتعمل على روح الإنسان وإحساسه، وبمعنى آخر الجزء اللامادي فيه، ومن ثم تشكل العاطفة جزءاً كبيراً من دراساتها وأبحاثها.

6- **الماديـــــة**: يتعامل باحث الإنسانيات مع ظواهر غير ملموسة وغير مرئية بالعين، ومن ثَّم يعجز الإنسان عن إدراكها بصورة كلية كمثل إدراكه للعلوم الطبيعية، ويكون الاعتماد في ذلك كلياً على الرؤية الخاصة بكل إنسان للظاهرة الإنسانية، وتتضح هذه الخاصية بصورة كبيرة إذا قلنا لإنسان: صف لآخر شيئاً ما لم يراه الآخر من قبل، لن تكون قدرة الاستيعاب والإدارك للمتلقي بنفس الصورة كما لو رأي الشيء الموصوف وأدركه، ولنا أن نتخيل شخصاً ما يصف لشخص آخر الجنيه المصري الورقي، وهو لم يره نهائيا قبل ذلك، لا شك أنَّ الصورة ستختلف، والإدراك سيكون دقيقاً عند المتلقي إذا رأي الجنيه في صورته المادية، فما بالنا بالإنسانيات من مثل: الصدق والكذب والحرية والدياكتورية والإخلاص والوفاء...، ومن ثم تحل اللغة بكيانها الكامل محل الرؤية/النظرة في العلوم الطبيعية، هذا فضلا على أن مصدر الإقتناع للإنسان يبدأ من التجربة الذاتية ثم الرؤية الذاتية، وأخيراً السماع للوصف.

7- **التجريب**: لا تخضع العلوم الإنسانية للتجريب، ومرد ذلك لنواح أربع هي:

الناحية الأولى تكمن في أنه لا يجوز أن تجرى تجارب نتائجها قد تعود بالسلب على الإنسان للخروج بنتائج معينة أو للتأكد من افتراضات محددة معينة[39].

الناحية الثانية تكمن في تعلق الإنسانيات بالجزء اللامادي في الإنسان، وهو جزء بطبيعته يصعب التجريب فيه مثل الجزء المادي.

الناحية الثالثة تكمن في أن الجزء غير المادي في الإنسان ليس متشابهاً كالجزء المادي –في كثير من الأحيان- مع الكائنات الأخرى، ومن ثَمَّ فإن نتائج الأبحاث في هذا الجزء غير المادي على غير الإنسان في معظمها ستكون خاطئة.

الناحية الرابعة تكمن في صعوبة إعادة التجربة في العلوم الإنسانية من حيث إعادة الظروف والملابسات التي تجري فيها الدراسة، وإن أجريت فمن الصعب أن تكون بنفس الدقة[40].

([38]) ينظر: مشكلة العلوم الإنسانية 60.

([39]) ينظر: البحث العلمي 25: 26 .

([40]) ينظر: أساسيات البحث العلمي 22 والبحث العلمي 25.

8- **القياس**:العلوم الإنسانية غير متماثلة، ولا تخضع للقياس؛ "لعدم وجود أدوات قياس دقيقة لها أحيانا"[41].

9- **الوضوح** : العلوم الإنسانية الكثير من ظواهرها معقدٌ، وغير واضح، وذلك راجع إلى أنها "متعددة الملامح والأبعاد والخصائص"[42]، وهذا يعني أن تحليل المشكلة في العلوم الإنسانية من أجل حلها "يستلزم المعرفة الواسعة بالمشكلة، ويتطلب التعمق الدقيق والتأني والاستغراق في جوانبها المختلفة، كما يتطلب جمع المعلومات التي قد تتعلق بالمشكلة، وإدراك خصائصها، واستبصار المواقف التي تبدو أنها مرتبطة بها، وتحليل عناصر كل من ذلك ليصل الباحث إلى حقائق"[43]، وهذا الأمر سهل إذا كانت بيئة الدراسة أو محيطها محدداً ومعروفاً كما في العلوم الطبيعية، لكنه في العلوم الإنسانية مفتوح ومتشعب، ومن ثَمَّ تحتاج صياغتها في قانون "عدداً كبيراً من المتغيرات، يبعد عن أن تكون دالة بسيطة كقوانين الطبيعية"[44]، هذا فضلاً على أنَّ علماء الإنسانيات"يتعاملون مع موضوعات تتعلق بالإنسان. سلوك هذا الإنسان وتطوره، دراسته كفرد، وكذلك كشخص يتفاعل مع مجموعة في محاولة لفهم هذا السلوك المعقد"[45].

10- **التوافق**: العلوم الطبيعية متوافقة، ولا يناقض بعضها البعض، لكن الإنسانيات متناقضة، تتعدد التفسيرات للظاهرة الواحدة لدرجة تخرج فيها التفسيرات من حيز الاشتراك إلى حيز التضاد والتناقض[46]، مما يجعل صعوبةً في تقنينها مثل العلوم الطبيعية.

11- **المفهوم الكمي**: يقابل المفهوم الكمي (العددي) في العلوم الطبيعية المفهوم الكيفي في العلوم الإنسانية، ويرى زكي نجيب محمود أنه "من أهم تلك المعوقات التي حالت دون أن تتقدم علوم الإنسان بمثل ما تقدمت علوم الطبيعية، استخدامها لمفهومات كيفية، لم تحاول أن تلتمس لها طريقاً يحولها إلى صيغ كمية..."[47] ويرى الباحث أن لا يمكن الاستغناء عن أحدهما، وإن كان يستلزم الكيفي مزيداً من التقنين، حتي يمكن استخدامه في التحليل بصورة مقننة محددة واضحة، وهو ما تتطلبه العلوم.

إذا نظرنا إلى مجموعة الخصائص السابقة نظرة مقارنة بينها وبين خصائص البحث العلمي العامة، ومنها:الموضوعية Subjectivity و الاختبارية والدقة Testability and Accuracyو التكرار Replicability والبساطة Parsimony والغاية والهدف واستخدام نتائج البحث لا حقاً في التنبؤ بحالات ومواقف مشابهة[48]

---

(41) البحث العلمي 26.
(42) مشكلة العلوم الإنسانية 59.
(43) المرشد في إعداد البحوث والدراسات العلمية 28.
(44) مشكلة العلوم الإنسانية 60.
(45) أساسيات البحث العلمي 21 : 22 وينظر: البحث العلمي 25.
(46) ينظر:مشكلة العلوم الإنسانية 70.
(47) ينظر: تحليل المحتوى في العلوم الإنسانية 100 : 101 .
(48) ينظر: البحث العلمي 22.

نجد أن هذه الخصائص قد تحققت بصورة كلية في العلوم الطبيعية، أما العلوم الإنسانية فلا.

إن معيار محاكمة العلوم الإنسانية، وتحديد توافقها، أو اختلافها من خلال خصائص، أو صفات لها، ما هو إلا معيار نشأ من رحم العلوم الطبيعية، فلا يوجد معيار لثنائية، يتوافق كلية مع أحد طرفيها، ويختلف كلية مع الطرف الآخر مثل ما حدث مع العلوم الطبيعية من تمام التوافق، وما حدث مع العلوم الإنسانية من تمام الاختلاف، والشكل التالي يوضح ذلك.

م	وجه المقارنة/المعيار	الطبيعية	الإنسانية
1	الثبات		
2	التعميم والتجريد		
3	الموضوعية		
4	التكرار		
5	العقلانية		
6	المادية		
7	التجريب		
8	القياس		
9	الوضوح		
10	التوافق		
11	المفهوم الكمي		
المجموع		11	0

إنَّ الحكم على العلوم الإنسانية بهذا الشكل يعده الباحث من وجهة نظره أساس المشكلة، وأساس الأزمة كلها، وإن كان في ذلك جزءٌ راجعٌ إلى المنهج -كما سبق- [49]، ذلك أنه مرد الحكم فيها، وتحديد صفاتها المذكورة راجعٌ إلى معيار ناتج بصورة شبه كلية من استخدام المنهج التجريبي في العلوم الطبيعية، وهو ما لا يوجد توافق بينه وبين العلوم الإنسانية[50].

إن العلوم الطبيعية عند دراستها تمَّ التعامل معها على أنها كيانٌ مستقلٌ، له خصائص تميزه، وتسهم في استقلاليته، وهو الأمر الذي لا مفر منه في العلوم الإنسانية التي تأبي أن تقارن، أو تكون طرفاً، يثبت بتخلفه تقدماً لطرف آخر.

إن للعلوم الإنسانية خصائص وصفات مميزة ، ولا بد عند دراستها من التعامل معها بصفاتها هذه، وإن كانت هذه الصفات متناقضة مع صفات غيرها، فلابد من خروجها من منظور المقارنة التي تثبت لأحد الطرفين أموراً، وتنفيها عن غيره، ومن ثَمَّ فمن الضروري مراجعة العلوم الإنسانية بمفرداتها، وصفاتها، وخصائصها المميزة لها، وصولاً بها إلى تقنين وتجريد، يسع هذا الكيان المستقل بصفاته، ولا ينفيها، ولا يهرب منه بحجة تخلفه واستعصائه، وعدم قابليته للتقدم.

([49]) ينظر: العلوم الإنسانية ومناهج البحث العلمي ص11: 12 من هذا البحث.

([50]) ينظر: البحث العلمي واستخدام مصادر المعلومات 52 و120 والصعوبات التي تعترض الباحث العلمي 30 :31 والمدخل إلى البحث في العلوم السلوكية 303: 304.

المبحث الثالث
نقطة الأزمة

من المبحثين السابقين اتضحت مجموعة من الحقائق، حيث اتضح من المبحث الأول أنَّ العلوم الإنسانية لا تستجيب للمنهج التجريبي الذي يعد السبب الحقيقي وراء تقدم العلوم الطبيعية؛ فتعمل مع المنهج الوصفي الذي بطبيعته يدخل الذاتية، ومع المنهج التاريخي الذي يتدخل مع أدواته الشك بحكم اعتماده على الوثائق والمستندات المعرضة للشك.

اتضح من المبحث الثاني أنَّ العلوم الإنسانية (متفاوتة ومتغيرة – نتائجها غير قابلة للتعميم والتجريد – الذاتية – غير متكررة – عاطفية – معنوية – لا تخضع للتجريب –لا يقاس عليها – معقدة – غير متوافقة – تخضع للمفهوم الكيفي).

يرى الباحث أنَّ السبب وراء أزمة الإنسانيات بهذا الشكل المعقد راجع بصورة كبيرة منه إلى اللغة، وهذا راجع إلى مناقشة النتائج السابقة بوجهة نظر محايدة مردها أنَّ (العلوم الإنسانية علمٌ قائم بذاته).

إنَّ خصائص العلوم الإنسانية السابقة ناتجة عن ثلاثة أمور هي:

الأول : مقارنتها بالعلوم الطبيعة، فالتفاوت لا يظهر إلا عند الثبات ، والذاتية لا تدرك إلا عند وجود الموضوعية ... ،واتفاق خصائص العلوم الطبيعية مع التقنية ، جعل منها معياراً حاكماً لغيرها، وهو ما تخالفه العلوم الإنسانية بشكل كامل، كما أن معيار الخصائص التي تحاكم به العلوم الإنسانية متوافق بنسبة كاملة (100%) مع العلوم الطبيعية، ومتناقض بنسبة (100%) مع العلوم الإنسانية، وهو ما يجعل الباحث يؤكد أن العلوم الإنسانية تحاكم بخصائص نقيضتها، وهو ما لا يمس الحق من قريب أو بعيد، هل من المنطق أن يتخذ من خصائص الذكر معياراً حاكماً لمحاكمة الأنثى ، أو العكس، ويصدر من خلال ذلك أحكام عامة.

الثاني: قائمة الخصائص التي تم التوصل إليها واعتمادها كخصائص للعلوم الإنسانية ما هي إلا نتائج دراسة العلوم الإنسانية بالمنهج الوصفي والتاريخي، حيث يرى الباحث أن هذين المنهجين هما السبب الأصيل فيما تعاني منه العلوم الإنسانية الآن،فاستخدام المنهج الوصفي يصبغ المادة الموصوفة بالذاتية، ولعلك تتفق معي أخي القارئ أن الذاتية لم تنتج إلا عن وجهة نظر الباحث، ولا علاقة لها بالعلم الإنساني، فالظاهرة الإنسانية ثابتة لكن تعدد النظرات إليها واختلاف الباحثين في نظرة كل منهم هو ما أنتج الذاتية لا الظاهرة نفسها، وإذا كانت بعض معطيات العلوم الإنسانية تقول بتعدد الظواهر فهذا لا يسبب مشكلة الآن مع التقنية باستيعابها الكم الضخم من المعلومات والظواهر، كل هذا لا يكون إلا باللغة، أيوجد وصف بلا لغة؟! إنَّ الباحث يرى أن اللغة جسد العلوم الإنسانية، فالمادية في العلوم الطبيعية تعادلها ما تجسده اللغة في العلوم الإنسانية، وهكذا تتدخل الذاتية بكل يسر إذا اختلف التمكن اللغوي من

شخص لآخر، فليس (قام مثل وقف ، الإسلام مثل الإيمان، قعد مثل جلس ...)، فاختلاف القدرة اللغوية من شخص لآخر تؤثر في قدرة الواصف، ومن ثم تتداخل الذاتية، هذا عن المنهج الوصفي، أما المنهج التاريخي فليس له أداة في التسجيل والدراسة غير اللغة، التي تساعد في حد ذاتها وبخصائصها في تزوير المستندات والوثائق، ومن ثَمَّ الظواهر والنظريات، وهو ما يعاب به المنهج التاريخي.

الثالث : غياب المعيار في العلوم الإنسانية، وهو ما تحقق في العلوم الطبيعية، فالمادة حققت المعيار الذي تقترب منه الظاهرة أو تبتعد، فالطبيب يحكم على المرض بالزائدة Appendicitis أوالصدر Chest pain أو ارتفاع درجة الحرارة high Temperature ... وذلك ببعد الحالة عن المعيار المعروف للعضو المريض، وهو ما حققته المادة في العلوم الطبيعية، وكذلك الأمر لجميع المواد في الكون، مادتها حققت المعيار الحاكم للظواهر الناتجة بعد ذلك، أما العلوم الإنسانية فليس لها معيارٌ حاكمٌ نتيجة غياب المادة التي يتم تعويضها باللغة، فالجمال ليس له معيار حاكم ثابت متفق عليه، وكذلك الطول والقصر، الأبيض والأسود، الفرح والحزن، ...، ومن ثَمَّ يكون وصف كل شخص معياراً حاكماً، وهو ما يختلف بطبيعته من شخص لآخر، فتتهم الإنسانيات بعدم الثبات وعدم القابلية للتعميم والتجريد ...، وللحق فإنَّ الظاهرة الإنسانية الأصلية بعيدة كل البعد عن هذه الاتهامات، إن كل هذه الصفات خاصة بالوصف المختلف المتعدد للظاهرة الواحدة، فقد يوصف شخص بالطول وبالقصر والتوسط، فالوصف متعدد، مع أنَّ طوله ثابت، وهكذا مع الجمال والحزن ... .

إنَّ القضية ليست في العلوم الإنسانية، لكن كامنة في الأدوات والمناهج التي تستخدم في دراستها، وكلها بلا استثناء تعتمد على اللغة، ومن هنا يكمن هدف هذا البحث في ضرورة رقمنة اللغة بشكل يصلح مع التقنية ويهيء مساراً جديداً تستطيع العلوم الإنسانية من خلاله مواكبة العصر والتقدم.

يؤكد ما يرمي إليه هذا البحث ظهور ما يسمى بالمنهج الصيغي Formulaization Method الذي يقوم بتفسير الظواهر من خلال المعرفة المرتبطة بها في شكل معادلات ورموز (Form) مصنوعة، حيث يعتمد في إجراءاته على استعمال (الأعداد – العلامات – العمليات- المخططات- الرسوم التخطيطية المنطقية- المعادلات والصيغ الرياضية ...)، ومن مميزاته سهولة التداول الناتجة من تحويل المصطلحات والتعريفات والنصوص كبيرة الحجم إلى رموز وأعداد وأنماط شكلية، تتميز بالمنطقية والصغر، والدقة العالية الناتجة من علاقة الدال بالمدلول، والمحددة في شكل رقمي يمنع التكرار والتشابه والاختلاط وتوفير بيئة مناسبة صالحة للموضوعات ذات المستويات العالية من التعميم والتجريد، هذا

بالإضافة إلى تحديد التطور المنطقي وعوامله والعلاقات المهيئة له[51]، وعدم تأثره بنسبة كبيرة بطبيعة المادة أو المشكلة، وتمتعه بدرجة كبيرة من الموضوعية المطلقة، إلا أنَّ صعوبته تتعلق بقابلية المادة للترميز، وصعوبته في حد ذاته.

إنَّ هذا المنهج بصورة بسيطة يمكن القول بأنه يقوم بعرض العلوم في شكل لغوي جديد مرن يمكن من خلاله إجراء التجارب من خلال معادلات ثابتة وصيغ رياضية محددة، وهو ما يتناسب مع التقنية، إلا أنَّ مشكلته قائمة في كيفية عرض العلوم بهذا الشكل، وهو ما يرى الباحث أنَّ هذا متوقفٌ على اللغة.

([51]) ينظر: دور مناهج البحث العلمي العامة المعاصرة في تطوير نظرية الجغرافية البشرية 668 : 669 .

المبحث الرابع
اللغة المرقمنة؛ مدخل مستقبلي

إنَّ هذا البحث لن يستطيع أن يقدم تصوراً كاملاً للغة المرقمنة، لكنه سيؤسس لنظرية يمكن لها بعد أن ذلك أن تكون مشروعاً متكاملا، ترقمن من خلاله اللغات، يؤثر تأثيراً إيجابياً في تقدم الإنسانيات ودخولها عالم التقنيات.

إنَّ الباحث لا يريد من النموذج الرقمي للغة أن يعمم في كلام العامة والمثقفين، لكن أقصى حدوده التقنية، حيث يمكن لها الترجمة التبادلية بين النموذج الرقمي للتقنية ولغة البشر.

إنَّ فكرة الرقمنة وصولاً للمادة الكمية للغة لا الكيفية لها أصول في المعاجم العربية ظهر بظهور أول معجم عربي كامل يجمع اللغة[52] ، معجم العين للخليل بن أحمد الفراهيدي (ت175هـ)، حيث كان حريصاً على جمع اللغة جمعاً لا يفوته منها شيء، فكان كتابه "مدار كلام العرب وألفاظهم، فلا يخرج منها عنه شيء، أراد أن تعرف به العرب في أشعارها وأمثالها ومخاطباتها، فلا يشذ عنه شيء من ذلك"[53]، ومن أجل ذلك حدد بدايته في كم منتهي كما قال "فهذه صورة الحروف التي أُلِّفت منها العربية على الولاء، وهي تسعة وعشرون حرفاً"[54]، ثم يحدد أصناف كلام العرب؛ فيقول"كلام العرب مبني على أربعة أصناف: على الثنائي والثلاثي والرباعي والخماسي"[55]، ويكمم ذلك فيقول:"وليس للعرب بناء في الأسماء ولا في الأفعال أكثر من خمسة أحرف، فمهما وجدت زيادة على خمسة أحرف في فعل أو اسم، فاعلم أنها زائدة على البناء، وليست من أصل الكلمة"[56]، ومن نفس نقطة بداية الخليل بن أحمد الفراهيدي (ت 175هـ) يرى الباحث أنها البداية الصحيحة لرقمنة اللغة، فقد بدأ الخليل بن أحمد (ت175هـ) جمعه بثلاث ركائز هي:

1- حروف العربية المؤلفة منها تسعة وعشرون حرفاً.
2- كلام العرب أربعة أصناف: الثنائي والثلاثي والرباعي والخماسي.
3- ما زاد على خمسة أحرف في فعل أو اسم فهو زائد على البناء، ليس من أصل الكلمة.

([52]) لم يعرف العرب قبل الخليل المعجم العربي بالشكل المعهود الآن، فما سبقه كانت محاولات معجمية بسيطة لجمع اللغة لم ترق لدرجة المعجم ، ينظر: المعجم العربي نشأته وتطوره 28/1 و194 والمعاجم اللغوية العربية 28 و39 والمعجم العربي بين الماضي والحاضر 35: 44 ودراسات في المعجم العربي 9.

([53]) كتاب العين 47/1، وينظر: الإشارات البلاغية للخليل بن أحمد 16.

([54]) كتاب العين 58/1.

([55]) كتاب العين 48/1، وينظر: المعجم العربي نشأته وتطوره 181/1 والمعاجم اللغوية العربية 42 والإشارات البلاغية للخليل بن أحمد 16 و21 والتأثيلية في معجم كتاب العين 133 و143.

([56]) كتاب العين 49/1 وينظر: المعجم العربي نشأته وتطوره 183/1 والتأثيلية في معجم كتاب العين 133: 134.

وعلى هذا فكل قيمة رقمية لا تتكرر سوف تعطي مدلولاً لا يتغير، ومن ثَمَّ تصلح الإنسانيات للتقنيات بكل سهولة.

إنَّ فكرة رقمنة اللغة من وجهة نظر الباحث تتحقق من خلال النقاط التالية:

1- المعجم الرقمي

إنَّ اللغة ما هي إلا علاقة متفق عليها بين (دال ومدلول)، يُستدعى المدلول المعنوي أو المدلول المادي الغائب بذكر الدال، إلا أنَّ كثرة الدوال المتعددة في اللغة العربية للمدلول الواحد للتعبير عن خصائصه وحالاته المختلفة جعلت عدم المتمكن من اللغة يستخدمها -على غير ما وضعت له- في جميع الحالات.

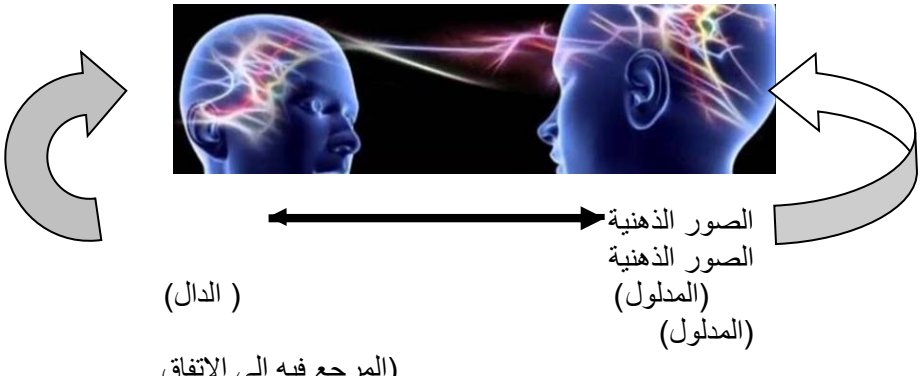
إنَّ المدلول بطبيعته ثابت، فهو من الكون المحيط الذي لا يتغير إلا لعوامل ثابتة أيضاً، والمتكلم عندما يستخدم الدال فما لشيء إلا لاستدعاء المدلول الذي هو جزء من الكون أو من النظام المحيط، وهذا الاستدعاء في أولى درجاته، وهي الدرجة الوظيفية، فعندما يقول الإنسان (قلم)، فالقاف واللام والميم دال يَستدعي كيان القلم (المدلول) في حالة غيابه، لكن للقلم – على سبيل المثال- خصائص مختلفة قد يسمى بناء على تقوية خاصية على الأخرى يراد استدعاؤه من خلالها أسماء أخرى، وهو ما زخرت به المعاجم العربية من معلومات مختلفة تحت كل مدخل من مداخلها وأكد عليه متخصصو صناعة المعاجم الحديثة[57].

إنَّ الإنسان عند التعبير لا يهتم بالدال إلا بقدر استدعائه المدلول الذي هو في ذهنه بشكل صحيح يطابق ما يصل ذهن المتلقي، فهي "وسيلة التعامل ونقل الفكر بين المؤثر والمتلقي"[58]، وإذا انتقلنا إلى المستوى الأعلى نجد المعبِّر لا يريد أن ينقل من ذهنه إلى ذهن المتلقى المدلول مجرداً، لكنه يريد أن ينقل علاقة يركز عليها بين مدلولين أو أكثر، هذه العلاقة جزء من النظام الكوني المحيط، فالكون المحيط نظام متكامل من العلاقات يعبر الإنسان من خلالها عما يخص الموقف من علاقة ينقلها من خلال علاقة مطابقة بين الدوال.

هذا ويمكن عرض القضية بصورة أخرى هي أنَّ الإنسان يريد أن ينقل من ذهنه علاقة بين مدلولات إلى ذهن متلقي ، فيختار من لغته علاقة بين دوال تناسب هذه العلاقة بين المدلولات، يتوقف نجاح النقل والتطابق بين الذهنين على مهارته في اختيار العلاقة بين الدوال التي تشكل الوعاء الناقل للعلاقة المرادة بين المدلولات، والشكل التالي يوضح ذلك.

([57]) ينظر:الاتجاهات الحديثة في صناعة المعجمات 96 وصناعة المعجم الحديث 99 ومناهج البحث في اللغة 268: 269 البحث اللغوي 58 والمعجمات العربية وموقعها بين معجمات اللغات العالمية 287 ونشأة المعاجم العربية وتطورها 74: 79 والمعجم العربي دراسة ونقداً 23: 24 وبناء المعجم وتدريس اللغات 181: 183 والخصائص المميزة الرئيسة للمعجمية العربية 55: 58 واتجاهات متعلمي اللغة العربية غير الناطقين بها نحو استعمال المعجم 517.

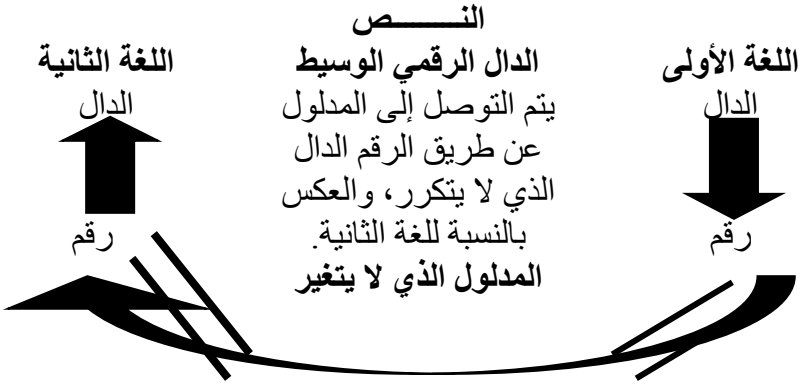
([58]) أسس علم اللغة العربية 8.



إنَّ الصورة في ذهن المعَبِّر (علاقة كونية- المدلول) هي المراد نقلها إلى ذهن المتلقي، بحيث تكون الصورة الذهنية عند المتلقى متطابقة تماماً لمثيلتها عند المعَبِّر، وهو ما يتوقف بشكل كلي على العلاقة المستخدمة بين الدوال التي تنقل هذه الصورة الذهنية، والذي يسوغ لها اتفاق مجتمعي يشمل المعبِّر والمتلقي، أليست "قيمة الرمز اللغوي تقوم على علاقة بين متحدث أو كاتب هو المؤثر وبين مخاطب أو قارئ هو المتلقي... وما اللغة إلا وسيلة الربط بينهما وأداة التعبير"[59]

إنَّ الترجمة الآلية تتم عن طريق استبدال الدال بمكافئه من اللغة الثانية، وليس هذا – كما يرى الباحث- الطريق المثالي؛ فالدال رمزٌ على مدلول، له علاقة بغيره، وليس للدال الذي يترجم دورٌ إلا استدعاء المدلول كما تم الاتفاق عليه.

إنَّ رقمنة اللغات تفتح طريقاً جديدا للترجمة يمكن من خلالها تحقيق نسبة مرضية لترجمة النصوص آلياً، يمكن توضيح هذا التصور بالشكل التالي:



(59) أسس علم اللغة العربية 8.

إنَّ نجاح هذه العلاقة راجع إلى أنَّ لكل مدلول رقماً ثابتاً في كل اللغات، يرجع ثبات رقمه إلى ثباته في الكون، فالدال في اللغة الأولى يستدعي المدلول الثابت الذي يستدعي بحكم ثباته الدال في اللغة الثانية، والوسيط الدال الرقمي الثابت، وكذلك الجمل، حيث إنَّ الجملة علاقة بين دوال تنقل علاقة بين مدلولات بترجمتها دالاً رقمياً ثابتاً بين اللغات يمكن استدعاء العلاقة بين الدوال من اللغة الأخري المكافئة لها.

كل هذا لن يكون هذا إلا بصناعة معجم رقمي لكل لغة، يجسد خصائص كل مدلول بدال رقمي بجانب الدال اللغوي المعهود حتى يمكن الرجوع إليه كمرجعية حاسوبية.

إنَّ النظر للوهلة الأولي تشير إلى أنَّ هذه التجربة ستكون صالحة في اللغة الحقيقية وفي نقل العلوم، لكن اللغة المجازية ستكون عاصيةً على ذلك.

إنَّ هذا المشروع مازال في بداية نشأته، وهو لا يطمع أن يصل من خطوته الأولى إلى ترجمة اللغة المجازية/ الإبداعية والتعامل معها رقمياً، إلا أنَّ الوصول إلى ذلك – من وجهة نظر الباحث- ليس مستحيلاً، فالعلاقات المجازية ليست اعتباطية، فاللغة المجازية تقوم بكسر العلاقات الحقيقية بين الدال والمدلول، وتكوين علاقات جديدة، ولو وقف الأمر عند هذا لفسدت اللغة؛ لذا كان شرطاً لكسر العلاقات وجود ما يشير إلى الوصول إلى هذه العلاقة كعامل مشترك سمى (وجه الشبه)، وجه الشبه هذا ما هو إلا أحد خصائص المدلول التي سوغت العلاقة بينه وبين الدال الجديد، فعندما يقال (يد الكوب) بكسر العلاقة بين اليد والإنسان ونقلها إلى الكوب، سوغ لذلك الشكل؛ فيد الكوب المصنوعة تشبه يد الإنسان، فقبلت في المجتمع، وكذلك (محمد أسد)، فسوغ العلاقة الشجاعة كخاصية من خصائص محمد والأسد، وكذلك (جاء القمر)، سوغ لها قمة الجمال كمعيار معهود للقمر وللفتاة الجميلة، فقبلت العلاقة بين (جاء) و(القمر)، وهكذا... .

إنَّ هذه الخصائص إذا تم رقمنتها تمكن الحاسوب من التعامل معها وتكوين معادلات من خلالها يمكن إنتاج علاقات لغوية جديدة، يكون منها المهمل، ومنها المستعمل، وبهذا يصل المعجم الرقمي إلى نفس نقطة نهاية الخليل من جمعه البدائل، ما استدعى منها مدلولاً أثبته، وما لم يستدع أثبت له الإهمال.

لذا يرى الباحث عند صناعة المعجم الرقمي وجوب مراعاة الأمور التالية:

أ- رقمنة خصائص كل مدلول، وما يرمز لكل خاصية من دال لغوي، وتثبيت دال رقمي لكل منها، فعلى سبيل المثال (العلة) لن يفهم مدلولها كما يفهمه العقل البشري، لذا يجب رقمنة آثارها في النظام اللغوي وتمييزها، من مثل حذفها مع أدوات الجزم، ... وهكذا.

ب- رقمنة كل المعلومات الواردة تحت كل مدخل من المعاجم كخصائص للمدلول وتمثيلها رقمياً حتى يمكن التعامل من خلالها مستقبلاً مع اللغة المجازية والسياق والحذف و... .

ج- رقمنة الخصائص تعني – على سبيل المثال- ألا نقول بأن (ا-و-ي) حروف علة، فهو بذلك لن يفهم العلة، لكن يعني أن نجسد له الخصائص اللغوية المطلوب التعامل معها والمخزنة في كلمة علة، من مثل (حذفها من الفعل المضارع مع وجود أدوات الجزم (لم – لام الأمر – لا الناهية -...) وحذفها من آخر الفعل الأمر، وحذفها من الاسم في حالتي الرفع والجر إذا كان نكرة...، وهكذا، فرقمنة الخصائص يقصد بها الباحث هنا معاملة التقنية معاملة الطفل الذي يكتشف خصائص المدلولات في الكون، ثم يبحث عن الدال المناسب لكي يستدعيها بعد ذلك، فرقمنة خصائص المدلولات أهم بكثير في المعجم الرقمي من رقمنة الدال.

د- رقمنة خصائص كل مدلول تفيد في الوصول إلى المعنى العام للنص، حيث إنه حاصل العلاقة المتكونة بين كل الدوال، لذا فإنَّ التقنية يُمْكِنها اختيار خاصية (المعني –المدلول) كل مدلول مناسبة لخصائص المدلولات المحيطة به في النظام المنسجم المشكل، وعلى هذا لن يكون السياق عبئاً على التقنية، ويمكن بكل سهولة الوصول إلى المعنى العام للنص بنسبة كبيرة تقارب الصواب إن لم تكن كاملة.

ه- جعل المعجم مفتوحاً يمكن من خلاله الإضافة والحذف حتى يمكن استيعاب التطور اللغوي في كل زمن، وإن كان التطور ليس عشوائيا فله مسوغاته من مثل التعميم والتخصيص والانتقال الدلالي[60]، وهذا لن يكون غريباً على التقنية إذا تم رقمنة خصائص كل مدلول، فالتطور الدلالي لا يتم إلا من خلالها.

و- يتم يتكوين المعجم الرقمي من خلال لوحة رقمية ثابتة حتى يمكن استيعاب الإضافة والحذف بلا تضارب في المعادلات.

2- اللوحة الرقمية الأم

في كل لغة لا بد من لوحة رقمية أم، يتشكل من خلالها المعجم ثم البنية ثم التركيب، وصولاً لعلاقة رقمية صحيحة بين الدال اللغوي والمدلول يمكن إجراء المعادلات الخاصة بالاستعمال والتطور من خلالها، فلا تتوقف عند حد معين لا يمكن

([60]) ينظر: التطور اللغوي 10 وعلم اللغة 314 والفكر اللغوي عند العرب في ضوء علم اللغة الحديث 495: 496 وعلم الدلالة دراسة نظرية وتطبيقية 117

عنده استيعاب التطور اللغوي، يمكن تكوين اللوحة الرقمية الأم- في كل لغة- بالتصور التالي[61]:

ا	ب	ت	ث	ج	ح	خ	د	ذ	ر
64	11	12	13	14	15	16	17	18	19
ز	س	ش	ص	ض	ط	ظ	ع	غ	ف
20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
ق	ك	ل	م	ن	و	و(المد)	ى	ي	ي(المد)
30	31	32	33	34	35	216	36	37	1000
ء	أ	ؤ	إ	ئـ	ئ				
38	40	41	43	43	42				
ِ	ُ	َ	ْ	ٌ	ً	ٍ	ّ	ـ	
5	3	2	1	6	4	10	2×X	0	

قواعد اللوحة:

أ- تم ترقيم كل حرف هجائي برقم مفرد محدد خاص به.

ب- تم تحديد (ـ) برقم (صفر) فلا قيمة لها في المعنى.

ج- تم ترقيم السكون برقم (1) حيث إنه أخف الحركات، ورقم (1) لا يتأثر بعمليات الضرب، وأقل الأرقام تأثيراً في العمليات الحسابية.

د- تم ترقيم الفتحة برقم (2)، وتنوين النصب بضعفه فكان (4)، والألف الطويلة بناتج (4×4×4) فكان (64)، وهكذا مع باقي الحركات.

ه- تم تحقيق التضعيف (ّ) بمضاعفة قيمة الحرف (X× 2).

و- تم تأخير الهمزة لتعدد أشكالها وتهيئة نطاق رقمي لا يتكرر لها.

ز- تم إضافة رقم الهمزة إلى الرقم الخاص بالضبط لحساب قيمة الشكل، وذلك مثل: (أ)، فهذا يعني أنها (همزة+ فتحة) = (38 + 2)= 40.

3- لوحة القيمة

تقوم لوحة الأبنية على تصنيف الخليل بن أحمد (ت 175هـ) كلام العرب أربعة أصناف (الثنائي والثلاثي والرباعي والخماسي)، وتكون الرقمنة على النحو التالي:

الحرف الأول	الحرف الثاني	الحرف الثالث	الحرف الرابع	الحرف الخامس
قيمة الحرف كما في اللوحة الأم	10 × X	20 × X	30 × X	40 × X

[61] يمكن التغيير في هذه اللوحة بحيث تستوعب كل النظام اللغوي بعلاقات رياضية منطقية معممة مجردة.

يتم قسمة الناتج على عدد حروف الكلمة، حتى يتم تصغير القيمة، وحساب الحيز الرقمي للفعل الثلاثي، أما السبب في المعادلة الخاصة بالحرف الثاني والثالث والرابع والخامس تحقيق التمييز الرقمي عند التقليبات، والمثال التالي يوضح ذلك:

- كتب = 31 + (10×12) + (20×11) =3/371= 123.7
- كبت = 31 + (10×11) + (20×12) =3/ 381= 127
- تكب = 12 + (10×31) + (20×11) =3/542= 180.7
- تبك = 12 + (10×11) + (20×31) =3/742= 247.3
- بكت =11 + (10×31) + (20×12) =3/561= 187
- بتك =11 + (10×12) + (20×31) =3/751= 250.3

اما إذا اعتمدنا قيمة الحرف فقط فستكون القيمة لجميع التقليبات واحدة، وهو ما لا تفهمه التقنية، فقيمة (ب = 11)، وقيمة (ت = 12)، قيمة (ك = 31)، ومن ثم تكون قيمة جميع التقليبات (54).

4- لوحة الأبنية

هذه اللوحة خاصة بأوزان اللغة الصرفية ، والدلالة الزائدة الناتجة عن الوزن، حيث يتم فيها حساب المدلول الرقمي لكل دال لغوي، وربطه بالمدلول في المعجم، بالإضافة إلى قيمة البنية، ومن ثم يتم تحديد الحيز الرقمي لكل بنية، ومن ثم يمكن العمل عليها، فـ(فعل) لن تكون في القيمة مثل (فاعل)، والمثال التالي يوضح ذلك:

- كتب = 31 + (10×12)+ (20×11) =3/371= 123.7.
- كاتب = 31+ (10×64) +(20×12)+ (30×11)= 4/1241=310.25.

5- لوحة التركيب

يتم من خلال هذه اللوحة رقمنة ما يخص تراكيب اللغة، وتمييز خصائص كل تركيب رقمياً، فحصر حروف الجر على سبيل المثال ووضعها في معادلة تستوجب الكسرة في آخر الكلمة التي تليها أو الياء أو ...، مع بيان ذلك في المعنى العام، كذلك بداية الجملة بالاسم أو الفعل، واستخدام (إن وأخواتها – كان وأخواتها- ...) تمييز ذلك بأرقام خاصة وتكوين المعادلات الخاصة بكل أسلوب ، وتوضيح أثر ذلك في الدلالة بشكل رقمي يزيد من قيمة عمل التقنية، وهذا يستوجب تفريغ كتب النحو وتفريغها بشكل رقمي يسمح بالمعادلات.

6- الحساب العام و استخراج المعنى

في هذه اللوحة يتم تجميع نواتج جميع اللوحات السابقة، ومراجعة الخصوصيات وأثرها في المعنى العام، واستبدال المتنافرات وفق المعادلات المشكلة الخاصة بكل لغة والتي يجب توفيرها للتقنية، ومن ثَمَّ ترجمة هذه الأرقام إلى الدلالات اللغوية التي يفهمها المستخدم، وتكوين المعنى العام له، وذلك كله من خلال المعجم

الرقمي الذي يجمع بين الدال الرقمي ومدلوله الرقمي، وكذلك الدال اللغوي ومدلوله اللغوي، ومن ثم يمكنه الترجمة لما يناسب التقنية عند مطالبتها بالعمل، والترجمة للمستخدم عند مطالبتها باستخراج المعنى.

إنَّ هذا الشكل من الرقمنة يمكن من خلاله تمييز الفروق الدقيقة بين الكلمات، فلن تكون (قام) مثل (وقف) ، و(قعد) مثل (جلس) ... حيث إنَّ الباحث ينكر الترادف التام، فكل المترادفات بينها فروق لغوية بسيطة يمكن التمييز بينها رقمياً، حتى إن كان الأمر من باب اختلاف اللهجات فترميز القبائل كمستوى أعلى من الرقمنة، وربط كل رمز بمفردات القبيلة واستعمالها اللغوي، لا شك سينتج عنه تقدم في اللغة يتبعه تقدم في العلوم الإنسانية، حيث إنَّ التقنية سترفض رقمنة الأمر الواحد برقمين، ومن هنا سيتحقق التجريد والتعميم بمفهوم العلوم الطبيعة، أما تعدد الظواهر وانفراد كل ظاهرة بخصائص مفردة فلا يسبب ذلك مشكلة مع التقنية، فهي قادرة على استيعاب عدد لا منتهي من الظواهر، والعمل على معالجتها، بشرط توافرها في شكل رقمي.

إنَّ الباحث لا يزعم بهذا التصور الوصول إلى نهاية الأمر، فمازال موضوع رقمنة اللغة بحاجة إلى الكثير والكثير من الأبحاث لرقمنة الخصائص الدقيقة لكل لغة، لكن الباحث يرجو أن يكون هذا التصور المبدئي خطوة في هذا طريق رقمنة اللغات واستيعاب العلوم الإنسانية، وبداية تقدمها وتطورها.

الخاتمة

من خلال هذه الدراسة تم التوصل إلى مجموعة من النتائج منها:

1- للغة تأثيرٌ واضحٌ في جعل نتائج استعمال المنهج التاريخي في دراسة العلوم الإنسانية عرضة للشك.
2- للمناهج المستعملة في دراسة العلوم الإنسانية أثر فيما تتهم به من عدم الثبات والتعميم والتجريد والوضوح ... .
3- يؤثر الاستعمال اللغوي المتفاوت من قبل الأشخاص في اتهام العلوم الإنسانية بالذاتية عند دراستها بالمنهج الوصفي أو التاريخي.
4- يتوقف نجاح المنهج الوصفي في دراسة العلوم الإنسانية على مهارة الواصف اللغوية التي تفتح باباً واسعاً للذاتية في بحث الظاهرة.
5- يتوقف نجاح المنهج البحثي المستعمل في دراسة الظاهرة الإنسانية في قدر كبير من معطياته على مدى توافقه مع المشكلة وحلها(الهدف).
6- يرجع تقدم العلوم الطبيعية إلى التوافق بين خصائصها ومتطلبات البحث العلمي.
7- نشأة معيار محاكمة العلوم الإنسانية من رحم العلوم الطبيعية، فلا يوجد معيار لثنائية يتوافق بشكل كلي مع أحد طرفيها، ويختلف بشكل كلي مع الطرف الآخر.
8- ضرورة وجود أداة يمكنها التوافق بين متطلبات التقنية ومتطلبات العلوم الإنسانية بلا مساس لخصائصهما.
9- للإنسانيات كيان مستقل، له خصائص تميزه، يجب اعتمادها على طبيعتها من قبل التقنية بلا أدني مطالبة لتغييرها من أجل التوافق التقني.
10- تؤثر اللغة بشكل كبير في غياب المعيار في العلوم الإنسانية الذي يعد السبب الحقيقي فيما تتهم به الإنسانيات من تفاوت وعدم الوضوح وعدم التجريد والتعميم ... على العكس من العلوم الطبيعية التي لها معيار يشكل نسبة كبيرة من تقدمها وصلاحيتها لتعامل التقنية معها.
11- تخلف العلوم الإنسانية غير كامن في ذاتها، إنما راجع إلى الأدوات والمناهج المستخدمة في دراستها، وكلها تعتمد على اللغة.
12- وجود شكل رقمي للغة يصلح مع التقنية يفتح مساراً جديداً لحل أزمة الإنسانيات.
13- لفكرة رقمنة اللغة وصولاً للمادة الكمية لا الكيفية أصول معجمية ترجع لكتاب العين للخليل بن أحمد الفراهيدي.
14- تتحقق رقمنة اللغة من خلال وجود معجم رقمي ولوحة رقمية أم ولوحة للقيمة ولوحة للأبنية ولوحة للتراكيب ولوحة للحساب العام واستخراج المعنى.

15- عند رقمنة اللغة لابد من رقمنة خصائص كل مدلول وما يرمز لكل خاصية من دال لغوي، وذلك عن طريق رقمنة كل المعلومات الواردة تحت كل مدخل من مداخل المعجم اللغوي.

16- تسهم رقمنة خصائص كل مدلول في الوصول إلى المعنى العام للنص، وفهم اللغة المجازية والسياق الداخلي للنص.

17- ضرورة جعل المعجم الرقمي مفتوحاً يمكن من خلاله الإضافة والحذف، وتعديل العلاقة بين كل دال ومدلوله حتى يمكن استيعاب التطور اللغوي في كل زمن.

المصادر والمراجع

1- الاتجاهات الحديثة في صناعة المعجمات،للدكتور محمود فهمي حجازي،مجلة مجمع اللغة العربية بالقاهرة،الجزء (1)، العدد(40)،سنة 1397هـ/1977م.
2- اتجاهات متعلمي اللغة العربية غير الناطقين بها نحو استعمال المعجم،للدكتور أحمد بن محمد النشوان،مجلة جامعة أم القرى لعلوم الشريعة واللغة العربية وآدابها،الجزء 18،العدد 38،سنة 1427هـ.
3- أساسيات البحث العلمي، للدكتور منذر الضامن، دار المسيرة، الأردن، الأولى، سنة 1427هـ = 2007م .
4- الإشارات البلاغية للخليل بن أحمد الفراهيدي في معجم العين، لسهام تربش، ماجستير، الملحقة الجامعية- مغنية- جامعة أبي بكر بلقايد- تلمسان- الجزائر، سنة 1437هـ=2016م.
5- البحث العلمي أساسياته النظرية وممارسته العملية، للدكتوره رجاء وحيد دويدري، دار الفكر المعاصر، بيروت- لبنان، الأولى، سنة 1421هـ=2000م.
6- البحث العلمي؛ أسسه . مناهجه وأساليبه. إجراءاته، للدكتور ربحي مصطفى عليان، بيت الأفكار الدولية، الأردن، سنة 2001م.
7- البحث العلمي، التصميم والمنهج والإجراءات، للدكتور محمد الغريب عبد العزيز، المكتب الجامعي الحديث، الإسكندرية، سنة 1982م.
8- البحث العلمي الحديث، للدكتور أحمد جمال الدين ظاهر والدكتور محمد أحمد زبادة، دار الشرق، جدة، الأولى، سنة 1399هـ=1979م.
9- البحث العلمي؛ حقيقته ومصادره ومادته ومناهجه وكتابته وطباعته ومناقشته، للدكتور عبد العزيز بن عبد الرحمن بن علي الربيعة، العبيكان، الرياض، السادسة، سنة 1433هـ=2012م.
10- البحث العلمي في التربية الرياضية وعلم النفس الرياضي، للدكتور محمد حسن علاوي، والدكتور أسامة كامل راتب، دار الفكر العربي، القاهرة، سنة 1999م.
11- البحث العلمي؛ مفهومه وأدواته وأساليبه، للدكتور ذوقان عبيدات والدكتور عبد الرحمن عدس والدكتور كايد عبد الحق، دار الفكر، سنة 1984م.
12- البحث العلمي واستخدام مصادر المعلومات، للأستاذ عامر إبراهيم قنديلجي، دار البازوري العلمية، عمان، الأولى، سنة 1418هـ=1999م.
13- البحث اللغوي، للدكتور محمود فهمي حجازي، دار غريب،القاهرة،بلا تاريخ.
14- بناء المعجم وتدريس اللغات،للدكتور بلقاسم اليوبي،مجلة اللسان العربي،المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم،العدد (46)،سنة 1998م.
15- التأثيلية في معجم كتاب العين للخليل بن أحمد الفراهيدي، لقدور بن نابي، ماجستير، كلية الآداب واللغات والفنون، جامعة وهران، الجزائر، سنة 2010/ 2011م.
16- تحليل المحتوى في العلوم الإنسانية؛ مفهومه- أسسه- استخداماته، للدكتور رشدي أحمد طعيمة، دار الفكر العربي، القاهرة، سنة 1425هـ/2004م .

17-التطـور اللغـوي مظـاهره وعللـه وقوانينه،للـدكتور رمضـان عبـد التواب،مكتبـة الخانجي بالقاهرة،الثالثة،سنة 1417هـ/1997م.
18-التفكير العلمي، للدكتور فؤاد زكريا، عالم المعرفة، الكويت، مارس، سنة 1978م.
19-التفكير العلمـي فـي النحـو العربـي؛ الاسـتقراء – التحليـل- التفسـير، للـدكتور حسـن خميس الملخ، الشروق،عمان، الأولى سنة 2002م.
20-الخصـائص المميزة الرئيسة للمعجميـة العربية،للـدكتور علـي القاسـمي،مجلة اللسـان العربي،المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم،العدد(47)،سنة 1999م.
21-دراسـات فـي المعجـم العربـي، للـدكتور إبـراهيم بـن مـراد، دار الغـرب الإسـلامي، بيروت- لبنان، الأولى، سنة 1987م.
22-دليل الباحث في تنظيم وتوضيح البحث العلمي في العلوم السلوكية، للدكتور داود بـن درويش حلَّس، فلسطين، سنة 1427هـ= 2006م.
23-دور مناهج البحث العلمي العامة المعاصرة في تطـوير نظريـة الجغرافيـة البشـرية، للدكتور علي محمد دياب، مجلة جامعة دمشق، المجلـد (26)، العـدد الأول والثـاني، سنة 2010م.
24-الصعوبات التي تعتـرض الباحـث العلمـي فـي مجـال العلـوم الإنسـانية والاجتماعيـة وحدود الموضوعية العلمية ، للأستاذ عبد المؤمن بـن صـغير، مجلـة جيـل، العلـوم الإنسانية والاجتماعية، العدد الأول، تشرين أول – أكتوبر، سنة 2013م.
25-صناعة المعجم الحديث، للدكتور أحمد مختار عمـر، عـالم الكتـب، القـاهرة، الثانيـة، سنة 2009م.
26-علـــم الدلالـــة دراســـة نظريـــة وتطبيقية،للـــدكتور فريـــد عـــوض حيدر،الآداب،القاهرة،سنة 1426هـ/2005م.
27- علـم اللغـة،للدكـتور علـي عبـد الواحـد وافـي،دار نهضـة مصر،القاهرة،السـابعة مزيدة ومنقحة، بلا تاريخ.
28-الفكر اللغوي عند العرب في ضوء علم اللغة الحديث (أبـو عبيدة)،للـدكتور رضـوان منيسي عبد الله،دار النشر للجامعات،القاهـرة،الأولى،سنة 1428هـ/2007م.
29-كتـاب العـين، للخليـل بـن أحمـد الفراهيـدي، تحقيـق: الـدكتور مهـدي المخزومـي والدكتور إبراهيم السامرائي، دار الهـلال،بلا تاريخ.
30-المدخل إلى البحث في العلـوم السـلوكية، للـدكتور صـالح بـن حمـد العسـاف، مكتبـة العبيكان، الرياض، الأولى، سنة 1416هـ=1995م.
31-المرشـد فـي إعـداد البحـوث والدراسـات العلميـة، لأبـي القاسـم عبـد القـادر صـالح وآخـرين، مركـز البحـث العلمـي والعلاقـات الخارجيـة، جامعـة السـودان للعلـوم والتكنولوجيا، الأولى، سنة 2001م.
32-مشـكلة العلـوم الإنسـانية، تقنينهـا وإمكانيـة حلهـا، للـدكتوره يمنـى طريـف الخـولي، هنداوي، القاهرة، سنة 2014م.
33-المعاجم اللغويـة العربيـة، بـداءتها وتطورهـا، دار العلـم للملايـين، بيـروت- لبنـان، الثانية، سنة 1985م.

34-المعجمات العربية وموقعها بين معجمات اللغات العالمية المعاصرة،للدكتور محمود فهمي حجازي، كتاب ندوة تاج العروس، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب،الكويت، الأولى ،سنة 2003م.
35-المعجم العربي بين الماضي والحاضر، للدكتور عدنان الخطيب، مكتبة لبنان ناشرون، الثانية، سنة 1414هـ =1994م.
36-المعجم العربي دراسة ونقدا،للدكتور شعبان عبد العظيم عبد الرحمن،مطبعة الأمانة –مصر،الثانية،سنة 1403هـ/1982م.
37-المعجم العربي نشأته وتطوره، للدكتور حسين نصار، دار مصر، الرابعة، سنة 1988م.
38-مناهج البحث العلمي، للدكتور سهيل رزق دياب، فلسطين، مارس، سنة 2003م.
39-مناهج البحث في التربية وعلم النفس الرياضي، للدكتور سامي محمد ملحم،المسيرة، الأردن، سنة 2000م.
40-مناهج البحث في اللغة،للدكتور تمام حسان،دار الثقافة،الدار البيضاء (المغرب)، سنة 1400هـ/1979م.
41-الموضوعية في العلوم الإنسانية؛ عرض نقدي لمناهج البحث، للدكتور صلاح قنصوة، دار التنوير، بيروت، سنة 2007م.
42-نشأة المعاجم العربية وتطورها،للدكتور ديرزه سقال،دار الصداقة،بيروت،الأولى،سنة 1995م.