

# المعجم العربي الأحادي اللغة لناطقين باللغات الأخرى\*

للدكتور علي القاسمي خبير بالمكتب

لماذا هذا المعجم ؟

اختلاف لغاتهم وتنوع مستوياتهم ، ولهذا فأتى اقترح هنا تصنيف معجم عربي أحادي اللغة يخدم الناطقين بغير العربية ويضع حاجاتهم وقدراتهم في الحسبان . ويمكن اخراج هذا المعجم على مستويات متعددة ليناسب المراحل المتباينة من عملية تعلم اللغة العربية .

## المعجم الاحادي اللغة والمعجم الثنائي اللغة :

إذا استخدم المعجم لغة واحدة في مداخله ومواده اصطلح عليه اسم « معجم أحادي اللغة » ، أما إذا استعمل لغتين أحدهما لغة المتن والأخرى لغة الشرح فإنه يطلق عليه اسم «معجم ثنائي اللغة» وعلى الرغم من أن المعجمين الاحادي والثنائي اللغة ينتهيان الى صناعة واحدة هي صناعة المعجم — التي هي فرع من فروع علم اللغة التطبيقي — ويتفقان في كثير من تفاصيل الإعداد والتصنيف ، فإنهما يفتقران بشكل ملحوظ في معالجتهما لمشكلات الدلالة بسبب تباین هذه المشكلات فيهما (3) .

قد يتفق المعجمان الاحادي والثنائي اللغة في اختيار مداخلهما وأنواعها ، وفي ترتيبها ، كما قد يتفقان في أنواع

المعجم أداة لازمة لاستيعاب اللغة الثانية والتعبير بها ، ومادة ضرورية لتعلمها . ويماني حقل تعليم اللغة العربية لغير الناطقين بها نقصا بارزا وضعفا واضحا في هذا المجال ، إذ أنه لا يوجد — على حد ما نعلم — معجم عربي أحادي اللغة أعد خصيصا لغير الناطقين بالعربية ، أو صنف لمساعدتهم ، وحتى لو افترضنا أنه بإمكان هؤلاء الدارسين الاستغناء عن هذا المعجم باستعمال معجم عربي ثنائي اللغة ينقل المفردات العربية الى لغاتهم فإن خيبتنا تكون صارخة ودهشتنا باللغة إذا ما علمنا بأن مثل هذا المعجم لا يتوفر في أكثر من عشرين لغة أخرى (1) . ويبدو هذا المسدد ضئيلا ومخلجا إذا ما قورن بعدد المعاجم الثنائية اللغة المتوفرة باللغات العالمية الأخرى كالانجليزية والفرنسية وغيرها حيث تتوفر للغة الانجليزية معاجم بأكثر من 250 لغة . وتصبح هذه المشكلة أدهى وأمر إذا ما تفكرنا أن عدد اللغات في العالم يربو على 3000 لغة (2) .

وللانتشار السريع الذي تحظى به اللغة العربية حاليا بوصفها لغة عالمية ، فإنه لا يتسنى للمختصين تصنيف معاجم عربية ثنائية اللغة لمساعدة المتعلمين على

(\*) من بحوث الندوة العالمية الاولى حول تعليم اللغة العربية لغير الناطقين بها المنعقدة في جامعة الرياض في مارس 1978 .

(1) انظر : وجدى رزق غالى ، المعجمات العربية : بيلوجرافية شاملة مشروحة ( القاهرة : الهيئة المصرية العامة للتأليف والنشر ، 1971 ) ص 232 .

(2) Pierre Burney, Les Langues Internationales (Paris : Presses Universitaires de France, 1966) p. 5.

ضبط التراكيب النحوية ونظم الجملة العربية . ومن الناحية الحضارية ، فان الحضارة العربية الإسلامية تختلف بدرجات متفاوتة عن حضارات غير الناطقين بالعربية من حيث مظاهرها الفكرية والمادية .

وهكذا يقع على المعجم الاحادي اللغة المخصص لغير الناطقين بالعربية عبء اكبر اذ يحتاج قارئه الى معلومات اكثر ، تعرض بلغة ايسر . واذا كان بالامكان اغفال بعض المعلومات اللغوية أو الحضارية غير الضرورية في المعجم الاحادي اللغة المخصص للناطقين بالعربية — كموضع الثبر في الكلمات على سبيل المثال — فاننا لا يمكن بأية حال أن نغفل أية معلومات مهما بدت ثانوية الاهمية في المعجم المخصص لغير الناطقين بالعربية ، خاصة اذا كان الغرض منه مساعدتهم على التعبير بالعربية . وتقابل هذه الوفرة في المعلومات التي يقدمها هذا المعجم قلة في عدد المفردات التي تصاغ بها لغة مواد المعجم ، اذ يجب أن تقتصر فقط على المفردات الاساسية التي لا تضيف صعوبة جديدة للقارئ ولإيصال هذه المعلومات لقارئه ، يلجأ المعجم المخصص لغير الناطقين بالعربية الى استعمال الوسائل المعينة بصورة مكثفة سواء اكانت تلك الوسائل سمعية كالنسخات ، أم بصرية كالصور والرسوم ، أم لفظية كالشواهد والامثلة الوضیحية .

#### مقدمة المعجم العربي الاحادي اللغة لغیر الناطقين بالعربية:

##### — وظائف المقدمة :

كما ان لكل كتاب مقدمة فان المعاجم ايضا تشتمل على مقدمة تطول أو تقصر طبقا لما يعين لمصنفها وما يترأى لهم . والمعجم العربي الاحادي اللغة لغیر الناطقين بالعربية الذي ندعو اليه يجب أن يضم بين دفتيه مقدمة ، غير انها مقدمة وظيفية لا تتغنى ببلاغة المؤلف وحصافته ، ولا تتباكى على الليالي الطويلة التي أمضاها في البحث والتأليف ، وانما تعرض بإيجاز غير مخل كل ما يحتاج اليه القارئ غير العربي ليستفيد من المعجم ويحسن استعماله بأقل قدر ممكن من ضياع الوقت . وهذا يتطلب أمرين هما :

المعلومات الاساسية التي يقدمتها للقارئ سواء اكانت تلك المعلومات صوتية أم صرفية أم نحوية أم دلالية أم حضارية . وقد يتفقان كذلك في الوسائل المعينة التي يستعملانها من سمعية وبصرية ولفظية . ولكلها لابد أن يختلفا في لغة الشرح ، فبينما يستعمل المعجم الاول ( احادي اللغة ) لغة المتن ذاتها يستخدم الثاني ( ثنائي اللغة ) لغة غيرها . وبينما يعتمد المعجم الاحادي اللغة على التعريف والمرادفات اداة اساسية في إيصال المعلومات الدلالية يتخذ المعجم الثنائي اللغة المقابل والشروح اداة بديلة . ومعروف أن متطلبات التعريف الجيد ومشكلاته تختلف عن متطلبات المقابل الجيد ومشكلاته (4) .

وفي الصفحات القليلة التالية سنتعرض لأهم خصائص المعجم العربي الاحادي اللغة الجيد ، وأفضل السبل لاختيار مداخله وترتيبها ، وأبرز المعلومات الاساسية التي ينبغي أن يشتمل عليها ، وأحسن الوسائل المعينة التي يستطيع أن يستفيد منها في تحقيق أغراضه .

#### المعجم المخصص للناطقين بالعربية والمعجم المخصص لغیرهم :

الفرق بين المعجمين فرق يحتمه الفرق بين نوعين من القراء هما : الناطقون بالعربية ، وغير الناطقين بها . والاختلاف بين هذين النوعين من القراء على وجهين : لغوي وحضاري . فمن الناحية اللغوية ألف الناطقون بالعربية نظامها الصوتي والصرفي والاعرابي والدلالي وأصبحت لهم قدرة نسيها بالسليقة *Compétence* تعينهم على أدائها وتمصمهم من الرطانة ، وتجنبهم أخطاء المجمة . أما غير الناطقين بالعربية فتجابههم صعوبة نطق الوحدات الصوتية (الفونيمات) التي لم تعتد على أدائها أعضاء النطق لعدم وجودها في لغتهم ، ولا يعرفون بالسليقة مواضع الثبر ، ويخطئون في تنغيم الجملة . ومن ناحية أخرى يعوزهم الاحساس بمعاني الاوزان الصرفية العربية ، ولهم عُدَّة محدودة من المفردات لا ترقى الى الثروة اللغوية التي تتجمع للناطقين بالعربية ، كما يواجهون صعوبة في

(4) لمزيد من التفاصيل انظر :

Ali M. Al-Kasimi, *Linguistics and Bilingual Dictionaries* (Leiden : E.J. Brill, 1977), PP. 58-82.

### 3 - النظام الصرفي :

تنويه بالأوزان الصرفية باللغة العربية كأوزان الفعل الثلاثي المجرد والمزيد بحرف وحرفين وثلاثة أحرف، والرباعي المزيد وما الحقي به من أوزان . والوسائل التي تتبعها العربية في توليد المفردات كالاشتقاق والنحت والتعريب والترجمة وغيرها .

### 4 - النظام النحوي :

رسم واضح لتكوين الجملة العربية ونظمها وموقع الفاعل والفعل والمفعول والظرف فيها ، وبينما تبدأ الجملة الفعلية العربية بالفعل أو الفاعل تبدأ الجملة الفعلية للغة الماتنجيا ( غرب إفريقيا ) بالمفعول به ثم الفعل ثم الفاعل . وبينما تبدأ الجملة العربية الاسمية بالابتداء ( الطالب في الصف ) ، تتقدم شبه جملة الجار والمجرور إذا كان المبتدأ نكرة ( في الصف طالب ) ، وهكذا :

### 5 - الرموز والاختصارات المستعملة في المعجم :

تعطى قائمة وافية مع امثلة توضيحية لمعاني الرموز والاختصارات المستعملة في المعجم مثلا :

ج - = جمع كراسي ج - كراسي  
ث - = مؤنث حال ث - هذه الحال

### مداخل المعجم :

نعني بالمداخل رؤوس مواد المعجم أو - بشكل عام - الالفاظ التي تطبع عادة بينط غامق أو بلون مختلف أو توضع بين أقواس ثم تشرح وتعطى المعلومات المختلفة عنها . فالالفاظ هنا تسمى بالمداخل ، وتروحها والمعلومات الملحقة بها تدعى بالمواد . وسنعالج هنا مداخل المعجم من حيث عددها واختيارها وأنواعها وترتيبها .

### عدد المداخل :

ليس هناك عدد سحري محدد يتمين الالتزام به ، وانما يتوقف حجم المعجم على الاغراض التي يتوخاها ، والقراء الذين صُنف من أجلهم . فلو فرضنا أننا نروم تصنيف معجم للمبتدئين بالعربية بحيث يغطي الالف الاول من قائمة المفردات الشائعة فقط ، فان عدد

اولا : لما كانت صناعة المعاجم تستخدم لغة خاصة بها تتكون من الرموز والمختصرات توخيا للايجاز والاقتصاد في حجم المعجم ، فان وظيفة المقدمة الاولى تكمن في تقديم قائمة متكاملة بالرموز والمختصرات المستخدمة في المعجم مع امثلة توضيحية لكي يسهل استعمالها . مثلا :

ج = جمع ، كما في كراسي ج كراسي  
ث = مؤنث ، كما في دار ث .

ثانيا : لما كنا نتفق مع جمهور اللغويين المحدثين والمعاصرين على أن المعجم هو بمثابة « فهرس للنحو » بمعنى أنه قائمة ملحقه بقواعد اللغة تجمع فيها الاستثناءات أو الشواذ الاساسية (5) أصبحت مهمة المقدمة عرض القواعد الاساسية بحيث توفر على المعجمي ذكر القاعدة في كل مادة من مواد المعجم ، وانما فكر ما يشذ عن القاعدة فقط . فمثلا بدلا من أن يضع مصنف المعجم الحرف الذي يرمز الى المؤنث ، يكتب في ذكر القاعدة في المقدمة فيقول « ان كل اسم ينتهي بالتاء المربوطة ، هو اسم مؤنث » ، اما ما شذ عن ذلك فيذكر في حينه وموضعه في مواد المعجم . مثلا :

زهرة ( لا نضع امامها رمز التانيث )  
دار ث ( والتاء ترمز هنا الى التانيث )  
طلحة ر ( والراء ترمز هنا الى التذكير ) .

### محتويات المقدمة :

ينبغي أن تحتوي مقدمة المعجم على المعلومات الآتية :

### 1 - تاريخ اللغة العربية :

نبذة موجزة عن الاسرة اللغوية التي تنتمي اليها العربية ، وخصائصها الرئيسية ، وتاريخ تطورها ، ولهجاتها الكبرى ، والفروق بين الفصحى والعامية .

### 2 - النظام الصوتي :

عرض للوحدات الصوتية الاساسية ( الفونيمات ) والفوناتها ، وتوزيعها التكاملي ، وقواعد نبر الكلمات ، وتنظيم الجمل .

(5) على القاسم ، علم اللغة وصناعة المعجم ( الرياض : مطبوعات جامعة الرياض 1975 ) ص 63 - 67 .

وقديمها ، آدابها وعلومها بحيث يفنى بمختلف الأغراض  
ويخدم متنوع الحاجات .

### انواع المداخل :

تكاد تقتصر مداخل المعاجم العربية الحالية على  
نوع واحد من الالفاظ هو : المفردات أو الكلمات . ولكن  
علم اللغة الحديث يدعو الى تضمين ثلاثة أنواع من  
المداخل في المعجم هى :

1 - الوحدات الصرفية أو المورفيمات سواء أكانت  
هذه المورفيمات منفصلة مثل ( كتاب ) و ( هو ) أم متصلة  
مثل : الضمير المتصل في « كتابه » . وهذا يجب أن نفرد  
مدخلا خاصا بالهاء ( هـ ) بحيث تشرح في مادة هذا  
المدخل جميع التغيرات الصوتية والصرفية والنحوية  
والكتابية التى تطرا على هذا المورفيم من جراء اتصاله  
بغيره من المورفيمات ذات المواقع النحوية المختلفة  
في الجملة . وبعد ذلك نورد معانيها المختلفة ، ونضرب  
الأمثلة التوضيحية لكل معنى مثل ( كتابه ) و ( رأيت )  
... الخ .

2 - المفردات ، سواء أكانت هذه المفردات أسماء  
أم أفعالا ، أفعالا مجردة أم مزيدة . قد نستطيع أن  
نقتصر في المعجم العربى الاحادى اللغة المخصص لأبناء  
اللغة العربية على الجذر ( كتب ) ومعناه وندرج تحته  
الانفعال المشتقة منه دون اعطاء معانيها آملين أن يستطيع  
القارئ تخمينها بنفسه ، أما في المعجم المخصص لغير  
الناطقين بالعربية فلا مناص من ذكر معانيها واحدا  
واحدا . كما أنه من الضروري ألا يقتصر هذا المعجم على  
الكلمات العربية القحة الماثورة عن القدماء بل يجب أن  
يشتمل على كافة أنواع المفردات الاخرى المستعملة في  
العربية الحديثة كالكلمات المولدة والمعربة وال دخيلة (7) .

3 - التعبيرات الاصطلاحية ، التى يختلف معناها  
عن معانى المفردات المكونة لها ، مثل « تفاحة آدم »  
و « علق على ( الانباء ) » اذ لا يكفى أن يشتمل المعجم  
على معانى « تفاحة » و « آدم » ليفهم القارئ غير

المداخل في هذا المعجم تصبح في حدود الألف . أما اذا  
اردنا أن نصف معجما للمتقدمين والمختصين بالعربية ،  
فانه لا بد أن يزيد عدد مداخل المعجم على ثلاثين ألف  
مدخل .

على أنه يجب التنويه الى أن حجم المعجم لا يتوقف  
على عدد المداخل لحسب وانما على عدد المعانى المختلفة  
التي يوردها تحت كل مدخل ، وكمية المعلومات اللغوية  
والحضارية التى يسمى المعجم الى تزويد القارئ بها .

### اختيار المداخل :

لو القينا نظرة فاحصة مدققة على المعاجم العربية  
المتوفرة في الاسواق لالينا أن الاغلبية الساحقة من  
المعاجم الاحادية اللغة لم تتخذ البحث أساسا في اختيار  
مدخلها وانما اعتمدت على المعاجم العربية القديمة  
كالمعين للخليل ، والمصاحح للجوهري ، ولسان العرب  
لابن منظور ، والقاموس المحيط للفيروزياذى وغيرها (6) .

صحيح ان بعض هذه المعاجم القديمة قد جمعت  
مادتها عن طريق البحث والرواية والمشافهة وغيرها من  
وسائل البحث الموضوعية ، ولكن اللغة العربية قد  
خضعت لقوانين التطور والتغير منذ ذلك الحين ، وأصبح  
من الواجب أن يبنى المعجم الحديث على بحث في العربية  
المعاصرة من حيث شيوخ المفردات والمعانى والتراكيب .

واذا كان اختيار مداخل المعجم الجيد يقوم على  
البحث ودراسة شيوخ المفردات ومعانيها ، فان المعاجم  
المخصصة لغير الناطقين بالعربية قد تضيف أساسا آخر  
لاختيارها إلا وهو الغرض الخاص الذى صنفت من  
أجله . فالمعجم الذى يرافق كتابا مدرسيا معينا أو سلسلة  
من الكتب الخاصة بتعليم العربية لغير العرب قد تقتصر  
مدخله على المفردات التى وردت في ذلك الكتاب أو تلك  
السلسلة . والمعجم الذى يخص لخدمة طلاب معاهد  
الدعوة الاسلامية قد يوجه عناية خاصة بالمفردات  
والمعانى الدينية ويوليها اهتماما وتفضيلا . أما المعجم  
العام فلا بد أن يشتمل على مداخل تمثل العربية حديثها

(6) أما المعاجم الثنائية اللغة فمعظمها ترجمة مختارة لمعاجم أجنبية .  
(7) مجمع اللغة العربية ، المعجم الوسيط ( القاهرة : دار المعارف 1972 ) ص 12 .

العربي معنى التعبير الاصطلاحي « تفاحة آدم » كما ان معرفتنا لمعنى الفعل « علق » لا تعيننا على ادراك مغزى التعبير الاصطلاحي لـ « علق على (الإنباء) » .

### ترتيب المداخل :

#### — انماط الترتيب :

نعنى بترتيب المداخل كيفية وضعها الواحد تلو الآخر في المعجم . ويمكن للمعجم أن يقع أحد أنماط الترتيب الآتية :

1 — الترتيب العشوائي : أي وضع المداخل في المعجم دون اتباع نظام معين . ويدهى أننا نرفض هذا النمط من الترتيب ، لضعوبة العثور على اللفاظ المطلوبة في المعجم . والمعجم الجيد — كما نعلم — هو ذلك المعجم الذي يساعد القارئ على الحصول على بغيته ويلبي حاجته بأقل جهد وأقصر وقت .

2 — الترتيب المعنوي ، أو الترتيب حسب الموضوعات : حيث ترتب المفردات حسب معانيها أو الموضوعات التي تنتمي إليها . وقد تكون المعاجم التي تنتمي هذا النوع من الترتيب بغيدة لغايات معينة . ولكننا لا نحذ هذا الترتيب لأنه يتطلب تقسيما مسبقا للكون والكائنات لم يتوصل الفلاسفة والعلماء الى اتفاق حوله بعد ، ولا نتوقع من القارئ معرفة ذلك التقسيم للعثور على ضالته في المعجم الذي يبنى هذا الترتيب .

3 — الترتيب الجذري ، حيث ترتب المفردات تحت الجذر الذي اشتقت منه الكلمات : كتب ، كتابة ، كاتب ، مكتوب ، مكتب ، مكتبة ، كتاب ، كُتِبَ ... الخ تدرج طبقا لترتيب معين تحت الجذر أو الاصل ( ك ت ب ) . ثم ترتب هذه الجذور في المعجم ترتيبا ألفبائيا أو موضوعيا .

ان لهذا الترتيب فوائد جمة ومنافع جليلة إذ انه يبرز العلاقة بين المفردات المنتمية الى أسرة لفظية واحدة فييسر بذلك عملية التعلم (8) . وان هذا الترتيب

أكثر ملاءمة لمعاجم اللغات السامية التي تميل الى الاشتقاق وتتخذ منه وسيلة صرفة لزيادة المفردات ، أكثر من استخدامها للنحت كما هي الحال في اللغات الجرمانية . وتشارك مفردات الاسرة اللفظية الواحدة في المعنى العام للاصل ثم تتخذ كل لفظة منها معنى خاصا بها يضفيه عليها الوزن الصرفي الذي صيغت عليه .

ولكن للترتيب الجذري عيب واحد عندما نتبعه في المعجم العربي المخصص لغير الناطقين بالعربية . إذ انه كثيرا ما يعجز المتعلم غير العربي من تخمين جذر الكلمة التي يروم البحث عنها في المعجم . فلي له أن يعرف بأن « مضينة » من « ضاف » و « استعلامات » من « علم » ... وهكذا .

4 — الترتيب الالفبائي : حيث ترتب كلمة الكلمات ألفبائيا — بغض النظر من جذرها أو أصلها — حسب الحرف الاول فيها وإذا اتفق الحرف الاول لكلمتين يوضع الحرف الثاني في الحسبان وهكذا حتى يتم ترتيب جميع الكلمات ألفبائيا .

وإذا كان هذا الترتيب سهل الاستعمال فإنه يحطم الاسرة اللفظية ويشتت مفرداتها فكلية « كتاب » لا توضع بالقرب من « كتب » و « كاتب » ، وفي ذلك خسارة لا تموض (9) .

#### — ترتيب جديد مقترح :

نتقدم هنا بترتيب جديد ندعو الى اتباعه وتبنيه في المعجم العربي لغير الناطقين بالعربية وخاصة غير المتخصصين أو المتقدمين منهم . وهذا الترتيب يجمع بين فوائد الترتيبين الجذري والالفبائي معا ويتخلص من عيوبهما . ويمكن انتهاج احدي وسيلتين في التطبيق المملى لتحقيق ذلك وهما :

اولا : ترتب كلمة المداخل ألفبائيا وامام كل مدخل يوضع بين قوسين الجذر الذي اشتقت منه كلمة المدخل . وهذا الجذر هو بمثابة تذكير للقارئ واحالة معترضة يواصل متابعتها من أراد .

(8) George Miller, Language and Communication (New York : McGraw Hill, 1967) p. 212.

(9) للاطلاع على دراسة جيدة من انماط الترتيب التي اتبعتها المعاجم العربية. انظر : John A. Haywood, Arabic Lexicography (Leiden, Brill, 1965).

وعندما لا تتوفر للغة تهجئة دقيقة يصبح من الضروري إعادة تهجئة المداخل صوتياً في المعجم لمساعدة القارئ على نطق الالفاظ بصورة صحيحة . فمثلا الكلمة الانكليزية ( knife ) تعاد تهجئتها صوتياً بـ ( naif ) والكلمة الفرنسية ( coffre ) بـ ( kofr ) ، وهكذا للتباين بين تهجئة هاتين الكلمتين ونطقهما والذي قد يقود القارئ الى الخطأ .

أما التهجئة العربية فقد تجمعت لها — على ما نعتقد — مقومات الكمال والاتساق والبساطة اذا ما اضيف الشكل ( الحركات ) اليها . ولا نحتاج الى إعادة تهجئة المداخل او المواد صوتياً في المعجم المخصص لغير الناطقين بالعربية وانما ينبغي ان يدخل الشكل في جميع مداخل المعجم ومواده ، ويشر الى المقطع النبور في كلمة المدخل بوضع خط تحته مثلاً . ويشاطرنا هذا الرأي لغويون آخرون منهم على سبيل المثال مالكيل (12) .

#### — المعلومات الصرفية :

ينبغي ان يقدم المعجم العربي لغير الناطقين بالعربية كل المعلومات الصرفية المفيدة التي يحتاجها القارئ لكي يفهم كلمة المدخل ويستخدمها بصورة صحيحة . ومن امثلة هذه المعلومات الصرفية ما يأتي :

1 — جذر الكلمة او اصلها .

2 — اذا كانت الكلمة فعلاً فيجب ان يبين ما اذا كان لازماً أم متعدياً لفاعل او مفعولين ، والحركة الوسطى للفعل المضارع المشتق منه ، وهي سماعية وليست قياسية — كما هو معروف — فيجب النص عليها ، مثل :

نَصَرَ ، يَنْصُرُ

ضَرَبَ ، يَضْرِبُ

فَتَحَ ، يَفْتَحُ ، الخ

**ثالثاً :** ترتب كل مواد المعجم حسب اصول الترتيب الجذري ، ثم يوضع كشاف في اول المعجم ترتب فيه كافة الالفاظ الفبائياً ويوضع امام كل لفظ الجذر او رقم الصفحة التي يرد فيها مع معناه والمعلومات الاخرى المتعلقة به .

ولعل اختيار احدى هاتين الوسيلتين يعتمد الى حد كبير على حجم المعجم واغراضه ومستوى جمهور القراء الذي صنف لخدمتهم .

#### — المعلومات الاساسية في المعجم :

يقدم المعجم لقارئيه معلومات تساعد على فهم اللغة والتعبير بها . وفي حقيقة الامر نجد ان المعلومات اللازمة لفهم اللغة المكتوبة مثلاً اقل من المعلومات اللازمة للتعبير تحريراً . ولهذا فمن الممكن جدا تصنيف نوعين من المعاجم احدهما للاستيعاب والآخر للتعبير (10) . غير اننا سنتحدث في الصفحات الآتية عن المعلومات الاساسية الواجب توفرها في المعجم الجيد المخصص لغير الناطقين بالعربية والذي يعينهم على التعبير بها اضافة الى فهمها واستيعابها .

#### — المعلومات الصوتية :

تختلف تهجيات اللغة المختلفة من حيث كمالها واتساقها وبساطتها . والتهجئة الجيدة هي تلك التهجئة التي تستخدم اقل عدد ممكن من الرموز الكتابية تمثل جميع الوحدات الصوتية الرئيسية في اللغة بحيث يمثل كل رمز صوتاً متميزاً واحداً ولا يمثل الصوت الواحد بأكثر من رمز كتابي واحد . وبعبارة اخرى فان دقة التهجئة تعتمد على درجة المطابقة بين الحرف المكتوب والصوت المنطوق (11) .

(10) على القاسمي ، علم اللغة وصناعة المعجم ، ص 48 — 52 .  
(11) للاطلاع على التفاصيل أنظر : على القاسمي « العقل الالكتروني بين تيسير الكتابة العربية وتطوير طباعتها » في مجلة دراسات ، العدد الاول ( 1977 ) ، ص 157 — 176 .  
(12) Yokov Malkiel , « Lexicography », in The Learning of Language ed. by Carrol E. Reed (New York : Appleton, 1971), p. 371.

ويمكن استعمال الاختصارات في هذه الحالة فنقول :

نَصَرَ ( ٢ )

ضَرَبَ ( ١ )

فَتَحَ ( ١ ) وهكذا

3 - إذا كانت الكلمة اسما ينبغي أن يبين المعجم جنس الكلمة من حيث التذكير والتأنيث أن لم تكن حسب القاعدة التي ذكرت في مقدمة المعجم ، كما يجب أن يعطى جمعها إذا كان من جموع التكسير ، وهكذا .

4 - إذا كانت الكلمة نعنا ، ينبغي على المعجم أن يبين صيغة المقارنة أن لم تكن قياسية ، والمؤنث منها ، وهكذا .

#### - المعلومات النحوية :

يتغير اعراب الكلمة طبقا لموقعها من الجملة وعلاقتها بسابقتها ولاحتقاتها على الوجه المعروف في النحو العربي . ومن المتفق عليه أن تحديد الموقعية وبيان العلاقات الداخلية بين الكلم في الجملة هو دليل الاعراب . ومثال ذلك أن كلمة « أخ » ( بشروط نحوية معروفة ) قد تعرب بالواو أو الالف أو الياء ، ولا يتبين ذلك بحال ما لم تقع موقعها الصحيح في الجملة وترتبط بجاراتها الارتباط التركيبي المتفق عليه في قواعد العربية . وكذلك الحال في صيغ نحوية أخرى كثيرة نذكر منها على ضرب من التمثيل المثني وجمع المذكر السالم والاعمال الخمسة . ومن ناحية أخرى ، فإن النحو العربي يحتم تقديم أجزاء معينة من الجملة أو تأخيرها إذا توفرت شروط خاصة .

وعلى المعجم العربي لغير الناطقين بالعربية أن يعينهم على تكوين جملة عربية ذاتنظم سليم وصياغة مقبولة إذا ما أرادوا التعبير بالعربية . ففي مادة « أخ » - مثلا - من هذا المعجم لا يكفى توضيح معناها ، وإنما ينبغي التنويه بحالاتها الاعرابية عن طريق التقرير والتمثيل وذلك بإدخالها في تركيب أو تراكيب حية في الاستعمال مثل « هل سافر أخوك أمس ؟ » و « رأيت أخاك » و « التقيت بأخيك » . وكذلك ينبغي التنويه بالأجزاء التي تتقدم أو تتأخر وجوبا أن لم نذكر القاعدة التي تضبط تقديمها وتأخيرها في مقدمة المعجم . فمثلا ينبغي تقديم شبه الجملة « في البيت » إذا ما وردت في

جملة اسمية بابتدؤها نكرة . فنقول « الضيف في البيت » ولكن « في البيت ضيف » وهكذا .

#### المعلومات الدلالية :

#### - إيصال المعنى للقارئ :

في يتبين أن إيصال المعنى بدقة لغير الناطقين بالعربية في المعجم الإحدى اللغة أصعب من إيصاله لهم في المعجم الثنائي اللغة . ففي المعجم الأول نستخدم المرادف والتعريف في إيصال معنى المدخل أما في المعجم الثاني فنستخدم المقابل الترجمى أو التفسيرى بلغة القارئ . والمرادف أصعب من المقابل لسببين : أولهما ، أن المرادف في اللغة ذاتها اندر وجودا من المقابل في لغة أخرى ، وثانيهما : أن المرادف المطلق نادر الوجود حقا إذ أن لكل كلمة معنى هامشي بالإضافة إلى معانيها المركزية . فالأخ والشقيق في العربية ليستا مترادفتين مطلقتين ، وكذلك الحال في « العاهل » و « الملك » ، و « الشاه » و « الإمبراطور » و « الرئيس » و « الزعيم » .... الخ .

أما صعوبة التعريف فتكمن في تعدد طبقات المعاني التي يجب على القارئ إدراكها قبل أن يتوصل إلى فهم التعريف . فلكل تعريف ثلاثة معان : الأول ، المعنى المعجمي ونعني به معاني المفردات التي يصاغ بها التعريف ؛ والثاني ، المعنى التركيبي ، إذ أن القارئ قد يفهم معاني المفردات لو كانت مستقلة ولكن دخولها في علاقات تركيبية فيما بينها يعطيها معنى مختلفا قد لا يتوصل إليه القارئ ؛ والثالث ، هو المعنى الكلى للتعريف ، إذ قد يفهم القارئ المعنى المعجمي للمفردات ومعنى التركيب النحوي الذي صبت فيه هذه المفردات ، ولكنه مع ذلك لا يتوصل إلى فحوى الشيء المعروف وتحديد مفهومه في ذهنه ، وهذا ما نصطلح عليه بالمعنى الكلى . ومما يكن من أمر فإن المعجم العربي الإحدى اللغة لغير الناطقين بها مضطر لسلوك معارج المرادف والتعريف والشرح والإيضاح وكل السبل التي تسهم في إيصال المعنى بدقة إلى القارئ . ولكن يتحتم عليه أن يختار لغة سلسلة وتراكيب ميسرة لصياغة تعاريفه وشروحه . ولهذا يجب الاقتصاد على الالف الأول والثاني مثلا من قائمة المفردات العربية الشائعة ، وعلى التراكيب الأساسية الشائعة في لغة التعاريف

والشروح في المعجم الذي تريبو مواده على عشرين ألف مادة . أما المعجم الاحادي اللغة المخصص للمبتدئين في تعلم العربية فقد يضطر الى استخدام الصور والرسوم بشكل مكثف لا يصلح للمتعلمين .

#### — المعلومات الكتابية :

نعني بالمعلومات الكتابية كيفية تهجى او كتابة الكلمات العربية . وتقديم هذه المعلومات في المعجم الاحادي اللغة لغير الناطقين بالعربية تفرضه مسألتان : الاولى ان بعض الكلمات العربية لها صورتان مثل ( رحمن ) و ( رحمان ) ، وكذلك ( يس ) و ( ياسين ) . ومن الضروري ان تظهر الصورتان في موضعهما الترتيبى في المعجم لمساعدة القارئ على العثور على بغيته اذا بحث عن احدهما . والثاني ان بعض الكلمات العربية تتغير كتابتها عند اتصالها بغيرها . فحرفا الجر ( على ) و ( الى ) مثلا تتغير تهجيتها وتقلب الألف المقصورة الى ياء عند اتصالها بضمير الغائب ، فيكتبان ( عليه ) و ( اليه ) . ويترتب على المعجم المخصص لغير الناطقين بالعربية ان يوضح مثل هذه التغيرات أثى طرقات وحيثما حلت

#### — المعلومات الحضارية :

نعني بالمعلومات الحضارية هنا أسماء الاعلام المشهورة في الحضارة العربية الاسلامية من اشخاص وامكان واعمال ادبية . ويرى كثير من المشتغلين فى صناعة المعجم بان مهمة المعجم تقتصر على المواد اللغوية وليس من شأنه توفير المعلومات الحضارية ، ويرون ان المكان الملائم لذلك هو الموسوعات او المعاجم الموسوعية (13) .

ولكننا ندعو هنا الى تضمين المعلومات الحضارية في المعجم العربى لغير الناطقين بالعربية وذلك للأسباب الآتية :

اولا : ان الخط العربى لا يفرق بين أسماء الاعلام وغيرها من حيث الكتابة ، كما هي الحال في كثير من اللغات التى تكتب بالخط اللاتينى حيث تبدأ أسماء الاعلام بحرف كبير يميزها عن غيرها من الاسماء ،

ولهذا فانه قد يصعب على قارئ العربية من غير الناطقين بها ان يميز أسماء الاعلام عن غيرها فربحت عنها في المعجم ولا يجدها . فأتى له ان يعرف مثلا أن « الفرات » هو نهر في العراق ، وأن « كليله وديمة » هو كتاب قصص على السنة الحيوانات .

ثانيا : حتى لو ادرك القارئ ان « الجاحظ » مثلا هو من أسماء الاعلام وأراد ان يعرف شيئا عنه ، فانه سيضطر الى استئصال كتاب آخر غير المعجم الذى امامه . ان تضمين المعلومات الحضارية في المعجم العربى ييسر عملية القراءة والتعلم لغير الناطقين بالعربية .

ثالثا : تتداخل المواد اللغوية والمواد الحضارية أحيانا تداخلًا وثيقًا بحيث اننا نضطر الى تعريف مادة لغوية باستخدام مادة حضارية في التعريف ، ومن هنا وجب ادخال تلك المادة الحضارية في المعجم لانها لازمة لفهم تعريف المادة اللغوية . فمثلا اذا عرفنا ( الناصريين ) بأنهم مؤيدو جمال عبد الناصر ، كان على المعجم ان يدرج اسم العلم « جمال عبد الناصر » في موضعه ويعرف به .

#### — الوسائل المعينة في المعجم :

يستخدم المعجم وسائل معينة من أجل ايسال المعلومات الصوتية والدالية والحضارية وغيرها الى القارئ . وتتخذ هذه الوسائل المعينة صورًا مختلفة واشكالا متباينة فتارة هي سمعية وتارة بصرية وتارة ثالثة لفظية تبعا للغاية من استعمالها . ويحتاج المعجم المخصص لغير الناطقين بالعربية هذه الوسائل المعينة أكثر من المعجم المخصص لابناء العربية ، لان المعجم الاول يقدم العربية لجمهور لا ينتمى الى الحضارة ذاتها ولا يعرفها كابنائها . والمعرفة بالحضارة والالمام بها ييسر فهم اللغة والتعبير بها ، لان اللغة هي العنصر المنطوق من الحضارة ووسيلة تسجيلها ونقلها . وسنقتصر هنا على أنواع ثلاثة من الوسائل المعينة التى يمكن استخدامها في المعجم العربى لغير الناطقين بها ، وهى الوسائل السمعية والبصرية واللفظية :

(13) Ali M. Al-Kasimi, « The Century Dictionary : a biography of an Encyclopedic dictionary » in Bulletin of the Faculty of Arts, Riyadh, Vol. 4 (1976), p. 60.

## — الوسائل السمعية ( التسجيلات الصوتية ) :

فكرنا ان على المعجم ان يقدم للقراء في مواده المعلومات الصوتية التي تمكنهم من التوصل الى اللفظ الصحيح لكلمة المدخل من حيث اصواتها ونبرها والتغير الذي يطرا على نطقها من جراء دخولها مع غيرها في جملة كاملة ، بل وحتى تنفيذ الجملة ذاتها ، وقلنا ان سبيلنا لذلك هو اعادة تهجئة الالفاظ تهجئة صوتية ، واثرننا ان هذه التهجئة الصوتية ليست ضرورية باللغة العربية اذا ما ضبطنا الكلمات بالشكل وبرزنا المقاطع التي يقع عليها النبر . غير ان ذلك لا يضمن لئلا ان القارئ غير العربي سيتوصل الى النطق الصحيح . وخير وسيلة لضمان ذلك هي التسجيلات الصوتية التي تقدم للمستمع اللغة العربية كما ينطقها ابنائها . غير ان محاولتنا لدمج التسجيلات الصوتية بالمعجم قد يطور الشكل التقليدي لهذا الكتاب ويخرج به من طوره المعتاد . ونقترح هنا طريقتين تمكنا من الاستفادة من التسجيلات الصوتية في المعجم وهما :

اولا : تسجيل شريط كاسيت يحتوي على كافة مداخل المعجم والشواهد او الامثلة التوضيحية لكل مدخل ، مسجلة باصوات عربية مدربة على النطق الصحيح ويوضع امام كل مدخل في المعجم رقم يشير الى شريط الكاسيت والوجه المطلوب منه ( اذا كانت الاشرطة المرافقة للمعجم تزيد من شريط واحد ) ورقم آخر يشير الى موضع مادة ذلك المدخل على الشريط . وهذا الرقم الاخر يساعد على الوصول الى المادة المطلوبة ، بتحصيل ذلك الرقم على عداد المسجل . ولعل هناك من يعترض على هذا الاقتراح فيقول بان لف الشريط الى الامام والى الوراء بحثا عن موضع المادة المطلوبة على الشريط سيؤدي الى ضياع وقت القارئ . وهنا اود ان اطمئن هذا المعترض الكريم بان المسجلات الحديثة تتمتع بقوة كبيرة بحيث يتم لف شريط الكاسيت س 60 والذي يبلغ طوله ( 509 ) اقدام بـ 60 ثانية فقط . ومعروف ان هذا الشريط يستوعب 60 دقيقة من التسجيل . وحتى لو افترضنا ان المادة

المطلوبة تقع في آخر الشريط فان المتعلم لا ينتظر اكثر من 60 ثانية للوصول اليها (14) . ان عدد الاشرطة المرافقة لكل معجم يعتمد على حجم المعجم ، وعدد مداخله ، وعدد المعاني المدرجة في كل مادة ، وعدد الامثلة التوضيحية الضرورية لكل مدخل ، وطول هذه الامثلة . ولكن تقديرنا الاولية تشير الى ان المعلومات الصوتية لمعجم يتالف من عشرة آلاف مدخل مع مثال او مثالين لكل مدخل لا يحتاج الى اكثر من شريط كاسيت من نوع س 60 او شريطين على الاكثر .

ثانيا : في المكتبات العامة والمدارس ، يمكن تغيير شكل المعجم وهيئته تماما وذلك بوضع مواده على بطاقات او جذافات حجم الواحدة 3 x 5 بوصة او اكثر ، ويدون على كل بطاقة كلمة واحدة وكلمة المعلومات اللغوية والحضارية عنها ، ثم يوجد على البطاقة شريط ممغنط سجلت عليه اللفظة والشواهد او الامثلة التوضيحية المتعلقة بها . وترتب هذه البطاقات اللبائية في درج اشبه ما يكون بـهرست المكتبة . وعندما يريد الطالب استعمال هذا المعجم الناطق يبحث عن المدخل المطلوب في الدرج ، ويخرج البطاقة المطلوبة ويقرأ المادة المدونة عليها ثم يضمها في جهاز تسجيل خاص (15) ليسمع الكلمة المطلوبة وشواهدا منطوقة ، وبعد الانتهاء من ذلك يعيد البطاقة الى موضعها في الدرج .

## — الوسائل البصرية ( الصور والرسوم ) :

فكرنا حين تعرضنا لبحث المعلومات الدلالية ان المعجم الاحادي اللغة يعتمد على التعريف وسيلة لا يصلح المعنى للقارئ . ولكن القارئ العربي قد لا يتوصل الى المفهوم المقصود . ولهذا فلا بد من استخدام الوسائل البصرية المعينة لتعميق فهم القارئ للمعنى وتميزه . وعلى الرغم من تضارب آراء الباحثين المختصين حول اهمية الصور والرسوم في العملية التعليمية ، فان زميلنا الدكتور أنكر أثبت في دراسة تجريبية مفصلة بان الصور والرسوم الجيدة تسهم بشكل ملحوظ في التعلم (16) .

(14) على القاسمي ، مختبر اللغة ( الكويت : دار القلم ، 1970 ) ص 92 — 96 .

(15) هذا النوع من أجهزة التسجيل موجود فعلا ويستعمل في تعليم اللغات الاجنبية ويطلق عليه اسم : « Language Master » .

(16) Jerry Mac. Linker, The Interaction of Cognitive Factors, Visual Fidelity, and Learning Tasks in Learning From Pictures. (Unpublished Ph. D. Thesis, Univ. of Texas, 1971).

وعلى الرغم من أن معاجمنا العربية الحالية سواء كانت أحادية اللغة أم ثنائية اللغة تستخدم الصور والرسوم ، فإن دراسة احصائية مقارنة قمنا بها في وقت سابق اوضحت لنا أنه لا توجد قواعد أو مبادئ تضبط استخدام الصور في المعاجم يسير على هديها المعجميون أو يطبقها الناشرون . وإنما الأمر متروك لتقدير القارئ على الطباعة والنشر ومدى توفر الصور المرغوب استخدامها . ولقد قمنا في بحث سابق ، بوضع ضوابط ثلاث لاستخدام الصور في المعجم هي :

1 — ينبغي استخدام الصور والرسوم كلما كانت أندر على التفريق والتمييز من التعريف أو الشرح وكلما ساعدت القارئ على تكوين مفهوم أفضل للمعرف .

2 — ينبغي استخدام الصور والرسوم كلما تطلب التعريف عددا كبيرا من المفردات وهنا يكفي بتعريف موجز ، ويمضد بصورة تمكن القارئ من إدراك كامل لمفهوم المعرف .

3 — ينبغي استخدام الرسوم كالجداول والخرائط والرسوم البيانية عندما لا يستطيع المرادف أو التعريف توضيح العلاقات التابعة أو المكائبة بشكل فعال (18) . ونقر هنا أن هذه المبادئ — على أهميتها — لا تكفي بحد ذاتها وإنما يجب أن نقوم متعاونين بدراسة احصائية لجميع مفردات المعجم العربي الأحادي اللغة لغير الناطقين بالعربية التي تحتاج الى صورة أو رسم . ولكننا نستطيع أن نقول — دون أن نبتعد عن الصواب — أنه ينبغي استخدام الصور والرسوم حيثما استطعنا في المعجم الأحادي اللغة المخصص لغير الناطقين بالعربية . غير أن هذه الصور والرسوم يجب أن تمتاز بخصائص تؤهلها لتحقيق أغراضها ، ومن هذه الخصائص الإيجاز ، والدقة ، وسهولة التفسير ، ووثاقته الصلة بالموضوع ، والبساطة والضبط ، والكمال ، والوضوح (18) .

#### — الوسائل اللفظية ( الأمثلة التوضيحية ) :

المتصود بالوسائل اللفظية المعينة في المعجم تلك الجملة الحية التي تستعمل فيها المفردات لتزيد معناها

جلاء وتوضح سلوكها الصرفي أو الإعرابي أو الكتابي ويطلق عليها عادة بالشواهد . إلا أننا لا نميل الى استعمال هذه التسمية لأن الشاهد في المعجم العربية القديمة يختلف في طبيعته ووظيفته عن المثال التوضيحي الذي ندعو الى استعماله في المعجم العربي الأحادي اللغة لغير الناطقين بالعربية . فالشاهد في المعجم العربية القديمة يهدف أساسا الى التذليل على أن الكلمة موضوع البحث كائنه في اللغة العربية أو أنها وردت على تلك الصيغة الشاذة في الشعر أو المأثور من آداب العرب ، وليس أساسا لتوضيح المعنى ، إذ أن الشاهد قد يكون بجملة أصعب فهمها وأعسر إدراكا من الكلمة المعرفة ، ولهذا فإن المعجمي يعمد فيفسر الشاهد ويشرحه للقارئ .

ينبغي أن تصاغ الأمثلة التوضيحية التي نستخدمها في المعجم المخصص لغير الناطقين بالعربية بلغة ميسرة في حدود المفردات الأساسية التي تصاغ بها التعاريف وبقية مواد المعجم . وليس من الضروري أن تكون هذه الشواهد أصيلة اقتبست من نصوص لها مكانتها الأدبية ، أو أن تنتمي الى فترة معينة من فترات اللغة وتطورها ، أو أن تكون موثقة أي أنها مذيلة بأسماء تأثيلها وعناوين المصادر التي استقيت منها .

من الطبيعي إذا وجدنا مثلا توضيحية لكاتب معروف يحقق الغرض من استخدامه في المعجم فذلك أفضل من مثل توضيحي يصوغه المعجمي على عجلة . ان الهدف من استخدام الأمثلة التوضيحية في المعجم هو تبين سلوك المفردات الصوتي والصرفي والدلالي مع عرض للجوانب الحضارية للغة العربية وبذلك نضفي الحياة على تلك المفردات ونزيد من عنصر التشويق في المعجم . ولنضرب مثلا على أمثلة توضيحية في مادة ( أخ ) :

الآخ — ( ج ) أخوان ، أخوة .

يرفع بالواو وينصب بالالف ويجر بالياء بشروط معينة .

1 — ابن أبيك أو ابن أمك أو ابنتها معا ؟

« ابن أخوك الكبير ؟ »

« رايت أخاك الصغير في المدرسة »

(17) على القاسمي ، علم اللغة وصناعة المعجم ، ص 191 .

(18) لمعرفة التفاصيل انظر المصدر السابق ص 192 — 195 .

« ذهبت الى اخيك امس ؟ »

2 - الصديق :

« المسلم اخو المسلم »

« إن أخاك من ساعدك »

« رب أخ لم تلده أمك »

ان هذه الأمثلة تهدف الى توضيح معاني الكلمة ، وسلوكها الصرفي والاعرابي والكتابي ، وجانب من جوانب الحضارة العربية الاسلامية .

وندرج هنا اربعة مبادئ نرى اتخاذها ضوابط لاستخدام الأمثلة التوضيحية في المعجم العربي لغير الناطقين باللغة العربية ، وهي :

1 - ينبغي استخدام الأمثلة التوضيحية بصورة

منتظمة بحيث يتبع كل معنى من معاني المدخل بمثل توضيحي واحد على الاقل .

2 - ينبغي ان تصاغ الأمثلة التوضيحية بلغة مبسطة تستخدم المفردات العربية الاسلمية .

3 - ينبغي ان تعكس الأمثلة التوضيحية جوانب من الحضارة العربية الاسلامية .

4 - ينبغي ان تكون الأمثلة التوضيحية موجزة ومفيدة من حيث توضيح معنى الكلمة واستعمالاتها .

نحن نتطلع بثقة الى اليوم الذي يظهر فيه المعجم العربي الأحادي اللغة المخصص لغير الناطقين بالعربية ...

والله ولي التوفيق .

علي القاسمي

## المراجع التي ورد ذكرها في البحث

- 1 — عبد العزيز بنمبد الله ، « المعاجم الحديثة العامة والمختصة » مجلة اللسان العربي ، المجلد الرابع عشر ( 1976 ) ، الجزء الاول ، ص 155 — 169 .
- 2 — علي القاسمي ، علم اللغة وصناعة المعجم ( الرياض : جامعة الرياض ، 1975 ) .
- 3 — علي القاسمي ، « العقل الالكتروني بين تيسير الكتابة العربية وتطويع طباعتها » ، مجلة دراسات ، ( 1977 ) ص 157 — 176 .
- 4 — علي القاسمي ، مختبر اللغة ( الكويت : دار القلم ، 1970 ) .
- 5 — مجمع اللغة العربية ، المعجم الوسيط ( القاهرة : دار المعارف ، 1972 ) .
- 6 — وجدى رزق غالى ، المعجمات العربية ( القاهرة : الهيئة المصرية العامة للتأليف والنشر ، 1971 ) .

- 7 — Al-Kasimi, Ali M., *Linguistics and Bilingual Dictionaries* (Leiden : Brill, 1977).
- 8 — Al-Kasimi, Ali M. « The Century Dictionary », *Bulletin of the Faculty of Arts, Riyad*, Vol. 4 (1976), pp. 59-65.
- 9 — Burney, Pierre., *Les Langues Internationales* (Paris : Presses Universitaires de France, 1966).
- 10 — Haywood, John., *Arabic Lexicography* (Leiden Brill, 1965).
- 11 — Linker, Jerry Mac., *The Interaction of Cognitive Factors, Visual Fidelity, and Learning Tasks in Learning From Pictures*. (Unpublished Ph. D. Thesis, Univ. of Texas, 1971).
- 12 — Malkiel, Yokov., « Lexicography » in *The Learning of Language* ed. by Carrol E. Reed (New York : Appleton, 1971).
- 12 — Miller, George., *Language and Communication* (New York : Mc Graw Hill, 1967).