معالم

مجلة فصلية تعنى بترجمة مستجدات الفكر العالمي

تصدر عن المجلس الأعلى للغة العربية

البحث العلمي وضبط المنهجية :

*وضعية العلوم الإجتماعية في المنطقة العربية: البحث العلمي و المناهج

*الاستشراق العالم

* أنماط التناص

*الحوسبة السحابية

* نعوم تشومسكي: اللغة أداة التفكير الأساسية

العدد الرابع - ربيع 2011

مجلة فصلية تعنى بترجمة مستجدات الفكر العالمي

تصدر عن المجلس الأعلى للغة العربية

في

هذا العـدد

مُخرجـات البحث العلمي وضبط المنهجيـة

العـدد الرابع / ربيع
2011

المدير مسؤول النشر

الدكتور محمد العربي ولد خليفة

رئيس التحرير

الدكتــور محمد قمــاري

المراسلات

المجلس الأعلى للغة العربية

شارع فرنكلين روزفلت الجزائر

الهاتف: 230724/25 21 (213+)

الناسوخ:230707 21 (213+)

ص.ب: 575 ديدوش مراد الجزائر

البريد الإلكتروني:

maalem.csla@gmail.com

رقم الإيداع: 6012-2009

الترقيـم الدولي الموحد للمجلات (ر.د.م.د) :

2170-0052

معالم

هيئة التحرير

- **أ.د.محمد يحياتن**
- **د. محمد قمــاري**
- **د.سعيدة كحيل**
- **أ. د.صالــح بلعيــد**
- **أ. فتيحة خلـــوت**
- **أ. موســى زمولــي**
- **المهندس .طه زروقي**
- **المهندس عبد الكريم شريفي**

العــدد الرابع

2011

الهيئة الاستشارية

- أ. محمد بن عمرو الزرهوني
- أ.د. مختار نويوات
- د.خولة طالب الإبراهيمي
- د.رشيد بن مالك
- د.السعيد بوطاجين
- د.إنعام بيوض
- د.عبد القادر بوزيدة
- أ.محمد هناد
- د.بوزيد بومدين
- أ.أحمد برغدة

معايير النشر:

- أن يتقيد المترجم بالضوابط العلمية والأكاديمية المتعارف عليها.
- أن تكون الأعمال غير منشورة من قبل.
- أن ترسل النصوص مرفقة بقرص مسجل باسم رئيس المجلس أو مدير التحرير على العنوان المذكور أدناه.
- أن توضع الهوامش والمراجع في آخر المقالة.
- المقالات التي ترد إلى المجلة، لا ترد إلى أصحابها سواء نشرت أم لم تنشر.

محتـــويات العـــدد

• **كلمـــة العدد** أ.د.محمد العربي ولد خليفة	7
فكر ودراســـات:	
• وضعية العلوم الاجتماعية في المنطقة العربية، البحث العلمي والمناهج والمؤسسات بقلم: أ.علي الكنز ترجمة: أ.د.محمد العربي ولد خليفة(جامعي)	13
• الاستشراق العالم بقلم:دانيال ريغ ترجمة: أ.د. محمد يحياتن(ج.تيزي وزو)	29
لسانيـــات:	
• مفاهيم لسانية بقلم :أ.سيوفي جيل و آخرون ترجمة: د.سعيدة كحيل (ج.عنابة)	45
• أنماط التناص بقلم : أ.ناتالي بيقيي- غروس ترجمة:د. عبد الحميد بورايو(ج.الجزائر)	73
العلم في سيره:	
• مداخل في العلم بقلم:أ. موسى زمولي	87
• الطب القائم على الدليل بقلم :د.أسامة زكريا ترجمة: د. محمد قماري	97
• الحوسبة السحابية بقلم: يانبي شن، فيرن باكسون، راندي كاتس ترجمة: أ. طه زروقي	103

أدب وتــراث:	
• أهاليل قورارة إعداد وترجمة: أ.عمر بلخير	127
• الموسيقى تثير عواطف مشتركة عالميا بقلم: ماري–كاترين ميرا ترجمة: أ.الجوهر خالف	139
• حكمة الأجداد إعداد و ترجمة:أ.د صالح بلعيد	147
متابعــات:	
• حوار مع نعوم شومسكي:اللغة أداة التفكير الأساسية أجري الحوار:نيقولا شفاسوس أولويس ترجمة:د.محمد قماري	159
• **عرض الكتب** إعداد: د.محمد قماري	167
• **رسائل جامعية** // // //	171
• **أخبار علمية...** // // //	175
آخر المعالم // // //	183

كــلمـــة العــدد

معالـــم المستقبل

أ.د. محمد العربي ولد خليفة
(جامعي)

يصدر العدد الرابع من مجلتنا الدورية **(معالم)**، بعد استراحة "**محارب**" اجتهد أثناءها المجلس في إثراء مضامينها ومتابعة بعض مستجدات العلوم والتقانات وتسليم راية المجلّة من خير سلف إلى ما نأمل أن يكون خير خلف، فليس هناك إنجاز حضاري يبدأ من نقطة الصفر.

إنّ هذه المجلّة مع غيرها من المنابر في منطقتنا العربيّة، ليست أكثر من نافذة صغيرة للاّطلاع على طوفان المعرفة التي غيّرت العالم وأصبحت منذ أمد بعيد الثروة الحقيقية والمتجدّدة، وسلطة كلّ السلطات فيما يعرف بالمثلّث القيادي: الولايات المتّحدة والاتحاد الأوربي وجنوب شرقي آسيا.

إنّ نقل التراكم المعرفي في العلوم والفنون والآداب إلى العربيّة ونشرها على أوسع نطاق في المجتمع ونحن نطوي العقد الأوّل من القرن الجديد وتبدأ الإنسانية الألفيّة الثالثة، هو أحد المفاتيح لتوطين المعرفة والمساهمة في إنتاجها في البلدان العربيّة فرادى أو مجتمعة وتصميم مشروعاتها في التنمية، ومحركها الأساسي هو الثروة البشرية التي تتوفر على الخبرة والتأهيل (know-how, Savoir-faire).

تصنف البلدان العربيّة في ترتيب لا تحسد عليه بين البلدان المتقدّمة والصاعدة (Emergents)، وعلى الرغم من الندوات والملتقيات الكثيرة التي تنوّه وتوصي وتؤكّد على أهميّتها فإنها بقيت في منطقتنا العربيّة في أغلب الأحيان أشبه بالطفل اليتيم ولا تحظى بما تستحقّه من أولوية ودعم مالي ومعنوي من طرف الدولة، بٱستثناء بعض دول الخليج ومنظمة التربية والثقافة والعلوم التابعة لجامعة الدول العربيّة وهي في الحقيقة مجرّد قطرات من النهر الكبير للمعرفة العالميّة المتدفّقة، وهي في جوهرها كونيّة (Universelle) وفي صميم التنمية الشاملة والإقلاع الحضاري، ومن العوامل التي تدعو نخبنا العالمة إلى النقد والتقييم والمقارنة.

من الملاحظ أنّ الترجمة تكاد تنحصر في بضع لغات تتقدّمها الانكليزية التي وصفها أحدهم باللغة الشاملة (Globish)، وهي قليلة نسبيا في لغات أخرى تزخر بتراث علمي وإبداعي قديم ومعاصر مثل الصينيّة والتركيّة والفارسيّة، فضلا عن الترجمة من العربيّة نفسها إلى لغات أخرى شائعة أو محدودة الانتشار وبعض ما يترجم من العربيّة إلى لغات أخرى شائعة أو محدودة خدمت توجهات المؤسّسة (Establishment) السياسية في بعض بلدان الغرب الأوربي والأمريكي.

يبدو لنا أن تطور البحث العلمي في اللّسان العربي وٱستخدامه في مخابر البحث والتدريس وخاصة في العلوم والتقانات سوف يشجع على ترجمة المراجع الأساسية وإثراء حمولة العربيّة بالمصطلحات والمفاهيم المستحدثة، والتحرر من الحلقة الدائرية المغلقة التي تجعل مجامع اللغة العربية تلاحق السيل المتدفّق من مصطلحات العلوم الإنسانية والدقيقة والتجريبية والعلوم التي تسمى علوم المقدّمة (Les sciences de pointe) فقد بيّنت تجربة ما يزيد على قرن أن جهود المجامع العربية لا تخرج من قاعاته إلا في النادر، إنّها تعمل كما يقال خارج التغطية!.

يقدّم العدد الرابع من مجلّة معالم مترجمات متنوّعة من علوم المجتمع واللّسانيات والمعلوماتية وعلم الإناسة (الأنثروبولوجيا) والآداب ولوحة جميلة من روائع أدبنا الأمازيغي المشترك، بالإضافة إلى مختارات من مستجدات الطب والمعلوماتية.

تأمل هيئة التحرير أن يساهم أهل الاختصاص في الجزائر وخارجها، في إثراء مضامين "**معالم**" العلمية والمعرفية بالترجمة من مختلف اللغات حسب المقاييس المتعارف عليها والمنشورة في كل أعدادها، وأن يشارك السادة القراء الأفاضل بٱقتراحاتهم ونقدهم لما ينشر فيها.

إن مجلّة "معالم" هي الأخت الشقيقة لمجلّة "اللغة العربيّة" نصف السنويّة، إنّهما شقيقتان تسيران معا على درب خدمة العربيّة، ونحو هدف واحد هو تحديث وتطوير لغتنا العربيّة الجامعة وإثراء حمولتها العلميّة والجماليّة داخل مجال ٱنتشارها وخارجه.

والله المستعان

فكر ودراســـــات

وضيفة العلوم الاجتماعية في المنطقة العربية، البحث العلمي والمناهج والمؤسسات

بقلم:أ.علي الكنز ترجمة: أ.د.محمد العربي ولد خليفة (جامعي)

الاستشراق العالم

بقلم:دانيال ريغ ترجمة: أ.د. محمد يحياتن (ج.تيزي وزو)

وضعية العلوم الاجتماعية في المنطقة العربية

البحث العلمي والمناهج والمؤسسات [1]

بقلم:أ. علي الكنـــز ترجمة:أ.د. محمد العربي ولد خليفة(جامعي)

قدم الأستاذ علي الكنز هذه الدراسة في باريس سنة 2003، ونحن ننقلها إلى العربية بتصرف يقتصر على الصياغة والتنظيم الداخلي للدراسة وعنوانها المقترح، والأستاذ الكنز أستاذ سابق في جامعة الجزائر متخصص في علم الاجتماع وأستاذ في جامعة نانت (Nantes) بفرنسا ومحاضر في عدد من الجامعات الأوربية والأمريكية والإفريقية والعربية.

نشر هذا البحث في كتابه (Ecrits d'exil) الصادر سنة 2009 عن دار القصبة (Casbah ed. ص 439-468) وقد اُجتهدنا في صياغة فقرات هذا البحث وتنظيمها حسب نوعية القضايا والمقارنات التي يعقدها حول بلدان المشرق والمغرب العربي ومناطق أخرى من العالم خلال العقد الأول من هذا القرن على ضوء الأوضاع والتحولات السابقة.

1- تمهيد

يستمدّ العالم العربي هويّته العامّة من العربيّة والإسلام، وهما الأكثر اُنتشارا في كلّ المنطقة، بالإضافة إلى تراث تاريخي مشترك ينبع من جذع واحد ويصبّ بمختلف تنوعاته في مجرى الحضارة العربيّة الإسلاميّة القديمة والحاليّة.

ويمكن القول بأن في هذه الهويّة في حدّ ذاتها جملة من الإشكاليات المعقّدة تتمثّل في تعدّد المصطلحات والاختلاف في المفاهيم والدلالات، فهي أحيانا تعني اللّغة وأحيانا أخرى تعني الدّين وقد تعني السبيل إلى الوحدة السّياسيّة، ومن الواضح أنّ مصدر تلك الدلالات مرتبط باُستخدام مسألة الهويّة لدى الأحزاب السّياسية والمنظّمات الاجتماعيّة لأغراض التعبئة، وفي مؤسّسات البحث العلمي.

نلاحظ في البداية أن المدلول السياسي للوحدة قد أُنكمش وتقلّص من النّواحي الرمزيّة والثّقافيّة ولا تسانده أيّة مؤسّسة فاعلة، وعلى سبيل المثال فإنّ حجم المبادلات الاقتصاديّة وأُتفاقيات التعاون السّياسي والدبلوماسي ذات نفس قصير، ففي الميدان الاقتصادي لا يزيد التعاون بين البلدان المغاربية الأربعة بالإضافة إلى مصر على 3 % من تعاونها مع بلاد العالم الأخرى حسب دراسة معهد أبحاث التنمية (IRD) منذ بداية هذا القرن[2].

أمّا علاقة التعاون العلمي بين مختلف بلدان المنطقة العربيّة، فإنّها تتوقّف أحيانا عند إعلانات النوايا على الرّغم من توفّر المشاريع والأفكار والمعرفة الحديثة عبر الجمعيّات العلميّة والندوات والملتقيات والتبادل المحدود للدوريات والأُطلاع على المواقع الالكترونية ووسائل الاتصال والإعلام الأخرى.

2- الأنماط الجامعية والبحثية

نقدّم في هذه الدراسة نظرة توصيفية وتحليليّة لواقع البحث في العلوم الإنسانية والاجتماعية في المنطقة العربيّة، ويمكن تصنيفها من حيث الهيكلة والنموذج المرجعي إلى ثلاث مجموعات.

الأولى تجمع دول الخليج ذات الثروة البترولية، وقد أُعتمدت في سياسات البحث العلمي على النموذج الانغلوسكسوني، وأنشأت جامعات نخبوية وأُعتمدت على برامج مستوحاة فيما يخصّ العلوم والتكنولوجيات من النظام التعليمي والبحثي البريطاني والأمريكي.

أما في مجال العلوم الإنسانية والاجتماعيّة، فقد بقيت في الأغلب مرتبطة بالنمط التقليدي فيما يتعلّق مثلا بالفلسفة الإسلامية والهندسة الاجتماعية والعلوم الاقتصادية... ويحظى البحث العلمي في كلا المجالين السابقين بتمويل معتبر من ميزانيات الدول المعنيّة والعديد من جمعيات القطاع الخاص الكثيرة في الخليج، وخاصة في موضوعات بحثية متّصلة بأُحتياجات تلك البلدان مثل الكيمياء والتكنولوجيات الحيوية والمعلوماتية.

وقد أُستقطبت بلدان الخليج عددا كبيرا من الجامعيين والباحثين من أقطار الشرق الأوسط (ومن البلدان المغاربيّة).

المجموعة الثانية تشمل بلدان المشرق الأربعة وهي: مصر- العراق- سوريا- لبنان- التي أنشأت جامعات جماهيرية ونمطا للتنمية الاقتصادية مغاير للسابق، وهو يعاني من صعوبات جمّة ويحاول إعادة الانتشار وإعادة النظر في سياسات البحث العلمي وعلاقاتها بمطالب أصحاب رؤوس الأموال، والبنك الدولي، والمنظمات الغربيّة الحكوميّة وغير الحكوميّة.

ظهرت بدايات هذا النموذج في مرحلة المدّ المناهض للكولونياليّة، نذكر من مؤسّساته جامعات الإسكندريّة 1942، عين شمس 1950، أسيوط 1957، بغداد 1957، المستنصرية 1964، الجامعة اللّبنانيّة 1951، جامعة بيروت العربيّة 1960، الخرطوم 1955، بن سعود في الرياض 1953 وفي المدينة المنوّرة 1961، غاريونس في بنغازي 1955 الفاتح في طرابلس 1957 حلب 1960 محمد الخامس في المغرب 1957، وتونس 1960.

هناك نموذج آخر سابق نشأ قبل استقلال بلدان المنطقة نذكر منها نواة الجامعة في الجزائر سنة 1870 ثمّ 1909 وفي دمشق 1903 أم درمان السودان 1912 دمشق 1903 سانت جوزيف في لبنان 1875 الجامعة الأمريكيّة 1924 جامعة القاهرة 1908 والجامعة الأمريكيّة بمصر 1919 [3].

وفي أواخر الستينيات من القرن الماضي وبداية هذا القرن أُنشأت معاهد عليا ومدارس للهندسة والزراعة والكهرباء والالكترونيات وجامعات لتكوين الإطارات التقنيّة ومن الأمثلة على ذلك جامعة العلوم والتكنولوجيا ومعهد للتكوين في مجال المحروقات وهما في الجزائر، وجامعة الأخوين في المغرب وجامعة الملك عبد الله في السعوديّة، بالإضافة إلى معاهد أخرى أصغر حجما تتبع القطاع الخاص يؤمها أبناء الطبقات الوسطى- العليا (upper-middle class) على أساس أنّها أكثر ضمانا للمستقبل.

كما حدثت خلال تلك الفترة تصدّعات متفاوتة في الشدّة فبينما أنشأت معاهد متخصّصة في الشريعة والطب أو الرياضيات أو التاريخ في بعض البلدان قامت بلدان أخرى بإدماج تلك العلوم مثل جامعة الأزهر ضمن اختصاصها الأصلي، في التراث القديم، بينما أبقت جامعة القرويين في المغرب على منوالها الأصلي وعمدت تونس في عهد الرئيس الأسبق بورقيبة إلى غلق جامعة الزيتونة كليّا، كما أبعدت جامعة الجزائر قسما كبيرا من الإرث الكولونيالي[4].

المجموعة الثالثة وتشمل البلدان المغاربية الثلاثة الجزائر وتونس والمغرب، وفيما يتعلّق بمجال العلوم الاجتماعية والإنسانية فإن أغلبيّة معاهدها غير المخصخصة، على الرغم من بدايات محتشمة في هذا الاتّجاه وهي على العموم تتقارب كثيرا في اعتماد نفس المناهج وطرح إشكاليات متشابهة وتعود إلى نفس المراجع العلميّة والاهتمام بالذخيرة العلميّة الأوربية، والفرنسيّة منها بوجه خاص، ويظهر ذلك الاهتمام فيما يسمى العلوم الأم مثل الحقوق والتاريخ والفلسفة وعلم الاجتماع وبصورة أقل في علوم النفس والاقتصاد، كما نجد ذلك في المؤلفات الغربية المترجمة إلى العربيّة.

تبدو المجموعة العلميّة المغاربيّة إلى حد ما متماسكة وعلى الرغم من تواضع ميزانيات البحث العلمي على درجات متفاوتة بين البلدان الثلاثة فإنّ السّلطة الرمزيّة لجامعاتها الكبرى لم تتمح تماما، وهي تواجه الضغوط الإدارية ومصاعب المقاربة النقديّة والدّفاع عن القيم الأكاديميّة وتقاوم جاذبية سوق الخبرة والسلطوية، وعلى العكس من الجامعيين والباحثين من البلدان المشرقية التي يتركّز أغلبهم في بلدان الخليج والبلدان الأنغلوسكسونية فإن أقرانهم المغاربيين يقصدون فرنسا أساسا وبعض البلدان الأوربية، وكلا التوجهين المشرقي والمغاربي يفقدها قسما لا يستهان به من ذوي التأهيل العالي.

وتفيد معاينة التحولات الجارية، أنه إلى جانب الفروع التقليدية هناك أيضا كفاءات من الشباب الباحثين يتبنون التيارات الحداثية توجد حاليا على هامش المؤسسات الجامعية الكبيرة[5] وبالقرب من المنظمات الدولية غير الحكومية والمراكز والمؤسسات الأجنبيّة المعنيّة بالبحث العلمي في مجال العلوم الإنسانية والاجتماعية، والواقع أنّه من الصعب الحصول على بيانات شاملة عن وضعيّة المجالات البحثيّة السابقة وحالة التعليم الجامعي في تقرير عام، إذ لا توجد تلك المعلومات مجتمعة إلا خارج المنطقة كما هو الحال في التقرير السنوي لبرنامج الأمم المتحدة للتنمية (PNUD) الذي يتمّ التسويق له إعلاميا، بسبب ما يتضمنّه وبالنظر لما فيه من إحصائيات ومقارنات لا يمكن الحصول عليها مجتمعة محليا.

تميّزت الجامعات القليلة سواء منها المؤسّسات التقليديّة أم التي أنشأتها الإدارات الكولونياليّة بأنّ طلابها كانوا في أغلب بلدان المنطقة من أبناء البرجوازية المحليّة الفلاحيّة أو رجال الأعمال، وكان التكوين في الصنف الثاني يتمّ إمّا باللّغة الانكليزيّة أو الفرنسية التي

أعتمدت القيم الأكاديميّة المعتمدة في أوروبا بالإضافة إلى الانتقاء النخبوي وأحترام قواعد التدرّج في مراتب الأستاذية.

تمكّن طلاّب تلك المرحلة من التفرّغ للدرس والتحصيل العلمي والتنافس مع زملائهم للتفوّق وأكتساب رضا وأعتراف أساتذتهم في أغلب الاختصاصات المتاحة في حقبة الحماية والاحتلال مثل الحقوق والفلسفة والآداب والتاريخ... وقد ساعدهم على التفرّغ الوضعيّة المالية المريحة لأسرهم وهم في الغالب بعيدون نسبيا عن الأهتمام بالأوضاع السياسية وليس لهم تأثير قوي في تنمية مجتمعاتهم.

أما الجامعات التقليدية ونموذجها القديم هو الأزهر، فقد استمرّت في اجترار العلم التقليدي العقيم والولاء للشيوخ والأكتفاء بالمناظرات والمجالات حول الألفاظ والمصطلحات وقضايا حدثت في عصور سابقة[6] لا علاقة لها بحاضر شعوبهم، ومازالت مثل هذه الأنشغالات تؤثّر على الفكر في العالم العربي وليست هذه الصورة الكاملة لمسار العلوم الاجتماعية والنخب المتخرّجة في مؤسسات التكوين الجامعي فمنذ أربعينيات القرن الماضي بدأت تظهر مجموعات تجاوبت مع حركات التحرر الوطني في المنطقة مثل مصر ولبنان والجزائر وسوريا والعراق نذكر منهم علي الوردي عبد الرحمن بدوي قسطنطين زريق محمد طالبي مصطفى الأشرف يعتبرهم المتابعون الرواد الأوائل لعلم الاجتماع الحديث.

وخلال العقدين الأولين بعد الاستقلال برزت ظاهرتان تستحقان الاهتمام، الأولى التخوف من خطورة العلوم الاجتماعية وضرورة وضعها تحت الرقابة في البلدان العربيّة، وأنتقال الأهتمام إلى الفروع التكنولوجية ومدارس الهندسة لتكوين الإطارات والفنيين المؤهلين للعمل في برامج التنمية، بينما لم يحدث تجديد للتجهيزات الضرورية للتدريس والبحث في الفروع الأخرى، بالإضافة إلى تدنّي أجور الأساتذة الذين تزايد عددهم وأغلبهم من أصول شعبيّة ويعيشون حياة بائسة[7].

كانت تلك الوضعيّة من العوامل التي دفعت عددا من الأساتذة والنخبة من المدرّسين والباحثين في العلوم الاجتماعية إلى الهجرة إلى بلدان الخليج التي شرعت في نفس الفترة (1960–1980) في تشييد جامعاتها، ولم تكن تلك الهجرة منفى إجباريا للجيل السابق ولا حتى اختياري إنّها في الحقيقة هجرة أقتصاديّة محضة، وبذلك تحوّلت العلوم الاجتماعية إلى مجرّد

وظيفة وتضاءل الانشغال بالبحث، واُقتصر الاهتمام على التدريس، غير أن الحبل لم ينقطع كليا بين مختلف نماذج الجامعات، سواء شد الحبل أم أرخي، فهي تشكّل التاريخ الخاص بكلّ تخصّص، وبكلّ مؤسّسة وبلد.

نشهد منذ بضع سنوات، بحكم العولمة المفروضة، أثر "الاسترجاع" والتفاعل بالرجوع إلى إعادة التكوين، توازيا مع الشعب الكلاسيكيّة للعلوم الإنسانيّة والاجتماعية، وبأساتذة جدد وأبحاث أكثر "تحيينا" مع التيارات الحداثية، تتموقع هذه الفضاءات حاليا على هامش المؤسسات الجامعيّة الكبرى، وعلى مستوى المنظّمات الدوليّة غير الحكوميّة أو بالقرب من المراكز والمؤسّسات الأجنبيّة الموجّهة للبحث في مجال العلوم الإنسانيّة والاجتماعيّة، ومن الأمثلة التي يتم تسويقها أكثر عالميّا باُعتبارها توصيفات ومؤشرات موثوقة التقرير السنوي لبرنامج الأمم المتّحدة للتنمية PNUD في العالم العربي، الذي يقدّم معلومات وإحصائيات على وجه الخصوص، لا يمكن الوصول إليها عن طريق بحث منفصل في كلّ بلد على حدة حول العديد من البلدان العربية، كما يعقد هذا التقرير الدوري مقارنات دوليّة مفيدة، بالإضافة إلى احتوائه على مناهج تحليل جديدة (الشهادات الدوليّة للتنمية البشرية IDHA على سبيل المثال) ومفاهيم جديدة استحدثت لهذا الغرض من قبل الخبراء المحليين ومنظمات دولية أخرى.

نقدم في هذا السياق فرضيتين تساعدان على تقييم اُتجاه التكوين في العلوم الاجتماعية في المنطقة العربية، تخص **الأولى** الفروع التقليديّة وتتبناها مؤسسات التعليم الجامعي والبحث الكلاسيكيّة، في الجامعات الكبرى وهي ضحيّة حجمها وبالتالي شللها، أمّا **الثانية** فتتبناها مؤسسات أكثر خفة وتعمل وفق طلبات مؤسسات البحث الدوليّة، أي أنّها تقترب من المقاربة الأكاديميّة وإنتاج الخبرة ويتعلّق الأمر هنا بجانب من آثار العولمة الراهنة، عن طريق المنظمات غير الحكومية، والتوجه إلى نمط جديد من الأبحاث في العلوم الاجتماعية.

3- الأوضاع والمناهج الأكاديمية:

عند إنشاء الجامعات الأولى خلال الحقبة الكولونيالية، قام الأوائل من أبناء الأرستقراطية المحليّة المهيمنة وبرجوازية الأعمال فيما بعد، بأعداد قليلة وبتكوين لغوي فرنسي أو إنجليزي، حسب الدول واعتمدوا القيم[8] السائدة آنذاك، متمثلة في الأكاديمية واحترام التدرج التسلسلي

للأستاذية والنخبوية والابتعاد النسبي عن السياسة، ونظرا لتحررهم من الأعباء الاقتصاديّة نتيجة للإمكانيات الماليّة لآبائهم، خاضوا ميدان عملهم بكلّ جهد وتفان وطموح العلماء، وكانوا يسعون قبل كلّ شيء إلى افتكاك اعتراف أقرانهم ومعلميهم في التخصص الـذي اختـاروه: الحقـوق، والفلسفة، والآداب، والتاريخ. ومن بين القيم التي وجهت أبحاثهم تبرز الموضوعيّة والحياديّـة العلميّة والدقّة فالبحث عن التفوق في ظل الولاء لشيخهم المبجّل "الأزهري"، العـالم التقليـدي العقيم الذي لا يجيد إلا تكرار ما ورث من التقاليد ومصطلحات العلوم والمعارف، ولم يسمح لهم عددهم القليل نظرا لإجراءات الاختيار الصارمة التي كان يفرضها الأساتذة آنذاك مـن التـأثير القوي في تنمية المجتمع، وقد اتخذت المجادلات فيما بينهم الشكل نفسه في العديد مـن بلـدان المنطقة العربية، مع اختلاف في الشدّة فقط. راج هذا النشاط الثقافي في مصـر علـى وجـه الخصوص واتّسمت المناظرات بالطول والعمق، وهيّ توثر إلى يومنا هذا على الحركة الفكرية في العالم العربي.

ومع تسارع الأحداث تزامنا مع ارتفاع عدد الحركـات الوطنيّـة، ازداد عـدد دفعـات الأكاديميين الجدد، كما بدؤوا يقتربون تدريجيا من تطلعات شعوبهم ومطالب النخب السياسـية، وسرعان ما أصبح الأكاديميون ملتزمين وتمّ اتهامهم بالإيديولوجية.

خلال العقود الأولى التي تلت الاستقلال، برزت ظاهرتان هامتان من الضروري الإشارة إليهما: **أولاهما** اعتبرت سلطة الحكم العلوم الاجتماعية "خطرا" يتعيّن وضعه تحـت الرقابـة، وتوجّهت جهود الدول نحو الشعب التكنولوجية ومدارس الهندسة الموجهة للتزود باليد العاملـة المؤهّلة لبرامج التنمية المعدّة، كما سجّل تضاؤل في نسب التأطير[9] بالإضافة إلى عدم تجديـد التجهيزات الضرورية للتدريس والبحث، وأصبحت مداخيل الأساتذة بعددهم الكبيـر وأصـولهم الشعبية لا تضمن لعائلاتهم حياة لائقة فالجامعيون يعيشون حياة بائسة[10].

ثانيتهما هجرة عدد كبير من الجامعيين نحو بلدان الخليج التي شيّدت في نفـس الحقبـة جامعاتها، وسرعان ما ارتفعت نسب التأطير وبرامج البحث بقوة، غير أن هذه الهجرة مختلفـة عن "المنفى" الاختياري أو الإجباري للجيل السابق، فهي هجرة اقتصادية محضة[11] والبـاحثون الأساتذة الذين يهاجرون لا ينتظرون سوى التعويض المادي[12]، أخذت العلوم الاجتماعية صيغة الوظيفية وتمّ التخلي عن البحث لصالح التدريس.

4- الاستشارة: Consulting

ظهر هذا الشكل من البحث في العلوم الاجتماعية في الدول العربيّة متأخرا نسبيا، وكانت الحاجة إلى مثل هذا النمط نتيجة لتدهور الحالة الجامعية والانفتاح الاقتصادي وبوادر الانفراج السياسي للدول العربية، على وجه الخصوص تحت تأثير الضغوط الخارجية كما ظهرت المنظمات غير الحكومية، وخلقت في ظرف قصير سوقا جديدة للبحث في العلوم، ويعتمد البنك العالمي والإتحاد الأوروبي ومنظمات الأمم المتحدة وكذلك المؤسّسات الغربيّة الكبرى سياسة تقوم على اقتراح نظام التعاقد انطلاقا من أحداث وقضايا وإشكاليات، تحددها هي بنفسها، فبعض المفاهيم مثل "الفقر"، "النوع: ذكور- إناث"، "نظام الحكم"، "القطاع الموازي"، "العنف"، "التنمية المستدامة"، "اقتصاد المعرفة" تحل محل المفاهيم التي أكل عليها الدهر وشرب، والمتعلّقة بالمفهوم التقني للتنمية، "الطبقات الاجتماعية"، "الإيديولوجية". ولهذا الغرض استحدثت طرق جديدة تعتمد على أدوات التحليل الكمي، مثل المعلوماتية والإنترنيت والاقتصاد الرياضي وسبر الآراء، وكلّها طرق مفضلة على الأساليب القديمة في إجراء البحوث فالملاحظة والحوار والمناقشات والتحليلات تستند كلّها على قواعد نظريّة صارمة.

إنّنا نشهد تغييرا في المناهج والمواضيع والميادين وإعادة ترتيب للتخصّصات: نسجّل إغفالا للفروع العلميّة القديمة والنبيلة مثل: الفلسفة، التاريخ، والاقتصاد العام، التي أصبحت من آخر اهتمامات المانحين الأجانب، وبالمقابل نجد تخصصات الاقتصاد الرياضي وعلم النفس والجغرافيا الإنسانية والمدنيّة والاثنولوجيا الثقافية تتموقع من جديد في أعلى مراتب الاٌهتمام[13].

5- البحث الاجتماعي:

البحث هو نشاط اجتماعي والباحث الذي يقوم به ينتمي إلى مجتمع له ضوابطه وقيمه ومعاييره وقوانينه، وبينما يعتبر الراتب المعيار المحدد للعديد من النشاطات الاجتماعية الأخرى، يخضع تقييم النشاط العلمي إلى آليات معقّدة، فالكثير من الباحثين في العلوم الإنسانية والاجتماعية يعيشون حاليا في ظروف اجتماعية واقتصادية صعبة، ممّا أدّى إلى تدحرج هذه المهنة في سلم المهن إلى الأسفل، وهروب العديد نحو قطاعات أخرى، إلاّ أن آخرين مازالوا يزاولون مهنتهم، وهم محور حديثنا.

إنّهم مثل زملائهم في المهنة عبر العالم في إفريقيا وأمريكا اللاتينية وآسيا وحتى بعض دول أوروبا يستمرون في مزاولة نشاطهم العلمي في اختصاصاتهم رغم تدهور ظروفهم المعيشية، فمعظمهم يعتبرون أن تقييم "مهنة" الباحث تتضمّن معايير أخرى غير المعايير الاجتماعية والاقتصادية المعهودة في قطاعات أخرى، فمفهوم "النجاح" هنا ليس منحصرا فقط في الدخل الشهري.

فما هي هذه المعايير؟ وما هو دورها في توجيه الأبحاث في العلوم الإنسانية والاجتماعية في البلدان العربيّة؟.

تعتبر الأسطر التالية مجرّد حقل للبحث انطلقنا من خلاله إلى وضع فرضيات عمل، لقد قمنا بالتمييز بين ثلاثة أشكال من التقييم تتداخل فيما بينها في معظم الأحيان، وتعطي للبحث في العلوم الإنسانية والاجتماعية في هذه المنطقة من العالم صورة في غاية التعقيد.

6- المجتمع العلمي:

إنّ النشاطات العلميّة التي يقوم بها على سبيل المثال المؤرخ وعالم الاجتماع والفيلسوف والقانوني... الخ، تدخل ضمن إطار أكاديمي ذي تدرّج تسلسلي قائم على مراحل (ماجستير، دكتوراه دولة، منشورات في المجلات المعروفة، لدى الناشرين الكبار،... إلخ)، فهو يعمل تحت "رقابة" نظرائه ويقيس أساسا درجة نجاحه عبر حكمهم وتقييمهم، ويسجّل المسار المهني كلّه للباحث، نظريا ضمن المكانة التي كان يتبوؤها أو سيتبوؤها في مجاله العلمي على وجه الخصوص، وفي الإطار الشامل للمجتمع العلمي الذي ينتمي إليه، على وجه العموم، وفي الغالب يتجاوز الفضاء الوطني، إن مفهوم الفضاء العلمي هنا يتجاوز الجامعة والبلد وحتى المنطقة[14]، إنه الفضاء العلمي العالمي غير أنّه يواجه مشاكل أخرى.

إنّ المجتمع العلمي لا يتكوّن عبر مرسوم سياسي، بل هو نتاج حركة تطوّر تدريجي ثقافي ومؤسساتي غير مستقرّ في الغالب، استدعى الأمر عشرات السنين ليتمكّن دوركيم من فرض تخصّص "علم الاجتماع" في الجامعة الفرنسيّة إلاّ انّه يدرج في الكثير من الجامعات الأوروبيّة والأمريكيّة ضمن مجموع "العلوم الاجتماعيّة" إلى يومنا هذا، إن بعض التخصّصات هي حاليا غير مصنّفة كالديموغرافيا والجغرافيا وعلم التحليل النفسي، فالعلوم الإنسانية والاجتماعية

تخضع باستمرار لإعادة هيكلة جديدة تسفر عن تصنيف وترتيب تسلسلي جديد، وتستدعي بدورها إعادة تشكيل التجمعات العلمية.

في الدول العربيّة، أنشأت الدول المهيمنة (فرنسا، بريطانيا العظمى، الولايات المتحدة...)، في البداية الجامعات الحديثة، وحتى بعد استقلالها بقيت هذه الجامعات مجبرة على التأقلم، مخافة أن تذوب في سياق الحركة العالمية، كما يخضع الحقل العلمي لضغوطات وطنيّة ودوليّة بدرجة كبيرة، حيث أنّ الجامعات المحليّة مجبرة ولو بعد مدّة من الزمن على اتباع حركات إعادة التشكيل على النحو المتبع في بلدان الشمال التي تتحدد فيها حركيّة البحث ولا تتناسب بالضرورة مع أوضاع واحتياجات العالم العربي[15].

عمدت بعض الجامعات إلى تشجيع مواهب الباحثين في بعض البلدان، وخصوصا بلدان المغرب العربي ومصر ولبنان، وفي بعض الاختصاصات في سوريا وكوّنت منهم صيغة للمجتمع العلمي[16].

وإذا أمعنا النظر في أطروحات الماجستير والدكتوراه المناقشة في مجال العلوم الاجتماعية في لبنان من 1990 إلى 2000 فإنّها تمدّنا بفكرة عن مدى تماسك هذا المجتمع العلمي ونشاطه الأكاديمي.

من المهمّ القيام بتحليل دقيق للوصول إلى معاينة نظريّة أكثر دقة تسمح لنا في آن واحد بتقييم التوجهات الأساسية للبحث، بالإضافة إلى طريقة اختيار الباحثين ومديري البحث[17].

وتتيح لنا خارطة التخصّصات الفرعيّة والميادين المتعلّقة بهذه الأبحاث عبر قراءة أوّليّة، توزيعا عاما لمراكز الاهتمام مثل علم الاجتماع السياسي وعلم الإثنولوجيا الاجتماعي وعلم الاجتماع الاقتصادي والتنمية، وممّا يثير الغرابة احتلال علم الاجتماع الديني مكانة أقل ضمن مجموع التخصصات.

في الفترة الممتدة ما بين 1973 و1987 فقط نوقشت في الجامعات الفرنسية ما يقارب من 1584 أطروحة من الطور الثالث ودكتوراه دولة في الجامعات الفرنسيّة من قبل باحثين من الجزائر وتونس وليبيا، وما يقارب 1411 من موريتانيا والمغرب، و 1648 من قبل باحثين من المشرق العربي ومن بلدان الخليج.

7- الشمولية والعولمة:

إن انتشار فكرة الشمولية أو العولمة عبر الإمبراطوريات والأمم لم يكن نابعا عن تنظيم وتأطير من طرف مؤسسات بروتون وودز Breton Woods لهذا التيار الفكري، فالمجالات العلميّة العالميّة متواجدة منذ أمد بعيد، حيث ان الجميع كانوا يتقاسمون الأطروحات العقلانية فيما بينهم وهو يتيح تبادل المعارف بين العلماء والباحثين، فتوماس الإكويني Thomas d'Acquin كان تلميذا لابن رشد، حيث أن الجبر أو العجلة أو حتى الدورة الدمويّة لم تقتصر على العرب أو الصينيين أو الفرس وحدهم، ويمكننا إعطاء تعريف لمفهوم "المجتمع العلمي" الذي تبنيناه منذ البداية على أنه عابر للأقطار[18].

إنّ ما يحدث اليوم عبر مفهوم "الشمولية-العولمة" على مستوى العلوم على وجه الخصوص، وبالتحديد العلوم الإنسانية والاجتماعية هي عملية تطور جديدة، فاليوم تبدو المؤسّسات المتعدّدة الجنسيات كالبنك العالمي ووكالات منظمة الأمم المتّحدة والمؤسّسات ذات القدرات الماليّة والماديّة الضخمة والمزوّدة بوسائل تنظيميّة وتكنولوجيّة ووسائل اتصال ومعلومات غزيرة كمراكز عالميّة للمعرفة، وبإمكاننا وصفها بأنّها جامعات "شاملة"، وهيّ تقدّم بأُعتبارها مناهج ونماذج وبرامج بحث مطابقة لكلّ المجتمعات العلميّة الوطنيّة غير أنّ هذه النماذج "المعولمة" لم تكن ناجمة عن "المواجهة الشموليّة" بين أفراد المجتمع العلمي، بقدر ما هي دعوة للأُنخراط فيما يشبه إجماعا يقوم أساسا على علاقات القوّة، أي أنّ الدليل على جدوى العقلانيّة يبقى ضعيفا، مقارنة مع نفوذ القوّة الماليّة والتنظيميّة وسطوة السياسة في هذه المؤسّسات الدوليّة.

إنّ ما أطلق عليه بعض الباحثين "إجماع واشنطن" لا يفرض نفسه عن طريق الإقناع العلمي البحت، بل عن طريق ما يتحكّم فيه من وسائل ماديّة وماليّة موجّهة للحصول على دعم الباحثين الذين يبحثون عن مشاريع.

والملاحظ أن البلدان الأكثر تضرّرا وهي نفسها التي سارعت فيها حركيّة العولمة ممّا أدّى إلى خفض الميزانيات المخصّصة للبحث العلمي والجامعات وفي كلّ بلدان العالم العربي وإفريقيا وغرب آسيا التي طبّقت سياسات الإصلاح الهيكلي، ممّا أدّى إلى شحّ في الموارد المخصّصة للبحث بوجه عام وفي العلوم الإنسانيّة والاجتماعيّة بوجه خاص.

ولم تلق البرامج الجديدة التي اقترحتها المؤسّسات الدوليّة صعوبة في فرض وجهة نظرها واقتراحاتها شيئا فشيئا محل مشاريع البحث الوطنيّة، فكلّ من مفاهيم: التنمية المستدامة، الفقر، الحاكمية، حقوق الإنسان، الديمقراطية، النوع، المجتمع واقتصاد العلوم،... تقود بدورها نحو برنامج معيّن بمناهجه الخاصة، وخصوصا الكميّة منها ومؤشراتها ومطالبها، حيث أن العلم في بلداننا ما زال يتميّز بالمعياريّة، فغالبا ما تراعي النتائج المتحصّل عليها في علاقاتها بالقيم وبالأخلاق.

الشيء الملاحظ هو أن العمليّة ليست موحّدة: ففي بلدان أمريكا اللاتينيّة أو الهند التي تتمتّع بمجتمع علمي قوي وبرعاية من الجامعات الوطنية ودعم من الحكومات، مازال العمل "الإبستمولوجي" لهذه النماذج يراوح مكانه ويتطوّر بعض الشيء على هامش الحقل الأكاديمي، وهي بالمقابل أكثر أهميّة وتغلغلا في البلدان الإفريقية، والشيء الملاحظ بالنسبة للبلدان العربيّة قوّة هذه المجتمعات العلميّة المتناميّة في المشرق مقارنة مع بلدان المغرب العربي، وربّما يكون هذا راجعا للتواجد الكبير للمنظّمات غير الحكوميّة للبحوث ضمن المجموعة الأولى بينما تسلك الحركة خطواتها الأولى في المجموعة الثانيّة[19].

وسواء أكان الأمر متعلّقا بعائق ثانوي أم بجانب أساسي من الحقل العلمي العربي فإن المسألة تتعلّق بفضاءات بحثيّة تعالج إشكاليات جديرة بالتحليل: فما هو موقع البحث العلمي في البلدان المعنيّة؟ وما هي المجالات والنتائج المطلوبة أكثر؟ وهل تلبي حقا احتياجات المجتمع الجامعي؟ وما هي أهميّة الخبرة والتدريب الذي يحصل عليه أفرادها وعلى برامج البحث الأكاديمي؟ وعلى مشاريع الأطروحات ومذكرات الماجستير، ومجموع مواد التعليم الجامعي والمناهج والإشكاليات والمواضيع الخاصة بهذا النموذج.

8- خلاصة:

تعرف العلوم الاجتماعية في الوقت الراهن فترة تحولات عميقة لا يمكننا التنبؤ بنتائجها، يمكننا بالمقابل ملاحظة وتحليل مواطن القوّة في هذه التحولات بارتباطها في آن واحد بالتقاليد العلميّة والأكاديميّة المتراكمة في الجامعات الكبرى لهذه البلدان، وارتباطها بالتركيبات الجديدة التي مسّت الحقول العلميّة في مناطق أخرى من العالم، وأخيرا ارتباطها بالتطوّر السياسي والاقتصادي والاجتماعي للبلدان العربية نفسها.

ومن بين التحديات الكبرى لهذه الحقبة يبرز اثنان لهما أهميّة كبيـــرة **أولهمـــا** الاحتفـــاظ بالبحث العلمي ضمن إطار المنطق الأكاديمي والجامعي، وبالتالي دعم وتقوية الأنظمة الجامعيّة للوصول إلى جمهور علمي ناقد، **ثانيهمـــا** يمكن أن تظهر أهمية ومستوى البحث العلمـــي فـــي العلوم الإنسانية والاجتماعية بمدى الإبداع ودرجة المساهمة في الحقل العلمي العالمي لمواجهـــة الكونيّة بسلاحها الأقوى وهو العلم.

هوامش ومراجع

1- اُقتراح العنوان الأول والعناوين الفرعية من المترجم.

2- أنظر: عالم المعرفة.

3- يعتبر مؤسسو جامعة القاهرة من المثقفين الكبار الوطنيين مثل سعد زغلول، أحمد لطفي السيد، وكان طه حسين أول عميد لجامعة الإسكندرية في 1944.

4- منع تدريس علم الأجناس، خلال عشرات السنوات والذي اعتبر كعلم استعماري.

5- يبلغ معدّل عدد الطلبة في الجامعات الكبرى بالبلدان العربيّة 40.000 طالب، البعض منها يضم أكثر من 80.000 طالب وحتى 100.000 طالب، ويعتبر الحشد في حد ذاته مدعاة لتنظيم التدريس والبيداغوجيا والتقييم والبحث.

6- أشار المؤرّخ المغربي عبد الله العروي لهذه المناظرات بـــ "المثقّف والحداثي" أنظر: الايديولوجية العربيّة المعاصرة، ماسبيرو، باريس 1972.

7- يتراوح راتب الأستاذ الجامعي حاليا ما بين 1500 أورو/في الشهر في لبنان إلى 250 أورو في سوريا و300 أورو في مصر والجزائر (قبل التعديلات الأخيرة في الأجور للمترجم) و 800 أورو في تونس و100 أورو في المغرب، العديد منهم مجبرون على ممارسة نشاطات أخرى لسد حاجياتهم الماديّة، وقد تكون في بعض الأحيان بعيدة كل البعد عن مهنتهم: سائقون، تجار صغار، ...إلخ.

8- القيمة العلميّة للباحث وهي الشيء الأهم لديه جد ضعيفة إن لم نقل منعدمة بالنسبة للجامعيين المهاجرين في بلدان الخليج خلافا لنظرائهم في أروبا والولايات المتحدة الأمريكية، فما من قيمة لضغوط المهنة في الحالة الأولى، ومع مرور الزمن تحوّل بعض الباحثين

المتميّزين إلى إعلاميين خصوصا مع ظهور اليوميات العربيّة الكبيرة كالحياة أو الشرق الأوسط وبعدها القنوات التلفزيونية الفضائيّة.

9- مما أدهشنا في جامعة الجزائر عدد الطلبة في جامعة الحقوق الذي بلغ 18.000 طالب، وتفسير ذلك هو أن تنامي حركة الخوصصة التي شملت بعض أشكال الملكيّة أصبحت مهنة الموثق مطلوبة جدا... فتخصص القانون الدولي الذي كان يستقطب فيما مضى الطلبة المتميزين في الستينيات أصبح اليوم أقل طلبا.

10- وهو الحال في مصر والجزائر وسوريا، على وجه الخصوص، حيث لا يتجاوز الراتب المتوسّط لأستاذ جامعي بدوام كامل 400 أورو للشهر (2008).

11- هناك فروق كبيرة في أجور الأساتذة في أوروبا ففي انجلترا أو إيطاليا يوازي راتب الأستاذ الجامعي راتب التقني السامي، وفي فرنسا وإسبانيا يوازي راتبه راتب إطار شركة، أما في ألمانيا فالأساتذة يحصلون على أفضل راتب.

12- هنا أيضا يختلف المعيار الاقتصادي من بلد إلى آخر، ففي الولايات المتحدة الأمريكيّة وبريطانيا العظمى منذ سنوات قليلة، يحتلّ مكانا أكبر منه في أوروبا كما ان استراتيجيات الباحثين تتجه بقوّة وفق هذا المعيار.

13- أصبح علم الأحياء شيئا فشيئا علما إنسانيا بينما يتقارب علم الإدراك وهو العلم المتفرع عن علم النفس، من العلوم الدقيقة،إلخ... أمّا الفلسفة التي كانت في بداية القرن "أم العلوم الإنسانية"، فهي اليوم بمثابة الأب الفقير للكليات التي تحمل نفس العنوان.

14- يجب الأخذ بعين الاعتبار درجة التنافسية بين الجامعات الأمريكية والجامعات المحليّة في لبنان وفي مصر وضغوطات الأوساط الفرنكوفونية بالمغرب العربي التي تربطها علاقات مع الجامعات الفرنسية.

15- يتمّ حاليا إعداد إحصائيات مماثلة في العديد من الدول العربيّة ونتوقع في حدود سنوات قليلة إعطاء صورة حقيقية عن هذا النشاط في كل المنطقة.

16- Voir notamment le travail de Yves Dezalay sur les carriers des "think tanks" dans les institutions de Bretton Wood et les grandes universités américaines, in ARSS, n°100, janvier 2000.

17- لاحظنا خلال إعداد تحقيق شمل اثني عشر دولة إفريقية، حول وضعية العلوم بها، بأن ما يزيد عن نصف الباحثين من ذوي التكوين العالي الذين تكوّنوا عند استقلال هذه الدول، غادروا بلدانهم، فلقد انهارت بعض المجتمعات العلمية ذات الصيت العالمي لبعض البلدان الكبيرة مثل ما هو الشأن بالنسبة لنيجيريا، بأُستثناء إفريقيا الجنوبية، أما بلدان المغرب العربي فمعضمها لا تملك الوسائل لتمويل برامج البحث، مما جعلها مجبرة على الخضوع والانصياع لكافليها من رؤوس الأموال الأجنبيّة.

18- أنظر في الموضوع المقال المتميّز لماريا ريتا لوريبرا:

"L'ascension des économistes au Brésil", in ARSS, n°108, juin 1995.

أعد الكاتب جدولا هاما حول مكانة الاقتصاديين في النظام الجامعي والنظام السياسي مقارنة بمكانة علماء الاجتماع.

19- من المؤشرات على ذلك:ما أوردته التقارير عن العالم العربي ومؤداه أن تأثيرها على العلماء والرأي العام في الشرق الأوسط أكثر، مقارنة مع المغرب العربي.

العنوان الأصلي للدراسة:

Les sciences sociales dans les pays arabes: cadre de recherche

الاســـتـــشراق العَـــالـــم savant:

من الإنســـية إلى السياســـة *

بقلم: دانيـــال ريـــــغ ترجمة: أ.د.محمد يحياتن (ج .تيزي وزو)

الاستشراق، من حيث معناه الواسع، هو الدراسة العالمة لبلدان الشرق، ولكن لما كان محكوما بالحضور السياسي لفرنسا في الشرق الأدنى والشرق الأوسط، وبعد ذلك بالاستعمار في إفريقيا الشمالية، فقد كرّس نفسه بشكل خاص للبلدان العربية. إن الاستشراق الفرنسي، الذي رفع إلى جرم المعمودية بفضل الفكر الموسوعي والأنوار والرومانسية، إنسيّ النزعة أساسا، ولكنه سرعان ما احتوته جزئيا خدمة الدولة: حينئذ أمسى كذلك مناضلا وإثنوغرافيا.

الاســـــتـــشراق: اللفـــظ

لم تعرف الأكاديمية الفرنسية بلفظ orientalisme إلا في سنة 1838. علما بأن الأعمال التي عنيت بالشرق قد أفضت خلال القرن الثامن عشر إلى بعض النتائج، من بينها صدور ترجمة ألف ليلة وليلة (1704ـ1717) من قبل أنطوان قالان في بداية عصر الأنوار وترجمة القرن من لدن كلود سافري في 1783 أو رسائل حول مصر (1786) التي هي ذات بال. بالفعل، لم ينتظر الناس ظهور الكلمة هذه كي تدرس اللغات الشرقية وجمع المخطوطات وإعمال النظر في مجتمعات الشرق أو استقدام الصور والمنقوشات عقب رحلة دبلوماسية أو تجارية إلى هذه البلدان الموجودة في ما وراء البحار، قلت هذه الرسوم والمنقوشات التي وصفت متأخرة جدا في القرن التاسع عشر بالمتمشرقة orientalisantes أو الاستشراقية. والحال إنه لم يشرع في الحديث عن الاستشراق بفرنسا إلا منذ أن سخّرت الظروف الحقيقية لاكتشاف عالم وعميق للشرق،

التي لم تتحقق إلا في نهاية القرن الثامن عشر. ومن ثم فإن لفظ الاستشراق يستخدم إلى غاية أيامنا هذه للدلالة على الدراسات المخصصة للشرق (لغات، حضارات، مجتمعات...) دون تمييز بين البلدان والقارات

فالشرق كان عبارة عن عالم مليء بالألغاز ، وبعيد وغرائبي، أي عالم مغاير. يبدأ بعد حدود أوربا الوسطى ويمتد إلى غاية ضفاف الصين واليابان بله يشمل جزءا كبيرا من إفريقيا. سنرى، خلال السنوات، امتداد الرقع اللغوية المعنية وتزايد عدد اللغات الشرقية المدرسة والثقافات المبحوثة.

إلى غاية نهاية القرن الثامن عشر، ظلت دراسة اللغات الشرقية محصورة في مجال المعارف العملية والنفعية. لقد أراد كولبير، بدافع الحاجة إلى التجارة والدبلوماسية، بناء مدرسة لتكوين التراجمة، أطلق عليها بعد بعض النوائب، في صلب معهد لويس لوغران Ecole des jeunes de langues (1721) بقانون جديد. وكان الشبان يدرسون بها اللاتينية واليونانية القديمة وكذلك التركية والعربية (أما الفارسية فلم يشرع في تدريسها إلا في 1763) قبل أن ينهوا دراستهم ببيرا Pera في ضاحية بالقسطنطينية. في الواقع، كان التعليم مركزا على اللغات وليس على حضاراتها. ذلك أن الغاية منه كانت منصبة على التواصل مع سكانها وممثليها وليس معرفة ثقافاتها. ولئن كان الشرق يمتد إلى أبعد من حدوده النفعية والضيقة إلى حدّ ما، فإن حقل استقصاء الاستشراق في فرنسا قد انحصر في بداياته في إفريقيا الشمالية والإمبراطورية العثمانية وممتلكاتها العربية في الشرق الأدنى وبلاد فارس...

أن تكون " تركيا " أو عربيـــا "

كانت التركية والعربية فالفارسية إذن اللغات الشرقية الأولى التي درّست بشكل مؤسساتي ومن خلالها أمكن للفرنسيين إقامة علاقات معها والبلدان الإسلامية. وبالطبع لقد كان لذلك دواع وأسباب تاريخية: إن كانت العبارة faire turc (تشبّه بالأتراك) تعني في القرن السابع عشر اعتناق الإسلام، فإن العالم العربي، في الفترة الاستعمارية خلال القرنين التاسع عشر والعشرين، هو الذي أضحى موضوع الاهتمام المباشر بالنسبة إلى فرنسا. فعلا، لقد تمت حملة بونابرت أولا فغزو الجزائر وأخيرا غزو تونس والمغرب، الأبحاث تتركز سريعا حول هذه البلدان حيث كان الإسلام السني ممثلا أيما تمثيل وحيث كانت العربية ــ لغة الشعوب ــ

بمختلف صورها " الدارجة " أو لغة الثقافة من خلال صورتها " الكلاسيكية " (الفصحى) . إن لفظ " عربي " هو الذي أصبح آنذاك مجمل الإسلام بحيث كان بالإمكان أن نسمع منذ زمن غير بعيد، هذا اللفظ على ألسنة بعض الصحافيين للدلالة على الأتراك بل حتى على الدلالة على الإيرانيين في حين كان شاه إيران يتأهب للاستسلام وكان الإمام الخميني يعتلي سدة الحكم في 1979.

منذ ذلكم الحين، جعل السياق الدولي هذه الاختلافات الجغرافية والسياسية أكثر وضوحا ومكّن الجميع من إدراك تنوع الساكنة واللغات والمعتقدات والرهانات السياسية في هذه المنطقة من العالم.

هيمنة السائد من الأفكار

كان لا بدّ من حصول عدد من اللقاءات كي تتوافر الظروف المواتية لإنشاء تيار علمي حقيقي يعنى بدراسة الشرق.

أولى هذه الظروف أو الشروط الإقبال الجمّ على المشرقية التي أخذت orientalité ــ بعد أن تكونت ببطء في القرن السابع عشر ــ في الارتقاء في القرن الثامن عشر عبر ظهور ترجمة أنطوا قالان لألف ليلة وليلة. فعلا، أخذ الاهتمام بالمشرق يتزايد خلال القرن 18. وكان حقا رائجا منذ بداية القرن، غير أن هذا راح يتقاطع مع أفكار كانت تعتمل في أذهان بعض السياسيين. كانت الإمبراطورية العثمانية تبدي أمارات الضعف ما جعل هؤلاء الساسة يعتزمون التدخل لا في صلبها بل على أطرافها: في أقاليمها العربية. في هذا المضمار، شرع في معاينة الأماكن (مهمة فانتير دي برادي Venture de Paradis في (1777ــ1778). كان هؤلاء الساسة يتوسمون ، في غزوة بدت لهم طبيعية للمتوسط، فرصة سانحة للثأر من إنجلترا التي اضطروا أن يتنازلوا لها بالهند عن ممتلكات اقتنوها منذ حين.

لقد زودت الروح الموسوعية والرومانسية هذه الغربة في الشرق بنفس جديد. ذلك أن الشرق الأدنى لم يكن موضوع فضول الأفراد وحلمهم بل كان يبدو شيئا فشيئا كمهد للإنسانية: ففيه ولدت الديانات وفيه أيضا استمد التاريخ أصله. فأطلال الماضي قد اكتشفت في اليونان ومصر وسوريا وبلاد الرافدين، وشرع في فكّ الكتابات القديمة. وهكذا تبلور في فرنسا المتمدنة للقرن 18 (...) تمثّل وتصور للشرق وخارطة ذهنية للبلدان الواقعة في ما وراء المتوسط..

في خضم هذه الظروف تمّ إعداد نهضة جديدة. وراح كتّاب أمثال شاطوبريان ولامارتين أو نرفال يجوبون الشرق وكأنهم يبحثون عن أصولهم... العديد من الرسامين اكتشفوا نورا آخر وتباينات شديدة وشخوصا ومواقف تذكر بالأزمنة الغابرة. "قلت من هذه الأمصار خرجت هذه الأفكار الدينية التي أثرت أيما تأثير على أخلاقنا العامة والخاصة وقوانيننا ووضعنا الاجتماعي. وفي هذه الأمصار، نشأت جل الآراء التي تحكمنا. ومن ثمّ فإنه من المفيد بمكان أن نتعرف على الأماكن التي نشأت فيها هذه الأفكار والأعراف والسلوكات والروح وطبيعة الأمم التي كرستها "

وصــف الــحــال

إن تدريس اللغات التركية والعربية والفارسية الذي شهد منذ بداية القرن 19 فترة نجاح بيــّن، قد أخذ يتآكل. فمدرسة الفتيان للغات التي كانت تخرّج التراجمة لم تعد تستقبل التلاميذ، أما الأفراد الذين كانوا يختلفون على كوليج فرنسا فسرعان ما بدؤوا يستشعرون الملل من الدروس التي كان يلقيها عليهم تراجمة قدامى كانوا يجمعون بين وظيفة الترجمة والتعليم والسهر على مخطوطات المكتبة الملكية...فلم يكونوا يجدون الوقت الكافي لهذا التدريس كما سارعت الاضطرابات المترتبة على الثورة في تفكيك النظام.

وقد كان ماتيو لانقلس أول من استاء من هذا الوضع. وقدم منذ 1790 للمجلس الوطني مذكرة عنوانها *أهمية اللغات الشرقية من أجل توسيع التجارة وازدهار الآداب* غير أنها لم تستثر انتباه النواب.

بالموازة حرّر أحد أكفإ التراجمة بفرنسا وهو فانتو ردي برادي (1739ــ1799) مذكرة عنوانها: *"ضرورة تشجيع دراسة اللغات الشرقية بفرنسا"* وفيها حلل أسباب نفور الجمهور من هذا النوع من الدراسات والعواقب التي قد يسببها لسياسة فرنسا وتجارتها، واقترح بعض الحلول المعقولة. بعد ثلاثين سنة التي قضاهافي الوظائف القنصلية بالشرق الأوسط وشمال إفريقيا، كان حقا على وعي بالصعوبات التي كانت تنوء على كواهل زملائه في المناصب التي عينوا فيها...فقد كان على التراجمة أن يتولوا مهام القضايا القنصلية والدبلوماسية. ورغم هذا، لم يكونوا يتمتعون بآفاق واعدة بالنسبة إلى مسارهم المهني. وقليلون هم الذين كان في مقدورهم بلوغ وظيفة كاتب ترجمان للملك أو وظيفة أستاذ بكوليج فرنسا...

في الوقت نفسه، نشر فولني (1757ـ1820) *رحلته إلى مصر وسوريا* التي حظيت بنجاح باهر. يقول فيها بأنه لما تعذر عليه إيجاد مكان بفرنسا يتعلم فيه العربية، اضطر إلى الاختلاء في كنيسة مارونية طيلة ثمانية أشهر بلبنان. بعد ذلك بكثير، كان عليه أن يناضل بقوة من اجل إرساء تعليم للغات الشرقية، ثم ــ اقتفاء لآثار لنجلس ــ راح يدعو لإنشاء مؤسسة خاصة تدرس بها هذه اللغات. وهكذا سمح تضافر هذه الجهود، في صلب مجتمع شرع يتشبع بأفكار " الحرية والمساواة والأخوة " والذي كان يبدي الفضول إزاء الثقافات الأخرى، قلت سمح بإنشاء المدرسة الخاصة للغات الشرقية الحية (1795) بدعم من رجالات السياسة والعلماء مثل لاكنال رئيس لجنة التعليم العمومي. وكانت هذه المدرسة الخاصة نموذجا لجميع المؤسسات الأخرى التي أنشئت فيما بعد بأوربا وما زالت تعدالوحيدة بفرنسا المؤسسة الأكبر حيث تدرس اللغات الشرقية.

اللـــقـــاءات

كان لنجلس وفولني وفانتور يعرف بعضهم البعض. وقد سلّم فولني مخطوطه *رحلة إلى مصر وسوريا* لفانتور الأكثر اطلاعا على لغات الشرق وأشيائه ملتمسا منه رأيه وتصحيحه إن اقتضى الأمر واستكماله. كما أن لنجلس اعتمد على شهرة فانتور لدعم حججه لإقناع النواب بإنشاء مؤسسة حقيقية لتدريس اللغات الشرقية.

حقا لقد كان السائد من الأفكار يشجع اللقاءات بين رجال ذوي مسارات مختلفة ولكن فضولا إيديولوجيا واحدا كان يحدوهم بشكل غامض. ففولني الذي كان في بداية سنوات 1790 مقيما بكورسيكا لأسباب غامضة جدا من ضمنها السياسية، قد عيّن مرشدا للنقيب بونابرت... وهكذا أمسى " مستشاره الشرقي" وقام بتنظيم مصالح الترجمة المكتوبة والشفوية.

الاستشـــراق نزعـــة إنســـية

إن الفضول والرغبة في التعرف على الشعوب والثقافات هو إحدى ميزات الاستشراق. فالعلماء كانوا ينطوون على الرغبة البينة في البحث عن أعمال الماضي وطبعها وترجمتها ودراستها بإعمال النظر في لغة الشعوب وحضارتهم وتاريخهم أولا لذاتها ومن أجل نشرها. في المحصلة، يمكن القول بأن الاستشراق عبارة عن شكل آخر للإنسية أكثر رومانسية. إن هذه

النزعة هي ثمرة علماء ذوي تكوين كلاسيكي قائم على معرفة الآداب الإغريقية واللاتينية، وهي موسوعية حيث تشكل الكتب والجرائد جزء من المعيش اليومي. ولما كانت المجتمعات التي يدرسونها لا توفر لهم شيئا من هذا القبيل، فقد عنوا بعصرها الذهبي الذي اكتشفوه من خلال المخطوطات. لأجل ذلك سعوا إذن إلى تعلم اللغات ونصبوا أنفسهم مترجمين أدبيين وهواة جمع النقود واقتصاديين ومؤرخين وحفريين... وبعد ذلك بكثير، أمسوا أنتروبولوجيين. بيد أن أذواقهم وتكوينهم قد حملتهم على التطور في وسطهم المعتاد بين مكتبتهم وقاعات دروسهم أكثر مما حملتهم على ارتياد سبل المغامرة.

بيد أنه كما حصل للنهضة التي كان لها وجهان، وجه مصوب نحو ما كان يعدّ عصرا ذهبيا للثقافة والذي كان يهمّ اللغوي المتفقه والعلامة ووجه الغازي الذي كان ميالا للمغامرة، فإن المستشرق أيضا وبشكل طبيعي قد انخرط في الغزوات الاستعمارية والمساعي اليومية. ولما كان أكثر نضالا، فقد سعى إلى التواصل مع الشعوب سواء أكان ترجمانا أم أستاذا. أحيانا كان يقوم مقام المتصرف الإداري والعسكري. لقد كتب الإنسي بيك دو لاميراندول في القرن 15 يقول " قرأت في كتب العرب بأنه ليس هناك ما هو أجمل من الإنسان في العالم " ليشهد بذلك بأن علماء عصره كانوا على بعض العلم والمعرفة بالحضارة العربية. وقد أعطى بوجه خاص إشارة عن مشروع المثل الإنسي المركز والموجه حول معرفة الإنسان منظورا إليها لا كمقدمة لمعرفة الرب بل كتأكيد لحقوق الإنسان في التفكير. بعد رحلة طويلة عبر القرن 16 وحروب الدين في القرن 17 والملكية المطلقة، تعزز المشروع الإنسي وألفى انسجامه في أواسط القرن 18 في صلب الأنوار والمسعى الموسوعي لديدرو ودالامبارت. إنا نعرف كم أحست الكنيسة والروح الموسوعية بهذا المسعى كعدوان لا يطاق. في الواقع، كان ذلك يشهد على علمنة للفكر سرعان ما تعممت في جميع قطاعات النشاط الفكري.

لقد أحاط المستشرقون الأوائل الذين ولدوا وتكونوا في هذا المناخ العالم الشرقي والعالم العربي الإسلامي بخاصة كظاهرة حضارية لم تكن فيه الظاهرة الدينية سوى موضوع دراسة ما بين موضوعات أخرى، سلّطت عليها " نظرة بعيدة " كما قال ذلك كلود ليفي ستروس فيما بعد. فعلا، لقد تمّ العدول عن تعصب الحروب الصليبية والخوف الناجم عن تقدم وتغلغل العثمانيين في البلقان وأوربا الوسطى : أكدت أوربا تفوقها المادي في مناسبات عديدة واستشعرت الثقة في النفس. ولما أضحى الإسلام لا يشكل خطرا فإنه لم يعد يتبوأ مكانة جمة في أعمال العلماء. إن

هذه النزعة، التي تعززت بالنمو التكنولوجي وميلاد العلوم الإنسانية، تواصلت خلال القرن 19 كله علمانية أكثر فأكثر. كما تواصلت أيضا في القرن 20.

أمـــاكـــن التكوين ونـــشـــر المعـــرفة

أنشئت المدرسة الخاصة للغات الشرقية الحية بمرسوم بتاريخ 30 مارس 1795. وكما رأينا فإن لنجلس هو الذي كان صاحب المبادرة والمشروع، وأول رئيس لهذه المؤسسة. وقد ظل كذلك إلى غاية وفاته في 1824. وهو الذي كان له الفضل في تحديد مكان المدرسة الجديدة. وبما أنه قد عيّن في 1792 محافظا للمخطوطات الشرقية فإن أمكن للدروس أن تنطلق في المكتبة الوطنية في محل أردأ كانت مزيته الوحيدة تكمن في محاذاته بقاعة المخطوطات الشرقية. وقد أفضى هذا التساكن طيلة سبعين سنة إلى الخلط بين الوظيفتين: إدارة المدرسة والمحافظة على مخطوطات المكتبة الوطنية. ولم يقيّض لمدرسة اللغات أن تقيم في فندق خاص إلا في أكتوبر 1873 بشارع ليل. تمّ ترميم محلات كما تمّ بناء محلات أخرى وهكذا ضمت الاستقلالية الجغرافية والإدارية توسعا جديدا لها. وأخذ التلاميذ عليها بكثرة، وكانوا يسمونها 'Langues O.

بعد تحويلها، زودت المكتبة ــ التي كانت عبارة عن مخزن للكتب ذات الاستعمال الآني ــ بقانون جديد وأصبح لها فضاء وميزانية. وهكذا أمكنها التطور.في مرحلة أولى، نشرت أعمالا مجعولة للتدريس ومنتخبات ومصنفات نحوية. بعد ذلك، تخصصت في نشر أعمال علماء من نصوص هامة (تاريخ، أخبار، سير...) مصحوبة بترجمتها.

لقد صاحب تاريخ إنشاء الكراسي بمدرسة اللغات، بطبيعة الحال، تاريخ التوسع الاستعماري أو تاريخ طموحاته في العالم الشرقي. وهكذا، وبشكل مبكر، وإلى جانب كرسي العربية الذي كان يشغله سيلفستر دو ساسي والذي كان منذورا للتخصص في العربية الفصحى وبخاصة العربية الكلاسيكية، أنشئ كرسي للعربية الدارجة في 1821 وفيه شرع في تدريس العربية الشرقية أو العربية الغربية، وكان ذلك متوقفا على الأساتذة المرسمين الذين تداولوا عليه. شيئا فشيئا أدى الاهتمام بالجزائر في السياسة الفرنسية إلى احتلال العربية الجزائرية مكانة متميزة (...)

سلفستر دو ساسي وخدمة الدولة

عند وفاة لنجلس، استخلفه دو ساسي رئيسا لمدرسة اللغات حيث كان يلقي دروسا في العربية. ولكنه كان يدرس كذلك الفارسية بالكوليج حيث عيّن في 1806. وقد فرض هذا الشخص نفسه في هاتين الوظيفتين طيلة أكثر من أربعين سنة تقريبا بوصفه أبرز أساتذة المدرسة الفرنسية في الاستشراق. وهكذا توافد عليه العديد من التلاميذ من أوربا قاطبة.

تلقى دو ساسي تربية دينية موسومة بالجنسانية jansénisme وتعليما صلبا. بعد دراسات لامعة في اللاتينية واليونانية، تعلم الإيطالية والإسبانية والإنجليزية والألمانية ثم اكتشف السريانية والكلدانية والعبرية. في 1774، رغب في تعلم العربية ولكن قيل له بأن الكوليج لا يدرسها لقلة الإقبال عليها. حينئذ وضع في صلة بترجمان قديم : إيتيان لو قران الذي تبين بأنه مرشد ممتاز...

في 1810، أصدر دو ساسي كتابه الموسوم Grammaire arabe (نحو اللغة العربية) لتلاميذ المدرسة الخاصة للغات الشرقية الحية وقد لاحظ في التنبيه الذي وضعه في الطبعة الثانية في 1831، المزيدة والمنقحة قائلا: " *خلال السنوات العشر التي تفصل الطبعتين، شهدت دراسة العربية بفرنسا وألمانيا وفي شمال أوربا كلها تطورا فاق التوقعات. فقد نشرت كتب عديدة بفضلها أمكن التعرف على الأدب العربي القديم والحديث...*"

إن نصيب دو ساسي في الاهتمام المتزايد باللغات الشرقية وبخاصة العربية كان حاسما. لقد اطلع على جميع المخطوطات التي كانت في متناوله وجميع الكتب المنشورة في أوربا في المجالات العديدة التي كانت تعنيه...عند وفاته، كان قد ترك أعمالا ثرية ومتنوعة وتأثير شخصية وسمت الاستشراق وبخاصة من حيث وجهها العربي...

الاستشـــراق الـــمنـــاضل

" *يجب النظر إلى المستشرقين المناضلين ، في صلب مختلف الدفعات، بوصفهم جنودا في حملة* ". هذه الملاحظة الصادرة عن رجل دبلوماسي تشهد على أن السلطة السياسية قد اضطرت إلى الاستجابة السريعة لتجنيد علماء مستشرقين كي يصبحوا وسطاء ضروريين مع الشرق سواء تعلق الأمر بالاستعمار أم لا.

بعض المستشرقين كانوا طموحين ولكن هل كان بالإمكان معرفة مقاصدهم حق المعرفة ؟ هل كانوا يرومون الحصول على جوائز مجعولة لتكريم أعمالهم الفكرية وتفانيهم في خدمة قضية الاستشراق ؟ حب السلطة ؟ إن كلمة " مناضل " لا يجب خلطها بكلمة " عسكري : صحيح أن بعضهم كانوا كذلك ولكن الأمر يتعلق بالأحرى بعسكريين أصبحوا مستشرقين. فكلمة "مناضل " حسب التحديد الذي أورده أوزاب دو صال معناها الذاهب إلى الميدان قصد الاحتكاك بالشعب الذي حذق لغته في الكتب، فيتحدث معه ويتخلى عن يقينياته ويسائل نفسه...فمشرقه معاصر وآني وحاضر، مشرق الشعوب الحية. حينئذ يمسي قابلا لأن يسخر من قبل السلطة والإيديولوجية. من الواضح أن المؤسسات السياسية (الملكية، الإمبراطورية أو الجمهورية) قد سخرت دائما، بشكل مباشر أو غير مباشر، فوائد النجاحات الاستشراقية، سواء الحاصلة في الدواوين أم في الميدان.

إن سلفستر دو ساسي يمثل هذا المستشرقي المناضل. كان في بعض الأحيان يسر في الرسائل الطويلة التي كان يوجهها لى أحد مراسليه الفرنسيين أو الأجانب عن متاعبه الصحية أو عن حياته العامة التي أرهقته كثيرا لقد دعا طاليران الذي كان آنذاك وزير نابليون للشؤون الخارجية هذا الرجل المكلف بمسؤوليات ثقيلة ومتنوعة والذي أصبح ضروريا، كي يترجم الوثائق المحررة بالعربية أو بالفارسية. فهو الذي ترجم على سبيل المثال منشورات الجيش الأكبر وفي 1807 البيان الذي آمل الإمبراطور من خلاله تأليب السكان المسلمين بروسيا ضد القيصر. كما أشرف على ترجمة الإعلان الموجه للجزائريين قبل احتلال الجزائر العاصمة في جويلية 1830. لقد قبل إذن بالقيام بأعمال لم تكن من قبيل الأعمال التي تتعلق مباشرة بمهامه أي مهمة الأستاذ، غير أنها كانت بطلب من مصالح الدولة وكانت أخلاقياتها تقضي بأن يمتثل لذلك.

ومع ذلك وفق في إظهار استقلاليته في مرات عديدة وفي ظروف كانت تنطوي على مخاطر جمة. وهكذا استقال من وظائفه في 1792 و1793 لأنه رفض القبض على لويس السادس عشر وإعدامه...

تنـــاقـــضات الاســـتـــشراق

لقد كانت الجزائر محكّ الاستشراق الفرنسي ففي هذا البلد كان عليه أن يتأقلم مع ظروف جديدة. إن هذا الشاب خريج مدرسة اللغات وجد نفسه بمجرد نزوله يواجه الواقع الصعب للغة المستعملة في المشافهة. فالتعليم الذي كلف بتقديمه لم يكون موجها لعلماء مستقبليين بل لأناس مدعوين للتحادث مع أناس آخرين ومراسلتهم وفهمهم.

أرسل جاك برينيي (1814ـ1869)، وهو من أنجب طلبة دو ساسي، إلى الجزائر في 1839 لتنشيط تدريس العربية بالكوليج، وقد أدرك حينئذ الصعوبة المتمثلة في " وجوده في صلب الأحداث ". بوصفه أستاذا، لم يتردد في القول في مقدمة كتاب له " *لا يمكن قصر دراسة وتعلم العربية ــ كما يرى البعض ــ على معرفة النحو وخصائص الكلمات*". واعترف بأن شتان ما بين النظرية والتطبيق. وهاهنا وضع برينيي إصبعه في المكان الذي كان الاستشراق الفرنسي يشعر فيه بالضيق. فمنذ بروزه، انغلق في تناقض: كان يظن بأنه يخرّج ممارسين للغات الحية وإذا به يخرج علماء ممتازين ولكنهم يشتغلون على اللغة العربية كما لو يشتغلون على لغة ميتة ولم يكونوا يرون من العالم العربي سوى ما كانت تكشفه لهم مخطوطات قديمة موغلة في القدم.

لقد أكد غزو الجزائر جميع الملاحظات التي قدمت قبل إثنين وثلاثين عاما خلال الحملة على مصر، حول ضرورة عدم إغفال تدريس اللغات الدارجة بتطعيمه ببعض المعلومات حول السلوكيات والأعراف المحلية. ورغم توظيف فريق من 441 ترجمان من جهتي المتوسط في إطار التحضير لعمليات احتلال الجزائر، تبين أن جلهم غير قادرين إما على التعبير باللغة المحلية أو كتابة العربية... وهكذا كان على الدوق روفيقو أن يقضي أياما عديدة ليحرر رسالة قليلة الأهمية رغم توفره على 21 ترجمانا...

هذا لا يعني أن هؤلاء العلماء ــ متى نزلوا إلى الميدان ــ لم يتكيفوا مع جميع الأوضاع. هناك التلميذ لبرينيي قضى هو الآخر جزءا من حياته في الجزائر وكانت له مسيرة كبيرة في الاستشراق: يتعلق الأمر بماك قوكين بارون دي سلان (1801ـ1878) وهو إرلندي استهواه الاستشراق وكان تلميذا ممتازا لدو ساسي... ولما كان بالأساس لغويا ومؤرخا، تخصص أساسا في النصوص الكلاسيكية الأساسية للثقافة العربية. ولا شك أن النصوص المخصصة لإيفريقيا

الشمالية التي ترجمها كانت ذات فائدة جمة للسياسة الاستعمارية. ويتعلق الأمر بـــ: مقدمة ابن خلدون وكتاب العبر في تاريخ البربر .

تحوّل المستشرق إلى إثنوغرافي

في الواقع، إن الميل نحو التبحر في العلم الذي كان ميزة "نجباء الديوان " كما كان يسميهم فولني، قد شجع تطور الإقبال على وصف التجمعات البشرية وتقاليدهم وسلوكياتهم: هكذا نشأت الإثنولوجية وهذه الأخيرة التي تغذت من ملاحظات دقيقة حول الواقع، هي ثمرة الاستعداد للتعرف على الآخر بل حتى التعاطف مع الشعوب، إن هذا الفضول قائم على معرفة جيدة بتاريخ وأدب وديانة الشعوب المدروسة. بيد أن احتلال الجزائر هو الذي زود جميع المستشرقين المتوغلين بداخل البلاد بالوسائل التي غذت هذا الفضول، وحينئذ كان لا بد أن ينظر إليها السكان الأصليون بعين الريبة. بعض المناطق أفلتت من الاحتلال لأنها لم تكن ذات بال على الصعيد الفلاحي. ولكن ربما كان ثمة فائدة ما في التصالح مع السكان. وهكذا موّل وزير الحرب في 1844 إصدار جمعية الجغرافية قاموس اللغة البربرية الذي وضعه فانتور دو برادي في نهاية القرن 18 والذي ظل قابعا في الكرتون. بعد ذلك بكثير، موّل نفس الوزير نشر كتاب تاريخ البربر لابن خلدون الذي ترجمه دوسلان.

إذن كان السكان البربريون يستثيرون اهتمام العسكريين في المقام الأول، وكذلك المبشرين الدينين الذين لم يكونوا بعيدا. ففي مدرسة اللغات، عند دخول 1842 المدرسي، رخّص لقنصل قديم السيد دولابورت، بإعطاء دروس في البربرية غير أنه لم يعمر ...لأن إنشاء المنصب لم يصوت عليه في الغرفة بسبب غيرة دنيئة بين النواب. ومن بين الرواد الذين تخصصوا في الدراسات حول منطقة القبائل نذكر أدولف هانوتو الذي كان آنذاك نقيبا في 1858 (أصبح جنرالا بعد ذلك). وقد أعيد طبع أعماله غير ما مرة إلى غاية أيامنا هذه. هناك مختص آخر في اللغة البربرية ألا وهو شارل دو فوكو (1858ـ1916) الذي كان أولا ضابطا قبل أن يصبح رجل دين، وقد وضع مصنفا نحويا وقاموسا مزدوج اللغة: ترقية ــ فرنسية (لهجة الأهقار).

إن هؤلاء المستشرقين، سواء أكانوا متصرفين إداريين مدنيين أم جنودا أم أساتذة، كان يكفيهم النظر لما حولهم وتسجيل ما يرون...لقد أنشئت عدة جمعيات علمية في كل مدينة كبيرة

تصدر منشورات شهرية أو فصلية أو سنوية وفيها تعرض نشاطاتها وتنشر كتبا حول اللهجات المحلية العربية والبربرية وحول التقاليد المتعلقة بالختان والتغذية والخطوبة والزواج والصناعات التقليدية وحول مختلف الزوايا التي كانت مناهضة للاستعمار...

مسألـــة نظـــرة

في الواقع كان الأمر قائما على طبيعة النظرة الملقاة على الموضوع المدروس والألفاظ المسخرة للدلالة عليه. لنأخذ مثالا على ذلك: لما أطلق على السكان الأصليين لفظ indigènes وفق المعنى القاضي بأن المقصود هو " أهل البلد " سرعان ما اكتسى على ألسنة المهاجرين الأوربيين كما في الجرائد إيحاء قدحيا وأصبح الـــ indigène هو ذلك الشخص القاصر القادر فقط على القيام بالأعمال الثانوية التي يسخر من أجلها. في المحصلة، اتسم الخطاب الكولونيالي بشكل ضمني بصلة المهيمن/المهيمن عليه التي قامت منذ بداية التغلغل الفرنسي في الجزائر. وهكذا أثرت السلوكات والأفكار التي كان المعمرون يتقاسمونها على جماعة العلماء...

مع أرنست رينان (1823ـــ1892)، اكتست الإشكالية مظهرا آخر. لقد كان رينان، الذي ولد في عائلة كاثوليكية حريصة على أداء الطقوس الدينية، منذورا منذ الصبا إلى حياة الكنسية. غير أنه خلال دراساته، مرّ بأزمة وشيئا فشيئا أخذ يفقد إيمانه، واكتشف الفلسفة وحينئذ اكتسى فكره منحى معاديا للظلامية: فلم يكف عن محاربة الشطط الديني حيث يوجد. وقد دافع، وهو المثقف اللامع والعالم الأصيل والبحاثة الجاد، عن أطروحة في الفلسفة حول ابن رشد اولرشدية : بحث تاريخي (1851) وفيها طرح مشكلة استقلالية العقل عن الظاهرة الدينية وخلص إلى إخفاق العقلانية العربية، بسبب تعذر التحرر من وجود الله في الإسلام، في نظره. ومازالت ابحاثه حول العالم السامي اليوم تستثير السجالات، ولكنها قد مكنته من تدقيق فكره. والحال إن هذا الأمر هو السمة الوحيدة التي أحتفظ بها فيما يتعلق بنشاط المستشرق رينان. في مراسالاته مع كبار الشخصيات الفكرية لزمانه، يمكن أن نلاحظ أن إشكالية الاختلافات العرقية كانت آنذاك موضة رائجة، تؤطرها الفيلولوجيا والتاريخ والإثنوغرافيا إلخ وقد كتب لقوبينو ليعرب له بأنه يخالفه الرأي فيما يتعلق باعتقاده بوجود عرق خالص. في الواقع، أدى مساره الفكري العقلاني والعلماني إلى أن يطبق لأول مرة على النصوص المسيحية قراءة علمية...

العنوان الأصلي للدراسة:

L’Orientalisme savant : de l’humanisme au politique, in Histoire de l’Islam et des Musulmans en France du moyen âge à nos jours, Daniel Reig, Ed. A.Michel, Paris, 2005

لسانـــــيات

مفاهيم لسانية

بقلم: سيوفي جيل وآخرون

ترجمة: د. سعيدة كحيل

أنماط التنـــاص

بقلم: ناتالي بيقيي

ترجمة: د. عبد الحميد بورايو

(ج. الجزائر)

مفاهيم لسانية

بقلم: سيوفي جيل وآخرون ترجمة: د. سعيدة كحيل (ج. عنابة)

تقديـــــم

هذه ترجمة لمفاهيم لسانية من كتاب: '100 بطاقة لفهم اللسانيات' 100fiches pour comprendre la linguistique ، تفصح المفاهيم عن ماهية اللسانيات وتاريخها واللسانيات المعرفية وأنواع اللغات والعلامة وعلم العلامات والنص والمرجع وتعليمية اللغات .. بطريقة واضحة في تعريف أسس هذا العلم للطلبة والباحثين لكل من يريد التعرف على اللسانيات وفهم مصطلحاتها ومفاتيح علميتها.

ما اللسانيات ؟ Qu'est-ce que la linguistique?

مهمة صعبة اقتراح تعريف موضوعي دقيق **للسانيات..** لأن اللسانيات علم حديث وقد تمكن علماؤها الذين أسسوا مباحثها من فهمها وإعطائها دلالة متعددة الطرح.

1- اللسانيات: علم جديد في القرن العشرين (XX)

أ- <u>أصول اللسانيات</u>:

إذا كان التأريخ لمصطلح اللسانيات، يبدأ من القرن التاسع عشر(XIX). فإننا نستطيع القول إنها أضحت علما قائما في القرن ذاته، بعد المنجزات الخطية للنحو المقارن*، بفضل الجهد التنظيري ووضع التصور للمصطلحات التي نستعملها، فإن الأسماء المعروفة التي ارتبطت بهذا الاتجاه، تعد مؤشرا على الانشغالات المتعلقة باللغة،

و هي وفق الترتيب الزمني: "وليام – د. ويتني" – William D.Whitney (1827–1894) وفرديناند دوسوسير* Ferdinand de Saussure و"ادوارد سابير (1884–1939) Edward Sapir و ليونارد بلومفيلد Léonard Bloomfield (1887–1949)".

إن الاختلاف الكبير بين مواقفهم ومواقف سابقيهم حول اللغة، هو أن كل هؤلاء المفكرين لم يكتفوا أبدا بالمقاربة التاريخية للقرن التاسع عشر XIX، وبالنسبة لهم فإن الأهم في دراسة اللغة ليس إحصاء المنجزات صغيرة التفاصيل في لسان أو آخر وتطورها التاريخي، ولكن محاولة دراسة طبيعة اللغة بطريقة تاريخية. لأجل هذا نجد عند كل هؤلاء المفكرين تفكيرا يعطي انطباعا بالبدء من الصفر حول هذه التصورات الأساسية التي هي: اللغة* واللسان* والخطاب* والكلام*. لقد نهلت لسانيات القرن العشرين من عملهم وكذا عمل مدرسة براغ.

ب– <u>الأهداف و الطرائق</u>:

إذا كانت اللسانيات قد تطورت خلال القرن العشرين، فلأنها ارتكزت أساسا على طموح نظري جديد بالمقارنة مع القرن التاسع عشر (XIX). وبعد ذلك تفرعت إلى مدارس عديدة ومجالات جديدة، حيث نجد في كل مدرسة من هذه المدارس وكل مجال من هذه المجالات بعض الثوابت وهي: الرغبة في خلق التطورات (المفاهيم المعرفية بكيفية جادة ودقيقة).

إن الانشغال بتطبيق الطرائق العلمية على دراسة اللغة وبخاصة إرادة الابتعاد المطلق عن كل فكرة قياس ومعيار، مثل كل ما تعلق بالقسم الجمالي والأخلاقي والتقويمي وبكل تأكيد وبمعنى واحد يمكن القول: أن في كل مكان وفي كل مرحلة كان هناك انشغال باللغة، كانت هناك لسانيات. في حين أنه إذا أردنا أن نعطي معنى للمصطلح، يجب أن نحتفظ بالاستعمال إلى قسم من إنتاج القرن التاسع عشر (XIX) والقرن العشرين. ففي القرن العشرين أرادت كل مدرسة أن تعطي معنى مختلفا لا يفهم من اللسانيات ولكن كلها أو أغلبها أكدت على دراسة الموضوع الذي عرفته بنفسها.

ويبقى علينا أن نطرح هذا السؤال: ما هي وظيفة اللسانيات؟ في طموحها و طموح السلف الذين ذكرناهم سابقا فإن اللسانيات بمعناها لا جدوى لها. فهي خطـــــاب علمي وهادف ووصفي لموضوع اللغة أو موضوع اللسان. بهذا القصد نتكلم أحيانا عن اللسانيات

العامة لكن القسم الكبير من اللسانيات له ضرورة تطبيقية، ونتكلم إذن عن اللسانيات التطبيقية، وسنذكر بعض ميادينها:أمراض اللغة والاكتساب والمعالجة الآلية للغات.

2- لسانيات اليوم:

أ- التأثيرات الكبرى:

خلال القرن (XX) العشرين تطورت اللسانيات في اتجاهات متباعدة جدا الواحدة عن الأخرى، ويمكن أن نجسدها جذعا متفرعا ، إلا أنها تميزت بتأثيرات كبرى. ففي البداية كانت ذات طابع شكلي. يجب أن نفهم أن اللسانيات لها هدف وصف الألسنة و اللغة بطريقة شكلية بالصورة نفسها للرياضيات.

وقد انبثق هذا الهدف خاصة عن البنيوية الأمريكية و الفرنسية في آن واحد، المستلهمة من أعمال" سوسير".

وفي زمن ثان تميزت اللسانيات بالأعمال المنجزة في التداولية، هذه الأخيرة كان لها خاصة الاهتمام الأقل ببنية الألسنة، بما لها علاقة بالقوانين اللغوية كالكلام والخطاب.

وهكذا انساقت اللسانيات إلى الخروج من إطار تحليل الألسنة الجاد، لتصرف نظرها إلى دراسة الوضعيات التي ينجز فيها استعمال اللغة.

وأخيرا نذكر بتأثير أخير: وهو ما تعلق بالعلوم المعرفية التي تأثرت منذ عشرات السنوات باللسانيات.

ب- التطورات المعاصرة:

ليس للسانيات اليوم الوحدة التي كانت بها منذ عشرين أو ثلاثين سنة.

فقد وظفت في كل مجالاتها حوارا مثمرا مع العلوم القريبة، سواء تعلق الأمر بعلم الاجتماع أم الأنتروبولوجيا أم علم النفس أم التحليل النفسي والعلوم المعرفية إلخ... ، كما نسجل أن الأعمال الحديثة المنجزة في اللسانيات هي غالبا من طبيعة متداخلة مع العلم.

– إن بناء اللسانيات كعلم في القرن 20، هو من الأعمال المميزة في تاريخ الفكر. ونشير أنها أثرت تأثيرا كبيرا على بقية العلوم الإنسانية التي أعارت منها الطرائق والوسائل، وبكيفية خاصة عبر الموضوعين اللذين اختارتهما اللسانيات: الألسنة واللغة، تستطيع أن تدرس أغلبية إشكاليات علوم الإنسان.

اللسانيات التاريخية والمقارنة: La linguistique historique et comparée

نشأت اللسانيات التاريخية في القرن التاسع عشر، وهي في الأصل ثمرة الرغبة في شرح اللغة والألسنة، مخالفة للطريقة الفلسفية وبمساعدة مبادئ عالمية كبرى. وإذا كان تطورها الأساسي قد حدث في القرن XIX التاسع عشر، فإنها لم تغب خلال القرن العشرين (XX) ولكنها ارتبطت برؤية مختلفة للتغير اللساني.

1–طرائق ومجالات اللسانيات التاريخية

أ– تاريخ ومقارنة الألسن:

مثلما ظهرت في القرن XIX التاسع عشر، تأسست اللسانيات على الملاحظة انطلاقا من اكتشاف اللغة السانسيكرتية. حيث كان يعتقد بوجود تشابه بين الألسن. وأن الاختلاف بين الألسن التي تعرض التشابه فيما بينها يمكن أن تشرح بكيفية نظامية ، ومن هنا نشأت فكرة أن مجموعة الألسن المنحدرة من أصل واحد لها علاقة قرابة. إن النتيجة الأولى للسانيات التاريخية والمقارنة هو توزيع الألسن على عائلات.

وفي زمن ثان ولكن بسرعة أكبر بعد هذا الإلهام الأول. اهتمت اللسانيات التاريخية بزمنية اللسان الواحد (يعقوب قريم Yacob Grim) على اللغة الألمانية مثلا، كما ارتبطت اللسانيات التاريخية أيضا بإعادة بناء اللغات المغمورة أو بالألسن القديمة التي ليس لدينا شواهد على وجودها، والصعوبة تكمن في إيجاد مادة أكيدة للألسن التي ليس لدينا أي أثر مكتوب لأممها القديمة.

ب- مجالات اللسانيات التاريخية:

إن وجهات النظر التاريخية يمكن أن تطبق على الصوتيات لتشرح كيف تتحول بعض الأصوات إلى أخرى بطريقة منتظمة.

(كيف نشأت الأصوات الأنفية في الفرنسية مثلا). هذه التحولات مستقلة عن معنى الكلمة وعن وضعيتها النحوية. إن الصوتيات التاريخية تدقق في هذه التغييرات المتنوعة وكيف تنتظم فيما بينها، أما علم البني التاريخي، فيشرح القواعد الدقيقة لكيفية بناء الكلمات بالجمع بين المتغير والجذر مثلا، أما علم الدلالة التاريخي فيدرس تغيرات معنى الكلمات.

- في تطورها عبر الزمن، كانت اللسانيات التاريخية أحيانا في علاقة مع علم الاشتقاق. ففي البداية ثم البحث حول أصول الكلمات ثم وصف تاريخها . إن تاريخ أسماء العلم هو فرع علمي نسميه علم أسماء الأعلام (Onomastique) والذي يجمع بين دراسة أسماء الأماكن أو ما يسمى التوبونيما (Toponymie) وأسماء الأشخاص أو الأنتروبونيميا (Anthroponymie).

- منذ ظهور الإجراء السانكروني –الآني- في اللسانيات تغير إيحاء اللسانيات التاريخية. وركزت أقل على العوامل الخارجية مدخلة في تاريخ اللسان- العوامل السياسية و الاجتماعية إلخ..) و ركزت أكثر على التاريخ الداخلي، وفي هذا نتكلم أحيانا عن اللسانيات الدياكرونية (الزمنية) التي تسعى جاهدة لمتابعة نظام اللسان عبر تاريخه.

2- التغيير اللساني وأسبابه

أ- مظاهر التغيير:

إن الألسن تتغير لا محالة فما مرد هنا التغيير اللساني؟ إذا كان هذا في القرن (19) التاسع عشر هو نوع من التغيير في الحياة الذي له قوانينه وتنظيماته، فنحن نلاحظ اليوم أنه في الحقيقة يرجع إلى عوامل معقدة كالجغرافية والسياسية والاجتماعية والجمالية... إلخ. إن الطريقة التي يكتسب بها الأطفال لغتهم الأم محددة بمثل الكيفية التي ينتشر بها فعل بين المتكلمين. وقد دخلت ثلاثة اتجاهات في الموضوع: اتجاه إلى نوع من المشابهة بين الأشكال المتقاربة و اتجاه نحو التبسيط واتجاه نحو التعقيد، والأكثر من هذا أنه على مستوى اللسان لا يتغير شيئا فجأة،

فكل شيء يتطور تدريجيا وهكذا فإن بعض المظاهر هي لمدة طويلة في تغير قبل أن تتغير حقيقة.

إن دراسة التغيير اللساني يسمح بصنع الفرق بين ما هو راجع للإرث وبين ما يرجع للاستعارة. وهكذا تعرضت بعض الكلمات في اللغة الفرنسية إلى التطور التدريجي حول نقطة الانطلاق نفسها، والبعض الآخر إما مستعارة أو بالنحت عن كلمات قديمة لاتينية. وهكذا نجد في الفرنسية الكثير من الكلمات المزدوجة التركيب (سمع – استمع) (Ecouter – Ausculter) مثلا – وقد نحت الشكل الثاني من لاتينية القرن (17) السابع عشر XVII وتعود هذه الدراسة إلى المظهر المركب للألسن المنجزة للعديد من الاستعارات من الألسن الأجنبية وعدة تأثيرات متقاطعة.

ب– <u>ما المعنى الذي نعطيه لتغيير اللسانيات ؟</u>:

إننا أحيانا نحاول أن ننظر للتغيير اللساني على أنه تطور أو تقهقر – وهكذا أعتبر" فرانز بوب" Franz Bopp و" أوغست شلاشير" August schleicher في القرن التاسع عشر XIX أن الأشكال التي نستعملها اليوم هي نتاج لتحولات الأشكال القديمة، هذا التحول راجع إلى أن اللسان هو أداة استعمال للإنسان، فهو وسيلة بين يديه. فاليوم أظهرت الأبحاث تعقيد العوامل المتدخلة في التغيير اللساني وغالبا ما كان مرد هذا التغيير ليس لسبب واحد، ولكنه مزيج من عدة أسباب وقد كان القرن (19) مؤكدا على إدخال الرؤية التاريخية في دراسة الألسن والتي كانت قبل هذه المرحلة بواسطة المبادئ الكبرى وبالتجربة القليلة ففي كل المجالات كان القرن (19) حقيقة قرن التاريخ، أما اليوم فإن الإجراء الدياكروني الذي ناب عن اللسانيات التاريخية يسجل بالموازاة مع التنظير لرؤية سانكرونية.

اللسانيات المعرفية La Linguistique Cognitive

إن العلوم المعرفية حديثة جدا، هدفها الدراسة العلمية لسيرورة الفكر إن كلمة (cognition) تنحدر من اللاتينية وتعني "المعرفة" يتعلق الأمر بالوصف والتشكيل والكيفية التي بها نفكر ونخلق تمثلا للأشياء .فما هو دور اللسانيات؟

إن الأعمال التي نستطيع تجميعها باسم " اللسانيات المعرفية" ليست دائما سهلة الترابط، ولكنها النقطة المشتركة لدراسة اللغة من وجهة عقلية.

1- فرضيات اللسانيات المعرفية

أ- اللغة والفكر:

تراهن اللسانيات المعرفية على وجود وظيفة للفكر بعد وصف اللغة أولا في علاقتها مع هذه الوظيفة هذه الفكرة أسست للمرحلة اليونانية وبخاصة أرسطو والمنطق .

لكن اللسانيات المعرفية حولت الاهتمام إلى الفرضيات المنطقية والتي تحلل اللغة بناء على علاقات الحقيقة أو علاقاتها مع الواقع و تفترض أن قدرتنا على إنتاج و استقبال الملفوظ لابد أولا أن تهتم بالعلاقة مع الكفاءات الأخرى كالإدراك البصري أو الرقابة المحركة و نلاحظ أن بعض العلاقات اللسانية افترضت سيرورة عقلية لإنتاج الملفوظ أو النحو التوليدي لنعوم تشومسكي(Noam Chomsky) كنظرية جوستاف غيوم (Gustave Guillaume).

ب – مناهج اللسانيات المعرفية:

على ماذا نرتكز لتحليل سيرورة الفكر؟ يمكن في البداية الارتكاز على علم النفس، هكذا استلهمت اللسانيات المعرفية في البداية أعمالها من بعض النظريات النفسية للثلاثينات التي اعتبرت السلوك والكفاءات اللسانية شاملا .يمكننا الارتكاز على العلوم العصبية والوصف التشريحي للدماغ وفي تطوراتها الأخيرة تعمل اللسانيات المعرفية على اللسانيات العصبية وأخيرا يمكننا الارتكاز على العمل المجرد للنمذجة الذي أنتجه علم المنطق والذكاء الاصطناعي (انظر التحليل الآلي للغات).

2 – التيارات الكبرى للسانيات المعرفية:

أ – النموذج المعرفي:

من جهة التفسير العام للسيرورة العقلية تملك اللسانيات المعرفية فرضيتين :

الأولى تعتبر عمل الدماغ يتم أساسا بوساطة أنوية المعلومات المستقلة عن بعضها والتي تصور المعلومات المتجمعة لديه.

أما الفرضية **الثانية** فتعتبر عمل الدماغ يتم عكس ما قيل سابقا وفق النوع التفاعلي.إذ يعالج الدماغ كل معلومة بوساطة قنوات توصيل داخلي وتعمل بالموازاة.

إن الفرضية التغييرية مثلا ترتبط بالنوع الأول وفق هذا الطرح لجيري فودور، و قد ذكره في كتابه "تغيير الفكر" (صدر في انكلترا (Jerry .A. Fodor) سنة 1983 و ترجم سنة 1989.

إن السيرورة العقلية تتجزأ إلى وحدات معالجة وتمثل متغيرات. هذه المتغيرات تتعلق بالتراكيب العصبية المختلفة وبتعريف العمليات المميزة .سنحاول أن نطرح فرضية. التغيير بوساطة حالة محسوسة كإعاقة القراءة (dyslexie)، لماذا يكون بعض القراء معاقين؟، وبطريقة أخرى هل يقلبون نظام القراءة لبعض الفونيمات، فحسب الفرضية التغييرية فإن هذه الظاهرة تفسر باعتبار وجود متغيرين متميزين يسمح أحدهما بإعادة تأسيس السلسلة من الصوائم عقليا انطلاقا مما نراه مكتوبا أما الآخر فيسمح بالجمع المباشر لما نقرأه بالكلمة المخزنة في الذهن باعتبار تميز هذين المقياسين ، هذا ما يفسر حالات التراجع الملاحظة في النتيجة المنجزة.

ب- تطبيقات على علم الدلالة والنحو:

أعطت فرضيات العلوم المعرفية في فترة (15) سنة أنماطا جديدة للأعمال التي تتعرض للمجالات التقليدية للدلالة والنقد بوسائل مختلفة. بالنسبة لأصحاب الدلالة المعرفية مثلا فإن المعلومات التي تأتينا من اللغة ومن معانينا ومن قدراتنا المحركة هي موضوع المعالجة الشاملة من الدماغ من أجل هذا يمكننا استعمال تصورات تطبق في هذه المجالات الثلاثة ولا يوجد تصور لساني خالص ولا توجد حقيقة ولا مرجع للكلمات فإنه يرتبط بتمثل مختلف، ولا يوجد إلا تمثل ذهني مرتبط به. في نظر اللساني الأمريكي رونالدو لونغاكير(Ronald . W Langacker) فحتى اسم العلم مثل (Platon)، ونعني بذلك الكتاب:(platon est sur l'étagère de gauche)

يمكن تطبيق مبادئ شبيهة بدراسة النحو وهو مجال مدروس بطريقة شكلية جدا . إن النحو حسب رأيي ليس إلا مسألة شكل فهو ينص على بنية رموز المحتوى بشكل عام ولها أصول نفسية. ولهذا رفض فصل خطة النحو عن خطة علم الدلالة وعلم التركيب وعلم الصوت والمعجم ، إذ هي تعابير مختلفة لذات البنية الرمزية ولا يمكن التفريق بينها.

يستعمل النحو المعرفي للونغاكير مصطلحات جديدة لها علاقة بالصورة بحيث تكون التصورات شاملة جدا كالأنموذج ، وهذا لا يتكلم عن الأسماء مثلا بل الأشياء . وفي الستينيات والسبعينيات، تجنبت دراسة اللغة كل ما له علاقة بعلم النفس بتأثير الشكلية .

إن اللسانيات المعرفية في علاقتها مع الفلسفة والعلوم العصبية والذكاء الاصطناعي تتعلق أساسا بالظواهر الذهنية وتفضل ربط النشاط اللغوي بالعالم الذهني أحسن من التعبير عن الصدفة أو الحقيقة.

أنواع اللغات: Les types de langues

حين نقارن بين اللغات، فإننا ندرك إذا ما كانت تختلف عن بعضها البعض. إذ تظهر أحيانا متقاربة الوظائف.

تم اقترح تصنيف اللغات في أنواع مختلفة أو أنماط لسانية منذ القرن 19 في إطار الدراسات النحوية التاريخية والمقارنة.

1-إرادة تصنيف اللغات:

أ- موضوع التصنيف:

اجتهد النحو التاريخي والمقارن في القرن (19) في البحث عن الآلات المتقاربة بين اللغات. إذ عرف تصنيف اللغات إلى أنواع وأنماط لسانية بحسب أصواتها.بحيث اتجهت إلى الدراسة المقارنة للحالات التاريخية للغات.

واليوم نقابل المنظور الوراثي بالمنظور النمطي، وفعلا فإن التصنيفات النمطية تسبق علاقتها بالميكانيزمات اللسانية، فبعضها يمكن أن تقارن في لغات بلا قرابة وراثية. وهذا ما قاد النمطية اللسانية إلى إدراج مسافة بالنسبة لدراسة قرابة اللغات. يختص اللساني بوصف الظواهر العامة اللسانية النمطية التي تؤلف اللغة و تقارن بعد ذلك اللغات.

ــ إن الأحكام التي انطلق منها تنجز المقارنة سواء أكانت صرفية أم مفاهمية أم تركيبية، أما الأحكام الصوتية فلم تستعمل إلا نادرا.

ــ إن الهدف من علم النمطية هو تحديد مجموعات مختلفة لسانية صغرى، ونجد داخلها لغات متقاربة بنيويا.

ب- التنميط الكبير الأول:

اقترح المؤلفان أوغست شلايشر وفيلهالم قان هيولدت (أنظر اللسانياتr في القرن 19) التنميط الكبير الأول، والذي يبني على حكم صرفي تركيبي من حيث طبيعة وتكوين الكلمة. وحسب هذا التنميط يمكننا حساب أربعة أنماط من اللغات:

- في بعض اللغات كالصينية، للكلمة شكل واحد، ولا يمكن أن يتغير، سواء بالتصريف أم الإتقان(أنظر الرصيف).

- وتتميز العلاقات النحوية كالجمع مثلا بتركيب الكلمات أو بضم كلمة إضافية. « insolente » يسمى هذا النوع باللغات العازلة.

- وفي لغات أخرى فإن العلاقات النحوية كلها تتميز بإضافة السوابق أو اللفاظم المعجمية القاعدية. وتتعلق بكل سابقة علاقة نحوية من مثل (النوع – العدد- الحالة)، وهي حالة اللغة التركية، فانطلاقا من كلمة (المنزل) « Ev » يمكن أن نشكل « evier » (منازل)، و evierim (منازلـــي) و « evierimde » (داخل منازلي) ونسمي هذه اللغات باللاصقة .

- وفي بعض اللغات مثل اللاتينية تعبر أواخر الكلمات « Les terminaisons » عن علاقات نحوية كثيرة حاملة لمعلومات نحوية و دلالية. يمكن لها أن تعبر عن الوراثي – المؤنث و الجمع« désinence » Arum فاللاحقة روزاروم. وأكثر من ذلك فهي تعين الكلمة التي تضم لها فـــي« Rosarum » لكلمة صنف الاسم والصفة أو الضمير ولكن ليس بالفعل.

في هذه اللغات التي تعد أواخر الكلمات وترتيبها حرا نسبيا ونسميها لغات متصرفة أو مرنة (Flexionnelles) .

- وأخيرا ففي لغات أخرى يمكن للعلاقات النحوية أن تكون تعبيرية بإضافة عناصر للجذر اللغوي الوحيد أو إذا أجرينا عليها تحويلات دون أن يتغير جزء وحيد من الجملة من مكانه.

ويعطي اللساني الدانمركي بلمسلف مثالا باللغة الفرو لندية في جملـــــة كـــ: (Kanfiliornia ruinagoluarpunga) التي هي كلمة واحدة تعني جملة: أريد أن أحضر القهوة ونسمي هذه اللغات بـــ: متعددة التركيب (polysynthétiques).

– و فعلا فلا توجد لغة تسمح بالحذف الكامل في نمط ما. فبعض اللغات كالفرنسية لها لاصقة إذا أدركنا تتابع السوابق و علامات الجمع.(agglutinante) على الأقل نمطان . (flexionnelles) و متصرفة (Habitation) مثلا:

إذا لاحظنا أواخر الكلمات بالمعرفة النحوية و علامات الزمن والصيغة.

2– بعض مبادئ التنميط:

أ– التنميط المفاهيمي:

اقترح اللساني الأمريكي ادوارد سابير حكما آخر كطبيعة التصورات التي تعبر عنها اللغة حيث انطلق سابير من مبدإ و هو أنه لا يمكننا تعريف أقسام الخطاب العالمي (الاسم، الصفة، الفعل) بخصائصها الدلالية. فالفعل" يجري" مثلا لا يعرف بأنه يعبر عن حدث لأن كلمة " الجري" تعبر هي الأخرى عن الحدث.

ا العلامة: Le signe

إن التفكير في العلامة يعيدنا إلى العلاقة بين أنظمة التعبير مهما كان نوعها وحقيقة العالم. إن تعريف هذا المصطلح تصور يبدو غير الذي نستعمله فـــــي الكلام العادي . واليوم يأخذ هذا التصور استعمالا في مجالين كبيرين هما السيميائيات واللسانيات .

1– العلامة في السيميـــائيات:

أ–علاقتها بثلاثة مصطلحات:

يدرس علم العلامات في رأي الفيلسوف و رجل المنطق الأمريكي (شارل سندرس بيرس Charles Sanders Peirce 1839-1914) العلاقة بين مصطلحات ثلاثة وهي العلامة والموضوع الذي تمثله والأثر الذي يحدثه.

ففي حالة تمثيل العلامة لأكثر من موضوع أو أكثر من أثر، يصبح هذا العلم متعلقا بالتفسير والتأويل (Interprétation)

ب-العلامات: الرموز والأيقونات، الأدلة:

من مجموع العلامات يمكننا أن نميز الرموز والأيقونات والأدلة:

الرمز (Symbole)، هو العلامات التي تحيلنا إلى الموضوع بالاصطلاح والتعاقد مثال: الضوء الأخضر علامة الطريق المسموح بعبوره؛ هذه العلامة لا تحيلنا إلى حرية المرور إلا بالاصطلاح ولذلك فهي رمز. وكلمات اللغة يمكن اعتبارها هي أيضا رموزا.

ولا تعد أيقونة (Icône) علامة الكتابة الأصلية للخصائص المطابقة للموضوع المقدم مثال: البقعة الزرقاء وعلاقتها باللون الأزرق، أما الدليل(Indice) فهو العلامة التي تعقد القرابة أو التشابه مع الموضوع الممثل، مثلا:العارض المرضي وعلاقته بالمرض.

2-العلامة اللسانية:

أ-العلامة عند سوسير :

يعود الفضل في التشكيل الأول للعلامة اللسانية لفرديناند دوسوسير(Ferdinand de Saussure) الذي اقترح تعريفا للعلامة كنتيجة ارتباط لعنصرين متلازمين: الدال والمدلول.

* فالدال هو الصورة السمعية للكلمة أو اللفظة؛ فهو متتالية من الفونيمات وليس من الأصوات(مثال (arbra) شجرة) والمدلول هو تصور الذي يرتبط به، مثال : (تصور الشجرة الذي يقابل المرجع (شجرة) كموضوع من العالم الواقعي).

وقد نتج عنه تمثيل الارتباط بين الصورة السمعية والتصور، فالعلامة اللغوية هي تمثيل عقلي وكيان نفسي وليس فيزيائيا، وللعلامة اللسانية ثلاث خصائص أساسية:

- العلامة تمثل وجهين متلاحمين . ويستعمل سوسير لتجسيد هذه الشخصية استعارة الورقة بحيث لا يمكننا وجهها دون أن نقطع ظهرها .

– العلامة اعتباطية بحيث تكون العلاقة بين الدال والمدلول من نمط التعاقد والاصطلاح فهي لا تخبر عن أي علاقة سببية و بذلك فهي تتميز بصفة الحتمية، فحين نسمع بتسمية القط قطا فإننا نرغم على استعمال هذه الكلمة لكي نتفاهم.

وليس بإمكاننا تعويضها المبادرة الخاصة بكلمة سمكة وإلا وقعنا في التباس المعنى المضاد، وحتى في التعابير الصوتية التي تعيد ضجيج الحقيقة فإن التنوع التاريخي والجغرافي للعلامات المستعملة يشهد على هذه الاعتباطية، مثل صوت الديك: كوكوريكو عند الفرنسيين الأصليين خلق صوتا جديدا عند الإيطاليين: كيكيريكي .

– العلامة الخطية: إن الدال في تسجيله الزمني يمثل سمة خطية تتتابع عناصرها مع الفارق بينها وبين العلامة كإشارة قانون المرور، حيث يمكن أن تقرأ مستقلة عن الترتيب المعين مسبقا.

ب–استغلال مفهوم العلامة في الدراسات اللاحقة :

يظهر الشرح الذي تقوم به التقسيمات الكبرى للسانيات تصورا للعلامة وهكذا فإن العلاقة بين العلامات ومدلولاتها يمكن أن توصف بالدلالة، وأما العلاقة بين العلامات فيما بينها فتوصف بالتركيب والعلاقة بين العلامات ومستعمليها يمكن أن توصف بالتداولية .

سعت البنوية لسنوات الخمسينيات والستينيات إلى تعميق العلاقات الممكنة بين الفكرة السوسيرية للعلامة اللسانية والتصور السيميائي العام للعلامة ، فإذا فهمت اللغة كنظام سيميائي للعلامات فإننا نلاحظ اختلافا للرموز كما هو الحال في الجبر والموسيقى.

فاللغات الطبيعية لا تمثل علاقات ثنائية الجهة بين الدال والمدلول: حيث لا يتعلق بالدال الواحد بالضرورة مدلول واحد وبالعكس فإن مدلولا واحدا لا علاقة له بالدال الواحد. إن الاستعمال اللساني لتصور العلامة، في علاقة مثيرة مع المفهوم السوسيري للسياق.

وفي حالة ما إذا كان هذا التصور اللساني أقل استغلالا في النظريات اللسانية المعاصرة فإن تصور العلامة حتى اللسانية منها مستعمل اليوم خاصة في المعنى السيميائي.

النص: Le texte

قدمت البلاغة باعتبارها فن الإقناع وعلم أنماط النصوص، منذ القديم تعريفا للنص على انه موضوع للدراسة، وبالمقابل ميزت علوم اللغة الوحدة اللسانية لاحقا. وكان لابد من انتظار بداية سنوات (60) لكي نرى تطور تيارات لسانية اتخذت النص موضوعا قائما : كنحو النص واللسانيات النصية وتحليل الخطاب والتداولية النصية.

1- النص وحدة متناسقة:

أ- النص والجملة:

إن التعريف اللساني لمفهوم النص غامض نوعا ما، والاستعمال الشائع حاليا، بالرجوع إلى التداولية النصية، يميل إلى تعريف النص بوصفه سلسلة لسانية منطوقة أو مكتوبة مشكلة وحدة اتصال.

اقترح اللساني الفرنسي إميل بنفست " EMILE Benveniste " تمييزا واضحا بين الجملة والنص إذ ترتبط في الجملة وحدات مختلف المستويات لتدخل في تركيب وحدة الصف الأعلى وهكذا يرتبط الفونيم بمورفيمات أخرى في تركيب الجملة في إطار احترام قواعد التركيب. وبالمقابل فحين ترتبط هذه الوحدات لتكون نصا فإن الجمل لا تفعل ذلك بكيفية الفونيمات أو المورفيمات. فهي لا تدخل في وحدة الصف الأعلى وفق قواعد خاصة، وأكثر من ذلك يمكن القول حسب نظر "بنفست" فإن جملة تسبق أو تلحق جملة أخرى في علاقة التتابع، ذلك أن مجموعة من الجمل ليست وحدة من الصف الأعلى للجملة.

ب- النص في نظر بنفست:

يعتبر " بنفست " أن تحليل النص لا يمكن إجراؤه إلا في شكل ملفوظ، معنى ذلك،إذا كان مرسلا بغاية قول شيء لمتكلم في وضعية اتصال خاصة. وهو يفترض أن المعبرين لكي يعبروا عما ينوون قوله يستعملون رمز اللغة بكيفية أكثر ارتباطا بالموقف.

إن تحليل مختلف طرق التعبير عن الرسالة التي هي مركز دراسة النص عند "بنفست".

يضع في المقدمة الظواهر المرتبطة بالتلفظ، ويميز كل نمط لاستعمال اللغة، وفق خصائصه التلفظية، بهذه الكيفية يقترح "بنفست" تمييزا بين التاريخ أي "القصـــــة التاريخية" و"الخطاب".

إن دراسات النصوص المستلهمة من أعمال بنفست تبحث في تمييز استعمال اللغة في الاتصال حيث تلاحظ بقوة المواقف الإيديولوجية للمعبرين.

هكذا تأسست المدرسة الفرنسية لتحليل الخطاب وتظهر "اللسانيات" معينة للتاريخ أو علم الاجتماع.

2- <u>المقاربة الأمريكية للنص</u>:

أ-<u>النص حسب رأي هاليدي وحسن:</u>

اقترح اللسانيان" ميخائيل أ- ك هاليديMICHAEL A.K HALLIDAY" "ورقية حسن" (RUQAIYA HASAN) تصورا لدراسة النص، فهما متفقان مع" بنفست" للقول بأن النص ليس وحدة نحوية مثل الجملة: فالنص ليس جملة كبيرة، هو وحدة من طبيعة أخرى: وحدة استعمال اللغة بالأحرى دلالية. ولا يعرف النص حينئذ بحجمه : فيمكن أن يكون النص كلمة بسيطة أو جملة بسيطة أو مجموعة جمل أو رواية. يكفي فقط أن تكون ملفوظة في وضعية اتصال.

تطبق أعمال هاليدي و حسن أساسا على العبارات التي تضمن نوعا من الديمومة للنص، هذه العبارات هي عموما آثار العلاقات التي تقيمها الجمل فيما بينها لكي تشكل نصا.

إن دراسة روابط ترابط النص المسهمة في نسجه هي إذن التي يدعونا إليها اللسانيون الأمريكيون.

وهكذا ندرس ظواهر الإرجاع (الاستعارة) بالضمائر والارتباطات بين الجمل بالروابط (Or , Mais) أو الظروف (أكيد – إذن ....).

لقد حاول بعض اللسانيين وصف خصوصيات البنائية النحوية للنص. وفي مسار النحو التوليدي الذي مهد لها نعوم شومسكي (Noam Chomsky) مثلا اقترح لسانيون من بينهم" تون أدريانوس فان دجيك "(Teun Adrianus , Van Dijk) إعداد نموذج نحو النص، وحسب نظر هؤلاء اللسانيين بمثل ما يستطيع المعبرون التمييز بين الجمل النحوية و الجمل اللانحوية. بمثل

ما يستطيعون التعرف على النصوص المشكلة جيدا من متتالية الجمل بالصدفة. حينئذ يبحث اللسانيون في تمديد نحو الجملة وتحديد قواعد التشكيل الجيد والتي تسمح للمعبرين بوضع حد فاصل بين النصوص واللانصوص، فهم ينقلون إذن من الجملة إلى النص الأحكام النقدية للنحوية والقابلية (أنظر الخطأ) التي نجدها في النحو التوليدي، والهدف من مثل هذه المقاربة هو إعداد اتساق النص.

بالإضافة إلى قواعد التشكيل الجيد، يدرس هؤلاء اللسانيون القرابة المبنية بين النصوص المختلفة سطحيا ينتج عنه في مستوى النص قواعد التحويل مثل التي نجدها في مستوى الجملة، إنها إذن فكرة الكفاءة اللسانية التي نجدها مستغلة في مستوى النص.

وتعتبر التداولية اللسانية أن بناء النص ليس نتيجة تطبيق بعض القواعد ولكنه نشاط ومسار يخضع لقصور من نوع معرفي واتصالي.

لقد تأسست اللسانيات النصية بالنسبة للكثير في تقارب مع لسانيات الجملة، وحكم على هذه الأخيرة بأنها عقيمة وعاجزة لإعادة النظر حول تعقيد الخطاب. لقد تعمقت الهوة بين المقاربتين تدريجيا واليوم وبعد مرحلة من القطيعة القوية يبحث اللسانيون على إعادة الاعتبار لدراسة الاتصال.

علم العلامـــــات: La sémiologie

علم العلامات حديث على الرغم من استعماله لبديهيات قديمة، لقد تطور في فترة متزامنة في أوروبا والولايات المتحدة الأمريكية والاتحاد السوفيتي في القرن XX العشرين.

1-علم العلامات:

أ- السميائية أو السيميولوجيا:

يتنافس مصطلحان على تعيين علم عرف في سنوات الستين و السبعين انتشارا كبيرا، إنهما مصطلحا السيميائية Sémiotique والسيميولوجيا Sémiologie..، هذان المصطلحان يتجذران في اللغة اليونانية (Sémeion) والتي تعني العلامة (Signe) .

ويعد المصطلح الفرنسي السيميائية Sémiotique ترجمة عن الإنجليزية "سيميوتيكس" (Sémiotics) الذي استعمله لأول مرة في القرن 18 الثامن عشر (XVIII) الفيلسسوف الإنجليزي" جون لوك "(John Locke) معلنا ميلاد هذا العلم الذي طوره" شارلز ساندرز بيرس" (Charles Sanders peirce) (1914 – 1839) و" شارلز موريس" (Charles morris). فأما مصطلح السيميولوجيا (Sémiologie) فقد أنشأه،" فردينا ند دو سوسير" (Férdinand DE SAUSSURE) و تبنته الحركة البنوية في فرنسا. ويمكن أن نذكر" كلود لوفيس ستراوس" (Claude Lévi-Straus) في مجال الاتنولوجيا و" رولان بارت "(ROLAND BARTHES) و"جوليا كريستيفا "(Gulia Kristeva) في مجال تحليل الأدب.

إن السيميولوجيا المستلهمة من فرنسا تتميز بطابعها اللساني، وقد اقترح التمييز بين السيميائية و السميولوجيا ولكنه لم يرفض.

وبصفة عامة فإن السميولوجيا (سنستعمل من هنا فصاعدا هذا المصطلح الوحيد) هي دراسة لكل نظام معنى "في اللغة."

وهكذا العلاقات الاجتماعية والفنون والمعتقدات وقوانين الألبسة، وهي ليست أنظمة شفوية يمكن دراستها كأنظمة علامات، وبمعنى أخر كلغات. بالنسبة لسوسير فالسيميولوجيا هي " العلم الذي يدرس حياة العلامات داخل المؤسسة الاجتماعية ." فنستطيع أن نجد فيها ما يميز كل لسان كالبعد التركيبي (ويمثل العلاقة الشكلية بين العلامات) والبعد الدلالي (ويمثل العلاقة بين العلامات وما تعنيه) والبعد البراغماتي (ويمثل العلاقة بين العلامات ومستعملها داخل الاتصال).

وبصفة أكثر خصوصية نستطيع اعتبار السيميولوجيا دراسة نظرية لكل ما هو رموز ونحو وأنظمة وعقود، كذا كل ما له علاقة بإرسال المعلومة. وتصنف السميولوجيا مثلا مختلف أنماط العلامات وفق وظائفها. ويمكن لها أن تهتم بما يميز استعمال الحيوانات للعلامات واستعمال الناس لها، ومحاولة توضيح العلاقة بين الاتصال الحيواني وتطور لغة الإنسان.

ب- <u>التصورات ومجالات تطبيق السميولوجيا:</u>

تؤسس السميولوجيا على ثلاثة تصورات أساسية: تصور الرمز وتصور العلامة ثم تصور النظام.

بالنسبة للسميولوجيا كل لغة بمعناها الواسع هي رمز ينبني على تنظيم مجموعة من العلامات. ومن الواضح أن السيميولوجيا هي في قسمها الأكبر تفسير.

وحسب نظر موريس (Mauris) مثلا " فإن شيئا ليس علامة " إلا لأنه مفسرا كعلامة شيء ، فالسيمولوجيا ليست خزان معارف: فهي بالأحرى نظرة وتفسير أبدي.

ونستطيع أن نطبق هذه النظرية على عدد كبير من الوظائف الإنسانية، ولنأخذ مثلا حالة الفن، يشير الرسام هنري ماتيس (Henri matisse)، أننا في الإبداع الفني نبتكر علامات والتي ليس لها قيمة إلا لحظة إبداعها، وفي إطار العمل الذي يبين أين تجد المكان المناسب وأنها خارج هذا الزمن وهذا الإطار لا قيمة لها .

ولهذا فإن الرسم والموسيقى والسينما يمكن أن تحلل كأنظمة علامات وبالمثل توجد سميولوجيا الثقافة.

* السيمولوجيا واللسانيات

أ- <u>العلاقات المتميزة:</u>

للسميولوجيا واللسانيات علاقات متميزة، فيمكن أن ترى بيسر بطريقة سميولوجية، وإذا اعتبرنا الألسن أنظمة علامات، تصبح إذا فرعا من السميولوجيا، تلك التي تدرس اللغات بالنسبة لسوسير " فالعلامات اعتباطية تماما وتحقق أكثر من غيرها الإجراء السميولوجي لأجل هذا كان اللسان أكثر أنظمة التعبير تعقيدا وانتشارا وأكثر تميزا عن غيره.

في هذا المعنى يمكن للسانيات أن تصبح رائدة لكل سميولوجيا على الرغم من أن اللسان ما هو إلا نظاما خاصا.

وتاريخيا تطورت السميولوجيا في تعاون مع اللسانيات فقد أعارت التصورات للفونولوجيا (علم الاصوات) واستلهمت أعمال رومان جاكبسون (Roman jakobson)* ولويس ترول يلمسلف* (Louis trolle Hjelmslev)

ب- <u>أهمية " اللسان"</u>:

* أعتبر العديد من السميولوجيين أن اللسان هو من أهم أنظمة العلامات. اقترح بارت (Barthes) مثلا إدخال السميولوجيا ضمن اللسانيات. بالنسبة له فإن العلامات اللالسانية تحددها بقوة اللغة. لأجل هذا اعتبرت اللسانيات في الستينيات كعلم قاعدي للعلوم الإنسانية بواسطته نستطيع تحليل كل لغة مهما كانت.

* لقد مارست السميولوجيا تأثيرا قويا على بعض المجالات التقليدية للسانيات: كالتحليل الشكلي للنص الأدبي مثلا، كما ساهمت في جلب الاهتمام لمجالات هامشية بالنسبة للسانيات: كتحليل الاتصال غير الشفوي (لغة الإشارات مثلا).

لقد كان دور السميولوجيا رئيسا في تطور اللسانيات بعد سنة 1945، فتحت تأثير "الرائد" الذي يعد اللسانيات فإن السميولوجيا قد اتسعت لتشمل تقريبا كل العلوم الإنسانية فأما اللسانيات فقد نوعت مقاربتها للغة و اللسان.

تعليميـــة اللغـــات: Didactique des langues

- تبين لنا من اكتساب اللغة كيف يفكر اللسانيون بكيفية تملك الطفل للغته الأم، ولكن كيف يكون اكتساب اللغة الثانية وهل أن مسار الاكتساب هو نفسه ؟ هل توجد إمكانيات التدخل في هذا المسار لجعله أكثر كفاءة.

1- الاكتساب وتعلم لغة ثانية

أ- <u>المســـــار المختلف:</u>

* على حين أن اكتساب اللغة هو موضوع عديد من الدراسات منذ زمن طويل، فإن اكتساب الطفل أو الكبير للغة ثانية لم يدرس إلا منذ زمن قريب.

* لقد اقترح بعض المنظرين تحت تأثير نعوم شوميسكي (Noam chomsky) إجراء تمييز بين الاكتساب – هذا المسار الذي يكتسب به الطفل لغته الأم، والتعلم وهو مسار يتعلم به الطفل أو الكبير لغة ثانية، في الحالة الأولى نرى أن الإكتساب يجري في قسم أكبر بكيفية لا إرادية وفي جهل قواعد اللغة.

أما الحالة الثانية فيتعلق الأمر بالتعلم الإرادي يقوم إدراك القواعد بدور كبير، ويدعي الشخص الموجود في وضعية تعلم متعلما ، يذكر كثير من المختصين أن اكتساب الطفل للغة الأم، ينجز في مرحلة حرجة وأن هذا التطور يلتقي مع اكتساب كليات اللغة* – واستعداده للاتصال * . ونفرض أيضا أن الظروف التي تتحكم في تحقيق هذا التطور لا تحضر إلا مرة واحدة في حياة الفرد، هذا ربما يفسر لماذا لدينا صعوبات جمة لتعلم لغة أجنبية تظهر في الكبر.

ب- <u>نقاط تلاق مشتركة ؟</u>

* تفترض هذه النظرية قطيعة جذرية بين اكتساب اللغة الأم وتعلم لغة ثانية. وقد كانت موضوعا لمدة عشرية من الزمن تقريبا، و تعرضت لنقد كثير. وإذا كان البحث في هذا المجال غير متجانس فهو يعقد العزم على إنشاء تنوع لعوامل اكتساب بعض جوانب اللغة.

ومن وجهة نظر علم اللغة النفسي "psycho- linguistique" يظهر أن اكتساب اللغات تطور خاضع لقوانين دقيقة محددا في إيقاعه ودرجة وصوله إلى نتائجه بالعوامل الخارجية مثل التأثرية أو المحيط الاجتماعي ، هل نتعلم بالكيفية نفسها حين يكون التعلم تلقائيا أو عند ما يكون متأثرا بالتدخل المنهجي والتفكير فيه كتعليم ؟ وهل يقوم السياق الذي نتموضع فيه لتمارس اللغة بدور ما ؟

إن الدروس المستخلصة من التجارب المنجزة، تبقى اليوم أيضا جزئية ولكنها سمحت للتعليمية بإعداد طرائق كثيرة.

2- التعليمية وطرائقها

أ- <u>اكتساب موجه</u>:

* وضعت التعليمية فرضية تقول أنه بإمكاننا التدخل بكيفية معنوية في تطورها الطبيعي والذي هو اكتساب لغة خاصة، أي لغة أجنبية.

* نستطيع اكتساب لغة أجنبية في ظروف وأعمار مختلفة جدا، والمعرفة المسبقة والكاملة للغتنا مثلا، أو ونحن مازلنا نكتسبها ونستطيع اكتساب لغة أجنبية آليا. بمعنى بطريقة غير موجهة أو بالعكس ونحن في حالة توجيه تكون التعليمية في مرحلة أولى، تفكيرا نظريا حول كل أشكال الاكتساب الموجه للغة.

ب- <u>بعض أمثلة الطرائق:</u>

استلهمت الطريقة التقليدية لتعليم اللغات الأجنبية من التعليم اليوناني واللاتيني، أي اللغات الميتة: ويتعلق الأمر بربط تعلم المعجم Lexique (بوساطة القواميس) والنحو بكيفية ترجمة لغة إلى أخرى، تخلت الطريقة المباشرة عن كل شكل للتذكر أو الترجمة، وتتأتى هذه الطريقة بانغماس كامل للمتعلم في اللغة الثانية دون تدخل من اللغة الأم، والهدف هو وضع المتعلم في ظروف يجد فيها نفسه حاضرا لغويا إذا زار ذلك البلد. وتنشيط رغبة لتعلم هذه اللغة الثانية و كأن الأمر يتعلق باللغة الأم، تعمل التعليمية جاهدة على إعادة الإنتاج اصطناعيا بواسطة ألعاب الدور مثلا في ظروف اكتساب غير موجه للغة.

لقد تطورت الطرائق السمعية الشفوية والسمعية البصرية في سنوات 50 منبهة لضرورة المعرفة النشطة للغة وتأسست الطريقة الاتصالية على الكفاءات الاتصالية للمتعلم ويتعلق الأمر في البداية بإعادة بناء وضعيات مجسدة للاتصال.

إن الاتجاه الحديث الذي هو "الانتقائية" Eclectique يود تأكيد الرأي، وهو أن كل طريقة إذا كانت" خصوصية" ليست مقنعة إلا لها. ويسجل هذا الاتجاه ضمن حركة نسبية (Relativise) لنظريات المراحل السابقة، وتوحي بالأحرى لمزيج من الطرائق وكذا الأخذ في الحسبان بخصائص المتعلم، سواء في مستوى كيفية الإيصال أم اللاأمان في مواجهة لغة أو ثقافة مختلفتين. تحت تأثير نظريات الاكتساب تأسست تعليمية اللغات في سنوات (60 و70) كعلم، باقتراحها نماذج شاملة جدا لتعلم لغة أجنبية، واليوم يظهر أنها تتوجه في مسالك عملية واقل نظرية.

المرجـــــع Le référent

ما علاقة اللغة مع الواقع الحقيقي؟ هل هو انعكاس لصورة العالم الواقعي أم إعادة بناء له؟

تكمن إحدى وظائف اللغة، وهي الوظيفة الإيحائية في وصف العالم وتنفيذه، فكلمات اللغة تعبر عنه. ويبقى علينا إيضاح العلاقات بين العلامة والموضوع الذي هو هذا العالم الخارجي عن اللغة ونسميه "المرجع".

1- هل اللغة تصف العالم أم تخلقه من جديد؟

أ-اللغة تصف العالم:

إن علاقة اللغة بالعالم سؤال طرح منذ القديم ، وبالذات عند "هيراقليدس Héraclides " وفي النظرية الأفلاطونية الخاصة بالمعرفة. وتعتبر هذه النظرية اللغة صورة منعكســـــة ومطابقة للعادة و ليس بناء للفكر. فعندما ننطق بالكلمات فإننا نقصد بالتحديد أشياء معينة ، وكذلك بالنسبة لتركيب الجمل، فهو مطابق لتركيب الواقع الحقيقي فعندما أقول القط على السجادة فإنني أرجع إلى أشياء واقعية حقيقية كالقط والسجادة.

إن تنظيم التفكير والمدلولات يصفان الواقع الحقيقي وهذه النظرية التصورية تسمى بالواقعية و نجدها ماثلة عند نحويي القرون الوسطى في مثل نحو مدرسة بور روايال " Port Royal "ومثل رجل المنطق غتلوب فريج"(1848-1925) Gottlob Frege ".

ب- اللغة تعيد "خلق" العالم:

تصطدم في العلاقة بين العالم واللغة بتناقض كبير. إذ كيف يمكن لتعبيرين مختلفين أن يعودا للمرجع ذاته؟ فمثلا لماذا لا يكون للشمس وكوكب النهار المدلول ذاته رغم أنهما يرجعان للمرجع نفسه.

تقول النظرية الواقعية بان لكل تعبير مرجع واحد وواحد فقط وبالمقابل فإن لكل مرجع تعبير واحد وواحد فقط. ويمكن أن الكلام ذاته على القط والسجادة. حين نقول أن السجادة تحت القط وهي الوضعية ذاتها للمثال الأول.

في تصور آخر لعلاقة اللغة بالعالم تجعلنا نعتبر أن العلامة اللغوية ليست انعكاسا دقيقا وكاملا للمرجع، ولكن انعكاسا ناجما عن إعادة بناء الفكر للواقع ، ويعبر عن هذا التصور بـــ: "الاسمية" ويمثله المفكر غيوم دوكام "Guillaume d'occam" في العصور الوسطى وبعض فلاسفة بريطانيا التجريبيين و على رأسهم جون لوك (1632-1704).

وحسب هذه النظرية، فإن هذه اللغة تفسر تصورنا لحقيقة الأشياء. فمثلا عندما نقول شروق الشمس وغروبها فهذه العبارة تمثل تصورنا لدورة هذا الكوكب، وليس الحال كذلك في نظر علماء الفلك الذين يدركون أن الشمس لا تشرق ولا تغرب. و بالتالي فإن اللغة لا تخنق الحقيقة ولكن تنظمها و تركبها. هذا التصور للغة كمصفاة للحقيقة طوره العالم اللغوي الدانماركي "لويس يلمسف " (Louis Hjlmslef).

2- الخصائص اللسانية للمرجع

أ- هل هناك كلمات أكثر مرجعية من غيرها ؟

إن المرجع في اللسانيات هو العلاقة التي تنجزها العلامة بالدال والمدلول والموضوع الذي يحيل إليها، والذي يتصف بالواقعية، مثلا "القط"، أو الخيالية ك"أحادي القرن" ، هذا ما ندعوه بالمرجع.

توجد في اللغة علامات لها مرجعيات خاصة بالفرنسية كالأسماء والأفعال والصفات وبعض الظروف وفعلا فإن هذه الكلمات كالطاولة ويمشي وجميل تفرض مسبقا وجود شيء ما في الواقع مثل الطاولات والمشي والجمال، لكي تعين هذه العلامة اللسانية وهو ما نسميه التسمية.

فإذا كان لها صفة التسمية، فإن هذه العلامات تعود للمرجع ذاته. للأسماء قدرة مرجعية من الأفعال أو الصفات . فحين أقول "طاولة" فإنني أحيل مباشرة على مرجع الطاولة، وبالمقابل إذا قلت جميل فهذا لا يعني الإحالة على مرجع الجمال لأنني مضطر لإدخال مرجع آخر هو موضوع الجمال.

ب-المرجع والتفسير:

إن تفسير الملفوظ يستدعي استحضار ظروف خارجة عن لسانيات الاتصال. وإن الحاجة تبقى ضرورية في بعض الحالات . ففي جملة "سأراك غدا" ،تكون عملية التفسير غير كاملة إذا لم نعين مرجع الضمائر، إذا كنا لا نعرف متى قيلت هذه الجملة ، ويعطينا موقف الاتصال هذه التعيينات المرجعية وأحيانا لا يكفي هذا الموقف. فإذا قلت أريد هذا الكتاب و أنا أدخل مكتبة فإن اسم الإشارة "هذا" يجب أن يتكئ على إشارة تعين الكتاب موضوع الاختيار،إذا أردت من البائع أن يعطيك ما طلبت بالتحديد.

وإذا فإن معنى "هذا" ليس ليعين المرجع و في بعض الحالات لا نبحث عن مرجع الضمير خارج النص و لكن داخل النص ذاته، ففي جملة" عندما لا تكون عاملة النظافة فهي في السلم" فإن الضمير يحيلنا إلى البديل عاملة النظافة الذي يسبقه في النص ، حينئذ نكون قد عنينا العائد إذا الضمير يسبق البديل المذكور. كقولنا " إذا لم تكن هي في حجرتها فعاملة النظافة في السلم" فإننا نعني العائد الثاني .

إن مسألة المرجع لها علاقة بالأساس بفلسفة اللغة. فقد رفضت اللسانيات البنوية دراسة العلاقة بين العلامة اللسانية والمرجع الذي هو ليس جزءا من نظام اللغة الموضوع الوحيد لها. أما لسانيات الخطاب فقد أدمجت السياق الخارجي للسانيات، وحينها ظهرت مسألة المرجع في هذا التخصص.

الاستعمـــال والقيـــاس L'usage et la Norme

إذا بحثنا في تمثل لغة معينة فنحن كثيرا ما نصاب بالحرج: هل أمثل اللغة كما هي منطوقة، أم علي تمثيلها كما يجب أن تنطق أو كما هي منطوقة بصورة جيدة؟ هذا السؤال أساسي في نحو كل اللغات، أما اليوم فتسعى اللسانيات إلى الوصف العلمي للغة والانشغالات الخاصة بالقياس. وقد طرح هذا الهدف مشكلا عميقا وهو الحدود الفاصلة بين الاستعمال والقياس.

1 – الاستعمال والقياس "إشكالية سوسيو ثقافية":

أ – أصول مفهوم القياس:

ارتبط الوعي بمفهوم اللغة في التاريخ بتطور فكرة القياس . فلم يكن سهلا أن نصف اللغة الفرنسية في القرن 16 في فرنسا عندما بدأ النحويون بالاهتمام بالطريقة التي يتكلم بها الناس في المملكة، وجدوا ميزة للهجات الإقليمية والتقنية والاجتماعية، وكذا الأنواع التي يدرسها اليوم علم الاجتماع اللغوي. إن الفكرة السائدة آنذاك هي أن اللغة الفرنسية تأسست بوساطة مفهوم القياس. ومن الملاحظات التي قيلت عن اللغة الفرنسية سنة 1947 ما في جمع كل ما قيل في النحو حول نوعية الفرنسية (Vauglas) اقترحه فوجلاس المنطوقة، قائلا: "هي أقدس مجموعة في البلاط ويمكن أن يضاف إليها أعمال مختارة لبعض الكتاب و هو ما يسميه الاستعمال الجيد للغة". إن هذا التصور ومحافظ حسب التفسير التاريخي لكي تتحول بعد ذلك الأعمال الأولى للأكاديمية الفرنسية ".

إن هذا التصور محافظ حسب التفسير التاريخي لكي تتحول بعد ذلك الأعمال الأولى للأكاديمية الفرنسية إلى قياس دقيق . إن هذا المثال في اللغة الفرنسية ليس فريدا رغم أن مفهوم القياس له دور هام. يؤكد علم الاجتماع اللغوي بأن أكثر اللغات تظهر عليها اختلافات سريعة، وهو بهذا لا يشير إلى القياس ولكن إلى التنوع الشرعي أو إلى اللغة المعيارية أو إلى اللغة الرسمية. وتعرف اللغة المعيارية بوجود بعض الصفات في مادة علم الأصوات والمعجم والتركيب والأسلوب وتربط عادة بالاستعمال المفتوح.

الشـــــذوذ والممـــاثلة (القياس)

إن النقاش الطويل الذي استمر لقرون بين النحاة حول مفاهيم القياس والاستعمال احتد من جديد حول دور المماثلة أو القياس في اللغة. ففي القرن(17)، انقسم النحاة بين من يرى اتجاها للغة نحو القياس والقاعدة والتماثل (كما نرى مثلا في تراصف الصرف) وبين من يرى عكس ذلك أي اعتبار اللغة محكومة بالاستعمال الذي يستخف بالنحو ويدخل في الدراسة باستمرار كل أنواع الأخطاء وكل ما جاوز القواعد.

2- الاستعمال و القياس في التنظير اللساني

أ – بين النحو و اللسانيات :

ساعد التعارض بين القياس والاستعمال في تاريخ اللسانيات في تمييز النحو التقليدي عن اللسانيات . حيث يدافع النحو على القياس الأصولي بينما تطمح اللسانيات أن تكون وصفية. حاولت اللسانيات الوصفية إعادة استعمال تصورات القياس والاستعمال بمعنى مختلف بفضل جهود اللساني الدانماركي " لويس ترول يلمسلف (Louis Trolle Hjelmslev) واللساني الروماني أوجينيو كوزيريو (Ev genio Coseriu).

بالنسبة للأول والثاني اعتبر مفهوم القياس والاستعمال موجه لفهم معنى النظام. فعند يلمسلف مثلا يعني القياس مجموعة الصفات المميزة لنظام اللغة ، فمثلا يتكون الصوت / I / من صفات كافية تميزه عن بقية صوائت اللغة مثل/R/

يجمع الاستعمال كل المنجزات الممكنة خاصة الاهتزازات. ومن هذه الظاهرة استنتج 'كوزيريو' أن القياس يجمع مجموعة من القيود المفروضة من المجتمع في استعمالنا للغة.

ولكي نسترجع أمثلة الصوائت توجد منجزات له التي وإن لم تسطع تفريق هذا الصوتم R / / إلى اللغة الروسية مثلا، عن غيره فهي مفروضة من المجتمع، فإذا نطقت / R/ سيفهم أن هي المقصودة رغم أنني ابتعدت قليلا عن القياس.

ب- غموض صعب القياس:

إن فكرة القياس أساسية في بناء الوصف اللساني. وحتى وإن أرادت اللسانيات أن تتخلص من الأصولية يمكن لنا أن نتساءل عن وجود فكرة القياس في مجالات أو مدارس تؤسس اليوم لهذا التخصص. هذا اللوم وجه للنحو التوليدي الذي يرتكز على تصور مجموعة من الجمل غير ممكنة القياس. وفي التداولية أيضا لا يستطيع الوصف إنكار وجود تفسير مثالي بالتبادل.

صاحب مفهوم القياس والاستعمال بغرابة تاريخ اللسانيات في كل مراحلها، أما اليوم فيطمح الوصف اللساني تجاوز كل مرجعية للقياس ولكن للحقيقة . والصعوبة تكمن في اعتبار

اللسانيات في كل خصائص الاستعمال وسيرون عن قريب زوال تخصصهم إلا بمقدار كون العموميات إشكاليات مطروحة.

يتبع..

المصدر:

Siouffi, Gilles & van Raemdonck, Dan, 1999, *100 fiches pour comprendre la linguistique*, Breal, (ISBN 2842914538)

من أنماط التنـــاص:

علاقات الحضور المتفاعل*

بقلم : ناتالي بيقيي- غروس ترجمة: د.عبد الحميد بورايو (ج .الجزائر)

تبعا لما فعله جانيت Genette نميّز نمطين من العلاقات التّناصيّة: المؤسّسة على علاقة حضور متفاعل بين نصّين أو أكثر (والتي حصر فيها مؤلّف الطّروس التّناصّ) والمؤسّسة على علاقة تحريف. من أجل دراسة الأشكال التّناصيّة المختلفة في تفرّدها، نعارض بالذّات العلاقات الضّمنيّة بالعلاقات الصّريحة: قد يحدّد المرجع برمز خطّيّ أو، على الصّعيد الدّلاليّ، عن طريق الإشارة إلى عنوان العمل، أو اسم كاتبه. يمكن أن تقوم على غياب كلّيّ لأيّة علامة لا تجانس: يعود حينئذ للقارئ أن يرصدها ويوضّح المناصّ (عن هذه النقطة، انظر القسم الثاني من الجزء الثالث في هذا الكتاب).

أ-الاستشهاد:

يأخذ الاستشهاد مشروعيّته كواجهة للتّناصّ: يجعل إدراج نصّ في آخر واضحا. تجلّي الرّموز الخطّيّة – عزل العبارة المستشهد بها، استخدام الحروف المائلة أو علامات التنصيص ...- هذه المغايرة heterogenete. هكذا أمكن لمونتيني Montaigne أن يصف نصّه بـــ"ترصيع سيّئ الوصل Marqueterie male jointe" (المحاولات، 1592، III، 9 ، "خيلاء de la vanite") والنّصّ الذي يكثر من الاستشهادات يشبّه على الدّوام بالفسيفساء، بـــ"un patch-work" [دليل ديكور يحتوي على قطع قماش متنافرة]، أو بلوحة يلصق فيها الرّسّام مقطّعات من الصّحف أو قطعا من الورق المرسوم. يظهر الاستشهاد إذن كوجه رامز للتّناصّ لأنّه يمثّل وضعيّة للنّصّ يكون فيها محكوما باللاّتجانس والتّشظّي.

لكن الاستشهادات معتبرة أيضا كشكل أدنى: يقول عنها أنطوان كومبانيون Antoine Compagnon "درجة الصّفر في التّناصّ" (اليد الثّانية أو فعل الاستشهاد La seconde main ou

le travail de la citation، لوسوي Le Seuil، 1979). بسيط وبديهيّ، يفرض الاستشهاد نفسه في النّصّ، دون أن يتطلّب من القارئ إعمال الذّهن أو معرفة خاصّة. معيّن من نفسه غير أنّ العناية الكبيرة مطلوبة من أجل اكتشاف هويّته وتأويله: اختيار النّصّ المستشهد به، حدود تقطيعه، طرق تركيبه، المعنى المضفى على إدراجه في سياق مستجدّ ... إذا ما كانت تمثّل عناصر أساسيّة في دلالته.

إذا ما كان الاستشهاد يمكن إهماله في مجال التّناصّ، فلأنّه يبقى أيضا مرتبطا بوظيفته القانونيّة، المتمثّلة في السّلطة. يعرّف ليتراي Littre الاستشهاد بالصّفة الآتية: (فقرة مستمدّة من مؤلّف قد يكون ذا سلطة.) هذه الوظيفة في الواقع أساسيّة، يسمح الاستشهاد بتقوية وقع حقيقة خطاب ما فيوثّقه. هكذا، في مذكّرات مابعد–القبر Memoires d`outre-tombe، يستدعي شاطوبريان Chateaubriant فقرة طويلة مأخوذة من مذكّرات فرنسوا ميوط Francois Miot، محافظ الجيوش في الحملة على مصر، لكي يوثّق القصّة التي رواها حول مجازر يافا التي اقترفها نابليون Napoleon: (لكي أثبت ايضا حقيقة مؤلمة، لم تكن هناك مندوحة من رواية شاهد عيان. إلى جانب ذلك لكي أعرّف بصفة عامّة بوجود شيء، لابدّ من معرفة خصوصيّاته: الحقيقة الأخلاقيّة لفعل لا يمكن أن تكتشف إلاّ من خلال تفاصيل هذا الفعل)، هكذا يؤكّد شاطوبريان Chateaubriant قبل أن يدرج شهادة ميوت Miot (مذكّرات ما بعد القبر Memoire d`outre-tombe، 1849–1850، كتاب 19، القسم 16).

غير أنّ الرّواية يمكنها أن تسند للاستشهاد لوظائف مختلفة تماما. هكذا، في الإعدام La mise a mort لآراغون Aragon، اختيار أوجين أونيقين Eugene Oneguine، المذكورة عدّة مرّات، غنيّ بالدّلالة. أول استشهاد في الرّواية مأخوذة من بوشكين Pouchkine وهو من باب الكناية: يتمّ إدراجه في فقرة حيث يشير السّارد إلى لينينغراد Leningrade، وهو الموضع المشترك للنّصّين. يدعم الاستشهاد حينئذ بقوّة شعر الحكي؛ لأنّه، كما كتب فاليري لاربو Valery Larbaud: استشهاد تمّ اختياره بعناية يثري ويوضّح المقطع حيث يظهر فيه كشعاع شمس ينير منظرا: أشعّة نهايات الأماسي، تجلّي، وتمنح رونقا حتّى لمناظر عارية ورتيبة مثل مرتفعات إيبير Epire [باليونان] منظور إليها من جهة البحر أو من خليج كورفو Corfou. ثمّ إنّ هذا البيت الشّعري، هذه الجملة ما بين علامتي تنصيص جاءت بالطّبع، لتوسّع الأفق الثّقافي الذي أرسمه حول القارئ. إنّه دعوة أو تذكرة، تواصل معقود: جميع الشّعر، كلّ

الكنز الأدبيّ المستدعى للحظات، تمّ وصله مع ما ينطبع في ذهن من يقرأه. هي الأرضيّة ذاتها *in no strange land*.

"تحت حماية القدّيس جيروم Sous l`invocation de saint Jerome"، تقنية Technique، غاليمار Gallimard، 1946.

غير أنّ استدعاء بوشكين تبرّره لعبة المرآة التي تنشأ بين النّصّ المستشهد به والنّصّ المستشهد [بكسر الهاء]. فالمنافسة التي تفرّق ما بين ألفريد Alfred وأنثوان Anthoine تشبه ما يجعل لنسكي Lenski يعارض أونيغين Oneguine، ونفس الشّيء لمّا يكتب ألفريد Alfred إلى فوجير Fougere، وتكتب طاطيانا Tatiana إلى أونيغين Oneguine: إنّه معنى العبارة المصدّر بها كتاب " رسالة إلى فوجير Fougere حول جوهر الغيرة" (الإعدام La mise a mort، غاليمار Gallimard، 1965). تندرج في شبكة موضوعاتيّة أساسيّة في رواية أراغون Aragon، الصّراع الثّنائيّ، فالاستشهادات ببوشكين Pouchkine مبرّرة في العمق. يتبلور صدام لنسكي Lenski مع أونيغين Oneguine، حول الغيرة، وضع الشّخصيّتين من بين الثّنائيّات المستدعاة بعدد وافر في الإعدام La Mise a mort، من أجل تصوير أزمة الهوية التي كانت سببا في انشطار أنطوان Antoine إلى ألفريد Alfred/أنثوان Anthoine. تندرج استشهادات بوشكين Pouchkine بصفة طبيعيّة في سلسلة نصوص،الحالة الغريبة للدّكتور يكيل Docteur Jekyl وميستر هايد Mister Hyde، بيتر شلميهل Peter Schlemihl، الأحياء الرّاقية ...Les Beaux Quartiers والتي أبرزت شخصيّة منشطرة. بالإضافة إلى ذلك، يصرّح بوشكين Pouchkine، في نهاية روايته الشّعريّة، متقمّصا شخصيّة، أونيغين Oneguine، التي يدعوها " [s] رفيقة السّفر الغريبة": فما أونيغين Oneguine سوى الوجه المضاعف للمؤلّف، مثل ألفريد Alfred/أنثوان Anthoine، الوجه المضاعف لأراغون Aragon. ملفوظ الإعدام وتلفّظه ينعكس من جديد في أوجين أونيغين Eugene Oneguine: فرواية بوشكين Pouchkine تصبح مرآة لـــ" يكذب–صدقا mentir-vrai" الأراغونية.

من المهمّ أخيرا ملاحظة أنّ الاستشهاد بقدر ما يكون مبرّرا أكثر بقدر ما تنعقد صلة استعارية بين ملفوظ النّصّين وتلفّظهما. ولا تكون الموضوعات (الحب، الغيرة، مأزق الهوية...) وحدها مشتركة في الرّوايتين، لكن أيضا حبك القصّة نفسه: الإعدام La mise a mort هي أيضا استرجاعيّة مثل نصّ بوشكين Pouchkine، كما يدلّ على ذلك بوضوح الاستشهاد الختامي

"رسالة إلى فوجير Fougere" والذي استعيد في مستهلّ القسم الموالي، "المرآة بروت Le miroire Brot":

لكن ما لقصّتي يصيبها الارتباك... ما لها تضيع. ما لها تنكسر. مثل درب، مثل خيط. تنحلّ تماما. تتفكّك. ما لها قصّتي، لا يتوحّد فيها شيء. هل هو غرامك. هل هي خطوات الظّلّ هذه. قصّتي لا رابط لها، لا جذع لها، لا رسم لها، يمكن القول أنّها ممزّقة، لكن أيّة إبرة، وأيّة يد لن تمرّر عليها لتخيطها ؟

"مرآة بروط Miroir Brot"

من الواضح، أنّ الاستشهاد ليس أقلّ تعقيدا من ذلك. يتجاوز كثيرا الوظائف التّقليديّة المعروفة، السّلطة أو التّزيين: لمّا يندرج في رواية، قد يندمج في موضوعاتيّتها الخاصّة مثلما في كتابتها؛ الشّخصيّات الجانبيّة التي يدخلها قد تظهر كأعضاء لها وجودها المستقلّ والكامل بين الشّخوص الروائيّة. بالإضافة إلى ذلك فإنّ الاستشهادات المستمدّة من بوشكين Pouchkine في الإعدام La mise a mort، وهي رواية تستدعي نصوصا على قدر ما هي متعدّدة على قدر ما هي متنوّعة، تتطلّب أن توضع في الحساب الصّلات التي تربط ما بين النّص المستشهد به والنصّ المستشهد [بكسر الهاء]، لكن أيضا بين مختلف التّجلّيات لنفس النّصّ وبين مختلف النّصوص المستشهد بها.

ب-الإحالة

الإحالة مثل الاستشهاد، هي شكل صريح للتّناصّ. لكنّها لاتعرض النّصّ الآخر الذي تحيل عليه. فهي تقيم علاقة غياب in absentia إذن. لهذا هي مفضّلة لمّا يتعلّق الأمر فقط بإحالة القارئ على نصّ، دون استحضاره حرفيّا. هكذا، الإحالة، عند بالزاك Balzac، الوسيلة الصّريحة لمضاعفة التّواصل ما بين مختلف روايات ملهاة اللبشر La Comedie humaine. في لويس لامبير Louis Lambert تكتسب الإحالة التّناصّيّة الدّاخليّة دورا استراتيجيّا حاسما. يؤكّد السّارد، الذي يحكي ذكريات صديقه في المدرسة الدّاخليّة، لويس لا مبير، ويكتب القصّة، (الموجّهة لتبجيل شاهد متواضع حيث تثبت حياة) هذا المخلوق غير العادي:

في الكتاب الذي تبدأ به هذه الدّراسات، استعنت لكتابة عمل خياليّ ذي عنوان مخترع حقيقة من طرف لامبير، و[...] منحت اسم امرأة كانت عزيزة عليه، لفتاة مشبعة بالوفاء؛ لكن هذه الاستعارة ليست هي الوحيدة التي أدين بها له: طبعه، انشغالاته كانت مفيدة لي في هذا التّركيب الذي يدين موضوعه لبعض ذكريات تأمّلات مرحلة الشّباب.

بالزاك Balzac، لويس لامبير Louis Lambert، 1832

مثل هذا التّصريح لا يكتفي بمدّ جسر بين مختلف أجزاء ملهاة البشر La Comedie humaine والتّذكير بوحدتها. إنّه يفترض أيضا أن يكون المروي له لويس لامبير قد قرأ الأولى من محاولات فلسفيّة، ولعلّه قرأ أيضا جلد الأسى وأنّه، بالتّالي، اكتشف جيّدا الصّلة المعقودة بين الرّوايتين –تشترك الشخصيتان في (الفضول الفلسفي، العمل المفرط، حبّ المطالعة) (هـ. بالزاك H.Balzac، جلد الأسى La Peau de chagrin، 1831، الجزء الثّاني). لويس لامبير Louis Lambert يظهر باعتباره "النّموذج" لرفائيل Raphael " والمرأة العزيزة عليه" هي النموذج بالنسبة لبولين Pauline. يحدث كلّ شيء وكأنّ لويس لامبير Louis Lambert ينمّي المؤلّف المجهض لـــرفائيل Raphael، نظريّة الإرادة عنده، (هذا الكتاب الكبير الذي تعلّم من أجله اللغات الشّرقية، التّشريح، الفيزيولوجيا، والذي خصّص له الجزء الأكبر من زمنه [...]) والذي (سيستكمل أعمال مسمر Mesmer، ولافاتير Lavater، ودوغال de Gall، وبيشات Bichat، فاتحا طريقا جديدة للعلم البشريّ) " نفس المصدر".

لكن إنّها أيضا وبالخصوص لعبة معقّدة تقيمها هذه الإحالة بين الخيال والواقع، السّارد والمؤلّف. لأنّها لا تتوقّف عند رسم قرابة بين شخصيّتين خياليّتين: فتعيّن أحدهما،لويس لامبير Louis Lambert، باعتباره النموذج الواقعيّ للآخر؛ تتوجّه إذن إلى اقتلاع شخصيّة لويس لامبير وكتاباته من الواقع. مؤلّف رفائيل Raphael ليس خياليّا: نموذجه كتاب "واقعيّ"، كتاب شخصيّة روائيّة...: يحدث التّناصّ أثر دوار مادام، بقدرة قادر، تتعيّن الرّواية كنموذج أصليّ للخيال، مستبعدا هكذا حدود الواقع، وكأنّها مندرجة في عالم الرّواية نفسه. بالإضافة إلى ذلك العلاقة التّناصّيّة تتّجه نحو تطابق سارد لويس لامبير Louis Lambert مع مؤلّف جلد الأسى: مع بلزاك ذاته. إنّه مقام الرّواية نفسه يصبح عرضة للتّشويش، مادام يهدّد بالوقوع في ماهو سيري، إلاّ إذا لم تكن صورة المؤلّف هي المسقطة في الأثر الخيالي. بغرض وضع غنى هذه العلاقة المقامة بين النّصّ ومناصّه في الاعتبار،لابدّ من الإضافة أيضا بأنّها تسمح لبلزاك بتحويل القراءة من

نمط السّيرة الذّاتيّة التي قد تحاول اتّجاه قصّته: فبلزاك ليس نموذج لويس لامبير، ما هو سوى الشّاهد الأمين (طريقة أخرى لإثبات وجود البطل...)؛ بانقلاب مدهش، تصبح الشّخصيّة هي النموذج (لشخصيّة أخرى)، فالمؤلّف ما هو سوى السّارد المتواضع لما "عرفه حقيقة".

ج-السّرقة

بقدر ما تكون السّرقة بالنّسبة للتّناصّ ضمنيّة يكون الاستشهاد صريحا. تحدّد هكذا، بصفة دنيا، لكنّها مقبولة، كاستشهاد غير معلّم. سرقة عمل، هي أن تستحضر فقرة بدون أن يبيّن المستخدم للفقرة بأنّه ليس مؤلّفا لها. تستعار للدّلالة على السرقة تعابير مثل السّطو والاختلاس؛ تكون أكثر عرضة للاستهجان لمّا تكون الفقرة مأخوذة بحرفيّتها وطويلة. تمثّل اعتداء على حقّ الملكية الأدبية و نوعا من الغشّ لا تضع فقط ذمّة السّارق موضع الاتّهام، بل أيضا قواعد السّير الحسن التي تحكم دوران النّصوص. يثور مارمونتيل Marmontel ، في أحد خطاباته، ضدّ ناقل، نسب إلى نفسه فقرات بعض معاصريه (نشل بفضاعة وعرّى المارّة في زوايا الطّريق) (جان-فرنسوا مارمونتيل، خطابات أو عظات أكاديميّة، 1776).

استفراغ المكتبة من نصوصها، الاحتيال بإدراج نصوص الآخرين في كتاباته، ذلك هو ما سعى إليه لوتريمون Lautremont في أغاني مالدورور Les Chants de Maldoror، هكذا في بداية الأغنية V، يكون وصف طيران الزّرازير استشهادا، طويلا جدّا لكنّه غير معلّم، مستمدّ من موسوعة الدكتور شنو Chenu (انظر موريس فيرو Maurice Viroux، "لوتريمون Lautremont والدكتور شنو Chenu"، مركور دو فرانس Mercure de France، ديسمبر 1952):

أسراب الزّرازير لها طريقة في الطّيران خاصّة بها، وتبدو خاضعة لخطّة موحّدة ومنتظمة، بحيث لا يمكن أن تصدر إلاّ عن فرقة خاضعة لنظام صارم، مطيعة بدقّة لصوت قائد أوحد. إنّها تخضع لصوت الغريزة، وتدفعها غريزتها للاقتراب دائما أكثر من مركز الفصيلة، بينما سرعة طيرانها يحملها بدون انقطاع إلى ما فوق؛ بحيث أنّ هذه العصافير العديدة، المجتمعة هكذا بنزوع مشترك في اتّجاه نفس النّقطة الجاذبة، ذهابا وإيّابا بدون انقطاع، تدور وتتقاطع في كلّ اتّجاه، مشكّلة نوعا من الدّوّامة المضطربة بقوّة، حيث المجموع كلّه بدون متابعة اتّجاها مؤكّدا، يظهر ذو حركة عامّة تنمو حول نفسها، تنتج عنها حركات دوران خاصّة بكلّ جزء من أجزائها، وحيث يوجد فيها المركز، تنزع بلا انقطاع إلى أن تنمو، لكنها بدون انقطاع

تنضغط، تدفع دفعا بفعل القوّة المعاكسة للصّفوف المجاورة التي تضغط عليها، وهي الأكثر التصاقا من غيرها من هذه الصّفوف، والتي هي تسعى بدورها لأن تكون أكثر قربا من المركز. رغم هذه الطّريقة الفريدة في الالتفاف والدّوران، الزّرازير لا تتصدّع صفوفها، بسرعة نادرة، جوّ نشيط، وتكسب بصفة محسوسة، في كلّ ثانية، أرضا ثمينة من أوجل وضع حدّ لتعبها والوصول لهدف حجّها. أنت، نفس الشيء، لا تنتبه للطّريقة التي أغنّي بها كلّ واحدة من هذه المقاطع الشّعريّة.

(لوتريمون Lautreamont، أغاني دومالدورور Les Chants de Maldoror، الأغنية V، المقطوعة 1، 1869).

العبارات المسطّرة من طرفنا هي وحدها التي تميّز النّصّين عن بعضهما: السرقة بيّنة، فهي طويلة إلى درجة لا يمكن فيها ردّ الاتّفاق إلى تشابه بالمصادفة، وليس هناك أيّة إشارة لموضع الاستعارة ولا لأصلها. بالإضافة إلى ذلك، فإنّ لوتريمون Lautremont يمحي عمليّة الأخذ التي قام بها الدكتور شنو Chenu من قينو دو منتبلياردGueneau de Montbeillard، مساعد بوفون Buffon: فهو لا يسرق فقط من الموسوعة، لكنه يحوّلها إلى سرقة.

إنّ الاستهجان الأخلاقي والتّشريعي في نفس الوقت للسرقة (كعملية ردع) أظهرت أنّ الاستشهاد يسمح بإحداث توازن، بدون شكّ عارض لكنّه ضروريّ، بين دوران الأفكار واحترام الملكية الأدبية. يفهم لماذا الاستشهاد مرتبط بالسرقة، مادام لا يتميّز عنها بغير مجرّد تعيين عمليّة الأخذ عن الآخر.

د-التّلميح:

يشبّه التّلميح عادة، بدوره، بالاستشهاد، لكن من أجل أسباب مختلفة تماما: لأنّه ليس حرفيّا ولا صريحا، يمكنه أن يبدو أكثر خفاء ودقّة. هكذا بالنّسبة لشارل نوديي (استشهاد خالص ليس سوى البرهان على معرفة سهلة ومشتركة؛ غير أنّ تلميحا جميلا يكون أحيانا خاتما سحريّا) (قضايا أدب مشروع، كرابلي CrapeletK، 1828). إنّه ما تتطلّبه بطريقة مختلفة ذاكرة القارئ وذكاؤه ولا يقطع استمراريّة النّصّ: فالتّلميح دائما بالنسبة لشارل نوديي، (هو طريقة ذكيّة في نقل فكرة معروفة جدّا إلى الخطاب، بحيث يختلف عن الاستشهاد فهو ليس في حاجة إلى أن يسند باسم المؤلّف، الذي يكون معروفا من جميع الناس، خاصّة وأنّ الملمح الذي يستعيره هو

استدعاء مباشر لذاكرة القارئ أكثر منه سلطة، كما هو الأمر في الاستشهاد الخالص، لكي تستعيد الذّكرى حسب نظام آخر للأشياء، مشابه لما هو مطروح) (نفس المرجع).

مع ذلك فإنّه لا بدّ من التّذكير إلى أنّ التّلميح يقوم، كما كتب فونتانيي Fontanier ، على (الإحساس بعلاقة الشيء الذي نذكره بآخر لا نذكره حيث أنّ هذه العلاقة نفسها توقظ الفكرة) (صور الخطاب Figures du discours، فلامّاريون Flammarion، 1977)، هذا الشّيء ليس دائما هو المدوّنة الأدبيّة. من الواضح في الواقع أنّ التّلميح يتجاوز كثيرا حقل التّناصّ. مادام يمكن الاستشهاد بكتابات غير أدبيّة، يمكن الإحالة، عن طريق التلميح، إلى التّاريخ، إلى الميثولوجيا، إلى الآراء أو إلى الأخلاق: إنّها الأنماط الثّلاثة للتّلميح التي يميّزها فونتانيي Fontanier ويضيف إليها التّلميح اللّفظي verbal، الذي (لا يمثّل سوى لعبة كلمات). وهو المعنى الذي يتعلّق في الواقع بأصل الكلمة –باللاّتينيّة allusio مشتقّة من ludere (لعب).

ما دام التّلميح شكلا من التّناصّ، يفترض إذن أن تكون للإحالة غير المباشرة للأدب خصوصيّتها فتستدعي بصفة خاصّة ذاكرة القارئ. يفترض الإيحاء الأدبي في الواقع أن يفهم القارئ من عبارة مبطّنة ما يريد المؤلف منه، فيفهمه بدون أن يصرّح له بذلك. لمّا يعتمد على لعبة عبارات، يبدو أكثر كعنصر لعبيّ، كنوع من الغمز المزحي الموجّه للقارئ. هكذا في "التّحقيق L`inquisitoire" لروبير بنجي Robert Pinget، يقيم الإيحاء تواطئا حقيقيّا بين السّارد والقارئ، على حساب شخصيّة الخادم الأصمّ حيث العيب النّطقيّ يغيّر ليس فقط التّعبيرات المصطلح عليها ("أبرز شعره الطويل"، "لا يخرج من مطبخ جوبيتر"...)، العبارات المتخصّصة ("opuscrule") أو التي تنتمي لحداثة غريبة عنه ("electricienne" عوض "estheticiennes")، بل أيضا أسماء العلم التي تحيل على المحيط الثّقافي (Cubidon عوض Cupidon...). يغيّر حتّى العناوين: هكذا يتكلم بهذه العبارات عن مسرحية موليير الممثلة في حديقة قصر أسياده أثناء حفل عظيم:

[...] بدأوا إذن حوالي الحادية عشرة وعشرين دقيقة، يسمّى ذلك foutreries d`Escarpin حكاية معقّدة حيث الخادم يهرج دوما يريد أن يزوّج سيّده الشّاب ولا يرغب الوالد في ذلك فيما فهمت فيضع المسامير في العجلات، يمزح معه إسكاربن Escarpin ويضعه في كيس لكي يضربه. التحقيق L`inquisitoire، نشر دومنوي Ed. De Minuit، 1962.

يجدر التّنبيه أنّ الممثّل الذي يلعب دور "إسكاربن Escarpin" يسمّى لوبوكن Lepoquin: فإذا كان الإيحاء يغيب عن الخادم، يفترض أن يكون مدركا من القارئ الذي يتعرّف من خلال هذا الاسم على جناس تصحيفيّ لبوكلن Poquelin. يغنى التّلميح الأدبيّ، عن طريق اللّعب بالكلمات، بفعل جهل الشخصية،الذي يقدّم في قالب استخفاف مزحيّ، ما دام يندرج في سياق عيوبه النّطقيّة: فرهافة الحكي، التّواطؤ المتعالم الذي يقيمه مع القارئ، ناتج جزئيّا من الخواء الثّقافي الذي يعاني منه الخادم.

بصفة عامّة، يكون الإيحاء أكثر فعاليّة كلّما عالج نصّا معروفا، بحيث الاشتراك معه في كلمة أو كلمتين تكفي الإحالة عليه. هكذا، بدون مجازفة كبيرة، يمكن ضمان أنّ التّلميح إلى لافونتين La Fontaine، في مقطع المحيط الذي نجده في أغاني مالدورور لا يمرّ دون أن يثير الانتباه:

أيّها المحيط العجوز، عظمتك المادّية لا يمكن أن تقارن إلاّ بقدر ما بذل وما كان لابدّ أن يبذل من قوّة فعّالة لتولّد مجموع ما تحتويه من ماء. لا يمكن الإحاطة بك بلمحة واحدة. [...] يأكل الإنسان عناصر قوته، ويبذل جهودا أخرى، تؤهّله لمصير أحسن، لكي يبدو سمينا. ليتضخّم بقدر ما يريد، هذا الضّفدع المحبوب. لتطمئنّ، لن يبلغ مبلغك في الضّخامة؛ هذا ما أفترضه على أقلّ تقدير. لك منّي التّحايا، أيّها المحيط العجوز!

لوتريمون Lautremont، أغاني مالدورور Les Chants de Maldoror ، الأغنية I ، 1896.

ينقل التّلميح هنا عبارات العلاقة التي يقيمها مؤلّف خرافات الحيوان : فالضّفدع هو الإنسان الذي يدّعي بأنّه قويّ مثل الثّور، أي المحيط. عظمة المحيط، صغار الإنسان: تلك هي العظة التي يستمدّها لوتريمون Lautremont من تلميحه لخرافة الحيوان. يكمن تفرّد هذا التّلميح في كونه يكشف عن مبدإ خرافة الحيوان (الضّفدع مثل الإنسان، مزده بنفسه وغير واع بضعفه) ويثري دلالته، دون أن يستحضره بصفة صريحة.

لايظهر التّلميح دائما إذن كغمزة متواطئة موجّهة للقارئ. عادة، ما تأخذ الشكل البسيط لأخذ من جديد، حرفيّ إلى حدّ ما وضمنيّ. هكذا، في سونيتة 25 من حالات ندم des Regrets، لبالاّي Bellay يقتبس فيها أحد أبيات الشّعر الأكثر انتشارا لبيترارك Petrarque، والتي كانت معروفة لدى رجال النهضة:

Malheureux l`an, le mois, le jour, l`heure et le poinct

Et malheureuse soit la flatteuse esperance

Quand pour venir icy j`abandonnay la France:

La France, et mon enjou don't le desir me poing.

Les Regrets, 1558.

البيت الأوّل من السّونيتة هو ترجمة واضحة للبيت:

(Benedetto sia`l giorno e`l mese e l`anno, la stagione, e`l tempo e`l punto)

(ليبارك النّهار والشّهر والعام Beni soit le jour et le mois et l'année)، الجملة التي احتفل بها بيترارك Petrarque بلقائه مع لور Laure، في السّونيتة 61 (انظر تعليقات وحواشي طبعة دروز Droz، 1979)؛ مترجم بالآي قلب دلالتها (أصبح الاحتفال لعنة) فطبّقها على سياق مشؤوم (المنفى). يكون التّلميح أكثر حدّة لمّا يتأسّس على الوفاء بحرفيّة النّصّ وعلى القلب الجذريّ لمعناه. في هذه السّونيتة، لبالآي يسجّل اختلافه بوضوح مع البترارکية، وهو ما اتّبعه أيضا في الزّيتون حيث نجده قد أخذ نفس هذا البيت، بدون أن يغيّر في حرفيّته أو في سياقه:

O prison doulce, ou captif je demeure

Non par dedaing, force ou inimite,

Mais m`y tiendra jusqu`a tant que je demeure.

O l`an heureux, le mois, le jour et l`heure,

Que mon coeur fut avecq`elle allie!

O l`heureux noeu, par qui j`y fu`lie,

Bien que souvent je plain`, souspire et pleure!

L`Olive, 1549

التّلميح إلى بتريارك Petriarque يربط إذن، بالإضافة إلى ذلك، حالات ندم Les regrets بالزّيتون L`Olive.

مهما كان اللّعب بالمعنى الذي يشير إليه مثل هذا التّلميح، عندما يكون النّصّ الذي يحيل إليه لم يعد حاضرا بفعاليّة في ذاكرة القرّاء، يكون مشروعا التّساؤل إذا ما كان لم يصبح "مصدرا" يتوقّف عن مساءلة القارئ مباشرة ولا يمكن تعيينه إلاّ من خلال المتفقّهين. إنّه فقط لمّا يتمّ توضيحه، عن طريق التّذكير الصّريح بالنّصّ الذي يحيل عليه ضمنيا، حينئذ لذّته النّافذة، النكهة الهازئة بخفاء التي تشكّله، يمكنها أن تظهر من جديد. فعل القراءة ومساهمة النّقد تمرّ قبل كلّ شيء بتوضيح للتّلميح: الاستشهاد الذي يشرحه يعرّض النّصّ الذي يقصد إليه التلميح إلى عكس ما يجب أن يكون عليه من غياب in absentia. فيما يلي ذلك فقط، يكون في الإمكان، من جديد، قبول النّظام التّلميحي، أي الضّمنيّ، الذي يمثّل خاصّيته. إجلاء المصدر، يعني تفكيك آليّة التّلميح من أجل السّماح له فيما بعد بتسجيل الدّلالة بطريقة ملتوية.

*Nathalie Piegay-Gros : Introduction a l'intertextualité, Dunod, Paris, 1996, Nathan Université/ Sous la direction de Daniel Bergez, Nathan/ VUEF, Paris, 2002

العلم في سيره

علوم وتكنولوجيا

بقلم:أ. موسى زمولي

الطب القائم على الدليل

بقلم:أسامة زكريا ترجمة: د.محمد قماري

الحوسبة السحابية

بقلم: يانبي شن، فيرن باكسن، راندي كاتس

ترجمة:أ.طه زروقي

علوم وتكنولوجيا

بقلم: أ. موسى زمولي*

مقدمة لتاريخ العلوم والترجمة

وُجِدَ الإنسان العاقل (Homo sapiens) قبل حوالي 2 مليون سنة. وهبه الله العقل والفكر. وكان أول موضوع شغل باله و لا يزال يشغل بالنا حتى اليوم هو سر الوجود ومعضلة الحياة والموت. وسرعان ما اهتدى الإنسان القائم (Homo erectus) إلى أنه لضمان بقائه على الحياة عليه أن يكد ويجتهد. فاكتشف بعد قرون كيف يستخدم يديه للقبض على الأدوات التي تمكنه من حماية نفسه، ومن الصيد وصناعة أدوات أخرى.

كما تميز إنسان ما قبل التاريخ من تشييده لحضارات لا تزال درجة رقيها، تحير الباحثين. فهاهو على سبيل المثال، الإنسان العاتري والقفصي والتيغنيفي في شمال إفريقيا يصقل أدوات من الصوان على غاية من الدقة والفعالية. وفي الهوقار وجانت، و الطاسيلي (بجنوب الجزائر) لا يزال الزائر يصاب بالذهول ويقف مبهورا أمام هذا المتحف الطبيعي الذي نحت ألواحه الأجداد ليتركوا للعالم أجمع مدونة تحاكي، بدقة وفن ، حياة المجتمع الذي عاش هناك قبل عشرات ألآلاف من السنين.[1]

ولسكان الشمال الإفريقي الحق في أن يربطوا بداية التاريخ هنا بفترة انجاز هذه الرسوم الصخرية الرائعة. وهو تاريخ أقدم بكثير من المصطلح عليه والذي يبدأ باكتشاف الكتابة من طرف البابليين والفراعنة قبل 3.800 سنة عند اختراع الأبجدية الهيروغليفية بمصر والخط المسماري ببابل. ومع اختراع الكتابة بدأ عصر التدوين ليمثل نقلة نوعية في التاريخ القديم. ولا تزال نصوص تلك الحقبة محفوظة في العديد من المتاحف العالمية.

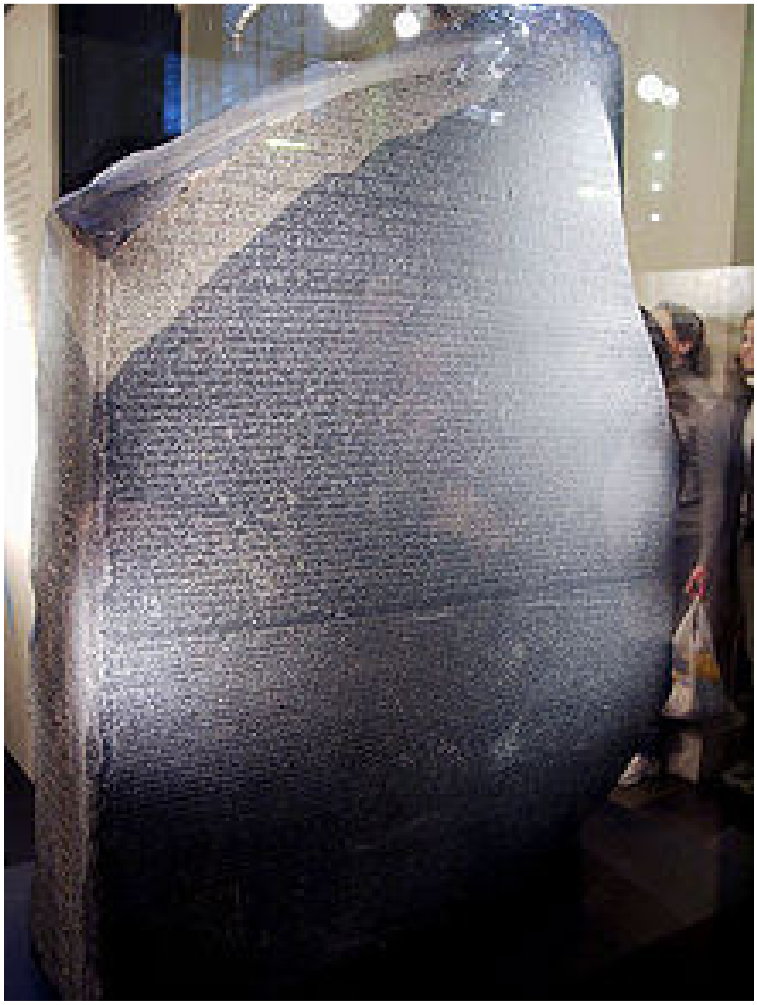
1.علما بأن صخورا منقوشة أو مرسومة وجدت أيضا في نواحي أخرى من العالم

* المدرسة العليا للأساتذة – القبة

1. المحطة الأولى للترجمة: فك الأبجدية الهيروغليفية

تتمثل هذه المحطة في حجر رشيد (Rosetta Stone)، أول مدونة تاريخية كتبت بثلاث لغات: الهيروغليفية واليونانية و**الديموطيقية**. وكان لاكتشافها في حملة نابليون على مصر سنة 1799 ، من طرف الضابط الباحث شامبليون أهمية كبرى. سمحت للعالم بفك أسرار وألغاز الحضارة والتاريخ المصريين.

وراح الإنسان بعدها يحقق العديد من الاختراعات، والعلم والإنسان يتطوران. حيث توصل الصينيون إلى اكتشاف صناعة الورق واخترع المصريون فن التحنيط وبرع البابليون في فن العمارة وعلوم الفلك والرياضيات وأدب الملاحم وغيرها من العلوم.



صورة لحجر رشيد بالمتحف البريطاني، نقشت سنة 196 قم

2. المحطة الثانية للترجمة : فك الأبجدية المسمارية

تمثلت هذه في لوح بابلي كتب بأكثر من لغة إحداها بالخط المسماري، وكان قد تم العثور على هذا الكنز في بلاد فارس في القرن التاسع عشر الميلادي على يد عالم انجليزي. وتوجد نسخة منه في جناح حضارة ما بين الرافدين بمتحف اللوفر بباريس.

وبدأ التاريخ يسجل أسماء علماء لامعين مثل الملك العالم البابلي آشور بني بعل صاحب مكتبة نينوى الشهيرة المكتظة بالألواح الطينية التي كانت، في ذالك العصر، مصنفة حسب المواضيع : السير والملاحم والعلوم مثل الفلك والرياضيات ، كما ظهر في بلاد مابين النهرين الملك العادل حامو رابي بأول قانون في تاريخ البشرية. وأعاد الملك السومري الشجاع جلجامش للأذهان معضلة الحياة والموت في الرائعة التي تحمل اسمه . وتعتبر ملحمة جلجامش أول عمل أدبي في تاريخ البشرية وهي ملحمة سومرية مكتوبة بخط مسماري على 12 لوحا طينيا اكتشفت لأول مرة عام 1853 م. ملحمة يبحث فيها جلجامش على نبتة تُنجيه من الموت وتهب له حياة أبدية.

كما ظهر باليونان العالمان: أفلاطون (427قم – 448قم) وأرسطو (– 384 قم - 322قم) وبالإسكندرية برز بطلميوس الملقب "بأبي علم الفلك" بمؤلفه المجسطي (Almageste) و**اقليدس الإسكندري**،(ولد 300 قم) والملقب "بأبي الهندسة" *بمؤلفه هندسة اقليدس* (the Elements). عاش اقليدس في الإسكندرية عندما كانت مركز إشعاع فكري ودار أبحاث تُنافس في ذلك جامعة أثينا. كان ذلك في فترة حكم بطليموس الأول (283 قم– 323قم)[2]. وقد أُستخدم هذا الكتاب في تدريس الرياضيات (وخصوصا الهندسة) حتى القرن التاسع عشر. حيث أنابت عنها نظريات حديثة في علم الهندسة. علما بأن بعض هذه النظريات الحديثة تم اكتشافها من طرف العلماء العرب بعدما درسوا ونقدوا الهندسة الاقليدية. والعرب هم من اخترع وطور الهندسة الكروية (Spherical geometry) وعلم المثلثات (Trigonometry) .

بعد سقوط دولة بطالمة مصر على يد الرومان وحرق مكتبة الإسكندرية لم يبق بالمشرق كله سوى بعض جيوب وعلماء هنا وهناك تابعين للموروث الحضاري البابلي

2.اشتهر أقليدس بكتابه *العناصر* (The Elements) وهو الكتاب الأكثر تأثيرا في تاريخ الرياضيات.

والسرياني ، ولجامعة الإسكندرية أو للحضارة الفارسية مثل مركز جاندي شابور (Jundishapur) وحران ونصيبين أو في مدينة أنطاكيا بالشام..

وفي القرن السابع ميلادي جاءت الحضارة العربية الإسلامية لينهل علماؤها من علوم من قبلهم، وليدلون بدلوهم في كل فروع المعرفة النظرية منها والتطبيقية. ومثلت الفترة مابين القرنين الميلاديين الثامن والثالث عشر العصر الذهبي لعلوم الحضارة العربية- الإسلامية[3].

3. **المحطة الثالثة للترجمة:** مرحلة الترجمة في دار الإسلام

تجدر الإشارة هنا إلى أن عصر الترجمة في دار الإسلام بدأ - قبل تأسيس دار الحكمة ببغداد في عهد الخليفة العباسي المأمون والشروع في دراسة وترجمة التراث اليوناني وتراث الحضارات الأخرى ومثل هذا العمل ثورة علمية نادرة- حيث تمت ترجمة كتب من السريانية إلى العربية في عهد الأمير خالد بن يزيد (ت704)أحد باعثي هدا النشاط الجديد. وهناك أمر هام جدا قد يتجاهله أو لا يتفطن له البعض وهو أن العلماء العرب كانوا قبل عصر الترجمة بدار الحكمة على مستوى عال من المعرفة ضروري لتمكينهم قبل ترجمة مؤلفات الآخرين من فهمها واختيار أهمها وأولاها للترجمة والدراسة. كما لا يفوتها التنويه بدور الحكام الأمويين والعباسيين ورعاة آخرين للعلم، الذين قدموا رعاية فائقة للعلماء واهتماما كبيرا بكل فروع المعرفة. وها هو عبد الملك بن مروان يأخذ قرارا صعبا وجريئا (ضد لوبيي اللغتين الفارسية والبيزنطية) بتعريب دواوين الدولة من الفارسية ومن اللاتينية إلى العربية ونهج الخلفاء العباسيون بعد الأمويين نفس النهج بل كان للخليفة المأمون ولفريق دار الحكمة من مترجمين وعلماء دورا فريدا من نوعه في حفظ إنتاج الحضارات السابقة وفي دفع عجلة النهضة العلمية إلى الأمام حتى القرن الرابع عشر الميلادي في بعض أرجاء الإمبراطورية العربية الإسلامية.

3 .أحيل القارئ بهذا الخصوص إلى مقال أ. د. احمد جبار "العلوم في بلاد الإسلام". العدد الأول من مجلة " معالم"، الصفحات 137-161.الصادرة عن المجلس الأعلى للغة العربية 2009

4. المرحلة الرابعة للترجمة : من العربية إلى اللاتينية

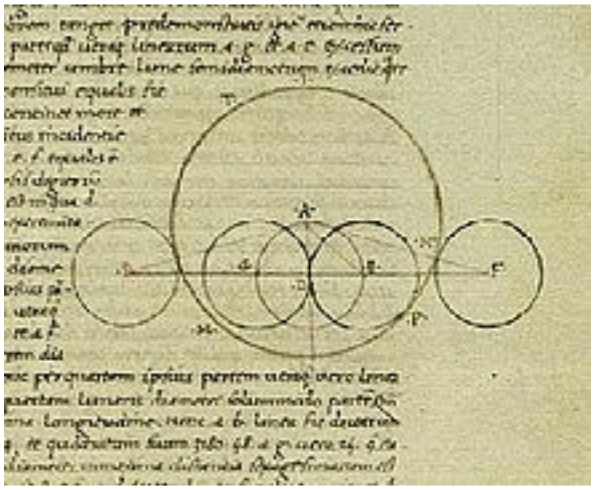
قبل أن يبدأ عصر تدهور الحضارة العربية وأفول علمائها؛ اشتهرت عدة مدن في الأندلس بإيوائها لمراكز لترجمة المؤلفات العربية إلى اللاتينية والكل يعلم بأن العلماء الأوروبيين درسوا العلوم العربية بشكل مكثف وسخروه لبناء عهد جديد عرف بعصر النهضة الأوروبية. وهي التي ستأتينا بنقلات نوعية علمية وتقانية، أدت إلى نعتها بالعلوم العصرية.

تمثلت النقلة النوعية الأولى في ميدان علم الفلك حيث تم إثبات مركزية الشمس (**Heliocentrism**) وتصدُرِ الشمس للمجموعة الشمسية التابعة لمجرة درب التبانة التي تمثل الكون الذي نعيش فيه.

درس علماء الفلك العرب كتاب المجسطي لبطلميوس وانتقدوا فكرة مركزية الأرض للمجموعة التي تعرف الآن بالمجموعة الشمسية وكان آخرهم العالم الفلكي نصير الدين الطوسي (ولد سنة 1201م بطوس – وتوفي سنة 1274 بالكاظمية ببغداد) مدير المرصد الفلكي بمراغة المركز الذي جمع علماء فلكيين من الشام ومن الأندلس. وترك الطوسي، رئيس هذا الفريق مخطوطا دُوِن فيه حسابات رياضية مهدت الطريق إلى الاكتشاف الباهر، المتمثل في مركزية الشمس لمجموعتنا الفلكية، ونال شرف هذا الاكتشاف من بعد نصير الدين الطوسي، العالم نيقولا كوبرنيك (Copernic : ولد 1473 م–وتوفي 1543م) عندما أكمل عمل الطوسي لينسبه لنفسه ويكتسب الشهرة[4]. ثم جاء بعده العالمان كبلار وجاليليو ليكملا المشوار رغم اعتراض الكنيسة على مركزية الشمس آنذاك.

4 . جورج صليبا ، الفكر العلمي العربي – نشأته وتطوره، مركز الدراسات المسيحية الإسلامية، جامعة البلمند، 1998.

هذه ترجمة إلى اللاتينية لمخطوطة للعلماء العرب.



منمنة تجسد اهتمام العلماء العرب بالفلك

وفي القرن التاسع عشر، كانت نظرية تطور الكائنات الحية (the origin of spices) لشارل دارون (1809–1882 **Charles Robert Darwin**) (بمؤيديها ومعارضيها)، النقلة النوعية الثانية، لتليها نقلة ثالثة تمثلت في نظرية الميكانيكا الكمية (Quanta mechanics) ونظرية النسبية لألبير أينشتاين (Albert Einstein)، التي أعادت النظر في قوانين ومبادئ الفيزياء الكلاسيكية.

أما تقانة المعلومات والاتصال (Information and Communication Technology) فظهرت في القرن العشرين لتمثل النقلة النوعية الرابعة. وتلاها اكتشاف الشفرة الوراثية (DNA) .

وهاهي نقلة خامسة في طريقها لتشغل بال العلماء والباحثين هي تقانة النانو (Nano Technology) ، وستكون موضوع مقالنا في عدد قادم.

وهذه نبذة وجيزة عن تاريخ بعض العلوم والاكتشافات:

المعتقدات، والسحر والتنجيم والعلوم الأخرى

تمثلت أولى النشاطات الفكرية، لدى إنسان العصور القديمة، في المعتقدات والسحر والتنجيم.

مثلت القبة السماوية ، في الليالي المقمرة أكبر تلفاز للإنسان وراح يرصد تحركات النجوم ومواعيد ظهورها واختفائها وسمى العرب الفترة التي يبرز فيها نجم في المشرق ويختفي نظيره في المغرب؛ بالنوء وجمعها الأنواء وهو العلم الذي نسميه الآن بعلم الأرصاد الجوية[5].

وتعود بدايات علم الأنواء إلى عهد الحضارات الشرقية الأولى (الحضارة المصرية وحضارة ما بين الرافدين) لاستخدامه في تحديد الشهور ومواسم الزرع والحصاد والحر والبرد والأفراح.

علم الفلك :

كان البابليون أول من حدد عدد أيام الأسبوع السبعة، حسب عدد الكواكب المعروفة لديهم آنذاك، والشهور.

كما قدر البابليون والمصريون طول محيط الأرض.

---

5. وسماه العلماء العرب أيضا " بالآثار العلوية".

العلوم الأخرى:

اخترع البابليون الحساب ونظام العد الستيني، والطب وحتى الجراحة كما جاء في لوحاتهم الطينية.

ونحا نحوهم المصريون في الطب والهندسة كما هو مدون في ورق البردي (بردي موسكو وبردي رند اللتين كتبتا في عهد الأسرتين 11 و 12).

الصينيون يصنعون الورق: كان ذلك في القرن الثالث قبل الميلاد.

سمحت صناعة الورق بتقدم العلوم وانتشار المعرفة خاصة اهتمام العرب به وتطويره.

لنتوقف قليلا عند تقانة المعلومات والاتصال التي أحدثت ثورة المعلومات في عصرنا الحاضر.

ظهور الحاسوب:

يمكن تفسير اختراع الحاسوب بما يلي:

أدى تزايد حجم البيانات وصعوبة تداولها كماً ونوعاً وتعذر أداء الإنسان لبعض الأشغال الشاقة كالعمل في أفران المصانع وإخراج جذور مجموعة المعادلات الرياضية وغيرها[6] إلى التفكير في الاستعانة بالآلة لتنوب عن الإنسان.

ولهذا الغرض تم تطوير مجالين أساسيين : علم الالكترونيات(Electronics) وهو بحد ذاته ثورة في مجال استخدامات الكهرباء، من جهة والتوفق إلى إمكانية تنظيم المعلومات بالاستعانة بالمنطق الرياضي لترميز أي معلومة في نظام ثنائي (0 و 1)، وهو النظام الذي تتعامل معه الآلة الالكترونية.

ثم قام أهل الاختصاص بتطوير المعدات (Hadrware) والبرمجيات (Software) اللازمين لتشغيل الآلة الجديدة التي سميت بالحاسوب (Computer). وهما الفرعان الأساسيان لعلم المعلوماتية الحديث.

وقد نعود بشيء من التفصيل إلى موضوع المعلوماتية أو تقانة المعلومات والاتصال في المستقبل بترجمة وتقديم بعض الأدبيات إلى اللغة العربية.

---

6 لهذا سميت الآلة في البداية بالحاسوب (Computer).

خـــاتـــمـــة:

كما تابعتم معنا في هذه المقالة المبسطة، فإن مسار العِلـــم والتكنولوجيـــا طويـــل جـــدا وحافل بالمفاجئات والاكتشافات ولن يتوقف ذلك ما دام الإنسان يكد ويجتهد.

مسرد بالمصطلحات الواردة في هذا المقال

مصطلحات بالعربية	English terms
الحاسوب	Computer
الخط المسماري	Cuneiform Alphabet
الشفرة الوراثية	DNA
علم الالكترونات	Electronics
المعدات	Hardware
مركزية الشمس	Heliocentrism
الأبجدية الهيروغليفية	Hieroglyph Alphabet
الإنسان القائم	Homo erectus
الإنسان العاقل	Homo sapiens
تقانة المعلومات والاتصال	Information and Communication Technology
المعرفة	Knowledge
تقانة النانو	Nano Technology
البقاء للأقوى، للأفضل	Natural selection
أصل الكائنات الحية	Origin of species
ورق البردي	Papyrus

Quanta mechanics	الميكانيكا الكمية
Relativity theory	النظرية النسبية
Software	البرمجيات
Solar system	المجموعة الشمسية
geometry Spherical	الهندسة الكروية
Technology	التقانة
Trigonometry	علم المثلثات

الطب القائم على الدليل

بقلم: د. أسامة زكريا ترجمة: د .محمد قماري

تـــقـــديـــم: لا يختلف اثنان اليوم في أن سمة هذا العصر هي سمة سرعة تدفق المعلومات، وتنوع وسائل النشر، ولا يشذ عن هذا المسار المعلومات الطبية، الأمر الذي حدا بمتخصصين إلى وضع معايير في استقاء المعلومات الطبية، أهمها أن تعتمد بشكل أساسي على ما يقويها من أبحاث معتمدة عالميا, واكتساب الخبرات العملية، بعيدا عن الخبرات الفردية والمعلومات المكتسبة من أفراد بدون دليل، وحتى إن يكن بعضها صحيحا، فلن يكون بنفس دقة وصحة الاتجاه الأول.

وهذا المقال يقف عند بعض المعايير، في كيفية الوصول للمعلومات الطبية المعتمدة عالميا والمثبتة بالأبحاث والإحصائيات، ويعرض للخطوات التفصيلية التي تمكن الطبيب من اكتساب الخبرة الصحيحة والمعلومات المؤكدة بصورة مبسطة وواضحة.

1. مدخل

يغمر العالم المعاصر سيل متصل من المعلومات، والطب لا يشذ عن مجرى هذا السيل[1]، فالمعرفة في المجال الطبي لم تعرف تطورا سريعا كالذي حصل في العقود الأخيرة، وفي غالب الأحوال تنشر نتائج الأبحاث في وسائل الإعلام، وتحدث في جمهور المتلقين لها تطلعات، لا تتطابق بالضرورة مع جوهر النتائج العلمية.

وتسعى الوكالات القائمة على مراقبة الأدوية عبر العالم، منها على سبيل المثال(إدارة الغذاء والدواء الأمريكية FDA، الوكالة الأوربية للتقويم الطبي EMEA، والوكالة الفرنسية

للدواء)، على تطوير ضبط تشريعاتها، قصد التحسين المستمر لمعايير نوعية البحث السريري، وذلك بفرض إجراء العديد من التجارب العشوائية.

إنَّ تتابع صدور المنشورات الطبية بوتيرة متلاحقة، ووجوب أن يتقيد الأطباء في ممارستهم الطبية بالمعطيات الحديثة للعلم، يصطدم بمحدودية الوقت والموارد التي يمكن أن يخصصها لها هؤلاء[2]. ومن جهة أخرى، فإنَّ وسائل الاتصال الحديثة (طرق المعلومات السريعة) بدأت تشق طريقها في الحياة اليومية وتتيح الاطلاع على المعلومات بما لا عهد للبشرية به من قبل[3]، والشابكة (الانترنت) خير مثال على هذه الوسائل، فالطبيب الذي يعمل في أقصي الأرياف يستطيع بتركيب جهاز استقبال على حاسوب عيادته، أن يطلع على أحدث مقال تنشره دوريات كمجلة (لانست *Lancet*) أو المجلة الطبية البريطانية الجديدة (*New England Journal of Medicine*)*.

إنَّ تضافر نظم المعلومات الحالية مع تدفق معطيات البحث، يشكلان في الوقت ذاته حملا وفرصة أمام الطبيب، فالحمل يأتي من حيث أنه مجبر على التعامل بالوسائل الحديثة والتي تفرض عليه أن يكون مطلعا على نتائج البحث، وهي فرصة لأنها تتيح أمامه، بقليل من الوسائل، أن يطوِّر عمله والاستجابة بصورة كبيرة لحاجات مرضاه.

إنَّ الاستعداد للتعامل مع هذا الانفجار في المعلومات الطبية المذكور آنفا، يندرج ضمن منهج يطلق عليه (الطب القائم على الدليل)، وسنتعرض بعد حين لتعريف هذه المقاربة، التي تقوم على أساس يمكن أن نلخصه في نقاط ثلاث:

- أنه يجب (الحيطة) أمام نتائج التجربة السريرية، أو الحدس ورأي خبير واحد.
- أنه فيما يتصل بتشخيص المرض أو فعالية العلاج، فإنَّ الاعتماد على المعرفة الفِيزْيُولُوجْيا المَرَضِيَّة وحدها لا يكفي، بل قد يؤدي ذلك إلى تكهنات خاطئة.
- إنَّ التمكن من التفسير الصحيح للأدبيات الطبية، والدراسات الاستشرافية واختبارات التشخيص واستراتجيات العلاج، كل ذلك يقتضي التمكن من معرفة بعض قواعد التقويم.

2. تعريف

الطب القائم على الدليل هو مقاربة منهجية في الممارسة الطبية، تقوم على التحليل النقدي للمعلومة الطبية، ووفق هذه المقاربة فإنَّ اتخاذ القرار الطبي يجب أن لا يستند على التجربة

الشخصية أو على رأي خبير، بل على الاستعمال الجيِّد للمعطيات الحديثة للعلم، والمستقاة على وجه الخصوص من التجارب السريرية[4].

إن عبارة الطب القائم على الدليل، هو محاولةٌ لترجمة الكلمة الانجليزية (*evidence*)، وما يجب ملاحظته في معناها هو معادلتها لكلمة الدليل أو الحجة بالمعنى القانوني للكلمة.

ويبدأ عمل الطب القائم على الدليل، عندما يقرر طبيب ومريضه معًا أن يتخذا قرارا بالشروع في العلاج، ويبدأ أيضا، حين يشعر الطبيب أن لديه ثغرة ما في معلومته وأنه بحاجة لسدها قبل أن يتخذ القرار المناسب، ويستمر، حين تتحول تلك الثغرة عند الطبيب إلى تساؤل عملي (محدد ويفترض له جوابا)، في البحث عن الجواب ومنه تقويم صدقية ومدى الوثوق بالجواب المتوصل إليه. وختاما فإن الطب القائم على الدليل ينتهي من حيث بدأ مع المريض حيث محاولة تطبيق المعلومة على حالته المحددة. ومنه فإن المعرفة المكتسبة من خلال حل هذه المشكلة السريرية العملية سيحتفظ بها ويستفاد منها في علاج مرضى آخرين مستقبلاً.

3. الأهداف

الهدف الرئيس للطب القائم على الدليل، يتمثل في مساعدة الطبيب في معالجة مرضاه وفقا للمعطيات الحديثة للعلم، ومنه فإنه يلح على ضرورة بأن يشكل الطبيب رأيه الخاص على أساس منهجية تقوم على التفكير والبحث الفعال في الوثوق من المعلومة.

وهذا ما يتيح للطبيب أن يواجه التطور السريع للعلم من جهة، والتطور السريع لكمية المعلومات الجديدة من جهة أخرى، ومن الأهداف الرئيسة لهذه المقاربة أن يتكوَّن أطباء واعون بوتيرة تنامي المعطيات الحديثة للعلم، دون الاكتفاء بما حصلوا عليه خلال تكوينهم الجامعي.

فالرصيد المنهجي الذي يقدمه الطب القائم على الدليل، يسمح بتقويم استنتاجات دراسة سريرية انطلاقا من بنية هذه الدراسة ذاتها، وأخيرا فإن من الأوجه الهامة لهذا الاختصاص، أنه يستطيع أن يغري أنصاره بالانخراط أكثر في البحث التطبيقي (السريري)، ومنه إنتاج معلومات سريرية جيّدة.

4. الوسائل

بديهي أن علم الصيدلة يؤدي دورا أساسيا في إنتاج معطيات فعالة وآمنة متعلقة بالأدوية، التعرف على المفاهيم الأساسية لهذا الفرع العلمي ضروري لفهم وتقويم وملاءمة المعطيات الحديثة للعلم مع حالة المريض المُعالج.

وفي حقيقة الأمر، فإن استعمال الدواء بصورة صحيحة، يتطلب معرفة معايير جودة التجربة السريرية (العشوائية، المراقبة، التعمية المزدوجة)، وأيضا أدوات إحصاء التقويم (عدد العينات الضرورية، مدة التجربة، المدلول الإحصائي للفرق بين المجموعة الضابطة والمجموعة المعالجة)، كما توجد مصادر أخرى للمعلومات الصيدلانية: الدراسات الصيدلانية الوبائية، التحليلات البَعْـدية، ومما يجب هو التمكن من معرفة أهميتها وحدودها ومعاييرها النوعية. ويجب أن تكون هذه المعايير قليلة العدد وسهلة:

- **حال التشخيص:** هل تم تقويم الاختبارات على حالات المرض الخفيفة والشديدة. هل تمت مقارنتها على مرضى تلقوا العلاج وآخرين لم يعالجوا ؟ وهل أخذ في الحسبان حالات مرضية مختلفة ولكنها متشابهة؟ هل أجريت دراسات مستقلة تقارن مغفلة وفقا لمعيار تشخيص معروف ("gold standard") ؟
- **حال العلاج:** هل رصدت مخصصَّات عشوائية للعلاج؟ وهل تم تعيين عدد مرضى العلاج التجريبي؟
- **مقالات المجلات:** شروط نشر المقالات هل هي مُصرح بها؟

وختاما، فإن البحث عن أي معلومة مطلوبة، يقتضي معرفة طرائق البحث الصحيحة، لاسيما عند استعمال وسائل المعلوماتية والبحث عن بعد الحديثة، ويعمل بعض المؤلفين على تيسير وضع المعلومة التي يحتاجها الطبيب أو إيصالها إليه، بوضعها بين يديه أو إرشاده إلى مضانها. وهو ما يقتضي أن يُضَمَّن منهج التكوين الطبي[5]، تدريبا على استعمال الإعلام الآلي والشابكة (الانترنت) وبنوك المعلومات الطبية.

وحينما يواجه الطبيب خيارا علاجيا معقدا، فإن عليه قبل اتخاذ قراره أن يتبع الخطوات التالية:

- أن يحدد المشكلة من خلال الحالة التي يواجهها، وأن يطرح السؤال المناسب، ويعيِّن المعلومة الضرورية لحلها.
- و أن يبحث بفعالية عن المقالات المطلوبة: وهو ما يحتم عليه أن يتعرف إلى مواقع بنوك المعلومات، وأن يحسن الاستفادة منها (باستعمال الكلمات المفتاحية).
- وأن يختار أحسن الدراسات ويرتبها وفقا لنوع الدراسة (دراسة سريرية عشوائية، إغفال مزدوج، عدد أفراد العينة، ومدة الدراسة).
- وأن يختار أحسن معيار للتقويم (الفعالية، الأمان، التكلفة).
- تقويم نتائج الدراسة واعتماد تفكير سببي (تفاوت درجة الخطورة، انعدام الخطورة تماما، انخفاض الخطورة النسبية).
- الاختلاف النسبي، عدد المرضى المعالجين، مجال الثقة، المدلول الإحصائي والسريري.
- أن يكون لدى الطبيب القدرة على تقديم عرض موجز لزملائه، لمحتوى مقال، والوقوف على عناصر القوة فيه وعناصر الضعف، واستخلاص الرسالة العملية (السريرية) منه وتطبيقها على مشكلة المريض.
- أن تكون معرفته بالفسيولوجيا المرضية جيِّدة، كي يستطيع أن يترجم نتائج البحث الذي أمامه، ويطبقها على حالة مريضه، بمعنى أن يكون قادرا على تقدير نسبة الفائدة أو الخطر على ضوء المعلومات الجديدة التي بحوزته.
- أن يستجيب لقيم واحتياجات المريض وحساسيته.

5. الخلاصة

الطب القائم على الدليل، ليس موضوعا جديدا بأتَّم معنى الكلمة في مجال الطب، لكن مساهمته الحقيقة تكمن في اعتماده على التعبير الواضح والمنهجي والمبني على التحليل العقلي، عند التعامل مع معطيات سريرية (كلينيكية) في سياق تطور سريع للعلوم الطبية، وتدفق مذهل في المعلومات المتوفرة ووسائط نقلها المتعددة.

إن فائدة دراسة الطب القائم على الدليل، تكمن في تدريب أطباء المستقبل، وكذا الممارسين الحاليين، في استقاء معلوماتهم وقراراتهم قي العلاج وفق هذا النموذج الجديد.

إنَّ دراسة الطب القائم على الدليل يعني تكوين (متلقين)، يتعاملون طيلة حياتهم، مع التقدم الحاصل في مجالي التشخيص والعلاج عند الشروع فيه، وهم مشدودون إلى التطبيق العملي لهذه المعلومة على مرضاهم، أن يدركوا حدود (الخبراء)، ويُساعدوا مرضاهم في الإقْدام على خيارات صعبة أمام معلومة لم تكتمل.

المراجع:

(1) M. Bird. System overload -Excess information is clogging the pipes of commerce - and making people ill. *Time*, December 9, 1996; 38-39.

(2) J-P Boissel et le groupe Validata. L'information thérapeutique: comment transmettre les données actuelles de la science. *Thérapie* 1994; 49 : 299-311.

(3) C. Attali. De la télémédecine aux réseaux de soins : quels systèmes d'informations ? Dans : Autoroutes de l'information et déontologie médicale, eds. Masson, pages 79-96.

(4) DL Sackett et al. Evidence based medicine: what it is and what it isn't. *BMJ* 1996; 312 : 71-72.

(5) P. Degoulet et al. Le poste de travail multimédia, assistant électronique du profession.

* المجلات المذكورة، تعتبر من المراجع الهامة والموثوق بها عند الأطباء.

المقال الأصلي للدراسة: Médecine factuelle أو Evidence-Based Medicine

بقلم: Dr. Oussama Zékri

Laboratoire de Pharmacologie Expérimentale et Clinique

2, avenue du Pr. Léon Bernard, 35043 Rennes Cedex

ما الجديد في أمن الحوسبة السحابية ؟

بقلم: يانبي شن، فيرن باكسون، راندي كاتس ترجمة:أ. طه زروقي

تـــقـــديـــم[7]

الحوسبة السحابية Cloud Computing :هي تكنولوجيا تعتمد على نقل المعالجة ومســـاحة التخزين الخاصة بالحاسوب إلى ما يسمى السحابة، وهي أجهزة خوادم يتم الوصول إليها عـــن طريق الانترنت .لتتحول البرامج من منتجات إلى خدمات. ويتاح للمستخدمين الوصول إليها عبر الإنترنت دون الحاجة إلى امتلاك المعرفة والخبرة والتحكم بالعتاد.

وأهمّ فوائد الحوسبة السحابية جعْل أعباء صيانة وتطوير البرامج تقنيـــة علـــى عـــاتق الشركات المُزودة مما يقلل العبء على المستخدمين، ويجعلهم يركّزون علـــى اســـتخدام هـــذه الخدمات فقط.

تعتمد الحوسبة السحابية على مراكز البيانات المتطورة والتي تقدم مساحات تخزين كبيرة للمستخدمين، كما توفر بعض البرامج كخدمات للمستخدمين.

مع تطور التقنيات المتاحة من خلال شبكة الويب بظهور الويب 2,0 والويب 3,0 وتسارع تدفّق الإنترنت المتاحة للعموم، عملت الشركات على إتاحة تطبيقاتها عبر الإنترنت باســـتخدام الحوسبة السحابية. هذه التقنية أفادت المستخدمين على نطاق واسع بتوفير النفقات.

تاريخيا، كان تعبير السحابة يستخدم في البداية للإشارة إلى الإنترنت، وقد جاءت فكـــرة البرامج كخدمات في الستينيات من القرن العشرين، إذ عبّر جون مكارثي عن الفكرة بقوله: "قد تنظم الحوسبة لكي تصبح خدمة عامة في يوم من الأيام".

7 - تقديم لموضوع الحوسبة السحابية، من موسوعة ويكيبيديا بتصرف، المترجم

- تقدم بعض الشركات حاليا خدمات حوسبة سحابية مثل خدمة تطبيقات غوغل، وشبكة أمازون، وخدمات أزور لميكروسوفت،

ويستفيد المستخدمون من :

- الدخول إلى ملفاتهم وتطبيقاتهم من خلال هذه السحابة دون الحاجة لتوفر التطبيق في جهاز المستخدم،و بالتالي تقل المخاطر الأمنية وموارد العتاد المطلوبة وغيرها.
- الاستفادة من الخوادم الضخمة جداً في إجراء عمليات معقدة قد تتطلب أجهزة بمواصفات عالية.
- توفير كلفة شراء البرمجيات التي يحتاجها المستخدم الذي يكتفي فقط بحاسوب متصل بخط إنترنت سريع.
- توفير عدد العاملين على صيانة النظام والبرمجيات

لكن هذه التقنية تعاني من عدة عيوب منها:

- مشكلة توافر الإنترنت لاسيماً في الدول النامية، حيث تتطلب الخدمة الاتصال الدائم.
- مشكلة حماية حقوق الملكية الفكرية التي تثير مخاوف المستخدمين، فلا توجد ضمانات بعدم انتهاك هذه الحقوق.
- مشكلة أمن وخصوصية المعلومات فبعض المستخدمين يتخوفون من احتمالية اطلاع الغير علي معلوماتهم الخاصة.

الـــمـــلـــخـــص :

إذا صار الجانب الاقتصادي للحوسبة السحابية ضرورة، فإنّ مسـائل تأمينهـا تفـرض تحديات جديدة. وفي عملنا هذا سنلقي نظرة شاملة على القضايا الأمنيـة للحوسـبة السـحابية محاولين أن نفرّق بين المخاوف المبررة وردود الأفعال الممكنة. وسنتقصى الأبعاد التاريخية في الأوساط الصناعية والأكاديمية والحكومية والقراصنة. إذ نعتقد أن بعض الأوجه جديدة فعـلا،

بينما قد تبدو أوجه أخرى مستجدة، لكننا قد نجد لها أصلا في ما يسمى الحوسبة التقليدية، منذ سنوات.

وبالعودة إلى الماضي، فقد أثارت معظم تلك القضايا الاهتمام، ونعتقد كذلك، أنّ للأمر وجهين حديثين أساسيين في الحوسبة السحابية، هما تعدد الأطراف التي تتعقد اعتباراتها في الثقة، وضرورة قابلية التدقيق[8] المتبادل بين الأطراف.

الكلمات الجوهرية : التصميم، الحماية، الموثوقية.

1-مقدمة:

أظهرت الحوسبة السحابية تطبيقات اقتصادية كثيرة، اتّسع نطاقها، إذ يمكن لعمالقة الحوسبة السحابية بناء مراكز بيانات ضخمة بتكاليف متدنّية، معوّلين في ذلك على خبرتهم العالية في معالجة البيانات وتنظيمها وخزنها.

وهذه التكاليف المتدنّية تزيد من مردود الحوسبة السحابية، وتوفر موارد بخسة حسب الطلب، وتستجيب لطلبات المستخدمين، كل حسب حاجته، بتقاسم مرن للموارد [2،12].

وفي الوقت نفسه، يبرز الأمن عائقا أمام تسارع الاعتماد على الحوسبة السحابية وانتشارها، وهذه الآراء تأتي من جهات مختلفة كالباحثين [12]، وصانعي القرار، والمنظمات الحكومية. ولا تنصح بعض الشركات الحساسة بالحوسبة السحابية- كما هي حاليا-، بسبب مشاكل توافر الخدمة، وسرية البيانات، والمصير المشترك، وغير ذلك.

مصطلح الحوسبة السحابية فضفاض إلى حد الالتباس، كما ينتقد بعضهم [21]. فهو يضم نماذج تجارية عديدة مثل "خدمة البرامج[9]"، وأحيا مفاهيم أدوات الحوسبة حسب الطلب من حقبة نظم تقاسم الوقت[17]. وغموض مصطلح الحوسبة السحابية أعاق النقاش حول مسائل الأمن، وجعل الانتقادات الأمنية تشمل قضايا جارية وأخرى مستجدة.

وهذا السياق يؤطر ورقتنا هذه، إذ نقرّ أنّ الأمن يَطرح قضايا أساسية في توسيع الاعتماد على الحوسبة السحابية. بل إنّ مسألة الحماية من عدمها في الحوسبة السحابية ستبقى لا محالة،

8 Auditability
9 Software as service

لذا سنتجاوز مسألة المصطلحات (الفصل 2) ونتطرق إلى المسائل الجديدة، مقابل ما استجد من تحديات في عصر الإنترنت. وعليه، فسنسلط الضوء على أمن الحوسبة السحابية دون غموض، وخوف من المجهول، بأن نعرض نظرة شاملة للمسألة.

وسنستعرض رأينا باستقصاء ما كتب حديثا عن الحوسبة السحابية، مقروناً بفذلكة تاريخية لنظم تشارك الوقت[10] ومراقيب الأجهزة الظاهرية[11]. فالمناقشات الحديثة لمسألة الأمن مستجدة نسبيا في الحوسبة في العقد الماضي (الفصل 3)، بينما قد تعود كثير من التحديات المعاصرة إلى مسائل تشبهها منذ عقود خلت [4].

ونشير إلى أنّ بعض المسائل في أمن الحوسبة السحابية مستجدة وتحتاج إلى حلول مستحدثة مطوّرة. وسنوفّق بين الآراء القديمة والحديثة مما سيتيح لنا الإطلاع على أبحاثَ جديرة بالاهتمام [5]. ومن جهة أخرى، نقول أنّ وجهين أساسيين حديثين إلى حد ما في الحوسبة السحابية هما تعدد الأطراف التي تتعقد اعتباراتها في الثقة فيما بينها، وضرورة قابلية التدقيق المتبادل بين الأطراف.

2.بعض التعاريف:

لا تعريف واضح متعارف عليه للحوسبة السحابية ، مما يعيق الحديث عن الحوسبة السحابية عموما. فالمصطلح فضفاض يحدده الاستعمال أكثر من الوثائق. مما يجعل المصطلح المعروف أنّ الحوسبة السحابية "تشمل كل ما نعمله فعلا". فنتيه وسط التعاريف المختلفة مما يبعدنا عن المسائل التقنية، لذا سنحاول في هذا الفصل أن نحيط بالتعاريف التي سنعتبرها فيما بعد.

وأحدث مجهود لتحديد تعريف للحوسبة السحابية مقالٌ صدرَ عن جامعة بيركلي عنوانه: "فوق السحاب: رأي جامعة بركلي في الحوسبة السحابية"، تعرضها على أنها " تتضمن البرامج التي تُقدَّم على أنها خدمات عبر الشبكة، والمعدات والنظم البرمجية في مراكز البيانات التي توفر هذه الخدمات" [12]. فالخصائص الأساسية للحوسبة السحابية تشمل التوهم بلامحدودية الموارد، واجتناب الالتزام القبلي والقدرة على دفع التكاليف حسب الحاجة فقط.

10 Time sharing
11 Virtual Machine Monitors

وقد أثار الكتاب الأبيض[12] موجة متابعة لتعريف الحوسبة السحابية، وتقارير حولها، وفيما يخصنا، فأبرزها ما قدّمه المعهد القومي الأمريكي للمعايير والتكنولوجيا[13] NIST إذ يعطي تعريفا أوسع يشمل جُلّ المصطلحات المستخدمة في النقاشات عن الحوسبة السحابية، ويشكّل أساس دليل المعهد عن أمن الحوسبة السحابية[29].

ويبدو أنّ مجهودات أخرى تتقارب نحو نفس التحديد، وأبرزها الجهود الأوربية [29]، فتقرير الوكالة الأوربية لأمن المعلومات والشبكات[14] تُعرّف الحوسبة السحابية بنفس روح تعريف المعهد الأمريكي.

ووفقا لتعريف المعهد الأمريكي، تشمل الخصائص الرئيسية للحوسبة السحابية الخدمة الذاتية حسب الطلب، والوصول الواسع إلى الشبكات، وتجميع الموارد، والمرونة السريعة، والخدمة المقننة المماثلة للأدوات.

والنماذج الخدماتية ثلاثة هي: البرنامج كخدمة، حيث يتحكّم المستخدم في إعداد التطبيق فقط. والمنصة كخدمة، حيث يتحكم المستخدم في البيئة المستضيفة. والبنى التحتية كخدمة، حيث يتحكم المستخدم السحابي في كل شيء عدا مركز البيانات.

علاوة على ذلك، لدينا أربعة تصاميم تطوير أساسية، السحابات العامة متاحة لجمهور عريض أو لتجمع صناعي واسع، وسحابيات اجتماعية تخدم منظمات عديدة، وسحابيات خاصة تخدم منظمة واحدة، أو سحابيات هجينة تمزج كل ما سبق.

وتماشيا مع التطورات، نرى أنّ تعريف المعهد القومي الأمريكي للمعايير التكنولوجية يتيح لنا الإلمام بالقضايا التي تهمنا في سائر مقالنا، لذا سنتحدث عن الحوسبة السحابية بروح تعريف المعهد الأمريكي.

3-تقييم المستجدات

في هذا القسم، سنقيّم ما يبدو جديداً على الحوسبة السحابية، وما لايبدو كذلك، لنتمكّن من التعرف على الجوانب الأكثر تحديا لأمن الحوسبة السحابية.

12 White paper
13 U.S. National Institute of Standards and Technology
14 European Network and Information Security Agency (ENISA)

1.3 ما ليس جديدا؟

مع زيادة استعمال الحوسبة السحابية، توالت الحوادث وتكررت، ووصفت بأنها حوادث أمن سحابي، لكنها في الواقع، تعود إلى مشاكل التطبيقات الشبكية التقليدية وحفظ البيانات. وتشمل قضايا مثل الاحتيال بالخداع[15] [4] والأعطال[16] [24]، وفقدان البيانات[17] [38]، وضعف كلمات المرور[18][31]، ومشاكل شبكات الآليين[19] [20].

ويعدّ الاحتيال على موقع تويتر[20]، مثالا على قضية أمن ويب التقليدية، والتي غدت اليوم من قضايا أمن الحوسبة السحابية[4]. وعلى النقيض من ذلك، نرى أنّ الحادث الأخير لشبكة آليين في شركة أمازون، جدير بالذكر لأنّه يبيّن أول حلّ معروف لموفر كبير للحوسبة السحابية[20]. مما يبرز أنّ الخوادم في الحوسبة السحابية تعمل حاليا مثل الخوادم في مراكز البيانات التقليدية آمنة أو غير آمنة.

في الأوساط الأكاديمية، شرع أمن الحوسبة السحابية في جمع ندوات مخصصة مثل ورشة أمن الحوسبة السحابية لجمعية الحاسبات الأمريكية[21]، ومتابعات لأهم ندوات الأمن مثل مؤتمر جمعية الحاسبات الأمريكية عن الحوسبة وأمن الاتصالات.

ولحد الآن، تندرج معظم المقالات المنشورة عن أمن الحوسبة السحابية، في مسارات بحثية سابقة للبحث في الأمن، مثل أمن الويب [40،13]، والاستعانة بالمصادر الخارجية[22] وتأمينها [14،18]، ومراقيب الأجهزة الظاهرية [41،36]، وهذا المجال يظهر مزيجا من المواضيع والمجالات، بدلا عن مجموعة أوراق متخصصة في أمن السحابيات، مع بعض الاستثناءات مثل [32] التي سنناقشها فيما بعد.

كما اكتشف مجتمع القراصنة فوائد استغلال الحوسبة السحابية التي توسّع احتمالات الاختراق، مع متابعة جديدة للأمن السحابي في مؤتمر المخترقين سنة 2009 في الولايات

15 Phishing
16 Downtime
17 Data loss
18 Password weaknesses
19 Botnets
20 http://twitter.com خدمة الرسائل القصيرة
21 ACM American for Computer Machinery http://www.acm.org
22 Outsourcing

المتحدة الأمريكية. فمثلا كسر كلمات المرور بالقوة الغاشمة، وأدوات استغلال الاستيثاق ببروتوكول SSL على ديبيان Debian تعمل أيضا على الحوسبة السحابية، كما تعمل على شبكة الآليين[28]. الهجمات الجماعية لازالت فعّالة، فإحدى محاولات الاحتيال، تتم بإقناع مستخدمي شبكة أمازون السحابية بتنفيذ صورة خبيثة لجهاز افتراضي، وذلك بتقليد علامة رسمية مثل fedora_core[23] [28]. ولا تزال ثغرات الأجهزة الافتراضية مشكلة [25]، وأيضا، توليد ضعيف للأرقام العشوائية، نتيجة خلاط[24] كافٍ [37].

2.3 ما الجديد؟

تقدّم الحوسبة السحابية للمخترقين[25] إمكانيات معتبرة أكثر من شبكة الآليين، بينما يرى مقال حديث عن القوة الغاشمة[26] [28]، أنّ استعمال الحوسبة السحابية أكثر كلفة من شبكة الآليين. يقول مقال آخر عن القراصنة، أنّ سوق شبكة الآليين تعاني من مشكلة "سوق الليمون"، أي أنّ فقدان الثقة، والعجز عن التحقق من جودة السلع يؤدي إلى تقليل المبادلات[22]. إذا كانت هذه هي المسألة ، فإنّ المخترقين قد يجدون خدمة أوثق في الحوسبة السحابية بأسعار جيدة[27]، ويدّعون أن شبكة الآليين التي تعمل على الحوسبة السحابية أسهل توقيفا من شبكة الآليين العادية.

كما أنّ الحوسبة السحابية تقدّم بيئة لتشارك الموارد أيضا، مما قد ينشئ قنوات جانبية غير متوقعة(تستغل في مراقبة سلبية للبيانات) أو قنوات سرية (تستغل لإرسال نشط للبيانات). ويجدر بالذكر أن المقال [32] يعالج هذه القضية. فالثغرات المكشوفة تُسهّل وضعَ جهاز ظاهري مهاجم، على نفس الجهاز الحقيقي على أنه جهاز ظاهري مستهدف، ثم إنشاء قناة جانبية بين جهازين ظاهريين على نفس الجهاز الحقيقي، والتي تُفعِّل الهجوم المبني على مزامنة النقر على الأزرار في برتوكول ssh المبينة في [36] الذي يعدّ مثالا على البحث المهتم بالحوسبة السحابية.

23. إحدى توزيعات نظام تشغيل لينكس (المترجم)
24. سلسلة من الأرقام تستعمل لتوليد الأرقام العشوائية(المترجم)
25 Black hat.
26 Brut force
27 نلاحظ أنّ الأسعار قد تنخفض، فمثلا نقدّر أن تخفيض استغلال القوة الغاشمة [36] إل دقيقة واحدة، بدلا من 1.3 يوم حاسوبي، يتطلّب 2000 شبكة EC2 عملاقة، ما يكلّف في جانفي 2010، دولارين للاستغلال الواحد.

وتأتي قضية أخرى من المصير المشترك، الذي له نتائج مختلطة. فمن الجانب الإيجابي سيستفيد المستخدمون السحابيون من تركّز الخبرة الأمنية لدى مزودي الحوسبة السحابية، واثقين من أنّ النظام يستخدم أحسن تدابير الأمن. ومن الجانب السلبي، فإنّ خللا واحدا قد يزعج مستخدمين كثيرين.

فقد أصابت مرسلات السخام[28] شبكة EC2، وجعلت مكافح السخام[29] يستبعد قسما من عناوين الشبكة، مسببا إزعاجا للخدمات. ثم صار على من يريد المراسلة من EC2 أن يملأ استمارة، توفّر له عناوين ثابتة موثوقة، مُسجّلة. وبعد تدقيق المراسلة، ترسل شركة أمازون عناوين الشبكة التي تحققت منها لمكافح السخام، كي لا يستبعدها مرة أخرى[8].

وقد وقع حادث مصير مشترك، خلال مداهمة لمكتب التحقيقات الفدرالي FBI لمراكز بيانات تكساس، في أبريل 2009، للاشتباه في مركز بيانات يستغلّ في الجريمة الالكترونية، إذ صادر العملاء الفدراليون المعدات المشتبه بها، مما عطّل بعض النُظم المستضافة في نفس مراكز البيانات، وأغلق أخرى تماما. طلب أحد الزبائن المتضررين أمر تقييد مؤقت[30]، فرُفض طلبه، لأنّ العتاد المعني يشتبه أنه استغل في نشاطات إجرامية دون علم الزبون [6].

3.3المستجدات في تصميم الحوسبة السحابية

بجمعنا لهذه النقاشات، نرى أنّ تصميم الحوسبة السحابية يُضيف عناصر جديدة عديدة. أولا، ليست البيانات والبرامج ما يحتاج للحماية فقط، بل تصميم النشاط أيضا. فتشارك المورد يعني أنّ نشاط مستخدم سحابي، قد يظهر لمستخدم سحابي آخر، يستعمل الموارد نفسها، مما قد يُنشئ قنوات جانبية أو سرية.

فتصميم النشاط، نفسه، ينبغي أن يُحمى. فإنْ نُشِر قد يُسبب. الهندسة العكسية[31] لقاعدة المستخدمين وحجم الإيرادات، وما شابه ذلك.

28 Spammer مرسلات البريد المزعج
29 Antispam
30 Temporary restraining order
31 Reverse-engineering

كما تستحقّ السمعة التجارية الحماية أيضا، فعند تشارك الموارد في عمل حسّاس، يتعذّر تحديد نشاط مؤذٍ أو خبيث. حتى إذا كان ممكنا تحديد الجناة ومعاقبتهم، فالدعاية السيئة قد تخلق الشكّ، وتشوّه سمعة راسخة.

علاوة على ذلك، لابد من وجود سلسلة ثقة أطول، فمثلا تطبيق مستخدم طرفي قد يشغّل تطبيقا لدى مزوّد خدمات البرامج[32]، هذا المزود يشغل نظامه على مزوّد منصات[33] آخر، ومزود المنصات يُشغّل منصاته عند مزوّد بنية تحتية[34].

هذا المثال، حسب علمنا ، مُبالغ فيه حاليا، لا يُمكن أن يحدث لانعدام واجهة تطبيق كافية API. كما أنّ المثال يبيّن أنّ استخدام أي تصميم قد يجعل المعنيين بالامر في علاقة أكثر تعقيدا من علاقة مستخدم ومزوّد. قد يكون بعض المشاركين مخرّبين يتحكمون فيما يبدو سحابية مستخدمين عادية أو سحابية مزوّدين لكنهم يرتكبون جرائم حاسوبية أو هجمات.

ومن الأمثلة، المستخدمون السحابيون الذين يشنون هجمات القوة الغاشمة أو شبكة الآليين أو حملات السخام من السحابة. أو المزودين الذين يتجسسون على بيانات المستخدمين ويبيعون معلوماتهم لمن يدفع أكثر.

علاوة على ذلك، يمكن أن تعمل الشركات المنافسة داخل نفس نظام الحوسبة السحابية أو ينتهون إلى علاقة مزوّد ومستخدم، مما قد يؤدي إلى تضارب مصالح شديد، ويخلق دوافع إضافية لاختراق معلومات المنافس. هذه التعقيدات تشير إلى الحاجة إلى قابلية التدقيق في الحوسبة السحابية، وهي مطلوبة في الرعاية الصحية والخدمات المصرفية، ونظم مماثلة أخرى.والجديد في الحوسبة السحابية هو الحاجة إلى قابلية التدقيق المتبادل، لأنّ النظام يضمّ أصحاب مصالح متضاربة،ومستخدمين ومزوّدين يحتاجون إلى ضمانات من الطرف الآخر محترم للقانون (من ناحية الفواتير).

يمكن أن تساعد قابلية التدقيق المتبادل مساعدة ملموسة، في التعامل مع الحوادث والاسترجاع، نظرا لأنّ المزوّد والمستخدم كلاهما قد يكون مصدر الهجوم أو هدفه. قابلية

32 Software as a service SaaS provider
33 Plateforme as a service PaaS provider
34 Infrastructure as a service IaaS provider

التدقيق المتبادل تُمكّن من "إلقاء المسؤولية" في حالات التحري والمصادرة، وتكون أداة إثبات حيوية للهيئات القانونية في أداء واجباتها.

وأخيراً، يصعب فهم تهديدات الحوسبة السحابية لعدم دقة تعريف للحوسبة السحابية كخدمة متوفرة على الدوام. هذا الرأي، الذي نشأ من تصميم عام بالاعتماد على خدمة السلع بنكهة الأداة المساعدة، يمكن أن يخلق شعورا زائفا بالأمن، مما يؤدي للاستخفاف بتدابير الأمان، مثل نسخ البيانات الاحتياطي المنتظم عبر مزوّدين مختلفين. وهكذا، نرى أنّ السحابة تتعطّل بنفس النسبة كغيرها من النظم، ولكن أثر تعطّلها أشدّ.

4. بعض مما سلف:

سنستقرئ في هذا القسم، ثلاثة نظم حوسبة مبكّرة لها خصائص مماثلة لما نسميه الحوسبة السحابية في يومنا. ذلك أنّ كثيرا من مسائل أمن الحوسبة السحابية المعاصرة تصعب مقاربتها، وتعالج مثلما كانت تعالج مسائل تاريخية. لكن توجد بعض الفرضيات لم تعد فعّالة تماما، ويصعب تقييمنا لأمنها لأنها قضايا عفا عليها الزمن. هذه المقاربات التاريخية تمنحنا منطلقات تعتبر في أبحاث الحوسبة السحابية، وهو ما سنشرحه في القسم 5.

1.4 ملتكس :

أدخل نظام ملتكس[35] مفهوم الأداة الحسابية مبكرا منذ سنة 1965 [17]، بالمعنى نفسه الذي أخذته الحوسبة السحابية بتقديم أدوات حاسوبية. أثّرت الاعتبارات الأمينة في جوانب تصميم ملتكس [31]، وكما أثّرت آليات تأمينه في الأنظمة اللاحقة، وعليه كان أول نظام يحصل على شهادة من قبل الكتاب البرتقالي [39]. كان ابرز جوانب ملتكس مبادئ تصميم أمنه [33] التي تستحقّ التقرير اليوم.

أولا استخدم ملتكس آلية حماية تعتمد على الصلاحيات، وليس على الإقصاء، أي بلوغا لأي شيء يتفقّد الصلاحيات الحالية.

35 .Multics

ثانيا، جسّد ملتكس شكلا من مبادئ كركهوفس[36] ، وهو الحفاظ على تصميم مفتوح لآلياته، مع حماية بمفاتيح سرية فقط.

ثالثا، يعمل النظام دوما بأدنى الامتيازات[37].

وأخيرا، يُقرّ التصميم إقرارا واضحا بأهمية قابلية الاستخدام البشري، لاسيما ما يتّصل بما نريده اليوم، مع انتشار الهجمات الجماعية[38].

يُحدد تصميم الأمن ملتكس، أهمية أن نتجنّب أن يصبح مسؤولو النظام مَخْنَقا للقرارات. كما أن المستخدم سيتجاوز المديرين بالعادة (ما يصطلح عليه حاليا بنوع من الرضا) ويخرقون آليات الحماية [33]. وتذكيرا بما قلناه في القسمين 3.2 فإن الإجابة عن حادث العناوين في شبكة أمازون، ينطوي على فرض قيود على البريد الالكتروني، مما يزيد من تدخّل المسؤول، وهذا الإجراء لا يُمكن أن يُوسّع إذا ما تكاثر من يريدون إرسال بريد الكتروني.

لا يهدف ملتكس للأمن بمعنى مطلق، بل يتيح للمستخدمين بناء نُظم جزئية محمية [33، 42]، وبالمثل، فالحوسبة السحابية تختلف فيها حاجات المستخدمين الأمنية، إذ يتيح تصميم جيد اختيار مستويات الأمان وآلياته. وقد شرع المزودون السحابيون في اتخاذ الخطوات الأولى في هذا الاتجاه بتوفير بعض سحابيات خاصة افتراضية، بموارد مخصصة، وشبكات افتراضية "تضمن" العزل [1]. "مقاربة الأمن" المنتهجة تستحق الدفاع عنها.

في هذا الصدد، كان لمفتاح ملتسيان[39]، أثر قوي في وثيقة الشهادة الصادرة عن إدارة الكتاب البرتقالي لوزارة الدفاع[40] [9، 30]. تضمّن الكتاب البرتقالي معاملة القنوات السرية تشبه ما ورد في [32، 35] عن القناة الجانبية في الحوسبة السحابية. في كلتا الحالتين، تشمل مبادرة تقييم المخاطر إجراء تقدير كمّي لمعدل البِت[41] مصحوبا بتقييم معدل البت الذي يشكل خطرا ملموسا.

36 Kerckhoffs
37 Privileges
38 Social engineering attacks
39 Multicians
40 Department of Defense Orange Book certification document
41 Bit rate

يحدد الكتاب البرتقالي معدل البت بأنه المستوى اللازم لتشغيل حاسوب طرفي [36]، معدّل البت يتطابق مع تخفيض العبء لكاسر كلمات المرور بالقوة الغاشمة[42]. لكن، حتى إن أغفلنا معدل البت، في بعض الإعدادات، فإنّ مجرّد وجود قناة سرية أو جانبية خطرٌ جدا. وكلا النوعين أوسع أنواع تسريب المعلومات ومن أهم شواغل الحوسبة السحابية.

وفي ختام مناقشة ملتكس، نلاحظ أن عددا من آليات أمن ملتكس ، وهي فذلكة تاريخية الآن، تبقى سائدة اليوم، حتى وإن كانت لا تعمل على النظم الحاسوبية الحديثة. هذه الآليات فيها قوائم ضبط الوصول ACL، وكلمات مرور مولّدة آليا وتشفير ضعيف لملف كلمات المرور [33، 39]. وهكذا، قد يوفّر لنا التاريخ أفكارا قيّمة للحوسبة السحابية الحديثة، وبطبيعة الحال علينا أن نواكبها مع مستجدات الحوسبة.

2.4 مراقيب الأجهزة الظاهرية:

ذكرنا سابقا، أنّ العمل على مراقيب الأجهزة الظاهرية (م.ج.ظ) قَيّم، لأن مختلف أنواع المحاكاة، تشكل جانيا أساسيا من الحوسبة السحابية. وهنا نستعرض الآراء المبدئية، لماذا (م.ج.ظ) أكثر أمنا من النظم الحاسوبية العادية [26]، ونحدد لماذا لم تعُدْ هذه الفرضية تصلح للأجهزة الظاهرية الحديثة؟

لهذا الرأي عدّة أوجه:

الأول أنّ المستويات الدنيا للبرمجة المتعددة (أي التنفيذ المتنافس) يؤدي إلى مخاطر فشل الأمن، وفي الحالة القصوى فإنّ لنظام تشغيل وحيد البرمجة مخاطره الأمنية أقل من نظام تشغيل يشغّل برامج متنافسة. وهكذا، نثبت أنّ (م.ج.ظ) مع مستوى منخفض من البرمجة المتعددة، اكثر أمانا من نظام تشغيل مع مستويات أعلى من البرمجة المتعددة.

ثانيا، حتى إن كان مستوى البرمجة المتعددة نفسه، فإنّ (م.ج.ظ) أكثر أمنا لأنها أسهل وأبسط في التنقيح.

ثالثا، عندما يعمل نظام تشغيل زائر على (م.ج.ظ) تعمل على جهاز حقيقي، فإنّ انتهاك الأمن يحدث فقط عندما يتعطّل كل من نظام التشغيل الزائرو (م.ج.ظ) في الوقت نفسه. وهكذا،

42 Brute force password breaker

فـ (م.ج.ظ) تشغّل عدد "ك" من أنظمة التشغيل الزائرة، كل نظام منها يُشـغّل عـدد "ن" مـن البرامج، يتعطّل أقل من نظام تشغيل يُشغّل "ن×ك" برنامجا.

رابعا، تعطُّل كل برنامج مستقلٌ، ومن ثمّ قد تتضاعف احتمالات التعطّل، وهكذا عمومـا، فأي برنامج على (م.ج.ظ) يشغل عدد "ك" من نظم تشغيل زائرة، كل منها يشغّل عدد "ن" مـن البرامج، يتعطّل بتواتر أقلّ من نفس البرنامج إذا اشتغل على نظام نشـغيل مـع "ن×ك" مـن البرامج. فأثر التضاعف يقلّل احتمال التعطّل.

هذا الرأي، يعطي ثلاث فرضيات حاسمة، **الأولى** أنّ (م.ج.ظ) بسيطة. **الثانيـة**، نظـم التشغيل لها مستوى برمجة متعددة أدنى.**الثالثة**، (م.ج.ظ) ونظم التشغيل الزائرة أعطالها مستقلّةُ. لكن الأجهزة الظاهرية الحديثة تقوّض كل الفرضيات الثلاث.

لم تعد (م.ج.ظ) صغيرةً على الإطلاق. فمثلا جهاز XEN له 1500 سطر كـودا(رمـز) برمجيا [11]، وتبقى أصغر من أي نظام تشغيل حديث (مثلا نواة لينكس 2.6.32 [7] فيها 12 مليون سطر) ما يماثل 176250 سطرا لنواة لينكس 1.0 [5]، التي شكّلت بالفعل نظـام تشـغيل متعدد الأغراض غنيا بالمزايا.

بالإضافة إلى ذلك،فنظام تشغيل زائر حاليا، له نفس مستوى البرمجة المتعددة مثل نظـام تشغيل أصلي. فيعامل المستخدمون النظم الزائرة معاملة النظام الأصلي نفسه، مقوّضين فرضية أنّ نظم التشغيل الزائرة لها مستويات أقلّ من البرمجة المتعددة.

علاوة على ذلك، فبعض الأجهزة الظاهرية الحديثة فيها نظم تشغيل زائرة تشـتغل علـى أجهزة ظاهرية، تعمل بدورها على نظام مُضيف! [10]. في هذا السياق، يتّضـح أنّ الأجهـزة الظاهرية غير آمنة مثل النظام نفسه، كما أنّ النظام المضيف يوسّع جدا قاعدة الكود البرمجـي الموثوق به.

وقد أثار باحثون آخرون انشغالات مماثلة [23]، ولذا نحتاج في أمن الحوسبة السحابية إلى التحقق من أنّ فرضيات المحاكاة تنطبق على مستوى الشبكة ومراكز البيانات.

3.4 شركة ناشيونال سي.أس.أس:

وسننهي كلامنا عن الأبعاد التاريخية بالحديث عن شركة ناشيونال سي.أس.أس[43] ، وهي شركة قدّمت خدمات تقاسم الوقت، مثل مزودي الحوسبة السحابية في يومنا هذا. وتصوّر مؤسسوها فكرة تحويل التكاليف المتصاعدة إلى تكاليف متغيّرة. وقد نجحت الشركة لمرونتها المتزايدة في توفير موارد حاسوبية جاهزة للاستخدام [15]، وهي فوائد مماثلة لما توفره الحوسبة السحابية اليوم.

على الرغم من أنّ خبرة شركة واحدة في الماضي لا تتعمم على خبرات العقود الموالية، فإننا نريد أن نبرز حادثين على المصير المشترك، مما يثبت أنها مفيدة للحوسبة السحابية اليومَ.

أدى الحادث الأول إلى نتائج سلبية لشركة ناشيونال سي أس أس، في سنة 1979 سطا مُهاجِم على كلمة سر لمجلّد، فمسّ أمن زبائنها من الشركات [27]. فأعلمت الشركة زبائنها الثمانية آلاف عن المشكلة الأمنية، لكن لم تُفصّل، فأدى ذلك إلى ردود أفعال سلبية.

وعندما استفسر زبون، اتهمت الشركة تقنييها بعدم التستر على الحادث، وفي نهاية المطاف تدخّل مكتب التحقيقات الفدرالية FBI، مما خلق ضدها دعاية سلبية جدًا.

وعلى النقيض من ذلك، أثبت الحادث الثاني نجاحا كبيرا، إذ أضاع تعطلُ جهازٍ بيانات "مخابر بل" أحد زبائن الشركة المهمين.

وخلافا للتدابير المعتادة، لم تُنسخ البيانات احتياطيا، واعتبرت الشركة أن البيانات لن تُسترجع، فأعلمت زبونتها، بالمشكلة بأمانة، وأنها ستبذل كل ما في وسعها لمساعدتها لاسترداد البيانات. وبعد الصدمة الأولى، عملت الشركتان على كتابة البيانات من رزم الأوراق المطبوعة. هذا التجاوب أعجب "مختبرات بل"، وغدت أكبر زبائن الشركة [19].

.وهكذا، فإذا كان في الحوسبة السحابية علاقات معقّدة بين أصحاب المصالح والمصير المشترك، فإنّ هذه الحوادث ملهمة فيما يتعلق بفوائد إدارة المخاطر الأمنية، بمواءمة المصالح التجارية وبناء شراكات بين أصحاب المصلحة.

43 National CSS, Inc

.5. الفرص الجديدة:

جمعنا بين الآراء القديمة والحديثة ووصلنا إلى أنّ معظم قضايا أمن الحوسبة السحابية ليست مستجدة في الواقع، ولكن غالبا ما زالت تحتاج إلى حلول مستحدثة من حيث آليات محددة. تعمل الأبحاث الحديثة بالفعل على دراسة المجالات ذات الصلة، وهنا سنسلط الضوء على ما يهمّنا.

أولاً، ينبغي أن يُقدّم موفرو الحوسبة السحابية اختيارات لتدابير الأمن، مع إعدادات تلقائية جيدة. المستخدمون السحابيون يعلمون كثيرا عن تطبيقاتهم الخاصة، بينما يعلم المزودون السحابيون أكثر لتركّز الخبرة الأمنية في أيديهم. ومن الناحية المثالية، يختار المستخدم السحابي طيفا من مستويات الأمان، وحدود أمن النظام الفرعي. نحن نعتقد أنّ هذه المرونة يمكن أن تُثبت أنها تَحسُّنٌ كبير إن نُفّذت جيدا. ينبغي أن تكون إحدى المقاربات الممكنة، أن تصاغ تدابير الأمن حول الدفاع عن أصحاب المصالح المختلفة من تهديدات بعينها. ويمكن أن نضيف ميزة أخرى قد تدعم خدمة "التوصيل والتشغيل[44]" متوافقة مع معايير معروفة مثل HIPAA[45] وصناعة بطاقات الدفع[46].

ويهتم مجال بحث مهم آخر بتحديد ملاءمة الأجزاء للعزل، والعديد منها ممكن، مثل عزل الأجهزة الحقيقية أو الظاهرية، أو الشبكات، أو السحابيات أو مراكز البيانات. ونحن حتى الآن نفتقر إلى فهم جيد للمفاضلة بين الأمن والأداء[47] لكل من الخيارات السابقة. ولكن ما يرجح أن المزودين السحابيين يمكنهم – بشكل مثمر– أن يوفروا أشكالا من العزل، ضمن طيف من تدابير الأمن.

تشكّل القنوات الجانبية والسرية تهديدا أساسيا آخر، يتداخل مع مسألة مستويات العزلة التي ناقشناها أعلاه.

44 Plug and play
45 Health Insurance Portability and Accountability Act
46 Payment Card Industry
47 Performance

عندما لا يكون حلا، (مثلا، تؤخذ بعض البتات لسرقة كلمة السر)، فإن تحليلا مفيدا يمكن أن يشمل تقييما كميا لمعدلات البت لقناة ما، مقترنا بتقييم لمعدلات البت المطلوبة لإلحاق الضرر. المقاربة المذكورة في [32] و [36] تقدّم أمثلة جيدة.

إحدى المجالات الهامة التي لم تلق اهتماما هو القابلية للتدقيق المتبادل. إمكانات القابلية للتدقيق في الأنظمة الحالية تركز على القابلية للتدقيق من جانب واحد. في الحوسبة السحابية قد يحتاج كل من المستخدمين والمزودين أن يظهروا الثقة المتبادلة، في نمط ثنائي الاتجاه، أو متعدد الأوجه. وكما ناقشنا سلفا، فإنّ تبادل الضمانات له فائدة كبيرة فيما يتعلق بتقاسم المصير، ففي حالات التحري والمصادرة يمكن للمزودين أن يقدّموا الأدلة والقرائن اللازمة للهيئات القانونية، وأن يضمنوا للمستخدمين أنهم قدّموا الأدلة والقرائن الكافية فقط، دون أي شيء آخر. وتشير الأبحاث الحالية إلى أن تنفيذ آلية القابلية للتدقيق المتبادل ليس بالأمر الهين، حتى في خدمات الوب المباشرة [16].

ولايزال في الحوسبة السحابية تحد مفتوح لتنفيذ آلية القابلية للتدقيق المتبادل، دون التأثير في الأداء.ولتعقد الأمور قليلا، ينبغي أن يكون المدقّق للعمل طرفا ثالثا مستقلا، مما سيتطلب إعدادات تختلف عن التدابير الحالية التي يسجّل حسبها المزودون سجلات التدقيق ويحفظونها. وباختصار، تحتاج القابلية للتدقيق المتبادل إلى عمل كبير .على الجانب الايجابي ، وتحقيق ذلك فعليا سيشكل ميزة أمنية هامة.

وبشكل عام، نرى الحاجة إلى البحوث التي تسعى إلى فهم عالم التهديدات. العمل الحالي في الأدبيات، عموما، يركّز على جانب واحد من مسائل أمن الحوسبة السحابية. وكما شرعنا في فهم المسائل بمعزل عن غيرها، فلابد أن نشرع في فهم كيفية تفاعل مختلف المسائل والتهديدات، فعلى سبيل المثال، نحاول أن نفهم في أمن الويب، مسائل الأمن على مستوى عال، باعتبارها نظاما بيئيا تتفاعل فيه الديدان[48] والآليين والحيل[49] والبريد المزعج، والخداع والمحتوى النشط[50] والمتصفحات، وقابلية الاستخدام[51] والعامل البشري. ونرى أنّ الأبحاث المستقبلية بشأن أمن السحابية عليها أن تضع حدودا للموضوع.

48 Worms
49 Scam
50 Active content.
51 Usability

وفي الختام، فإنّ اختراق السحابيات يُقوّيها، فهذه الدراسات تنطوي على مسائل أخلاقية واضحة، لكنها تقدّم نتائج مقنعة أكثر بكثير من مجرد كسر نظري للسحابيات. فمثلا فدراسة تسرب معلومات شبكة EC2 قي [32]، أدّت إلى جهود أمنية واضحة جدا في "خدمات ويب أمازون"، وقدّمت نموذجا لأبحاث أكاديمية مماثلة. وبالمثل، فتحسينات تدابير الأمن في ملتكس القوات الجوية[52] [42] جاء من جهود شريك في البحث عن ثغرات الأمن.

كل من الهجوم والدفاع يقدّمان تصورات لمشاريع تأمين السحابيات الحكومية، حاليا. وعلى المزودين السحابيين أن يتكاتفوا لتمويل الأبحاث الداخلية للكشف عن الاختراقات، قبل أن توضع قيد العمل. وغنيٌّ عن القول، أن على أصحاب المصالح أن يتابعوا تطلعات المخترقين. وأخيرا ننوّه بأن على أصحاب المصالح أن يتشاركوا في تمويل البحوث المختلفة لفائدتها في النهوض بهذا المجال.

6. خواطر ختامية:

ومما سبق، يتبيّن أنّ الأمن سيكون أبرز ميزة لأعمال الحوسبة السحابية. كما يعلمنا التاريخ، مع مراجعة مقاربات قضايا الأمن في الحوسبة التشاركية، أنّ تطوير بنية الأمن مبكرا، يقلل الكلفة إلى حد كبير، مع تطور النظام، وتراكم الوظائف المتباينة.

من ناحية أخرى، بّين لنا تاريخ عروض الانترنت التجارية مرارا، أنّ تقليل زمن التسويق، وخفض الأسعار يمكن أن يؤثر جدا في الزبون، حتى في غياب أسس أمنية سليمة. قد يكون الحال مختلفا إلى حدا ما هذه المرة، ومع ذلك، فاستهداف جل الحوسبة السحابية لعملاء لهم شركات كبيرة (ويخشون من تجارب سابقة) يؤدي إلى اعتبار الأمن من أولى الأولويات.

ونختتم مقالتنا، بالقول بأن ما وجدناه مثيرا للاهتمام، أن شركات مثل ناشيونال سي.أس.أس. بدأت في تقديم خدمات حاسوبية مثل تقاسم الوقت رخيصة للشركات، فأفسحت المجال أمام الحواسيب الشخصية بأسعار معقولة للجمهور. وفي نفس السياق تُقدّم الحوسبة السحابية حاليا حوسبة رخيصة على نطاق واسع للشركات. وإذا ساد هذا النموذج التجاري، فإننا لا نجد أي شيء ، ولا حتى انشغالات الأمن، سيمنع الحوسبة السحابية أن تصير سلعة استهلاكية.

52 Air Force Multics security

وكما استفادت الحواسيب الشخصية والإنترنت من ثورة المعلومات، وجعلت المعلومة متاحة للعموم، مفيدة ومعقولة السعر، فهل ستستفيد الحوسبة السحابية من ثورة الحوسبة لتجعل الحوسبة متاحة للعموم، مفيدة و معقولة ورخيصة. فنتمنّى أن تثرى هذه الآمال، بأن تكون آمنة بدرجة معقولة.

7. المراجع:

[1] Amazon virtual private cloud. http://aws.amazon.com/vpc/.

[2] Amazon web services economics center. http://aws.amazon.com/economics/.

[3] Cloud computing risk assessment. European Network and Information Security Agency. November 20, 2009.

[4] Gone phishing. Twitter Blog. January 03, 2009.

[5] Linux kernel. Wikipedia.

[6] Liquid Motors, Inc. v. Allyn Lynd and United States of America. U.S. District Court for the Northern District of Texas, Dallas Division. April 2009.

[7] Summary of Linux 2.6.32. h-online.com.

[8] Thread 37650: Email changes. Amazon Web Services Discussion Forums.

[9] Trusted Computer System Evaluation Criteria (Orange Book). Department of Defense Standard. DoD 5200.28-STD. December 1985.

[10] VMware Workstation. http: //www.vmware.com/products/workstation/.

[11] Xen hypervisor. http://xen.org/products/xenhyp.html.

[12] Michael Armbrust et al. Above the Clouds: A Berkeley View of Cloud Computing. Technical report EECS-2009-28, UC Berkeley, http://www.eecs.berkeley.edu/Pubs/ TechRpts/2009/EECS-2009-28.html, Feb 2009.

[13] Robert Biddle, P. C. van Oorschot, Andrew S. Patrick, Jennifer Sobey, and Tara Whalen. Browser interfaces and extended validation ssl certificates: an empirical study. In CCSW '09: Proceedings of the ACM workshop on Cloud computing security.

[14] Kevin D. Bowers, Ari Juels, and Alina Oprea. Hail: a high-availability and integrity layer for cloud storage. In CCS '09: Proceedings of the 16th ACM conference on Computer and communications security.

[15] P. Ceruzzi. An Interview with Robert E. Weissman. Charles Babbage Institute. May 3, 2002.

[16] Anton Chuvakin and Gunnar Peterson. Logging in the age of web services. IEEE Security and Privacy, 7(3):82–85, 2009.

[17] Fernando J. Corbató and V. A. Vyssotsky. Introduction and overview of the multics system. IEEE Ann. Hist. Comput., 14(2):12–13, 1992.

[18] Chris Erway, Alptekin Küpçü, Charalampos Papamanthou, and Roberto Tamassia. Dynamic provable data possession. In CCS '09: Proceedings of the 16th ACM conference on Computer and communications security.

[19] H. Feinleib. A Technical History of National CSS. Computer History Museum. April 2005.

[20] M. C. Ferrer. Zeus in-the-cloud. CA Community Blog. December 9, 2009.

[21] G. Fowler and B. Worthen. The internet industry is on a cloud—whatever that may mean. Wall Street Journal. March 26, 2009.

[22] C. Herley. Economics and the underground economy. Black Hat USA 2009.

[23] P. Karger. Securing virtual machine monitors—what is needed. Keynote address, ASIACSS 2009.

[24] E. Knorr. Gmail follies and Google's enterprise pitch. InfoWorld. September 8, 2009.

[25] K. Kortchinsky. Cloudburst—a VMware guest to host escape story. Black Hat USA 2009.

[26] Stuart E. Madnick and John J. Donovan. Application and analysis of the virtual machine approach to information system security and isolation. In Proceedings of the workshop on virtual computer systems. ACM, 1973.

[27] V. McLellan. Case of the purloined password. New York Times. July 26, 1981. http://www.nytimes.com/1981/07/26/ business/case-of-the-purloined-password. html.

[28] H. Meer, N. Arvanitis, and M. Slaviero. Clobbering the cloud. Black Hat USA 2009.

[29] P. Mell and T. Grance. Effectively and securely using the cloud computing paradigm. National Institute of Standards and Technology. October 7, 2009.

[30] P. Mell and T. Grance. NIST definition of cloud computing. National Institute of Standards and Technology. October 7, 2009.

[31] D. Raywood. The twitter hacking incident last week should be a call to better security awareness and not about cloud storage. SC Magazine. July 20, 2009.

[32] Thomas Ristenpart, Eran Tromer, Hovav Shacham, and Stefan Savage. Hey, you, get off of my cloud: exploring information leakage in third-party compute clouds. In CCS '09: Proceedings of the 16th ACM conference on Computer and communications security.

[33] Jerome H. Saltzer. Protection and the control of information sharing in multics. Commun. ACM, 17(7):388–402, 1974.

[34] N. Santos, K. P. Gummadi, and R. Rodrigues. Towards trusted cloud computing. Hot Cloud 2009. http://www.usenix.org/event/hotcloud09/ tech/full_papers/santos.pdf.

[35] S. Shankland. HP's Hurd dings cloud computing, IBM. CNET News. October 20, 2009.

[36] Dawn Xiaodong Song, David Wagner, and Xuqing Tian. Timing analysis of keystrokes and timing attacks on SSH. In

SSYM'01: Proceedings of the 10th conference on USENIX Security Symposium.

[37] A. Stamos, A. Becherer, and N. Wilcox. Cloud computing security—raining on the trendy new parade. Black Hat USA 2009.

[38] J. Stokes. T-Mobile and Microsoft/Danger data loss is bad for the cloud. Ars technica. October 2009.

[39] T. van Vleck. How the Air Force cracked multics Security. multicians.org. May 21, 1993.

[40] K. Vikram, Abhishek Prateek, and Benjamin Livshits. Ripley: automatically securing web 2.0 applications through replicated execution. In CCS '09: Proceedings of the 16th ACM conference on Computer and communications security.

[41] Jinpeng Wei, Xiaolan Zhang, Glenn Ammons, Vasanth Bala, and Peng Ning. Managing security of virtual machine images in a cloud environment. In CCSW '09: Proceedings of the ACM workshop on Cloud computing security.

[42] J. Whitmore, A. Bensoussan, P. Green, D. Hunt, A. Robziar, and J. Stern. Design for multics security enhancements. Technical report ESD-TR-74-176, Air Force Systems Command, http://csrc.nist.gov/ publications/history/whit74.pdf, Dec 1973.

المقال الأصلي للدراسة :

What's New About Cloud Computing Security?,

Yanpei Chen, Vern Paxson, Randy H. Katz, CS Division, EECS Dept. UC Berkeley, Technical Report No. UCB/EECS-2010-5 , January 20, 2010

http://www.eecs.berkeley.edu/Pubs/TechRpts/2010/EECS-2010-5.html

8. مسرد المصطلحات الواردة في المقال:

إنجليزي	عربي	شرح
worm	دودة	أحد أنواع البرامج الخبيثة
Bot	آلي	برنامج يعمل بطريقة آلية على الشبكة
Botnet	شبكة آليين	شبكة من البرامج الآلية، تستعمل فـــي القرصنة
scam	حيل	القرصنة باستخدام الحيل
spam	سخام	بريد إلكتروني مزعج
Cloud computing	الحوسبة السحابية	شبكة حاسوبية تقدم خدمات للزبـــائن حسب الطلب
Time-to-market	زمن التسويق	زمن الانتقال من المصنع إلى السوق
Fishing	الخداع	القرصنة بخداع المستخدم
Mutual auditability	القابلية للتدقيق المتبادل	قدرة الطرف على التحقق من الطرف الآخر.
multiprogramming	البرمجة المتعددة	برامج تعمل في الوقت نفسه

Concurrent execution	التنفيذ المتنافس	تنفيذ البرامج في وضع متنافس
debugging	التنقيح	تدقيق الأخطاء في البرامج
Virtual machines monitors	مراقيب الأجهزة الظاهرية	برامج تحاكي الآلات الحقيقية
Plug and play	التوصيل والتشغيل	القدرة على تشغيل جهاز ما بمجرد توصيله
Payment Card Industry	صناعة بطاقات الدفع	معيار لصناعة البطاقات المالية للدفع والائتمان
Performance	الأداء	قياس كفاءة النظام

أدب وتـــــراث

أهليلا قورارة

إعداد وترجمة:أ. عمر بلخير

الموسيقى تثير عواطف

بقلم:ماري-كاترين ميرا ترجمة: د.الجوهر خالف

حكم الأجداد

إعداد وترجمة: أ.د. صالح بلعيد

أهليل قوراره

إعداد وترجمة :أ. عمر بلخير(ج .تيزي وزو)

سأحاول من خلال هذا البحث، رغم انعدام خطة للتحليل، أن أعتمد على تجربتي الخاصة، وسأخلط بصفة عفوية بين الدراسة الآنية والدراسة الزمانية، لأنه من الصعب الوقوف على أحد هذين المنهجين دون الآخر لدراسة هذا النوع من الظواهر.

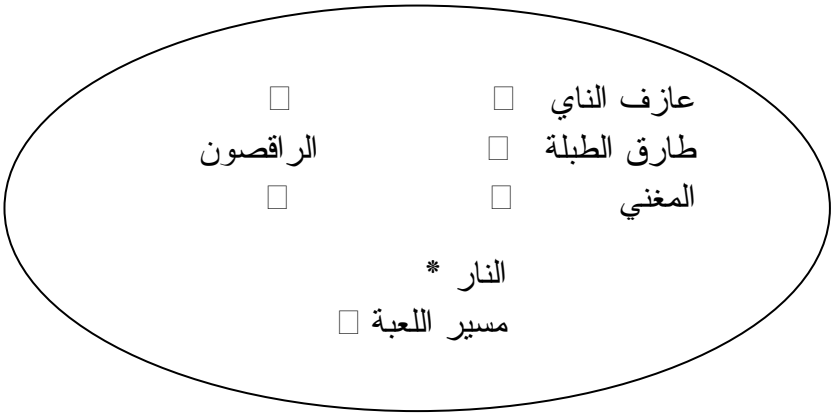
وبما أنني لست عالما في الأنثروبولوجيا ولا في اللسانيات، سأحاول أن أضع منطلقات قد تبدو عفوية للوهلة الأولى، وسأقوم بتدعيم هذه المنطلقات بأقوال وأدلة ثابتة لبعض المختصين في الميدان.

يظهر أن هذا النوع من الفنون، عكس الفنون الأخرى الموجودة في المغرب، قد هبت عليه ريح الإهمال والنسيان، وأعتقد أنه لم تكن هناك دراسة أدبية أو أنثروبولوجية أجريت في هذا الموضوع، باستثناء مقال نشر في المجلة الأسياوية عام 1964، ولم يكن ما جاء فيها كاف شاف، ويظهر أن صاحب المقال لم يقطن في القرارة إلا مدة يسيرة. ولا نجد أية معلومة عن لغة القرارة : الزناتية، باستثناء بعض المعلومات القليلة للمستشرق روني باسي R. Basset، التي تعود إلى نهاية القرن التاسع عشر، والسبب في ذلك واضح، لأن الدراسات الأدبية و الإثنولوجية للمرحلة الاستعمارية كانت تقام بصفة مركزة على الشعوب التي واجهت الاستعمار بشدة مثل منطقة القبائل و الأوراس... إلا أن سكان القرارة لم تكن وضعيتهم الاقتصادية تسمح لهم بأن يقاوموا تسرب جيوش الاحتلال الفرنسي.

إن الوصف الذي وضعته للأهليل، إضافة إلى المشاكل التي واجهتها أثناء القيام بهذه الدراسة، مثلت له بيانيا بثلاثة محاور :

- طبيعة الأهليل
- أصله
- وظيفته

إنه من العسير ترجمة لفظة "أهليل"، فهو لا يمثل نوعا موسيقيا ولا أدبا ولا حفلة راقصة، فهو كل هذه الفنون مجتمعة، إنه نوع من الفنون المتكاملة، لذلك فالطريقة المثلى لتعيينه، هو تركه على ما هو عليه في الأصل في اللغة الزناتية : أهليل، فهو عبارة عن احتفال يشمل الرقص والغناء في الوقت نفسه، وهو أيضا عائلي و شعبي، وغالبا نجد هذه الظاهرة في الحفلات الدينية والعائلية، والأهليل احتفال ليلي خاص بالرجال (حاليا نلاحظ مشاركة نساء من سن معين)، ويجري الاحتفال انطلاقا من الحادي عشرة ليلا إلى الفجر. يقف الرجال كتفا إلى كتف، يشكلون حلقة التوائية، وداخل هذه الحلقة نجد بعض الشخصيات : تتكون مجموعة منها من ثلاثة أشخاص : المغني Abecniw، و هو الشخصية الرئيسية المتمثلة في الشاعر الذي يتلو أبيات الأهليل) و عازف الناي bab n'temja، و قارع الطبلة (الدربوكة) bab n qellal. إضافة إلى هذه الشخصيات، نجد داخل الحلقة مسير اللعبة وهو الذي يوحي على الجوقة بالأشكال التي يقومون بها (مثل الانحناء إلى الأمام ثم العودة إلى الوراء، و تسمى هذه الحركة Arezzi، و أمامه راقصون يقومون بنفس الحركة (بالاتجاه المعاكس لعقارب الساعة) و لكن بصفة تراجعية.



وهذا الاحتفال مركب من تتابع الأهليلات، واحد تلو الآخر لبعض الدقائق، ويحمل كل واحد منها أسماء، والعارفون باللعبة يقسمون الليل إلى ثلاثة أقسام :

- الأهليلات الأوائل، و يدعون Lmserreh (كلمة عربية تعني المتراخ).
- تليها Awgrut (كلمة زناتية)
- الأخير الذي يدعى ttra

Awgrutفالأولى مفتوحة للجميع، والأهليل الحقيقي يبدأ من القسم الثاني
ttra
Awgrut
refrain
Polyphonies
tagerrabt
tandiht

Awgrut أما القسم الثالث فهو مختص بالعارفين.

إن افتتاحية الأهليل تكون من قبل العازف الذي يعطي إشارة يشير بها إلى نوع الأهليل، وترد الجوقة على ذلك بذكر اسم الأهليل بلازمته refrain وفي هذه الفترة يتدخل المغني بإنشاء اللازمة،
وتكررها الجوقة قبل أن يُنهي المغني مقطعه. وهذا ما يعطي الأغنية بعدا تعدديا في الأصوات Polyphonies لبعض ثوان.

يدوم هذا الوضع بضع دقائق، يختمها المغني بنوتة موسيقية عادة ما تشير إلى نهاية الأهليل. وتشرع الجوقة في تكرار نفس المقطع اللغوي والموسيقي، وهو مقطع قصير، والمغني يصدر صوتا مرتفعا وتقف الجوقة فجأة في هذه المرحلة الأخيرة للأهليل وتدعى tandiht وهو يمثل القفل.

وبعد فترة وجيزة، يبدأ أهليل آخر، والعارفون به يعرفون ترتيب الأهليلات.

و يظهر أنه لكل قسم من الليل أهليل أو أهليلات مناسبة.

أما اللغة المستعملة في الإنشاء فهي الزناتية مع بعض المقاطع العربية، وهي عربية فصحى منحرفة، تستعمل في الزوايا، إنها عربية بدو جنوب وهران.

وقد يتناول الأهليل ثلاثة أغراض متعددة :

الدين وكل ما يتعلق بالأولياء و الشرفاء، فيليه **الحب** ثم **الحياة اليومية**، إذ قد يندمجان في أهليل واحد في أحيان كثيرة : فالشاعر يشرع في ذكر الله ورسوله (ص) والأولياء الصالحين، ثم ينتقل بصفة مفاجئة إلى ذكر النساء و جمالهن... وهذا ما يدعى **بالإيحاء المركب**.

إن دراسة هذه النصوص تطرح علينا، في الوقت نفسه، مشاكل عديدة وتفيدنا بمعلومات متناقضة أو متطابقة للمنطلقات المختلفة.

طبيعـــة الأهليـــل

– يبدو الأهليل دينيا ودنيويا في الآن ذاته، وشعبيا و معرفيا كذلك.

فيما يتعلق بالجانب الأول، فيظهر لنا استنادا إلى نصوص في الميدان عند القرارين، أنه ذو طبيعة مقدسة، إذ نجده في معظم المناسبات الدينية كإحياء ذكرى أولياء القرارة؛ والمقاطع ذات الصبغة الدينية تظهر بكثرة في الأهليل.

إضافة إلى أن الإطار الذي يتجلى عليه الأهليل غالبا ما يكون ذو طابع قدسي، وينتهي دائما بعبارة دينية باللغة العربية... وتبدو الطقوس واضحة في الاحتفال كتقسيم الليل إلى ثلاثة أقسام، وارتداء الجوقة لملابس متشابهة لملابس المغني الذي يعطى اسم الأهليل.

نلاحظ، أحيانا، توجه الأهليل نحو تثبيت الصفة الدنيوية، فالشرفاء والمرابطون لا يحضرون الاحتفال، ولا يشاركون في إنشاء بعض الأبيات الشعرية، كذلك الأفراد المتدينون، ويصاحب الاحتفال بعض النشاطات غير اللائقة كتناول الكيف (النبات المخدر)، وشيوع ظاهرة الاختلاط – وهذا منذ وقت قريب.

وقد نجد صفة الدنيوية وبعض مظاهرها في نوع متشابه يدعى tagerrabt إذ يمكننا أن نستنتج بعض الفوارق منها : أن الأول يكون فيه الممثلون واقفين خارجا، وهو احتفال للرجال

و ذو صبغة جدية، أما الثاني فيكون فيه الناس جالسين في بيوتهم، وهو حفل عائلي مختلط ذوت صبغة دنيوية.

وغالبا ما تكون الأنغام متشابهة بين المظهرين، هناك إذن وحدة أساسية بين النوعين.

ثم نتساءل : هل الأهليل ذو لحن شعبي أو معرفي مثقف ؟

أ- **المظهر الشعبي:** هناك مجموعة من الأغراض تمس بصفة مباشرة الحياة اليومية، إذ نجد بعض المقاطع تصف لنا أنواعا من التمور، وإرشادات لزرع أي نوع من هذه الأنواع، ونجد أيضا بعض الأمثال...

ب- المظهر المعرفي: استنتج Pierre Augier من خلال دراسته لموسيقى القرارة أنها فريدة من نوعها لأنها متعددة الأنغام والأصوات، وما نلاحظه فيما يتعلق بالجانب الشعري اتجاهه نحو تثبيت الاستنتاج السابق. ومن الناحية اللسانية نلاحظ أن جميع الألفاظ التي تحدد أسماء الآلات الموسيقية و العازفين و أهم مراحل الأهليل... كلها ألفاظ زناتية، و هي مصطلحات دقيقة مثلا : أسماء أنواع الأهليل : Lahla, Tezru, Tahuli كلها أسماء بربرية، و baccao محتمل أن تكون مشتقة من إحدى لغات إفريقيا السوداء.

ومن الناحية الموسيقية، إذا توجهنا نحو مناطق الصحراء، نلاحظ أن موسيقى التوارق وبعض القبائل الموريتانية (و أهلها يتكلمون اللغة العربية المسماة : الحسنية) تحتوي على أسماء الآلات وتنوعات موسيقية من أصل بربري. و يغلب الظن أنه في الجنوب العربي للمغرب تمتد منطقة تكون فيها الموسيقى غنية وواسعة الانتشار. وهذا دليل آخر على المظهر المعرفي للأهليل، وهي المدة الطويلة التي يقضيها المغني والعازفون في التدرب على إتقان الغناء والعزف. فعازف المزمار الوحيد الذي التقيناه في القرارة لم يحدثنا إلا قليلا عن فنه الذي قضى فيه وقتاً طويلا ليتعلمه ويتقنه. وقد أكد لنا أنه من الصعب تعلم العزف على المزمار القراري، عكس المزمار اليدوي، لأنه ذو قواعد معقدة و صعبة الاكتساب.

يبدو مفاجئاً ورود عدد مهم من المعلومات ذات الطابع المعرفي بلغة الزوايا في بعض نصوص الأهليل، كأن يشار لأشهر الفقهاء كابن عشير والبغدادي وبعض الشعراء مثل الحاج

مصيب و سيدي بوجمعة التلمساني، وهذا ما يجعلني أقول بالنوع العربي المنحرف عن العربي الكلاسيكي. و نجد مثلا بعض المقاطع التي يبدو تلاعب الفكر فيها نحو:

مم يتكون واحد واثنان و ثلاثة...واثنا عشر.

ورغم صعوبة الوضعية الاقتصادية والتواصل الشفهي، فإن هذا الأدب الممارس من قبل جميع القراريين يحتوي على موسيقى منتظمة وأصيلة، مهما اختلفت أصولها ومنابعها.

آلأصل والتطور المحتمل للأهليل

عندما حاولت التعريف بالأهليل، لم يكن باستطاعتي الاستناد إلى التقاليد الشفوية ولا إلى النصوص المكتوبة، ولكن أعتقد أن التقاليد قبل أن تصل إلينا عملت فيها أيدي السكان حسب إرادتهم لكي يصنعوا أصلا جديدا يتناسب واحتياجاتهم الاجتماعية. فهم يقولون إن الشرفاء هم واضعو الأهليل. إلا أن هذا الرأي غير صحيح. و لكي نتأكد من ذلك، علينا بقراءة بعض النصوص (ما عدا المقاطع التي تتحدث عن الشرفاء...)، نجد أنه من المستحيل أن تكون من وضع الشرفاء والمرابطين. و نحن نذكر أن هؤلاء يرفضون المشاركة في الاحتفال، فالمحتوى يدلنا على عدم وضع شرفاء القرارة. إن الظاهرة الشريفية تكتسي أهمية أكبر في المغرب. لم يكن الفرد من القصر Ksar مهما بلغ سنه أن تكون له عائلة من الشرفاء، والذين يتمتعون بالرفاه الاقتصادي، وهم يملكون كل الأراضي و كمية كبيرة من مياه المنطقة. و يقول القراريون أن أولائك الشرفاء يحتفظون على مدونات للأهليل و خاصة في قصر يدعى شاروين، و الواقع على مسافة ستين كليلومترا من تيميمون.

ومن الناحية التاريخية، فإن الشرفاء لم يصلوا إلى القرارة إلا في وقت متأخر ومن المحتمل أنه لا يتجاوز القرن الخامس عشر، و بعض دراسات الأنساب تذهب بنا إلى القرن الرابع عشر.

وقد نجد بعض الدلائل تذهب بنا إلى تاريخ أقدم من هذا. فهناك أدوار ومقطوعات كثيرة تستحضر لنا حضارة مدنية وتجارية متطورة جدا، وأوصافا دقيقة لقصور رائعة و جواهر جميلة وروائح كثيرة، وكل واحدة منها تحمل إسما لها... وإذا قارنا بين ما جاء في المقاطع

والحياة البائسة للسكان نستنتج أن هذه النصوص ترجع إلى فترة غير التي هي عليه الآن أو في القرون المتأخرة. هذه المقاطع تعكس لنا حضارة مزدهرة، خاصة أنه في القرون الوسطى كانت القرارة منطقة استراتيجية وملتقى التجار بين بلدان الشمال والبلدان الإفريقية.

فمن جهة نجد تجارة الرقيق والمتفجرات...و من جهة أخرى المواد الحرفية والمواد التي وصلت من أوروبا عبر الموانئ المغربية والتي تؤخذ في قوافل عبر الصحراء.

و يمكننا أن نذهب إلى أبعد من ذلك في أصل الأهليل، إذ نجد بعض العناصر الأصيلة كبقايا الديانة اليهودية مثل عنوان إحدى الأهليلات : سلامو وعندما نسأل السكان عن أصل هذه الكلمة يقولون أن معناها السلام.

فهناك على سبيل المثال بيتان لأهليل يقول فيهما الشاعر.

سلامو انقذني
اعطف علي

هناك مقاطع أخرى يستحضر فيها طقسا يسمى Tamzguida، و هو معبد للصلاة، ويطلق عليه السكان أسم الكعبة. و لكن الوصف الذي وجدناه في الأهليل لا يشبه وصف الكعبة. فهو، في رأيي، يشبه أكثر معبد سليمان المذكور في الإنجيل. ويمكننا أن نعطي دلائل عديدة وآثارا عن اليهودية في الأهليل.

إذا ما توجهنا صوب تاريخ الغرب الوهراني، سنجد أنه كانت هناك جماعة من اليهود (عكس التي وجدت في الشمال) كانت قد لبثت مدة طويلة في منطقة يوجد مركزها في تمنطيط في منطقة التوات. وفي نهاية القرن (15) و بالضبط في 1492 عند سقوط غرناطة، جاء مصلح من الشمال وهو عبد الكريم المغيلي لنشر مبادئ الدين الصحيحة فأباد الجماعة اليهودية من المنطقة وأجبرها على اعتناق الإسلام. في تيميمون يوجد حاليا حي يدعى مهاجرة (المهاجرون)، وساكنوها يؤكدون أنهم من أحفاد الجماعة اليهودية التي اعتنقت الإسلام.

ومن هنا نستنتج أن بعض المقاطع تعود إلى فترة أقدم من فترة القرون المزدهرة، وهي الفترة التي كانت فيها الديانة اليهودية منتشرة في واحات الجنوب.

ونستطيع، في الأخير، أن نذهب إلى أبعد من ذلك في القدم، ولكن تجنبنا ذلك لكي لا نبتعد عن الموضوعية في المنطلقات التي وضعناها في بداية البحث.

وإذا أخذنا لفظ أهليل، نجده جغرافيا ولسانيا غير منعزل، فقد يظهر في عدة لغات.

في البربرية

– يوجد في جنوب الصحراء نوع غنائي وشعري في آن واحد يدعى أهلال Ahellal، و بالضبط Ahellal n'mass inaj في منطقة الأهقار.

– وفي الأطلس الأوسط بالمغرب نوع شعري يدعى Ahellal، والشيء الذي يميزه عن الآخرين هو طول نصوصه و صبغته الجدية.

– **في القبائلية:** لفظة إهلالن Ihellalen ، تعني الشباب الذي يغني و يرقص في شهر رمضان لإيقاظ الناس لتناول السحور.

في العربية: التهليل هو تكرار "لا إله إلا الله" عدة مرات، و يستطيع أن يكون الجذر قد عرف قبل مجيء الإسلام.

في العبرية: هالل Hallel : يقصد به الفعلين مدح أو رثى شيئاً أو إنساناً.

فمن المحتمل أن الجذر HLL هو في الوقت ذاته من الفصيلة السامية – الحامية و هو يحمل معنى التقديس. كل هذا أدى بي إلى وضع تلك المنطلقات بالنسبة لأصل الأهليل في القرارة. فقد يكون موجودا في فترة قديمة في هذه الصحراء. وقد وضع لتحديد ظاهرة دينية كانت تسمى أهليل، عندما وصل البربر اليهود إلى هذه المنطقة حملوا معهم تركيبة يهودية، وهذا النوع قد أخذه الشرفاء بعد اختفاء اليهودية، عندما رأوا الأهمية التي تكتسبها عند الشعب، فقرروا عدم حذفه بصفة نهائية. وهذا عكس التوات التي اختفى فيها الأهليل والبربرية بصفة نهائية.

وظيفة الأهليل :

والآن نستطيع أن نتساءل عن أسباب بقاء هذا الفن لمدة قرون رغم التحولات الاجتماعية والسياسية التي عرفتها القرارة.

الملاحظة الأولى التي يمكن صياغتها هي الأهمية الكبرى التي يكتسبها هذا الفن في الحياة اليومية للقرارة. فقد يقام الأهليل لأدنى مناسبة. ويظهر أن هذه الممارسة يعتبرها السكان وسيلة للترويح عن النفس جراء اليأس الذي أحاط بهم. فهم يقضون طيلة اليوم في حقولهم أو في بناء قنوات صرف المياه. وفي المساء يتغير المظهر بصفة مذهلة : إنه الاحتفال. فهم لا يبالون بما يحدث في الخارج، ويتواجدون في حلقة مفرغة ومفتوحة في آن واحد. وفي هذه الحلقة الآمنة يتخيلون عالما عجيبا. فالأهليل هنا يلعب دور الاستشفاء.

ونلاحظ أيضا أن الإيديولوجية التي تحتويها النصوص غير عادلة. بحيث تعطي الأولوية للشرفاء والأغنياء والفقهاء. هناك نوع من التناقض بين الخطاب ووضع المستضعفين الذين يتغنون بالنصوص، فنستشف من هذه النصوص الشكوى والمعاناة :

إن كنت ابن عبد، فإنك غزال

وإن كانت لدينا أموال، فحبنا واحد.

وفوق كل هذا، فإننا متساوون أمام الله عند الموت.

هذا الترتيب للأشياء غير مقبول ومحتمل عند الله لأنه هو الذي أمرنا به.

والقرارة لا يفصلون بين الإيديولوجية الشريفية والمرابطية والتفكير الإسلامي الصحيح، والأهليل يقوم على الرغبة في إعادة الأمور إلى ما هي عليه في الأصل وبحث حقيقة تاريخية معينة. يقول الشاعر في إحدى هذه المقاطع :

رأسي يؤلمني، ولكنني لا أشبع من الأهليل

يدي تؤلمني ولكنني لا أشبع من الأهليل

قدمي تؤلمني ولكنني لا أشبع من الأهليل.

والبيت الرابع يقترح حلولا مغايرة للترجمة الأصلية فيقول :

اليوم الذي ألقاك فيه أيها الرسول لن أشبع من الأهليل

وهو بيت آخر من أحد الشرفاء

اليوم الذي ألقاك أيها الرسول، ذلك اليوم سأكون قد شبعت من الأهليل

بعض نصوص الأهليل :

قلت لحبيبتي
لقد جعلتيني أعمى
من السكر والعسل
لقد قامت وارتحلت
ولكنها عادت
إنها تنتظر
لكنني لست حبيبا
اذهبي واتركيني
رغم أنني ما زلت مرتبطا
بحبيبتي
وكل ما اعطيتك إياه
سيثقل على قلبك
لا زلت أومن بك
و سأظل أتبعك إلى ما بعد الممات

بسم الله أبدأ كلامي
أطلب من الله الهداية
أقسم بالقرآن
وبكل الكتب
أنه يراني ويراك
ابن أب غني
ساعدني يا حبي
اهدي هذا الشاب إلي
في لحظة الفرح
في هذا العالم الضائع
الذي لا نعرف فيه شيئا عن أنفسنا
أنت تنتظرني و أنا أبكي
كم تعذبت
قمت بزيارة
لحبيبي
وتمنيت لها عاما سعيدا

وطلبت منها : كيف حالك

ولم تجبني

كنت واقفا على الميجور

عاجزا على المشي

لقد أهانتني

لن آخذ بعين الإعتبار

حبي

و لا الإيمان الذي كان نحوك

إلا ما بعد الموت

أيها الغني

لا إله إلا الله

من هو الواحد (أيها الغني)

الله هو الواحد

من هم الإثنين (أيها الغني)

آدم و حواء

فيم توجد الثلاثة ؟

ثلاثة رجال في المعبد

هناك أربعة كتب (سماوية)

فيم توجد خمسة

خمس صلوات

فيم توجد ستة

هناك ستة أيام

فيم توجد سبعة

في سبع سموات

من هم الثمانية

حملة العرش

فيم يوجد تسعة

يوجد تسعة أنواع

المقال الأصلي : دراسة ألقاها الكاتب في ملتقى نظمه مركز البحث في الأنثروبولوجيا وما قبل التاريخ والإثنوغرافيا (crape)عام 1986.

الموسيقى تثير عواطف مشتركة عالميّا *

بقلم : ماري- كاترين ميرا ترجمة:أ. الجوهر خالف

تـــقـــديـــم: قد يبدو ربط عاطفـــة بلَحْـــنٍ موســـيقي أمـــرا مُســـلَّمًا بـــه. غير أنَّ علمـــاء الموســـيقى الإثنيـــة ظلُّـــوا إلـــى حـــدِّ الآن يُؤكِّـــدون أنَّ الموســـيقى والعاطفة لا تنفصلان عن التقاليد الموسيقية لِكلِّ شـــعب. وهـــذا موقـــف دَحَضَـــتْهُ آخر الاكتشافات فـــي العلـــوم الإدراكيـــة التـــي تُبـــيِّن أنَّ بعـــض القِطَـــع الموســـيقية تنطوي على سِمَات عاطفية مُشتركَة عالَميًّـــا يتعـــرَّف إليهـــا الجميـــع بِمَعْـــزَلٍ عـــن أيِّ ثقافة.

إنَّها تُصعِد التَّوَتّر في الأفلام المُثيرة للتشـــويق و تُســـبِّبُ الـــدُّموع فـــي الأفـــلام الدرامية و الضحك في الكوميدِيات، و بالنِّســـبة للمُخْـــرِجين السِّـــينِمائيِّين، فهـــو واقـــعٌ: الموسيقى ناقلٌ قويٌّ للعواطف. إنَّه واقعٌ كذلك بالنِّســـبة لـــبعض الفلاســـفة علـــى غـــرار *إمانويل كانط* الذي كَتَبَ في القرن 18م أنَّ الموسيقى هي "*لغـــة العواطـــف* ". فهـــل مـــا هو حقيقي اليوم في قاعات السينما بِقـــدْر مـــا كـــان حقيقيًّـــا أمـــس بالنســـبة لفيلســـوف عصري حول *بيتهوفن* ، هو كذلك بشأن كـــلِّ البشـــر الـــذين يُعمِّـــرون الأرض؟ يُجيـــب *توماس فريتز* بِنَعم، و هو باحث في علـــم الأعصـــاب بمعهـــد *ماكســـبلانك* فـــي ألمانيـــا بحيث تُدْلي أبحاثه بِبُرهان ذلك. فكلُّ إنسان، مهمـــا كانـــت ثقافتـــه، يســـتطيع التعـــرُّف إلى ثلاث عواطف أساســـية علـــى الأقـــل فـــي الموســـيقى و هـــي **الفـــرح** و **الحـــزن** و **الخـــوف**. فهل الأمر بـــديهي؟ رُبَّمـــا بالنســـبة لآذان غَرْبيَّـــة مُشَـــبَّعَة بموســـيقى النَّـــوع الغَرْبي الشائعة بكثرة. و لكن، هل يتمُّ الشّـــعور بهـــذه العواطـــف عنـــدما نُصْـــغِي إلـــى موسيقى مختلفة تمامًا عمَّا تعوَّدنا عليه ؟

هذا هو السُّؤال الذي نجح *توماس فريتز* في الرَّدِّ عليه بالإيجاب مع التزامه بضرورة واحدة : الاعتماد حصْرًا على مُستمِعِين لم يحصُلُوا أبدًا على أيَّة معلومة قد تسْمَحُ لهُم برَبْط الموسيقى بعاطفة ما. و ما هي فِكْرَته ؟ بِما أنَّهُ، و تحت تأْثير العوْلَمَة، تحصُل اليوم شعوب البلدان المُصنِّعة على جميع موسيقى العالم تقريبًا، لِم لا يتمُّ البحث عن سُكان يكونون بِمنْأًى عن كلِّ تأثير غَرْبي إلى درجة عدم سماعِهم أبدًا و لا علامة موسيقية مِنْ نوع الشعبي أو *الجاز* أو الكلاسيكي ؟ عندئذٍ، " قد يكفي" جعل هؤلاء الأفراد يستمعون إلى موسيقى غَرْبيَّة ثمَّ ملاحظة إذا ما كان باستطاعتهم كَشْف العواطف الأساسية المُتمثِّلة في الفرح و الحزن و الخوف.

أخذ العالِم سريعًا يبحثُ عن مِثْل هؤلاء السكان و يُفسِّر قائلا: « جمَعتُ معلومات حول العديد من الإثنيات في مختلف أرجاء العالم» فاستَرْعَتْ إحداها اهتمامه بشكل خاصٍّ و هي ***الماڤا***، إنَّها متواجدة بأقصى شمال سلسلة جبال *ماندارا* و تُمثِّل إحدى المجموعات الإثنية التي يبلغ عددها مائتين و خمسين في الكامرون. و سُكانها غير متجانسين، إذْ يعيش بعض أفرادها في المدينة ويذهب للتَّسوُّق و إلى الكنيسة ويتوفَّر على الكهرباء، أمَّا البعض الآخر، وهم الذين يهتمُّ بهم العالِم، فيَعيشُون في الجبال في قُرى معزولة كُليًّا. و يقول *توماس فريتز*: « كُنْتُ أتمنَّى العمل مع مُزارِعين يعيشُون بطريقة تقليدية فعلاً» . فقرَّر العالِم أنْ يقُود دِراستَه لدى هؤلاء ***الماڤا*** المُقيمين بالجبال والمَعْزُولين عن العالَم الغَرْبي. و في نهاية 2005، ذهَب لِلِقائِهم و الأمر لم يكُن دون صعوبة بحيث يقول: «عندما وصلْتُ إلى إحدى تلك القُرى المعزولة، لم يشَأْ أحد من ***الماڤا*** أن يَعْمَلَ معي على الإطلاق!»

أمضى العالِم عدة أسابيع قبل أنْ يكسب ثِقَة ***الماڤا*** و حينئذٍ، قام باختيار مُستَمِعيهِ وِفْق معايير صارمة جدا. « يجب أن يكون المشاركون إحْيائيِّين و لم يذهبوا يومًا إلى الكنيسة حيث قد يُحتمَل تعرُّضهم إلى أغاني مسيحية غَرْبيَّة. لا يجب كذلك أن يعيشوا بالقرب من كنيسة ولا أنْ يَكُونُوا قد استَمَعُوا يومًا إلى الرَّاديو أو أنْ يكون لديْهِم جارًا يَمْلِك راديو. وأخيرًا، لا يجب أن يذهَبُوا إلى

السُّوق حيث بإمكانِهِم أيضًا الاستماع إلى الرَّاديو». لا مجال للشكِّ، كلُّ ***الماڤا*** الذين تمَّ إِشْراكُهُم في الدِّراسة لم يحتكُّوا أبدًا بالموسيقى الغَرْبيَّة.

وأخذ العالِم يدْعُو هؤلاء المُسْتَمِعين الذين تمَّ اختيارهم بدقة واحدا تلو الآخر – شارك في النهاية ثلاثة و ثلاثون منهم في الدراسة – إلى الاستماع إلى مقاطع من الموسيقى الغَرْبية، وهي مقاطع قصيرة نوعاً ما تتراوح مُدَّتُها ما بين 9 و 15 ثانية، و إلى التعرُّف إلى العواطف التي تُعبِّر عنها. ما الذي نُسمِّيهِ موسيقى غَرْبيَّة بالضبط؟ قد يكون أيّ نوع من الموسيقى التي تُعزَف في أوربا و في أمريكا أيْ الموسيقى الكلاسيكية طبعًا و لكن كذلك الموسيقى الشَّعبية و موسيقى *الجاز* و *الرُّوك* و *الكانْتري* و غيرها. وهي تَنْتَظِم حسب قواعد خاصة مختلفة جدًّا عن قواعد الموسيقى الإفريقية. و هكذا يرتكز سُلَّم أَنْغامِها على سبْع علامات موسيقية أي سبْعة ارتفاعات مختلفة (دُو، رِي، مِي، فَا، سُولْ، لاَ، سِي) بيْنما يَنْبَنِي سُلَّم أَنْغام موسيقى ***الماڤا*** على خمس علامات موسيقية فقط. كذلك الآلات الموسيقية المُسْتَعْمَلَة غير مُتشابهة، إذ يَعزِف ***الماڤا*** أساسًا على مزامير تقليديَّة صغيرة مصنُوعة من الحديد و الطِّين و الشَّمع.

ولِتَحْقيق تجربَتِه، يقُوم *توماس فريتز* بإسْماع ***الماڤا*** أَلْحَان البْيَانُو الاصطناعية التي تمَّ توْليدها بالحاسوب بدَلاً من موسيقى طبيعية قصْد رَبْط كلِّ مَقْطَع بعاطفة واحدة، ويُخْتَلَقُ كلُّ نَغَمٍ كَيْ تُرْسَمَ العاطفة التي يُعبِّرُعنها.

وهكذا، بِوَضْع السَّمَّاعات على آذان ***الماڤا***، يجب على كلِّ واحدٍ مِنْهم أن يستمع إلى زهاء أربعين مقطعٍ موسيقيٍ و أنْ يُقرِّر أيَّ عاطفة يَرْبِطُها بكُلِّ مَقْطَع. ولهذا الغرض، يَكْفي أنْ يُشِيرَ بالأصبع إلى إحدى الصُّوَر الثَّلاث المُتَواجِدة تحت عيْنَيْه و التي تُمثِّل كلّ واحدة منها وَجْهًا يُعبِّر عن عاطفة، سواء الفرح أم الحزن أم الخوف. و هي الصُّوَر ذاتها التي استعملها عالِم النَّفس الأمريكي *بول إيكمان* في إحدى الدِّراسات المُؤَسِّسَة في السَّتِّينات مُبَيِّنًا أنَّ العواطف التي تَخُونُهَا ملامِحُ الوَجْه يتِمُّ التَّعرُّف إليها عالميًّا.

نتائج لا رَيْبَ فيها:

يُوضِّح *توماس فريتز* قائلاً :« طلَبْتُ قبل التجربة مِن كلِّ مُشارِك أنْ يُعلِن شفهياً عن التَّعابير العاطفية الظَّاهِرة على الصُّوَر مِن أجل التأكُّد مِن تَعرُّفِهم إليْها جيّدًا» فكانتْ النتائج بدون ريْبَة إذْ يُصنِّف ***المافا*** المقاطِع الموسيقية المَرِحَة بشكلٍ صحيحٍ في أكثر مِن 60% مِن الحالات بل كذلك المقاطِع الحزينة و المُفزِعَة في نَحْو 50% مِن الحالات.

إنّها نِسَب تفُوق بكثير تلك التي قد نتحصَّل عليها، في المتوسِّط، بالإجابة عشوائياً و التي ستُقدَّر بِـ 33% . طبْعاً، أداء ***المافا*** أقلّ مِن أداء المُسْتمِعين الألمان الذين يُصنِّفون المقاطع بدِقَّة في 80 إلى 100% مِن الحالات، بيْد أنَّ هذا الاختلاف يُفهَم بسهولة. و يُفسِّر *توماس فريتز* قائلاً: « **إنَّنا مُتعوِّدون في مُجتمعاتنا الغَرْبية على التعرُّف إلى بعض الكْليشِهات الموسيقية** » لاسيَّما مِن خلال موسيقى الأفلام و الأمر بالتأكيد غير ذلك بالنسبة ***للمافا*** ولا نَنْسى أنَّ المهمَّة التي كلَّفناهم بها غرِيبَة تماماً بالنسبة لهُم، إذْ يقول الباحث في ملاحظة : «**إنَّها أوّل مرَّة في حياتِهم يستمعون فيها إلى موسيقى صادِرَة مِن وَلاَ مكان [مُسجَّلَة] أي لمْ يقُم رِجال بِعزفِها أمام أعْيُنِهم** ». فكيف نُفسِّر تعرُّف ***المافا*** على العواطِف المُختبَرَة الثلاث رغماً عن كلّ شيء؟ لقد تحقَّق *توماس فريتز* و فريقه بعد التحليل أنَّهم يميلون إلى تصنيف المقاطع السريعة الإيقاع على أنَّها مرِحة، والمقاطع ذات أبطأ إيقاع على أنّها حزينة أو مُخيفة.

كما يرتكزون على طريقة التَّأْليف الموسيقي بما أنّهم يُصنِّفون بالغالِبِيَّة المقطوعات المُؤَلَّفَة مِن صَوْتيْن على أنَّها مرِحة، و المقطوعات التي لم تُحدَّد طريقة تأليفها على أنّها حزينة، وأخيراً، الأَنْغام المُؤلَّفَة على سُلَّم موسيقي ثانوي بأنَّها مُخيفة.

وباختصار، يكشف ***المافا*** على المُؤَشِّرات الصَّوْتِيَّة للعواطف حتَّى لوْ كانت الموسيقى المسمُوعَة غرِيبَة أصْلاً بالنسبة لهم. إنَّها نتائج غير مُدهشة إطلاقاً عندما نعلَم أنَّ هذه الثوابت الصوتية ليست خاصة بالموسيقى وأنَّها قد تنفعُنا كذلك

في الكشف عن العواطف في صوت مُحدِثينا. وهـذا مـا تُؤكِّـدُه *ميـراي بيسـون* مِـن المعهد المُتَوسِّطي لعِلْم الأعصاب الإدراكي فـي قوْلِهـا: « يسـتعمِل الإنسـان، لاسـيَّما عندما يقوم بتغيير نبْرة صوْتِه، وكذا الموسـيقى الثَّوابـت الصـوتية الأساسـية نفسـها، فلمَّا يكون أحدٌ مَا مرحاً، يتحدَّث عموماً بوتيرة سريعة نوْعـاً مـا مـع تغييـرات كبيـرة في الموجات الصوتية وفـي الشـدّة. وبالمُقابـل، فـإنْ كانـت النّبـرة حزينـة، يكـون الصَّوْت أُحادي الوَتَر أكثر كما تتباطأ الـوتيرة مـع تغييـرات أضـعف فـي الموجـات وفي الشِّدة، والشيء نفسُه بالنسبة للموسيقى».

حتى أنَّه قد يكون لِهذه الظاهرة شيئاً مِـن الفائـدة فـي التطـوُّرِ" فكـوْن نمـاذج صوتية خاصـة تُـؤثِّر علـى أحْوَالِنـا العاطفيَّـة لـيس أمـرًا خاصًّـا بالموسـيقى ولا بالإنسان. نحن نعلم منذ *دارْوين* أنـه تـمَّ تطويـع التَّصْـوِيتات الحَيَوانيَّـة بالاصـطفاء الطَّبيعي لِنقل معلومات خاصة حول حالة الفرد العاطفيـة." ،هكـذا كـان يَكْتُـب عالِمَـا الأعصاب *مارك هوسر* وجوش *ديرمـوت* عـام 2003 فـي مجلـة مُخصَّصـة لتطـوُّر الكفاءات الموسيقية.

إنَّهـا فرضـية لا تُقنِـع علمـاء الموسـيقى الإثنيـة و لا حتـى بعـض علمـاء الأعصاب.

ويُلاحظ *إيمانويل بيغان*، و هو مدير مخبر دراسـة الـتعلُّم و التطـوُّر بِـديجان " أنَّ وُجود خصائص عامَّة في الصَّوْت أكثر مِمَّـا توجـد فـي الموسـيقى بحيـث يُمكـن تأويلُها عاطفياً، مُمْكِن لِمَ لاَ ؟ وبالفعـل، يُمكنُنـا أنْ نعتقِـد أنَّ صـوْتاً قويـاً و مُفاجِئـاً سيُخيف الجميع! و لكن إنْ كـان التـأثير العـام للموسـيقى لا يتجلَّـى إلاَّ عبـر بُعـدِها الصَّوْتي، عندها نتحدَّث عن شيء آخر غيْـر الموسـيقى". فالواضـح أنَّ هـذه الأخيـرة لا يمكن أنْ تقتصر على مجرَّد سلسلة مُتوالية مِن الأصوات.

مَوقف عِرْقيُّ التَّمرْكُز:

العاطِفة بِنْية مُركّبَة و لغة مُنَظَّمة تُولِّد توقُّعـات لـدى السَّـامِع، و يُـذكِّر العـالِم قائلاً: « تُعدُّ العاطِفة في النَّظريات الفيزيولوجية توقُّعـاً مُحارَبـاً » وهـذا التوقُّـع، هـو الذي يُدخِلُكم في "اهتزاز" مع الموسيقى. «و لكـن، فقـط إنْ كُنـتم تَنْتَمُـون إلـى ثقافـة

مَعْنِية، أمَّا إن كُنتم مِنْ ثقافة أُخرى، فلا تدخلون في هذه العملية »، هذا ما يُؤكِّده العالِم.

وإنَّه موقف يتقاسمُه مُعظم علماء الموسيقى الإثنية الذين يَرَوْن أنَّ العواطف الموسيقية مُتعلقة قبل كلِّ شيء بالسياق الثقافي الذي يتمُّ فيه التعبير عنها. لم الانطلاق مِن مبدإ أنَّ الموسيقى الغربية قد يشعُر بِها جميع البشر عاطِفياً؟ إنَّه مَوْقف عِرْقي التَّمَرْكُز إلى حدٍّ بعيد على حسَب تفكيرهم. و يقول عالِم الموسيقى الإثنية *سيمحا آروم* في سرْدٍ له: « لمَّا قُمتُ خلال أبْحاثي بإسماع موسيقى أُوروبية كموسيقى *موزار* و *الجاز* و موسيقى جان *سِيباسْتيَان باخ* و *الكانْتْرِي* و غيرها *لْلبيغمي*** الذين عمِلتُ معهُم مدَّة خمسة و ثلاثين عاماً، قالوا لي ببساطة: « أنْتَ لديْكَ موسيقى خاصة بك، و نحنُ لَدَيْنا موسيقانا!» و هذا يُلخِّص كلَّ شيء تماماً. أيْ باختصار،« نحنُ نحترِم ثقافتَكَ، و لكنَّنا لا نفهَمُ عنها شيئاً».

و لكنَّه لا يُمكِنُنا إنْكار النتائج الموضوعية التي تمَّ التحصُّل عليها مع ***الماف*** بحيث استطاعوا تصنيف المقاطع الموسيقية الغَرْبية التي أسْمَعَهُم إيَّاها *توماس فريتز* بشكل صحيح. رُبَّما، وبِحصر المعنى، لم يشعُروا بعواطف الفرح أو الحزن أو الخوف و لكنهم تَمَكَّنُوا على الأقل مِن التعرُّف إليْها. و يلاحظ *ديديي غرانجان* مِنْ مركز ما بين الكليَّات للعلوم العاطفية بِجُنيف قائلاً : « تُبيِّن هذه التجربة وجود ثوابت يجب أنْ ترتكِز عليها قوْميَّات شديدة الاختلاف لتصنيف عواطف نموذجية، إلاّ أنَّه لا شكَّ ستُبيِّن دراسات مُستقبليَّة أنّه توجد وراء هذه الآليات القاعدية المُرتبطة أساساً بالإيقاع تبايُنات ثقافية هامَّة جدًّا حوْل أبْعاد عاطفيَّة أُخرى أكثر دِقَّة».

** *البيغمي* (*Les Pygmées*) هي شعوب رَحَّالَة تتواجد في جمهورية الكونغو الديموقراطية و الغابون والكامرون وجمهورية إفريقية الوُسطى، تتميّز بقِصَر قامتها و تعيش في الغابة الاستوائية بطريقة تقليديَّة جداً.

وعليْه، هل يُمكنُنا، إذا اكْتَفَيْنَا بالعواطف الأساسية الـثلاث المتمثلـة فـي **الفـرح والحزن والخوف**، أنْ نعزِم على دراسـات جديـدة قصْـد تأكيـد أو معارضـة دراسـة *توماس فريتز* ؟ الأمر غير أكيـد لأنَّـهُ لازالـتْ الرَّادْيُوهـات والهواتـف النَّقَّالـة تبلـغ بِقاعًا بعيدة أكثر، ولا يزال مُمكناً أن نَجِد سـكَّان قريـة معزولـة فـي إفريقيـا أو فـي الأمازون لم يتلقوْا أبداً زيارة ً عدا زيارات سُكَّان القُـرى المُجـاوِرة ولكـن، ألاَّ يكونـوا قد سمِعوا يوماً أدْنَى نَشيش صادر مِنْ راديـو بعيـدة، الاحتمـال يبقـى صـغيرا جـدًّا. فهل في ذلك داعٍ **للفرح** أو **للخوْف** أو **للحزن؟**

المقـال الأصـلي للدراسـة: Musique : Elle provoque des émotions universelles.

* هذا المقال مأخوذ مِـنْ المجلَّـة العلميَّـة Sciences & Vie، العـدد 1104 (سـبتمبر 2009)، الصفحات 101- 102- 103- 104 و 105 .

حـــكـــمـــة الأجـــداد

إعداد وترجمة: أ. د. صالح بلعيد (ج. تيزي وزو)

لقد بدت لي فكرة الترجمة من اللغـــة المازيغيـــة (القبائليـــة) إلـــى العربيـــة، باعتمـــاد ترجمـــة النصـــوص التـــي تحمـــل الحِكَـــم، والأمثـــال، والأســـطورة، والقصـــة القصـــيرة، والترميز، والحديث بلسان الحيـــوان والأذكـــار، والمـــدائح، ونقـــل الوقـــائع ذات الاعتبـــار عند المازيغيين... إضافة إلى تفعيل الترجمة في اللغـــة العربيـــة، ومـــدّ العربيـــة بنصـــوص من لغة تنتمي إلى أرومتهـــا، لاســـتكناه نظريـــة **(العـــودة إلـــى الأصـــل)** ولـــذا أروم نقـــل النصوص بكلّ تروٍ، بمراعاة المضمون وفق ما تقتضيه نظريات الترجمة.

ولقد وقع اختياري على عنوان قـــارٍ فـــي كـــلّ الحلقـــات التـــي ســـوف أنقلهـــا مـــن المازيغية باسم **(حكمة الأجداد)**. ولا أخفـــي علـــى القـــارئ بـــأنّني تـــردّدت بـــين عنـــاوين كثيرة، وكلّها تعكس المضمون الذي تحمله النصوص التي أنـــوي ترجمتهـــا مـــن المازيغيـــة إلى العربية، ورأيت أنّ **(حكمـــة الأجـــداد)** خيـــر عنـــوان يجسّـــد التصّـــور العملـــي الـــذي تتضمّنه المنقولات (المترجمات).

ـــ **ما معنى حكمة الأجداد؟** هي نصوص أصيلة شـــفاهية ينطقهـــا أنـــاس بســـطاء؛ كبـــار في السنّ، ذكور أكثرهم، ولم يسبق لهم أن درسوا أو تأثّروا بلغة مـــن اللغـــات، لهـــم هوايـــة الرواية الشفاهية، وقد حفظوا هذه الروايـــات، وينقلونهـــا دون تزيّـــد. وقـــد وقـــع تركيـــزي على نصوص فيها منطق الحكمة فـــي لســـان المـــازيغي كمـــا حفظتـــه ونقلتـــه الروايـــات؛ نصوص فيها تجلّيات الأسطورة والوعظ والإرشـــاد والتوجيـــه... ورغبـــة منّـــي فـــي نقـــل هذا التراث المازيغي الأصيل الذي ينطق بالحكمة، أرى مـــن الواجـــب علـــيّ تغذيـــة مجلـــة (معالم) بنصوص مترجمة مـــن مريـــدين حقيقيـــين فـــي المازيغيـــة، ونقلـــه إلـــى العربيـــة بمراعاة خصائصها، محاولاً الوفاء بأصالة لغة ومعنى النصّ في اللغة المترجَم إليها.

الـــنص الأول

أَعقَا يَسَاوَالَـــنْ

ما شاهو أتسلْهو أتسگ أساروا: وأصل الحكاية يا قرّاء، أنّه كـــان فـــي قـــديم الزمـــان رجل يسمى (اربح) وله زوجة تدعى (اصبر) اربح واصبر زوجـــان فقيـــران يســـكنان فـــي قرية هادئة، ويشتغلان في ضيعتهما الصغيرة، كانا يكدّان ليـــل نهـــار مـــن أجـــل ســـدّ لقمـــة عيشهما، وظلاً كذلك حتى بدأت تظهـــر عليهمـــا بعـــض آثـــار النّعمـــة، وتمنيـــا أن يرزقـــا بذرية صالحة، بعد زواج دام أكثر من عشر سنوات. كثـــر عليهمـــا العمـــل فجهـــدا نفســـهما لاستيفاء الواجب، ولكن العمل يزداد فلا ينتهي، فكلّ يـــوم يـــزداد عليهمـــا العمـــل، وتنهـــال عليهما الأتعاب. فكّرا ذات ليلة في تخفيف الأعبـــاء بـــأن يشـــتريا حصـــاناً ليـــنقص عليهمـــا الحمل والنقل واشترى اربح من سوق الجمعة حصاناً قوياً جموحـــاً أغبـــر اللـــون، ورأســـه أبيض ويدعى: أعوذ يوْ أسيّال. وكانا يتباهيـــان بـــه فـــي القريـــة للونـــه المتميّـــز، ولقوّتـــه الخارقة. ومع ما كان الحصان يساعدهما في نقـــل الحشـــيش وحـــرث الأرض فإنّـــه أنقـــص الأتعاب أكثر على (اربح) وما تزال (اصبر) تتعب أكثـــر لاشـــتغالها فـــي الحقـــول، إضـــافة إلى الواجبات المنزلية التي لا تنتهي، فقالـــت لرجلهـــا (اربـــح): لقـــد كســـبنا الكثيـــر، وأنـــا أتعب أكثر، ما رأيك لو تشتري لي وصيفة تعينني على متاعب البيت.

ذهب (اربح) إلى سوق النخاسة، واشترى لهـــا وصـــيفة؛ ذات أيـــادي حِرْفِيـــة وداهيـــة (ثالگـليث ثاپشاشث). ثمّ بدأت الوصيفة الداهية تساعد سيّدتها فـــي داخـــل البيـــت وخارجـــه، وأضحت سيّدة البيت بلا منازع، لما تملكه مـــن ســـيطرة علـــى واجباتهـــا، وعلـــى تـــدبيرها السريع. أحسّت (اصبر) براحة تامة، فبدأ بطنهـــا ينـــتفخ، وبـــدأت تلـــد أولاداً حتـــى بلغـــوا سبعاً. وبعد المولود السابع، اجتمع الإخوة لما رأوا أمّهم حاملاً، وقـــالوا: لـــو تلـــدُ لنـــا أمَّنـــا هذه المرّة بنتاً (أنثى) سنقيم حفلة ما أقامها أحد في القريـــة؛ ســـنقيمها ســـبعة أيـــام؛ تتواصـــل فيها الأفراح لياليها بنهاريها، وإذا ولدت لنا طفلاً (ذكـــر) فســـوف نهـــاجر إلـــى المجهـــول. وكانت الوصيفة (الداهية) تسمع ما يدور من حـــوار بـــين الإخـــوة الســـبعة، وهنـــا جاءهـــا خاطر التفرقة بين الإخوة، وكانت تنتظر الحمل، وتعدّ الأيـــام. كتمـــت الوصـــيفة أمـــر هـــذا الأمل، ولما حان وقت الولادة ولدت أمّهم بنتـــاً جميلـــة ســـمراء شـــقراء، والأولاد الســـبعة في الحقل، ولما سمعوا أمّهم بأنّها في المخاض عجّلـــوا الســـير علّهـــم يُبشّـــرون بمـــا كـــانوا

يأملون، وخرجت إليهم الوصيفة قبل وصولهم إلى الدار وبشّرتهم بما كانوا لا يتمنّون: إنّ أمّكم ولدت لكم ذكراً ثامناً، فماذا أنتم فاعلون؟ قالوا: نرحل عن الديار، فإلى أين تذهبون؟ قالوا: إلى مكان مجهول.

نجحت الوصيفة في مكيدتها، وارتاحت من أتعاب البيت، فلم يبق إلاّ العجوز والشيخ، فتخدمهم براحة. وتتالت السنون وتواصلت حتى بلغت البنت خمس عشرة سنة، وخلالها أصبحت عروساً ذات جمال خارق، وبشعر ذهبي مسدول، وكانت الوصيفة تغير من جمالها وشعرها المنسدل، وأرادت أن تفعل فعلتها كما فعلت في إخوتها، فأخذتها ذات مرة إلى عين القرية لملء الجرار، ولما وصلتا إلى العين، قالت البنت للوصيفة: أنا أسبق في ملء جرّتي، ثمّ أنتِ الثانية، وقالت الوصيفة: أنا أسبق ثمّ أنتِ الثانية. فقالت البنت: أنا أسبق لأنّي أجمل منك يا وصيفة، فأنا شقراء سمراء. وقالت الوصيفة: لو كنت جميلة لما هاجر من أجلك سبعة إخوتك! كتمت الأمر في نفسها، ولما عادت إلى البيت تمارضت وجاءت أمّها تستفسرها عن وعكتها، قالت لها: بي حمى يا أمّي، وفي نفسي شهية لأكل (أپازين) شمّرت الأمّ عن يديها وبدأت تطبخ لها أپازين، وتنوي قضاء أمنية ابنتها، وأثناء عملية الطبخ غافلت البنت أمّها ورمت قشّة في قدر الطبيخ، وقالت: أمّي سقطت من السقف قشّة بالية فانزعيها خاوية، قبل أن تصبح بالية؟ قالت الأمّ: معاذ الله أن ينزل في القدر ما يشين الأكل ويلغي الشهيّة. اضطربت الأمّ وألقت يدها في القدر على استحياء. فقامت البنت وقبضت على يدها داخل القدر الساخن، وقالت لها: أمّي سوف تذوب يدك في القدر، وهي لحم طرية، وتخرج أكلة زكية، ولن أتركها تخرج من القدر حتى تخبريني بالحقيقة: **هل لديّ سبعة إخوة؟ وهل هاجروا من أجل أنّني ولدت أنثى؟** أحسّت الأمّ بالألم والمرارة، ولكن البنت لم تترك يد أمّها تخرج حتى كشفت لها الحقيقة قائلة.

يا بُنيتي: إنّ لكِ إخوةً سبعةً، كانوا ينتظرون المولود الثامن، وعسى أن يكون أنثى، وكذلك كان ولكن الوصيفة (الداهية) أخبرتهم بأنّ المولود الثامن ذكر على غرارهم، وهنا هاجروا دون معرفة وجهتهم، أنا وأبوك نخاف من شرّ هذه الستوت الداهية، فليس لنا من وسيلة خالصة، وما علينا إلاّ انتظار الفرجة، فليس لنا إلاّ كتمان المصيبة. كتمت البنت الأمر على الوصيفة، وخافت منها مثل أبيها وأمّها، واجتمعت

البنت بالعائلة في غفلة من الستوت الوصيفة. وقالت لهما: سأبحث عن إخوتي وأعيدهم إلى قريتي مهما كلّفني من صحتي، واكتموا أمري. وقبل البحث اتّفقوا أن تستشيرالشيخ (أمغار أزمني) الحكيم. قصدت العائلة الحكيم خفية، وقصّوا عليه الحكاية تفصيلاً، فقالوا له: أشرْ علينا إجمالاً؟ فقال لهم الحكيم: ماذا تكسبون من معلوم لدى أبنائكم المهجّرين عنوة؟ فقالوا: نكسب حصاناً معلوماً، كانوا يركبونها طوعاً، ويعرفهم واحداً واحداً. فقال الحكيم للبنت: توكّلي وابحثي عن إخوتك في مضارب قوم يربّون الجمال، واركبي الحصان السيّال، وخذي معك الوصيفة المنهال، واسلكي هذا الطريق على المنوال، ولك منّي **أعقا يساوالن** الجوّال، فكلّما يُشكل عليك الأمر كلّمي أمك أو أباك وشاوريهما، وسيري في وجهة الشمال؛ حيث تسلكين طريق الجبال، وفي منتصف الطريق سوف تجدين عينين: إحداهما عين بيضاء فاستحمي أنتِ فيه، وأما العين السوداء فتستحم فيها الوصيفة. وفي اليوم الموالي نهضت البنت مبكّرة، وجهّزت الحصان السيّال مسرعة، واصطحبت معها الوصيفة الخادمة وقال لها أبوها: لا تتركي الوصيفة تركب الحصان؟ لا تتركي الوصيفة تأخذ منك **أعقا يساوالن؟**

سلكت البنت والوصيفة الطريق الذي وصفه لها الشيخ الحكيم، ولقيتا العينين اللتين يستحمان فيهما، ولمّا همّتا بالاستحمام أرغمت الوصيفة البيت على الاستحمام في العين السوداء، واستحمت هي في العين البيضاء، كما سرقت الوصيفة من البنت **أعقا يساوالن** وخبّأته، وهنا أخذت منها الحكمة والبرهان وزال عنها البيان. ولما انتهى الاستحمام ركبت البنت الحصان، وبعد مسير نصف يوم أو يزيد، قالت لها الوصيفة: يا شقيّة انزلي لأركب وإلاّ قطعتك أجزاءً قطعية؟ خافت البنت ونزلت تقود الحصان والوصيفة على ظهره تنام، وتذكّرت قول الحكيم: إذا أشكل عليك الأمر فكلّمي أباك أو أمك **بأعقا يساوالن**، افتقدت **أعقا يساوالن** ولم تجده، ومع ذلك كانت تنادي: **أعقا يساوالن أعقا يساوالن أعقا يساوالن:** قل لأبي وأمّي: إنّ الوصيفة أصبحت حرّة، وعلى ظهر الحصان تركب وتنام، والحرّة أصبحت تقود الحصان، وبرجلها الحفيان تقطع الوديان في كلّ أوان.

لم تأتها الإجابة. وأصرّت على إعادة النداء ثلاثاً، وأجابها **أعقا يساوالن** قائلاً: إنّني قرب العين البيضاء، فعودي لأخذي واصطحابي يا سمراء، فأنا خلاصك من

الستوت الوصيفة الغبراء. وهنا قالت البنت للوصيفة: سأعود إلى العين؛ فقد نسيت حذائي، قالت لها الوصيفة: لن أعود بعدما مشينا أميالاً وأنّ مشيك حافية أضمن من مشيك منتعلة، فلا رجوع لي، وعليك أن تعودي وحدك في الأدغال التي تسكنها الوحوش والأغوال، فإن أردت الموت بلا محال، فعودي بلا منال. عادت البنت وحدها راجلة وناداها **أعقا يساوالن** من المكان، واستعجلت أخذه ونطق: عليك إعادة الاستحمام في العين البيضاء ولا تلتفتي إلى العين السوداء، فإنّ فيها ذهاب الحكمة يا شقراء. عملت بما قاله لها الجوّال، وأحسّت أنّ الحكمة تعود، وفي يدها الأمر والقود، وأمرت السيّال بالوقوف، وعاد مسيره كأنّه موقوف، وشعرت الوصيفة بزوال الحكمة في الحين، وزعمت أنّها في انتظار عودتها من العين. وتوقّف الحصان عن المسير، ولحقت البنت بهما وهي تلين، من تعب رصين. وقالت البنت للوصيفة: انزلي من الحصان وإلاّ ناديت أبي **بأعقا يساوالن؟** ورفضت الوصيفة النزول، وأجاب الأب ابنتها: اتركي الأمر على ما هو عليه، فإنّ الفرج آت، وهو في الأمام، فواصلي المسير إلى أصحاب الجمال.

مشت البنت على الأقدام، والوصيفة تتصدّر على الحصان، وتعبت البنت وتنحّت جانباً لتنام على رصيف الطريق الذي لا يأتيه الأنام، وأسلمت للراحة، فنامت نوماً بلا حساب، فغافلتها الوصيفة لتسرق منها **أعقا يساوالن**. ولما أفاقت البنت من نومها ذهبت منها الحكمة، ولم تفتقد **أعقا يساوالن**، فواصلتا المسير، وأضحت البنت تقود الحصان، والوصيفة راكبة، حتى رأتا قرية أهالي الجمال، قرية أحاطتها المروج والاخضرار، وفيها جمهور من الناس يلعبون ويمرحون. أكملتا مسيرهما ومرتا على شباب يلعبون، فرأى أصغر الإخوة الحصان، فعرفه من السيّال، وصهل الحصان شاماً صداقة الزمان وجرى لإخوته يعلمهم بالأمر، فجاؤوا يستطلعون الخبر، فسألوهما من تكونا؟، فأجابت الوصيفة: أنا أختكم وهذه وصيفتكم؛ وهي التي عملت على تهجيركم؛ بسبب كذبة كَذَبَتْها عليكم، فقد ولدتُ أنثى كما كنتم تتمنّون، وهذه الداهية عكست الحقيقة كي ترتاح منكم يا بنون.

أخذ الإخوة السبعة أختهم (الوصيفة) وهي على الحصان، والبنت (الأخت) على أرجلها تخطو الأميال، فأنزلوا أختهم (الوصيفة) المقام العلي، وبعثوا بالوصيفة (أختهم)

لتنام في الإسطبل مع سبعة جمال. وفي صباح اليوم الموالي بعثوا بأختهم (الوصيفة) لترعى الجمال السبعة في المروج، جزاء فعلتها الكاذبة التي فرّقتهم. كانت البنت تخرج لرعي الجمال كلّ يوم، وفي المساء تعود هزيلة ضعيفة باكية، وذات الهزال والضعف ظاهر على الجمال الستّة، **وأعقا يساوالن** ليس في يدها، وجمل واحد لا يشاركهم ضُعفاً، حيث يزداد سمنة. وذات يوم قصدت صخرة في وسط المروج، وبدأت تتوسّل إليها وتبكي عندها قائلة: اعلُ اعلُ يا صخرة، وقولي لأبي وأمّي بأنّ الوصيفة أصبحت حرّة، والحرّة أضحت وصيفة، وتردّدها باستمرار، وتعلو الصخرة مع ترددها، وكانت الجمال الستّة تسمعها، وتبكي معها. وهكذا في كلّ يوم، حتى هزلت أجسام الجمال، وكادوا يفنون، إلاّ واحداً. لازم الإخوة الشكّ في أنّ الوصيفة لا ترعى الجمال، وأنّها لا تأخذهم إلى المروج، بل لا تتركهم يشربون، فقال أصغرهم: سأتدبّر الأمر غداً، فدعوا لي الأمر وسيأتيكم في الغد الرد. وفي الغد تابع الأصغر مسير الوصيفة إلى المروج خفية، ورآها تذهب إلى الصخرة باكية، وتقول: اعلُ اعلُ يا صخرة وقولي لأبي وأمّي: إنّ الوصيفة أصبحت حرّة، والحرة أضحت وصيفة، ولازمت هذا النداء إلى المساء، والولد يرى ويسمع فإذا بالجمال تتوقّف عن الأكل وتشارك البنت البكاء، إلاّ واحداً ليس له أي اهتمام. رجع أصغر الإخوة مساءً، فحكى ما سمع وشاهد من أمر الراعية الوصيفة. لم يصدق الإخوة أمر ما حكي لهم، وهالهم الأمر، فكيف يمكن أن يكون هذا والجمل السابع يزداد سمنة، ولم لا يضعف إذا كانت البنت تحمل حكمة، حيث تسمعهم جميعاً. وقال صغيرهم ربّما يكون أطرش، فقالوا: على أحدنا أن يأتيه من اليسار والآخر من اليمين، فإذا انتبهَ لأحد فلينظر يميناً أو يساراً، وإذا لم ينتبه حتى نفاجئه فهو أطرش. جرّبوا الأمر فأتاه أحد الإخوة من اليسار، والآخر من اليمين، ولم ينتبه لأحدهما، فانشغل بالأكل، حتى وصلا إليه، وهنا علموا بأنّه أطرش لا يسمع ما كانت تردّده الوصيفة (الأخت) لهذا كان يأكل ويسمن؛ فلا قلب له ولا فؤاد، ولا يدري أنّه لا يدري.

هنا بدأت ملامح أختهم تظهر قليلاً، وتزول بعض أجزاء العقدة. ومع ذلك لم يتأكّدوا مَنْ أختهم الحقيقية. فاجتمعوا خفية وقصدوا (أمغار أزمني) الشيخ الحكيم، وقصّوا عليه الحكاية. وقالوا له أشرْ علينا؟ فقال لهم: في مساء نايرِ اطلبوا منهما طبخ الدجاج، وقولوا لهما نريد منّا جميعاً تخضيب الحنّاء فجهّزوا أنتم القدر الكبير،

وضعوا فيه القسط الوفير، وأكثروا من الخمير، وادعوا أختكم والوصيفة وقولوا لهما: نريد منكما تخضيب شعركما في الحنّاء قبلنا، وسيأتي دورنا، فمن كشفت خمارها وأسرعت لخضب الحنّاء وكان شعرها سادلاً فهي أختكم، ومن أنكرت كشف شعرها، أو كان شعرها منفوشاً عالياً فهي الوصيفة. ولما عاد الإخوة مساء، استقدموا الدجاج، وما يلزم ليوم وهّاج، ولم ينسوا غبار الحنّاء الذي يكشف الحيلة عن الأبناء، وتفرج بعده المصيبة الدهماء، فقالوا: نريد منكما أن تتزينا بخضب الحنّاء، وتضربا به شعركما قبلنا احتفاء بيومنا، فأسرعت الوصيفة بنزع خمارها، ونزل شعرها سادلاً، وبدأت تخضب الحنّاء وأما الأخت فقالت: كيف أكشف عن شعري أمام إخوتي، يا للعار، أيرى إخوتي شعري، أين الحياء. وجاءها أصغرهم من الوراء ونزع خمارها، وعلا شعرها إلى الأعلى، وبدا كثاً اسود منفوشاً، وهنا عرفوا بأنّ أختهم الحقيقية هي الوصيفة (الراعية) وأنّ الوصيفة (الداهية) هي المزعومة أختهم. فقيّدوها واستردّوا منها **أعقا يساوالن**، وأخذوها إلى الإسطبل لتأنس الجمال.

اجتمع الإخوة بأختهم الحقيقية، وقالت لهم: لقد عاهدت أبي وأمّي بأنّي سوف أبحث عنكم، وأعيدكم إليهما، ولا بدّ أن تعودوا معي إلى قريتنا. فكّروا كثيراً، وقالوا: سنرحل إلى بيتنا وإلى قريتنا، فأبونا وأمنا في انتظارنا. وهنا أخذت البنت **أعقا يساوالن**، وخاطبت أباها وأمها وقالت: **أعقا يساوالن** قلْ لأبي وأمّي إنّي وجدت إخوتي، وأصبحت حرّة، وأضحت الوصيفة وصيفة. وهنا استبشر الأب والأمّ بالخبر اليقين، واستعجلوهم في المسير.

تجهزّ الإخوة للرحيل، واستعدت قريتهم لاستقبالهم أيّما استقبال، ارتحلوا جميعهم، فركبت الأخت على صهوة الحصان السيّال، واصطحبوا معه الوصيفة تقود جمالهم حافية، فلما وصلوا دارهم، قالوا ما جزاء من فرّقنا؟ لم يستطيعوا حسم المسألة فقصدوا (أمغار أزمني) الشيخ الحكيم، فقالوا له افتنا في الأمر يا حكيم، فقال لهم: العفو أفضل، والخلاص عند الله، والبيع أسلك. وهناك أخذوا الوصيفة إلى سوق النخاسين وباعوها بثمن بخس، والذي اشتراها من تلك القرية، وما كان يعرف حِيَلَها. ولما أتى بها داره لم تنسَ عادتها القديمة في الإيقاع بالإخوة، وبدأت تقيم العداوة بين إخوة يقيمون في دار واحدة، وأرادت تشتيتهم، ولما اكتُشف أمرُها، قالوا: ما جزاء

من يريد بنا شراً؟ قالوا: الذبح أفضل، فذبحوها ووزّعوا جثتها ثلاثة أشياء: فالرأس لأثافي الكانون، والأيدي لتفريغ رماد الكانون، والأرجل لا تصلح إلاّ لمسح الماعون.

وهكذا تنتهي ماشاهو، على أن نلتقي في مقام آخر مع العدد القادم.

ــ الراوي: محمد أمزيان ماني.

ملاحظـــــات:

ــ يجب تصحيح كلمة: **الأمازيغية**. فالصحيح: المازيغية، فأصل الكلمة: مازيغ بن مصريم، نسبة إلى مازيغ، فيقال: مازيغي. وأما الألف (أ) في أصلها هي حرف تذكير في المازيغية، فيقال: أقبايلي، والثاء حرف تأنيث، فيقال: ثاقبايليث. فلا يقال: **الأقبايلي أو الأقبايلية، بل يقال: القبايلي، والقبائلية، بحذف الألف**. وقد توهّمنا (أنا وقعت في الخطأ عندما وضعت عنوان كتاب لي: في المسألة **الأمازيغية** وفي كثير من المقالات) على أنّ الألف أصلية، بل هي حرف تذكير في المازيغية، فيجب أن تحذف الألف، لأنّ الأصل فيها مازيغ فقط. فإذا أردنا النسبة إليها نقول: **مازيغي** للمذكر **ومازيغية** للمؤنّث، ويقال للغة: **اللغة المازيغية** وهو الصواب، ولا يقال الأمازيغية.

ــ كلمة (أعقا) حبّة: حبّة قمح/ فول/ عدس/ زيتون... كلّ شيء صغير وثمين. وهو وسيلة تخاطب عن بعد، ويمكن أن نقيسها الآن بمثابة الهاتف النقّال. وحالياً في بعض المناطق القبائلية يسمون الهاتف النقّال **(أعقا يساوالن)**.

ــ لا بدّ من توضيح نطق هذا الحرف، فقد اصطلحت على رسمه بهذا أتس لأنّه لا يوجد في منظومة الخطاطة العربية المبرمجة ما يقابل نطق هذا الحرف؛ فاصطلحت عليه بهذا الرسم. ويقابل الحرف العربي الدارج الذي ينطق تس. ونسمعه في منطقة الأخضرية بولاية البويرة، كما نسمعه في مدينة قسنطينة. وفي حروف التيفيناغ يكتب كما يلي: P

ــ هو حرف بين الياء والخاء في قولهم: أكلْــزيم= الفــأس. فقــد اصــطلحت كــذلك علــى حرف ك. ولا يعني حرف الكاف في العربية، وذلــك نرســمه ک لعــدم وجــود مــا يقابلــه في منظومة الخطاطة العربية. وفي حروف التيفيناغ يرسم كما يلي:[53]G

ــ اسم الزوج.

ــ اسم الزوجة.

ــ أسيّال: وجهه أبيض، وجسمه أحمر. كما يطلقــون كلمــة (أســيّار) للدابــة التــي تســير الهويني، أي الدابة التي لا تقلقل ولا ترفع رجليها فــي ســيرها؛ حيــث يضــعون الخلاخــل في رجلها كي لا تُعلي رجلها، ويعتدل مشيُها.

ــ الاسم المازيغي للوصيفة (ثگليث) غير حــرّة(العبــدة)، وثاپشاشــث بمعنــى الداهيــة/ الستوت. واستعملت حرف گ التي تنطق بين الكــاف والخــاء مثــل أنــتِ فــي المازيغيــة نقول: گمني= أنتِ،

53حروف التيفيناغ. وفي الفرنسية تقابل حرف G في كلمة: Garçon الفرنسية، وهذا الحرف يوجد في كثير من اللغات الإفريقية، وكذا نفسه في اللغة الفارسية گ. وأما حرف پ (الباء) وتحته ثلاث نقاط ويقابله في التيفيناغ Δ وأما في اللغة الفرنسية يقابله V في كلمة Vive وهو ذاته في كثير من اللغات المنحدرة عن اللاتينية. والمازيغية ليس لها حرف الباء فكلّ باء عندها هو پ.

53ــ أكلة مازيغية تطبخ من العجائن، وتؤكل ساخنة.

53ــ حكيم القرية لا يقوم أيّ أحد بأمر ما إلاّ بعد أن يستشيروه ويأخذوا رأيه.

53ــ (مفرد: عين ماء). ينبوع الماء، يسقي الناس أنفسهم ومواشيهم.

متابـــــعات

حوار: نعوم شومسكي، اللُّغة أداة التفكير الأساسية

أجرى الحوار: نقولا شفاسوس أو لويس

ترجمة: د. محمد قماري

عرض كتب. **إعداد: د. محمد قماري**

رسائل جامعية // // // //

أخبار علمية // // // //

آخر المعالم // // // //

حـــــــوار
نعوم شومسكي: اللُّغــة أداة التفكير الأساسيــة*

أجرى الحوار: نقولا شفاسوس أو لويس **ترجمة: د. محمد قماري**

تقديــم (المتــرجم): عُــرف اللِّســاني الأمريكــي نعــوم شومســكي منــذ بدايــة خمسينيات القرن الماضي، بأنه أحد الأعــلام المجــددين فــي البحــث اللّســاني المعاصــر، وتأتي أهمية أبحاثه من جهة امتداداتها التطبيقية، سواء فــي علــم الــنفس والعلــوم المعرفيــة عموما أم في مجال تطبيقات العلوم الحاســوبية مــن خــلال نظريــة النحــو التوليــدي (La grammaire générative)..

وهو في هــذا الحــــوار، الــذي نشــرته المجلــة العلميَّــة الفرنســية **البحــث** (La Recherche)، يقف على أهم معالم نظرياته اللِّسانية منهــا قضــية النحــو الكلــي، وفطريــة اللُّغة، وبعض المدارس اللِّسانية كاللّسانيات الوظيفية، واللّســانيات المعرفيــة، معرجــا علــى المجالات التطبيقية للِّسانيات ومنها دورها في الترجمة الآلية.

---

*حلَّ مؤسس اللسانيات الحديثة، الأمريكي نعــوم شومســكي ببــاريس لإلقــاء سلســلة من المحاضرات، وتفضل بتخصيص حــديث عــاد فيــه لأهــم نظرياتــه، و تقــديم وجهــة نظره حول الواقع الراهن لعلوم اللِّسان.

- **أحدثتم ثورة في اللِّسانيات، بعد أن برهنتم بأنَّ قدرة البشر اللّغوية فطرية، فعلى أيِّ برهان لساني استندتم في ذلك؟**

– إنَّ خير البراهين تكمن في سمات نَّحْوِ اللُّغات، وهي لشدة وضوحها وجلائها، ولشدة إدراكها ببداهة الحدس من قبل كل فرد منَّا، هذا الوضوح جعلها تقريبا مهملة ولا تذكر في النحو التقليدي.

- **هل تقصدون بذلك أن كل مهمة النحو المدرسي، أن يقوم بسد الخلل في الرصيد الوراثي؟**

– بالضبط، وبالتحديد هذا ما يبدو تلقائيا بحق أنه إضافة للزاد الوراثي. إن بعض الوظائف الغريبة للضمائر في اللغة الفرنسية تلخص بشكل جلي ما أريد أن أوضحه، لنأخذ الجملة التالية:

John croit qu'il est intelligent "جون يعتقد أنه ذكي"، نحن نعرف جميعا أن الضمير هو "il " يمكن أن يعود على جون، أو يعود على شخص آخر، الجملة إذن مبهمة، ويمكن أن تعني إما أن جون يعتقد أنه هو نفسه (جون) ذكي، أو أن جون يعتقد أن شخصا آخر ذكي.

– والآن، لنقل أن (جون يعتقد بذكائه) John le croit intelligent ، فهنا " le" لا تعود قطعا على جون، ولا تعود إلا على شخص آخر، فأي فرد فرنسي تمَّ تعليمه في طفولته هذه الخاصية للضمير في اللغة الفرنسية؟ إنه من العسير حتى مجرد تصور قاعدة تعليمية يمكن أن تشرح هذه المعلومة لشخص ما. ومع ذلك فكل الناس يعرفون هذا بمعزل عن كل تجربة، وبمعزل عن كل تدريب بل ويعرفه في سن مبكرة.

وتوجد العديد من الأمثلة، التي توضح بأننا نحن البشر نمتلك معرفة لسانية صريحة، واضحة كل الوضوح ودون لبس، ولا يتصل مصدرها بسبب إلى تجربتنا اللِّسانية.

- **إذن كيف كان يتحتم علينا أن ندرس طويلا، لنتمكن من معرفة النحو، بينما يبدو أنه مكتسب في حدود سن الخامسة أو السادسة من عمرنا؟**

– هنالك جواب بديهي، هذه المعرفة بالنَّحو مغروسة فينا، وإذا كانت لدينا (أنا وأنت) القدرة على تعلم لغة بكل ثرائها، فذلك لأننا مخلقون لتعلم أيَّ لغة ترتكز على مجموعة من المرتكزات، وهي التي يمكن أن نطلق عليها النحو الكُلي (la grammaire universelle).

- **وما هو النحو الكُلي؟**

– هو المجموع الكامل لكل المرتكزات الثابتة المغروسة وراثيا في جهاز اللُّغة، هذه المرتكزات تشمل النحو، وأصوات الكلام، والمعاني، بعبارة أخرى فإن النحو الكلي هو هبة الوراثة المنقولة، والتي تتيح لنا تحدث وتعلم كل اللُّغات.

- **هل يمكن أن تضربوا لنا أمثلة واضحة عن التغيرات الممكنة للنحو الكلي؟**

– في اللُّغة الفرنسية كما في الانجليزية، فإنَّ العنصر المهم في كل صنف نحوي يتصدر الجملة، ففي الجمل البسيطة مثلا، نقول: جون ضرب بيل (John a frappé Bill)، ولا نقول: جون بيل ضرب (John Bill a frappé). وأما في الصفات (les adjectifs) فنقول: فخور بجون (fier de John)، ولا نقول: جون بفخور (John de fier)، أما مع الأسماء فنقول: عادة شرب الخمر (l'habitude de boire du vin) ولا نقول: شرب الخمر عادة (boire du vin l'habitude). وبالنسبة لحروف الجر (les prépositions) فإننا نقول: من أجل جون (pour John) ولا يصح القول: جون من أجل (John pour). ذلك أن العنصر الرئيسي في كل صنف نحوي يأتي أبدا في المقام الأول، فالانجليزية والفرنسية يمكن أن نطلق عليهما بأنهما لغتين بـ(مركز جاذب).

في اللُّغة اليابانية نقول: جون بيل ضربه (John Bill a frappé)، وبدلا من حروف الجر، فإنه توجد حروف بعدية (postpositions) تأتي بعد الاسم: جون لأجل (John pour) بدلا من لأجل جون (pour John). فكون لغة ما بمركز جاذب أو بمركز طارد (centrifuge)، فهذا أحد الثوابت التي يكتسبها الطفل بالتجربة. إنَّ النحو في أيِّ لغة هو عبارة عن مجمل الخيارات، مثلا بمركز جاذب أو بمركز طارد، التي تُعرف أحد الخيارين (العدد محدد) التي تتيحها الوراثة من خلال قائمة الخيارات النحوية. طبعا هناك أيضا تأثير الألفاظ: فيكفيك أن تتعلم مفردات لغتك، وعند تعلم كل

عناصر المفردات وترسخ الثوابت النحوية للغة (الانجليزية مثلا)، فإنَّ كل النظام أصبح موجودا. فالمبادئ العامة المبرمجة وراثيا في العضو اللُّغوي، تشرع بسهولة في وظيفتها لإخراج كل الوقائع الخاصة باللغة الانجليزية.

- **يميز علماء النفس غالبا، بين مراحل مختلفة في اكتساب اللُّغة، فمرحلة يكتسب فيها الطفل كلمة واحدة، ومرحلة كلمتين..الخ، فما تعليقكم؟**

– هنالك تغيرات وتواصل في ذات الوقت فيما يتعلق باكتساب اللغة، مع ظهور نظم جديدة خلال التحول مع تأثير المعطيات الخارجية. ولقد ظهرت دراسات جد قيمة برهنت أن مبادئ النحو الكلي، إذا أمكن تطبيقها، تبقى ثابتة خلال مراحل اكتساب اللُّغة، أذكر مثلا دراسات كينيت وكسلير (Kenneth Wexler) من معهد ماساتشوستس للتقنية (MIT)، وأبحاث حاجيت بورر (Hagit Borer) من جامعة كاليفورنيا الجنوبية، حول نضج التركيب[1] (maturation de la syntaxe)، فإذا صحَّ ما ذهبا إليه، فإننا نقرر، في هذا السياق الخاص، بأنه لا وجود للانقطاع في اكتساب اللُّغة.

- **نظريتكم تفترض أن التركيب مستقل تماما عن الصِّواتة (phonologie)، بمعنى [أنَّ خصائص الأصوات تشكل ملفوظا (énoncé)]، ولكن أيضا عن السمائية (الدلالات)، فما أهمية هذا التقرير؟**

– هذه قضية يساء فهمها في الغالب، يوجد الكثير من الدلائل التي تجعلنا نُسَّلم بالاعتقاد بأن أيَّ لغة تستند إلى (إجراء توليدي)، ولنطلق عليه "ت"، باستطاعته توليد عدد غير محدود من العبارات منتظمة البناء حسب تركيب معين، ويمكن تفسيرها وفق واجهتين: **الأولى** النسق الحسي الحركي (sensorimoteur) المسؤول عن إبرازها، و**الثانية** النسق التصوري (conceptuel) للتفكير، وللتخطيط والفهم والوظائف المعرفية (cognitives) الأخرى.

فالجانب الأول متعلق بالصِّواتة والثاني بالسيميائية، والمسألة بمعرفة مدى تأثيرات خصائص الواجهتين على وظيفة "ت". والفرضية الأسهل والأكثر قبولا هي أن لا تأثير، ولا أعرف أيَّ برهان يثبت عكس ذلك.

- **تعرضت مقاربتكم للنقد، بسبب إغراقها في الشَّكْلَنة (formalisation) التجريدية، فما ردكم؟**

– إن كل المقاربات اللغوية تجريدية، أو شكلية، ومن هنا تنطلق في الوصف المحدد لوظائف اللغة. إن الشَّكْلَنة ضرورية في العلوم الطبيعية من حيث أنها تساعد في حل أو فهم المشكلات، أو استخلاص نتائج. إذ أنها تقتضي الإجابة عن كل التساؤلات، بما فيها تلك التي لا نعرف لها جوابا، كما يحدث عند كتابة برنامج إعلام آلي. فالقول بضرورة اعتماد الشكلنة من عدمه، يتوقف على طريقة تقييمك وحدسك في البحث، ولا يوجد جواب يمكن تعميمه على هذه القضية.

- **جئتم على ذكر الإعلام الآلي، فما الفرق لديكم بين اللغات الشكلية (formels) واللغات الطبيعية؟**

– لقد اشتغلت باللغات الشكلية، وفيها بعض الشبه باللغات الطبيعية، لكنها تختلف جذريا عنها، لأنها اختراعات وليست أشياء طبيعية محددة.

- **"اللغة متعلقة بهبة وراثية، تشبه العناصر الوراثية التي تحدد بنية جهازنا البصري أو جهازنا الدوري"[2] هذه عبارة صدرت في كتاباتكم، فإلى أي مدى يمكن الحديث عن هذا التشابه؟**

– تماماً، يمكننا السؤال عن مدى الشبه بين الجهاز البصري والجهاز الدوري، ففي الحالتين يوجد مكوِّن وراثي ولكن ذو طبيعة مختلفة. وربما يكون الأمر كذلك بالنسبة للغة، والتي لها مميزات خاصة تجعلها مختلفة عن الجهاز البصري أو الجهاز الدوري، ولكن لها مكوِّن وراثي.

إنه في حال انتفاء هذا المكوِّن، فسنكون أمام معجزة حقيقية إذ يستطيع الطفل الصغير أن يلتقط من محيطه المعطيات اللغوية، ثم يكتسب كل النظام اللغوي، بينما يعجز صغار بقية الحيوانات (القردة والعصافير) وكلهم خاضع لذات المعطيات، يعجزون عن إتمام هذه المهمة، ناهيك عن بقية المراحل.

إنه من الطبيعي أن يحدث الاختلاف عند عرض المسائل الهامة: ما هو هذا العنصر الوراثي؟ كيف يتفاعل مع بقية العناصر الوراثية، وبصفة عامة مع كبرى

الحقائق البيولوجية، خلال نمو وتطور اللُّغة؟، هذه أسئلة تبقى عالقة، ومن هنا فالخلاف حولها مشروع.

- **اتجاه اللِّسانيات الوظيفية، يمثلها في فرنسا كلود هاجيج** (Claude Hagège)، **ويشدِّد على أن اللغة أداة اتصال قبل أيَّ اعتبارآخر، فما رأيكم؟**

- بديهي أن اللغة يمكن أن تستعمل للتواصل، كإشارات اليد أو هيئة اللباس، لكن الإحصائيات،- وهذا أهم-، تدلنا بأن استعمال اللُّغة في التفكير أكبر بكثير جدا، ضمن حوارنا الداخلي.

ولو نظرنا بجد لمفهوم الاتصال، فيجب أن نعترف أن جزءا يسيرا مما يصدر عنا فقط يستعمل بحق في الاتصال. ودون الغوص في التفاصيل، أعتقد أن براهين جادة تعضد القول بأن اللُّغة (وجدت) للتفكير، وأن إمكانية إظهار هذا التفكير مسألة ثانوية. وتبقى فكرة ماذا ينتظر على مستوى التطور، كما طرحها علماء بيولوجيا كبار، واكتفي بأن أذكر منهم فرنسوا يعقوب (François Jacob).

- **هل يمكن اعتبار اللُّغة عمود دراسة قدرات البشر المعرفية ؟**

- لقد اعتبرت دراسة اللغة مصدر الهام، فمثلا عالم الأعصاب الحيوية (neurobiologiste) دافيد مار (* David Marr) في عمله حول الرؤية، أو الفيلسوف جون رولس (* John Rawls) في نظريته القانونية، وعالم النفس شارل جليستال (Charles Gallistel)، من جامعة كاليفورنيا، والذي استلهم أيضا بحوثا في اللسانيات ليخلص إلى وجود (ميل فطري للتعلم) على شاكلة خاصة[3]، ولكن أعترف أنه ليس باستطاعتنا تحديد تأثير اللسانيات.

- **خلال سنوات الستينيات، نظرتم بعين الريبة إلى إمكانية التوصل إلى برمجيات للترجمة الآلية، فما موقفكم اليوم؟**

- أتذكر خلافا حدث مع صديقي ياهوشيا برهلال (* Yehoshua Bar-Hillel)، والذي انطلق بجد وحماس لتطبيقات اللسانيات والبحوث المنطقية التي كان يجريها بمعهد ماساتشوستس للتقنية (MIT). كان اعتقادي أن خير ما يوصلنا

لنتائج قيمة هو الاعتماد على القوة الخام، بمعنى على نظام يستند على تعاقب تجارب وأخطاء، تخلص إلى انسجام داخل العديد من المدونات النصية المترجمة. وهذا ما وقع، واعتقد أنَّ برهلال انساق لرأيي، ولا غرابة في ذلك.

وإذا نظرنا في تاريخ العلوم والتكنولوجيا أو الطب، نتبيَّن أنه لم يكن لها أثر تطبيقي، إلا بعدما بلغت مستويات تطور عالية. و أنا أشك أن لدينا فهمًا كافيا للغة ولباقي المسارات المعرفية، لنجعل منها تطبيقات عملية كبرى، كالترجمة الآلية الجيِّدة.

- **برأيكم ما هي التطورات الأكثر أثرا التي حدثت في بحوث اللِّسانيات في العقود الأخيرة؟**

– لقد حدثت تطورات معتبرة في كل ميادين اللِّسانيات، واهتمامي ينصب على تتبع مشروع طويل الأمد، بدأ منذ خمسين عاما، يهدف إلى إثبات أن فرضيات معقدة مبنية على الأساس الوراثي للغة، أعني "النحو الكلي"، يمكن تبسيطها إذا اعتمدنا على مبادئ أكثر تعميما، وعلى وجه اخص على الفعالية الحاسوبية (computationnelle)، فما نفهمه بوضوح اليوم، كان بالأمس القريب عبارة عن قضايا بالكاد يمكن تشكيلها، أعتقد أنه بإمكاننا التوصل إلى توضيح أن قلب مسارات مولدات اللغة ذات صلة بصنف من "التصور المثالي"[4].

- **في المرحلة الراهنة، ما هو الاختصاص الأقرب للِّسانيات؟**

– إن حقل اللسانيات يغطي مجالات عدة، كلها تشترك في الاستناد الصريح على فرضيات ذات صلة بالقدرة اللسانية الداخلية للمتكلمين، ونطلق عليها أحيانا اسم اللغة "ك"، ودراسة اللغة "ك" ذات صلة بيولوجيا الإنسان، لكنها تتطلب الاستعانة باختصاصات أخرى أهمها الرياضيات والإعلام الآلي (المعلوماتية)[5]. يضاف إلى ذلك أن استعمال اللغة يغطي كل مناحي الحياة، وهو ما يعني أن اللِّسانيات، بالمعنى الواسع، لها امتدادات أكبر وتصل إلى كل العلوم.

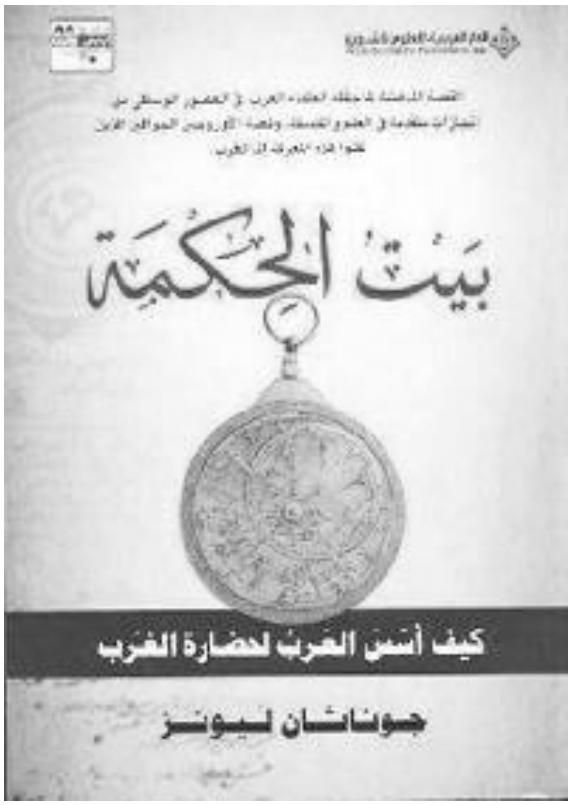
العنوان الأصلي للحوار: Le langage sert d'abord à penser : NOAM CHOMSKY

La Recherche N°443 - 06/2010 - L'entretien du mois
Propos recueillis par Nicolas Chevassus-au-Louis

[1] H. Borer et K. Wexler, Nat. Lang. Ling. Th., 10, 147, 1992.
[2] N. Chomsky, Nouv Cah. Ling. Fr., 27, 1, 2006.
[3] C. Gallistel, in J. Bricmont et J. Franck (dir.), Les Cahiers de L'Herne, 88, 181, 2007.
[4] bit.ly/LRChomsky
[5] bit.ly/LRChomsky1

كتب

• بيت الحكمة



صدر الكتاب عن مركز البابطين للترجمة، وهو فرع عن مؤسسة جائزة عبد العزيز سعود البابطين للإبداع الشعري، ويهتم بالترجمة إلى العربية من اللغات الأجنبية ومنها إلى اللُّغات الأخرى.

وصدر الكتاب بالتعاون مع الدار العربية للعلوم ناشرون بـ(بيروت)، ضمن سلسلة من ثلاثة عناوين هي: نشوء الأكاديمية العالمية الخفية، و بيت الحكمة، والكتاب.

ويحاول جوناثان ليونز في كتابه (بيت الحكمة) أن يظهر كيفيّة إسهام الحضارة العربية الإسلامية في حضارة الغرب، مستندا إلى ما حقّقه العلماء العرب، لا سيما في العصور الوسطى (الذهبية)، من فتوحات رائدة علمًا وفلسفة..

وأن ذلك التراث العلمي انتقل من خلال الأوروبيّين الذين زاروا دنيا العرب، وعادوا إلى ديارهم محمّلين بما لذّ وطاب وأدهش من فاكهة الفكر والتطوّر المعرفيّ الإنسانيّ. ولافتٌ القول الذي أخذه ليونز عن مجهول: "إنّنا نذوق التوابل العربيّة مع أنّنا لا نشعر البتّة بلهيب الشمس التي أنبتتها".

والمؤلّف يسلك منهج بعض المنصفين الغربيين، إذ يريد أن يعيد الأشياء إلى مصادرها وينصف الحضارة العربية الإسلامية، كونها ساهمت في نشاطات الفكر البشريّ.

واستعرض المؤلف لائحة أحداث، إلى جانب لائحة شخصيات رآها تختصر الريادة، ورأى أنّ قوّة العلم العربي أعادت: "تكوين المشهد الثقافي الأوروبي"، وأثرها استمرّ إلى القرن السادس عشر وما تلاه من زمن، وبعد تقديمه كشف حساب لما قدّمه العرب بأسمائهم للغرب، توقّف ليونز عند بناء الخليفة المنصور عاصمته الاستثنائيّة، بحسب تعاليم إقليدس في علم الهندسة، وبنائه المكتبة الملكيّة التي تشبه مكتبات ملوك الفرس، والتي صارت تعرف بـــ **بيت الحكمة** التي اشتملت على: "مكتب للترجمة ومستودع للكتب، وأكاديميّة من العلماء والمفكّرين الوافدين من أرجاء الإمبراطورية".

وخلال مئة وخمسين عامًا، ترجم العرب كلّ ما وقعوا عليه من كتب يونانيّة في العلم والفلسفة. وتوصّل فلكيّو بيت الحكمة وعلماؤه إلى حلّ مسائل أساسيّة في الهندسة الكرويّة، وعرفوا استخدام دوائر الطول والعرض.

وقد طبّق العلماء العرب: "رياضيّات الكرة على مسائل الجغرافيا من البداية"، ثم تعقّب ليونز أخبار العلم الغربيّة ذات الجذور العربيّة مثبتًا ما يورده بالزمان والمكان والأسماء، ليؤكد أنّ الغرب مدين للعرب بكلّ ما فيه اليوم من تألّق علميّ ولو أنّ الغربيّين اليوم ينكرون فضل العرب عليهم في يوم من الأيّام، أو بالأحرى في مئات من السّنين.

وأخيـــــرا فإن هذا الكتاب، غنيّ بمآثر تاريخ علماء الحضارة العربية الإسلامية، حين كانوا يحصلون على الذهب مقابل الحبر والورق، وهم ينقلون ثمرات عقول الأمم الأخرى إلى العربيّة.

وقـــام بترجمة كتاب "**بيت الحكمـــة**" إلى العربيـــة، **الأستاذ مازن جندلي**، ويقع في 287 صفحة.

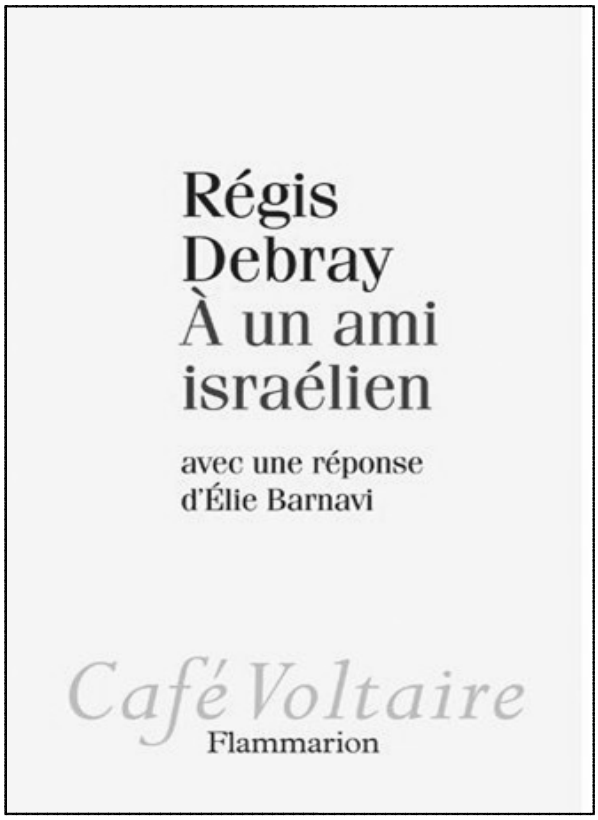
- **إلى صديـــق إسرائيـــلي**

ريجس دوبري..

كلمـــة حـــق

هل في الإمكان طرح رأي حول سلوك دولة إسرائيل المارقة، دون أن ينال صاحب ذلك الرأي شظايا صراحته في الدول الغربية؟

هل يمكن استعمال ذات العبارات حول ما يقترفه جيشها، كتلك التي تستعمل لوصف ما حدث في البوسنة أو الشيشان أو التبت مثلا؟



هل بالإمكان التصريح بأن جرائم الحرب، لا تتلون مهما كان مصدرها؟ وهل بالمقدور أن نقارن بين محتشدات اليهود سنة 1945 والمحتشدات التي يقيم فيها اللاجئون الفلسطينيون اليوم؟

كل هذه الأسئلة طرحها المفكر الفرنسي رجيس دوبري (Régis Debray)، بجشاعة في كتابه الأخير (إلى صديق إسرائيلي)، وهي رسالة موجهة للمؤرخ (إيلي برنافي)، عقب عليها هذا الأخير بأجوبة مقتضبة، وهذا الكتاب لم يثر الحفيظة القضائية، كما اعتادت الدوائر الصهيونية في الغرب فعله، لأن جرائم غزة، وأحداث سفينة السلام ما تزال ماثلة أمام العالم.

في البدء كانت الكلمة..فدوبري أوضح أن الغرب أسير لغة مشوهة، تحجب الرؤية العادلة للصراع: "طوق أمني" للإشارة للجدار الذي يعزل الفلسطينيين، "حدود ثابتة ومعترف بها" لكنها لم تحدد أبدا، و"حرب غير متكافئة" لتبرير إبادة شعب أعزل، أو تلك الإشاعة "انسحاب إسرائيل من غزة"، وهي حالة تشبه تصريح إدارة سجن "فران" في فرنسا بأنها أطلقت سراح المساجين، وتقوم بإقامة طوق عليهم خارج السجن، ويحرمون من نصف المؤونة ومن الخدمات الصحية ومن الكهرباء.

ألم يئن الأوان لنعود للواقع المتحجر، ونقول: "الغزو" بدلا عن "الاستعمار"، وبدلا عن "النمو الطبيعي" و"المستوطنات العشوائية" نسميها "التطهير العرقي بطريقة القضم والتمزيق" ؟

وبطبيعة الحال، أنَّ كل جرائم الحرب هذه، وتكرّرها طيلة هذه العقود، لا تعدل في الكيزان (الهولوكوست Shoah). لقد منح الغرب لدولة إسرائيل (باسم كارثة محتملة، ترخيصا بالقتل والتخريب)، ولكن باسم أي شرعية يتحمله الفلسطينيون القابعون تحت الاحتلال؟ هل يدفعوا ثمن جرائم لم يرتكبوها؟ ثم إلى متى هذه الرواية المقتصرة على راوٍ واحد لعبر كونية من إبادة اليهود؟ إذ يجب أن يطبق مبدأ (احتمال التدليس..) على الجميع.

وبالعودة لقضية العداء للسامية، فإن دوبري يلاحظ أنها إلى زوال في أوربا الغربية، وأن اليهود يتمتعون بوضع لا مثيل له في أيِّ مكان (في ترتيب الأديان فإن اليهودية على الرغم من كونها دين أقليَّة، فهي قد أخذت مكان الكاثوليكية الرومانية، إنها جامعة وموحدة)، ويذكر المؤلف مسارعة الوزراء لمآدب المجلس التمثيلي لجمعيات يهود فرنسا (CRIF)، هذا المجلس الذي يتعارض نشاطه مع مبادئ الثورة الفرنسية (انظروا إلى كبير الحاخامات الفرنسيين، وهو يجول الشارع رافعا العلم الأبيض والأزرق أمام سفارة إسرائيل، وتأييده لدخول الدبابات إلى غزة تعدي على قواعد روح العِلمانية).

ولقد جعل السيد نيكولا ساركوزي من زيارة المؤسسات اليهودية الأمريكية، واجبا محتما لدى تنقله إلى ما وراء الأطلنطي (أمريكا).

ويذهب دوبري إلى أن (المجتمع الدولي لا يفرض الشروط إلا على الفلسطينيين)، وصحيح أن الغربيين لا يأخذون في الحسبان أبدا رؤيتهم أو روايتهم أو أحكامهم علة الوقائع.

والحقيقة أن دوبري يقف في الغالب إلى جانب الموقف الإسرائيلي، حتى ولو لم يوجه له مثل هذا اللوم، ومن هنا تصدر مشاعر هذا الذي يُعرف بـــ (الصهيوني المتعاطف مع الفلسطينيين)، والذي يرفض أن يقف على حجم الحقيقة الاستعمارية للاتجاه المسيطر في الصهيونية، وليس فقط في فصائل الأقلية فيها.

لعل الوقت قد حان، لقلب المشهد والقبول بأن القانون الدولي لا يقف على أعتاب حدود الأرض المقدسة، وأن تأسيس دولة فلسطينية ليس ضروريا من أجل (أمن) إسرائيل وحسب، ولكنه يتماشى مع مقتضيات بعض قواعد العدالة الكونية، ويجب أن لا يضيع لا مع أوربا ولا مع الغرب، وكتاب دوبري يسهم في فتح النقاش.

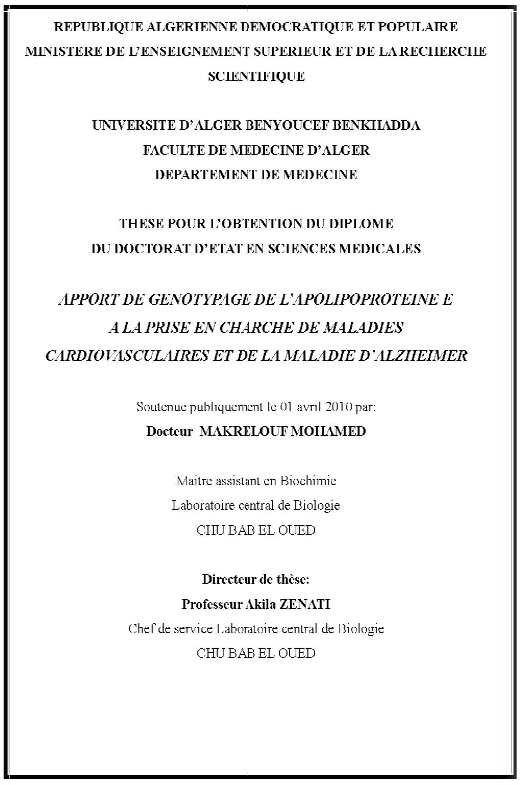
المقال الأصلي للدراسة: Le parler-vrai de Régis Debray

Alain Gresh. Le Monde diplomatique Juillet 2010

Régis Debray, *A un ami israélien. Avec une réponse d'Elie Barnavi*, Flammarion, coll. « Café Voltaire », Paris, 2010,

رســـــائـــــل جامعية

- **دور التنَّيمَطُ الجينِيّ لصَميمُ البروتين الشَّحْمِيّ E في التكفل بالأمراض القَلْبِيُّة الوِعائِيّة ومرض الزهايمر.**



REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE
MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

UNIVERSITE D'ALGER BENYOUCEF BENKHADDA
FACULTE DE MEDECINE D'ALGER
DEPARTEMENT DE MEDECINE

THESE POUR L'OBTENTION DU DIPLOME
DU DOCTORAT D'ETAT EN SCIENCES MEDICALES

APPORT DE GENOTYPAGE DE L'APOLIPOPROTEINE E
A LA PRISE EN CHARCHE DE MALADIES
CARDIOVASCULAIRES ET DE LA MALADIE D'ALZHEIMER

Soutenue publiquement le 01 avril 2010 par:
Docteur MAKRELOUF MOHAMED

Maitre assistant en Biochimie
Laboratoire central de Biologie
CHU BAB EL OUED

Directeur de thèse:
Professeur Akila ZENATI
Chef de service Laboratoire central de Biologie
CHU BAB EL OUED

بمقر كلية الطب محمد محرزي بالجزائر العاصمة، قدم الدكتور محمد مكرلوف، بتاريخ فاتح أفريل 2010 أطروحته لنيل شهادة دكتوراه دولة في العلوم الطبيَّة، والموسومة بـــ" دور التنَّيمَطُ الجينِيّ لصَميمُ البروتين الشَّحْمِيّ E في التكفل بالأمراض القَلْبِيُّة الوِعائِيّة ومرض الزهايمر"

Apport de genotypage de l'apolipoprotéine E dans la prise en charge des maladies cardiovasculaires et la maladie d'Alzheimer

ترتكز الأطروحة على خصائص تَعَدُّدُ الأَشْكَالِ الصِّبْغِيّة (polymorphisme du gène) لصَميمُ البروتين الشَّحْمِيّ E (l'apoE)، وهو صبغي يسهم في استقلاب الشحم (اللبيدات)، ومن أكبر العوامل المشتبه بها في حدوث الأمراض القلبية الوعائية ومرض الزهايمر.

ولأجل ذلك استهدف البحث تحديد تواتر التواجد الأَلِيلِيّ (alléliques) لصَميمُ البروتين الشَّحْمِيّE في ثلاث مجموعات من المرضى المصابين بـــ (السكتة القلبية، السكتة الدماغية، والخرف من شاكلة الزهايمر)، ومقارنة النتائج بأخرى من عينة سليمة، وبعد ذلك تمَّت دراسة التغيرات البِلازمِية لمُتَثابِتَات (paramètres) إِجْراءاتُ التَّشْخِيْص الشحمية (bilan

lipidique)، و لحَمْضُ اليوريك، و للهوموسيستئين (homocystéine)، وللبروتينُ المُتَفاعِلُ C (CRP)، في كل هذه المجموعات.

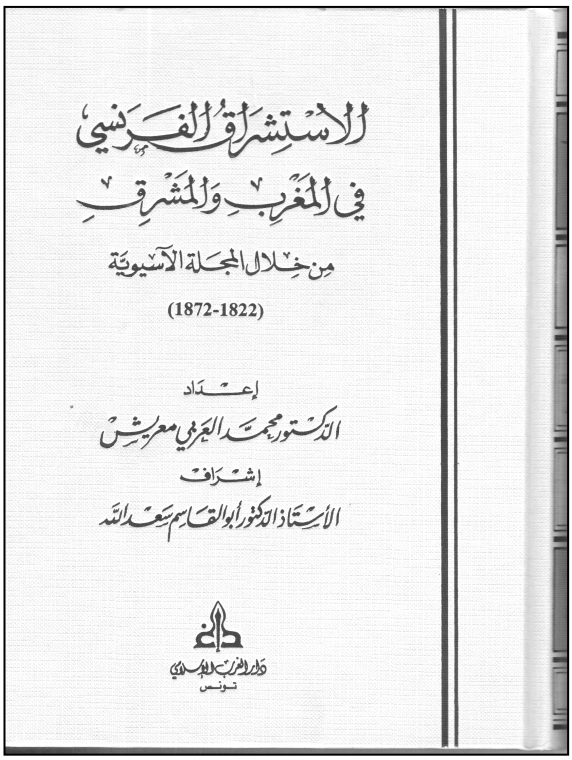
أظهرت نتائج الدراسة أن تردد الأَلِيل E4 (allèle E4)، وهو الأليل المتورط في الأمراض القلبية الوعائية ومرض الزهايمر، كان حاضرا بنسبة 7 من المائة، وهو ما يشير إلى أن السكان الجزائريين يفع ترتيبهم في مستويات منخفضة الخطورة قيما يتعلق بوجود هذا الأليل، تناغما مع ترتيب مشابه في منطقة حوض المتوسط ودول آسيوية. ثم أنه تأكد من خلال عينتنا أن وجود الأليل E4 يرتبط بظهور السكتة القلبية الأمراض القلبية الوعائية ومرض الزهايمر عند مرضانا. وهو ما يجعل هذه نتائج هذا البحث تتطابق مع نظيرات لها أجريت عبر العالم، وتعزز ارتباط هذا الأليل بهذين المرضين، غير أن هذا الارتباط لم يتحقق في حالة السكتات الوعائية الدماغية.

من جهة أخرى فإن دور الحماية للأليل E2 المعروف بدوره الخافض للكولسترول، حسب العديد من الدراسات، لم يظهر في دراستنا.

إن انجاز التنَّيمَطُ الجينِيّ (génotypage)، من وجهة نظر الصحة العمومية، قد أظهر أن المجتمع الجزائري يعد من المجتمعات التي يقل فيها وجود الأليل E4 ، وكما سبق فإن تصاعد وتيرة وجوده يرتبط بخطر ظهور الأمراض القلبية الوعائية.

وأن ظهور هذا الأليل، بطريقة التنَّيمَطُ الجينِيّ، لدى عينات يتيح للأطباء أخذ احتياطات وقائية من الأمراض القلبية الوعائية، كما أن كثرة تواتر هذا الجيِّن يعد مؤشرا قويا على النشوء المتأخر لمرض الزهايمر.

إنَّ هذه الأطروحة توضح مدى أهمية الكشف عن الأليل بطريقة التنَّيمَطُ الجينِيّE4 إذ تعد من المَعايير التي تتيح التشخيص المبكر للتقهقر المعرفي (déclin cognitif)، والهدف المرجو هو التدخل والوقاية من تنكسات (lésions) الجملة العصبية المركزية، إذا توفرت سبل العلاج.



- **الاستشراق الفرنسي في المغــرب والمشرق من خــلال المجلة الآسيوية (1822-1872)**

هذا عنوان رسالة جامعية، تقدم بها **الدكتور محمد العربي معريش**، تحت إشراف الأستاذ **الدكتور أبو القاسم سعد الله** إلى كلية التاريخ بجامعة الجزائر، لنيل شهادة دكتوراه الدولة في التاريخ.

والــرســالــة رصــد جــيد لحركة الاستشراق الفرنسي من خلال أحــد منابره القوية، مُتمثلا في المجلة الآسيوية، ولعل مما يزيد في قــيمة الــدراسة هو دقة الفترة التي اختارها الباحث، أي من بداية الثلث الثاني من القرن التاسع عشر (1822) إلى بداية الثلث الأخير منه، وهي الفترة التي شهدت انطلاق الغارة الاستعمارية عــلى الــعالــمين العربي والإسلامي، والتي كان لفرنسا فيها أكثر من ذراع مشرقا ومغربا..

قسم الباحث عمله إلى ستة فصول، ومقدمة وخاتمة، خصص الفصل الأول للوقوف على بعض القضايا المنهجية (مصطلحات ومفاهيم، المناهج والطرق العلمية، الجمعية والمجلة الآسيويتان)، أما الفصل الثاني فقد خصصه الباحث لمستشرقي الجمعية والمجلة الآسيوية (ملامح شخصياتهم، الإطار المميز والاتجاهات العامة)، كما وقف عند العلاقة التي تربط بين مستشرقي الجمعية والمجلة الآسيويتان بالحركة الاستعمارية، بوصف بعضا منهم على الأقل من طلائع هذه الحركة.

ونهضت الفصول الأخرى بمباحث، تضمنت اهتمامات المستشرقين في مختلف مجالات المعرفة، فالفصل الرابع وقف عند اهتماماتهم وتوجهاتهم في مجال الأدب، أما

الفصل الخامس ففيه رصد لاهتماماتهم في مجال التاريخ، وانتهى البحث بالفصل السادس مجملا اهتمامات وتوجهات المستشرقين في عدة مجالات (الرياضيات، العلوم الطبيعية، علم الفلك، الانثربولوجيا)، وجاءت الخاتمة تلخص البحث في نقاط محددة.

نذكر أن الرسالة طبعت، في حلة قشيبة، ونشرتها دار الغرب الإسلامي (بيروت- لبنان) في كتاب ضم 571 صفحة.

مـــستجدات علمية وتكنولوجية

كاميرا ليزر تستطيع الرؤية خلف الأبواب

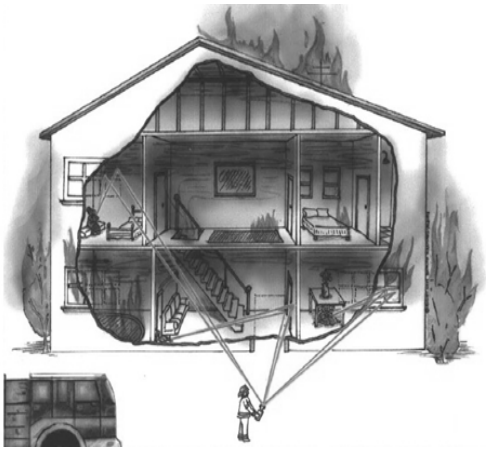
طور باحثون في MIT كـــاميرا يمكنهـــا أن تلـــتقط صـــورا لمشـــاهد لا تقـــع فـــي مجال الرؤية المباشرة. الكاميرا مزودة بليزر فيمتوثانيـــة، والـــذي يطلـــق نبضـــات قصـــيرة جدا من ضوء الليزر يمكن أن ينعكس عن جســـم مـــا (مثـــل الأبـــواب أو المرايـــا) وبعـــدها ينعكس على جسم آخر قبل أن ينعكس عائـــدا مـــرة ثانيـــة إلـــى الكـــاميرا. وهنـــا تســـتخدم الغروثميات خاصة تستخدم هذه المعلومات لإعادة بناء الصورة للجسم المختبئ.

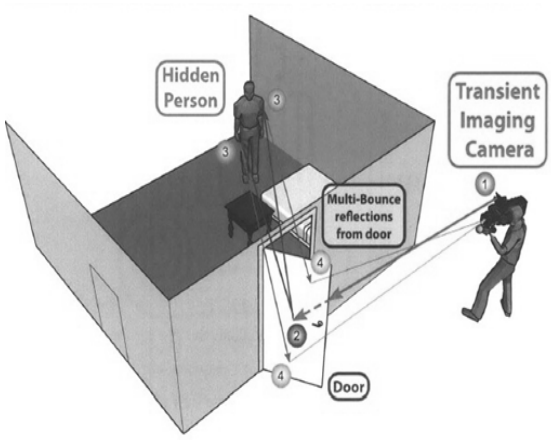
صممت كاميرا الليزر في MIT بواســـطة البروفيســـور رامـــيش راســـكار (Ramesh Raskar) ومســـاعدوه. وقـــد ســـموا هـــذا النظـــام بنظـــام تصـــوير الفيمتوثانيـــة العـــابر "femtosecond transient imaging system " وهـــذا النظـــام الجديـــد للتصـــوير قـــادر علـــى التقاط الضوء عند مقاييس زمنية قصيرة جدا، تصل إلـــى10^{-15} جـــزء مـــن الثانيـــة ولهـــذا أطلق عليها الفيمتوثانية، وتتمكن الكاميرا من ذلـــك مـــن خـــلال تجميـــع متواصـــل للضـــوء وحساب الزمن والمسافة التي يقطعها الضوء لكل بيكســـل مـــن أجـــزاء الصـــورة، وتكـــون الكاميرا صورة زمنية ثلاثية الأبعاد للمشهد.

ويقول البرفيسور راسكار "أنها تشبه الرؤية بأشعة اكس بـــدون أشـــعة اكـــس" ويقـــول "نحن بهذا نلتف على الهدف ولا ندخل فيه."

ولا يزال هذا المشروع فـــي مراحلـــه الأولـــى ويجـــري العمـــل علـــى مســـح دقيـــق لمشاهد أكثر تعقيدا. ويتوقع من هذا النظـــام ان يكـــون لـــه الكثيـــر مـــن التطبيقـــات. علـــى سبيل المثال، يمكن استخدامه من قبل فرق الإنقاذ فـــي البحـــث عـــن الضـــحايا فـــي حـــالات انهيار المباني او في حالات الحريق. كما انه يمكن أن يســـتخدم لتجنـــب تصـــادم الســـيارات عند الزوايا الغير مرئية، او فـــي الرؤيـــة الصـــناعية، وفـــي فحـــص المعـــدات الصـــناعية المختبئة خلف الأسطح. كما ان له تطبيقات بيولوجية طبية من خـــلال دمجـــه مـــع المنظـــار الطبي " endoscopes" لرؤية مناطق داخل الجسم تكون في العـــادة غيـــر مرئيـــة. ويتوقـــع

الباحثون ان نظام التصوير هذا سيتوفر مع المناظير الطبية في العامين المقبلين على الأرجح.





يوضح الشكل كيف تنعكس نبضات ضوء الليزر القصيرة عن باب وتتشتت في اتجاهات مختلفة. بعض هذا الضوء ينعكس عائدا إلى الكاميرا، في حين أن بعضه الأخر ينعكس عن شخص داخل الغرفة. بعض الضوء ينعكس عن الشخص إلى الباب ومن ثم إلى الكاميرا وعندها تقوم الكاميرا من خلال لوغارثميات خاصة بإعادة بناء الصورة للجسم المختبئ داخل الغرفة.

الخبر الأصلي: Laser-based camera can see around corners

http://www.physorg.com/news/2010-11-laser-based-camera-corners.html

مجس نانوي يسهل الكشف عن الأمراض

تمكن باحثون في جامعة ستوني بروك Brook University Stony من تطوير مجس نانوي جديد قد يحدث ثورة في عالم الطب الشخصي، حيث سيتيح تشخيص ومراقبة مرض معين لحظيا، وبمجرد التنفس لمرة واحدة في جهاز صغير محمول باليد.

عنوان البحث الجديد (مجس نانوي لقياس مستوى الأسيتون في النفس)، وهو يعني في هذه المرحلة الكشف عن الداء السكري، نشر البحث الناشرون العلميون الأمريكيون في أكتوبر من العام الماضي 2010 في منشورات المجسات..

وتبعا لما صرحت به الباحثة الرئيسية في المجموعة ومديرة مركز تطوير المجسات والمواد النانوية الدكتورة Gouma Perena ، فان هذا المجس الجديد قد صمم بحيث يُمكِّن الأفراد العاديين من مراقبة بعض الغازات مثل الأسيتون، باستخدام مجساتهم الخاصة البسيطة وغير المكلفة، والتي تعتمد على قياس الغازات في التنفس.

هذا المجس هو عبارة عن أداة تشخيص، عند طريق التنفس لمراقبة الأمراض أو عمليات الاستقلاب Métabolisme في الجسم، وهو ما سيمكن من استخدامه في الكشف عن مستوى الكولسترول أو السكر أو حتى سرطان الرئة مستقبلا.

فسرطان الرئة الذي يعرف بالقاتل الصامت، لا يتم الكشف عنه عادة إلا في مراحل متأخرة من سيره، ولكن خلافا لذلك فمن الممكن التعرف على بعض الأعراض الأولى للمرض، وذلك بطريق التنفس عبر هذا الجهاز.

انه حالما أصبح من الممكن قياس تغيرات غازات التنفس، والتي تشير إلى وجود الأمراض في يسر، فان هذا يمكّن الأفراد من مراقبة حالتهم الصحية بأنفسهم كما يسهل عملية مراقبة بعض الأمراض مثل الداء السكري،والتي تتم حاليا بمراقبة مستوى السكر في الدم ولكن الطريقة الجديدة تمكن الأفراد من فحص أنفسهم ببساطة حيث أن كل ما هو مطلوب منهم هو التنفس مرة واحدة في هذا الجهاز الجديد.

ونشير إلى أنه يوجد في غاز التنفس أكثر من 300 مركب، بعضها تم اعتماده كمؤشر للإصابة بمرض معين، والطريقة الوحيدة التي يمكن من خلالها الاستفادة من هذه المؤشرات هو من خلال استخدام مجسات خاصة حساسة لكل غاز بعينه، الأمر الذي اعتبرته الدكتورة Gouma Perena فتحا في عالم التكنولوجيا، حيث تمكنوا من تطوير مجسات رخيصة الثمن قادرة على قياس غاز بعينه أو عائلة معينة من الغازات، وتمييز هذا الغاز عن باقي الغازات الأخرى.

ولكي يتم الكشف عن مرض معين، يجب تحديد المجس الخاص به، وعلى سبيل المثال إن كان أكسيد النيتروجين غاز ذو علاقة بمرض الذبحة الصدرية، فان ما نحتاجه هو مجس حساس لغاز أكسيد النيتروجين، وإذا كان غاز الأسيتون مهم للتعرف على داء السكري، فنلجأ لاستخدام مجس حساس لغاز الأسيتون.

وأضافت الدكتورة(Gouma Perena)أن هذه المجسات أكثر تطورا من المجسات المستخدمة من قبل الشرطة للكشف عن وجود الكحول من خلال التنفس، حيث أن هذه الأخيرة غير حساسة لغاز معين ولكنها تعطي إشارات شبه متماثلة مع العديد من الغازات.

وقام بتمويل البحث المؤسسة الأهلية للعلوم، ويعتبر الآن في المرحلة النهائية السابقة لاستخدامه طبيا لتشخيص الداء السكري.

الخبر الأصلي بعنوان:

New sensor nanotechnology simplifies disease détection

المصدر:

http://www.physorg.com/news205436500.html

الكومبيوتر الكمي

الحاجة إلى زيادة قدرة استيعاب ذاكرة الكومبيوتر وسرعة إنجازه للعمليات الحسابية، تشكل الدافع الأساسي وراء تطوير أجهزة الكومبيوتر وقدراتها، وهي حاجة تنمو باستمرار مع التطور الذي يشهده عالم المعلومات والأبحاث وشبكاتها.

لكن هل من الممكن التوصل إلى كومبيوتر مثالي، يمكنه أن يحقق كل هذه الحاجات؟ ومتى يتم ذلك؟ وما هي فعلا حدود حاجاتنا؟ هذه الأسئلة دفعت العلماء إلى البحث في اتجاه جديد يرتكز على الفيزياء الكمية Quantum Physics من أجل تطوير كومبيوتر ينتفي معه الكلام عن سرعة أو قدرة الذاكرة، لأن سرعته وذاكرته تصبحان غير محدودتين.

هذا الكومبيوتر المستقبلي هو ما يعرف بالكومبيوتر الكمي أو Quantum Computer.

وأول من نظَّر لهذا الكومبيوتر، هو عالم الفيزياء بول بينيوف الذي حاول تطبيق النظرية الكمية على المعلوماتية في "مختبر أرغون الوطني" بمدينة شيكاغو، قبل عشرين عاما تقريبا.

وأجهزة الكومبيوتر الحالية، ترتكز في عملها على "نظرية تورينغ" Turing Theoryالتي وضعها آلان تورينغ سنة 1930، وهي تقوم بتقسيم المعلومات على شريط الذاكرة داخل الكومبيوتر إلى وحدات صغيرة تسمى "بايت" Bit وتظهر في حالتين مغناطيسيتين هما الصفر أو واحد وتنحصر فيهما، كما أن إجراء العمليات الحسابية داخله تنحصر في الانتقال من حالة الصفر إلى الواحد أو بالعكس في ما يمكن تشبيهه بحالة إضاءة أو إطفاء زر كهربائي.

لكن وبحسب النظرية الكمية، فإن المعلومات المحفوظة في ذاكرة الكومبيوتر وآليات العمل فيه لن تنحصر في هاتين الحالتين. فهو يتعامل مع المعلومات بوصف البايت ذي طبيعة كمية أو "كيوبايت" Qubit وهذا يعني أن كل بايت يكون إما بشكل الصفر أو الواحد أو بالشكلين معا في الآن نفسه أو بصورة وسطى بين الحالتين.

فبحسب الفيزياء الكمية، لا يمكن الجزم بأن إحدى الذرات أو العناصر المتناهية الصغر موجودة في مكان ما، بل هناك احتمال بأن تكون في هذا المكان أو لا تكون. وبالتالي فهناك احتمال بأن تكون هذه الذرات في حالة معينة أو في حالة مضادة أو في الحالتين معا. وإذا تم تطبيق هذه النظرية على آليات حفظ المعلومات ومعالجتها داخل الكومبيوتر فإن قدرته الاستيعابية تزيد وكذلك تزيد سرعة عمله.

وفي هذا النوع من الكومبيوتر يفترض أن تتشكل ذاكرة الكومبيوتر ومعالجه Processor من ذرات معينة، تتفاعل مع بعضها وتتخذ حالات مغناطيسية محددة، بحيث تتماثل مع حالتي الصفر والواحد. والاعتماد على الذرات في هذه العملية يأتي من قدرتها العالية على تغيير وضع الطاقة فيها بسرعة تزيد آلاف المرات عن أسرع كومبيوتر تقليدي متوفر حاليا، ويعتمد على الترانزيستور والحلقات الكهربائية.

وفي هذا النوع من الكومبيوترات فإن كل "كيوبايت" يأخذ مكان معالج كامل من المعالجات التقليدية، مما يعني مثلا أنه في حال اعتمدت ألف ذرة من الباريوم فيه فإنها ستقوم بعمل ألف معالج تقليدي !

إن أبحاث الكومبيوتر الكمي ما زالت حتى الآن في طور النظريات وهي تحتاج لسنوات عدة بعد، قبل أن يصبح تطبيقها ممكنا.

وفي العام 2000 ، أعلن فريق باحثين في شركة "أي.بي.أم." عن تطوير ما اعتبروه الكومبيوتر الكمي الأكثر تطورا حتى الآن والذي تبلغ قدرته 5 كيوبايت معتمدين على ذرات الفلور. وفي العام نفسه أعلن فريق من مختبر "لوس ألاموس الوطني" عن تطوير جهاز بقوة 7 كيوبايت.

وحال التمكن من بناء كومبيوترات كمية فعالة، فإن استخداماتها الأساسية ستتركز في معالجة قواعد البيانات الضخمة وفي تشفير وفك شفرة المعلومات السرية.

غير أن هذا النوع من الأجهزة ما زال في مراحل أبحاثه الأولى، كما أن التكنولوجيا القادرة على بناء كومبيوتر كمي فعال ما زالت تحتاج لسنوات عدة قبل أن تصبح متوفرة، ولأن الكومبيوتر الكمي يمكنه أن يتضمن هذه الحالات المختلفة في وقت واحد فإن ذلك يزيد قدرته ملايين المرات على معالجة أي عملية من أي سوبر كومبيوتر متوفر حاليا.

وكانت شركة كندية هي شـــركة D-Wave Systems, Inc. قـــد كشـــفت فـــي فبرايـــر 2007 عن أول كمبيوتر كمي، ويتوقع أن يكون هذا الجهـــاز مقدمـــة للـــدخول فـــي عصـــر جديد من تقنية الكمبيوتر وهو عصر الكمبيوتر الكمي.

وتوصلت شركة D-Wave لعمل معالج بـــ 16 بت كمـــي، باســـتخدام مـــادة النـــوبيم الفـــائق التوصيل وقد اخضع هذا المعالج للتجربة في حل بعـــض المعضـــلات التـــي تصـــعب علـــى الكمبيوتر العادي حلها، وجاءت النتائج مرضية.

آخـر المعالـم

هل نعيد ترجمة أفلاطون؟

سرى في الساحة العربية، خلال العقود الأخيرة، ما يمكن أن نصطلح على تسميته بـ(حالة وعي) إزاء قصية الترجمة، وكان من أبرز تجليات تلك الحالة، الاجتماعات والندوات الكثيرة التي كانت الترجمة عنوانها الأبرز، وتعدد الجهات الداعية إليها سواء الرسمي منها أم الأكاديمي والأهلي..

وما تبع ذلك الحراك من فتح أقسام للترجمة في كثير من الجامعات، غير أن تلك الجهود لم تبلغ بعدُ المأمول منها، والاهتداء إلى سبيل يضمن التراكم ويعزز رصيد اللُّغة العربية، بمفردات، تخرج حيَّة إلى دنيا الناس من بطون الكتب، تتداول على الألسن والأقلام..

ولتقريب تصور هذه الإشكالية، نختزلها في معادلة من طرفيين أو تساؤلين اثنين: أولهما لماذا نترجم؟ والشق الثاني ماذا نترجم؟

ومما لاشك فيه، أن جهودًا كبيرة امتدت عبر أكثر من قرن، يوم ظهر الطهطاوي وخير الدين التونسي وغيرهم الرواد، ينذرون الأمة من خطر الانكفاء على ذاتها، داعين إلى الوقوف على ما عند الآخرين..

لكن المؤسف أن أغلب الجهود بقيت ترواح عند هذا الشق من المعادلة، وسوق البراهين بجدوى الترجمة، وأن أمن الأمة القومي والاقتصادي، مرتبط بنقل ما تنتجه عقول غيرنا، وأن بقاء لغتنا العربيَّة مرهون بتجديد رصيدها، كي نستطيع أن نعبر بها عن مستجدات العصر..

والمؤكد اليوم، أن الطرف الثاني من المعادلة هو الأهم، إذ لا يجادل أحد في أهمية الترجمة، غير أننا تعثرنا في رسم الخطط التي تنهض بهذه المهمة قطريا وإقليميا وقوميا، وتحديد أولويات حاجاتنا من الترجمة، وتنسيق جهودنا فيها، كيْمَا نحول دون بعثرة الجهود وتكرارها، أو ذهاب بعض تلك الجهود في ترجمات قليلة الجدوى، أو لا جدوى ترجى منها..

الواجب، إذن، أن نضبط أجندة ما نترجم، وأنَّ نضع فهرسة للأعمال المترجمة باللُّغة العربية، إذ من المؤسف أن ذات العمل يعاد ترجمته أكثر من مرة، كما حدث مع دروس دي سوسير (أربع ترجمات عربية)، بينما فرغ العالم، أو كاد، من اللّسانيات البنيوية، ووجه البحث اللِّساني صوب وجهة اللسانيات التطبيقية والمعرفية، والمعالجة الآلية للغات..

إن طابور الأعمال التي يجب أن تمتد إليها أيادي المترجمين طويل، فهل يعقل أنه لا يزال في نفوس بعض المشتغلين بالترجمة، على قلتهم، شيء من ترجمة رسائل أفلاطون؟

طبعت هذه المجلة في دار الشمسية

للطباعة والنشر والتوزيع والإعلام

العنوان: حي بوسحاقي 113 (د) باب الزوار الجزائر

الهاتف / الفاكس: 021.24.59.51

* يصدر العدد الرابع من مجلتنا الدورية (معالم)، بعد استراحة "محارب" اجتهد أثناءها المجلس في إثراء مضامينها ومتابعة بعض مستجدات العلوم والتقانات وتسليم راية المجلّة من خير سلف إلى ما نأمل أن يكون خير خلف، فليس هناك إنجاز حضاري يبدأ من نقطة الصفر...

* إن نقل التراكم المعرفي في العلوم والفنون والآداب إلى العربيّة ونشرها على أوسع نطاق في المجتمع ونحن نطوي العقد الأوّل من القرن الجديد وتبدأ الإنسانية الألفيّة الثالثة - هو أحد المفاتيح لتوطين المعرفة والمساهمة في إنتاجها في البلدان العربيّة فرادى أو مجتمعة وتصميم مشروعاتها في التنمية و محركها الأساسي هو الثروة البشرية التي تتوفر على الخبرة والتأهيل (know-how, Savoir-faire).

---

* فقرتان من كلمة العدد

المجلس الأعلى للغة العربية
شارع فرانكلين روزفلت - الجزائر -
الهاتف 25 - 24 - 07 - 23 - 021
الفاكس 07 - 07 - 23 - 021
ص.ب 575 الجزائر، ديدوش مراد
www.csla.dz