الفصل الثاني

اللغة العربيـــــة لغـــــة العلـــم

اللغة العربية أقدم اللغات في العالم بما تتميز به عن اللغات الحية الأخرى بمميزات مهمة فهي قديمة حديثة في آن واحد عاصرت اللغات اليونانية واللاتينية والفارسية وغيرها واستطاعت أن تستمر إلي اليوم بما تملكه من مرونة وخصائص متنوعة كالترادف والاشتقاق والقياس...الخ، كما تتوافر في اللغة العربية خاصية لا تتوافر في أي لغة أخرى من بين اللغات الحية وهي الديمومة والقوي والقدرة علي الانتشار لأنها لغة الدين، لغة القرآن الكريم، لغة النبي العربي الكريم محمد بن عبد الله بن عبد المطلب ﷺ فكانت هذه المنزلة الدينية السامية ذات الأبعاد الإنسانية والعالمية من الأسباب المهمة لانتشار اللغة العربية وترسيخ أركانها وتقدير مكانتها، فأضحت لغة عالمية إذ استوعبت تجارب أمم وشعوب، تميزت بتعدد مصادرها الثقافية والفكرية، فَعبْرت عن كل ذلك الفيض الفكري بكفاءة نادرة فكانت

لغة مهمة للمعرفة والحضارة الإنسانية.(محيي الدين صابر، 1981، 15) وما زالت تتمتع بخصائص ومميزات لا تتوافر في أي لغة أخرى بما تجمع من مفردات وتراكيب ومرونة وقدرة علي العطاء والإبداع والخيال مما يجعلها أداة للتكيف مع معطيات العصر الحديث ويمنحها القدرة للتعبير عن التطورات العلمية والتكنولوجية وما يستجد فيهما من مفاهيم ومصطلحات فاللغة العربية كانت لغة للعلم ويجب أن تظل هكذا فعلي المؤسسات المعنية الحكومية وغير الحكومية توجيه الاهتمام والعمل علي أن تكون لغة للعلم كضرورة لتقدم المجتمع وركيزة أساسية لإبداع الأفراد.

أسست اللغة العربية حضارة إنسانية سامقة، فكانت لغة للعلم يوم أن كان ليس له لغة سواها، ويوم أن وجه الأسلاف في عصر نهضتهم عنايتهم واهتمامهم باللغة العربية تعلموا وعلموا بها وكتبوا علومهم بها ووضعوا مفاهيم وأجروا البحوث من خلالها وصاغوا بها مصطلحات وقوانين جديدة في مختلف العلوم سواء التي اقتبسوها من الحضارات التي سبقتهم أو تلك التي اكتشفوها أو اخترعوها بأنفسهم.

من هنا فإن علي المؤسسات العلمية والثقافية والأنظمة التربوية التعليمية توجيه الاهتمام والعناية باللغة العربية لتعود كما كانت كلغة للعلم والتقانة وأن تعمل المدرسة علي استعادة ثقة الأبناء من جديد فيها، ليؤمنوا بإمكانية النهوض بها لتصبح مرة أخرى لغة للعلم، فاللغة العربية كانت ولا زالت وستبقي قادرة علي التعبير عن المصطلحات العلمية والتكنولوجية وكل جديد من المفاهيم الفيزيائية والكيميائية والبيولوجية...الخ، يجب أن يتاح للأجيال الناشئة الفرص ليدرسوا بها، يكتشفوا من خلالها ويضيفوا بها للمعرفة العلمية، يجب مساعدتهم ليكتسبوا الثقة في أنفسهم وأن يتعودوا علي تحمل المسئولية وأن يصبحوا غير مستهلكين للمعرفة، بل منتجين مبدعين لها، باستخدام اللغة العربية، اللغة الأم، اللغة القومية لمحاولة إعادة نهضة أمتهم ومجد حضارتهم.

الاهتمام باللغة العربية وتوظيف فنونها واستخدام مهاراتها والتوسع في أنشطتها ليس في مقررات اللغة العربية وحدها، بل في مختلف المناهج والمقررات الدراسية يصبح ضرورة حتمية كما أن الاهتمام بدراسة لغة العلم بمفهومها العام والخاص وعناصرها ومكوناتها الأساسية وطبيعة تكوينها ووظائفها ودورها

في عمليات التواصل العقلي والذهني والعلمي يمكن أن يسهم من ناحية في الارتقاء باللغة العربية من جديد، ومن ناحية أخرى يعمل علي الإسهام في تنمية الإبداع الفكري للمتعلمين وإكسابهم مهارات إنتاج المعرفة باللغة العربية...الخ، من هذا المنطلق فإن معالجة قضية لغة العلم وأهميتها وارتباطها بدلالاتها ومعانيها وإيحاءاتها، ثم طرق وأساليب تنمية عناصرها ومكوناتها وعوامل تكاثرها وسبل توظيفها وتطوير حصيلة الفرد منها.(أحمد المعتوق، 1996، 19ـ 20) لا بد وأن يبدأ من العناية والاهتمام باللغة العربية.

والمناهج التعليمية بتعدد أنواعها والمقررات الدراسية بمختلف تخصصاتها مدعوة بقوة إلي العناية والاهتمام باللغة العربية كل حسب فلسفته وطبيعته وأهدافه، وفي هذا الخصوص تأتي العلوم علي رأس المناهج التعليمية والمقررات الدراسية التي يجب أن تضطلع بأدوارها في هذا المجال وذلك بما تضمنه من أهداف وما تملكه من أساليب وأنشطة، إضافة إلي فلسفة وطبيعة محتواها الذي موضوعه العلم، يجب أن تولي هذه المناهج وتلك المقررات العناية والاهتمام بلغة العلم، الذي يعني بالضرورة العناية باللغة العربية وتوظيف مهاراتها وأنشطتها في إكساب

وتنمية مكونات وعناصر لغة علم...الخ، والتأكيد علي أن اللغة العربية قادرة علي استيعاب مفردات أفرع العلوم المختلفة والتعبير عن قضاياها ـ إذا ما ــ وجه إليها الاهتمام والعناية بالتأليف والنشر العلمي في الدوريات والمجلات العلمية العالمية والاهتمام من قبل المناهج التعليمية والمقررات الدراسية بهدف ارتقاء مستوياتها لدي الأجيال الناشئة حتى يتوفر فيها الخصائص والمميزات لتصبح لغة علم علي المستوي العالمي.

مكانة اللغة العربية بين اللغات.

اللغة العربية هي إحدى اللغات القديمة التي عرفت باسم مجموعة اللغات السامية نسبة إلي " سام بن نوح " عليه السلام الذي أستقر في غرب أسيا وجنوبها حيث شبه الجزيرة العربية وأما اللغات السامية فهي الكنعانية والفينيقية والعبرية والآرامية والنبطية والبابلية والكلدانية والسريانية والهيروغليفية والحبشية ولقد بادت هذه اللغات وانقرضت إلا اللغة العربية فقد سادت وانتشرت في حين لم يبق من تلك اللغات إلا أثار مسجلة علي الجلود والأحجار ، وإن كان هناك محاولات لإحياء اللغة العبرية لأغراض سياسية.

فاللغة العربية منذ أن بدأت ملئت القلوب والأسماع في أنحاء كثيرة من العالم ، وعند الحديث عن سر خلودها فإن القرآن الكريم هو هذا السر الأعظم، ذلك الكتاب الكريم الذي جعل العربية اللغة الوحيدة المقدسة الموجودة في العالم ، وجعل تعلمها جزءًا من الدين الإسلامي ، بيد أن هناك أسباباً أقل شأناً لكنها أسبق في الزمان علي نزول القرآن يمكن حصرها فيما يلي:

1 ـ اعتزاز العرب القدماء بلغتهم العربية في داخل شبه الجزيرة العربية وعدم اختلاطهم بغيرهم من الأمم والشعوب ، فسلمت من التغيير، كما أنه لم يطرأ عليها من الغزاة الأجانب من يفرض لغته عليها أو يزاحمها في عرينها أو يقضي عليها.

2 ـ سعة تلك اللغة وغناها بالمفردات والحروف وكثرة المترادفات فيها.

3 ـ عذوبتها في النطق وموسيقية ألفاظها وما أوتيت من جمال التعبير. (كارم غنيم ، 1990، 10)

4ـ أصالة اللغة العربية حيث تجذرت ونبتت كلها في أرض الجزيرة العربية وبعض تخومها ولم تكن خليطا من لغات لأقوام مختلفة، كما هو الحال في بعض اللغات الأوروبية، مما جعل

لها قواعد ثابتة تقريبا في نطق حروفها وكتابة ألفاظها.(جميل الملائكة، د. ت.)

5ــ لما دخل الناس في دين الله أفواجا وانضمت إلي لواء الإسلام شعوب شتي ولغات مختلفة ، كان هناك تفاعل بين اللغة العربية ـ لغة الدين الفاتح ـ وبين لغات هذه الشعوب فكان التأثير ـ وهو الأكبر حجماً ـ والتأثر والتفاعل اللغوي ، وقد تغلبت اللغة العربية بعد الفتح الإسلامي علي كثير من اللغات السامية الأخرى وعلي اللغات القبطية في مصر والبربرية في شمال أفريقية والكوشيتية في الشرق ، وتحولت اللغة العربية إلي لغة الحديث والكتابة في معظم مناطق شبه الجزيرة العربية وفي مصر وشمال أفريقية وغيرها بالرغم من أن العرب في هذه البلاد أقل عدداً من السكان الأصليين وذلك لعدة عوامل كثيرة منها (الصراع اللغوي) الذي له حالات يمكن الإشارة إليها بشكل سريع وهي :

أ) صراع بين لغة وأخري أجنبية.

ب) صراع بين لغة وأخري داخل لغة واحدة (لهجات).

ج) صراع بين لغة مثالية وأخري عامية في داخل اللغة الواحدة.

فمن النوع الأول تغلبت لغة العرب علي كثير من اللغات. (إبراهيم الدبيان ، 2006 ، 16)

6ـ أثرت اللغة العربية وتأثرت باللغات في العصر الحديث فهناك لغات مختلفة كالتركية والإيرانية والإنجليزية والفرنسية والإيطالية والإسبانية وغيرها من اللغات التي استقبلت مفردات كثيرة من اللغة العربية ، كذلك حين اتصل العرب بالثقافات المجاورة واحتكوا بشعوبها دخلت اللغة العربية ألفاظاً من لغات هذه الشعوب ، فتتفاعل اللغات بعضها مع بعض تفاعل الكائنات الحية تأثيراً وتأثُراً حتى أن هناك صراعاً يدور بينها من أجل البقاء كما يدور الصراع بين الكائنات أيضاً ، وحينما تدخل اللغة في منافسة مع غيرها من اللغات تظل في مراحل وجولات في هذه المنافسة أو هذا الصراع لتكون النتيجة إما انتصاراً وإما انهزاماً ، وإما امتزاجاً أو اقتراضاً بين اللغتين وتتوقف هذه النتيجة علي عدة عوامل منها درجة اختلاط الشعبين الغازي والمغزو ودرجة حضارة كل منهما. (إبراهيم الدبيان ، 2006 14) وهكذا تغلبت اللغة العربية قديما علي كثير من اللغات السامية الأخرى.

والجدير بالذكر أن اللغة العربية في العصر الحالي تواجه ولا زالت صراعا لغويا في الأقطار العربية مع عدة لغات أجنبية كما يحصل لها في المغرب العربي مع اللغة الفرنسية ، وفي دول الخليج العربي مع اللغة الإنجليزية ، كما تواجه اللغة العربية في جميع البلدان العربية صراعا لغوي بين الفصحى والعامية وفي الحالة الأخيرة فهو واقع ملموس ؛ فالفصحى مقصورة على جوانب معينة من الاستخدام اللغوي بينما العامية لها ظهورها وحضورها في أماكن عديدة، بل مواقع حيوية علي ألسنة العامة وفي الإعلام بمجالاته وأنواعه المختلفة ؛ مما يدل علي أن تمثل الفصحى يحدث صراعا واضحا مع العامية التي سيطرت علي واقع المجتمعات العربية.(إبراهيم الدبيان، 1427، 19)

المستشرقون واللغة العربية.

اللغة العربية أفضل اللغات ، لغة الحضارة الإسلامية أعرق الحضارات وأنفعها للبشرية، لغة خالدة خلود التاريخ، تُولد لغات وتموت لغات، وتبلي لغات، وتنقرض أخرى، أما اللغة العربية باقية بقاء العصور إلي أن يرث الله الأرض ومن عليها؛ وذلك لأنها محفوظة بحفظ الله تعالي القائل **{ إِنَّا نَحْنُ نَزَّلْنَا الذِّكْرَ وَإِنَّا لَهُ لَحَافِظُونَ }** (سورة الحجر، أية: 9) وهي بعد ذلك لغة توفر

لها من الدقة والمنطقية والبيان والمرونة والوفاء بالمعاني ما لا يعرف له نظير في غيرها من اللغات (مصطفي عبد العليم، د. ت.) ونظرا لتصدر اللغة العربية المشهد من اللغات المختلفة فقد احتلت مكانة كبيرة من اهتمامات العديد من المستشرقين المهتمين بدراسة اللغات عامة سواء القديمة أو الحديثة ؛ لذلك درسوا إمكاناتها وأصولها وتاريخها وتحدثوا عن مكانتها بين اللغات الأخرى ولذلك تركوا أقوال مأثورة يمكن تناول بعض منها علي النحو التالي:

ـ يقول " ارنست رينان" الذي لم يكن من نصراء الفكر العربي الإسلامي: " أن من أغرب ما وقع في تاريخ البشر وصعب حل سره انتشار اللغة العربية فقد كانت هذه اللغة غير معروفة بادئ ذي بدء فبدأت فجأة في غاية الكمال سلسلة غنية كاملة ، بحيث لم يدخل عليها أي تعديل مهم فليس لها طفولة ولا شيخوخة ظهرت لأول أمرها تامة مستحكمة ومن يوم عملت ظهرت لنا في حلل الكمال إلي درجة أنها لم تتغير أي تغيير يذكر حتى أنه لم يعرف كل أطوار حياتها لا طفولة ولا شيخوخة ".

ـ يقول " سيديو " : " أن اللغة العربية حافظت علي صفاتها بفضل القرآن وهي أدعي اللغات إلي العجب حيث لا يوجد فيها حرفاً ناقصاً، ونحن مدينون للعرب في الحقل العلمي، ونعترف مع ذلك بأن مترجمينا كانوا يتلهون بتشويه ما يقتبسونه من التعابير تشويهاً غريباً إلي الغاية." (أنور الجندي ، 1986 36 ـ 38)

ـ كما يستشهد المستشرق " جروم بناوم " في مقدمته لكتاب تراث الإسلام أن اللغة العربية هي محور التراث العربي الزاهر هي لغة عبقرية لا تدانيها لغة في مرونتها واشتقاقها ، وهذه العبقرية تنبع من ذات اللغة، وجعلتها تتسع لجميع مصطلحات الحضارة القديمة بما فيها من علوم وفنون وآداب وأتاحت لها القدرة علي وضع المصطلحات الحديثة لجميع فروع المعرفة. (كارم غنيم، 1990 ، 42)

ـ أما " وول ديورانت " فيذكر: " أن اللغة العربية أصبحت في النصف الثاني من القرن الثامن الميلادي لغة العلم عند الخواص من العالم المتمدن، وصارت حاملة علم التقدم الصحيح، وحافظت علي تفوقها وتصدرها في المرتبة الأولي بين جميع

الألسن الأخرى إلي أخر القرن الحادي عشر الميلادي علي أقل تقدير "، استمرت اللغة العربية ثلاثة قرون لغة العلم الأولي في العالم وكان كل من يريد أن يطلع في القرن الحادي عشر علي أراء عصره مضطرا إلي أن يتعلم العربية. (ممدوح خسارة، 2011، 206)

ولقد ساعد علي أن تصبح اللغة العربية لغة العلم، إضافة إلي جهود العلماء العرب المسلمين وعلومهم واكتشافاتهم، ما تملكه اللغة العربية من المرونة ما لا تملكه لغة حية أخري، فالألماني المعاصر ، مثلاً لا يستطيع فهم كلمة واحدة من اللهجة التي كان يتحدث بها أجداده من ألف عام ، بينما العرب المُحدِثُون يستطيعون فهم لغتهم التي كتبت في الجاهلية قبل الإسلام ولولا تطور اللغة العربية الدائب ما استطاعت الأجيال الجديدة أن تفهم لغة أجدادهم ، والمرونة التي تنطوي عليها، لغة الضاد لم تنشأ جزافاً وإنما هي نتيجة حتمية لطبيعة اللغة العربية وذلك بما تتميز به من موسيقية واضحة وقابلية للتزاوج مع اللغات الأجنبية جعل منها لغة حية مرنة. (أنور الجندي 1986، 43) مما سبق يمكن أن نقرر أن للغة العربية دورا مهما في العلم وأيضا للبحث العلمي.

دور اللغة العربية في العلم والبحث العلمي.

كان أكثر ما وجه للفكر العربي الإسلامي أنه فكر غيبي وأنه ينقصه المنهج العلمي ، بينما الحقيقة أن هذا الفكر هو الذي ابتدع الأسس الأصيلة للبحث العلمي ، واستندت المزاعم إلي حجج عديدة كان من أهمها قصور اللغة العربية عن تناول مقتضيات الفكر وعدم استطاعتها التعبير عن القضايا العلمية المحددة. (سيد هدارة ، 1981، 36 ـ 38)

اللغة العربية التي ترمي بالجمود والتردي وما إلي ذلك هي التي وسعت الحضارة الإنسانية من قبل عصور ازدهارها وهي التي عبرت بجدارة عن حضارة الأمة العربية والإسلامية التي يرجع إليها الفضل في بناء الحضارة الإنسانية لما أضافته من اكتشافات للعلم والبحث العلمي بتميز واقتدار لا ينكره إلا مكابر أو مأفون ، ولم تعجز أو تقصر ولم تتخلف عن القيام بدورها حيال الحضارة الإنسانية في أي وقت كان ؛ ويكفي أن نذكر أن الحضارة الأوربية الحديثة إنما أخذت أسباب نشأتها وجذورها الأولي تأصيلاً وتأسيساً عن الحضارة العربية التي نهضت بها اللغة العربية خير قيام. (عمر أبو العينين ، 2006 ، 189)

فالحضارة التي أسسها العرب والمسلمون ـ في مشارق الأرض ومغاربها كان وراءها رجال أفذاذ يرجع لهم الفضل بعد ـ توفيق الله تعالي ـ في ابتكار كثير من العلوم لم يسبقوا إليها، وتأسيس مناهج علمية لم يعهدها العالم من قبلهم وإن نسبت تلك المناهج إلي غيرهم ممن أتي بعدهم بقرون عديدة ، إن كثيراً من النظريات العلمية والاكتشافات الكونية التي يتشدق بها الغرب إنما يرجع الفضل في الكشف عنها إلي العلماء العرب والمسلمين.

وقد لعبت اللغة العربية دورها البارز في تقدم مختلف العلوم فمنذ أكثر من ألف عام تألقت في سماء الأمة العربية نهضة علمية إسلامية بلغت أوجها في عصر الخليفة المأمون (786 ـ833 م) حين أخذ المسلمون ينهلون من موارد العلم ويترجمون الكتب الإغريقية والسريانية والفارسية ، وينقلون إلي اللغة العربية مختلف الذخائر العلمية ، وكتبوا أعظم المؤلفات والموسوعات وأضافوا إلي هذه التراجم الكثير من مبتكراتهم مما جعل بعض المنصفين من المؤرخين يعترفون بأنه لولا أعمال هؤلاء العلماء العرب لاضطر علماء النهضة الأوربية أن يبدؤوا من حيث بدأ هؤلاء ولتأخر سير المدنية طويلاً ، كان ذلك العصر عصراً

ذهبياً بالنسبة للغة العربية لغةً للعلم زخرت بآلاف المقابلات والمصطلحات والمأثورات في مختلف فروع العلم التي تناولها العلماء العرب بالدارسة وبرزوا فيها وعلموا غيرهم ، وأخذ عنهم علماء عصر النهضة الأوربية ما شاء لهم أن يأخذوا من هذا المعين الزاخر بالمعارف العلمية والإنسانية ولو أنهم كثيراً ما تناسوا فضلهم.

ومما كان له أثر ايجابي في قدرة اللغة العربية علي الوفاء بالمتطلبات العلمية خاصية الاشتقاق التي تتيح إنتاج عدد كبير من الكلمات من جذر واحد ؛ فهذه القيمة العلمية عززت من قدرة العربية على الوفاء بالمتطلبات العلمية الحديثة ولا سيما صياغة المصطلحات وتوليد الألفاظ الجديدة والبرمجة الآلية ولعله من المفارقات العجيبة أن نجد العربي القديم يضع للجمل والسيف مئات الأسماء ، ثم نتحير نحن اليوم في وضع بضعة أسماء لمخترعات حديثة مثل المذياع والتلفاز والحاسوب وغيرها. (مصطفي عبد العليم، د. ت.)

وكـان لقـدرة اللغـة العربيـة ومـا تميـزت بـه مـن خصـائص أن سـاعدت العلمـاء العـرب المسـلمين لكتابـة الكثيـر مـن المؤلفـات العلمية بالعربية.

أمثلة لمؤلفات علمية بالعربية.

أدرك العلمـاء العـرب والمسـلمين خـواص اللغـة العربيـة وفضـلها وإمكانياتهـا فـي التعبيـر عـن العلـم ومكتشـفاته وقضـاياه ومصـطلحاته ؛ فاعتمـدوا عليهـا فـي دراسـتهم وبحـوثهم وتـأليفهم لمختلف العلوم التي أولاها هؤلاء العلماء اهتماماتهم دراسة وبحثاً وتأليفـاً باللغـة العربيـة ممـا كـان لـه أبعـد الأثـر علـي الأجيـال المتلاحقـة التـي جـاءت مـن بعـدهم عبـر عـدة قـرون ، ولا زال المشتغلون بهذه العلوم ـ حتى اليوم ـ ينهلون من نبعهم الفياض وأسفارهم الجزلـة المعطـاءة كـؤوس العلـم واللغـة والمعرفـة تبهرنـا فيها تلك الثروة اللغوية الهائلة في مختلف العلوم الطب والصيدلة والنبـات والزراعـة والحيـوان والحشـرات وهنـاك العديـد مـن الأمثلـة منها :

ـ كتاب " الشفاء " (لأبن سينا ولد في 371 هـ / 910 م) الذي يقع في أكثر من عشرين مجلداً ، وكتب في فترة تعتبر من

أزهي عصور الحضارة العلمية الإسلامية وترجم إلي اللاتينية واللغات الأوربية ، تناول الشيخ الرئيس في بعض فصوله دراسة النباتات الشجرية والعشبية والزهرية والفطرية والطحلبية ، وذكر الأجناس المختلفة من النباتات والأنواع المختلفة من الجنس الواحد وكذلك الآراء والنظريات حول تولد النبات والأنوثة والذكورة فيه ، وفي الجزء الخاص بالحيوان وصف رائع لمختلف أنواع الحيوان والطير .

ـ كتاب " الحيوان " للجاحظ (أبي عثمان عمرو بن بحر 775 – 868 م) وهو سفر ضخم في سبعة أجزاء دراسة موسوعية قل أن يكون لها مثيل في ذلك الزمان، اتسمت بالسعة والشمول والدراسة الجادة الدقيقة وقد طوع الشيخ اللغة المنثورة لمقتضيات الوصف العلمي علي أروع صورة ، وعني باختيار اللفظ ليعبر عن سلوك الحيوان أدق تعبير ، كما ظهرت في كتابته القدرة علي التمييز والبراعة في الوصف ، ففي مقدمة الكتاب يقسم الحيوان إلي فصيح وأعجم ، فالفصيح هو الإنسان والأعجم هو الحيوان ، ثم يستطرد ويقول: من الحيوان الأعجم ما يرغو وينغو وينهق ويصهل ويشمخ ويخور ويبغم ويعوى وينبح ويزقو ويصفر ويهدر ويوصوص ويقوق وينعب ويزأر ويبح ويكش ، والكتاب

في فصوله المختلفة مليء بمباحث عدة عن تقسيم الحيوان ومميزات كل قسم ، كما تحدث عن سمكة القرش والقرد والخفاش والأفاعي وحيوانات أخري كثيرة وصف حياتها وطباعها.

ـ كتاب " النبات " للدينوري (أحمد بن داود أبي حنيفة المتوفي سنة 280 هـ ، 895 م) والملقب بشيخ النباتيين العرب الذي أخذ عنه علماء النبات الذين جاءوا من بعده، ويُعد الكتاب من أروع ما كتب في علم النبات باللغة العربية منذ أكثر من ألف عام ، وقد كان مرجعاً لكثير من العلماء في دراساتهم وبحوثهم فقد وصف مئات النباتات وصفاً دقيقاً مشيراً إلي استعمالاته ومواطن نموه وحياته.

ـ كتاب " الجامع لصفات أشتات النبات للإدريسي " (محمد بن محمد عبد الله الأندلسي الحسيني الشهير بالإدريسي) الذي ولد عام 1099 م في أواخر القرن الخامس الهجري وعاش ثمانين عاما وهو كتاب يثير الإعجاب ويقع في جزأين تضمن الجزء الأول 360 ثلاثمائة وستين نباتاً تنتهي بانتهاء حروف المعجم وقد وصفها وصفاً رائعاً ، ووصف منافعها وخواصها وحقق أسماءها بلغات مختلفة منها السريانية واليونانية والفارسية

والهندية واللاتينية وذكر إلي قائمته النباتية أنواعاً أغفلها من سبقوه مثل التمر الهندي والقرنفل والمحلب وغيرها.

ـ كتاب " المخصص " (لأبي الحسن علي إسماعيل النحوي) المتوفى عام 458 هـ وعمره ستون سنة ، ذلك الكتاب الموسوعي الذي يقع في سبعة عشر جزءاً والذي كتبه إبان القرن الخامس الهجري بلغة عربية أصيلة ، تناول في بعض أجزائه الحيوان والنبات ففي الجزء السادس تكلم عن الخيل وصفاتها وفي الجزأين السابع والثامن تناول بالوصف والدراسة الإبل والغنم والماعز والطيور والنحل والنمل والعناكب والسباع وغيرها من أنواع الحيوان ، وأشار إلي حياتها وعاداتها وألوانها وأمراضها ثم تكلم في الجزء العاشر والجزء الثاني عشر عن الكلأ والشجر والعشب والحنظل والبصل ونبات القطن وبعض العقاقير وغيرها وقد عني بالأوصاف الدقيقة للأعضاء في الكائنات من حيوانية أو نباتية، والكتاب ذو قيمة علمية ولغوية للدارسين لعلم الشكل أو الهيئة في مجال علوم الأحياء .

ـ كتاب " الجامع لمفردات الأدوية والأغذية " لأبن البيطار (أبو محمد عبد بن أحمد ضياء الدين الأندلسي 575 – 641 هـ)

الملقب بأمام النباتيين والعشابين وهو كتابه الأشهر من بين مؤلفاته الكثيرة ، كما يُعد هذا الكتاب ثمرة من ثمرات دراسته الواعية العلمية والعملية وجاء في أربع أجزاء وجمع فيه من مؤلفات العرب والأغارقة ومن تجاربه الخاصة كل ما يتعلق بالنباتات الطبية وبعض الحيوانات التي يتخذ منها عقاقير لعلاج الأمراض وكانت طريقته في الدراسة والإعداد لهذا العمل العلمي الكبير أن يذكر أسم النبات أو الحيوان باللغات المختلفة ثم يصف أجزاءه وصفاً علميا دقيقاً مستعيناً بما قاله العلماء الإغريق (أمثال جالينوس أو ديموقراطيس أو ديسقوريدوس) أو العلماء العرب (أمثال بن سينا أو بن رضوان) عن منافعه وطريقة تحضير الدواء ثم طريقة الاستعمال ، وقد ذكر كل ذلك مرتباً ترتيباً هجائياً وبهذه الطريقة سرد المئات من النباتات والكثير من الحيوانات واعتمد في حالات عدة علي المشاهدة والتجربة ، كما أنه كان صادقاً ودقيقاً في النقل عن غيره من ذوي العلم والخبرة.

ـ كتاب " تذكرة أولي الألباب والجامع للعجب العجاب " (لداود بن عمر الأنطاكي) المتوفى عام 1600 م والذي أختص أساساً بدراسة الطب العلاجي وتحضير الأدوية والوصفات في

إسهاب، استغرق سبعمائة صفحة تضمن المفردات والأقرباذينيات مرتبة علي حروف المعجم إذ أورد عدة مئات من أسماء النبات وعشرات من أسماء الحيوان، مع وصف شامل ودقيق لها والعقاقير المتخذة منها.

ـ كتاب " عجائب المخلوقات وغرائب الموجودات " للقزويني (أبو محمد بن محمود 605 – 682 هـ) والذي كتبه إبان حياته التي امتدت سبعة وسبعين عاماً في القرن السابع الهجري ويزخر الكتاب بالكثير من المعارف عن الحيوان والنبات ووصف أنواعاً منها تُعد بالمئات وخاصة ما تتخذ منها عقاقير تستعمل في الطب وشملت دراسته الطيور والحشرات والأسماك والحيوانات المائية الأخرى، كما تحدث عن سلوك الحيوان وحياته وطبائعه وكيف يجمع غذائه ويدخر قوته ويصنع بيوته وقد أعيد طبع الكتاب عدة مرات وترجم إلي عدة لغات.

ـ كتاب " حياة الحيوان الكبرى " (لكمال الدين الدميري 742 – 808 هـ) كتبه في جزأين في القرن الثامن الهجري ، وهو زاخر بالمعلومات عن الحيوان وتم جمعه من ستين وخمسمائة كتاب وتسعة وتسعين ديواناً من دواوين شعراء العرب ورتبه علي

حروف المعجم متبعاً الطريقة التي جري عليها أسلافه من العلماء العرب وقد بلغ عدد الحيوانات التي تناولها بالدراسة والاستشهاد نحو 860 ثمانمائة وستين نوعاً ضم الجزء الأول من كتابه نحو 380 ثلاثمائة وثمانين نوعاً وضم الجزء الثاني الأنواع الباقية وحوي الكتاب بالإضافة إلي وصف للحيوان وحياته وسلوكه وموطنه، أحكام شرعية وأخبار نبوية ومواعظ نافعة وفوائد بارعة وأمثال سائرة وأبيات نادرة وخواص عجيبة وأسرار غريبة وبه تراجم نخبة من الشعراء والعلماء والفلاسفة وقد طبعت عدة مختصرات لهذا الكتاب وترجم إلي اللغة الإنجليزية وطبع في لندن وبمباي في عامي 1906 ، 1908 كما عني بنشره المحققون وطبع كاملاً منقحاً عدة مرات في العصر الحديث.

ولم يتوقف فضل العربية علي تقدم علم دون غيره من العلوم بل أمتد إلي معظم إن لم يكن علي جميع العلوم المختلفة ، فقد عني العلماء العرب والمسلمون بعلوم الكيمياء والفيزياء والفلك والجيولوجيا والتعدين والزراعة والجغرافية والبيطرة والطب والصيدلة والرياضيات والهندسة وغيرها من العلوم المختلفة ونستطيع أن نعد عشرات بل مئات من العلماء العرب والمسلمين

يقرنون إلي أعاظم العلماء في كل عصر وقد تركوا مؤلفات والدراسات والرسائل ما تُعد بالألوف مما تستطيع أن تفاخر به أمة العرب سائر الأمم في جميع الأحقاب والعصور.

ففي علم الكيمياء عني العلماء العرب والمسلمون بها عناية خاصة منذ عهد مبكر ، فشغل بها خالد بن يزيد ، وهو من بيت الملك، وتفرغ لها في القرن الثاني جابر بن حيان وكون مدرسة خاصة عرفت في الشرق والغرب وقامت بتجارب عالجت فيها بعض الفلزات والقلويات وفرقت بين الترشيح والتقطير ووصلت إلي البلورة والتصعيد وكان لهذه المدرسة شأن وتأثير علي البحث الكيميائي لدي العلماء المسيحيين في القرون الوسطي والتاريخ الحديث، وفي القرن الثالث وأوائل القرن الرابع الهجري توسع أبو بكر الرازي في الدراسات الكيمائية، وصبغها بصبغة علمية دقيقة واستطاع أن يجعلها علماً تجريبياً دقيقاً فسبق بذلك التاريخ الحديث، ثم تلاه كيميائيون آخرون ويطول بنا الحديث لو وقفنا عندهم والمهم أن هؤلاء الكيميائيين كانت لهم مصطلحاتهم الكيميائية فعرفُوا الكبريت والزرنيخ والزئبق والنوشادر والراتنج والمغنسيا والمغناطيس والأسفيداج ولم يجدوا غضاضة مطلقاً في أن يستعملوا بعض الكلمات الأجنبية المأخوذة عن الفارسية، أو

السريانية واليونانية ولا تزال هذه مستعملة بيننا، وأخذ اللاتينيين والأوربيون منها قدراً كبيرا وأقروه واحتفظوا به.

أما الفلك فهو واحد من العلوم الذي فيه من العلماء الذين تعاصروا وتنافسوا وتلاحقوا جيلاً بعد جيل وكانت لهم أعمال فلكية عُرفت بهم وأقاموا المراصد وزودها بآلات رصد واستخدموا الإسطرلاب وذات الأوتار ودورة الرياح والبوصلة واستطاعوا أن يتنبئوا في دقة بالكسوف والخسوف ورصدوا الاعتداليين الربيعي والخريفي وضبطوا حساب السنة الشمسية بما لا يقل عما انتهي إليه العلم اليوم إلا بنحو دقيقة وثلاث وعشرين ثانية وقدروا محيط الأرض بما لا يبعد عن الواقع كثيراً ويهمنا في هذا المقام أن نقول بأنهم عولوا كثيراً في لغتهم الفلكية علي الألفاظ العربية أولاً فإن لم تف بحاجتهم استعاروا بعض المصطلحات والألفاظ الأجنبية.

وفي مجال علوم الرياضيات استعمل العلماء العرب والمسلمون نظام الترقيم بدلاً من حساب الجمل الذي كان سائداً من قبل وما تزال أوربا تستعمل ما يسمي بالأرقام العربية كما ابتكروا الصفر والنظام العشري بدلاً من النظام الستيني الذي كان شائع

الاستعمال قبلهم مما يسر العمليات الحسابية إلي أبعد مدي ووضع العرب مؤلفات في الحساب ترجمت إلي اللغات الأجنبية وكانوا يقسمونه إلي أبواب وعرفوا النسب العددية والهندسية والتأليفية، وموضوعات التناسب والمتواليات الحسابية والهندسية واستخراج الجذور وجمع المربعات والمكعبات ، وكانوا أول من استعمل كلمة " جبر" وكان كتاب " الجبر والمقابلة " للخوارزمي المصدر الذي اعتمدت عليه أوروبا وله أثر في تقدم علم الجبر لدي الغربيين ، وكذلك كتابه في الحساب بحيث يمكن أن يقال إن الخوارزمي واضع علمي الحساب والجبر.

وفي علوم التعدين والجيولوجيا، نلاحظ أن العرب قد شغفوا منذ فجر الحضارة العلمية الإسلامية بالمعادن والتعدين وللبيروني كتاب " الجماهير في معرفة الجواهر " وأخر "رسالة في المعادن " ويقول " أيروبوب " من المستحيل أن يكتمل أي بحث في تاريخ علم المعادن دون الإقرار بالمساهمة العظيمة للبيروني وقد تناول العلماء العرب فروعاً مختلفة في الجيولوجيا مثل علم المعادن وعلم الأحجار الكريمة وعلم الصخور وعلوم البحار وعلم الحفريات والمساحة واهتموا بصناعة التعدين واستغلال الخامات وكتبوا عن خواص الطبيعة للمعادن والبلورات.

وفي علم الطبيعة يعتبر ابن الهيثم في مقدمة علمائها في جميع العصور وهو من أئمة علماء الضوء ، وله في علم الطبيعة نحو أربعة عشر كتاب وكذلك اشتهر البيروني في علوم الطبيعة ولا سيما الميكانيكا والهيدروستاتيكا وإيجاد مراكز الثقل ، أما الرازي فقد سبق " تورشيللي " في الإشارة إلي مادة الهواء ووزنه وتحدث عن الجاذبية وقال بالعلاقة بين السرعة التي يسقط بها الجسم نحو الأرض والبعد الذي يقطعه والزمن الذي يستغرقه وهي العلاقة التي نظمها " نيوتن " في قوانينه ومعادلاته.(عبد الحليم منتصر، 1969، 56ـ 57)

ويمكننا أن نقرر أنه كان هناك علما عربيا مزدهرا تعهده العلماء العرب والمسلمون وغزوه طوال عدة قرون وأنشئوا له لغة خاصة به وقامت هذه اللغة علي أساس متين من العربية ، وما أخذته عن اللغات الأخرى تبنته ، وأصبح جزءا منها وأن هذه اللغة كانت في ذلك التاريخ لغة العلم الوحيدة في العالم بأسره، فيما بين القرنين الثامن والثالث عشر الميلادي، ثم انضمت إليها اللاتينية بعد ذلك أخذت عن العربية وأفادت منها فترجم اللاتينيون قدراً من كيمياء جابر بن حيان وأبي الرازي وعنوا برياضيات الخوارزمي وبصريات ابن الهيثم وفلك البتاني

واليتروجي وطب ابن زهر وعلي بن رضوان ، شغلوا بالترجمة عن العربية نحو قرنين الثاني والثالث عشر الميلادي واستعاروا بعض الألفاظ العربية ، كما استعار العرب والمسلمون من قبل بعض الألفاظ الأجنبية ، ولا تزال الألفاظ العربية المستعارة باقية إلي اليوم في اللاتينية ومن بعدها في بعض اللغات المعاصرة ولذلك يمكن القول بأن اللغة العربية أدت رسالتها علي أكمل وجه نحو العلم والبحث العلمي في الماضي ولا يعز عليها أن تؤديه في الحاضر ، وهي متهيئة لذلك تهيؤ اللغات العالمية الكبرى.(إبراهيم مدكور، 19ـ 20)

يقول غوستاف لوبون: " ... كلما أمعنا في درس حضارة العرب وكتبهم العلمية واختراعاتهم وفنونهم ظهرت لنا حقائق جديدة وآفاق واسعة وأن الغرب لم يعرف له مدة خمسة قرون مورداً علمياً سوي مؤلفات العرب ، وأنهم الذين مدَّنوا أوروبا وأمدوها مادةً وعقلاً وأخلاقاً... وتأثير العرب عظيم في الغرب وهو في الشرق أشد وأقوي ".(خالد فهمي، 2006، 1754ـ 1755)

والخلاصة أن اللغة العربية قامت بدورها في بناء صرح النهضة العلمية وتأسيس مناهج البحث العلمي ويعود للعلماء العرب والمسلمين شرف إدخالهم مناهج الترصد والتجربة التي تتألف منها أسس البحث العلمي الحديث وأن العلماء العرب أدوا دورهم في بناء النهضة العالمية وكما قال عنهم " نهرو " بحق " هم آباء العلم الحديث " فأخذ عنهم ومن مؤلفاتهم العلماء الأوربيون ونهلوا من كتاباتهم التي تميزت بالسهولة والوضوح والخلو من الغموض والتعقيد والالتواء وكانت هذه ميزة تفرد بها العلم العربي واللغة العربية كما يقول " يرنال ": وظلت مؤلفاتهم المراجع المعتمدة في جامعات أوربا عدة قرون حتى قال " سارتون " بحق كان لابد من ظهور بن الهيثم وجابر والبيروني وبن سينا والصوفي وبن يونس ؛ لكي يظهر جاليليو وكبلر وكوبرنيق، ولذلك ومن حق أن نقول إنه لو لم تعوقنا معوقات المغول والترك والاستعمار لكانت هذه النهضة التي تفاخر بها أوربا تكون من نصيب الأمة العربية وتكون لغتها هي اللغة العربية.

التشكيك في قدرة العربية علي مسايرة العلوم.

تعرضت اللغة العربية لحملات تشكيك في قدراتها علي التعبير عن القضايا العلمية واستيعاب مصطلحات العلوم والفنون والتقنية

وذلك لاستبعاد أفراد الأمة العربية عن ركب التقدم العلمي، كما تعرضت لحملات تغريب حاقدة في عقر دارها من بعض أبنائها في كثير من البلدان العربية؛ ففي الخمسينيات من القرن العشرين أخذت هذه الحملات صور وأشكال شتي فتارة دعوة لاستخدام العامية بدلاً من الفصحى ، وأخري استسلام للغات الأجنبية وخاصة في مجال العلوم ، وثالثة وقف بعض أخر من أبناء العرب ضد التعريب زاعمين أن العربية تضيق عن استيعاب المصطلحات العلمية والتكنولوجية ، وفي حقيقة الأمر أن من يجد مُشكلاً في استخدام اللغة العربية في العلوم، أو التعبير عن القضايا العلمية فإن ذلك ليس راجعاً إلي قصور فيها أو عجز منها ، وإنما هو راجع إلي ذاته ومنهج تعليمه وطريقة تحصيله لأنه شرد عنها وابتعد عن مساربها ومسالكها وحينما وجد في نفسه ضعفاً عن الإحاطة بأسرار لغته واستيعاب جمال عباراتها تقاعس وتخاذل واستسهل التيه والضياع. (أحمد الكبيسي ، 1982)

فاللغة العربية كانت أساساً جوهرياً ومصدراً داعماً وقواماً رئيسياً للتفاهم بين العلماء العرب والمسلمين سطروا بها اكتشافاتهم العلمية ومن خلالها استطاعوا التعبير عن أعمق النظريات

العلمية ، وبحروفها كتبوا مؤلفاتهم ويكفي أن تتصفح كتاباً علمياً لعالم من هؤلاء الأفذاذ لتدرك مدي قوة وعبقرية مفرداتها وتراكيبها لمواكبة التيار العلمي والحضاري ، فالمفردات والتراكيب هما العنصران المكونان لكل لغة.

كما امتدت حملات التشكيك علي أيدي كُتاب ومفكرين أجانب بدأت في أوائل القرن التاسع عشر الميلادي تقريباً مدعين عجز العربية عن استيعاب المصطلحات الجديدة التي وضعت في العلوم والفنون الحديثة للاختراعات والمكتشفات العلمية ، وأن اللغة العربية لغة دين ، أو لغة أدبية وينفي عنها كونها لغة علمية.

ادعاءات وافتراءات علي اللغة العربية.

هناك العديد من الادعاءات والافتراءات التي ساقها بعض الكتاب والمفكرين ودعاة التدريس باللغات الأجنبية علي اللغة العربية مدعين عدم قدرتها علي التعبير عن القضايا العلمية واستيعاب علوم العصر منها ما يلي :

1 ــ يدعي هؤلاء أن اللغة العربية قاصرة عن التعبير عن القضايا العلمية المتجددة وعن استيعاب مستجدات الحضارة

الحديثة لا سيما وأن نشأتها في بلاد أجنبية غربية أو شرقية وأنه من المستحيل متابعة ما يستجد عالمياً في كافة مجالات العلم إلا باللغة الإنجليزية أو ببعض اللغات الأوربية الأخرى.

2 ـ إن حجم النشر العلمي الضخم من مراجع وكتب ودوريات ورسائل علمية يجعل من الصعب التعامل مع هذا الطوفان إذا اعتمدنا علي القاعدة العلمية الضئيلة في عالمنا العربي.

3 ـ أن اللغة العربية لغة الشعر والأدب والتعبير عن خلجات النفس وليس لديها القدرة علي مسايرة الحضارة الحديثة وعلي استيعاب مصطلحاتها.

4 ـ كذلك يدعي هؤلاء عدم موائمة رسوم حروف العربية الهجائية للحياة الحديثة.

5 ـ يدعون أيضاً جمود اللفظ في معناه. (كارم غنيم، 1990، 30ـ 32)

هكذا أدعوا علي العربية رغم أنها كانت أساس للتأليف والنشر والإبداع في مختلف العلوم، ورغم أنها كانت مصدرا وقاعدة لتأسيس المنهج العلمي، وهكذا زعموا رغم أن كثيرا من المستشرقين اعترفوا بفضل العربية علي بناء النهضة والحضارة

الإنسانية كلها وليس علي تأسيس نهضة أوروبا وحدها، وهنا يمكن أن نسأل هل يمكن لأبناء العربية المخلصين أن ينظروا إلي العربية نظرة اهتمام؟! ما أسباب محاربة اللغة العربية؟

أسباب محاربة اللغة العربية.

أما عن أسباب محاربة اللغة العربية والأسباب التي تكمن وراء الدعوة إلي التغريب والأسباب التي تدعوا إلي اتهام اللغة العربية بالقصور فتتمحور جميعا حول محاربة الاستعمار الغربي للغة العربية ، سواء بطريق مباشر أو غير مباشر وذلك في فترة خضوع البلاد العربية للحكم الأجنبي؛ لأنه يدرك أن من العناصر المهمة لقوة الأمة وعزتها يأتي من قوة لغتها ، وقوة اللغة تنشأ من ترجمة العلوم إليها وتعليم أبنائها بها لأن ذلك يخلق في الأمة اعتزازاً بلغتها ، كذلك من أسباب محاربة اللغة العربية ما يلي :

1 ـ محاولة القضاء علي الدين الإسلامي لأن اللغة العربية مفتاح التفقه في الدين.

2 ــ تقويض وحدة العرب وتفتيت القومية العربية التي من دعائمها الأساسية اللغة العربية فالقضاء علي تلك اللغة هو

تفتيت للقومية العربية، ومسخ للشخصية العربية. (كارم غنيم 1990، 34)

3 ـ إبعاد أو تعطيل أفراد الأمة عن ركب التطور العلمي والتقني للإبقاء علي المجتمعات العربية بمعزل عن مجال العلوم والتكنولوجيا.

4 ـ سهولة الغزو الثقافي للمجتمعات العربية وطمس الهوية الحضارية والثقافية.

5 ـ العولمة بفلسفتها ومفهومها وأبعادها وأهدافها الاجتماعية والثقافية والسياسة ... الخ تصبح في العصر الحالي احد الأسباب المهمة في محاربة اللغة العربية الآن.

يتضح مما سبق أن الاهتمام باللغة العلمية وإكسابها للأفراد / المتعلمين في الوطن العربي لم يُعد في حد ذاته هدفا تعليميا فحسب، وإنما دفاعا عن الدين وحرصا علي الهوية، وطريقا للوحدة العربية، ومساهمة لمساعدة أفراد وأبناء الأمة لمواكبة التقدم العلمي والتطور التكنولوجي، كما يتضح أيضا مما سبق أن الاهتمام باللغة العربية باعتبارها لغة علم هو في حد ذاته يُعد جزءاً أصيلاً ومتطلباً أساسياً لمناهج ومقررات العلوم وبرامج

التربيـة العلميـة فقـط ، وإنمـا يُعـد مطلبـاً ضـرورياً لكـل المنـاهج والمقررات الدراسية الأخرى ؛ وذلك للحفاظ علي اللغة العربية ليس فقط لقيام نهضة علمية أو عطاء تكنولوجي أو لأنها رصيد لأي نشـاط علمـي أو عملـي أو لتحقيـق تربيـة علميـة لأفـراد المجتمـع أو لضـرورة للوصـول إلـي مرحلـة الإبـداع، وإنمـا لكـون قضـية اللغـة فـي جوهرهـا قضـية هويـة ومكونـا أساسـيا لتحقيـق الانتمـاء وعنصـرا لبنيـان الولاء للمجتمـع ، وهـي من بين الأساس فـي التنميـة البشـرية المأمولـة وخصوصـا فـي أبعادهـا المعرفيـة والثقافية والفكرية للفرد المتعلم حتى يكون مؤهلا وفاعلا أساسيا في المشروع التنموي والارتقاء بالمجتمع. (محسن عبد القادر، 2013، 36)

تحديات تواجه اللغة العربية.

تواجه اللغة العربية في العصر الحالي العديد من التحديات الخطيرة الراهنة والمستقبلية وظهرت أصدؤوها في الأوساط التربوية هذه التحديات تقلق الغيورين علي العربية، وتأتي مشكلة ضعف التحصيل في اللغة العربية في مقدمة هذه التحديات، ولعل من العوامل المهمة الكامنة وراء هذه المشكلة منها ما يتعلق بالمعلم وطرائق تدريسه والأنشطة التي يستخدمها والوسائل

ووسائل التقويم التي يستخدمها ، ومنها أيضا عوامل تتعلق بالمتعلم وهذه الظاهرة استدعت المهتمين باللغة العربية عامة وطرق تدريسها وتعلمها خاصة التصدي لها وتدبر السبل الكفيلة لمعالجتها والتخفيف من الفاقد التعليمي والضعف التراكمي في التحصيل.(ألفت الجوجو، 2011، 1381)

وفي هذا الصدد تشير عائشة عبد الرحمن إلي هذه الظاهرة للأزمة اللغوية بأن المتعلم كلما سار خطوة في تعلم اللغة العربية ازداد جهلا بها ونفورا منها وصدودا عنها ! وقد يمضي في الطريق التعليمي إلي آخر الشوط فيتخرج من الجامعة وهو لا يستطيع أن يكتب خطابا بسيطا بلغة قومه...الخ (عائشة عبد الرحمن، د. ت.، 191ـ 192) وفي حقيقة الأمر أن ضعف التحصيل الدراسي في اللغة العربية ينعكس بطبيعة الحال بشكل سلبي علي التحصيل في المقررات الدراسية الأخرى، مما يستلزم من هذه المواد والمسئولين علي إعداد مناهجها والقائمين علي تدريسها القيام بأدوارهم ولا يركنون علي المتخصصين باللغة العربية.

كذلك من التحديات التي تواجه اللغة العربية ضعف الإعداد الأكاديمي والمهني للمعلم عامة، ومعلم اللغة العربية خاصة.(صالحة القرني، 2010، 5، راشد الروقي، 2008، 3 ، خالد الراشد، 2001، 32) فمعلم اللغة العربية من العناصر المهمة المؤثرة في العملية التعليمية عامة وفي تعلم وتعليم اللغة خاصة وبالرغم من الجهود اللازمة التي بذلت ولا زالت لإعداد المعلم عن طريق برنامج إعداده النظري والعلمي، إلا أنها نتاج هذه الجهود دون المستوي المطلوب إذا ما تم مقارنتها بدرجة تمكن المعلم قبل الخدمة من مهارات التدريس التي تعلمها؛ وذلك لاعتماد برامج الإعداد علي أسلوب التلقين، الأمر الذي جعل من تدريس مختلف مواد ومقررات الإعداد غير قادر علي تحقيق أهدافه؛ لذلك فلا بد أن يتبين للمهتمين بإعداد المعلم وبأمور التربية والتعليم أن المعلم هو الركن الأساسي في العملية التعليمية، وأن أي جهد للإصلاح التربوي سرعان ما يذهب أدراج الرياح إذا لم تشتمل علي خطط لتطوير تربية المعلم والعناية ببرامج إعداده ورفع مستوي أدائه ومساعدته علي أن ينمو مهنيا.(عبد الله ثقفان، 1997، 505)

ويمكن القول أن تحديات اللغة العربية لا تقف عند هذا الحد ـ رغم خطورته ـ بل هناك العديد من التحديات التي تواجهها اللغة العربية الراهنة والمستقبلية مما يستدعي عمليات النهوض بواقعها ومجاوزة أوضاع التهميش والإهمال والركود في معالجة مشكلاتها المتصلة بمخاطر الاستتباع والهيمنة والعولمة، إن التحديات التي تواجهها اللغة العربية لهو وثيق الصلة بالتربية والتعليم والتدريب التقني علي المعلوماتية...الخ، ويمكن تناول بعض هذه التحديات فيما يلي:

1ـــ عصر المعلومات.

يعيش المجتمع العالمي عصر المعلومات الذي غدت فيه المعرفة من مصادر الثروة المهمة في السلم وإحدى مصادر القوة في الحرب، وأصبح رقي الأمم وتقدمها، بل غناها وقوتها، إنما يقاس كل ذلك بمقدار ما تملك من المعلومات ومن أنظمة لتخزينها وطرق استرجاعها، ومدى فعالية هذه الأنظمة في تيسير استخدام المعلومات وتوظيفها وبذلك أصبح التحدي المعرفي (المعلومات) بديلاً عن كل التحديات الاقتصادية والسياسية والاجتماعية بوصفه الموجه والمخطط والقائد الذي يسوسها ويسيرها جميعاً وأسفر التنافس في مجالات العلوم عن انفجار

معرفي هائل يفوق كل ما عرفته البشرية في تاريخها وعن ثورة علمية تخترق معظم المسلمات الفكرية التي كانت جهود العلماء تتنافس في إطارها. (أنس الرفاعي، محمد سالم،24،1997)

من هنا فإننا أحوج ما نكون إلى الارتقاء باللغة العربية لمسايرة عصر المعلومات، ولابد من مضاعفة جهودنا أضعافاً كثيرة في التأليف والإبداع والإنتاج الفكري والعلمي واستخدام التقنيات الحديثة لنشر هذا التأليف وذلك الإنتاج ونسهم في بناء الحضارة الإنسانية في عصر العلم فلم يعد بوسع أي إنسان أن يعيش خارج عالم المعرفة والإبداع عازفا عنهما غير مبال بهما، فلم تعد الحياة الكريمة تتسع للجاهلين والقاعدين عن تحصيل العلم والمعرفة.

2ـــ تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

شهد المجتمع الإنساني في السنوات الأخيرة طفرات استثنائية في قدرة التكنولوجيا الحديثة على جعل المعلومات تتدفق بسرعة هائلة؛ حيث القنوات الفضائية وشبكة الانترنيت العالمية، التي جعلت الوصول للمعلومات والمعرفة سريعاً فهذا العصر هو عصر الإعلام، والاتصال، والحاسوب، والانترنيت والفضائيات

لذا فثمة اندماج واسع وعميق في مجتمع المعلومات المستقبلي يصبح ضرورة حتمية ؛ إذا أردنا المشاركة فيه والانضواء تحت لوائه، والإسهام في إنتاج المعلومات هو المنطلق الرئيس لمواجهة التحديات الراهنة والمستقبلية ، والخطوة الأولي في هذا المسار هي التأكيد على إنجاز الذخيرة اللغوية بواسطة برنامج حاسوبي، يبوّب بما يوافق المجالات العلمية للاستفادة من مصطلحات كان قد وضعها العلماء الأوائل وتكون جاهزة لسد احتياجات التعريب الحديث، بعد تطويرها أو القياس عليها، ثم حصر مجموع المصطلحات المتداولة حالياً بين العلوم المختلفة في برنامج حاسوبي، بحيث يتم إنشاء شبكة حاسوبية تربط بين العاملين في كل فرع من فروع العلم الحديث والغرض منها ترتيب قاعدة معلومات للمصطلحات العلمية المعتمدة والمقترحة في كل تخصّص، وهذا يسمح بالاطلاع على ما يتمّ الاتفاق عليه والاستفادة كذلك من الاسترجاع الفوري المباشر Online لإنجاز البحوث، ومن الضروري أن ترتبط تلك الشبكات الوطنية بشبكات عالميّة تغذيها بالجديد في كل علم من العلوم؛ كي تبقى مسايرة للتطوّر العلمي في العالم ، وبنهاية الأمر لابد من عرض ما اتّفقت عليه الشبكات الوطنية، في مجال المصطلحات على

مراكز القرار في المجامع اللغوية ليُصار إلى ترجمة، وتعريب نصوص العلوم الحديثة،(مروان المحاسني، 2006، 16 ـ 17)

3ـــ تقدم إنتاج البحث العلمي.

من التحديات المعاصرة التي تواجهها اللغة العربية في العصر الحالي تحديات التقدم الرهيب في البحث العلمي وتطبيقاته العملية فازدهار اللغة العربية في هذا العصر عصر العلم والتطور التكنولوجي، وفي العصور كلّها مرهونٌ بازدهار البحث والعلمي وتطبيقاته، لأن اللغة تنمو وتتطور وتزدهر بنموّ لغة الأمة التي تنتمي إليها الناطقة بها وبتطورها وبازدهارها وممّا لا شك فيه أن في امتلاك القوة الذاتية والقدرات العلمية والتكنولوجية والصناعية والاقتصادية تعطي الحصانةَ ضد التأثيرات السلبية والانعكاسات الضارة لضآلة البحث والإنتاج العلمي والتطور التكنولوجي الآخذ في اكتساح مواقع الاستقرار والثبات فالتقدم العلمي أثره في فرض لغته ؛ حيث إن كل ما يتعلق بالمنتج من أجزاء ومكونات وطرق استخدام بلغة صاحبه ، مما أعطى أهمية لدى المستفيد لتعلم تلك اللغة ، وبالذات مع تأخر الترجمة والتعريب ، من هنا كثرت معاهد تعليم اللغات الأجنبية ونتج عمّا

سبق تلك النظرة الدونية للعربية من قبل متكلميها والتقليل من شأنها ، وتصور البعض خطأ أنها لا تستطع أن تجاري وأن ترتقى إلى مصافّ تلك اللغات التي حوت علومًا علمية كثيرة مما يحدو بكثيرين من أبناء الأمة إلى الافتخار باستخدام الكلمات الأجنبية ضمن حديثهم اليومي وليس ذلك ضمن لغة علمية متخصصة ، وإنما ضمن لغة سوقية شعبية.

وينبغي ألا نقصر القوة العلمية على الجانبين الصناعي والتقني فقط، إذ يشمل الجانب العلمي ألتأليفي ، كالتقدم في مناهج البحث والنظريات الحديثة في مختلف العلوم التي كان لها الأثر الايجابي في العقلية العربية ، والإفادة ليست عيبًا ، وإنما الذي نراه أن ألسنة كثير من هؤلاء الباحثين العرب تتكلم بتلك اللغة في الإعلام والندوات والمؤتمرات والمقابلات بل حتى في مجال العمل التخصصي ، ووصل الأمر إلى أن تعقد ندوات عربية وفي أوطان عربية عن أثر اللغات الأجنبية ، وتطرح بحوث باللغات الأجنبية لباحثين عرب ، أليس هذا تناقضًا يحتاج إلى إعادة نظر ؟!(إبراهيم الدبيان، 2006، 22ــ 23) فعلي الباحثين والمهتمين بالبحث العلمي في العالم العربي سواء علي

مستوي الأفراد أو علي مستوي المؤسسات العناية باللغة العربية استخداما وتوظيفا دراسة وبحثا ونشرا.

4ـ العولمة.

العولمة من التحديات التي تواجه اللغة العربية، اللغة الأم، اللغة القومية، بل تعد العولمة من التحديات الكبرى للغة العربية خاصة في ظل ظهور مفاهيم ومصطلحات جديدة، مثل التربية الدولية وتربية السلام والثقافة الكونية، وكذلك مفهوم عولمة التربية الذي يعد في نظر البعض من المفكرين والكتاب والتربويين بأنه " إمبريالية تربوية Education Imperialism " تسعي إلي تصدير التعليم الغربي إلي دول العالم النامي، والهدف منها هو نشر الإمبريالية للغة الإنجليزية علي حساب اللغات القومية بدعوة أن اللغة الإنجليزية لغة الاتصال العالمي(السيد البهواشي، 2003، 217) كما أن العولمة تعني في رأي أخر بأنها " أمركة العالم " بما يعني فرض سياسة وأفكار ولغة وثقافة أمريكا الخاصة علي دول العالم النامي.(بن سعيد موسي، د. ت .، 4) ويمكن القول بأن ليس للعولمة أوجه اقتصادية وسياسية واجتماعية وثقافية...فقط، وإنما يمكن أيضا إضافة وجها أخرا للعولمة إلا وهو عولمة اللغة الذي يعد من أخطر

الأوجه؛ لأنه يعني عولمة ثقافة اللغة الإنجليزية وسيادتها علي كل لغات العالم، إذا فالعولمة في حقيقة الأمر لا تمثل تحديا للغة العربية وتعلمها فحسب، وإنما تمثل تحديا للتربية والنظم والسياسات التعليمية، وهنا يجدر التنويه بأنه لا ندعو لمحاربة اللغة الإنجليزية، وليس المقصود بمواجهة عولمة اللغة معاداة اللغة الإنجليزية أو أي لغة أجنبية أخري، بل يمكن القول بأنه لا ضير أن نهتم بدراسة اللغة الإنجليزية، وأن نتعلم لغات حية أجنبية ونعلمها لأبنائنا، وإنما نقصد بالدرجة الأولي أن نهتم أولا بتعلم اللغة العربية وأن نحرص ليس علي تعليمها لأبنائنا فقط بل نحرص علي أن يتقونها ويكتسبوا مهاراتها وفنونها، فاللغة العربية هي ليست أداة التواصل فحسب، وإنما هي وعاء فكر الأمة وعماد ثقافتها ومكونا أصيلا من مكونات حضارتها وعنصرا أساسيا من عناصر هويتها، والأمة التي تخسر لغتها تضيع هويتها وتهدم حضارتها وتخسر ذاتها وحاضرها وتفقد مستقبلها فالأمر جد خطير يتطلب من كل العرب، وليس فقط الغيورون علي اللغة العربية بأن يكونوا أكثر إدراكا لما يحدث ويجري حولهم من انتقال سريع للمعلومات وتبادل واسع للثقافات التي لها تأثيرها السلبي ليس علي اللغة وحدها، بل علي القيم والتقاليد

والأعـراف وبمعنــي أصــح علــي الهويــة ؛ وهـذا يعنــي ضــرورة تحصـين البيـت العربـي أولا، وتمكـين الفـرد / المـتعلم مـن لغتـه القومية ثانيا.

اللغة العربية في العصر الحديث.

بنظـرة تاريخيـة سـريعة يلاحـظ أن اللغـات علـي مـر العصـور لـم تكن علـي وتيرة واحدة بل يعتريها بين الحين والآخر ما يعتريها من تغير وتطور وبقاء واندثار لها أو لبعضـها وهذه سنة الحياة المتلازمـة مـع البشـر ، ولـذلك عوامـل كثيـرة منهـا الصـراع اللغـوي وهي تختلف من عصر إلـي عصـر أخـر وكـذلك تأثيرهـا قـد يكـون سـريعاً أو بطيئـاً حسـب ظـروف ذلـك العصـر ، وفـي العصـر الحديث نجد عاملاً ظهر بصورة بـارزة لـه أثره الواضـح فـي اللغـة العربيـة وهـو القـوة العلميـة التـي تمتلكهـا بعـض الـدول الأجنبيـة الغربيـة والشـرقية فأصـبحت مصـدرة للغتهـا عـن طريـق تقـدمها العلمي ، هذا العامل له أثره الواضح في التأثير فـي اللغـة العربيـة مـن عـدة جوانـب ، إذ فـرض أسـمائه ومصـطلحاته التـي تسـربت إلـي اللغـة العربيـة وأصـبح المصـطلح الأجنبـي مـن كثـر اسـتعماله لـدي المتكلمين العربيـة أيسـر مـن المصـطلح العربـي الـذي يعـاني من بطء في نشره بين المجتمعات العربيـة حتـى سـارت الركبـان

بالأجنبي ، جاء المصطلح العربي المقابل له متأخراً فلا يجد من يتبناه إلا القلة التي لا تمتلك عناصر التأثير في المجتمع ، و تستخدمه في نطاق ضيق ، بل يضطر أحياناً إلي استخدام العربي ويجاوره الأجنبي بين قوسين لأن المخاطب قد يجد صعوبة في معرفته بالعربي. (إبراهيم الدبيان ، 2006 ، 18)

كما كان للتقدم الرهيب في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات أثره الواضح علي اللغة العربية وبالتالي علي العقلية العربية للتوسع الهائل في استخدامهما في الأنشطة الفكرية عامة والنظم التربوية والممارسات التعليمية خاصة ، مما أدي إلي فرض مصطلحات أجنبية أخري علي اللغة العربية تتعلق بلغة العقول الإلكترونية ولغة نظم تشغيل الحاسوب وتصميم لغات البرمجة ، كما أدي ذلك إلي الاتجاه صوب اللغة الإنجليزية لتعلمها وإتقانها وذلك علي حساب اللغة العربية مما يمكن أن يشكل خطورة كبيرة في قضية التأثير والتأثر علي اللغة العربية.

وأخيراً برز تيار العولمة بأجنحته المختلفة (السياسية الاقتصادية ، الثقافية... الخ) الذي ساعد علي سرعة فرض الاحتكاك بشتى صوره من خلال وسائله المتعددة القائمة علي

التقنيات الحديثة ، فاللغة العربية في ظل العولمة والثورة المعلوماتية تتعرض إلي حركة تهميش نشطة بفعل الضغوط الهائلة الناجمة عن طغيان اللغة الإنجليزية علي الأصعدة السياسية والاقتصادية والتكنولوجية والمعلوماتية ، وتشارك العربية في ذلك معظم لغات العالم ، إلا أنها تواجه تحديات إضافية نتيجة للحملة الضارية التي تشنها العولمة ضد الإسلام وبالتالي ضد العربية نظراً إلي شدة الارتباط بينهما.(نبيل علي 2001 ، 238) في هذا الإطار يصبح التوقف أمام العناية باللغة العربية أمراً مفروضاً وخاصة بعد أن كشف عامل الصراع اللغوي المتمثل في التقدم العلمي وثورة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والعولمة بصورة سافرة عن مدي تأثيره السلبي علي اللغة العربية اللغة الأم اللغة القومية لغة الإنسان العربي التي تُمثل حدود عالمه فهي ولاء وانتماء وثقافة وهوية ووطن وشخصية ، واللغة القومية هي الأم التي تنسج شبكة الوفاق بين أفراد المجتمع وجماعته ونظمه ومؤسساته وقيمه ومعتقداته ، فلا وفاق بدون لغة ولا مجتمع بدون وفاق. (علي مدكور ، 2005 150)

من هنا يصبح العناية بتعريب العلوم والتقنية مدخلا ضروريا للحفاظ علي اللغة العربية والهوية القومية والانتماء، والتعريب ظاهرة قديمة عاشتها اللغة العربية منذ عصور ما قبل الإسلام وما بعده ، فقد أخذت عن اليونانية والهندية والسريانية والعبرية والفارسية والتركية ، كما أخذ عنها غير أنه يجدر بنا أن نقف بالتعريب عند أضيق الحدود الممكنة ، فيُعرب خاصة ما يدل علي الأسماء الأعيان (ما يدل علي الذوات المحسوسة من الإنسان والحيوان والنبات والجماد مثل : الذهب ـ الحجر ـ الكهرباء وهي أسماء تقابل في مدلولاتها أسماء الصفات وأسماء المعاني المجردة كالمصادر) وأعلام الجنس كأكسجين وهيدروجين ، أو ما يدل علي تصنيف عام من أجناس وأنواع في النبات والحيوان ، أوعلي سلسلة مواد متشابهة في الكيمياء أو ما ينسب إلي عَلم من أسم شخص أو أسم مكان ، أما ما وراء ذلك من الألفاظ المأخوذة من اللغة الدارجة فالأولي به أن يترجم ويحتفظ في التعريب بالأصل مع تقريبه من النطق العربي ما أمكن ، ويُحسن أن يضبط المصطلح المعرب تيسيراً لنطقه إلي أن يدخل في صلب اللغة ويصبح جزءاً منها " (إبراهيم مدكور ، 1966 ، 7)

كـذلك ضـرورة الإصـرار والتمسـك بتعلـيم العلـوم والرياضـيات والتقنيـة باللغـة العربيـة فـي جميـع مراحـل التعليم حيث أن تعليم تلك المواد باللغة الأجنبية يُكرس الولاء للثقافات الأجنبية لدي بعض الأفراد / المتعلمين.

أمـا فيمـا يتعلـق بتـأثير العولمـة تصـبح المحافظـة علـي اللغـة أو الذاتيـة أمـراً ضـرورياً مـن خـلال الابتعـاد عـن التقليد والتشبه من جهـة ، والإبـداع والابتكـار والارتفـاع بالخصوصـية إلـي المستوي الـذي يليـق بنـا وزيـادة الإنتـاج العلمـي والثقـافي مـن جهـة أخـرى وأن نعمل علي الجمع بين الماضـي العريق ومستحدثات العصر وإسـهاماته ، والمحافظـة علـي الهويـة ، ولمواجهـة العولمـة يقتضـي عدم إغفال التراث العربـي والمزيد من الاهتمام بـه ونشره ومزجه بالاسـتيعاب الـواعي للحضـارة والمنجـزات المعاصـرة وفـي الوقـت نفسـه ألا يغـال بأبنائنـا فـي دراسـة التـراث والعـيش فـي الماضـي بحيـث يتحقـق التـوازن بـين المحافظـة والتجديـد ، وأن تعـي المؤسسات التربوية والثقافية مخاطر العولمة وثقافة الهيمنة ، وأن تعمل علي مواجهة ما تواجهه اللغة العربية من ألفاظ جديدة تبلـغ خمسـين لفظـة علميـة كـل يـوم تحتـاج إلـي اسـتيعابها بوسـائلها المختلفة من ترجمة وتعريب وتوليد وإدخال ـ أو تدخيل ـ (عبد

الصبور شاهين ، 1982 ، 56) فلا بد من السعي للنهوض باللغة العربية من خلال إتباع الأساليب والطرق العلمية والمنهجية، تعريبا وتأليفا ونشرا وتعليما.

النهوض بالعربية لمواجهة التحديات.

إن إتباع الأساليب الجافة في تعليم اللغة يؤدي إلى نفور الناشئة وفي عصرنا عصر العلم والتكنولوجية والمعلوماتية أضحت اللغة هي الوجود ذاته وقد أصبح هذا الوجود مرتبطاً بنقل الوجود اللغوي على الانترنيت وقديماً قال سقراط لجليسه: تكلّم حتى أراك ، أما اليوم فالشعار هو: تحاور عن بعد حتى يراك الآخرون، وتراهم ومن ثمَّ ترى ذاتك أنت وهي بعيدة عنك أو لصيقة القرب منك، في عصر بات فيه سؤال الهوية: من أنا؟ ومن نحن؟ مطروحاً بشدة وعلى أوسع نطاق(السيد محمود، 2006، 5) لذلك لابد من الاعتراف بحاجتنا الماسّة والملحّة لنهضة لغوية شاملة، قادرة على تلبية مطالب ومقتضيات العصر شريطة أن لا يلقى ذلك على عاتق اللغويين فقط، بل لابد من وجود التقنيين والفنيين في مجال الحواسيب والعلماء بشتى التخصّصات والاقتصاديين والسياسيين الأكاديميين والمشتغلين في مجالات الكتابة الإبداعية إلى جانبهم، للوصول

إلى صيغ ومصطلحات ومفردات عربيّة سليمة، دقيقة، علمية وعملية أيضاً، والعمل على تقريب الحاسوب وليس الترجمة العربية فقط، ورعاية عبقرية الشباب الذين لديهم إمكانات مذهلة في فهم التقنية التي بين أيديهم ولهم تجاربهم المهمة في عوالمها (بريهان قمق، د. ت.) باستخدام التقانة في مخابر وأدوات وتجهيزات، وحواسب تستثير الدافعية لدى المتعلمين، فيقبلون على المادة بكل نفس راضية ويجدون متعة في تعلّم اللغة كما إنّ غناء المكتبات بالمصادر والكتب والمجلات المتنوعة التي ترضي الأذواق والاهتمامات والميول وتلبي الحاجات يؤدي إلى جذب المتعلمين وشدّ اهتمامهم، ويمكن اقترح عدد من التوصيات في هذه الخصوص وذلك علي النحو التالي:

1ـ إصلاح المنظومة التربوية عن طريق تعميم استعمال اللغة العربية في جميع المستويات، مع مراعاة ما يلي:

أ) الاهتمام بتنمية مهارات القراءة بمختلف أنواعها ومستوياتها بمراحل التعليم المختلفة وتطوير مناهجها من حيث المحتوي وأنشطة التعليم والتعلم وتقويم الأداء القرائي في ضوئها.

ب) الاهتمام بتنمية مهارات الكتابة بمختلف أنواعها وتعويد المتعلمين علي الطلاقة الفكرية في التعبير والقدرة علي صوغ العبارات العربية السهلة السليمة مع الاستشهاد والبرهنة والتدليل وضرب الأمثلة للارتقاء بما يكتبونه.

ج) إعادة النظر في مقرر النحو والقواعد اللغوية من حيث المحتوي وأساليب التدريس والتقويم، والعمل علي تحويل كل ذلك إلي مهارات سلوكية وجعل تدريسها وسيلة لاكتسابها كعادة ومهارة في النطق والكتابة والتعبير بشكل صحيح.

د) تدريب المتعلمين علي توظيف فنون اللغة ومهاراتها بما يتلاءم مع مواقف الحياة المختلفة.

هـ) أن لا يقتصر إكساب المتعلمين فنون اللغة وتنمية مهاراتها علي مقررات اللغة العربية، بل يجب أن تكون مسئولية مشتركة لجميع المقررات والمناهج الدراسية

و) إن تولي كليات التربية عناية خاصة بإعداد برامج ومقررات للغة العربية في برامج إعداد المعلمين بمختلف تخصصاتهم وبما يتناسب وهذه التخصصات، بحيث يستطيع كل

معلم القيام بدوره في توظيف اللغة العربية في عمليتي التعليم والتعلم.

2ـ تنمية الاعتزاز والاتجاهات الايجابية نحو اللغة العربية لدي الأفراد عامة والمتعلمين خاصة وتوضيح أهميتها ومكانتها بين اللغات، بل وأثرها في بناء صرح النهضة العلمية في تاريخ الحضارة الإسلامية والإنسانية.

3ـ تدريس مقرر للغة العربية لجميع المراحل والمستويات التعليمية بهدف تزويد المتعلمين بمهارات وفنون اللغة وخاصة قواعدها بأساليب ومداخل حديثة، مع التركيز لتنمية قدراتهم علي التعريب والترجمة والتأليف وتطوير اللغة العربية.

4ـ إعادة النظر في السياسات التربوية التعليمية بحيث يكون للمؤسسات التعليمية وللجامعات ومراكز البحوث دورا في تطوير اللغة العربية.

5ـ التوسع في إنشاء مراكز قومية علمية للتأليف والترجمة والتعريب وربطها بشبكة الانترنت.

6ـ اهتمام مجامع اللغة العربية بإعداد القواميس العلمية المتخصصة لمختلف مجالات المعرفة العلمية.

7ـ تفعيل دور وسائل الإعلام في تطوير اللغة العربية بدءا من الاستخدام السليم لها ومرورا بتوعية أفراد المجتمع من الأسر والجمعيات الحكومية والأهلية بأهمية تطوير اللغة العربية والتعريب والترجمة، مع تشجيع القادرين علي تخصيص جوائز مالية أو عينية لمن يقدم مشروعا أو انجازا يتعلق بتطوير اللغة العربية.

8ـ اهتمام الحكومات بسن التشريعات والقوانين ومتابعة تنفيذها وإلزام الشركات والمؤسسات العلمية وغيرها والمستشفيات...الخ باستخدام اللغة العربية في المكاتبات والمراسلات وغيرها.

9ـ تخصيص مجالات علمية مكتوبة ومنشورة علي صفحات الويب للترجمة والتعريب عامة والمصطلحات خاصة.

10ـ إنشاء مواقع للمترجمين والكتب المترجمة والقواميس العربية المتخصصة ومؤتمرات التعريب على الانترنت. الاستفادة من تجارب الدول الأخرى مثل اليابان وكوريا والصين وروسيا واليونان في الترجمة ونقل العلوم.(ريما الجرف، 2004)

وجملة القول إن النهوض باللغة العربية لا يتم بتكرار الشعارات عن قيمتها وقدراتها اللا محدودة، بل بمشاريع علمية حقيقية تستطيع نقل لغة الضاد من سجون الوجدان والخطب الرنانة إلي ميدان المختبرات والتحليل التقني والتأليف وإجراء وإعداد البحوث وإنتاج المعرفة والمعلومات والمصطلحات العلمية ونشر كل ذلك في المجلات العلمية والدوريات العالمية باللغة العربية.