

رأي المدرسة التوليدية التحويلية في تحليل الأصوات اللغوية

د. إبراهيم كونغ الجو (*)

كوحداث مميزة في المعنى. والنظرية التوليدية التحويلية لا تتناول هي الأخرى طرق تدريس الأصوات اللغوية. سنتناول بالبحث في هذا الفصل، الجزء الهام من أعمال تشومسكي مما يتصل بموضوع الدراسة وعرض ذلك بصورة مُبسَّرة بعيداً عن التعقيدات الفنية في هذه المدرسة التوليدية التحويلية، ولذا سنبدأ أولاً بعرض بعض المصطلحات والمفاهيم التي تضع بين يدي القارئ صورة عامة عن الفونولوجيا التوليدية لكي يستطيع في النهاية أن يقدر آفاق الموضوع وأبعاده وتطبيقه على أصوات اللغة العربية.

1-3-1 الشمولية اللغوية عند تشومسكي

إن هدف المدرسة التوليدية التحويلية الأساسي هو العمل على تكوين نظرية لغوية شاملة (Universal) تنتظم عموم اللغات في العالم⁽³⁾. والتميز بين ما يخص لغة معينة وبين ما يخص اللغات بصورة عامة. وقد قسم تشومسكي الشمولية اللغوية إلى جزئين، أولهما: كلية منطقية أو شاملة منطقية (Formal Universal) وهي عبارة عن مبادئ عامة تحدد صورة القواعد وشكلها وطريقة عملها من خلال النظم

تمهيد

تنسب النظرية التوليدية التحويلية إلى اللغوي الأمريكي أفرايم نعوم تشومسكي (Avram Noam Chomsky)⁽¹⁾ وكان تشومسكي في التاسعة والعشرين من عمره، حين أصدر كتابه الأول (التراكيب النحوية) (Syntactic Structure) عام 1957 والذي بدأ به الثورة على علم اللغة الوصفي. وفي هذا الكتاب كان يركز أساساً على توليد الجملة وتحويلها فقط ولم يكن يتناول علم الأصوات بصورة منفردة، إلا في كتابه (النظام الصوتي للغة الإنجليزية) (The Sound Pattern of English) (1968) وكان قد شاركه في تأليف هذا الكتاب العالم للعرف موريس هالي (Morris Halle)⁽²⁾.

وخرج الكتاب متأثراً بنظرية جاكوبسن الذي يرى أن الفونيمات هي ملامح مميزة. وإذا أمعنا النظر في عنوان الكتاب (النظام الصوتي للغة الإنجليزية) لوجدنا أنه لا يقتصر على قواعد اللغة الإنجليزية، بل كان يريدنا قواعد شمولية أو كلية. ويرى تشومسكي أن علم الفونولوجيا التوليدية يتناول الفونيمات

(*) كلية الآداب بجامعة أم درمان الإسلامية - السودان

أساس أنه شيء مستقل كلياً أو جزئياً عن النظام الذي تظهر فيه الكلمات متعاقبة ترتبط إحداها بالأخرى. ونلاحظ أيضاً أن التمثيل الصوتي لكل جملة من بنيتها السطحية عن طريق القواعد الفونولوجية.

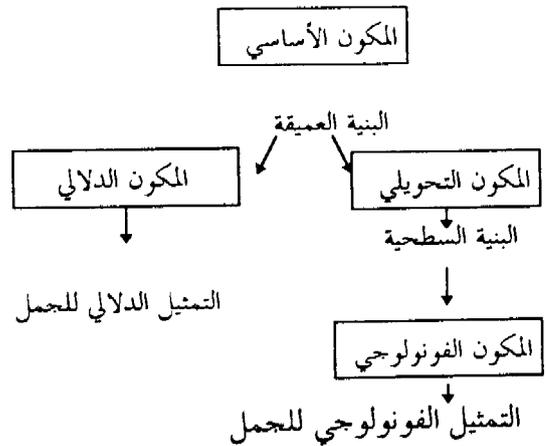
1-3-3 اتجاهات التحليل الفونولوجي في المدرسة

التوليدية:

والحقيقة أن موقف تشومسكي يشبه موقف عالم اللغة الروسي جاكوبسن الذي استقر به المقام في الولايات المتحدة الأمريكية لعدة سنوات كان خلالها يجهر بالقول ناقداً آراء بلومفيلد ومذهبه في علم اللغة، وكان تشومسكي يشارك جاكوبسن في اعتقاده بأن هناك وحدات فونولوجية ونحوية ودلالية كلية وشاملة قد تشترك فيها اللغات جميعاً ولكنها ليست متحققة بالضرورة في جميع اللغات، بل ربما يتحقق هذا الوجود بصورة مختلفة وأقل اطراداً مما قد يوحيه مصطلح الكلية أو الشمولية في لغة معينة، بل يمكن أيضاً التعرف عليها عندما توجد في عدد من اللغات شريطة أن يتم تعريف هذه الوحدات وتحديدها في إطار نظرية لغوية عامة⁽⁹⁾ فنحن نعرف مثلاً أن هناك نظاماً فونولوجياً ثابتاً يحتوي على ما يقرب من ست وعشرين وحدة فونولوجية ذات خصائص وسمات أو ملامح مميزة ونعرض هذه الملامح المميزة مع تطبيقها على أصوات العربية. وجدير بالذكر أن تشومسكي تناول الملامح المميزة الصوتية بالصورة الفيزيولوجية، على حين أن جاكوبسن تناول الملامح الصوتية بالصورة الأكوستيكية.⁽¹⁰⁾

النحوية لعدة لغات معينة⁽⁴⁾. والآخر: شاملة ثابتة (Substantive Universal) وهي عبارة عن شاملة تحدد نظاماً من العناصر التي تتصور أو تشكل في قواعد معينة⁽⁵⁾. ويرى تشومسكي مثلاً أن النظرية التوليدية التحويلية تقترح شاملة منطقية باعتبار أنواع القواعد في النحو، على حين أنها تعتبر طبقاً للنظرية اللغوية العامة-عناصر كلية ثابتة⁽⁶⁾.

وستتناول نظرية علم الأصوات الشمولي في هذا الفصل وهي فرع من فروع علم اللغة العام وكذلك تختص هذه النظرية بمجموعة من التمثيلات الصوتية الممكنة للحمل بواسطة تحديد نظام شامل للملامح الصوتية ويشق التأويل الصوتي لكل جملة من بنيتها السطحية (Surface Structure) التي تشتق بواسطة قواعد معينة لذا يقتصر اهتمامنا على البنية السطحية والتمثيلات الصوتية وقواعدها⁽⁷⁾ ونصّور العلاقات بين علم الأصوات الشمولي (الفونولوجي التوليدي) وعلم التراكيب (علم النحو) وعلم الدلالة⁽⁸⁾، في الشكل الآتي:



ويمكن أن ننظر إلى المستوى النحوي للجملة على

الأصوات الصامتة هي الأصوات المائعة والانفجارية والاحتكاكية والانفجارية - الاحتكاكية، على حين أن الأصوات اللاصامتة هي الصوائت. ويمكن تمثيل ملامح المجموعة الأساسية على النحو التالي: ⁽¹²⁾

الصفات	الملامح	صائتي	صامتي	رنان
صوائت مجهزة	+	-	+	+
أصوات انزلاقية	+	-	-	+
أصوات مائعة	+	+	-	+
أصوات أنفية	+	+	-	+

(ب) الملامح التجويفية ⁽¹³⁾

ب-1) التضييق الأساسي:

1) نطعي (Coronal) في مقابل غير نطعي (Noncoronal):

تنتج الأصوات النطعية بطرف اللسان عندما يكون مرتفعاً إلى أعلى من وضعه الأساسي (أو المحايد) وهي أسنانية ولثوية ولثوية مغورة (Palato-Alveolar) أما الأصوات غير النطعية فهي تنتج بطرف اللسان عندما يكون وضعه في الوسط (أو المحايد) وهي أصوات شفوية وغارية وطبقية ولهوية وحلقية.

2) أمامي (Anterior) في مقابل غير أمامي (Nonanterior):

تنتج الأصوات الأمامية عند التضييق الذي يحدث أمام مخرج اللثة المغورة فهي أصوات شفوية وأسنانية ولثوية. أما الأصوات غير الأمامية فهي تنتج بدون

أ) ملامح المجموعة الأساسية:

1- الرنانة (Sonorant) في مقابل غير الرنانة (Obstruent): الأصوات الرنانة هي التي تنتج بتشكيل التجويف للوترين الصوتيين الذي يجعل الجهر التلقائي ممكناً والأصوات غير الرنانة تنتج بتشكيل التجويف الذي يجعل الجهر التلقائي غير ممكن. فالأصوات الرنانة هي الأصوات الانزلاقية (أي السواو والياء) والأنفية (أي الميم والنون) والمائعة (Liquids) أي الراء واللام) والأصوات الصامتة. أما الأصوات غير الرنانة فهي الأصوات الانفجارية والاحتكاكية والانفجارية-الاحتكاكية. ⁽¹¹⁾

2- صائتي (Vocalic) في مقابل لا صائتي (Nonvocalic):

الأصوات الصامتة تنتج بالتجويف الفموي الذي لا يتجاوز التضييق الجذري الموجود في الصوائت المرتفعة مثل /u/ و /i/ ويكون ذلك مع الاحتفاظ للوترين الصوتيين بوضع يسمح بالجهر التلقائي ولا يكفي شرط أو شرطان في إنتاج الأصوات غير الصامتة. فالأصوات الصامتة هي صوائت مجهزة، على حين أن الأصوات اللاصامتة هي أصوات إنزلاقية وأنفية وأصوات غير رنانة.

3- صامتي (Consonantal) في مقابل لا صامتي (Nonconsonantal): تواجه الأصوات الصامتة عقبة جذرية في إنتاجها في المنطقة الوسطى من الوترين الصوتيين. أما الأصوات غير الصامتة فهي تنتج بدون مواجهة هذه العقبة.

أ) التغوير (Palatalization) يفرض الوضع المميز لنطق الصائت /i/

ب) التحليق (Pharyngealization) يفرض الوضع المميز لنطق الصائت /a/

ج) الإطباق (Velarization) يفرض الوضع المميز لنطق الصائت /i/ المركزي ويمثل الجدول التالي الملامح الثلاثة المذكورة أعلاه :- (16)

الملامح		مواضع	أصوات	أصوات	أصوات
			مغلقة	مطبقة	مغورة
مرتفع	0	+	+	+	0
منخفض	+	0	0	0	+
خلفي	+	-	-	-	+

(0 = محايد)

وقد اتفق تشومسكي وهالي (Chomsky & Halle) على أن الأصوات المحلقة توجد في اللغة العربية ويسميانها أصواتاً مفخمة (17) (Emphatics)، ولقد اختلفت تسمية الملامح الثلاثة عند تشومسكي وجاكوبسن بالصورة الموضحة أدناه. (18)

تشومسكي		جاكوبسن	
مرتفع	High	منتشر	Diffuse
منخفض	Low	متضام	Compact
خلفي	Back	قراري	Grave

حدوث أي تضيق وهي لثوية مغورة والتوائية وغارية وطبقية وهوية وحلقية.

ب-2) الملامح المتعلقة بموضع اللسان: (14)
تعتبر الكسرة المائلة /e/ صائتاً محايداً في الملامح المتعلقة بموضع اللسان. وهذه الملامح تختص بالأصوات التي تحدث بعد الحنك الصلب.

1) مرتفع (High) في مقابل غير مرتفع (Nonhigh) تنتج الأصوات المرتفعة بارتفاع جسم اللسان إلى فوق الموضع المحايد وهي تقابل الأصوات غير المرتفعة.
2) منخفض (Low) في مقابل غير منخفض (Nonlow).

تنتج الأصوات المنخفضة بانخفاض جسم اللسان إلى تحت الموقع المحايد وهي تقابل الأصوات غير المنخفضة.

3) خلفي (Back) في مقابل غير خلفي (Nonback) تنتج الأصوات الخلفية بتراجع جسم اللسان من الموضع المحايد وتقابل الأصوات غير الخلفية.
ويكون تمثيل هذه الملامح على النحو التالي: (13)
جدول رقم (7)

مواضع النطق		حلقية	لهوية	طبقية	غاري
الملامح					
مرتفع	-	-	-	+	+
منخفض	+	+	-	-	-
خلفي	+	+	+	-	-

وقد تلعب هذه الملامح الثلاثة دوراً هاماً في النطق الثانوي ويشمل ذلك أنواعاً من التعديلات منها:-

ويمكن تمثيل الملامح التجويفية على النحو التالي: ⁽¹⁹⁾

أمامي	نطعي	مرتفع	منخفض	خلفي	مواضع النطق
+	-	-	-	-	شفوية
+	+	-	-	-	أسنانية
-	-	+	-	-	غارية
+	+	+	-	+	أسنانية مطبقة
-	-	+	-	+	طبقيّة
-	-	-	-	+	لهوية
+	+	-	+	+	أسنانية محلقة
-	-	-	+	+	حلقي
-	-	+	-	-	صائت مرتفع أمامي
-	-	+	-	+	صائت مرتفع خلفي
-	-	-	-	-	صائت متوسط أمامي
-	-	-	-	+	صائت متوسط خلفي
-	-	-	+	-	صائت منخفض أمامي
-	-	-	+	+	صائت منخفض خلفي
-	-	+	-	-	ياء انزلاقية
-	-	+	-	+	واو انزلاقية
+	+	-	-	-	مائع أسناني

4) مستدير (Rounded) في مقابل غير مستدير

بدون حدوث أي تضيق. والأصوات المستديرة لها صلة

(Nonrounded) تنتج الأصوات المستديرة بتضيق فتحة

وثيقة بالأصوات الخلفية كما في الجدول التالي ⁽²⁰⁾

الشفة، على حين أن الأصوات غير المستديرة تنتج

					الأصوات
					الملاح
i	U	a	W	Y	
-	+	-	+	-	خلفي
-	+	-	+	-	مستدير

(3) متوتر (Tense) في مقابل غير متوتر (Lax).

الأصوات المتوترة تنتج بوضوح ويبدل فيها الجهد العضلي بصورة كبيرة، على حين أن الأصوات غير المتوترة تنتج سريعاً وتكون أقل وضوحاً من الأصوات المتوترة. (23)

(4) مجهور (Voiced) في مقابل مهموس (Nonvoiced).

تحدث الأصوات المجهورة بذبذبة الوترين الصوتيين مع تيار الهواء وكلما كان تيار الهواء متحركاً يساعد في جهر الأصوات وتقابل الأصوات، المهموسة. (24)

(5) خششن (Strident) في مقابل غير خششن

(Nonstrident)

الأصوات الخشنة تصدر ضجيجاً أكوستيكياً أكثر من الأصوات غير الخشنة. فالأصوات الخشنة هي أصوات استمرارية غير رنانة وانفجارية-احتكاكية، على حين أن الأصوات غير الخشنة هي أصوات انفجارية ورنانة. (25)

وقد قام تشومسكي بالوصف الفونولوجي على أساس هذه الملاح المميزة كالاتي:-

تتكون كل قاعلة من القواعد الفونولوجية مما يأتي :-

(2) س ← ص / ف ← ق

(5) موزع (Distributed) في مقابل غير موزع

(Nondistributed)

تنتج الأصوات الموزعة بالتضيق الذي يمتد مع اتجاه التيار الهوائي إلى أقصى حد ممكن، على حين أن الأصوات غير الموزعة تنتج بالتضيق مع اتجاه التيار الهوائي إلى مدى محدد (21)

(ج) ملاح الصفات:

(1) استمراري (Continuant) في مقابل غير

استمراري (Stop)

عند إنتاج الأصوات الاستمرارية نجد أن هنالك تضيقاً بدأتياً في الوترين الصوتيين إلا أنه يسمح بمرور التيار الهوائي، أما الأصوات غير الاستمرارية نجد أن التيار الهوائي الذي يمر عبر الفم يغلق بصورة فعلية.

(2) التسريح الفجائي (Instantaneous Release) في

مقابل التسريح البطيء (Delayed Release).

يفرق هذا الملاح المميز بين الأصوات الانفجارية والأصوات الانفجارية-احتكاكية وذلك لأن الأصوات الانفجارية تنتج بالتسريح الفجائي، على حين أن الأصوات الانفجارية-احتكاكية تنتج بالتسريح البطيء (22).

والمكررة والجانبية ونصف الصوائت. أما الأصوات الصائتة في اللغة العربية فهي الصوائت.

(3) الأصوات النطعية في اللغة العربية هي الأصوات الأسنان والأصوات ما بين الأسنان، أما الأصوات غير النطعية فهي الأصوات الشفوية والغارية والطبقية واللهوية والحلقية.

(4) الأصوات الأمامية في اللغة العربية هي الأصوات الشفوية والأسنانية والأصوات ما بين الأسنان والأصوات اللثوية، أما الأصوات غير الأمامية في اللغة العربية فهي الأصوات الغارية والطبقية والتهوية والحلقية.

(5) الأصوات المرتفعة في اللغة العربية هي الأصوات الغارية والطبقية ونصف الصوائت والكسرة والضمة، أما الأصوات غير المرتفعة في اللغة العربية فهي الأصوات اللهوية والحلقية والمكررة والجانبية والشفوية والأسنانية والفتحة.

(6) الأصوات المنخفضة في اللغة العربية هي الأصوات الحلقية والخنجرية والأصوات غير المنخفضة هي الأصوات الشفوية والأسنانية والغارية والطبقية واللهوية والمكررة والجانبية ونصف الصوائت.

(7) الأصوات الخلفية في اللغة العربية هي الأصوات الطباقية واللهوية والحلقية وصوت الواو والضمة، أما الأصوات غير الخلفية في اللغة العربية فهي الأصوات الشفوية والأسنانية والغارية والجانبية والمكررة وصوت الياء والكسرة والفتحة.

(8) الأصوات غير الاستمرارية هي الأصوات الانفجارية

حيث ترمز (س) إلى عنصر مفرد ، بينما ترمز (ص) إلى سلسلة مركبة من عدة عناصر، وقد تكون من عنصر واحد أحياناً. ولذا فإن (س) و(ص) تمثلان الوحدات الفونولوجية ويشير السهم (←) إلى أن العنصر الخارج عنه السهم يمكن أن يتحول إلى العنصر المتجه إليه، أي أنه يمكن أن تحل (س) محل (ص). أما (ف) و(ق) فتشير إلى الموقع أو السياق الذي تقع فيه (س). وتتضح لنا وظيفة مثل هذه القاعدة في تفسير بعض الظواهر الصوتية في اللغة العربية مثل ظاهرة مماثلة النون للصوت الشفوي الذي يليها، يمكن تمثيل ذلك في القاعدتين التاليتين.

(3) ن ← م / ب

(4) ن ← م / م

ثم توحد القاعدتان في القاعدة التالية هي:-

(5) ن ← م / صامت

[+ شفوي]

1-3-4 تطبيق هذه الاتجاهات على أصوات العربية:

تناول تطبيق هذه الاتجاهات فيما يلي:-

(1) الأصوات الرنانة في اللغة العربية هي الأصوات الأنفية والمكررة والجانبية ونصف الصوائت والأصوات الصائتة. أما الأصوات غير الرنانة في اللغة العربية فهي الأصوات الانفجارية والاحتكاكية والانفجارية-الاحتكاكية.

(2) الأصوات الصامتة في اللغة العربية هي الأصوات الانفجارية والاحتكاكية والانفجارية-الاحتكاكية

والانفجارية - الاحتكاكية.

أما الراء اللمسية في اللغة العربية فهي غير استمرارية⁽²⁶⁾.

(9) الأصوات المجهورة في اللغة العربية هي أصوات الباء والذال والضاد والجيم والظاء والذال والزاي والغين والعين والميم والنون والراء واللام والواو والياء والأصوات الصائتة.

أما الأصوات المهموسة فهي أصوات الهمزة والتاء والتاء والحاء والحاء والسين والشين والصاد والظاء

والفاء والقاف والكاف والهاء.

(10) الأصوات الخشنة في اللغة العربية فهي الأصوات الاستمرارية غير الرنانة والأصوات الانفجارية والأصوات الانفجارية - الاحتكاكية، في حين أن الأصوات غير الخشنة هي الأصوات الانفجارية والأصوات الرنانة.

فيما يلي إليك الجدول الذي يمثل خلاصة للملامح المميزة لأصوات العربية طبقاً لنظرية الفونولوجيا التوليدية.

الملامح المميزة لأصوات اللغة العربية الفصحى

ملامح/أصوات	ب	د	ض	ت	ط	ك	ق	م	ج	ذ	ظ	ز	غ	ع	ف	ث	س	ص	ش	خ	ح	م	ن	ر	ل	و	ي	فتحة	كسرة	ضمة
رثانة	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
صامتى	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-
نظمي	-	+	+	+	+	-	-	-	-	+	+	+	-	-	-	+	+	+	-	-	-	-	+	+	+	-	-	-	-	-
أمامي	+	+	+	+	+	-	-	-	-	+	+	+	-	-	-	+	+	+	-	-	-	-	+	+	+	-	-	-	-	-
مرتفع	-	-	-	-	-	+	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-
منخفض	-	-	+	-	+	-	-	+	-	-	+	-	-	+	-	-	-	+	-	-	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-
خلفي	-	-	+	-	+	+	+	-	-	-	+	-	+	+	-	-	-	+	-	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-
استمراري	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
مجهور	+	+	+	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+
خشن	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-

الهوامش

- R. Jakobson, C.G.M. Fant and
M. Halle, Op.cit., PP.31-50.
- N. chomsky & M. Halle, Op.cit. P.302. (11)
- Ibid ., P.303. (12)
- N. Chomsky & M. Halle, Op, cit., P.304. (13)
- Ibid ., P.305. (14)
- Ibid ., P.305. (15)
- Ibid ., P.306. (16)
- Ibid ., P.306. (17)
- Ibid ., P.306. (18)
- Ibid ., P.307. (19)
- Ibid ., P.309. (20)
- Ibid ., P.312. (21)
- Ibid ., P.319. (22)
- Ibid ., P.324. (23)
- Ibid ., P.326. (24)
- Ibid ., P.329. (25)
- Ibid ., P.318 (26)
- (1) ولد تشومسكي في فيلاديلفيا عام 1928، ودرس علم اللغة والرياضيات والفلسفة في جامعة بنسلفانيا، كما تتلمذ على يد عالم اللغة الأمريكي هاريس (Harris) الذي كان أستاذا لعلم اللغة بجامعة بنسلفانيا. ويعمل تشومسكي الآن أستاذاً لعلم اللغة في معهد ماساشوستس للتكنولوجيا (M.I.T) منذ عام 1955م.
- (2) ولد مورس هالي عام (1924) وتلمذ على يد جاكسون الذي كان يعمل في حقل علم اللغة في جامعة هارفرد ونال درجة الدكتوراه في علم اللغة بإشرافه.
- (3) N. chomsky & M. Halle, The Sound Pattern of English, P.4.
- Ibid., (4)
- Ibid., (5)
- Ibid , (6)
- Ibid ., P.7. (7)
- (8) ميشال زكريا، مباحث في النظرية الألسنية وتعليم اللغة، ص37.
- (9) جون ليونز، نظرية تشومسكي اللغوية، ترجمة حلمي خليل، ص237.
- (10) N. chomsky & M. Halle, Op.cit., PP.302-329.

**[II] بحوث ودراسات في
المصطلحية والترجمة والتوثيق**

* النظرية الخاصة في علم المصطلح وتطبيقاتها في مهنة المحاماة
الدكتور / علي القاسمي (المنظمة الإسلامية للتربية والعلوم والثقافة - الرباط)

* المصطلح العلمي ومجاله الاستعمالي في المعجم العربي المعاصر
الدكتور / جيلالي حلام (جامعة سيدي بلعباس بالجزائر)

* لا اتزان إلا بالأوزان

الاستاذ/ إدريس بن الحسن العلمي (الدار البيضاء - المغرب)

* خصائص العربية المعاصرة (مظاهر حدائتها في المفردات والتراكيب)
الدكتور / محمد حسن عبد العزيز (القاهرة - جمهورية مصر العربية)

* فهرسة المخطوطات العربية في المغرب

الدكتور / أحمد شوقي بينين (الرباط - المغرب)

* التعريب من خلال تجربة مكتب تنسيق التعريب

الأستاذ / إسلامو ولد سيدي أحمد (مكتب تنسيق التعريب بالرباط)