

# التعريب



مَجَلَّةُ نِصْفِ سَنَوِيَّةٍ مُحَكَّمَةٌ تُصَدَّرُ عَنِ الْمَرْكَزِ الْعَرَبِيِّ لِلتَّعْرِيبِ وَالتَّرْجُمَةِ وَالتَّأْلِيفِ وَالنَّشْرِ بِدَمَشَقَ



المنظمة  
العربيّة  
للتربية  
والثقافة  
والعلوم

40

رجب 1432 هـ - حزيران (يونيو) 2011

السنة الحادية والعشرون  
العدد الأربعون

# التعريب



# التعريب

مجلة نصف سنوية

العدد الأربعون

حزيران (يونية) 2011

المدير المسؤول:

الأستاذ الدكتور زيد العساف

مدير المركز العربي للتعريب والترجمة والتأليف والنشر بدمشق

رئيس التحرير:

الأستاذ الدكتور محمود السيد

هيئة التحرير:

الأستاذ الدكتور مفيد جوخدار  
الأستاذ الدكتور دفع الله عبد الله الترابي  
الأستاذ الدكتور محمد حلمي هليل  
الأستاذ شحادة الخوري

الأستاذ الدكتور محمد مكي الحسني  
الأستاذ الدكتور محمد إحسان النص  
الأستاذ الدكتور عبد اللطيف عبيد  
الأستاذ الدكتور عدنان سومان

**التعريب ..... العدد الأربعون - رجب / حَزِيرَان (يونية) 2011**

## **مجالات اهتمام المجلة**

إن اهتمامات المجلة مركزة في الإسهام في تحقيق أهداف المركز في مجال تعريب التعليم العالي في الوطن العربي وتطويره، ومتابعة الجديد مما ينشر في ميادين المعرفة في العالم، للتعريف به وترجمة الجيد الملائم منه، وكذلك ترجمة روائع الفكر العربي في العلوم والآداب والفنون إلى اللغات الأجنبية العالمية.

وفي هذه الأطر تفتح المجلة صفحاتها للدراسات والبحوث الجادة والأصيلة فكرياً وموضوعاً في أحد المجالات التالية:

- تعريب التعليم العالي في الوطن العربي.
  - بحوث مترجمة ودراسات في التعريب.
  - التعليم العالي في الوطن العربي وتطويره.
  - من أعلام الحضارة العربية والإسلامية.
  - عروض للجديد من الكتب والرسائل الجامعية.
  - الإعلام بالأنشطة العربية والدولية في مجال أهداف المركز.
- إن مضامين المواد المنشورة في المجلة تعبر عن آراء أصحابها ولا تمثل بالضرورة رأي المنظمة أو المركز

**\*يسمح باستعمال ما ورد في هذه المجلة من مواد بشرط الإشارة إلى مصدرها\***

**\*التنضيد والإخراج الفني حسنة تلو\***

**التعريب: مجلة نصف سنوية محكمة تصدر عن المركز العربي للتعريب والترجمة**

**والتأليف والنشر بدمشق — المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم.**

دمشق — ص.ب: 3752 — هاتف 3334876 — www.acatap.org - E-mail: acatap2@gmail.com

ع/2011/6/15

السنة الأولى: 1991 — دمشق

**خارج الوطن العربي**

**35 دولاراً أمريكياً**

**داخل الوطن العربي**

**25 دولاراً أمريكياً**

**الاشتراك: قيمة الاشتراك السنوي**

**قيمة النسخة الواحدة بدون أجور بريد 5 دولارات أمريكية أو ما يعادلها**

## في هذا العدد

\* افتتاحية العدد ..... 7

### \* بحوث في المصطلح

- بنية النسق المصطلحي في معجم "مسلك العروض والثقافية" للدكتور مسلك ميمون . 11  
أ. عبد الرحمن عبد اللاوي
- التدريب المصطلحي ودوره في تكوين المترجم ..... 29  
د. صابر الجمعاوي
- ترجمة المصطلحات بين الدلالة المعجمية والدلالة المصطلحية  
وأثر ذلك في إثراء المعجم العربي ..... 41  
د. الطاهر خليفة القراضي

### \* بحوث في التعليم العالي

- مفاهيم ورؤى منهجية في تعليم العربية لأبنائها في المرحلة الجامعية ..... 53  
د. محمود السيد
- فاعلية التعلم القائم على المشكلات في إعداد المعلمين لتدريس اللغة العربية .... 69  
شيراز العلي
- مُعَوَّقات التربية الديمقراطية وعلاقتها ببعض المتغيرات الديمغرافية  
كما تتركها عينة من طلاب الجامعات الأردنية ..... 111  
د. جمال فواز العمري ود. عبد الله أحمد العوامل ود. صالح سلامة بركات

## **التعريب ..... العدد الأربعون - رجب / حَزِيران (يونية) 2011**

- توظيف المفاهيم المعلوماتية في تقارب المناهج الجامعية العربية ..... 153  
د. حيدر أحمد عباس

### **\* بحوث في الترجمة**

- الرواية العربية مترجمة إلى الإنجليزية ..... 187  
د. مديحة عتيق

### **\* من أعلام الحضارة العربية الإسلامية**

- الكتابة العلمية باللغة العربية قديماً كتاب (المناظر) لابن الهيثم نموذجاً ..... 205  
د. ممدوح محمد خسارة
- الأمراض اللغوية وعلاجها عند ابن البناء ..... 247  
أ. حفار عز الدين

### **\* من أنشطة المركز خلال النصف الأول من عام 2011 ..... 259**

### **\* قواعد النشر في المجلة ..... 263**

### **\* إصدارات المركز من الكتب ..... 267**

## الافتتاحية

بقلم: أ. د. زيد العساف

مدير المركز العربي

للتعريب والترجمة والتأليف والنشر

ليس بالجديد أن تعاني اللغة العربية من عزوف المؤسسات العلمية والتعليمية العليا في الوطن العربي عن استعمالها، وليس بالجديد أن تبرز بين الحين والآخر دعوات ترمي إلى محاولة النيل من قدرتها على استيعاب علوم العصر ومصطلحاته الحديثة.

ولكن الجديد في الوقت الحاضر ما تطالعنا به بعض الجهات من محاولات تشجيع اللهجات المحلية، عن طريق إنشاء معاجم لها متذرة بذرائع شتى، كمقولة أن اللهجة المحلية أسهل فهماً وأكثر سلاسة من اللغة العربية الفصيحة.

وما يوازي هذه المشروعات في الخطورة استعمال متصفح الشبكة "الإنترنت" العرب للكتابة على مواقع التواصل الاجتماعي، لغة لا هي بالعربية ولا بالأجنبية، وإنما كتابة الكلمات العربية بالأحرف اللاتينية وتطعيمها بالأرقام في أماكن بعض الأحرف. إن هذه المحاولات تشمل ما صرح به المسؤولون عن أحد مواقع الشبكة المعروفة، عن نيتهم العمل على إيجاد صفحة خاصة بالمتصفحين العرب للتراسل بلغة هجينة. هذا ما يتطلب منا جميعاً التصدي لهذه المحاولات الهادفة إلى إضعاف أهم مقومات الوحدة بين أبناء الوطن العربي، لذلك لا بد من مراجعة شاملة لما عَمَلْنَا من أجل تعريب العلوم والتعليم ولاسيما الجامعي منه، والتصدي للمعوقات التي ما زالت تشكل حاجزاً، وتعزيز السبل إلى تجاوزها. إن النية الحسنة

## **التعريب ..... العدد الأربعون - رجب / حَزِيران (يونية) 2011**

والطبية مطلوبة، ولكن التكاتف بين أبناء الأمة والعمل الجماعي بُغية الحفاظ على اللغة العربية لغة حية هو الأهم في الوقت الحاضر.

يضم هذا العدد بحوثاً متنوعة تناولت مواضيعَ عديدة في التعليم، والتربية، وأهمية المصطلح في تكوين المترجم، وإغناء الترجمة، وإثراء المعاجم، وتوظيف المعلوماتية في المناهج الجامعية، إضافة إلى دراسة ميدانية حول معوقات التربية الديمقراطية، ودراسة أخرى حول الكتابة العلمية باللغة العربية في كتاب المناظر لابن الهيثم.

نأمل أن يجد القارئ الكريم ما يفيده.

والله ولي التوفيق.

# بحوث في المصطلح

**التحريب ..... العدد الأربعون - رجب / حَزِيران (يونية) 2011**

..... بنية النسق المصطلحي في معجم "مسلك العروض والقافية" للدكتور مسلك ميمون

## بنية النسق المصطلحي في معجم "مسلك العروض والقافية" للدكتور مسلك ميمون

أ. عبد الرحمن عبد اللاوي  
جامعة عبد الحميد بن باديس  
مستغانم - الجزائر

### 1. مقدمة:

تمتاز فاعلية الحراك الحضاري الراهن بالانفتاح على مجتمع المعلومات، الذي تتساح فيه دائرة الفعل المعرفي خلال تشبيك أنماط مؤسسية في بنية هرمية فارقة على الصعيد العالمي. وهو تشبيك نوعي، يفضي إلى إثارة دافعية الإبداع في سياقات فكرية واقتصادية واجتماعية وثقافية، تعضدها قوة تواصلية تنظيمية.

والتفاعل التواصلي ما انفك تفرزه ملكة مصطلحية قطاعية<sup>1</sup> نافذة، تقود إلى تأسيس صناعة معجمية، تنم على راحة تجربة اللغة الطبيعية<sup>2</sup> امتداداً وانحساراً.

على أن "التحدي الحضاري الحالي للأمة، يهددها تهديداً حقيقياً بالفناء، وأن التصدي الحضاري المكافئ له لن يكون بغير إعادة بناء الذات، ولا سبيل إلى إعادة بناء الذات بغير الانطلاق من التراث ولا سبيل إلى التراث بغير مفاتحه الذي هو المصطلحات"<sup>3</sup>.

---

<sup>1</sup> أ. د. عبد القادر الفاسي الفهري: اللسانيات واللغة العربية، الصعوب، الدار البيضاء، دار توبقال، ط1، 1985م، ص 396-397.

<sup>2</sup> أ. د. ابراهيم بن مراد: مقدمة لنظرية المعجم، بيروت، دار الغرب الإسلامي، ط1، 1997م، ص 07.

<sup>3</sup> أ. د. الشاهد البوشيخي: نظرات في المصطلح والمنهج، المغرب، مطبعة أنفر - برينت، ط1، 2002، ص 56.

فإدراك المسألة المصطلحية هو السبيل إلى الفهم والتقويم والتوظيف.

## 2. وعي المصطلح التراثي:

لقد ترجمت هذا الوعي الحضاري منجزات علمية واعدة مؤسسية وفردية، منها على سبيل المثال لا الحصر:

1. ما ورد في توصيات ندوة توحيد منهجيات المصطلحات العلمية التي عقدت في الرباط سنة 1981 من ضرورة "استخدام الوسائل اللغوية في توليد المصطلحات العلمية الجديدة بالأفضلية تبعاً للترتيب التالي: التراث فالتوليد بما فيه من مجاز واشتقاق وتعريب ونَحْت"<sup>1</sup>.

2. وما نصت عليه ندوة دمشق سنة 1999 من أهمية استصحاب "ما جاء في التراث العربي من مصطلحات عربية أو معربة وتفضيل المصطلحات التراثية على المولدة"<sup>2</sup>.

3. وما ورد في توصيات الحلقة العلمية الرابعة لشبكة تعريب العلوم الصحية (أحسن) من واجب "تشجيع أعمال تحقيق مصادر المصطلحات التراثية وإتاحتها للباحثين والمهتمين بالمصطلحات والمترجمين ومن يعمل في إعداد المعجمات"<sup>3</sup>.

4. وما أكدّه أ. د. علي القاسمي بين يدي حديثه في ندوة المصطلح التراثي بين الأعمال والإهمال من فاعلية "جرد المصطلحات التراثية وتصنيفها وتعريفها وتحديد مفاهيمها للإفادة منها فيما يقبل من عملنا المصطلحي"<sup>4</sup>.

---

<sup>1</sup> د. نسيب النشاوي، ندوة توحيد منهجيات وضع المصطلحات العلمية الجديدة، مجلة مجمع اللغة العربية بدمشق، مج 56، ج4، ص 887 - 889.

<sup>2</sup> مجلة مجمع اللغة العربية بدمشق، مج 75، ج4، ص 1038.

<sup>3</sup> مجلة دراسات مصطلحية، المغرب، فاس، معهد الدراسات المصطلحية، العدد 07، 1428 هـ/2007م، ص 267.

<sup>4</sup> مجلة المناظرة، الرباط (ندوة المصطلح التراثي بين الأعمال والإهمال)، العدد 06، السنة 04، رجب 1419 هـ/ديسمبر 1993م، ص 39.

## ..... بنية النسق المصطلحي في معجم "مسلك العروض والقافية" للدكتور مسلك ميمون

5. وما أوماً إليه أ. مصطفى الشهابي في معرض حديثه عن شروط النقل المصطلحي، إذ يرى ضرورة "تحري لفظ عربي يؤدي معنى اللفظ الأعجمي، وهذا يقتضينا أن نكون مطلعين اطلاعاً واقعياً على الألفاظ العلمية المبنوثة في المعاجم العربية وفي مختلف كتبنا العلمية القديمة"<sup>1</sup>.

### 3. استعادة المصطلح:

إن استعادة المصطلح مقولة تقتضيها حيثيات التدافع الحضاري بين الذات والآخر، وتؤسس لها قراءة منهجية معطاء، تستلهم أدوات الدرس اللساني، إذ التراث "موجود لغوي قائم الذات باعتباره كتلة من الدوال المترافعة، وإعادة قراءته هي تجديد لتفكيك رسالته عبر الزمن وهي بذلك إثبات لديمومة وجوده"<sup>2</sup>.

ولئن كتب لهذه القراءة أن تعدد آنياً وزمانياً، فإن علميتها مشروطة باستصحاب خمسة ضوابط<sup>3</sup>.

1. توثيق السند.

2. توثيق المتن.

3. إحكام التكتشف.

4. إحكام التعريف.

5. ضبط التوظيف.

---

<sup>1</sup> المصطلحات العلمية في اللغة العربية في القديم والحديث، مطبوعات مجمع اللغة العربية بدمشق، ط 02، 1339 هـ/1965م، ص93.

<sup>2</sup> أ.د. عبد السلام المسدي: التفكير اللساني في الحضارة العربية، ليبيا، الدار العربية للكتاب، ط 2، 1986م، ص 12.

<sup>3</sup> أ.د. المشاهد البوشيخي: تقويم المصطلح الفرع، مجلة دراسات مصطلحية، المغرب، العدد 5، 1427 هـ/2006م، ص 11-12.

## التعريب ..... العدد الأربعون - رجب / حَزِيرَان (يونية) 2011

وهي قراءة تستهدف استقراء نتائج الذات الذي يترجم ماهية التصور ويكشف بنيات التصديق، فيقود إلى التقويم والتوظيف ثم يجسد لتلقي الآخر.

### 4. توصيف المادة المصطلحية في المعجم<sup>1</sup>:

| الترتيب | الحرف | العدد | لائحة المصطلحات المعرفة                                                                 |
|---------|-------|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 01      | أ     | 03    | آبة - إجازة - التأسيس                                                                   |
| 02      | ب     | 07    | الآبتر - الابتداء - براء - البسيط - البيت - البأو - البذل                               |
| 03      | ت     | 01    | التام                                                                                   |
| 04      | ث     | 04    | الثرم - الثلم - مثلوث - المثلن                                                          |
| 05      | ج     | 05    | الجمم - المجزوء - المجرى - المجتث - الجزل                                               |
| 06      | ح     | 04    | الحنو - الحشو - الأحذ - التحريد                                                         |
| 07      | خ     | 10    | الخبيل - الخبن - الخرب - الخرم - الخروج - الخزل - الخزم - الخفيف - المخلع - الخمس       |
| 08      | د     | 03    | الدائرة - الدخيل - المتدارك                                                             |
| 09      | ذ     | 01    | التذليل                                                                                 |
| 10      | ر     | 10    | الرجز - الردف - المترادف - الرس - الرمل - المربوع - المراقبة - الترفي - المتركب - الروي |
| 11      | ز     | 01    | الزحاف                                                                                  |
| 12      | س     | 07    | السبب - التسبيغ - السالم - المسدس - المنسرح - التسميط - السناد                          |
| 13      | ش     | 06    | الإشباع - الشتر - الشطور - الشكل - التشعيث - الشعر                                      |
| 14      | ص     | 06    | الصحيح - الصدر - المصرعان - التصريع - الإصراف - الأصلم                                  |
| 15      | ض     | 04    | الضرب - المضارع - التضمن - الإضمار                                                      |
| 16      | ط     | 03    | الطويل - الطي - الطرفان                                                                 |
| 17      | ظ     | 00    | -                                                                                       |

<sup>1</sup> د. مسلك ميمون: مصطلحات العروض والقافية في لسان العرب، لبنان، دار الكتب العلمية، ط1، 1428 هـ/ 2007م، ص 334.

## ..... بنية النسق المصطلحي في معجم "مسلك العروض والقافية" للدكتور مسلك ميمون

|    |    |    |                                                                                                                                             |
|----|----|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 18 | ع  | 13 | الاعتماد - العجز - العصب - العضب - العطل - المعاقبة - العقل - العقص - العروض - (المعلول - العلة - الإعلال) - (التعدي - المتعدي) - اعتدل     |
| 19 | غ  | 03 | الغاية - (الغلو - الغالي)                                                                                                                   |
| 20 | ف  | 03 | الفاصلة - الفصل - التفعيل                                                                                                                   |
| 21 | ق  | 16 | التقارب - القصر - المقتضب - التقطيع - المقطعات - المقطوع - الفطف - الإقعاد - القافية - الفراء - الإقواء - المقيد - القريض - القبض - القصيد. |
| 22 | ك  | 05 | (الكشف - الكسف) - الكف - الإكفاء - الكامل - المتكاوس                                                                                        |
| 23 | ل  | 01 | (حروف) اللين                                                                                                                                |
| 24 | م  | 01 | المديد                                                                                                                                      |
| 25 | ن  | 05 | النفاذ - النقص - (نقح - التنقيح) - المنهوك - النصب                                                                                          |
| 26 | هـ | 01 | الهمزج                                                                                                                                      |
| 27 | و  | 11 | الوئد - التوجيه - المتواتر - الوزن - الوصل - الوافر - الموفور - الواقى - الوقص - الموقف                                                     |
| 28 | ي  | 01 | اليئيم                                                                                                                                      |

يندرج هذا المنجز ضمن أعمال متخصصة في المعجم العلمي المختص، ويتعلق الأمر بـ:

1. معجم مصطلحات النحو والصرف والعروض لمحمد إبراهيم عبادة، دار المعارف بمصر، د.ت.

2. الخليل: معجم في علم العروض، دار العودة، بيروت، 1972م.

3. معجم مصطلحات العروض والقافية، دار البشير، عمان، الأردن، 1412 هـ/1991م.

والذي يميزه من غيره أنه دراسة وصفية تحليلية للمصطلح العروضي في معجم (لسان العرب) لابن منظور (ت 711هـ)، قامت "على دعائتين: الجمع والدراسة (وقد) تم.. جمع شتات المصطلحات العروضية وتصنيفها وفق حروف الهجاء في شكل معجم صغير، فضلاً عن الإشارة إلى مصطلحات لها صلة بعلم العروض وضروبه..."<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> المصدر نفسه.

وليس من مشغلة الدراسة الراهنة البتة تكشف طرائق وضع المصطلح، ولكنها تحاول أن تمتحن الكيفية التي تعاطى بها المعجم مع المادة وترصد خصائصها المعجمية.

#### 1.4 التوصيف الخارجي:

- يحتوي هذا المعجم على أربعة وثمانين ومئة مصطلح، منها خمسة وثلاثون ومئة أساسية وتسعة وأربعون ملحقة بها<sup>1</sup>.
- يصنف بعضها في حقل المصطلحات العامة التي تتعلق بصناعة الشعر، ويسلك جلها في مجال المصطلحات الخاصة التي تكون النظرية العروضية.
- لقد نبه المؤلف على أن "العلم لا يدرك إلا من خلال مفاتيحه، ومفاتيحه هي المصطلحات، فينبغي أن تكون دقيقة ومحددة ومستقلة في دلالتها"<sup>2</sup>. بيد أنه استهوت لعبة الاصطلاح، فافتنّ في إقحام مصطلحات غير قليلة في حقل المصطلح العروضي وهو منها براء، كمصطلحات: اللين<sup>3</sup> والإطناب<sup>4</sup> والجنس<sup>5</sup> والحبسة<sup>6</sup> والإدغام<sup>7</sup> والزوائد<sup>8</sup> والنشبيب<sup>9</sup>

---

<sup>1</sup> نفسه، ص 08.

<sup>2</sup> نفسه، ص 07.

<sup>3</sup> نفسه، ص 32.

<sup>4</sup> نفسه، ص ص 28-30.

<sup>5</sup> المصدر نفسه.

<sup>6</sup> المصدر نفسه.

<sup>7</sup> المصدر نفسه.

<sup>8</sup> المصدر نفسه.

<sup>9</sup> المصدر نفسه.

## ..... بنية النسق المصطلحي في معجم "مسلك العروض والقافية" للدكتور مسلك ميمون

والفخر<sup>1</sup> والقرء<sup>2</sup> والمدح<sup>3</sup> والنسيب<sup>4</sup> والتتقيح<sup>5</sup> والهجاء<sup>6</sup> وهذا غيض من فيض<sup>7</sup>.

### 2.4 التوصيف الداخلي:

- يستصحب في توزيع المصطلح الترتيب الألفبائي.
  - ويصدر ذلك عن تصور المصطلح علامة لسانية معزولة دون اعتداد بعلاقاته بمصطلحات أخرى، فإن حرف (الجيم) مثلاً قد وضعت فيه على الترتيب خمسة مصطلحات.
  - الأول (الجمم)، وهو من علل النقص غير اللازمة<sup>8</sup>.
  - الثاني (المجزوء)، وهو من عوارض الأركان<sup>9</sup>.
  - الثالث (المجرى)، وهو من حركات القافية<sup>10</sup>.
  - الرابع (المجتث)، وهو أحد البحور<sup>11</sup>.
  - الخامس (الجزل)، وهو زحاف مركب<sup>12</sup>.
- فأي مسوغ منهجي جمع بين هذه المصطلحات؟ وما العلاقة بينها؟ وما المفاهيم التي تحيل

---

<sup>1</sup> المصدر نفسه.

<sup>2</sup> المصدر نفسه.

<sup>3</sup> المصدر نفسه.

<sup>4</sup> المصدر نفسه.

<sup>5</sup> المصدر نفسه.

<sup>6</sup> المصدر نفسه.

<sup>7</sup> المصدر نفسه.

<sup>8</sup> الخطيب التبريزي ت (502هـ): كتاب الكافي في العروض والقوافي، تحقيق الحساني حسن عبد الله، القاهرة، مكتبة الخانجي، ط 04، 1421هـ / 2001م، ص 57.

<sup>9</sup> نفسه، ص 143.

<sup>10</sup> نفسه، ص 157 - 161.

<sup>11</sup> نفسه، ص 122.

<sup>12</sup> نفسه، ص ص 64 - 69.

- عليها؟ وهذه الخصيصة نمطية تتواتر في كل حروف المعجم<sup>1</sup>.
  - فأين وظيفة المصطلح في حقله المعرفي؟
  - وهل يمكن هذا التصور من تمثل حيثيات المجال المعرفي الذي تدل عليه مصطلحاته؟
  - وإلى أي مدى يؤدي هذا المنهج إلى إدراك المفاهيم العروضية؟
  - وأين كفاية المعجم العلمي المختص الوظيفية علمياً وتعليمياً؟
- والمعجم، بعد، يربك المتعلم الشادي إذ يشتت ذهنه، فلا يستطيع أن يدرك الوظيفة التاريخية التي يؤديها في حفظ المصطلحات، التي تدولت في سياق تاريخي ذي ممارسة علمية معينة.

## 5. بناء المدونة المعجمية<sup>2</sup>:

سمة "العلمية" لبنة أساسية في هرم المعرفة، ينهض بتجديدها النقد المعرفي من خلال تمكين المعرفة من استيفاء الشروط النظرية والمنهجية والتجريبية، عبر ثنائية الهدم والبناء التي تروم مراجعة هندسة بنائها جزئياً أو كلياً، مولياً اهتمامه بوظيفة التعالق بين أنساق المفاهيم وأنساق المصطلحات<sup>3</sup>.

وتتكشف راحة علمية المعرفة في براعتها الإسقاطية التي تتم في معجم اللغة، فتتصرف إلى تصنيفه إلى معجم عام ومعجم مختص، يسري المجاز من الأول إلى الثاني في الانتقال من وضع الكلمة إلى وضع المصطلح.

<sup>1</sup> د. مسلك ميمون: مصطلحات العروض والقافية في لسان العرب، ص 31 - 32.

<sup>2</sup> د. ميشال زكريا: الأسنية (علم اللغة الحديث) المبادئ والأعلام، لبنان، المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر والتوزيع، ط 02، 1403هـ/ 1983م، ص 155 - 156.

<sup>3</sup> د. عز الدين البوشيخي: دور المصطلحات والمفاهيم في بناء العلوم الإسلامية ضمن (ندوة الدراسة المصطلحية والعلوم الإسلامية)، المغرب، مطبعة المعارف الجديدة، 1996م، ج 1، ص 61.

## ..... بنية النسق المصطلحي في معجم "مسلك العروض والقافية" للدكتور مسلك ميمون

### 1.5 أسس التخرّيج<sup>1</sup>:

يرتبط النظر ههنا بمسائل منهجية، يفترض أن تستصحب في التعامل مع المدونة، تباين تلك ضبطت عملية الجمع.

بيد أن مراعاة خصائص العلمي يغدو أمراً لا مناص منه لتحقيق المعجم المختص كفايته الوظيفية.

1. فمن البناء المعرفي النوعي صناعة معجم مختص يغترف من المعجم العام "بما لا يدخل الضيم على دلالات اللغة في وظيفتها الإبلاغية، ولا على مفاهيم المعارف في وظائفها النوعية من حيث هي خطاب علمي"<sup>2</sup>.

2. والمصطلح ذو وظيفة تكوينية في حياة الحقل العلمي النوعي عبر سيرورة تشكل عناصرها النقاط الآتية:

– التحديد.

– الوصف.

– التفسير.

– النظرية.

– المنهج.

3. والمصطلحات في كيفية بنائها مرآة تعكس نسق المفاهيم المحددة، فـ "السجل الاصطلاحي في كل فرع من العلوم هو الكشف المفهومي الذي يقيم للمعرفة النوعية سياقها المنطقي..."<sup>3</sup>.

---

<sup>1</sup> أ.د. إبراهيم بن مراد: المعجم العلمي العربي المختص حتى منتصف القرن الحادي عشر الهجري، لبنان، دار الغرب الإسلامي، ط 07، 1993م، ص ص 69، 105.

<sup>2</sup> أ.د. عبد السلام المسدي: المصطلحات المتصلة باللغة عند المتكلمين (أنموذج القاضي عبد الجبار) ضمن ندوة (الدراسة المصطلحية والعلوم الإسلامية)، ج 2، ص 556.

<sup>3</sup> أ.د. عبد القادر الفاسي الفهري: اللسانيات واللغة العربية، ص 392 – 393.

4. دقة التحديد العلمية تتضبط بأحادية العلاقة بين المصطلح والمفهوم، في إطار باقي المصطلحات التي ترد معه في النسق، فـ "وظيفة النسق المصطلحي هي أن يعكس نسق المفاهيم المحددة بدقة داخل حقل من حقول المعرفة... بالنظر إلى بقية المفاهيم التي يرتبط بها... تنتمي في مجموعها إلى ميدان معرفي محدد"<sup>1</sup>.
5. وتمنح الطبيعة النسقية المتعاقبة المعرفة العلمية بنيتها الهندسية النوعية، إذ المفهوم "تمثل ذهني لموضوع.. قد يكون شيئاً حسيّاً أو فكرة مجردة. يتشكل هذا التمثيل الذهني من سمات دلالية تحدد صورة الموضوع وطبيعته ووظيفته"<sup>2</sup>.

## 2.5 تخريج المدونة:

يرتكز فعل التخريج على مفردات البنية التصويرية المذكورة آنفاً، بحيث يتم بناء المدونة على الموضوعات والمفاهيم، ولا بأس بعد ذلك إذا وظف الترتيب<sup>3</sup> الألفبائي<sup>4</sup> داخلياً، وترصد<sup>5</sup> المصطلحات مناسبة لموضوعها، عاكسة نسقية النظرية التي تمثلها بحسب النظام الذي يمثله الترتيب الآتي:

1. العروض.

2. الشعر/القرىض.

1.2 القصيدة / القصيد / المقطعات.

2.2 البيت

---

<sup>1</sup> أ.د. عبد السلام المسدي: المصطلحات المتصلة باللغة عند المنكلمين (أنموذج القاضي عبد الجبار)، ضمن ندوة

(الدراسة المصطلحية والعلوم الإسلامية)، ج 2، ص 554.

<sup>2</sup> د. عز الدين البوشيخي: دور المصطلحات والمفاهيم في بناء العلوم الإسلامية، ضمن ندوة (الدراسة

المصطلحية والعلوم الإسلامية)، ج 1، ص 63.

<sup>3</sup> المصدر نفسه، ص 63.

<sup>4</sup> أ.د. إبراهيم بن مراد: المعجم العلمي العربي المختص، ص 105 - 106.

<sup>5</sup> نفسه، ص 106 - 107.

..... بنية النسق المصطلحي في معجم "مسلك العروض والقافية" للدكتور مسلك ميمون

1.2.2 أقسام البيت:

1.1.2.2 الصدر.

2.1.2.2 العجز.

3.1.2.2 المصراعان.

4.1.2.2 الحشو.

5.1.2.2 العروض.

6.1.2.2 الضرب.

2.2.2 ألقاب البيت:

1.2.2.2 التام.

2.2.2.2 الوافي.

3.2.2.2 المصراع (التصريع).

4.2.2.2 المقفى.

5.2.2.2 المجزوء.

6.2.2.2 المشطور.

7.2.2.2 المنهوك.

8.2.2.2 اليتيم.

9.2.2.2 الصحيح.

10.2.2.2 السالم.

11.2.2.2 الموفور.

12.2.2.2 المعلول.

3. الوزن

4. الأحرف:

1.4 السبب:

## التعريب ..... العدد الأربعون - رجب / حَزِيرَان (يونية) 2011

1.1.4 الخفيف.

2.1.4 الثَقِيل.

2.4 الوتد:

1.2.4 المقرون.

2.2.4 المفروق.

3.4 الفاصلة:

1.3.4 الصغرى.

2.3.4 الكبرى.

5. التقطيع / التفعيل.

6. الدائرة.

1.6 دائرة المختلف:

1.1.6 الطويل.

2.1.6 المديد.

3.1.6 البسيط.

2.6 دائرة المؤتلف:

1.2.6 الوافر.

2.2.6 الكامل.

3.6 دائرة المجتلب:

1.3.6 الهزج.

2.3.6 الرجز.

3.3.6 الرمل.

4.6 دائرة المشتبه:

1.4.6 السريع.

..... بنية النسق المصطلحي في معجم "مسلك العروض والقافية" للدكتور مسلك ميمون

2.4.6 المنسرح.

3.4.6 الخفيف.

4.4.6 المضارع.

5.4.6 المقتضب.

6.4.6 المجتث.

5.6 دائرة المنفق:

1.5.6 المتقارب.

7. الزحاف:

1.7 المفرد:

1.1.7 الخبن.

2.1.7 الإضمار.

3.1.7 الطي.

4.1.7 العصب.

5.1.7 العقل.

6.1.7 القبض.

7.1.7 الكف.

8.1.7 الوقص.

2.7 المركب:

1.2.7 الخبل.

2.2.7 الخزل (الجزل).

3.2.7 الشكل.

4.2.7 النقص.

8. العلة:

## التعريب ..... العدد الأربعون - رجب / حَزِيرَان (يونية) 2011

1.8 علل النقص:

1.1.8 اللازمة:

1.1.1.8 البتر (الأبتر).

2.1.1.8 الحذف (الأخذ).

3.1.1.8 الصلم (الأصلم).

4.1.1.8 القصر.

5.1.1.8 القطع (المقطوع).

6.1.1.8 القطف.

7.1.1.8 الكسف (الكشف).

8.1.1.8 الوقف (الموقوف).

2.1.8 غير اللازمة:

1.2.1.8 الخرم / الأثرم/النثم/الجمم/الغرب/الطزم/الشتز/العضب/العقص/القصم.

2.2.1.8 التشعيث.

2.8 علل الزيادة:

1.2.8 التنزيل.

2.2.8 الترفيل.

3.2.8 التسبيغ.

9. القافية:

1.9 حروف القافية:

1.1.9 الروي.

2.1.9 الوصل.

3.1.9 الفروج.

4.1.9 الدخيل.

..... بنية النسق المصطلحي في معجم "مسلك العروض والقافية" للدكتور مسلك ميمون

5.1.9 التأسيس.

2.9 حركات القافية:

1.2.9 المجرى.

2.2.9 الرس.

3.2.9 النفاذ.

3.9 عيوب القافية:

1.3.9 الإجازة.

2.3.9 السناد:

1.2.3.9 سناد التأسيس.

2.2.3.9 سناد الحذو.

3.2.3.9 سناد الردف.

4.2.3.9 سناد الإشباع.

5.2.3.9 سناد التوجيه.

3.3.9 الإصراف.

4.3.9 التضمين (العطل).

5.3.9 الإقواء.

6.3.9 الإكفاء.

7.3.9 النصب (البأ).

8.3.9 الإبطاء.

4.9 ألقاب القوافي:

1.4.9 المتكاوس.

2.4.9 المتركب.

3.4.9 المتدارك.

4.4.9 المتواتر .

5.4.9 المترادف .

6.4.9 المتعدي .

هذا الترتيب تمثيل معجمي لبنية النظرية العروضية موضوع هذا المعجم والعلائق النسقية بين مفاهيمها التي تنتظم في سيرورة نظرية تتحرك من الأعم فالعام فالخاص فالأخص .

فمصطلح "العروض" يحيل على مفهوم يدل على العلم، ومصطلح "الشعر" يحيل على مفهوم يدل على موضوع العلم، ومصطلح "الوزن" يحيل على مفهوم يدل على المنهج، وهكذا تنتزل المصطلحات في تراتبية نسقية عمودياً هي المعادل الموضوعي لتراتبية تمثل بنية المفاهيم السائدة. وتتضبط مصطلحات أخرى بتراتبية نسقية أفقية هي المعامل الموضوعي لتراتبية نسقية من المفاهيم القسمية ويتعلق الأمر بالمصطلحات الآتية:

1. الشعر / القريض .

2. القصيدة / القصيد / المقطعات .

3. الخرم / الأثرم / النلم / الجمم / الخرب / الزم / الشتر / العضب / العقص / القصم .

4. النقطيع / التفعيل .

وتتضبط مصطلحات أخرى أفقياً بأنظمة تحددها سياقات الاستعمال كما في المصطلحات الآتية:

1. المصرع (التصريع) 6. القطع (المقطوع)

2. الخزل (الجزل) 7. الكسف (الكشف)

3. البتر (الأبتر) 8. الوقف (الموقوف)

4. الحذذ (الأخذ) 9. التضمين (العطل)

5. الصلم (الأصلم) 10. النصب (البأو)

## ..... بنية النسق المصطلحي في معجم "مسلك العروض والقافية" للدكتور مسلك ميمون

### 6. خاتمة:

- لقد كرست هذه الدراسة إبان تطوافتها العلمية منظوراً سورياً استهدف استقصاء راهن المعجم العربي المختص؛ فقاد إلى النتائج الآتية:
1. يكتنف الموروث الحضاري في أنساقه المختلفة رصيذاً مصطلحياً ثراً، يحتاج إلى تفعيل بإخراجه من طي الإهمال إلى فضاء الأعمال.
  2. وتفعيل المصطلح التراثي يستدعي منهجية فاعلة تؤسسها أدوات معرفية نوعية متعاضدة.
  3. ضرورة الاستقراء الكلي لمصطلحات كل نسق معرفي على حدة.
  4. توظيف المنهج الوصفي والمنهج التاريخي معززين بأدوات ووسائل بحثية مختلفة كالإحصاء وغيره.
  5. إيلاء بنية المعجم المختص أهمية متميزة في غضون دراسة المسألة المصطلحية.
  6. حتمية الانفتاح على نتاج الآخر في الأنساق المعرفية المختلفة وضرورة الاستفادة من نتائج النظريات اللسانية في هذا السياق.

**التحريب ..... العدد الأربعون - رجب / حَزِيران (يونية) 2011**

# التدريب المصطلحي

## ودوره في تكوين المترجم\*

د. صابر الجمعاوي

جامعة قرطاج - تونس

إنّ الترجمة، باعتبارها، نشاطاً فكرياً وتقنيّة عمليّة، هي صناعة دقيقة لا تليّن للمتعلّم بسهولة ولا تأنس للمتدرّب عليها في يسر، ففعل التّرجمة فعل جلل يقتضي من المترجم التمكن من المهارات اللغويّة والتعبيريّة في اللغة المنطلّق، واللّغة الهدف، فضلاً عن ضرورة استيعاب محتوى النصّ، أي معانيه ومفاهيمه، وكذلك ضرورة الإلمام بالسياق الإبيستيمي والفضاء الحضاري الذي ينتمي إليه النصّ مدار التّرجمة. ولا يتسنى للمترجم النفاذ إلى الرّسالة اللغويّة إلّا بعلم مصطلحاتها وفهم نظمها التركيبيّة وأنساقها الدلاليّة، ومن هنا كان إعداد المترجمين وتكوينهم أمراً ضرورياً لاكتساب المهارات الترجميّة اللاّزمة والتدرّب على الوسائل والتقنيات الأساسيّة لنقل رسالة لغويّة ما من لغة إلى أخرى، وفي هذا الإطار يندرج التدريب المصطلحي باعتباره شكلاً من أشكال التكوين والتأهيل في الدّرس الترجمي، وباعتباره أداة ضروريّة في التعامل مع النصوص العامّة والمختصّة.

• فماذا نعني بالتّدريب المصطلحي على جهة التّفصيل؟

• وما دواعي الاهتمام بالتّدريب المصطلحي؟

• وما أشكاله؟ وما وسائله؟

---

\* هذا المقال هو في الأصل مداخلة قُدمت في الندوة الدوليّة "الترجمة من التّكوين إلى التّمهين"، الحمّامات-

### مفهوم التدريب المصطلحي ودواعي الاهتمام به

يمكن تعريف التدريب المصطلحي بأنه تمكين المترجم من المعارف النظرية والمهارات التطبيقية التي تخول له تمثّل الظاهرة المصطلحية جمعاً وتصنيفاً ووضعاً وترجمة.

ويتبيّن الدّارس أنّ التّدريب المصطلحي يكتسب أهمّيّة في عمل المترجم من عدّة جوانب لعلّ أهمّها:

- ملاحقة الطّلب المصطلحي المتزايد وما يقتضيه من ضرورة نقل المصطلحات الجديدة، لمواكبة المستجدّات في مجالات معرفيّة مختلفة. فمطلب التنمية يستدعي مساهمة ما يشهده العالم من تغيّر جذريّ في جميع أوجه نشاطات الحياة، وخاصّة الاقتصاديّة والاجتماعيّة والثقافيّة، في إطار مجتمع المعلومات الذي غيّر في طريقة توليد المعرفة، وحفظها، ومعالجتها، ونشرها، واستخدامها<sup>1</sup>. فلا توجد معرفة بدون تمكّن من علم المصطلح، كما يشير إلى ذلك شعار الشبكة العالميّة للمصطلح "تارم نات"<sup>2</sup> (Term Net).

- ما يواجه المترجم في سوق العمل من صعوبات مصطلحيّة في مجال التّرجمة المختصّة عندما يبحث عن المقابل العربيّ للمصطلح الأجنبيّ فلا يعثر عليه، فتجده مجبراً على استحداث مقابلات ممكنة، وهو أمر قد لا يتّاح له إذا لم يكن متدرّباً على آليّات وضع المصطلح وطرق صياغته. ففي بعض الأحيان يكفي المترجم بتفسير المصطلح، أو إيضاح المراد منه دون ترجمته ترجمة مباشرة، أو يقدّم له مقابلاً يركّز على التّرجمة الحرفيّة للتّسمية أو افتراضها كما هي دون النّظر إلى المفهوم وما يدلّ عليه.

- ما يشكو منه المصطلح العربيّ أحياناً من اضطراب راجع إلى انتشار ظاهرتي التّرادف والاشتراك في المقابلات العربيّة الموضوعة، بسبب غياب التّوحيد ونقص استعمال

<sup>1</sup> مرياتي (محمّد)، "المصطلح في "مجتمع المعلومات: أهمّيّته وإدارته"، المؤتمر الثالث لمجمع اللغة العربيّة قضايا المصطلح العلمي"، دمشق، 9-12 تشرين الأوّل/ أكتوبر ، 2004.

<sup>2</sup> "There is no knowledge without terminology".

## .....التدريب المصطلحي ودوره في تكوين المترجم

المصطلح برغم جهود التوحيد التي تبذلها الجامعات والهيئات المعنية بعلم المصطلح، إلا أن ضعف حركة النشر والتوزيع والنقص في حوسبة المصطلح العربي يجعلان المصطلح قليل الانتشار.

- الحاجة إلى تدريب مصطلحيين مختصين يحسنون حوسبة اللغة العربية وتوظيف التقنيات المعلوماتية في خدمة العمل المصطلحي، وذلك بتدريبهم على أشكال التعامل مع الوافد من المصطلحات، وطرق نقلها من اللغة المنطلق إلى اللغة الهدف، حتى توفر للمترجم مادة مصطلحية، تسهل عليه القيام بمهمته.

- أهمية التدريب المصطلحي في إغناء الملكة اللغوية للمترجم، فهو يوسع زاده المصطلحي عن اللغة المنطلق واللغة الهدف، ويجعله على دراية بالموضوع الذي يقوم بترجمة مادته، ومعرفة بمختلف مصطلحاته، الشائع منها والمستحدث، حتى يكون بيانه في نفس الترجمة في وزن علمه بنفس المعرفة" على حدّ تعبير الجاحظ. والمترجم العربي يتحوّل في أحيان كثيرة إلى مصطلحي، ذلك أنّ مهنة المصطلحي لم تتحدّد معالمها في الوطن العربي، ولا توجد برامج دقيقة لإعداد متخصصين في علم المصطلح.

### أشكال التدريب المصطلحي

تختلف أشكال التدريب المصطلحي بحسب الكيفية التي يُنجز بها (نظري/ تطبيقي)، والأطراف المساهمة فيه (فردية/ جماعية)، والوسائل المستخدمة للقيام به (يدوي/ محوسب). ويمكن أن نميّز عموماً بين شكلين أساسيين من أشكال التدريب المصطلحي هما: التدريب النظري والتدريب التطبيقي.

#### 1. التدريب النظري

يمثّل مرحلة مهمّة في تكوين المترجم، تكون سابقة للتدريب التطبيقي أو متزامنة معه أحياناً، إذ يتعيّن على المترجم عموماً والمصطلحي خصوصاً تحصيل المكتسبات المعرفية الضرورية في مجال علم المصطلح. فهذا التكوين النظري هو المهد الذي يؤسّس عليه علم

## التعريب ..... العدد الأربعون - رجب / حَزِيرَان (يونية) 2011

- المصطلح التطبيقي، وهو مكوّن أساسيّ يقوم عليه علم المصطلح بوجه عامّ على حدّ تعبير فيلبر<sup>1</sup>. ويتمثّل التّدريب النظري في التّركيز على جملة من النّقاط لعلّ أهمّها:
- تمثّل النظريّة العامّة لعلم المصطلح كما وضعها أوجين فوستر<sup>2</sup> في العقد الثالث من القرن العشرين بهدف تحديد "المبادئ العامّة التي تحكم وضع المصطلحات طبقاً للعلاقات القائمة بين المفاهيم العلميّة، وتعالج المشكلات المشتركة بين جميع اللّغات وفي حقول المعرفة كافّة"<sup>3</sup>. والتمكّن من النظريّة الخاصّة لعلم المصطلح، وتهتمّ بالبحث في أسس وضع المصطلحات في لغة معيّنة داخل قطاع معرفي محدّد<sup>4</sup>.
  - الإفادة من منجزات مدارس علم المصطلح<sup>5</sup> (من قبيل المدرسة النمساويّة، المدرسة الكنديّة، المدرسة الفرنسيّة، المدرسة البريطانيّة وغيرها) وتمثّل مناهجها في دراسة الظاهرة المصطلحيّة.
  - معرفة معايير مقبولة المصطلح الواردة في المواصفات الصّادرة عن المنظّمة الدوليّة للتّقييس<sup>6</sup> (أيزو) (ISO)، وأهمّ هذه المعايير:

<sup>1</sup> انظر: Felber, H : Terminology Manual, Unesco and Infoterm, Paris 1984, p. 96.

<sup>2</sup> راجع: Wüster, E : - Théorie générale de la terminologie, (dans) Le langage et l'homme, N° 41, Bruxelles 1979, L'étude scientifique générale de la terminologie : Zone frontière entre la linguistique, la logique, l'ontologie, l'informatique et les sciences des choses, (dans) Fondements Théoriques de la Terminologie, Textes choisis de Terminologie, Girsterm, Université Laval, Québec 1981.

<sup>3</sup> القاسمي (علي)، "النظريّة العامّة والنظريّة الخاصّة في علم المصطلح"، مجلّة اللّسان العربي، العدد 29، مكتب تنسيق التعريب، الرّباط 1986، ص 128.

<sup>4</sup> انظر مثلاً: القاسمي (علي)، "النظريّة الخاصّة في علم المصطلح وتطبيقاتها على مهنة المحاماة"، مجلّة اللّسان العربي، العدد 45، مكتب تنسيق التعريب، الرّباط 1998.

<sup>5</sup> راجع في هذا الإطار: Rondeau, G : Introduction à la Terminologie, Ed Gaetan Morin, Paris 1984, p. 32- 41 and Felber, H : Terminology Manual, p. 38.

<sup>6</sup> انظر: المنظّمة الدوليّة للتّقييس، المواصفة الدوليّة أيزو 1087 (1990)، مفردات علم المصطلح، نقلها إلى العربيّة عبد اللّطيف عبيد، المعهد الوطني للمواصفات والملكيّة الصناعيّة بتونس، 1995، (وثيقة مرقونة).

## .....التدريب المصطلحي ودوره في تكوين المترجم

- صحة المصطلح لغوياً: وذلك باستجابته لقواعد اللغة المنقول إليها.
- دقة المصطلح: يُشترط في المصطلح توفر مطلب الدقة، الذي يقوم على المناسبة بين التسمية وخصائص المفهوم الذي تدلّ عليه. ولا يُشترط في التسمية استيفاء كلّ خصائص المفهوم، بل يكفي أن تكون بينها وبين بعض الخصائص مشابهة أو مشاركة.
- إيجاز المصطلح: يُعتبر طول المصطلح طويلاً غير ضروريّ أمراً غير محمود في العمل المصطلحي، ذلك أنّه يخالف مبدأ الاقتصاد اللغوي.
- اشتقاقية المصطلح: ونعني بها قابلية المصطلح لأن يُشتقّ منه؛ ذلك أنّ الاشتقاق وسيلة من وسائل توليد المصطلحات، تُسهم في إثراء المعجم اللغوي، ومن ثمّ توسيع إمكانات المتكلّم في تسمية الأشياء.
- أحادية الدلالة: تقوم على استعمال تسمية واحدة للدلالة على مفهوم واحد، والتعبير عن المفهوم الواحد بتسمية واحدة.
- التمكن من أساليب صياغة المصطلحات وآليات توليدها<sup>1</sup> (التوليد الدلالي/المجاز، التوليد اللفظي: الاشتقاق، النحت، التركيب...).

### 2. التدريب التطبيقي

يمثّل الجانب العملي النفعي للدّرس المصطلحي، ويقوم على استثمار المكتسبات النظرية وتطبيقها عملياً من خلال ما يعرف بالصناعة المصطلحية<sup>2</sup> (Terminography/ Terminographie)، التي تعني مختلف الإجراءات المنهجية والتطبيقية التي تُسهم في عملية جمع مصطلحات علم محدّد، أو علوم مختلفة، وتصنيفها بلغة واحدة، أو بلغات متعدّدة في معاجم ورقية، أو إلكترونية، أو مكانز، أو مسارد، أو بنوك مصطلحية. ويتمثّل التدريب

---

والمعهد الوطني للمواصفات والملكية الصناعية بتونس، مبادئ علم المصطلح وطرائقه، مواصفة تونسية 44. 04 (1990)، وهي ترجمة للمواصفة الدولية أيزو 704-1987.

<sup>1</sup> منظّمة الصحة العالمية، علم المصطلح لطلبة كليات الطب والعلوم الصحية، ص ص 158-166.

<sup>2</sup> نفسه، ص ص 285-287.

المصطلحي، في هذه المرحلة من تكوين المترجم، في التركيز على مبادئ الصناعة المصطلحية، ولعلّ أبرزها:

• التدريب على الجرد المصطلحي: وهو فحص مدوّنة هدفه استخراج المصطلحات والبيانات اللازمة لوصفها وعرضها.

• التّدريب على حسن اختيار المقابل العربي للمصطلح الأجنبي عندما تتعدّد المقابلات بالاحتكام إلى معايير مقبولة المصطلح، وبضبط قائمة الاستبعاد (وتضمّ مصطلحات جرى تمييزها على أساس وجوب استبعادها من الجرد المصطلحي) وقائمة التضمّن (وتحتوي على المصطلحات التي يجب الاحتفاظ بها لفحصها ومعالجتها).

• التدريب على آليات توليد المصطلح وطرق صياغته لمواجهة النقص الحاصل عندما يكون المقابل العربي مفقوداً، وذلك باستثمار أساليب التوليد اللفظي والتوليد الدلالي (مثال: فعالة للدلالة على الحرفة والصناعة، فُعال للدلالة على المرض...). وفي هذا الإطار يذهب نبيل علي<sup>1</sup> إلى ضرورة إطلاق التوليد الاشتقاقي بإباحة الصيغ المقبولة صرفياً (رقمن To digitize / أتمتة Automatisation) حتّى نتمكّن من استيعاب الكمّ الهائل من المصطلحات المستجدة.

• التدريب على التوثيق المصطلحي باستعمال الجذاذات وتحديد مصادر المصطلحات ومواقعها.

• التمييز بين مختلف مناهج التّصنيف المصطلحي<sup>2</sup>، ونعني الطّرق المتّبعة في ترتيب المداخل المصطلحية من قبيل التصنيف الألفبائي، ويقضي بترتيب المداخل بحسب حروف الهجاء. والتصنيف المفهومي، ويقوم على ترتيب المصطلحات ترتيباً يخضع للعلاقات المنطقية والوجودية من قبيل علاقة النوع بالجنس والجزء بالكلّ ونحوها. ويجعل هذا النّوع من

<sup>1</sup> علي (نبيل)، حجازي (نادية)، الفجوة الرقمية: رؤية عربية لمجتمع المعرفة، سلسلة عالم المعرفة، الكتاب عدد 318، مطابع السياسة، الكويت، أغسطس 2005.

<sup>2</sup> منظّمة الصحة العالمية، علم المصطلح لطلبة كليات الطبّ والعلوم الصحيّة، ص ص 288 - 291.

## .....التدريب المصطلحي ودوره في تكوين المترجم

التصنيف تسمية المصطلح منطقة من المفهوم وخصائصه، وعلاقته ببقية المفاهيم داخل المنظومة المفهومية الواحدة.

- تدريب الطلبة على العمل التطبيقي بتكليفهم فرادى أو جماعات بأعمال محدّدة (من قبيل جرد المصطلحات في مدوّنة نصّية معيّنة وتعريفها، دراسة المولدات في معجم من المعاجم، اقتراح مقابلات ممكنة لبعض المصطلحات الجديدة وتعليل طرق وضعها، الاختيار بين مقابلات متعدّدة وتبرير الاختيار...).
- استثمار رسالة ختم الدّروس لإنجاز مشاريع معاجم أو مسارد مختصّة في مجال معرفي معيّن، أو ترجمة مقالات مختصّة تنتمي إلى مجالات معرفيّة مختلفة، للوقوف على الصّعوبات المصطلحيّة والنّظر في إمكانيات تجاوزها (وهو أمر دأبنا عليه في الجامعة التونسيّة من خلال الإشراف على مشاريع معاجم مختصّة في مجالات محدّدة من قبيل معجم مصطلحات الفخّار أو معجم مصطلحات الهاتف الجوّال أو معجم مصطلحات الطّيران...).
- المشاركة في مشاريع معجميّة ومصطلحيّة، وهو أمر يستدعي تدريباً على تقنيات وضع المعجم المختصّ.

### أدوات التّدريب المصطلحي

لا يتسنى للمتدرب التمكن من تطبيق المعارف النظرية في علم المصطلح إلا إذا توسّل مجموعة من الأدوات التي يتمّ بها العمل المصطلحي التطبيقي، ويمكن أن نميّز بين نوعين من الأدوات أو الوسائل: أدوات ورقية يدويّة، وأخرى محوسبة.

#### 1. الجذاذة المصطلحيّة<sup>1</sup>

مجموعة مهيكلة من البيانات المصطلحيّة المتعلّقة بمصطلح معيّن، وتُعدّ أساسية في العمل

<sup>1</sup> انظر: منظّمة الصحة العالميّة، علم المصطلح لطلبة كليات الطبّ والعلوم الصحيّة، ص ص 303-304. والحمزاوي (محمّد رشاد)، المنهجية العامّة لترجمة المصطلحات وتوحيدها وتنميطها، دار الغرب الإسلامي، بيروت 1986، ص ص 71-84.

## التعريب ..... العدد الأربعون - رجب / حَزِيرَان (يونية) 2011

- المصطلحي؛ ذلك أنّها تقدّم كلّ المعلومات عن المصطلح من قبيل:
- حقل المعلومات التقنيّة (رقم الجذاذة واللغة التي سوف تُعتمد في صياغة مضمونها واسم المحرّر الذي قام بتحريرها).
- المجال (المجال العلمي العامّ والمجال العلمي الدقيق والمستوى العلمي الذي يستعمل فيه المصطلح).
- حقل المصطلح الرئيس: نعني به التسمية المستحسنة التي تحتلّ المرتبة الأولى في الفصاحة والاستعمال ثمّ نورد المرادفات والمختصرات.
- حقل التعريف والسياق:
- التعريف هو تحديد مفهوم المصطلح بوصفه، وإبراز خصائصه (ويكون شاملاً وواضحاً ولا يتضمّن ذكر التسمية).
- السياق: يقدّم معلومات عن الاستعمالات التي يرد فيها المصطلح، وذكر التعبيرات الجاهزة التي قد يُستعمل فيها المصطلح.
- حقل العلاقات: أنواع العلاقات المعجميّة التي قد يحدثها المصطلح المصنّف مع غيره من المصطلحات داخل المجال العلمي نفسه (التضادّ/ الاشتراك/ الترادف).
- المعلومات الصرفيّة (الجزر/ الذرع/ الوزن الصرفي/ السوابق واللّواحق).
- المعلومات النحويّة: المقولة (اسم/ فعل/ صفة) (العدد/ الجنس).
- أسلوب الوضع: مولّد، معرّب، مترجم، منحوت، تراثي، مستحدث.
- الاستعمال: موحّد، معتمد، غير موحّد/ المجال الجغرافي والشيوع.
- التوثيق: مصدر الإصدار وتاريخه.
- التوضيحات والبيانات والملاحظات.

## ..... التدريب المصطلحي ودوره في تكوين المترجم

### 2. المواصفات<sup>1</sup>

وثائق صادرة عن المنظمة الدولية للتقييس (أيزو)، وتتضمن أهم مبادئ علم المصطلح وطرائقه، وتقدم مفاهيم أساسية وتعريفات ضرورية في مجال علم المصطلح تفيد المترجم في الاطلاع على أسس هذا العلم من خلال أمثلة تطبيقية توضيحية. وهي إضافة إلى ذلك، تسهم في توحيد العمل المصطلحي وتقييسه وهو ما يضيف عليه صبغة موضوعية علمية.

### 3. المعاجم الإلكترونية<sup>2</sup>

مخزون من المفردات اللغوية المرفقة بمعلومات عنها، كأصلها واستعمالاتها وكيفية النطق بها ومعانيها وعلاقاتها بغيرها، وهو محفوظ بنظام إلكتروني معين في ذاكرة ذات سعة تخزين كبيرة ويدار وفق برنامج محدد سلفاً. ومن خصائصه أنه يمكن ولوجه واستعماله وتعديله بالحذف أو الإضافة، ويتميز بسهولة الاستعمال والسرعة في البحث والاسترجاع.

ويمكن التمييز من جهة المحتوى، بين معاجم إلكترونية عامة، وأخرى خاصة بحقل معرفي محدد وبين معجم أحادي اللغة، وآخر متعدد اللغات، وبإمكان المستخدم الحصول على المعجم الإلكتروني في شكل أقراص مدمجة أو من خلال الشبكة (الإنترنت). ومن بين المعاجم الإلكترونية نذكر:

- كولينز (فرنسي/ إنجليزي).
- أوووديكو (يحتوي على ست لغات: إنجليزية، فرنسية، إسبانية، هولندية، إيطالية، ألمانية).
- المعجم الطبّي الموحد، يتضمّن نحو 150,000 مصطلح بثلاث لغات: إنجليزية/ فرنسية/ عربية.

ويكتسب المعجم الإلكتروني أهميته من توفير مدونة مصطلحية مختصة أو عامة، يمكن أن

<sup>1</sup> انظر مثلاً: المعهد الوطني للمواصفات والملكية الصناعية بتونس، مبادئ علم المصطلح وطرائقه، مواصفة تونسنية 44. 04 (1990)، وهي ترجمة للمواصفة الدولية أيزو 704-1987.

<sup>2</sup> راجع: منظمة الصحة العالمية، علم المصطلح لطلبة كليات الطب والعلوم الصحية، ص 343.

يفيد منها المستخدم في وقت قياسي، كما أنّ رواجه يمكن من تعلّم لغات العلوم والتقنيات وتعليمها.

#### 4. بنوك المصطلحات<sup>1</sup>

تتدرج بنوك المصطلحات في إطار انفتاح علم المصطلح على حقول معرفية مجاورة من بينها المعلوماتية، إذ واكبت المعالجة الحاسوبية العمل المصطلحي منذ بداياته وتأكّدت في عصرنا الراهن الموسوم بثورة رقمية هائلة تقوم على حوسبة المعرفة.

ونقصد ببنوك المصطلحات قوائم مصطلحات قطاعات معرفية مختلفة محفوظة بنظام إلكتروني في ذاكرة واحدة، أو ذاكرات ذات سعة تخزين كبيرة بلغة واحدة أو بلغات متعددة. ويقوم الحاسوب بإدارتها وفق برنامج محدّد سلفاً. وتتضمّن هذه البنوك كلّ المعلومات المتّصلة بالتسمية والمفهوم، من مجال ومجال فرعي وتعريف، ومرادفات وسياقات ومقابلات في لغة أو لغات أخرى وبيانات ببليوغرافية.

وتمكنّ هذه البنوك مستخدميها من الوصول إلى المعلومة المخزّنة ومعالجتها في وقت قياسي. ويقوم عمل بنوك المصطلحات على مراحل مختلفة تبدأ بتصنيف المصطلحات، وإدخالها في الخانات المخصّصة لها، وإرفاقها بالمعلومات المتعلّقة بها، ثمّ تخزينها في الذاكرة المركزية للحاسوب، حتّى يتمكنّ المستخدم من طلبها، وقد يكون طلب المستخدم متعلّقاً بمعلومات ذات طبيعة دقيقة تتعلّق بمصطلح واحد، أو سلسلة مصطلحات، أو بمعلومات ذات طبيعة محورية، تخصّ مجموع ما يمتلكه البنك من مصطلحات في مجال معرفي ما.

ويهدف البنك المصطلحي أساساً إلى مساعدة المترجمين في عملهم، وذلك بتزويدهم

---

<sup>1</sup> راجع: منظّمة الصحة العالمية، علم المصطلح لطلبة كليات الطبّ والعلوم الصحيّة، ص 337، د. عبيد (عبد اللطيف)، قواعد البيانات المصطلحية ودورها في تطوير العمل المصطلحي والترجمي، التعريب، عدد 28، حزيران/ يونيو 2005، p. 143، Rondeau, G : Introduction à la Terminologie, Felber, H: Terminology Manual, p. 43.

## ..... التدريب المصطلحي ودوره في تكوين المترجم

بالمقابلات المطلوبة في اللغة الهدف، وما تعلّق بها من معلومات. كما يسهم في جمع المصطلحات وتوثيقها لتيسير الاطلاع عليها، واسترجاعها ودراستها، ونشرها. وتكون البنوك المصطلحية في الغالب تابعة لمواقع المنظّمات، أو الهيئات، أو المجامع اللغوية، أو العلمية، أو الجامعات التي أنشأتها من ذلك:

- بنك سيمنس SIEMENS الذي ينتج ما يقارب المليون صفحة مرقونة سنويًا معظمها مترجم إلى ثماني لغات.

- بنك المصطلحات الصحية ميدلاين Medline التابع لمكتبة جامعة لفال Laval، ويستوعب كلّ المجالات الصحية، ويخزّن أكثر من 400,000 مصطلح طبيّ.

- بنك أوروديكوتوم EURODICAUTOM التابع للجنة الأوروبية، ويوفّر مصطلحات متنوّعة التخصصات مترجمة إلى 12 لغة.

- نورماتيرم NORMATERM، وهو بنك مصطلحي تابع للمنظمة الفرنسية للتقييس "أفنور" AFNOR، ويهتمّ بتخزين مصطلحات العلوم والتقنيات والفنون.

- البنك الآلي السعودي للمصطلحات (باسم) الذي يعتمد على أربع لغات: العربية والإنجليزية والفرنسية والألمانية.

ولاشكّ أنّ التدريب على التعامل مع هذه البنوك وفهم كميّات اشتغالها يساعد على توسيع الزاد المصطلحي للمترجم، ويسهّل عليه تجاوز الصّعوبات المصطلحية التي تتضمنها النصوص المختصة.

تساعد الأدوات المعلوماتية في حقل المصطلح على القيام بمختلف أنواع العمل المصطلحي، مثل توليد مصطلحات جديدة، ورصد المصطلحات في مجالات مختلفة، ووصفها، وشرحها، وتقييسها، وهي بذلك تُسهم في نقل المعرفة، وتيسير عمل المترجم.

وفيما يخص اللغة العربية، فإنّ مترجم النصوص المختصة هو بالضرورة مصطلحي، ومن ثمة وجب أن يكون التكوين المصطلحي أساسيًا في إطار التكوين العامّ للمترجم حتّى يستطيع

## **التعريب ..... العدد الأربعون - رجب / حَزِيران (يونية) 2011**

التعامل مع الصعوبات المصطلحية ويُسهّم في انتشار المصطلح الذي لم يوضع ليبقى بين دَفّات الكتب والقرارات التي تصدرها المجامع، بل ليصل إلى المترجم حتّى يستعمله، فبالاستعمال وحده يحيا المصطلح وينتشر.

# ترجمة المصطلحات بين الدلالة المعجمية والدلالة المصطلحية وأثر ذلك في إثراء المعجم العربي

د. الطاهر خليفة القراضي

مركز البحوث والدراسات العليا

جامعة السابع من إبريل/الزاوية - ليبيا

اللغة كائن حيّ ينمو ويزدهر ويتطور، ويضمحل ويذوي ويموت ويندثر. واللغة العربية ليست بدعاً من اللغات الأخرى، بل إنها واحدةٌ منها. ولذلك، فإنها - كغيرها - ينسحب عليها ما ينسحب على أيّ لغة من التأثير والتغير سلباً وإيجاباً، وهذا أمرٌ متروك لأهلها، ومكملها، فهم الذين تقع عليهم مسؤولية رقيّها أو انحطاطها؛ فبأيديهم - لا بأيدي غيرهم - أن ترقى اللغة أو تموت. وعليهم وحدهم - دون غيرهم - أن يصونوا لغتهم، ويرتقوا بها، ويحفظوها من الانحطاط والاندثار، ويجعلوها تنمو وتزدهر، ويخلصوها مما يشوبها ويشوهها من الشوائب والمثالب، ويضيفوا إليها ما تحتاج إليه من المفردات والمصطلحات المستحدثة نتيجةً لتطور الأزمان، والعصور، والتقدم التقني والفني، والرقّي الحضاري المتسارع. وهم وحدهم - أيضاً - من يضيق عليها الخناق ويجعلها تتقوقع وتراجع وتندحر وتموت وتندثر.

إنّ موضوع هذه الورقة هو مدى استفادة اللغة العربية من ترجمة المصطلحات. وللحديث عن هذه النقطة أجدني مضطراً إلى الوقوف عند آراء الباحثين من العلماء والمختصين في تحديد مفهوم "ترجمة المصطلح"، وهذا يقودنا إلى الحديث عن ترجمة المصطلح من ناحية اللغة المنقول إليها، ومن ناحية اللغة المنقول منها:

أولاً: ترجمة المصطلح من حيث اللغة المنقول إليها، وهي - هنا - العربية:

يقول العلماء المصطلحيون إنّ ترجمة المصطلح ضربان أحدهما يُسمّى "الترجمة بالتراث" وهو أن نرجع إلى المعاجم العربية، والتراث اللغوي للبحث عن مقابل المصطلح الوافد، والآخر يُسمّى "الترجمة بالوضع أو الاصطناع"، وهو أن نضع أو نصطنع للمصطلح الوافد مصطلحاً باللغة العربية، يتضمن الدلالة الكاملة للمصطلح الوافد في لغته الأم. وانطلاقاً من هذه الأرضية، يمكن أن ندرك حقيقةً أو مسلمةً لا أعتقد أن حولها خلافاً، وهي أننا لا نضيف إلى تراثنا اللغوي شيئاً جديداً إذا كانت الترجمة من التراث العربي، أو من بطون المعجمات اللغوية. وبلغة أخرى، يمكننا القول إنّنا لا نضيف مفردةً جديدةً إلى معجماتنا العربية عندما نترجم المصطلح الوافد بما يقابله في تراثنا اللغوي. وفي الوقت نفسه، نقول: إنّنا بترجمة المصطلح الوافد بوضع أو اصطناع مصطلح عربي يقابله بكل دلالاته، يمكن أن نضيف إلى معجماتنا العربية مصطلحاً أو مفردةً جديدةً لم تكن موجودةً من قبل، وفي ذلك ما فيه من إثراء وتعزيز للغتنا العربية.

والسؤال الآن: هل نفسح المجال أمام الترجمة بالوضع والاصطناع، من أجل إثراء معجماتنا، ونهمل الترجمة بالتراث، أو نقدّم الترجمة بالتراث على الترجمة بالوضع والاصطناع؟ إن للعلماء إجابةً عن هذا السؤال، مفادها ضرورة تقديم الترجمة بالتراث على الترجمة بالوضع والاصطناع، وذلك لتفعيل وإحياء المصطلح العربي الموجود بين دقات المعجمات العربية، بدلاً من خلق وتوليد مصطلح مودّد بديلٍ عن المصطلح العربي أصالةً. يقول عبد القادر المغربي - رئيس المجمع العلمي السوري: "إذا عرض لنا لفظٌ أعجميٌّ ترجمناه إلى لغتنا، وإذا تعذّرت ترجمته، اصطنعنا له اسماً من لغتنا، وإن لم يكن شيءٌ من ذلك، نلجأ إلى تعريبه أسوةً بالمعربات السائدة في لغتنا"<sup>1</sup>. فمن هذا القول، نفهم أنه من واجبنا

<sup>1</sup> نقلاً عن أحمد فتحي زغلول ، كما ورد في بحث أنور الجندي "تدوّة المنار" مجلة العربي الكويتية العدد 187 (يونيه 1974. ص 120 - 123) ص. 123.

## ... ترجمة المصطلحات بين الدلالة المعجمية والدلالة المصطلحية وأثر ذلك في إثراء المعجم العربي

أن نترجم المصطلح الوافد بالمصطلح العربي الذي يقابله حتى إن كان هذا العربي منسياً ومهجوراً، وغير مستعمل وذلك لبعث الحياة فيه لئلا يموت ويندثر، ولئلا نكون بذلك سبباً في القضاء على تراثنا اللغوي وموات مفرداته الواحدة تلو الأخرى. ومع ذلك، هناك من يجادل في أن المعجمات العربية نفسها في حاجة ماسة إلى نفخ الغبار عنها، وتعصيرها، فهذا الأمير مصطفى الشهابي - رئيس مجمع اللغة العربية السوري - يقول: "إن المعجمات العربية القديمة تشتمل على معائب وشوائب كثيرة وإنها لا تصلح لهذا الزمن. وقولي هذا [والكلام ما يزال للأمير مصطفى الشهابي] لا يقدر بالذين صنّفوا تلك المعجمات؛ فقد كان من الصعب أن يأتوا بأحسن منها في أيامهم. والمقصرون هم علماء العصور الأخيرة الذين جمدوا ولم يعملوا شيئاً في إصلاح المعجمات القديمة، وفي تصنيف معجمات تسائر العلوم الحديثة وتوسع لها"<sup>1</sup>. فمن كلام الشهابي هذا، يفهم القارئ أن المعجمات العربية تحتاج إلى عناية، وإعادة تدقيق وغرلة وتمحيص، وهذا بطبيعة الحال يستوجب أن نحذف منها الألفاظ الميتة، ونضيف إليها الألفاظ المستحدثة وليدة توالي العصور، والحضارات، وتعاقب الاكتشافات، وما يُصاحبها من المصطلحات والمسميات، التي لم يكن للعرب بها عهدٌ من قبل. ولكن الدعوة إلى تحديث المعجمات العربية تواجهها دعوة تناقضها وتعارضها أشد المعارضة، وهي دعوة من يمكن أن نسميهم الحرس القديم على اللغة والتراث، وهي الدعوة التي جعلتنا نخسر الكثير عندما فاتنا كمٌ وفير من الألفاظ المولدة والمقتبسة حيث: "نصّب اللغويون أنفسهم سدنةً للغة العربية، وكهنةً على أسرار الدين الإسلامي، فحرموا اللغة الفصحى من كل ما وضعه المولدون من ألفاظ، واقتبسوه من كلمات فكانوا بذلك سبباً في حرمان العربية من هذا الزاد اللغوي الذي لا ينضب"<sup>2</sup>. وهؤلاء السدنة هم الذين قزّموا اللغة العربية وجعلوها تنتوقع وتتطوي على نفسها لأنهم حددوا اللغة العربية بما ورد في معجماتها من مفردات عصر الاحتجاج اللغوي. فنتج

<sup>1</sup> مصطفى الشهابي، المصطلحات العلمية في اللغة العربية في القديم والحديث، المجمع العلمي العربي، دمشق ط. 2، 1965، ص. 40.

<sup>2</sup> أحمد حسن الزيات، وحي الرسالة، بيروت دار الثقافة، 1985، ج. 3، ص. 182.

عن ذلك إهمال المستجدات، والمستحدثات من الألفاظ الحضارية.<sup>1</sup> ونحن نعرف أن هناك من العلماء من يرى أن اللغة العربية قبل نزول القرآن الكريم استعارت الكثير من المفردات الأعجمية لتزداد ثراءً وقوة، وقد أصبحت هذه المفردات عربية بالاستعمال، وعندما نزل القرآن الكريم جاء فيه بعض المفردات غير عربية الأصل ولكنها عربية بالاستعمال. وليس في ذلك ما يضير العربية أو ينقص من فصاحتها، وليس في ذلك ما يناقض عروبة القرآن الكريم وفصاحته، أو يقدر في نبوة الرسول محمد صلى الله عليه وسلم، أو يقلل من عروبه وفصاحته.<sup>2</sup> فإذا ما أردنا للغة العربية في عصرنا هذا أن تنمو وتزدهر، فعلينا أن نقوم بترجمة المصطلحات الوافدة إلينا، وعلينا أن نسمح لمعجماتنا أن تتقبل هذه المصطلحات وتستوعبها، وذلك يستوجب منا "الإفراج عن اللغة العربية بأن يسمح حراسها لها بأن ندخل في محرابها المقدس مفردات الحضارة الحديثة والعلوم الوافدة متأسين في ذلك بصنع القدامى".<sup>3</sup>

مما تقدم، نستنتج أن ترجمة المصطلحات من غير العربية إلى العربية يمكن أن تنثري اللغة العربية، وتساعد على ترقيتها وتنقيتها، سواء أكانت الترجمة بالرجوع إلى التراث اللغوي العربي ومعجماته لإيجاد المصطلح العربي المقابل للمصطلح الوافد، أم كانت الترجمة بوضع واصطناع مصطلح من اللغة العربية يتضمن الدلالة الكاملة للمصطلح الوافد؛ ففي حالة الترجمة بالمقابل من التراث، نكون قد بعثنا الحياة في مفردة أو مصطلح كاد يموت ويندثر، وسدّدنا الطريق أمام لفظٍ دخيل كان يمكن أن يتسرّب إلى العربية، ويحلّ محلّ أحد ألفاظها. فلنأخذ مثلاً على ذلك، وهو ترجمة التلفون إلى هاتف، حيث نجد أن كلمة الهاتف لا وجود لها

<sup>1</sup> انظر محمد علي الرديني "المحولات النقدية للمعجمات القديمة والحديثة" مجلة كلية الدعوة الإسلامية (العدد 16 ص 274 - 316).

<sup>2</sup> انظر الطاهر القراضي "ألفاظ القرآن الكريم، هل كلها عربية الأصل" حولية المجمع، مجمع اللغة العربية، طرابلس، العدد الثامن 2010، ص 141 - 153.

<sup>3</sup> إبراهيم عبد الرحمن محمد، "من مشكلات اللغة العربية" مجلة العربي الكويتية (العدد 502، سبتمبر 2000 ص. 167 - 169) ص. 169.

## ... ترجمة المصطلحات بين الدلالة المعجمية والدلالة المصطلحية وأثر ذلك في إثراء المعجم العربي

على ألسنتنا قبل هذه الترجمة إلا على لسان أم كلثوم وهي تتغنى بكلمات عمر الخيام التي ترجمها أحمد رامي إلى:

سمعتُ صوتاً هاتفاً في السحر      نادى من الغيب غفاة البشر

وأما الآن - في ليبيا على الأقل - فإن الهاتف أصبح مستعملاً بديلاً لكلمة تلفون، وفي ذلك إحياء لهذه الكلمة (الهاتف) التي كادت تموت ليحل محلها لفظٌ دخيلٌ وهو (التلفون).

ومثل ذلك كلمة السيارة التي معناها في العربية الناقّة السريعة، ثم أطلقت على هذه المركبة، وكذلك القطار الذي يعني مجموعة من الإبل يسير أحدها خلف الآخر بأن يُربط ذيل البعير الأمامي برأس البعير الذي ورائه، فكان القطار من الإبل أشبه بعربات وسيلة المواصلات (القطار).

وأما أنجح ما تُرجم حديثاً من المصطلحات بالوضع والاصطناع فمثل الحاسوب والصاروخ اللذين لم يكونا موجودين عندنا، ولكن وُضِعَ كلٌّ منهما على أنه اسم آلة على وزن فاعول مطابقٌ لدلالة مصطلحه في لغته الأم؛ فالحاسوب يطابق الكمبيوتر دلالةً، وكذلك الصاروخ يتضمن دلالة الصاروخ (الراكت) في لغته الأم.

وهناك العديد من الكلمات التي يمكن أن تثري اللغة العربية لو أنها حظيت بترجمة دقيقة وخفيفة، سواءً بترجمة مقابلة من التراث العربي، أم بوضع واصطناع مصطلح عربي جديد يتوافق مع دلالة المصطلحات الوافدة، وذلك مثل: البراغمية، البيداغوجية، اللوجستية، الأرشفة، الأجندة، الاستراتيجية، الديمقراطية، البيروقراطية، التكنولوجيا، الساتلايت، الرسيفر، التكت، المسج، الريموت كنترول، الإنترنت، الجوجل، الياهو، الفيس بوك، اليوتيوب، السكاي بي، النم بز، الكرت، الموبايل، الكوجينة، الهامبورجة، البيتسا، المكياطا، الكبتشينو، النسكافيه، اللاوندينو، البانيو، الدوش، السيفون، الفوركيتة، الكاشيك، وكل قطع غيار السيارات، وكل أثاث البيت، وكل معدات البناء كالبالة، والبرويطة، والصقالة. وغير ذلك الكثير والكثير مما يمكن أن يزيد من رصيد اللغة العربية بأحد ضربي الترجمة اللذين سبقت

الإشارة إليهما.

### ثانياً: ترجمة المصطلح من حيث اللغة المنقول منها:

رأينا في أولاً أن ترجمة المصطلحات إلى اللغة العربية يجب أن تركز على المصطلح العربي المقابل للمصطلح الوافد، وفي حالة عدم توفره في التراث العربي، يُلجأ إلى وضع مصطلح يحتوي دلالة المصطلح الوافد كاملةً. وأما في حال ترجمة المصطلح الوافد باعتبار لغته الأم أو اللغة المنقول منها فيجب عدم الركون إلى الدلالة المعجمية الأصلية، بل يجب أن ينصبَّ الاهتمام كُلُّهُ على الدلالة الاصطلاحية الاستعمالية بين أصحاب المصطلح ومستخدميه لتكون الترجمة ترجمةً صادقةً للدلالة والاستخدام المصطلحي، وليست ترجمة للمعنى المعجمي للفظ؛ وذلك لأن الترجمة وفق المعنى المعجمي قد لا تمت بصلة إلى المعنى الاصطلاحي المراد، وبذلك تتحول الترجمة إلى مفردات بلا دلالة أو مفردات ذات دلالة هزلية أو ركيكة لا معنى لها وبعيدة كل البعد عن الدلالة المصطلحية. فلنأخذ بعض المصطلحات أمثلةً توضّح لنا أن ترجمة المصطلح يجب أن تركز أساساً على الدلالة المصطلحية وليس على المعنى المعجمي في اللغة الأم:

1. المصطلح الإنجليزي (Bookworm) يعني معجمياً دودة الكتب (الأرضة)، ولكنه مصطلحياً يعني الشخص الكثير القراءة، الملازم للكتب وكأنه الأرضة التي تعيش داخل الكتب. فإذا وجدنا هذا المصطلح في نصٍّ إنجليزي يصف شخصاً بأنه كثير القراءة وملازمٌ للكتب، وترجمناه بالدلالة المعجمية (دودة) فإننا، سنخرج بترجمة بعيدة كل البعد عن المعنى المقصود.

2. المصطلح الإنجليزي (Comedy) هذا المصطلح يوناني الأصل، وهو مشتقٌّ من الكلمة اليونانية (Komos) ويعني أغاني الأعياد. فقد كان اليونانيون يتغنون في أعيادهم بأغانٍ فكاهية مرحة مدحاً للآلهة الذين لم يُلحقوا الضرر بالعباد. وكانت هذه الاحتفالات تُقام في ذكرى ديونيسوس إله الخصب والجنس والخمور. فهل يمكن أن نترجم هذا المصطلح الآن

### ... ترجمة المصطلحات بين الدلالة المعجمية والدلالة المصطلحية وأثر ذلك في إثراء المعجم العربي

إلى (أغاني العيد) ؟ بالطبع لا، لأن أغاني العيد ليست بالضرورة كوميدية اصطلاحاً. 3. المصطلح الإنجليزي (Tragedy) التراجيديا، وهو يوناني الأصل أيضاً ويعني معجمياً صياح العنزة أو صياح الماعز، ولكنه مصطلحياً يعني الصراع مع القضاء والقدر، أو محاولة البشر — المرموقين من عليّة القوم — مغالطة القدر، ولذلك فهو عمل مأساوي تجسد فيه هزيمة البشر وعجزهم أمام الآلهة، والسماء، والقضاء والقدر. فهل يكون للترجمة المعجمية معنى إذا ترجمنا التراجيديا إلى صياح العنزة، أو صياح الماعز؟؟

وعندما نتحدث عن دور ترجمة المصطلحات في إثراء العربية، علينا ألا نغفل الدخيل والمعرّب اللذين يدور حولهما جدال بين العلماء والباحثين، من حيث اعتبارهما فرعاً من الترجمة؛ فهناك العديد من المصطلحات التي يمكن أن تثري اللغة العربية، وتُضاف إلى رصيدها من دون أن تُترجم، بل يجب أن تُعرّب كلياً أو جزئياً، إنها تلك المصطلحات التي تمثل أسماء العلماء والأشخاص الذين اكتشفوا، أو اخترعوا، أو صمموا، وأوجدوا مستحدثات، ومكتشفات، ومخترعات ما زالت تُعرف بأسمائهم. فمثل هذه المصطلحات لا يجوز ترجمتها بل تنقل إلى العربية بالتعريب على أنها أسماء أعلام، وذلك مثل البسترة نسبةً إلى العالم باستير. وكذلك مصطلحا Student's distribution و Student's test وهما مصطلحان إحصائيان (في علم الإحصاء السكاني) من تصميم العالم W.S.Gosset الذي كان اسمه المستعار Student فأطلق هذا الاسم المستعار على هذين الاكتشافين فصارا مصطلحين، ومن ثم لا يجوز ترجمة أيٍّ منهما إلى اختبار الطالب، أو توزيع الطالب، بل يُترجم جزء من كلٍّ منهما ويعرّب الجزء الآخر فيصيران: (اختبار ستيودنت) و(توزيع ستيودنت). ومثل ذلك المصطلح Shell Sort الذي هو برنامج حاسوبي من تصميم عالم الحاسوب رونالد شل عام 1960 فعُرِفَ باسمه. ولذلك لا يجوز أن يُترجم لأنه اسم علم بل يُعرّب فيصبح تصنيف شل<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> وقد ترجمه العالم المصطلحي أحمد شفيق الخطيب في أحد مصنفاته إلى تصنيف القشرة، ثم تبين بعد مدة أنه اسم علم ولا تصح ترجمته. وأشار إلى ذلك في "منهجية بناء المصطلحات وتطبيقاتها" مجلة مجمع اللغة

## التعريب ..... العدد الأربعون - رجب / حَزِيرَان (يونية) 2011

فمثل هذه المصطلحات تثري اللغة العربية لأنها إضافاتٌ جديدةٌ لم تكن معروفةً من قبل في معجماتها التراثية، وستصبح عربية بالتداول والاستعمال تطبيقاً لمقولة العالم اللغوي ابن جني التي نصّها "ما قيس على كلام العرب فهو من كلام العرب"<sup>1</sup> أو من حيث تطبيق مقولة "ما نطقت به العرب فهو عربي".

فما لم يكن هناك إمكان لترجمة المصطلح تراثاً أو وضعاً، أو كانت الترجمة ركيكةً أو معيبةً أو غير دقيقةٍ وسليمةٍ أو غير مقبولة، وجب اللجوء إلى التعريب أو قبول الدخيل، وذلك كما يقول أحد المصطلحيين: "إذا حُرِّمَتُ الولد، وكان عليّ أن أتبنّى، فإنني أفضلُ الأجنبيّ السليمَ على العربيّ الأكتع [المعوق]".<sup>2</sup> فقد تكون المصطلحات المعربة والمترجمة عربية المبنى، ولكنها لا تعدو أن تكون ألفاظاً ساذجة، وضعها المتحمسون لجلال اللغة العربية "قلم يأتوا بأكثر من ألفاظٍ ساذجةٍ ضبابيةٍ ربما عربية الجرس ولكنها خاوية المعنى، وغالباً ما تكون مضللةً بعيدة عن الدقة العلمية. المهم ليس عربية الكلمة أو أعجميتها، المهم هو لياقتها، ومقبوليتها، ودقتها"<sup>3</sup>. فلنأخذ مثلاً على ذلك وهو ترجمة التلفزيون إلى مرناة؛ فمع أن هذه الترجمة صحيحة ودقيقة فإن اللسان العربي لم يَعتدْ نطقها، ولم تعتد الأذن العربية سماعها ولذلك شاعت اللفظة المعربة (تلفزيون) وسادت حتى طغت على اللفظة المترجمة (مرناة). وقد أشار الأستاذ المجمعى الليبي الدكتور علي فهمي خشيم إلى ضرورة مقبولية مثل هذه المعربات مادامنا نستطيع أن نقول تلفز، يتلفز، تلفزة، تلفزيون، تلفزيونات<sup>4</sup>. وربما قياساً على

---

العربية / دمشق، العدد 3، المجلد 75، عام 2000، ص. 545. وذكر الكثير من مثل هذه المصطلحات التي تمثل أسماء أصحابها فلا تقبل الترجمة، انظر البحث المذكور.

<sup>1</sup> نقلاً عن أحمد حسن الزيات، *وحي الرسالة*، ج. 3، ص. 178.

<sup>2</sup> انظر أحمد شفيق الخطيب "منهجية بناء المصطلحات وتطبيقاتها" مجلة مجمع اللغة العربية/دمشق (العدد 3 المجلد 75 عام 2000، ص. 497 — 565) ص 527.

<sup>3</sup> أحمد شفيق الخطيب ص. 526.

<sup>4</sup> من محاضرة له في الموسم الثقافي بأكاديمية الفكر الجماهيري خلال شهر رمضان 2010 .

## ... ترجمة المصطلحات بين الدلالة المعجمية والدلالة المصطلحية وأثر ذلك في إثراء المعجم العربي

ذلك، شاع في كثير من الأقطار العربية لفظ (التلفون) فقالوا تلفن، يتلفن، تلفنة، تلفونات... بدلاً من المصطلح المترجم (المسرة) مع أن (المسرة) ترجمةٌ وضعيّة دقيقة ولكن الاشتقاق من لفظ (التلفون) أيسر من لفظ (المسرة). كما شاع على ألسنتنا بعض المصطلحات الأخرى مثل: فاتورة (كشف/قائمة الحساب) وأخذنا منها: فوتر، يفوتر، فوترة، فواتير. ومثل ديكور (التحسين والتجميل الظاهري) وأخذنا منه: دوكر، يدوكر، مدوكر، ديكورات... وكذلك الفلتر (المصفيّ أو المنقيّ) وقلنا: فلتر، يفلتر، مفلتر، فلترية، فلاتر...

فمما تقدّم يتضح أن إثراء اللغة العربية عن طريق ترجمة المصطلحات يُشترط فيه عدة شروط منها:

1. أن تكون ترجمة المصطلح إلى اللغة العربية مؤسسةً أصلاً على الدلالة المصطلحية في اللغة الأم، ولا مانع من الاستئناس أحياناً بالدلالة المعجمية في بعض المصطلحات.
2. أن تكون الترجمة إلى العربية مستنقة من التراث اللغوي والرصيد المعجمي العربي.
3. إذا تعذر إيجاد مصطلح عربي يقابل المصطلح الوافد، ويتطابق مع دلالاته في لغته الأم، فيمكن اللجوء إلى اصطناع أو وضع مصطلح عربي يتضمن دلالة المصطلح الوافد كاملة.
4. إذا لم تكن هناك ترجمة معجمية، أو اصطناعية دقيقة وخفيفة، فيجب اللجوء إلى التعريب أو قبول اللفظ الدخيل مادام المعرب والدخيل أكثر قبولاً واستحساناً على اللسان العربي، والأذن العربية.

5. يجب الاحتراز عند الترجمة من أن هناك مصطلحات مُشتقةً من أسماء أعلام لمكتشفين ومخترعين، قد يتوهم المترجم أنها قابلةٌ للترجمة ولكنها أعلام لا تترجم، وهذه المصطلحات تثري المعجم العربي وترفع من رصيده.

يُضاف إلى كل ما تقدم من شروط نجاح الترجمة أن يخضع المترجمون والترجمة معاً لعدة شروط حتى تكون المصطلحات العربية المستحدثة صالحةً من حيث المعنى، والمبنى، والدلالة، والخفة، والدقة للدخول في مفردات المعاجم العربية لتلقى قبولاً واستحساناً من

## التعريب ..... العدد الأربعون - رجب / حَزِيرَان (يونية) 2011

الناطقين بالعربية. فما لم تتوفر هذه الصفات في هذه المصطلحات فإنها لن تُثري اللغة العربية بل ستكون عبئاً عليها وعلى متكلميها.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> لمعرفة بعض هذه الشروط في الترجمة والمترجم ، يُنظر: أحمد شفيق الخطيب، ص. 497 - 565. وكذلك عز الدين البوشيخي "علاقة صوغ المصطلح العلمي بتوحيده" الندوة العلمية الرابعة، مجتمعات 4، مجمع اللغة العربية/ طرابلس، 2007 ص. 31 - 57، وكذلك عز الدين البوشيخي "واقعية المبادئ الأساسية في وضع المصطلح وتوليده" مجلة مجمع اللغة العربية/ دمشق العدد 3 المجلد 75، 2000، ص. 755 - 769.

# بحوث في التعليم العالي

**التحريب ..... العدد الأربعون - رجب / حَزِيران (يونية) 2011**

## مفاهيم ورؤى منهجية في تعليم العربية لأبنائها في المرحلة الجامعية

أ. د. محمود السيد

نائب رئيس مجمع اللغة العربية - سورية

حاول في هذا البحث الموجز أن نتعرف مفهوم اللغة عناصر واكتساباً، وأن نقف على بعض الرؤى المنهجية في تعليم اللغة العربية لغير المختصين من أبنائها في المرحلة الجامعية، ومن هذه الرؤى اعتماد وحدة اللغة والمنهج التكاملي في تدريسها، والتركيز على اللغة النابضة بالحياة في اختيار المحتوى وعلى المنحى الوظيفي والنفعية الاجتماعية في ذلك الاختيار، وإيلاء المحادثة الاهتمام في التدريبات والمناشط، واعتماد المرونة في استعمال طرائق التدريس، والأساليب الشائعة في إكساب الدارسين مهارات التعلم الذاتي الذي هو أساس للتعلم المستمر مدى الحياة، والاستعانة بالتقنيات التربوية في ذلك الاكتساب، والتركيز على تعدد أساليب التقويم التي تقيس مستوى الاكتساب والأداء وبخاصة التعبير منه. وأخيراً نقدم نموذجاً من جامعات الخليج العربي التي تدرس العربية متطلباً جامعياً، لتتوصل إلى عدد من التوصيات.

### أولاً: اللغة مفهوماً واكتساباً وكفايةً

اللغة هي على وزن فُعلة من الفعل لغوت أي تكلمت، وأصلها لُغوة فحذفت واوها وجمعت على لُغات ولغون، ويقال هذه لغتهم التي يلغون بها أي ينطقون بها.

وورد في الأنسيكلوبيديا الفرنسية الكبرى أن اللغة أول الأمر «هي استطالة للنشاط البدني كله بما فيه من قسّمات وتأثيرات بالأعضاء، ولكن هذه الاستطالة تتطور شيئاً فشيئاً لتصل

## التعريب ..... العدد الأربعون - رجب / حَزِيرَان (يونية) 2011

إلى تلك الصور المجردة من الكلام فتغدو كلاً قائماً بذاته»<sup>1</sup>.

وفي دائرتي المعارف البريطانية والعلوم الاجتماعية ورد «أن اللغة الأصوات أفضلية عند الأمم على بقية صور الاتصال الأخرى من كتابة وإيماءات وغيرها، وهذه الصور الأخرى تنتم لغة الكلام من غير أن تعوض عنها كلية»<sup>2</sup>.

وجاء في لسان العرب أن «اللغة هي أصوات يعبر بها كل قوم عن أغراضهم»<sup>3</sup>.

وعرّف «Miller» في أمريكا اللغة بأنها استعمال رموز صوتية مقطعية يعبر بمقتضاها عن الفكر، وعلى هذا النحو عرفها «Carroll John» في جامعة هارفارد في أمريكا عندما أشار إلى أن اللغة هي ذلك النظام المتشكل من الأصوات اللفظية الاتفاقية وتتابعات هذه الأصوات المستخدمة في الاتصال المتبادل بين جماعة من الناس.

وإذا كان كل من ميللر وكارول قد قصر اللغة على الأصوات فإن «Hurlock» رأت أن اللغة تشمل جميع صور التعبير، وأن التعبير بأصوات مقطعية ما هو إلا أحد أشكال اللغة<sup>4</sup>.

والواقع أن مفهوم اللغة مفهوم واسع وشامل، ولا يقتصر على اللغة المنطوق بها، بل يشمل الإشارات والإيماءات والتعبيرات الوجهية التي تصاحب عادة سلوك الكلام، واللغة المكتوبة. إلا أن اللغة المنطوق بها أو المتحدث بها تتبوأ الأهمية الكبرى بين سائر الجوانب المشار إليها، وما اللغة المكتوبة سوى لغة منطوق بها دُوّنت في نظام مكتوب مصطلح عليه ومتعارف، والاقتصار عليه يغفل النظام الصوتي في هذه اللغة وآثارها الممكنة على التركيب والمعاني، وتبقى اللغة الصوتية هي وسيلة الاتصال الأكثر ملائمة، والأكثر شيوعاً واستعمالاً. ومن هنا أولاها اللسانيون المعاصرون الأهمية بين جوانب اللغة المشار إليها.

<sup>1</sup> Encyclopedia La Grande (1885-1901) Art: parole.

<sup>2</sup> Social Sciences, Encyclopedia, Article, Language.

<sup>3</sup> ابن منظور المصري، لسان العرب، ج20 الطبعة الأولى، المطبعة الكبرى الميرية ببولاق مصر، 1300 هـ ص 116.

<sup>4</sup> الدكتور محمود أحمد السيد، في طرائق تدريس اللغة العربية، منشورات جامعة دمشق، 2008 ص10.

## ..... مفاهيم ورؤى منهجية في تعليم العربية لأبنائها في المرحلة الجامعية

ولقد حاول «Charles Hockett» الأمريكي دراسة الخصائص التي تتميز بها اللغة الإنسانية، فألفى أن أهم سماتها أنها اصطلاحية أو تواصلية، وأن مفرداتها تشير إلى أشياء محسوسة في عالم الواقع، وإلى الأفعال التي يؤديها الإنسان أو غيره من المخلوقات، كما أنها تعبر عن الأفكار الذهنية المجردة، وأن الخلف يتوارثها عن السلف، وتشير إلى أشياء وأحداث بعيدة عن المتكلم زماناً ومكاناً، يضاف إلى ذلك كله سمة هامة، ولعلها من أهم تلك السمات، وهي مقدرة لغة البشر على الخلق أو الابتكار»<sup>1</sup>.

أما مفهوم اللغة في اكتسابها وتعليمها فينظر إليه على أنه عادة كسائر العادات التي يكتسبها المرء في حياته. ولما كانت العادات لا تكتسب إلا بالممارسة المستمرة، كان اكتساب اللغة لا يختلف عن اكتساب أي عادة أخرى مثل المشي والرمي والنوم وقيادة السيارة.. إلخ.

وهذا المفهوم نسخ ما كان سائداً في مطلع القرن الماضي من حيث النظر إلى اللغة في تعليمها على أنها مجموعة من الحقائق، على المعلم أن يلقنها للمتعلم تلقيناً، وما على الأخير إلا أن يحفظها ويستظهرها، وبقدر درجة حفظه لها يعد متمكناً من اللغة.

إلا أن التربية المعاصرة ترى أن الوصول إلى أن تغدو اللغة عادة، لابد أن يسبقه اكتساب المهارة اللغوية، إذ إن من الأخطاء الشائعة في تعليم اللغة وتعلمها أن يظن أن تزويد المتعلم بمجموعة من المفردات، والقواعد النحوية، والمصطلحات البلاغية، يؤدي إلى أن تصبح اللغة عادة لديه، كسائر العادات التي يكتسبها من محيطه.

أما مفهوم المهارة اللغوية فيتمثل في أنه الأداء المتقن، القائم على الفهم والاقتصاد في الوقت والمجهود معاً. ومن هنا انتقل تعليم اللغة من التلقين إلى التمهيد، أي إكساب المتعلم المهارات اللغوية محادثة واستماعاً وقراءة وكتابة، ومما يساعد على اكتساب المهارة:

1. الممارسة والتكرار، على أن يكون التكرار مبنياً على الفهم، وعلى الممارسة في مواقف الحياة بصورة طبيعية.

---

<sup>1</sup> Charles Hockett: «the problem of universal in language (Cambridge, Mass: mit press) 1968 p1-29

## التعريب ..... العدد الأربعون - رجب / حَزِيرَان (يونية) 2011

2. التوجيه: وذلك أن توجه أنظار المتعلمين إلى أخطائهم في ممارسة الأداء، وتبيان نواحي قوتهم وضعفهم، وتعريفهم بأفضل أساليب الأداء.
  3. القدوة الحسنة: وذلك بأن يشاهد المتعلمون من يتقنون المهارات في أثناء الأداء، من معلمهم أو زملائهم أو بطريق التسجيلات والمخابر اللغوية...الخ.
  4. التشجيع والتعزيز الإيجابي يؤديان إلى التقدم، وأفضل أنواع التعزيز التعزيز الداخلي الذي يدفع بالمتعلم إلى ممارسة الأداء لا خوفاً ولا طمعاً وإنما محبة وسعادة.
- وللوقوف على مدى اكتساب المتعلم للمهارات اللغوية، كان لابد من قياس الكفايات اللغوية، التي توفرت لديه بعد العملية التعليمية التعليمية. وثمة من يفرق بين الكفاءة اللغوية، وهي القدرة على القيام بوظائف اللغة، وهو مفهوم نظري لا يمكن ملاحظته مباشرة، ولابد من تعرفه من أداء معين لقياس الكفاءة؛ وبين الكفاية اللغوية، وهي المهارة التي اكتسبها المتعلم بعد تفاعله مع برنامج معين، ونقاس من خلال السلوك اللغوي أو الأداء اللغوي.<sup>1</sup>
- تلك هي بعض المفاهيم المتعلقة باللغة مفهوماً واكتساباً ومهارة وكفاية، وسنتناول الرؤى المنهجية في تعليم العربية لأبنائها في المرحلة الجامعية في ضوء تلك المفاهيم.

### ثانياً: رؤى منهجية في تعليم العربية لأبنائها في المرحلة الجامعية

ثمة رؤى منهجية في تعليم العربية لأبنائها لغير المتخصصين في المرحلة الجامعية، ويمكن إيجازها فيما يلي:

#### 1. توفير البيئة اللغوية النقية في العملية التعليمية التعليمية:

يرى المربون المعاصرون أن اكتساب مهارات أي لغة يتطلب وضع المتعلم في حَمَام لغوي، بمعنى أن يكون الجو المحيط بالمتعلم عاملاً مساعداً ومشجعاً على سرعة اكتساب

---

<sup>1</sup> الدكتور مهدي العش، مفهوم الكفاءة اللغوية واستخدامه في تعليم العربية للناطقين بها وبغيرها وفي تقييمها، ورشة «تدريس اللغة العربية لأبنائها»، جامعة جورج تاون، قطر، الدوحة، نيسان/أبريل 2011.

## ..... مفاهيم ورؤى منهجية في تعليم العربية لأبنائها في المرحلة الجامعية

اللغة.

ومن هنا كان على مدرسي اللغة أن يتحدثوا بالفصيحة، وأن يسود جوُّ الفصيحة في مختلف الأجواء التي يتفاعل معها المتعلم من صحف ومجلات وندوات ولقاءات... إلخ، وأن يسعى المعلمون إلى تهيئة الظروف المناسبة أمام المتعلم لكي ينشط ويعمل ويفكر ويبتكر، ويشعر بالرضى والارتياح عند تحقيق غاياته.

والتزام الفصيحة في أجواء المحاضرات، وتحدث الطلبة بها بإشراف المدرس وتوجيهه وتشجيعه، وممارسة المناشط المختلفة بالفصيحة في نطاق العملية التعليمية التعلمية، يساعد ذلك كله على توفير الحَمَام اللغوي، كما أن المناشط التي يقوم بها الطلبة في ممارسة اللغة واكتسابها تفتح الجامعة على العالم المحيط بها، فتؤثر في الواقع وتتأثر به.

وتجدر الإشارة إلى أن المكتبة المزودة بأهمّ الكتب والمراجع العربية تسهم في إشباع حاجات الدارسين والاستجابة لمتطلباتهم، وفي تعزيز مهاراتهم اللغوية.

### 2. اعتماد وحدة اللغة والمنهج التكاملي في تعليمها:

تعد اللغة وحدة متكاملة، ولم يكن الفصل بين فروعها في العملية التعليمية التعلمية إلا من باب التيسير، إلا أن سوء التطبيق رسَّخ الفصل، وغابت وحدة اللغة في تلك العملية، ذلك لأن الفصل لا يخدم ممارسة اللغة في المواقف الحية، كما أن تطبيق المنهج التكاملي يستلزم بناء المناهج اللغوية على أساس الوحدة والترابط، ذلك لأن المنهج ما هو إلا حصيلة تفاعل عضوي مستمر لمجموعة متشابكة من العوامل، تشمل المجتمع بثقافته وفلسفته ومشكلاته، والمتعلم من حيث النظر إلى طبيعته وفهم خصائص نموه وأساليب تعلمه، والعصر الذي يحيا فيه ويتفاعل معه.

وفي عملية بناء المناهج ينظر إلى هذه المكونات كلها في إطار علاقاتها المتشابكة، إذ يجري بناء المناهج في خطوات تبدأ بتحديد أساسيات المادة تحديداً علمياً، ثم يختار من هذه الأساسيات أكثرها فائدة للمتعلم من حيث مساعدته على الإسهام في حل مشكلات مجتمعه،

## التعريب ..... العدد الأربعون - رجب / حَزِيران (يونية) 2011

ومواجهة مشكلات حياته الخاصة، وإشباع حاجاته، وتنمية ميوله، ثم تهيأ له الظروف والإمكانات المناسبة لتحقيق الأهداف التي وضعت هذه المناهج من أجلها.

ومن الملاحظ أن ثمة عزلة بين المواد اللغوية والأدبية في مناهج إعداد مدرسي اللغة الأم، وتبدو هذه العزلة بين علوم اللغة نفسها كفصل النحو عن المعاني، وليس ثمة صلة بين مناهج الأدب والعلوم الإنسانية المختلفة كالتحليل النفسي وعلم الاجتماع الأدبي، وعلم النفس اللغوي، وعلم اللغة الحديث.... إلخ.

إن وحدة اللغة تملي على معلمها أن يحققوا التوازن والانسجام بين مهارات اللغة وفروعها، إذ من الخطأ أن يكون الاهتمام منصباً على جانب واحد فقط على أنه غاية وعلى حساب بقية الجوانب، ذلك لأن فروع العربية ترتبط فيما بينها ارتباطاً عضوياً، وأنها جميعاً تتجه نحو تحقيق هدف واحد هو توفير التواصل اللغوي.

ولقد أدرك سلفنا هذه النظرة الكلية المتكاملة للغة واتبعوا المنهج التكاملي في تعليمها، إذ عملوا على أن يكون النص الأدبي مركزاً لدراسة عدة فروع في ضوئه ومن خلاله، فكان تعليم القواعد والبلاغة في ضوء النصوص لا من خلال تعريفاتها المجردة.

وحتى في مجال التخصص في المرحلة الجامعية يبقى المنهج التكاملي أسلوباً في التدريس، ففي تدريس الأدب وتحليل ظواهره، لم يعد الأدب يدرس وفقاً للفنون وحدها، ولا وفق الأقاليم وحدها، ولا وفق العصور الزمنية وحدها، وإنما ينظر إلى هذه جميعاً في إطار من الشمولية والنظرة الكلية.

ولم يعد الأدب يحل وفق المنهج البلاغي وحده، ولا وفق المنهج النفسي وحده، ولا وفق المنهج الاجتماعي وحده، ولا وفق المنهج الهيكلاني وحده، وإنما وفق هذه المناهج جميعاً في إطار من الوحدة والتكامل فيما بينها.

### 3. التركيز على المنحى الوظيفي والنفعية الاجتماعية في المحتوى والتدريبات:

إذ لا فائدة من تعلم أي مادة ما لم يكن لها نفع اجتماعي وفائدة للمتعلم في تفاعله مع

## ..... مفاهيم ورؤى منهجية في تعليم العربية لأبنائها في المرحلة الجامعية

المجتمع، سداً لحاجاته وإرضاء لاهتماماته، وفي ضوء ذلك كان التركيز على اللغة النابضة بالحياة في اختيار المحتوى، تلك اللغة التي يتفاعل معها المتعلمون في منأى عن التقعر اللغوي من جهة، والتشدد اللغوي من جهة ثانية، والاستثناءات والشذوذات والمماحكات والتأويلات من جهة ثالثة.

وجميل جداً أن تكون اللغة التي يتفاعل معها المتعلمون من اختصاصاتهم في الجامعة، وأن تجري التدريبات والمناشط في ضوئها، فتقدم نصوص في علم النفس في ذلك الاختصاص، ونصوص في علم الاجتماع في الاختصاص نفسه، ونصوص طبية في هذا العلم... إلخ.

على أن يركز على الأساسيات التي تساعد المتعلم على التفاعل معها، ذلك لأن التركيز على الأساسيات يسهل دراسة المادة وتذكرها، ويناسب عصر تزايد المعرفة وسرعة تغيرها، كما أنه يساعد على إدراك العلاقات بين الحقائق والمفاهيم والمجالات على نحو أفضل مما يعين على حسن الانتفاع بها، وهو بذلك يعد خطوة في سبيل تكامل المعرفة ووحدتها.

ومن هنا كانت الدعوة إلى إعادة النظر في المادة النحوية التي تدرس في الجامعات العربية لتخليصها من المماحكات والتأويلات التي أدت إلى عزوف الأبناء عنها، وللتركيز على الأساسيات التي يحتاج إليها المتعلم في مواقف الحياة كلاماً وقراءة وكتابة، ويستلزم ذلك الوقوف على أكثر المواقف شيوعاً واستخداماً في الحياة، حتى يجري التدريب عليها في المناهج، والوقوف على الموضوعات النحوية المستخدمة في تلك المواقف.

ومن الملاحظ أن ثمة إهمالاً للمحادثة، مع أن اللغة المنطوق بها أكثر شيوعاً واستخداماً في مواقف الحياة، إذ إن التدريب على المحادثة لا يلقى الاهتمام حتى إذا ما تخرج الطالب في الجامعة بدا عليه الارتباك عندما يطلب إليه إلقاء كلمة في مناسبة أو إدارة اجتماع، أو توجيه تعليمات وإرشادات.. إلخ.

ومن الملاحظ أيضاً أن ثمة قصوراً لدى المتخرجين في الجامعة من حيث امتلاكهم مهارات التعبير الوظيفي في شؤون حياتهم «أصول تقديم الطلبات، ملء الاستمارات، كتابة

## التعريب ..... العدد الأربعون - رجب / حَزِيرَان (يونية) 2011

الرسائل، كتابة محاضر الجلسات، كتابة تقارير علمية ومذكرات...الخ».

وما كان ذلك القصور حاصلاً إلا بسبب عدم التدريب الكافي، لا في التعليم ما قبل الجامعي ولا في التعليم الجامعي على امتلاك مهارات التعبير الوظيفي إن في التعبير الكتابي أو في التعبير الشفهي.

ولما كانت العملية التعليمية التعلمية تقوم على الدافعية كانت استثارة دافعية المتعلمين أمراً ضرورياً للإقبال على تعلم المادة، ولا تستثار الدافعية إلا إذا كانت النصوص المتخيرة من اختصاصات الدارسين.

ومن العقبات التي تواجه تعليم اللغة في جامعات الخليج العربي أن 50% من الطلبة قادمون من مدارس خاصة، تطبق مناهج أجنبية، ولا تهتم بتدريس اللغة العربية، كما أن بعض الطلبة يدرسون العربية لغة ثانية، كما أن عدد الساعات المعتمدة للمواد التي تدرس باللغة العربية في الجامعات لا يتجاوز 10% من مجموع الساعات التي يدرسها الطلبة.<sup>1</sup>

ومن الملاحظ أن ثمة عدم رغبة لدى بعض الطلبة في تعلم اللغة العربية اعتقاداً منهم بصعوبتها وعدم قدرتهم على إتقانها من جهة، إضافة إلى إيمانهم بأنهم لن يستخدموا العربية في مجالات عملهم بعد التخرج، إذ إنهم يستعملون اللغة الإنجليزية في تعاملهم، وإتقانهم للغة الأجنبية يوفر لهم مستقبلاً عملياً مضموناً، ويساعدهم على إتمام دراساتهم العليا في الجامعات الأجنبية على حدّ زعمهم.

### 4. توحيد المصطلحات:

إذا نحونا منحى آخر في تعليم لغتنا العربية لأبنائنا في جامعاتنا العربية فإننا نلاحظ أن ثمة اضطراباً في بعض المصطلحات واختلافاً بينها، وهذا الأمر يتجلى بلبلة وتشويشاً في أذهان المتعلمين، وأكثر ما يتجلى هذا الاختلاف في ميادين العلوم البحتة والتطبيقية، حيث تتعدد

---

<sup>1</sup> الدكتور صلاح الدين درواشة، تدريس اللغة العربية في مرحلة التعليم العالي، جامعة زايد نموذجاً، ورشة تعليم اللغة العربية في الجامعات العربية، جامعة جورج تاون بقطر، الدوحة، نيسان 2011.

## ..... مفاهيم ورؤى منهجية في تعليم العربية لأبنائها في المرحلة الجامعية

التسميات والمصطلحات للمفهوم الواحد بين قطر عربي وآخر، فجامعة دمشق تستخدم مصطلح «وسيط» على حين أن مجمع اللغة العربية بالقاهرة يستخدم مصطلح «حفّاز»، وأقر مجمع اللغة العربية بدمشق هذا المصطلح ترجمة لـ «Catalyseur»، فاستخدم المصطلح «حفّاز»، وعامل «حفّاز»، وعرفها المجمع بأنها كل مادة تزيد عادة في سرعة التفاعل.

وفي سورية استخدم مصطلح «قرينة الانكسار» مقابلًا للمصطلح الأجنبي «Indice de réfraction» ثم دليل الانكسار أحياناً، وأخيراً اقترح المعجم الطبي كلمة «منسب». واستخدم مقابل المصطلح الأجنبي «Rétrogression» كل من التسميات التالية: «تقهقر ونكوص وارتداد وإدبار» وأخيراً أقر المعجم الطبي استخدام «رجوع».<sup>1</sup>

### 5. اعتماد المرونة في استعمال طرائق التدريس:

إذا كان لتمكن المعلم من مادته أثر كبير في نجاح العملية التعليمية التعليمية، فإن لطريقة التدريس أثراً كبيراً هو الآخر في تحقيق الأهداف المرسومة للمادة، ذلك لأن المعلم لا يعلم بمادته فحسب، وإنما يعلم بطريقته وأسلوبه وشخصيته وعلاقاته بمتعلميه، وما يضربه لهم من قدوة حسنة ومثل أعلى.

ومن هنا كان لابد لنجاح المعلم في عمله أن يكون متمكناً من مادته، واثقاً من نفسه، ومستخدماً الطريقة الملائمة والمشوّقة لعرض المادة، وأخيراً أن يكون مرناً في استخدام الطريقة مكيفاً لها وفق الأجواء التي يتفاعل معها.

وغني عن البيان أن المعلم الذي يقولب نفسه في إطار طريقة واحدة يلتزم بها في دروسه كلها، وأسلوب معين ينتهجه في المواقف كافة، محكوم عليه بالإخفاق، ذلك لأن الطريقة لا تصنع المعلم، وإنما هو الذي يبتكرها ويكيفها وفق المادة والوسيلة والمستويات التي يتفاعل معها.

ومن الملاحظ في تعليم العربية لأبنائها في جامعاتنا أن ثمة استعمالاً لطرائق التعليم

---

<sup>1</sup> الدكتور محمود أحمد السيد، تعليم اللغة بين الواقع والطموح، دار طلاس، دمشق 1992، ص 209.

الإلقائية والتقنية على النحو المتبع في المرحلة الثانوية، وهذا ما يؤدي إلى نفور الطلبة وعدم إقبالهم على التفاعل مع المادة، في حين أن استعمال المرونة في اختيار طرائق التدريس في ضوء المستويات والأجواء التي يتفاعل معها هؤلاء الطلبة، يسهم في تحقيق الأهداف المرسومة لتعليم اللغة، على أن يعتمد التعزيز الإيجابي في العملية التعليمية، والأساليب الشائقة الجذابة في إكساب المتعلمين مهارات التعلم الذاتي الذي هو أساس للتعلم المستمر مدى الحياة، ذلك لأن التعلم الجيد هو الذي يؤدي إلى أن يعلم المرء نفسه في ضوء التعزيز الداخلي، «والرأي السائد اليوم هو أنه لا سبيل أمام الإنسان لكي يتعلم إلا طريق التعلم الذاتي»<sup>1</sup>.

ومن الملاحظ أيضاً أن ثمة قصوراً في الاستعانة بالتقنيات التربوية في تعليم اللغة وتعلمها وفي توضيح مناهجها، وأن ثمة بوناً شاسعاً بين تعليم اللغات الأجنبية لأبنائها وتعليم العربية لأبنائها، من حيث ضالة الاعتماد على التقنيات الحديثة ووسائل الإيضاح المناسبة التي تجذب الانتباه وتشدّد نحو المحتويات المقدمة، فيقبل على تعلمها في جو من الإثارة والحماسة.

وتجدر الإشارة إلى أن منطق العصر يقضي القيام بتنمية لغوية شاملة، تأخذ من التقنيات الحديثة في عصر المعلومات الذي ننفياً ظلاله، ما يمكنها من ولوج الدرس اللغوي بطريقة حديثة، يتمكن الدارسون بواسطتها من محاكاة اللغة الفصيحة. ويترتب على ذلك أن يبدأ الدرس اللغوي على نحو منهجي علمي، يتناول جميع المستويات أصواتاً وصرفاً ونحواً ودلالة، إضافةً إلى الجوانب الجمالية للغة، وما لها من تأثير فاعل في صقل الوجدان والأحاسيس.

#### **6. اعتماد تعدد أساليب التقويم:**

ومن يُلَق نظرة على أساليب التقويم المتبعة في قياس الأداء اللغوي في جامعاتنا العربية،

---

<sup>1</sup> الدكتور محمود أحمد السيد، اللسانيات وتعليم اللغة، دار المعارف للطباعة والنشر، سوسة، تونس 1998، ص137.

## ..... مفاهيم ورؤى منهجية في تعليم العربية لأبنائها في المرحلة الجامعية

يجد أنها لا تقيس إلا المستوى الأول من مستويات المعرفة في الأعم الأغلب، ذلك المستوى المتمثل في الحفظ والتذكر والاسترجاع من جهة، كما أنها لا تُعنى بالاختبارات الشفوية في الأعم الأغلب من جهة ثانية. ثم إن الإصراف في استعمال الأتمتة في بعض جامعات الوطن العربي قد جار على مسألة التعبير، ولا يُعَدُّ تعليم اللغة ناجحاً وفعالاً ما لم يحظ التعبير بالمكانة الجديرة به في استعمال اللغة قراءة وفهماً وتمثلاً، ومن ثم إبانة في التعبيرين الشفاهي والكتابي.

ومن هنا كان لابد من تعدد أساليب التقويم التي تقيس مستويات المعرفة كافة حفظاً وتذكراً وفهماً وتحليلاً وتطبيقاً وتقويماً، على ألا تقتصر تلك الأساليب على قياس الجانب المكتوب من اللغة، وإنما لابد من أن يحظى الجانب الشفاهي منها بالاهتمام.

### ثالثاً: تدريس العربية على أنها من متطلبات الجامعة

تدرس العربية في جامعات الخليج العربي على أنها من المتطلبات الجامعية، وليست الوعاء المعرفي للتخصصات الجامعية التي تدرس باللغة الإنجليزية. وإذا أخذنا جامعة زايد في إمارة أبي ظبي نموذجاً<sup>1</sup> فإننا نلاحظ أن ثمة مساقين في الفصل الدراسي الأول أولهما للطلبة الذين نالوا أقل من 50% في اختبار تحديد المستوى وهو مساق الإعداد في اللغة العربية، وثانيهما للطلبة الذين نالوا أعلى من 50% في ذلك الاختبار، وهو مساق مفاهيم عربية. أما الفصلان الثاني والثالث فيدرس الطلبة فيهما الحضارة الإسلامية، وفي الفصل الرابع ثمة مساق اختياري، وهو غير إجباري، ويشتمل على أدب الرحلات، وروائع الأدب العربي.

أما الهدف من مساق مفاهيم عربية في الفصل الدراسي الأول فهو تعزيز مهارات الطلبة اللغوية كتابة وقراءة ومحادثة في إطار التعامل النقدي مع نصوص منتقاة من حقول معرفية متنوعة. وبعد انتهاء المساق يتوقع من الطلبة أن يصبحوا قادرين على استخدام مهارات الكتابة

---

<sup>1</sup> الدكتور صلاح الدين درواشة، تدريس اللغة العربية في مرحلة التعليم العالي، جامعة زايد نموذجاً، مرجع سابق.

## التعريب ..... العدد الأربعون - رجب / حَزِيران (يونية) 2011

المختلفة مثل: كتابة فقرة، وإعادة صياغة، وكتابة مقال أكاديمي، وسيكون في استطاعتهم ممارسة القراءة الناقدة، وفهم النصوص وظلالها فهماً أعمق.

والنصوص التي يتفاعل معها الطلبة في القراءة هي نصوص عربية منتقاة من مجالات معرفية متنوعة قديمة وحديثة، إبداعية وأكاديمية، تشمل مختلف الأجناس الأدبية (القصة، المسرحية، الشعر، المقال) بوصفها نماذج للتدريب على المهارات اللغوية الأساسية ومهارات الكتابة الأكاديمية.

وقراءة هذه النصوص المختارة هي قراءة ناقدة إذ يحدد نوع النص، ومجاله المعرفي، وفكره الرئيسية، ومغزاه، والمشاعر التي يثيرها، وتميز الحقائق من الآراء، والأسباب من النتائج، وتحدد السمات العامة لأسلوب الكاتب.

وفي مجال الأنشطة الكتابية يركز على مهارات اللغة الأساسية (الصرف، النحو، الإملاء) وعلى ممارسة كتابة الجملة بأنواعها، والفقرة من حيث بنيتها: جملتها المحورية، وتفصيلها، أمثلة وأدلة وحججاً مستمدة من واقع الخبرة الشخصية، وخصائص من حيث التسلسل المنطقي والسلاسة والتماسك والإقناع، ومن حيث إعادة الصياغة باستخدام ألفاظ مألوفة فصيحة بدلاً من الألفاظ الغريبة الصعبة مع الالتزام بالأفكار الرئيسية والفرعية والضمنية، والحرية في ترتيب الأفكار وكتابة المقال.

وفي التدريب على مهارة المحادثة يركز على استعمال العربية الفصيحة الميسرة، وتوظيف المفردات المناسبة للموضوع، والقدرة على التعبير عن الفكر بوضوح، والتسلسل المنطقي في الانتقال من فكرة إلى أخرى، والالتزان الانفعالي، ووضوح نبرات الصوت، والسرعة المناسبة، واستخدام الوقفات، والاتصال بالجمهور بالنظر، وقلة القراءة من الأوراق، وعدم ظهور حركات مشتتة.

وتتنوع الأنشطة في التدريب على المحادثة من حيث إجراء عرض شفهي، وحلقة نقاش، وعرض تقديمي، ومراجعة كتاب، والتعقيب على فيلم وثائقي بعد عرضه ومشاهدته.

## ..... مفاهيم ورؤى منهجية في تعليم العربية لأبنائها في المرحلة الجامعية

وثمة معايير لتقويم العرض الشفهي في التدريب على مهارة المحادثة، ومن هذه المعايير:

### في المحتوى والتنظيم:

- عرض الأفكار الواردة في النص عرضاً وافياً
- تدعيم الأفكار بالمراجع الخارجية (كتب، مجلات، شبكة «إنترنت»)
- الانتقال المنطقي من فكرة إلى أخرى.

### في اللغة:

- استخدام اللغة الفصيحة
- تنوع المفردات بما يناسب موضوع العرض.

### في الإلقاء:

- الاتصال بالنظر مع الحضور جميعاً، وعدم ظهور حركات تشتت انتباه الدارسين.
- طلاقة الكلام، السرعة المناسبة، التنغيم، الوقفات.
- الاعتماد على الذاكرة وعدم القراءة من المذكرات أو من الشرائح.

### في تقنيات الشرائح:

- عدد وتصميم الشرائح مناسب ومهني: اللغة سليمة، حجم الخط مقروء،
- عدد الأسطر في الشرائح مناسب وكذلك الكلمات.

### هيكل العرض:

- وجود مقدمة، محاور، خاتمة للعرض
  - فتح باب النقاش، والإجابة عن أسئلة الدارسين.
- أما معايير تقييم حلقة النقاش في التدريب على مهارة المحادثة فتتمثل في:

### المحتوى:

- قدم الفكرة التي يطرحها بوضوح يعكس مدى فهمه لها.

## التعريب ..... العدد الأربعون - رجب / حَزِيرَان (يونية) 2011

- دعم الفكرة بالاطلاع على بعض المراجع الخارجية.
- الإسهام في الحوار من خلال التعقيب على الزملاء ومداخلاتهم، والرد والنقاش.

### اللغة:

- استخدام اللغة الفصيحة.
- تنوُّع المفردات بما يناسب موضوع النقاش.

### الإلقاء:

- الاتصال بالنظر إلى الدارسين، وعدم القراءة من المذكرات، ووضوح الصوت.

### أدبيات الحوار:

- الالتزام بأخلاقيات الحوار: الاستماع، والرد، والتعليق، والسؤال، وعدم المقاطعة، واحترام الرأي الآخر.

### التنظيم:

- وجود مقدمة تمهد للموضوع، وتبرز محاور الحلقة، وخاتمة تلخص أبرز النقاط.
- توزيع محاور النقاش على المتحاورين بمهنية، والانتقال المنطقي من فكرة إلى أخرى.

### العمل الجماعي:

- الإعداد الجيد والمسبق من قبل المجموعة، وتوزيع الأدوار، وحسن الإخراج.
- التنسيق المسبق مع المدرس وإطلاعه على خطوات الإعداد
- فتح باب النقاش، والإجابة عن أسئلة الجمهور.
- وإذا انتقلنا إلى مساق اللغة العربية في مجال تخصصات الدارسين «إدارة أعمال، التربية، العلوم الإنسانية، نظم المعلومات، الفنون، العلوم الصحية» فإننا نلاحظ أن مهارات القراءة تركز على:
- قراءة نصوص باللغة العربية في مجال التخصص.

## ..... مفاهيم ورؤى منهجية في تعليم العربية لأبنائها في المرحلة الجامعية

- ممارسة مهارات القراءة الناقدة.
- ممارسة مهارات البحث الأكاديمي.
- الاطلاع على مصادر متنوعة باللغة العربية في مجال التخصص (كتب ومجلات متخصصة، ومواقع علمية، ومراكز بحثية).
- تعرف مصطلحات في مجال التخصص.
- وتركز مهارات الكتابة على:
- ممارسة الكتابة الأكاديمية والوظيفية مع مراعاة تقنيات الكتابة كما هو منصوص عليها في توصيف كل مهارة.
- توظيف المعلومات توظيفاً سليماً، وإتقان توثيقها.
- مراعاة تقنيات الطباعة والتنسيق.
- ومما تركّز عليه المحادثة:
- التعبير بلغة عربية سليمة (فصيحة ميسرة) عن موضوع محدد في مجال التخصص.
- توظيف المصطلحات العلمية والمفردات المناسبة للتخصص.
- إتقان مهارات الإلقاء، والسرعة المناسبة، والتنغيم، والوقفات، والاتصال بالجمهور.
- وفي مجال السلامة اللغوية تراعى:
- الصحة الإملائية والنحوية والصرفية: بناء الجمل والتراكيب، سلامة الإملاء والنحو والصرف.
- الأساليب: اختيار المفردات والأساليب المناسبة للتعبير عن الفكرة تعبيراً دقيقاً وواضحاً وسليماً.
- علامات الترقيم: توظيفها في مواضعها المناسبة.

## رابعاً: توصيات

ونخلص أخيراً إلى تقديم عدد من التوصيات التي يمكن أن تسهم في الارتقاء بتعليم اللغة العربية لأبنائها في المرحلة الجامعية، ومن هذه التوصيات:

## التعريب ..... العدد الأربعون - رجب / حَزِيرَان (يونية) 2011

1. ضرورة وضع معايير لمناهج تعليم اللغة العربية وتعلمها لأبنائها في الجامعات العربية، ولغير الناطقين بها، أهدافاً، ومحتوى، ومفردات، ومناشط، وطرائق، وأساليب، وتقويماً.
2. ضرورة وضع معايير لقياس الأداء اللغوي، والكفاءة اللغوية، على غرار ما هو متبع في اللغة الإنجليزية.
3. التنوع في استخدام أساليب التقويم الموضوعية والاختبارات المقننة في قياس الأداء اللغوي، مع عدم إهمال اختبارات المقال في قياس مهارة التعبير.
4. الاهتمام بالتدريب على المهارات العقلية العليا من فهم، وتحليل، وتفسير، وتطبيق، وتقويم، وإبداء وجهات النظر في العملية التعليمية التعلمية.
5. التركيز على الوظيفية والنفعية الاجتماعية في اختيار محتوى المساقات في ضوء تخصصات الدارسين، استثارة للدافعية وإرضاء للاهتمامات وتلبية للحاجات.
6. الاهتمام بالتعلم الذاتي الذي هو أساس للتعلم المستمر مدى الحياة، وبالتعلم التعاوني، والتعلم التبادلي.
7. الابتعاد عن التفرع اللغوي، والتشدد، والاستثناءات، والمماحكات، والتأويلات في العملية التعليمية التعلمية.
8. الاستفادة من التراث العربي في تعليم اللغة العربية وتعلمها «المنهج التكاملي في تعليم اللغة، التركيز على القوالب اللغوية، تكوين المهارات اللغوية المؤدية إلى العادات اللغوية والسليقة اللغوية».
9. ضرورة تنمية الوعي اللغوي، والاعتزاز باللغة العربية في نفوس أبناء الأمة على أنها لغة عالمية، أسهمت في مسيرة الحضارة البشرية، وإعادة الثقة بالنفس لديهم، استئصالاً لعقدتي التصاغر والتكابر من ممارساتهم.
10. تبادل التجارب بين الجامعات العربية في تعليم العربية لأبنائها، ولغير الناطقين بها أيضاً.

# فعالية التعلم القائم على المشكلات في إعداد المعلمين لتدريس اللغة العربية

إعداد شيراز العلي  
باحثة

## أولاً: مقدمة

يشهد عالم اليوم في الألفية الثالثة ثورة معلوماتية في جميع مجالات المعرفة، ولا سيما مجالات العلوم والتقانة.

وهذه الثورة الهائلة تحتم على المؤسسات التعليمية أن تعيد النظر في أسس اختبار وتخطيط وبناء المناهج وأساليب التعامل مع المعرفة، من حيث طرائق تدريسها، وأسلوب تعامل التلاميذ والمعلمين معها.

واتجهت الأنظار إلى أن إعداد المتعلم القادر على القيام بدور إيجابي في عمليتي التعليم والتعلم، يتطلب من علماء التربية والباحثين في مجال المناهج وطرائق التدريس، ضرورة البحث عن استراتيجيات تدريس تساعد المتعلم على بناء معنى لما يتعلمه، وتنمي ثقته في قدرته على حل المشكلات؛ فيعتمد على نفسه في التعلم، ولا ينتظر أن يقدم له المعلم الحلول الجاهزة للمشكلات العلمية التي تواجهه، وبذلك تكون المدرسة ليست إعداداً للحياة وإنما هي الحياة.

ولقد ظهر العديد من النظريات التربوية التي اهتمت بكيفية بناء المعرفة لدى المتعلم. ومن هذه النظريات التربوية التي برزت في السنوات الأخيرة النظرية البنائية Theory Constructivism التي تستمد فلسفتها من نظرية بياجيه في النمو المعرفي، وتستند إلى أساس فلسفي وتربوي، وتهتم بنمط بناء المعرفة.

## التعريب ..... العدد الأربعون - رجب / حَزِيران (يونية) 2011

وفي مختلف أرجاء العالم حظيت قضية إعداد المعلم وتدريبه باهتمام بالغ؛ فتقرير ادجار فور «تعلّم لتكون» طالبَ بإعادة النظر في إعداد المعلم في إطار مبادئ التربية المستمرة، وأنه يجب إعداد المعلمين ليكونوا مربين لا متخصصين، وأن تلغى الفروق كافة بين المعلمين في المدارس الابتدائية والكليات الفنية، والمدارس الثانوية والجامعات» (البزاز، 1409هـ، ص190).

وركّز تقرير «أمة في خطر» على ضرورة إعطاء قضية إعداد المعلم حقها من الاهتمام باعتباره عصب العملية التعليمية التعلمية، حيث يقول التقرير «إن على الأشخاص الذين يودون إعداد أنفسهم لمهنة التعليم أن يثبتوا أن شروط المستوى الرفيع متوفرة لديهم من حيث استعدادهم وقابليتهم للمهنة وكفاءتهم في مجال أكاديمي معين، وينبغي أن يحكم على الكليات والجامعات التي تقدم برامج المعلم بمقدار توفر تلك المعايير في خريجهم (عبد المعطي، 1404هـ، ص293).

لقد شهدت أوروبا في السنوات الأخيرة عدداً من المؤتمرات الخاصة بإعداد المعلم، منها المؤتمر الرابع لوزراء التربية للدول الأعضاء في اليونسكو الذي عُقد في باريس عام 1988م، ولا ننسى المؤتمر الرابع لمديري مؤسسات ومعاهد البحث التربوي في جميع دول أوروبا الذي عُقد في بلدة EGER في هنغاريا، والذي خصص لقضية إعداد المعلم وعلاقته بوظائف المدرسة وتنظيمها، والمؤتمر الخامس لهم في بلدة Triesenberg في Liechtenstein الذي عقد عام 1988م لبحث مشكلات فعالية التدريب في أثناء الخدمة للمعلمين ومديري المدارس. وكان من أكبر المؤسسات الدولية التي أعطت عنايتها الخاصة لإعداد المعلم وتدريبه المجلس العالمي لتربية المعلم INTERNATIONAL COUNCEL ON EDUCATION OF TEACHERS (ICET) الذي أسس عام 1953م كهيئة استشارية مستقلة بالتعاون مع منظمة اليونسكو. ومنذ إنشائه وهو ينظم مؤتمرات سنوية عالمية تهتم بوجه خاص بقضية إعداد المعلم وتدريبه، كان منها المؤتمر الذي عقد بالقاهرة في المدة 16-20 ديسمبر 1989م، وكان موضوعه (إقامة بنيات وآليات تنسيقية لتطبيق التدريب المتكامل قبل الخدمة وفي أثناءها للعاملين في قطاع التعليم).

## .....فعالية التعلم القائم على المشكلات في إعداد المعلمين لتدريس اللغة العربية

والدارس لقضية إعداد وتدريب المعلم يمكن أن يلحظ بسهولة أن هناك اتجاهات أو استراتيجيات مختلفة خاصة بهذا الشأن. فهناك الاتجاه القائم على نظام المقررات الدراسية، وهناك الاتجاه الذي يعتمد مهارات التمكن والأداء Performance based Teacher Education وهناك أساليب الإعداد والتدريب التي تستخدم أسلوب حل المشكلات Problem Solving.

والمعلم هو شخص يقف نفسه مهنيًا لتعليم الآخرين، ويساعد الآخرين على أن ينموا بشراً، وهو يعين طلبته على تطوير إمكاناتهم المتعددة، وعلى القيام بدور مسؤول في المجتمع والمشاركة في التطور الثقافي. والحق أن المعلم لا يمكن أن يضطلع بهذه الأدوار إلا إذا كان شخصاً متقفاً ينشر الثقافة، وبالطبع يتطلب ذلك جهداً متواصلًا منه، فهو المرشح لأن يبني العقول ويبني القيم الثقافية وصولاً إلى إنسان أكثر كمالاً..

إن ثقافة المعلم تجعله يفلسف كل خطوة يخطوها في عمله المهني فعندما يدرس العلوم الصحية أو يدرّب طلبته في الملاعب، ويجري المسابقات الرياضية، يعي تماماً أنه يهدف من وراء هذا كله إلى المحافظة على جوانب المعيشة المادية للأفراد وتحسينها وتطويرها. ويعي أيضاً قيمة الاهتمام بالقيم الفكرية أي الجانب المعلوماتي من الحياة، فدور المدرسة قديماً تمحور في نقل المعرفة وتوسيع دائرة التعلم، أو تطوير القدرات العقلية، أو التركيز على موضوعات المعرفة من حيث أبعادها الأساسية: الإنساني والعلمي والتقني. وبذلك فإن أدوار المدرسة التقليدية تعطي أهمية للقيمة الأكاديمية التي لا يحصل عليها الشخص بسهولة خارج أسوار المدرسة .

لقد بدأت كلية العلوم الإنسانية والتربية بجامعة «أتاكاما» بشيلي في تنفيذ منهج جديد في التعليم الأساسي لإعداد المعلم بداية عام 2000، يركز على نموذج يعرف باسم: «التعلم القائم على حل المشكلات». وقد استخدم هذا المدخل في المناهج عدة سنوات في تدريب الأطباء في الولايات المتحدة، وغيرها من الدول، وتعد هذه المرة الأولى التي يجري تطبيقه في تعليم المعلم في أمريكا اللاتينية (إيجليسياس، 2002، ص403). ففي عام 1996، جرت عملية منظمة لتقويم التعليم

## التعريب ..... العدد الأربعون - رجب / حَزِيرَان (يونية) 2011

الأولي أو الأساسي لإعداد المعلمين في شيلي. كما جرى تشخيصٌ شامل لهذا التعليم بمشاركة كل من أعضاء الكليات، والخريجين، ومديري المدارس، والمسؤولين الرئيسيين في النظام التعليمي، والخبراء القوميين والعالميين.

ومن نتائج هذا التقويم النقدي تحديد نوع المعلم المطلوب بالضرورة للقرن الحادي والعشرين، وذلك على النحو التالي:

- أن يكون معلماً ذاتي التوجيه، ومتأماً، وقادراً على التعلم المستمر، وإعادة تعلم المهارات المهنية من خلال الملاحظة والتسجيل المنتظم لأفعاله، وتقويم آثار تدريسه على الطلاب، والاستخدام الجيد للمعارف المتخصصة لتعزيز الأنشطة المهنية.
- أن يقوم بدور فعال ومستقل في تصميم وتقويم وإعادة صياغة استراتيجيات التدريس والتعلم، وذلك عن طريق المراجعة المستمرة لممارساته التدريسية.
- أن يؤسس قراراته الخاصة بالتطبيق النقدي للمعرفة الراهنة في مجاله، وبصفة خاصة عرض المعرفة، واستخدامه الدقيق لمحتوى وإجراءات مجاله المعرفي.
- أن تكون لديه معرفة شاملة عن استراتيجيات التدريس، والتدليل على الاستخدام النقدي لها، عن طريق تحسينها، أو تغييرها، أو تطوير استراتيجيات جديدة عند الحاجة.
- أن يكون حساساً لمتطلبات التربية، والحاجة إلى العمل على نحوٍ لتحسين المجتمع.
- أن يعيش ويمارس المبادئ الأخلاقية والخلقية التي يستلزمها المجتمع الديمقراطي، بما في ذلك من احترام حقوق وواجبات الإنسان في ارتباطه بالآخرين، وكذلك احترام طرق معيشة الآخرين، واحترام البيئة.

### ثانياً: مسوغات اختيار البحث

«التعلم القائم على المشكلات» تطبيق فعال في عملية التعلم، يقدم Savery، و Duffy (1995)، ثلاث قضايا أساسية تتعلق بهذا الموضوع:

1. يتحقق هذا الفهم عن طريق تفاعلنا مع البيئة. ويبدو أن هذا هو لب مفاهيم البنائية. فليس من

## .....فعالية التعلم القائم على المشكلات في إعداد المعلمين لتدريس اللغة العربية

الممكن الحديث عما يجري تعلمه، شيئاً منفصلاً عن كيف يجري تعلمه، مع العلم بأن هناك خبرات عديدة يمكن أن تؤدي إلى نفس الفهم. ومن مضامين هذا الافتراض أن المعرفة ليست ظاهرة فردية، بل هي معرفة سياقية.

2. يعد التعارض والتعدد المعرفي بمثابة مثيرات للتعلم، كما أنهما يحددان طبيعة ما سوف يجري تعلمه، وكيف سيجري تنظيم تعلمه. فالوجود في بيئة تعلم، يعني وجود مثير للتعلم، وهدف من ورائه. ومثير التعلم ليس هدفاً وحسب، بل إنه أيضاً عامل أساسي في تحديد ما سيتعلمه الطالب. وهدف المتعلم - بدوره - أمر جوهري إذا كان فحص ما سوف يجري تعلمه يعد عاملاً أساسياً في التعلم.

3. يجري تحصيل المعرفة عن طريق التفاوض الاجتماعي، وبمدى إتاحة البنى المختلفة للفهم. والبيئة الاجتماعية أمر حاسم في نمو فهمنا للعالم، وكذلك لنمو حجم الافتراضات أو القضايا التي نطلق عليها «معرفة». غير أنه من المهم أيضاً تلك الحقيقة القائلة: إن كل وجهات النظر أو البنى ليست قابلة للنمو بالقدر نفسه.

وهذه القضايا الثلاث، التي تحدد الإطار الأيديولوجي للبنائية، التي تسمح بتحديد مجموعة من مبادئ التدريس، يمكن أن ترشد ممارسة عملية التدريس، وتصميم مناخ التعلم. وهذه المبادئ هي على النحو التالي:

- قيام كل نشاط تعلم على مهام أو مشكلات عديدة.
- مساعدة المتعلم على إتقان المهمة الكاملة، ومشكلة التعلم.
- تصميم مهام أصيلة.
- السماح للطالب بالتمكن من العمليات المستخدمة للتوصل إلى حلول.
- تصميم مهام ومناخ التعلم، بحيث يُبرزان تعقد السياق الذي سيقوم فيه الطالب بمهنته المستقبلية.
- تصميم مناخ تعلم، بحيث يمثل تحدياً، مما يثير ويقوي من استجابات الطالب.
- تقوية واستثارة تنمية اتجاهات الشك المنظم، والتحليل النقدي لأفكار الطالب نفسه، بمواجهتها

بأبدالٍ أخرى، وسياقات مختلفة.

• توفير الإمكانيات والفرص لإعادة التأمل في سياق محتويات والمعرفة وعملياتها.

ويعد مدخل «التعلم القائم على حل المشكلات» أفضل تطبيق لهذه المبادئ الثمانية النابعة من البنائية (Savery & Duffy, 1995) وكما وصفها (Barrows, 1985, 1986, 1992)، فهي أفضل مثال لمناخ تعلم بنوي.

#### ثالثاً: مشكلة البحث

يتميز العصر الحالي بالعديد من السمات، لعل من أهمها تراكم المعرفة وتغيرها تغيراً لم يشهده الإنسان من قبل، وتقدم علمي وتقني شمل جميع جوانب الحياة المعاصرة؛ ويتطلب هذا من التربية أن تعد الطلاب بما يلائم هذه المتغيرات، لأنه من المحال إلمام الطلاب بكل المعرفة الجارية. وإذا كان من الضروري البحث عن أفضل الطرق لتطوير المهارات الفكرية العالية لدى الطلاب من تحليل واستنتاج وتقييم، لكي يختاروا من هذا الكم الهائل من المعلومات المتاحة ما هو حيوي ومطلوب تعلمه.

وكل هذا يلقي بالمسؤولية على التربويين للبحث عن المداخل التي من شأنها أن تساعد المتعلم على بناء معنى لما يتعلمه وينمي الثقة لديه في قدراته على حل المشكلات، مما يشعر المتعلم بالسعادة أثناء تعلمه واكتشافه.

ويذكر Bodner (1986) أنه حتى وقت قريب كان يعتقد أن المعرفة من الممكن أن تنتقل من عقل المعلم إلى عقل المتعلم، لذا ركز معظم المعلمين جهودهم لإدخال المعرفة إلى عقول طلابهم.

وتذكر سعودي (1998، ص772) - نقلاً عن مراد وهبة- أن نظام التعليم في الوطن العربي عامة يستند إلى ثقافة الذاكرة، ويتضح ذلك بالنظر إلى أغلب الامتحانات التي تقيس الذاكرة والتفكير المعرفي من أدنى مستوياته. كما يؤكد ذلك جمل (1989، ص310).

ويلحظ أن مجال التعليم بوجه عام، وتعليم اللغة العربية بوجه خاص بدأ يشهد مراحل من

## .....فعالية التعلم القائم على المشكلات في إعداد المعلمين لتدريس اللغة العربية

التغيير نتيجة للاهتمام بطرق التدريس، بعد أن أصبح مؤكداً أن الطرق الحالية المتبعة في تدريس اللغة العربية تستخدم طريقة المحاضرة والإلقاء التي تقلل من دافعية المتعلم. ويرى (فون جلاسرفيلد) أن إحدى الصعوبات التي تقف حائلاً أمام تحسين مستوى الصفوف الدراسية، هو ضرورة العمل على كسر الجمود والخمول التعليمي.

فلا بد للطلاب أن ينقلوا من التعليم الخامل غير الفعال إلى التعليم النشط الذي يتطلب تغيير دور المعلم من ملقن للمعرفة إلى موجه ومرشد لعملية التعليم (Conger, 2000, p. 12).

وتؤكد الدراسات أن هناك أزمة في تدريس اللغة العربية، وأن النموذج الموضوعي التعليمي السائد قد أخفق في حل كثير من مشكلات تدريس اللغة العربية ويتفق الخبراء على أن الطريقة المثلى لتحسين تعليم اللغة العربية، وتطوير مقرراتها لا يمكن أن تتحقق إلا باستخدام المنهج العلمي القائم على البحث، واستخدام العقل في حل المشكلات، وهذا عامل مفقود في التعليم التقليدي للغة العربية.

ولقد بينت دراسات كثيرة أن المحاضرة - كطريقة تدريس - تخلق من الطالب شخصية غير مبتكرة من حيث إنه لا يوجد مجال للمناقشة أو الجدل أو إبداء الرأي. فالمعلم هو المحور الأساسي. والطريقة المثلى لنقل المعلومات للطلاب تكون بالنقل المباشر من المعلم إليه، فيصبح الطالب متلقياً للعلم فقط، ولا تعطى له الفرصة لتعرف قدراته العقلية والنفسية الكامنة بداخله، فلا مجال للتفكير والنقد والإبداع وإبداء الرأي. فالمعلم يلقي تلقيناً فينشأ المتعلم سلبياً لا حول ولا قوة له (الزيرة، 1995، ص ص 185-199). وإذا كان إعداد المعلم هو أحد الموضوعات التي تدور حوله المناقشات، على مستوى السياسات، وحول مدى فاعلية هذا الإعداد على تعلم الطلاب في الإصلاح المنشود، وإذا كان التعليم القائم على المشكلات بالنسبة لإعداد المعلمين بعامة أمراً مهماً، في القرن الحادي والعشرين - كما سبق الإشارة إلى ذلك - فإنه لمعلمي اللغة العربية أكثر أهمية، ذلك أنهم يتحملون مسؤولية خاصة في تنمية وجدان الأمة ورسم معالم الهوية، وتأكيد قيمها، وتحقيق تماسكها، والحفاظ على أصالتها والتهيئة لتحديثها، وهكذا يكتسب موضوع إعدادهم وتدريبهم أهمية متميزة. ولذلك نتحدد مشكلة البحث في السؤال الرئيس التالي:

ما فعالية التعلم القائم على حل المشكلات بالنسبة لإعداد معلمي اللغة العربية في تنمية التحصيل الدراسي في تعليم اللغة العربية، وتنمية الاتجاه نحو مهنة معلم اللغة العربية ؟

#### **رابعاً: أهداف البحث**

يهدف البحث إلى ما يلي:

1. الكشف عن مدى فعالية التعلم القائم على المشكلات بالنسبة لإعداد المعلمين لتدريس اللغة العربية.
2. تعرف مدى قبول الطالب المعلم لنظام الإعداد القائم على المشكلات، واتجاهه نحو تدريس اللغة العربية في ضوء تجريب هذا النظام.
3. اقتراح نموذج جديد يعرف باسم: «التعلم القائم على المشكلات» لإعداد وتدريب المعلمين.
4. تصميم مناخ تعلم، بحيث يمثل تحدياً، يثير ويقوي من استجابات واتجاهات الطالب المعلم نحو تدريس اللغة العربية.

#### **خامساً: أهمية البحث**

تتمثل أهمية هذا البحث فيما يلي:

1. ضرورة وجود طرائق وإجراءات أخرى (غير الشائعة) لإعداد معلم اللغة العربية وفق متطلبات القرن الحادي والعشرين.
2. اقتراح بعض الحلول.

#### **سادساً: حدود البحث**

يتحدد هذا البحث بالحدود التالية:

1. طلاب دبلوم التأهيل التربوي في كلية التربية بجامعة حلب في الجمهورية العربية السورية، تخصص (لغة عربية) ممن يدرسون مقرر طرائق تدريس اللغة العربية.

## .....فعالية التعلم القائم على المشكلات في إعداد المعلمين لتدريس اللغة العربية

2. اثنين وعشرين نشاطاً ومشكلة مرتبطة ارتباطاً مباشراً بتعليم مقررات اللغة العربية وطرائق التفكير التي تقضي إلى حلها.
3. أربعة عشر أسبوعاً خلال الفصل الدراسي الأول من العام الجامعي 2009-2010م بُغية تطبيق هذه الأنشطة.

### سابعاً: فروض البحث

1. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية (عند مستوى دلالة 0.05) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية (الذين درسوا طرائق تدريس اللغة العربية بنظام الإعداد القائم على المشكلات)، وبين درجات طلاب المجموعة الضابطة (الذين درسوا بالطريقة التقليدية الشائعة)، وذلك عند مستويات (التذكر، الفهم، التطبيق) في التحصيل الدراسي.
2. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية (عند مستوى دلالة 0.05) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية على مقياس الاتجاه نحو تدريس اللغة العربية ، وطلاب المجموعة الضابطة.

### ثامناً: مصطلحات البحث

#### 1. التعلم القائم على المشكلات:

يرى Engel (1997) أن «التعلم القائم على المشكلات» هو بمثابة وسيلة تتيح بناء المعرفة، أكثر من كونه تعلماً لاكتساب المعرفة. ويرى آخرون أن «التعلم القائم على المشكلات» من مداخل عملية التدريس /التعلم القليلة، تسمح للطلاب باستخدام معرفتهم استخداماً فعالاً (إيجليسياس، 2002م، ص407).

ويعرف مصطلح «التعلم القائم على المشكلات» إجرائياً في هذا البحث بأنه عملية تعلم باستخدام مشكلات حقيقية في طرائق تعليم العلوم الشرعية وغيرها، يشارك الطلاب في وضع حلول مقترحة لها، بواسطة فرق عمل يشاركون في تنفيذ عملية التعلم.

## 2. معلم اللغة العربية:

يعرف إجرائياً في هذا البحث بأنه كل طالب معلم يدرس برنامجاً تعليمياً في كلية التربية لتدريس مناهج دراسية متخصصة في فروع اللغة العربية (قراءة، كتابة، قواعد، أدب، ...) في الحلقة الثانية من التعليم الأساسي والمرحلة الثانوية.

## تاسعاً: الإطار النظري، والدراسات السابقة

### التعلم القائم على المشكلات:

«التعلم القائم على المشكلات» تطبيق فعّال في عملية التعلم، يقدم Savery و Duffy (1995)، ثلاث قضايا أساسية تتعلق بهذا الموضوع:

— يتحقق هذا الفهم عن طريق تفاعلنا مع البيئة. ويبدو أن هذا هو لب مفاهيم البنائية. فليس من الممكن الحديث عما يجري تعلمه شيئاً منفصلاً عن كيف يجري تعلمه، مع العلم بأن هناك خبرات عديدة يمكن أن تؤدي إلى نفس الفهم. ومن مضامين هذا الافتراض أن المعرفة ليست ظاهرة فردية، بل هي معرفة سياقية.

— يعد التعارض والتعقد المعرفي بمثابة مثيرات للتعلم، كما أنهما يحددان طبيعة ما سوف يجري تعلمه، وكيف سيجري تنظيم تعلمه. فالوجود في بيئة تعلم، يعني وجود مثير للتعلم، وهدف من ورائه. ومثير التعلم ليس هدفاً وحسب، بل إنه أيضاً عامل أساسي في تحديد ما سيتعلمه الطالب. وهدف المتعلم - بدوره - أمر جوهري إذا كان فحص ما سوف يجري تعلمه يعتبر عاملاً أساسياً في التعلم.

— يجري تحصيل المعرفة عن طريق التفاوض الاجتماعي، وبمدى إتاحة البنى المختلفة للفهم. والبيئة الاجتماعية أمر حاسم في نمو فهمنا للعالم، وكذلك لنمو حجم الافتراضات أو القضايا التي نطلق عليها «معرفة». غير أنه من المهم أيضاً تلك الحقيقة القائلة: إن كل وجهات النظر أو البنى ليست قابلة للنمو بالقدر نفسه.

## .....فعالية التعلم القائم على المشكلات في إعداد المعلمين لتدريس اللغة العربية

وهذه القضايا الثلاث، التي تحدد الإطار الأيديولوجي للبنائية، التي تسمح بتحديد مجموعة من مبادئ التدريس، يمكن أن ترشد ممارسة عملية التدريس، وتصميم مناخ التعلم. وهذه المبادئ هي على النحو التالي:

- قيام كل نشاط تعلم على مهام أو مشكلات عديدة.
  - مساعدة المتعلم على إتقان المهمة الكاملة، ومشكلة التعلم.
  - تصميم مهام أصيلة.
  - السماح للطالب بالتمكن من العمليات المستخدمة للتوصل إلى حلول.
  - تصميم مهام ومناخ التعلم، بحيث يعكسان تعقد السياق الذي سيقوم فيه الطالب بمهنته المستقبلية.
  - تصميم مناخ تعلم، بحيث يمثل تحدياً، مما يثير ويقوي من استجابات الطالب.
  - تقوية واستثارة تنمية اتجاهات الشك المنظم، والتحليل النقدي لأفكار الطالب نفسه، بمواجهتها ببدائل أخرى، وسياقات مختلفة.
  - توفير الإمكانات والفرص لإعادة التأمل في سياق محتويات والمعرفة وعملياتها.
- وبعد مدخل «التعلم القائم على حل المشكلات» أفضل تطبيق لهذه المبادئ الثمانية النابعة من البنائية (Savery & Duffy, 1995) وكما وصفها Barrows 1985، 1986، 1992، فهي أفضل مثال لمناخ تعلم بنوي.
- هناك عدة نماذج تعليمية تستخدم المشكلات مدخلاً لتدريس الطلاب، إلا أن التعلم المرتكز على المشكلة هو الأكثر شمولاً، ففي هذا النوع من التعلم توضع المشكلة موضع الاستخدام، ويقوم الطلاب في بيئة هذا التعلم بتبادل الأفكار والمعلومات فيما بينهم في كل مجموعة للتعامل مع المشكلة، وهذا النوع من التعلم ينتج عن عملية تهدف إلى فهم مشكلة معينة وحلها.
- وتعرفها Hall (2000) بأنها عملية تعلم باستخدام مشكلات حقيقية يشارك الطلاب في وضع حلول مقترحة، من خلال فرق عمل يشاركون في تنفيذ عملية التعلم.
- وتعرفها Brooks (2000) بأنها استراتيجية تعليمية أكثر من كونها نظرية للتعلم.

## التعريب ..... العدد الأربعون - رجب / حَزِيران (يونية) 2011

ويعرفها Miller (2001) بأنها طريقة منهج أو فلسفة تتميز بوضع عبء مسؤولية التعلم الفعال على المتعلم، لأن نشاط التعلم الأساسي متمثل في إيجاد حلول للمشكلات (المهام) المطروحة.

ويعرفها البحث الحالي بأنها خطة تعليمية، يقدم فيها للطلاب مشكلات يسعون لإيجاد حلول ذات معنى لها.

ويشير المؤتمر الدولي للعلوم في الولايات المتحدة الأمريكية في عام 2002م إلى أهمية استخدام إستراتيجية التعلم المرتكز على المشكلة في التعليم الجامعي، لأنها تعد أفضل طريقة للتعلم، فهي تساعد الطالب على استخدام قدراته في تحليل المشكلات، وعلى كيفية استخدام المصادر المناسبة للمعرفة، كما أنها تنمي قدرته على التفكير النقدي (International Conference, 2002).

وفق هذا النموذج من التعلم يستطيع الطلاب تصميم تعلمهم، لأن كل فرد لديه فكرة أو خبرة، أو معرفة مختلفة عن الآخر يتبادلونها بينهم، مما يشعر الطلاب بأهمية المسؤولية الملقاة عليهم، فيقبلون على هذا التعلم بحماس. وعلى المدى الطويل وبتمرس المتعلم في هذا النوع من التعلم سيصبح ذا كفاءة وفاعلية في افتراض الحلول للمشكلة. وفي هذا النوع من التعلم، يجب على المعلمين ألا يفرضوا على الطلاب المعلومات التي يحتاجون إليها في تعلمهم قراءات معينة، أو واجبات للمذاكرة، بل يجب أن يتعلم الطلاب كيفية استخدام المصادر التعليمية المناسبة، ويعودون إلى المعلم للاستشارة فقط، حتى إنه غالباً ما يسمى أعضاء هيئة التدريس في هذا النموذج هيئة التدريس المرجعية (Generic P8).

أما تعريفاً باربارا دوتش وآخرون فهو أنه: عملية فصلية فعالة تستخدم مشكلات حياتية لبحث الطلاب على تعرف المفاهيم والمعلومات التي يقدمها البحث وتطبيقها، وعلى العمل تعاونياً، وعلى الاتصال الفعال. وبشكل آخر هو استراتيجية تساعد على الارتقاء بالتعلم الطويل الأجل (Duch, et. al., & Allen, 2001, p. 296).

أما (Dabbageh, et. al., 2000) فيعرفونه بأنه: التعلم الناتج عن عملية تهدف إلى فهم

## .....فعالية التعلم القائم على المشكلات في إعداد المعلمين لتدريس اللغة العربية

مشكلة معينة وحلها. والطلاب في بيئة التعلم القائم على المشكلة يكتسبون المهارات الضرورية من الخبرة المباشرة، والتفاعل مع عناصر الموقف. كما أن الطلاب الذين يتمتعون بخبرة في التعلم المرتكز على المشكلة هم أكثر عرضة لأن يصبحوا متعلمين موجهين ذاتياً، كما تكون لديهم مهارة التعلم في مجموعات، أكثر من الطلاب الذين يتلقون التعليم من خلال مدخل توجيهي.

وعادة تصفه الهيئات التعليمية الرسمية بأنه: خطة تعليمية حيث يواجه الطلاب المشاكل المعقدة، ويسعون لإيجاد حلول ذات معنى. فالتعلم والتعليم المرتكزان على المشكلة يبدوان كوجهين لعملة واحدة وليس كشيء جرى عمله من قبل مجموعة إلى أخرى (Rhem, 2000, p. 321).

ويرى (Bodner, 1986) أن التعلم القائم على المشكلة يبدأ بتقديم مشكلة حقيقة يمارسها الطلاب بدون أي تقديم قبلي لها، ويتمكن الطلاب من التعرف بمناطق التعلم من التحليل المبدئي للمشكلة. كما أن المعرفة والمهارات التي تُكتسب بهذه الطريقة تطبق لحل المشكلة. وهذه المرحلة النهائية تمكن الطلاب من تلخيص ما جرى تعلمه ودمجه في المعرفة السابقة لكل طالب، ومن بين المزايا المزعومة لهذا النوع من التعلم أنه يزيد الدافعية، ويتاح من خلاله دمج المعرفة في الفروع المختلفة بالنسبة للمناهج الأخرى. والسبب في ذلك أن نظريات التعلم القائم على المشكلة، تفي باحتياجات برامج المتعلم، بدءاً بالإعداد الفني، ووصولاً إلى خبرة الممارسة.

### نشأة التعلم القائم على المشكلات:

قبل ما يزيد على خمسين عاماً مضت، قامت كليات الطب بالولايات المتحدة بالتساؤل حول كفاءة نموذج المناهج المقسمة إلى مرحلتين، والمستخدم تقليدياً في دراسة هذه المدارس: المرحلة الأولى تبدأ بالدراسات المكثفة للعلوم الأساسية، ثم تأتي المرحلة الثانية المخصصة للدراسات الإكلينيكية الشاملة. وانتهى أعضاء كليات الطب إلى أن هذا النموذج غير كفي،

## التعريب ..... العدد الأربعون - رجب / حَزِيرَان (يونية) 2011

وبمثابة طريقة غير إنسانية في إعداد طبيب المستقبل في ضوء استكشاف المعلومات الطبية، والتقانات الجديدة، والمطالبة الدائمة بتغيير الممارسات الطبية. واقترحوا مدخلاً مختلفاً، يتجسد في استراتيجية معروفة باسم «التعلم القائم على المشكلات»، تهدف إلى التكامل بين التدريس والتعلم، وذلك بمواجهة مواقف الحياة الواقعية المرتبطة بممارسة الطب.

وكانت كلية الطب في جامعة «مكماستر» بهاميلتون في كندا قد قدمت دروساً خاصة، ليس باعتبارها طريقة في التدريس، بل باعتبارها شكلاً من أشكال بناء منهج كامل يهدف إلى الارتقاء بتدريس متعدد التخصصات، متمركز حول الطالب كأساس للتعلم الذي يمكن أن يكون قابلاً للانتقال للممارسة المهنية (Barrows & Kelson, 1996) وظهرت بعض الخصائص الأساسية لنموذج «مكماستر» في إصلاح المناهج في مدرسة طب جامعة «كييس ويسترن ريزرف» بكليفلاند - أوهايو، في أواخر الخمسينيات. وقد أدمج هذا النموذج عدة استراتيجيات تدريسية. ويعتبر معمله - متعدد التخصصات - الأب الشرعي «للتعلم القائم على المشكلات». ويتضمن هذا النموذج مدخلاً مرناً لاستخدام «التعلم القائم على المشكلات». واعتمدت كلية طب جامعة هارفارد هذا المدخل، وأطلقت عليه اسم النموذج الهجين. وهو يستخدم جلسات ومؤتمرات إكلينيكية، ودروساً عامة، ودروساً خاصة، تقوم على أساس المشكلات، لتحقيق تكامل التعلم المرتبط بموضوعات التعلم الأسبوعية (Tosteson, 1994).

ويتكون كل من نموذج «مكماستر» - الذي قام بنشر نموذج «التعلم القائم على المشكلات» في جميع أرجاء العالم - ونموذج هارفارد الهجين، من مرحلتين: المرحلة الأولى، يجري التركيز فيها على إحياء عملية التدريس/التعلم في الفصل، لكي يقوم الطلاب بالدراسة المستقلة إلى أقصى حد ممكن. أما المرحلة الثانية، فيجري فيها تنظيم الجلسات القائمة على المشكلات على شكل أنشطة لمجموعات صغيرة، يقوم فيها الطلاب بتحليل المشكلات المثارة، القائمة على أساس مواقف الحياة الواقعية، التي توضع في برنامج أسبوعي. ويؤدي هذا إلى تيسير تعلم التخصصات المعرفية المختلفة، بإلقاء عدد قليل جداً من الدروس على شكل محاضرات، أما معظم الوقت فهو مخصص للدراسات الاختيارية، أو ذاتية التوجه.

## .....فعالية التعلم القائم على المشكلات في إعداد المعلمين لتدريس اللغة العربية

ويذكر Krynock and Robb أن استراتيجية التعلم القائم على المشكلة هي خلاصة الفلسفة البنائية أو جوهرها، لأن الطالب يعتمد على نفسه خلال حل المشكلة وفهمها، وتفسير المعلومات ذات العلاقة بها، مما يجعله يبني معنى لما يتعلمه، وهذا هو جوهر الفلسفة البنائية (Dempsey, 2000, p. 10). ويمكن تفصيل هذه الاستراتيجية كما يلي:

### استراتيجية حل المشكلات:

#### خطوات قدرة حل المشكلة:

1. تحديد المشكلة واستيعاب طبيعتها ومكوناتها.
  2. الربط بين عناصر ومكونات المشكلة، وخبرات المتعلم السابقة.
  3. تعداد الأبدال، والحلول الممكنة.
  4. التخطيط لإيجاد الحلول.
  5. تجريب الحل واختياره.
  6. تعميم نتائجه.
  7. نقل الخبرة والتعلم إلى مواقف جديدة.
1. تحديد المشكلة واستيعاب طبيعتها ومكوناتها: يقوم المعلم عادة بعرض القضية التي يريد توظيفها أو تنظيم تعلم طلبته في الموقف التعليمي على صورة مشكلة بصورة واضحة، وتكون المشكلة كذلك حينما تتحقق فيها الشروط الآتية:
1. صياغة المشكلة صياغة دقيقة، ومحددة، تتضمن متغيرات الموقف أو القضية.
  2. استخدام كلمات دقيقة وسهلة، مستعملة لدى الطلبة.
  3. تتضمن الصياغة كل العناصر المتضمنة في الموقف.
  4. تتضح العلاقة بين العناصر بوضعها على صورة علاقة، على أن يكون مجموع العلاقات بسيطة وسهلة وقابلة للفهم من قبل الطلبة.

2. الربط بين عناصر ومكونات المشكلة، وخبرات المتعلم السابقة: إن إيجاد الروابط بين عناصر المشكلة عمل ذهني يتطلب من المتعلم أن يحدد العناصر بهدف جعلها أكثر أهمية، وإن التفكير بمكوناتها يساعد المتعلم على تحديد الإطار المعرفي الذي يطلب إليه استحضاره ذهنياً، لأنه يشكل المجال الذي سيتعامل معه.

أما الصور التي يمكن أن تعكس استيعاب الطلبة للمشكلة وتوفر متطلباتها فهي كالآتي:

1. أن يربط المتعلم بين العناصر بكلمات رابطة تسمى بوحدات الربط.
2. أن يحدد المتعلم المكونات وما ترتبط به من معرفة وخبرات.
3. أن يحدد المتعلم ما يحتاج إليه من معرفة أو خبرات.
4. أن يقرر المتعلم مدى توفر المعرفة اللازمة لديه.
5. أن يسعى المتعلم بنفسه أو المجموعة للحصول على المعرفة اللازمة من مصادرها.

3. تعداد الأبدال والحلول الممكنة: يقصد بالأبدال والحلول صور الحل الافتراضية، وهي عادة تستند إلى بعض الأدلة المنطقية الظاهرة أو المتضمنة في المشكلة، وترتبط قيمة الحلول التي يتوصل إليها الطلبة بقيمة المعرفة والخبرات لديهم. وترتبط أيضاً بوضوح المخزون المعرفي الذي يسهل استدعاؤه واستخدامه، وتوظيفه للوصول إلى الحل.

تصاغ الأبدال عادة على صورة جملة خبرية توضح العلاقة بين متغيرين أو أكثر، ويعتمد الطلبة في استدخال العلاقة على طبيعة البنى النظرية المنطقية المتضمنة في المشكلة، وأن يقل اعتماد العلاقة الظاهرية في بناء البديل. لذلك يتوقع من الطلبة أن يستدلوا بالعلاقة بدلالة سلوك أو إشارة أو أمانة أو منبه يدعم ذلك. يتأثر تعدد الأبدال ووفرته وعمقها بعوامل كثيرة.

**دور المعلم في استخراج الأبدال لدى الطلبة:**

إن دور المعلم في هذه الإحداثيات والتجديدات التربوية قد تحدد بالمنظم الميسر، والمسهل، والمشفّر، والمعد، والمعزز، وبالتحديد يكون هذا هو دور المعلم في هذه المرحلة.

## .....فعالية التعلم القائم على المشكلات في إعداد المعلمين لتدريس اللغة العربية

### دور الطالب في استخراج الأبدال:

إن حديثنا في هذا المجال يتحدد بالنظرة للمتعلم، فالمتعلم هو أحد الوحدات المهمة المركزية التي ينبغي أن تُخصَّصَ له كل الفاعليات والمهام، فالمتعلم نشط حيوي، فاعل، نام، متطور، منظم، ويمكن تحديد أدوار الطالب في هذا المجال.

**4. التخطيط لإيجاد الحلول:** إن هذه المرحلة عملية تتوسط بين العملية الذهنية المتضمنة أذهان الطلبة في إعطاء عدد كبير من الأبدال دون معايير أو أمارات، ثم الانتقال إلى عملية انتقاء وتصفية الأبدال وفق معيار المحددات المتوفرة والمدمجة لدقة القرار الذي يبنيه الطلبة في تلك العملية.

وتتضمن هذه العملية بناء مخطط لإيجاد الحل، وتخصَّص هذه المرحلة لغربة الأبدال، ويجري ذلك بأن يبذل الطالب جهداً ذهنياً متقدماً لاتخاذ قرار بشأن البديل، أو الأبدال التي ستضمن العمل والتجريب.

ويمكن حصر المهارات المتضمنة في هذه المرحلة بالتالية:

1. تحديد المجال المعرفي والمهاراتي والخبراتي الذي يقع ضمنه البديل.
2. تحديد المواد والخبرات المتعلقة بالبديل والضرورية له.
3. تحديد المهارات اللازمة للنجاح في معالجة البديل.
4. حصر الإشارات أو الأمارات التي تدل على المجال.
5. تحديد النواتج بصورة نظرية استناداً إلى الأمارات والإشارات المتوفرة.
6. توظيف آلية اختبار والتحقق من البديل وفق خطوات أو مراحل.

### دور المعلم في التخطيط:

ويمكن حصر دور المعلم في التخطيط في الممارسات الآتية:

1. مساعدة الطلبة على تبين المجال المعرفي والخبرات المهاراتية موضوع البديل.
2. مساعدة الطلبة على الحصول على المواد اللازمة.

## التجريب ..... العدد الأربعون - رجب / حَزِيران (يونية) 2011

3. مساعدة الطلبة على صياغة النواتج المستندة إلى المجال.

### دور الطالب في التخطيط:

1. اتخاذ قرار بما توفر من المعرفة والخبرات والمهارات اللازمة لإعداد الأبدال للحل.
2. تحديد المواد اللازمة.
3. الحصول على المعرفة والمواد اللازمة.
4. صياغة النواتج بصورة قابلة للملاحظة وفق معايير.
5. أن يخير نفسه عن طريق الحديث الذاتي بوساطة الخطوات التي سيجري وفقها التحقق من البديل.

5. **تجريب الحل واختباره والتحقق منه:** تتضمن هذه المرحلة إخضاع البديل الذي جرى اعتباره للتجريب بهدف التحقق منه.

ويمكن تحديد معايير القابلية للتجريب والحل والتحقق منه بالآتي:

1. الصياغة الدقيقة للبديل.
  2. صياغة البديل بدلالة أداء قابل للملاحظة والحل.
  3. صياغة البديل ملائماً لظروف المجال والخبرة.
  4. صياغة البديل من وجهة نظر عملية أدائية.
- ويمكن تحديد الشروط التي لا بد من توفرها حتى تتجح مهمة تجريب الحل واختباره والتحقق منه، وهي:

1. توفر بديل يتصف بصياغة لغوية دقيقة.
2. توفر بديل مصوغ على صورة قابلة للحل.
3. توفر المواد والخبرات والمعرفة اللازمة لإجراء الحل وتطبيق البديل واختباره.
4. توفر خطوات آلية تطبيق الحل واختباره.
5. توفر صياغة دقيقة نسبياً لما سيجري الوصول إليه بعد التحقق.

## .....فعالية التعلم القائم على المشكلات في إعداد المعلمين لتدريس اللغة العربية

### دور المعلم في التحقيق:

1. إعداد المواد والخبرات اللازمة للتجريب.
2. تنظيم موقف التجريب والتحقق من البديل.
3. التحقق من توفر خطة التنظيم لإجراء التجريب والتحقق من البديل.
4. التحقق من نجاح خطة السير في الخطة لإجراء التجريب والتحقق.
5. تحديد الموعد والزمن والتحقق من النواتج.
6. تقييم مستويات الأداء وبناء برنامج للعمل اللاحق.

### دور الطالب في التحقيق:

1. إعداد الموقف وتنظيمه لإجراء وتطبيق الخبرة.
  2. اختبار وتجريب البديل والتحقق منه.
  3. صياغة النواتج بدلالة سلوك قابل للملاحظة.
  4. وصف لما يصل إليه وصفاً دقيقاً مفصلاً.
6. **تعميم النتائج:** إن مضمون هذه المرحلة ينصب على ما يصل إليه المتعلم من نواتج مترتبة عن الاختبار والتجريب، أو التحقيق، يقوم بتعميم هذه النتيجة على الحالات المشابهة أو القريبة في المتغيرات في البديل أو المشابهة في العلاقات القائمة أو المتضمنة ضمن البديل أو المتغير.

ويترتب على ذلك ما يلي:

1. اختصار الزمن لدى الطلبة والمعلمين للوصول إلى الخبرة.
2. زيادة كمية المعرفة والخبرة وتوسعها في مجالات مختلفة.
3. ارتفاع الخبرة والمعرفة المتراكمة لدى الطلبة.
4. زيادة فاعلية المعرفة المتراكمة لدى الطلبة.

وتتطلب مهارة تعميم النتائج توفر عدد من الشروط، وهي:

## التجريب ..... العدد الأربعون - رجب / حَزِيرَان (يونية) 2011

1. توفر نتائج مترتبة عن التجريب أو التطبيق والتحقق.
2. صياغة النتائج على صورة جمل خبرية وفق علاقة بين متغيرات.
3. صياغة النتائج على صورة مجموعة من الجمل الخبرية البسيطة.
4. صياغة النتائج على صورة جملة خبرية إيجابية وسلبية تمثل علاقات.

### دور المعلم في التحقيق:

- ويمكن تحديد دور المعلم في تدريب الطلبة على تحقيق هذه المهارة في الأداءات الآتية:
1. مساعدة الطلبة على تسجيل النتائج والشروط والظروف والإجراءات التي جرى الوصول فيها إلى النتائج.
  2. مساعدة الطلبة على وصف الحالة التي انطبقت عليها النتائج وصفاً تفصيلياً دقيقاً.
  3. تحديد عناصر التشابه، والاشتراك بين الحالات التي جرى التطبيق عليها والحالات التي يراد نقل التعميم إليها.
  4. مساعدة الطلبة على صياغة محددات تمنع تعميم النتائج عليها ومساعدتهم على فهمها.

### دور الطلبة في التحقيق:

- إن تحقيق مهارة تعميم النتائج لدى الطلبة، يتطلب تحديد دور الطلبة في هذه المرحلة، ويتجلى في:
1. صياغة النتائج بصور مختلفة.
  2. صياغة النتائج بصور إيجابية وبصورة سلبية.
  3. تحديد العناصر التي حدثت ضمنها النتائج.
  4. تحديد الشروط وتعدادها التي ظهرت ضمنها النتائج.
  5. تحديد الشروط الجديدة التي يمكن تعميم النتائج عليها.
  7. نقل الخبرة والتعلم إلى مواقف جديدة: إن مهارة نقل الخبرة والتعلم إلى مواقف جديدة تلخص في:

## .....فعالية التعلم القائم على المشكلات في إعداد المعلمين لتدريس اللغة العربية

1. وجود عناصر مشتركة بين المشكلة كموضوع الدراسة والمشكلات الجديدة.
  2. توفر عناصر التعميم المرتبطة بالتشابه في الظروف والحالة والعناصر.
  3. توفر نشاط المتعلم وسعيه المتواصل لنقل الخبرة إلى مواقف أو خبرات أو مشكلات جديدة.
- ويمكن تحديد الشروط التي يجري نقل الخبرة والتعلم فيها إلى مواقف جديدة، بما يلي:

1. التشابه بين عناصر المشكلة الحالية والمشكلة الجديدة.
2. التشابه بين العلاقات التي تضمها المشكلة الحالية والمشكلة الجديدة.
3. التشابه في درجات التعميم وشروطه وظروفه في المشكلة الجديدة.
4. التشابه في الهدف.

### دور المعلم في تهيئة الظروف المناسبة:

1. مساعدة الطلبة على التعرف بالعناصر المشتركة بين الخبرة التي جرى استيعابها والخبرة الجديدة، وعناصر المهارة التي جرى إتقانها كذلك.
2. مساعدة الطلبة على إدراك التشابه أو الاختلاف بين المهارة التي جرى استيعابها أدائياً والمهارة الجديدة بهدف الإعداد والتجهيز لها.
3. تنظيم عدد من المواقف يمكن نقل المهارات التي جرى استيعابها لمعالجتها وحلها.
4. تنظيم مواقف حياتية جديدة مستقاة من حياة الطلبة، يمكن للطلبة فيها ممارسة أدائهم ومهاراتهم التي استوعبوها.

### دور الطلبة في تعلم مهارة حل المشكلة:

يؤدي الطلبة دوراً بارزاً محورياً في تعليم مهارة حل المشكلة، ويمكن تحديد الأدوار بالآتي:

1. استيعاب عناصر الخبرة الجديدة ومتطلبات المهارة الجديدة. والاستعداد للمهارة الجديدة واكتشاف العناصر المشتركة والمختلفة بين المهارة السابقة والمهارة الجديدة.
2. تنظيم خبرات الطلبة لتحديد ما يحتاجون إليه من متطلبات لتحقيق حد يسمح لهم بإنجاز

المهارة.

3. بناء الطلبة مواقف جديدة تتطلب استخدام المهارة التي جرى تخزينها واستيعابها على صورة أداءات. (ندوة المعلم في دولة الإمارات: تحديات الواقع ورؤى المستقبل، جامعة الإمارات 1999/5/6م).

8. فوائد التعلم القائم على المشكلات: إن مدخل «التعلم القائم على المشكلات» هو طريقة تدريس تنتم باستخدام مشكلات «الحياة الواقعية»، التي هي بمثابة سياق يطور فيه الطلاب مهارات التفكير النقدي، وحل المشكلات، وفي الوقت نفسه يكتسبون فيه المفاهيم الأساسية لمجال معرفي معين. فباستخدام «التعلم القائم على المشكلات» يكتسب الطالب مهارات الحياة القادمة، التي تشمل القدرة على العثور على موارد التعلم الملائمة، واستخدامها استخداماً مناسباً.

## **تاسعاً: إجراءات البحث**

### **1. منهج البحث:**

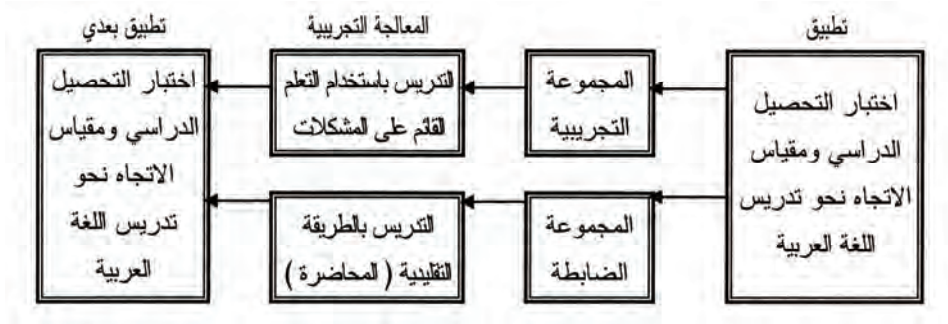
ينتمي هذا البحث إلى فئة البحوث التجريبية التي تقوم فيها الباحثة بدراسة أثر عامل (متغير) تجريبي على عامل (متغير) تابع أو أكثر. وعلى نحو أكثر تحديداً، فإن هذا البحث يستخدم التصميم شبه التجريبي Quasi-experimental. وهذا النوع من التصميمات لا يتطلب الاختيار، والتعيين عشوائياً، ولا يجري ضبط المتغيرات الخارجية بمستوى ضبطها بالتصميمات التجريبية الحقيقية (الشربيني 1995؛ العساف 1995). وقد أخذ البحث الحالي بالتصميم التجريبي المعروف بتصميم القياس القبلي والبَعدى للمجموعة الضابطة غير المتكافئة Pretst Post Test Nonrequivalent Control Group Design (الشربيني، 1995، ص25). ويعبر الشكل (1) التالي عن هذا التصميم.

### **2. مجتمع البحث وعينته:**

تضمن مجتمع البحث جميع الطلاب المعلمين الذين يدرسون طرائق تدريس اللغة العربية في

### .....فعالية التعلم القائم على المشكلات في إعداد المعلمين لتدريس اللغة العربية

دبلوم التأهيل التربوي وعددهم (55) طالباً ومثلوا الشعبة التجريبية. أما عينة البحث فشملت شعبتين هما الشعبة الصباحية والشعبة المسائية، وبلغ عدد طلابهما (36) طالباً ومثلوا الشعبة الضابطة.



الشكل (1)

### 3. إعداد أدوات البحث:

للتحقق من فروض البحث أعدت الباحثة الأداتين التاليتين:

أ. اختباراً تحصيلياً.

ب. مقياس الاتجاه نحو تدريس اللغة العربية.

أما بناء الاختبار التحصيلي، فقد جرى وفق الخطوات الرئيسة التالية:

أ. تحديد الهدف من الاختبار.

ب. إعداد جداول المواصفات للاختبار التحصيلي.

ج. تحديد الأهمية النسبية لكل موضوع من الموضوعات.

د. تحديد الأهمية النسبية للأهداف.

هـ. تحديد نوع مفردات الاختبار.

و. وضع تعليمات الاختبار.

ز. عرض الاختبار في صورته المبدئية على المحكمين.

## التعريب ..... العدد الأربعون - رجب / حَزِيران (يونية) 2011

ح. طريقة تصحيح الاختبار. (وقد خُصِّصَت درجة واحدة لكل إجابة صحيحة وصفرًا للإجابة الخاطئة).

ط. حساب معامل ثبات الاختبار: ولحساب معامل الثبات استخدمت الباحثة معادلة كودر ريتشاردسون 20 (KR-20)، وذلك لأنها أكثر شيوعاً في تقدير الثبات، وقياس مدى الاتساق الداخلي للفقرات، وتستخدم في الاختبارات التي تعطى فيها درجة واحدة للإجابة الصحيحة، وصفر للإجابة الخاطئة.

$$r_n = \frac{n}{n-1} \left( \frac{\text{مجم ص خ}}{ع^2} \right)$$

حيث:  $r_n$  = معامل ثبات الاختبار.

$n$  = عدد فقرات الاختبار.

$ص$  = نسبة الطلاب الذين أجابوا عن الفقرة إجابة صحيحة.

$خ$  = نسبة الطلاب الذين أجابوا عن الفقرة إجابة خاطئة.

$ع$  = الانحراف المعياري.

وسجلت البيانات الإحصائية لتحديد ثبات الاختبار في الجدول (1) التالي:

الجدول (1) يبين معامل ثبات الاختبار التحصيلي

| ن  | مجم ص خ | $ع^2$  | $r_n$ |
|----|---------|--------|-------|
| 36 | 9.23    | 32.916 | 0.74  |

ويتضح من الجدول (1) أن معامل الثبات 0.74 ، وهذا يدل على أن الاختبار على درجة مناسبة من الثبات والتجانس.

وأما إعداد مقياس الاتجاه نحو تدريس اللغة العربية فقد مرت مرحلة هذا الإعداد بالخطوات الرئيسية التالية:

أ. تحديد الهدف من المقياس.

ب. تحديد طرق قياس الاتجاه: وهناك عدد من الطرق لقياس الاتجاهات، من أشهرها وأكثرها

## .....فعالية التعلم القائم على المشكلات في إعداد المعلمين لتدريس اللغة العربية

شيوعاً طريقة Likert، التي تعتمد على تقديم عدة عبارات للفرد، تتصل بموضوع الاتجاه؛ وأمام كل عبارة عدد من أبدال الاستجابات، تبدأ بتأييد تام، وتنتهي بمعارضة شديدة، وعدد أبدال الاستجابة في معظم المقاييس المبنية على طريقة ليكرت خمسة هي: أوافق بشدة، أوافق، لا أدري، أعارض، أعارض بشدة. وتشتمل المقاييس المعدة - وفقاً لطريقة ليكرت - على نوعين من العبارات. عبارات موجبة تشتمل على تفضيل لموضوع الاتجاه، وعبارات سالبة تشتمل على رفض لموضوع الاتجاه.

وقد استخدمت الباحثة في إعداد مقياس الاتجاه طريقة ليكرت، نظراً لتميزها ببعض الخصائص. منها:

أ. انتشارها وشيوعها في معظم الدراسات المماثلة.

ب. سهولة تطبيقها على المستجيب: كما اتبع البحث الحالي طريقة ليكرت في تقدير درجات المقياس ذي الأبدال: أوافق بشدة، أوافق، لا أدري، أعارض، أعارض بشدة. وتعطى العبارات الموجبة 1-2-3-4-5 على الترتيب وتعطى العبارات السالبة 1-2-3-4-5 على الترتيب. وبهذا تصبح الدرجة الكلية للمقياس لكل طالب تساوي مجموع الدرجات المعطاة لكل عبارات المقياس.

- حساب ثبات المقياس: استخدم البحث الحالي طريقة ألفا كرونباخ لحساب الثبات عن طريق المعادلة الآتية:

$$\left\{ \frac{E^2_f - 1}{E^2_s} \right\} \frac{N}{1 - N} = \alpha$$

(عودة، 1993، ص 355)

حيث: ن = تمثل عدد عبارات المقياس.

$E^2_f$  = تمثل تباين درجات الطلاب على كل فقرة من فقرات المقياس.

$E^2_s$  = تمثل التباين الكلي لدرجات الطلاب الكلية على المقياس.

$\alpha$  = تمثل معامل الثبات.

وبتطبيق المعادلة السابقة كان معامل الثبات 0.95 وهو معامل ثبات مرتفع، ولذا يمكن الاعتماد عليه في قياس اتجاه الطلاب المعلمين نحو تدريس اللغة العربية (ملحق البحث 2).

#### 4. إجراءات تنفيذ التجربة:

هنا يمكن إجمال المراحل الأربع التالية:

أ. **المرحلة الأولى:** يواجه الطلاب مشكلة واقعية، تتعلق بمجال مهنتهم، وقد طلبت الباحثة منهم العمل في مجموعات صغيرة، تتكون من ثلاثة إلى خمسة طلاب. وجرى تقديم المشكلة بوسائل عديدة (فيديو، تقارير بحثية، مقابلات شخصية... إلخ). وباستخدام معرفتهم الموجودة لديهم بالفعل، طلب منهم تحديد المشكلة، وإدراك الأفكار والمعرفة، التي يمكن أن يكون لها صلة بهذه المشكلة. وعندما وصل الطلاب إلى الحدود التي تسمح بها معرفتهم السابقة، حددوا المهارات والمعارف الجديدة التي سيحتاجون إليها للاقتراب من حل المشكلة، وتحديد المصادر التي يمكن الحصول منها على تلك المهارات والمعارف (المكتبات، مواقع الإنترنت، أو المعلومات المتاحة على الشبكة، المقابلات الشخصية... إلخ).

ب. **المرحلة الثانية:** وتتضمن دراسة ذاتية التوجيه، لا يقوم عضو هيئة التدريس فيها بدور الميسر، ولكن يجري تنظيمها عن طريق المجموعة نفسها. وحددت المجموعة المهام التي يجب المشاركة فيها، حددت المسؤول عن تنفيذها. وقام الطلاب بالتفاوض مع الباحثة حول الوقت الذي سيُخصَّص لهذه المرحلة. وقد وفرت الباحثة تزويد الطلبة بكل السبل المتاحة لتحقيق هدفهم، مثل شرح الطرق السهلة للوصول إلى المعلومات، ووفرت لهم أماكن الاجتماعات... إلخ.

ج. **المرحلة الثالثة:** التقى الطلاب معاً لمراجعة وتطبيق المعلومات التي توصلوا إليها، ولتوسيع فهمهم للمشكلة، وتحديد الحلول البديلة. وقاموا بمقارنة الموقف قبل العمل فيه، بحالته الراهنة، في ضوء ما يعرفونه عنه. وحددوا المعلومات الجديدة التي يحتاجون إليها، أو تلك الأسئلة التي لا جواب عنها بعد. وراجعوا أداءهم بإشراف الباحثة التي طلبت منهم

## .....فعالية التعلم القائم على المشكلات في إعداد المعلمين لتدريس اللغة العربية

ذلك، ليتجنبوا الوقوع في الأخطاء التي وقعوا فيها عند معالجتهم المشكلات الأخرى، وتطوير مفاهيم وسلوكيات يمكن نقلها إلى مواقف المشكلات الجديدة. وفي هذه المرحلة قام الطلاب بكتابة تقرير أولي، وعرضوه على الباحثة في المرحلة الأخيرة التي جرى فيها تقويم العمل المكتمل.

د. المرحلة الرابعة: قام الطلاب بتقويم أنفسهم في ضوء سلوكيات متعددة، مثل مهارات حل المشكلات، والمعرفة المكتسبة، والتعليم الذاتي التوجيه. وقد صاحب تقويم الأفراد تعليقات الأقران عنهم. واشتركت الباحثة في هذه المرحلة، وقامت الباحثة بتقويم كل فرد في كل مجموعة أثناء هذه الجلسة. وقامت المجموعات - على نحو جيد - بتخطيط أنشطة إضافية تلحق بتعلمهم.

من جهة أخرى فإن الجانب الحاسم في مدخل "التعلم القائم على المشكلات" هو دور الأستاذ، فعليه التغلب على إغراء عملية التوجيه التي كان يقوم بها في المدخل التقليدي. كما عليه أيضاً أن يراقب بعناية سلوكه، ويشكله وفقاً لخبرات ومهارات المجموعة، التي يعمل معها. وبوصول المجموعة إلى مزيد من الإثقان، يجب أن يقل دور عضو هيئة التدريس. والمشكلة الأساسية تتعلق بقبول الطلاب التعامل مع موقف به مشكلة معقدة، تنسم ببعض "الغموض" وتحمل المسؤولية المباشرة عن البحث، لفهم المشكلة، وتقديم الحلول الممكنة لها.

### 5. تدريس المجموعة التجريبية:

جرى تدريس المجموعة التجريبية لنموذج "التعليم القائم على المشكلات" عن طريق تنفيذ الأنشطة التالية:

أ. الاجتماع العام التمهيدي: وهو اجتماع لكل الطلاب، ويهدف إلى تعريفهم بأهداف وتنظيم نماذج "التعليم القائم على المشكلات". ويتسلم كل طالب في هذا الاجتماع مجموعة من المواد المكتوبة، التي تتضمن معلومات محددة عن مبادئ "التعليم القائم على المشكلات"، وتنظيمه، والنتائج المتوقعة، وخطة النشاط، واستمارات التقويم الذاتي، وتقويم الأقران، وقائمة التقويم التي يستخدمها المعلم.

## التعريب ..... العدد الأربعون - رجب / حَزِيرَان (يونية) 2011

ب. **الاجتماع الأول للمجموعات:** بعد يوم واحد من الاجتماع العام، التقى أعضاء كل مجموعة بالباحثة، لتحليل المواد المكتوبة التي تسلموها في أثناء الاجتماع العام، ولينناقشوا فيما غمض عليهم. وليحددوا التنظيم الداخل للمجموعة. وقدمت الباحثة لكل طالب ملفاً خاصاً ليستخدمه كمحفز لحالته، ومجموعة من الإرشادات الخاصة بتنظيمه واستخدامه. ثم حددت مكان وموعد اجتماعاتهم اليومية مع المعلم. وقرؤوا - كمجموعة - ووضعت تعليقات أولية عن المشكلة المراد حلها، ومحاولة أولى لتحديد أبعادها، وكان الموضوع الأول من قائمة المشكلات والأنشطة التي جرت دراستها هي: "أسباب عدم بقاء حفظ القصائد الشعرية لدى طلاب التعليم العام".

ج. **اجتماعات الأسبوع الأول:** ركز المشاركون في هذه الاجتماعات على اقتراحات الحلول المبدئية للمشكلة باستخدام المعرفة القبلية التي لديهم عنها، حتى وصلوا إلى إدراك الحاجة إلى البحث عن مزيد من المعلومات ذات الصلة بالموضوع.

د. **اجتماعات الأسبوع الثاني:** في بداية الأسبوع الثاني حضر الطلاب مع الباحثة مؤتمراً في معمل الصوتيات والمرئيات لعرض نماذج جيدة من تعليم اللغة العربية وأخرى دون المستوى المأمول، وبعد المشاهدة دارت مناقشات حول ما عُرض من نماذج وما تضمنته من مشكلات (مشكلة الضبط الإعرابي).

هـ. **اجتماعات الأسبوعين الثاني والثالث:** في هذين الأسبوعين وفقاً للخطة حدد الطلاب نوع المعلومات التي هم بحاجة إليها، والمصادر المتاحة، وجدول الأنشطة. ثم عقدوا لقاءات يومية لمتابعة تقدمهم، وفي النهاية كتب كل واحد منهم تقريراً عن رؤيته لحل المشكلة، ثم عرضوا تلك التقارير في اجتماع خاص.

و. **التقويم:** في هذه المرحلة النهائية، أملى الطلاب استمارات التقويم الذاتي، وتقويم الأقران، وسلموها في ملفاتهم للمعلم. وفي هذه المرحلة يكون الطلاب على علم بتقويم المعلم. وينتهي نموذج "التعليم القائم على المشكلات" بجلسة رسمية، تقدم فيها كل المجموعات عرضاً يشاركون فيه بما توصلوا إليه من نتائج، وحلول بديلة، والمسائل التي لم يجدوا لها حلاً.

## .....فعالية التعلم القائم على المشكلات في إعداد المعلمين لتدريس اللغة العربية

وقد درس طلاب المجموعة التجريبية اثنتين وعشرين مشكلةً ونشاطاً (ملحق البحث 1)، وذلك خلال أربعة عشر أسبوعاً (28 حصة دراسية).

### 6. تدريس المجموعة الضابطة:

جرى تدريس المجموعة الضابطة تبعاً للطريقة السائدة التي تتبع في الجامعة خاصة في تعليم اللغة العربية (طريقة المحاضرة).

### 7. التطبيق البعدي لأدوات البحث:

بعد الانتهاء من عملية التدريس الفعلي للمجموعتين التجريبية والضابطة، جرى تطبيق الاختبارات على كل من المجموعتين التجريبية والضابطة، بهدف تحديد الدرجة الكلية البعيدة لكل طالب، وتعرف الاتجاه نحو تعليم اللغة العربية لدى كل طالب.

### 8. تحديد أساليب المعالجة الإحصائية:

1. أسلوب تحديد التباين ذي الاتجاه الواحد لاختبار صحة فروض البحث (الشرييني، 1995).
2. حساب فاعلية الاستراتيجية عن طريق حساب مربع إيتا ( $\eta^2$ ) (أبو حطب وصادق، 1991)

### 9. مناقشة النتائج:

آ. النتائج الخاصة بالفرض الأول: أظهرت نتائج اختبار الفرض الأول وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطات درجات طلاب المجموعة التجريبية وطلاب المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي عند مستويات: التذكر - الفهم - التطبيق والتحصيل الكلي، وذلك لمصلحة المجموعة التجريبية. كما أظهرت أن لاستراتيجية التعلم القائم على المشكلات قدرة كبيرة على تنمية التحصيل، وذلك بناءً على نتائج مربع إيتا ( $\eta^2$ ). والجداول (2)، (3)، (4) توضح المتوسطات الحسابية، والانحراف المعياري لمجموعتي البحث التجريبية والضابطة في التحصيل الكلي، وأيضاً عند مستويات التذكر والفهم والتطبيق، في القياسين القبلي والبعدي، إضافة إلى نتائج تحليل المتغير بين المجموعتين.

## التعريب ..... العدد الأربعون - رجب / حَزِيران (يونية) 2011

الجدول (2) المتوسطات الحسابية والانحراف المعياري لمجموعتي البحث التجريبية والضابطة في التحصيل الكلي في القياسين القبلي والبعدى

| المجموعة  | عدد أفراد العينة | القياس القبلي   |                   | القياس البعدى   |                   |
|-----------|------------------|-----------------|-------------------|-----------------|-------------------|
|           |                  | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري |
| الضابطة   | 19               | 14.01           | 3.45              | 21.09           | 5.94              |
| التجريبية | 17               | 14.18           | 3.51              | 37.39           | 6.75              |

الجدول (3) المتوسطات الحسابية والانحراف المعياري لمجموعتي البحث التجريبية والضابطة في الاختبار التحصيلي في مستويات (التذكر - الفهم - التطبيق).

| المجموعة  | المستوى | عدد أفراد العينة | القياس القبلي   |                   | القياس البعدى   |                   |
|-----------|---------|------------------|-----------------|-------------------|-----------------|-------------------|
|           |         |                  | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري |
| الضابطة   | التذكر  | 19               | 1.95            | 1.28              | 5.39            | 3.52              |
|           | الفهم   | 19               | 7.82            | 2.13              | 9.78            | 2.12              |
|           | التطبيق | 19               | 4.25            | 1.49              | 5.92            | 2.01              |
| التجريبية | التذكر  | 17               | 2.20            | 1.46              | 8.24            | 3.58              |
|           | الفهم   | 17               | 7.66            | 1.90              | 10.59           | 3.45              |
|           | التطبيق | 17               | 4.32            | 1.68              | 8.56            | 1.97              |

الجدول (4) نتائج تحليل التباين للفروق بين المتوسطات البعدية لدرجات طلاب كل من المجموعتين التجريبية والضابطة في التحصيل الدراسي الكلي

| مصدر التباين          | مجموع المربعات المعدل | درجة الحرية | متوسط المربعات المعدل | قيمة ف | مستوى الدلالة       |
|-----------------------|-----------------------|-------------|-----------------------|--------|---------------------|
| بين المجموعات المعدل  | 1374.104              | 1           | 1374.104              | 44.294 | دال عند $0.05 \geq$ |
| داخل المجموعات المعدل | 4467.207              | 144         | 31.022                |        |                     |
| المجموع الكلي         | 5841.311              | 145         | 1405.126              |        |                     |

## .....فعالية التعلم القائم على المشكلات في إعداد المعلمين لتدريس اللغة العربية

ويتضح من الجداول (2)، (3)، (4) ارتفاع قيم المتوسطات الحسابية للمجموعة الضابطة في القياس البعدي في التحصيل الكلي، ومن مستويات التذكر، الفهم، التطبيق. كما يتبين أن هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية عند مستوى  $(0.05 \geq)$  لمصلحة طلاب المجموعة التجريبية. ويمكن تفسير تفوق طلاب المجموعة التجريبية على طلاب المجموعة الضابطة في التحصيل الدراسي إلى أن طبيعة التدريس بهذه الاستراتيجية قائم على تقديم محتوى المادة العلمية في صورة مشكلات ومهام تعليمية، مما يساعد الطلاب على بناء معنى لما يتعلمونه، وينمي الثقة لديهم في قدراتهم على حل المشكلات. فهم يعتمدون على أنفسهم، ولا ينتظرون مساعدة تخرجهم بحل للمشكلة بصورة جاهزة (Wheatley, 1991, p. 13).

أيضاً فإن طبيعة التعلم القائم على المشكلات يجعل المتعلم محور العملية التعليمية، وتتيح الفرصة للمشاركة الإيجابية النشطة في عملية التعلم، وتوفر قدراً كبيراً من الإحساس بالمسؤولية والاهتمام، وهذا يجعل الطالب يقبل على المشاركة في اقتراح الحلول المتعددة وإبداء الرأي، ومن ثم يؤدي إلى استغراق الطالب في بناء معرفته، مما يرسخ المعرفة في ذهنه، ويؤدي إلى زيادة مستوى التحصيل، وذلك على نقيض الطريقة التقليدية التي يكون فيها الأستاذ هو القائد والمسيطر، والناقل للمعرفة. وتتفق نتائج هذا البحث مع بعض الدراسات السابقة مثل دراسة Walker (2001م) ودراسة Miller (2000م) في أن استخدام هذه الاستراتيجية أدى إلى زيادة التحصيل الكلي لدى الطلاب.

**ب. النتائج الخاصة بالفرض الثاني:** أظهرت نتائج الفرض الثاني وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطات درجات طلاب المجموعة التجريبية، وطلاب المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لقياس الاتجاه نحو تدريس اللغة العربية لمصلحة طلاب المجموعة التجريبية، وذلك بناء على نتائج مربع إيتا ( $\eta^2$ ).

فقد وجد طلاب المجموعة التجريبية أن نظام "التعلم القائم على المشكلات" نظام شائق، وجديد، ويعتبر على السور. وقد أكد الطلاب وجود دافعية قوية لديهم للمشاركة الإيجابية في حل المشكلات. وقد ساهم توجيه هؤلاء في تقدير مصادر المعلومات تقديراً نقدياً، وفي استخدام الفيات الملائمة لجمع المعلومات بقرنٍ

## التعريب ..... العدد الأربعون - رجب / حَزِيرَان (يونية) 2011

كبير. وبصفة عامة يمكن القول إن التعلم القائم على المشكلات قد ساعد على تنمية قدرات هؤلاء الطلاب على التحليل وتقديم الحلول البديلة للمشكلات، كما لوحظ أيضاً تحسّن تقويم الذات، وتقويم الأقران. وتتفق هذه النتيجة مع بعض الدراسات السابقة مثل دراسة (Anderson, et. al., 1991) ودراسة (Solomon, et. al., 1994)، ودراسة (Heron, et. al., 1997) التي أظهرت نتائجها أن التدريس في ضوء النظرية البنائية يكون له تأثير إيجابي على اتجاهات الطلاب، وذلك مقارنة بالتدريس وفقاً للطريقة التقليدية الشائعة. كما تتفق هذه النتيجة مع دراسة Dempsey (2000م)، ودراسة Miller (2001م)، ودراسة Lieux (1996م)، ودراسة Conger (2000م)، التي أظهرت نتائجها جميعاً أن استخدام التعلم القائم على المشكلات كان له تأثير إيجابي في زيادة اتجاه الطلاب نحو التعلم، وتنمية مهارات التعلم البعيدة المدى لديهم، كذلك تنمية التفكير الناقد لدى الطلاب في أمور الحياة التي يواجهونها، مما يشوقهم للعمل.

### عاشراً: مقترحات البحث

- بناء على ما أسفر عنه البحث من نتائج يمكن اقتراح ما يلي:
1. اعتماد نموذج "التعلم القائم على المشكلات" في إعداد المعلم بصفة عامة ومعلم اللغة العربية بصفة خاصة، لأن هذا النموذج قد أدى إلى تعلم الطلاب لما يحتاجون إليه، وإلى تعلم أسرع من تقديم قدر هائل من المعلومات المنعزلة عن السياق، ونمى اتجاهاتهم نحو مهنة التدريس.
  2. ضرورة تقديم المعرفة المرتبطة بمواقف معينة لوضعها موضع الاستخدام مما يسهل الوصول إلى الحل .
  3. توجيه عناية أعضاء هيئة التدريس في كليات التربية إلى أن طريقة التدريس التي تتسم باستخدام مشكلات تكسب الطلاب مهارات الحياة القادمة، وتطور مهارات التفكير النقدي، وحل المشكلات لديهم.
  4. ضرورة العمل على السماح للطلاب في برامج الإعداد المهني برؤية مبكرة لما يشكل

**.....فعالية التعلم القائم على المشكلات في إعداد المعلمين لتدريس اللغة العربية**

المجال المستقبلي لنشاطهم المهني، لأن المشكلات المطلوب حلها مشتقة من هذا المجال نفسه.

5. تطبيق مقياس الاتجاه الحالي بعد تعديله على التخصصات الأخرى .

## التعريب ..... العدد الأربعون - رجب / حَزِيران (يونية) 2011

### مراجع البحث:

#### أولاً: المراجع العربية

- أبو حطب، فؤاد، وآمال صادق (1991م): **مناهج البحث وطرق التحليل الإحصائي في العلوم النفسية والتربوية والاجتماعية**، القاهرة، مكتبة الأنجلو المصرية.
- أبو هلال أحمد (1979): **تحليل عملية التدريس**، مكتبة النهضة الإسلامية، عمان.
- البزاز، حكمت عبدالله (1989): **حديثه في إعداد المعلمين، رسالة الخليج العربي**، العدد 28 السنة 9، الرياض.
- الأحمد، عبد الرحمن: **المناهج والأهداف التربوية في التعليم العام (بدون تاريخ)** بدولة الكويت: مؤسسة الكويت للتقدم العلمي.
- الأشقر، جمال (2001): **التدريس المصغر**، ورقة عمل غير منشورة. قسم الدراسات التربوية، كلية التربية، صحار، سلطنة عمان.
- آل ياسين محمد حسين (1974): **المبادئ الأساسية في طرق التدريس العامة**، دار القلم ومكتبة النهضة، بيروت، بغداد.
- الألكسو: **المنظمة العربية للتربية والعلوم والثقافة (1984)**: دليل كليات التربية في الوطن العربي، منشورات المنظمة، تونس.
- أوليفرو وجيمس ل. (1978): **التعليم المصغر**، ترجمة محمد عبد العزيز عيد، دار البحوث العلمية، الكويت.
- إيجليسياس، جوان (2002م): **التعليم القائم على المشكلات بالنسبة لإعداد المعلمين**، مجلة مستقبلات، المجلد 32، العدد2، مكتب التربية الدولي - جنيف.
- البزاز، حكمت عبدالله (1989): **حديثه في إعداد المعلمين، رسالة الخليج العربي**، العدد 28 السنة 9، الرياض.
- تقرير أمة معرضة للخطر (1984): **ترجمة وعرض يوسف عبدالمعطي، رسالة الخليج العربي**، العدد 112 السنة الرابعة، مكتب التربية العربي الرياض ص 293.
- جامعة قطر - مركز البحوث التربوية ومكتب التربية العربي لدول الخليج «ندوة إعداد المعلم بدول الخليج العربي- الدوحة، قطر 1984م-1403هـ.
- جمل، محمد جهاد (1998): **دراسة مقارنة للعمليات الذهنية الموظفة في التدريس والاختبارات ، مجال اللغة العربية**، رسالة دكتوراه، غير منشورة، جامعة 9إفريل، تونس .
- الزيرة، زهراء عيسى (1995م). «البنائية دعوة إلى حوار». **مجلة مستقبل التربية العربية**، مج (1)، ع (4)، ص 185-202.
- الزيرة، زهراء عيسى (1995م). «البنائية دعوة إلى حوار». **مجلة مستقبل التربية العربية**، مج (1)، ع (4)، ص

## .....فعالية التعلم القائم على المشكلات في إعداد المعلمين لتدريس اللغة العربية

ص 185-202.

- السجل العلمي لندوة نحو استراتيجية مستقبلية لإعداد المعلمين والمعلمات في المملكة العربية السعودية، كلية التربية، جامعة الملك سعود، الرياض 14-16 جمادى الثانية 1413هـ.
- سعودي، منى عبدالهادي حسين (1998م). «فعالية استخدام نموذج التعلم البنائي في تدريس العلوم على تنمية التفكير الابتكاري لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي». المؤتمر العلمي الثاني، إعداد معلم للقرن الحادي والعشرون، مج (2)، مركز تطوير تدريس العلوم، جامعة عين شمس.
- السيد، محمود أحمد (1992م). في قضايا التربية المعاصرة، دار الندوة للدراسات والنشر، دمشق.
- الشربيني، زكريا (1995م). الإحصاء وتصميم التجارب في البحوث النفسية والتربوية والاجتماعية، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة.
- الشيخ، محمد عبدالرؤوف ومصطفى إسماعيل (1993). "مدى ارتباط البحوث التربوية والنفسية بمشكلات تعليم اللغة العربية والتربية الإسلامية بدولة الإمارات العربية المتحدة"، مجلة البحث في التربية وعلم النفس، العدد الرابع، إبريل مج6، كلية التربية، جامعة المنيا.
- طعيمة، رشدي أحمد (1999): المعلم، كفاياته، إعداد، تدريبه، دار الفكر العربي، القاهرة.
- طعيمة، رشدي ومنذر الضامن (1997): أستاذ الجامعة والتحديات المستقبلية ضمن أشغال ورشة إعداد المعلم الجامعي، جامعة السلطة قابوس، يناير، مسقط، سلطنة عمان.
- ظافر، محمد إسماعيل. «برامج ومناهج كليات التربية في دول الخليج العربي»، مكتب التربية العربي لدول الخليج، الرياض 1409-1989م.
- فهمي، محمد سيف الدين (1413هـ). «استراتيجيات مقارنة عربية وأجنبية لإعداد المعلم وتدريبه» السجل العلمي لندوة نحو استراتيجية مستقبلية لإعداد المعلمين والمعلمات في المملكة العربية السعودية، كلية التربية، جامعة الملك سعود، الرياض.
- القلا، فخر الدين وناصر، يونس وجمل، محمد جهاد (2006): طرائق التدريس العامة في عصر المعلومات، دار الكتاب الجامعي، العين، دولة الإمارات.
- المؤتمر التربوي الدولي الثالث «نحو إعداد أفضل لمعلم المستقبل»، كلية التربية، جامعة السلطان قابوس، مسقط، سلطنة عمان 1-3/3/2004م.
- المؤتمر العلمي السادس عشر «تكوين المعلم»، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، جامعة عين شمس، القاهرة، 21-22 يوليو 2004م.
- مكتب التربية العربي لدول الخليج، «لقاء المسؤولين عن إعداد المعلم بدول الخليج العربي»، البحرين 3-5 كانون الأول 1988م.

## التعريب - العدد الأربعون - رجب / حزيران (يونية) 2011

- مكتب التربية العربي لدول الخليج، «ندوة المعلم قيمة وأثر»، الكويت 1986م.
- المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، استراتيجية تطوير التربية العربية، التقرير النهائي 1979م.
- المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، مؤتمر إعداد وتدريب المعلم العربي، القاهرة 8-1/7/1972م.
- ندوة المعلم في دولة الإمارات العربية المتحدة : تحديثات الواقع ورؤى المستقبل ، جامعة الإمارات 6/ 5 / (1999)

### ثانياً: المراجع الأجنبية

- **Anderson, R. et al (1991)**. Triphasic Model of the Teaching Learning Environmental Based on Constructivist Principles. Paper Presented at the Annual Meeting of the National Association for research in Science Teaching, Lake Geneva, W<sub>1</sub>, April 7-10.
- **Barrows, H. S. (1986)**. A taxonomy of problem-based learning methods. Medical education (Oxford, UK), Vol. 20, pp. 481-486.
- **Barrows, H. S. (1992)**. A problem-based learning in secondary education and the problem-based learning institute. Springfield, IL: Southern Illinois University School of Medicine.
- **Bodner, G. M. (1986)**. Constructivism: A theory of Knowledge. Journal of Chemical Education, Vol. 63, No. (10) Oct, pp. 873-878.
- **Brooks, Martin G. and Brooks, Jacqueline G. (1999)**. The Courage to be Constructivist. Educational Leadership, pp. 18-24.
- **Conger, Angelique (2000)**. Problem-Based Science Learning In a Mixed-Ability Classroom that Includes Gifted and Talented Children. Master of Science in Elementary Education, Utah State University, Logan, Utah.
- **Dabbageh Nada H. et al. (2000)**. Assessing a Problem-Based Learning Approach to an Introduction Instructional Design Course: A case study. Performance Impartment Quarterly, 13 (3), pp. 60-83.
- **Dempsey, Teresa, L. (2000)**. Leadership for the Constructivist Classroom: Development of a Problem Based Learning Project. Docoral Dissertation, Miami, University the Graduate School.
- **Duch, Barbara J. et al (2001)**. The Power of Problem-Based Learning. Stylus Publishing. LLC, <http://www.lipUmi.com/Dissertation>.
- Generic Problem Based Learning Essentials. <http://www.sedl.org/Scimath/Compass/> Vol. 1, No (3)/ Understand. Html, 17/06/20.
- **Hall, Lora. E. (2000)**. Is Retention an Affective Intervention for Student Entering the 21<sup>st</sup> Century? A Problem Based Learning Activity?. Doctoral Dessertation, Peabody College for Teachers of Vanderbilt, University.  
<http://www.lip.Umi.com/Dissertations/> Preview-all/ 9977303, 2/5/02.
- **Heron, L., (1997)**. "Using Constructivist Teaching Strategies in High School Science Classrooms to Cultivate Positive Attitudes to Words Science". Dissertation Abstracts International, Vol. 58, No. (5), 1564.

.....فعالية التعلم القائم على المشكلات في إعداد المعلمين لتدريس اللغة العربية

- International Conference on Problem Based Learning in High Education. (2002).  
[Http://www.Lip.Umi.Com/Dissertation](http://www.Lip.Umi.Com/Dissertation).
- **Lieux, Elizabeth M., (1996).** "A Comparative Study of Learning in Lecture VS. Problem-Based Format".
- **Miller, Andrew P. et al. (2000).** Systems Integration: a Middle Way between Problem Based Learning and Traditional Courses. Medical Teacher, Vol. 22, No. (1), pp. 51-57.
- **Miller, Sally. K. (2001).** A Comparison of Student Outcomes Following Problem Based Learning Instruction VS. Traditional Lecture Teaching in a Graduate Pharmacology Course. Doctor's Dissertation, Walden University,  
<http://www.lip.umi.com/Dissertations/Preview-all/3005844,2/15/02>.
- **Rhem, James. (2000).** Problem Based Learning: An Introduction  
[C//www.Windows//Deskton/internet](C://www.Windows//Deskton/internet).
- **Savery, J. R.; Duffy, T. (1995).** Problem-based learning an instructional model and its constructivist framework. Educational technology (Englewood Cliffs, NJ), Vol. 35, No. 5, pp. 31-38.
- **Solomon, P., et al., (1994).** Team Teaching in Saturday Morning Search for Solutions. Paper Presented at the Annual Meeting of the American Educational Research Association (New Orleans) L. A., April, 4-8.
- **Tosteson, D. C. et al., (1994).** New pathways to medical education: learning to learn medical schools. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- **Walker, Jean T. (2001).** The Effect of a Problem Based Learning Curriculum on Students Perceptions about self- Directed Learning. Doctorat Dissertation, The university of Mississippi, <http://www.lip.umi.com/Dissertations/Preview-all/3010965,2/15/02>.
- **Wheatley, G. H., (1991).** Constructivist Perspective on Science and Mathematics Learning. Science Education, 75 (1) pp. 9-21.

ملاحق البحث:

الملحق (1)

ورقة نشاط للطلاب

عنوان الموضوع:

تقديم مهمة التعلم حيث تكتب المهمة أو المشكلة التي يطلب من الطلاب إيجاد حلول لها الحلول والأفكار للمهمة المطروحة وهي:

1. ....
2. ....
3. ....
4. ....

ما جرى الاتفاق عليه في مرحلة المشاركة

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

حل أسئلة التقويم

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

## .....فعالية التعلم القائم على المشكلات في إعداد المعلمين لتدريس اللغة العربية

### الملحق (2)

#### قائمة بالأنشطة والمشكلات التي درسها

##### طلاب المجموعة التجريبية

1. الآثار السلبية لطول التمهيد للدرس.
2. سلبيات اعتماد الطالب المجيد مصدراً للقراءة النموذجية.
3. التعامل مع الخطأ المتكرر في القراءة.
4. وضع خطة علاجية لطالب يعاني من ضبط الحركات أثناء القراءة.
5. الأسباب التي تؤدي إلى نسيان القصائد الشعرية (عدم بقاء الحفظ).
6. تمييز الأجناس الأدبية تمييزاً صحيحاً.
7. قضايا يمكن في خلالها إثراء تحليل نص نثري أو شعري .
8. تأثير العولمة في مناهج اللغة العربية.
9. عدم اكتساب الطلاب المفاهيم النحوية .
10. الاتجاهات المجتمعية التي يمكن أن يستفاد منها في انتشار اللغة الفصحى .
11. اختيار موضوعات القراءة في ضوء حاجات الطلاب ومشكلات المجتمع.
12. الأسلوب التربوي في محتوى المادة التعليمية في عرض القضايا الإنسانية.
13. أسس اختيار المحتوى المقرر على طلاب المرحلة المستهدفة.
14. القضايا الثقافية المعاصرة وإغفال محتوى مقررات اللغة في التعليم العام لها.
15. ضوابط الحوار مع الآخر في ضوء آداب التحدث.
16. أسباب العزوف عن الأنشطة غير الصفية في اللغة العربية.
17. معوقات تدريس البلاغة في المرحلة الثانوية.
18. مشكلات تطبيق التقويم المستمر في تدريس مقرر النصوص الأدبية .
19. عدم تحقيق مقررات اللغة العربية أهدافها في إعداد معلم اللغة العربية.
20. افتقار مناهج اللغة العربية إلى التكامل.
21. غياب القيم.. الأسباب والعلاج.
22. مشكلة صياغة الأهداف السلوكية لموضوعات اللغة العربية.

## التعريب ..... العدد الأربعون - رجب / حَزِيران (يونية) 2011

### الملحق (3)

#### مقياس الاتجاه نحو تدريس اللغة العربية

| م  | العبارة                                                                                                                                 | أوافق بشدة | أوافق | لا أدري | أعارض بشدة | أعارض |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------|---------|------------|-------|
| 1  | أرى أن نظام التعلم القائم على المشكلات نظام شائق.                                                                                       |            |       |         |            |       |
| 2  | أرى أن نظام التعلم القائم على المشكلات جديد ويبعث على السرور.                                                                           |            |       |         |            |       |
| 3  | دراسة طرق تعليم اللغة العربية القائم على المشكلات تمثل لي خبرة قيمة وجيدة.                                                              |            |       |         |            |       |
| 4  | تعلم اللغة العربية القائم على المشكلات جعلني على ألفة بالواقع المهني.                                                                   |            |       |         |            |       |
| 5  | لا فرق عندي بين دراسة طرق تعلم اللغة العربية بنظام المشكلات أو بطريقة المحاضرة الإلقائية.                                               |            |       |         |            |       |
| 6  | نظام التعلم القائم على المشكلات في تدريس اللغة العربية جعلني أكثر تأملية ونقدية في إعداد المهني.                                        |            |       |         |            |       |
| 7  | نظام التعلم القائم على المشكلات في إعداد معلم اللغة العربية جعلني أستخدم المعارف المتخصصة لتعزيز الأنشطة المهنية.                       |            |       |         |            |       |
| 8  | أرى أن التدريس موهبة فطرية.                                                                                                             |            |       |         |            |       |
| 9  | تدريس اللغة العربية عمل شاق يصعب عليّ مواولته.                                                                                          |            |       |         |            |       |
| 10 | أرى أن دراسة طرق تعلم اللغة العربية بالنظام القائم على المشكلات يجعلني معلماً ذاتي التوجيه.                                             |            |       |         |            |       |
| 11 | أرغب في الحصول على شهادة جامعية فقط.                                                                                                    |            |       |         |            |       |
| 12 | الآن أفضل تدريس اللغة العربية لأنها من الأعمال التي تحمل طابع الانتماء والمواطنة.                                                       |            |       |         |            |       |
| 13 | يجعلني الإعداد القائم على المشكلات لتدريس اللغة العربية قادراً على إدراك كيفية استخدام المعرفة الجديدة التي أكتسبها في الظروف المختلفة. |            |       |         |            |       |
| 14 | لاحظت من خلال الإعداد لتعليم اللغة العربية أن التعلم القائم على المشكلات يتضمن كلاً من المعرفة والفعل.                                  |            |       |         |            |       |

.....فعالية التعلم القائم على المشكلات في إعداد المعلمين لتدريس اللغة العربية

| م  | العبارة                                                                                          | أوافق بشدة | أوافق | لا أدري | أعارض بشدة | أعارض |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------|---------|------------|-------|
| 15 | لدي الآن إلمام بإحدى طرق التدريس الحديثة التي تلائم موضوعات اللغة العربية.                       |            |       |         |            |       |
| 16 | أفضل ربط موضوعات اللغة العربية بقضايا ومستجدات العصر بشكل وظيفي.                                 |            |       |         |            |       |
| 17 | نظام الإعداد المهني القائم على حل المشكلات جعلني أتقن إلى حد ما طرق وقواعد الحوار والجدل السليم. |            |       |         |            |       |
| 18 | أجد صعوبة في تدريس اللغة العربية بالتمط القائم على المشكلات.                                     |            |       |         |            |       |
| 19 | التعليم القائم على المشكلات استثار دافعتي لتعليم اللغة العربية.                                  |            |       |         |            |       |
| 20 | أرى أن نظام التعلم القائم على المشكلات يوسع المعرفة في تعليم اللغة العربية.                      |            |       |         |            |       |

**التحريب ..... العدد الأربعون - رجب / حَزِيران (يونية) 2011**

# **معوقات التربية الديمقراطية وعلاقتها ببعض المتغيرات الديمغرافية كما تدركها عينة من طلاب الجامعات الأردنية**

د. جمال فواز العمري      د. عبد الله أحمد العواملة      د. صالح سلامة بركات  
جامعة البلقاء التطبيقية      جامعة البلقاء التطبيقية      جامعة البلقاء التطبيقية

## **مقدمة:**

تعد الديمقراطية من المصطلحات القديمة جداً للدلالة على نمط من أنماط الحكم، حيث يعد الإغريق أول من استنبط فكرة الديمقراطية، وطبقوها في المدن الإغريقية على يد القائد بيريكليس (429-495 ق.م) الذي كان أول من استخدم هذا المصطلح بدقة في حكومة أثينا (Rogere, 1966) ووضع المعلم سولون (594-664 ق.م) أسس الديمقراطية من حيث إدخال إصلاحات دستورية، كتوزيع الحقوق والواجبات وانتشار المحاكم الشعبية (غربال، 1990).

وفي أوائل القرن السادس قبل الميلاد استخدمها الأنباط، حيث كان نظامهم السياسي ملكياً وراثياً ديمقراطياً، ولم يكن في مجتمعهم سوى عدد قليل من العبيد مع وجود فقراء مُعْدَمِينَ (ظاهر، 1988)، وقد قدم التراث المصري أول إعلان رسمي للمساواة والعدل حسب ما ذكرت الهام فرج (2001)، وأن هذا الإعلان ظهر عام (2000 ق.م) في وثيقة، نادى بالعدالة الاجتماعية والمساواة، ومن كلماتها أن تحكم بالعدل، لأن التحيز يعد طغياناً.

وفي الإسلام جاءت مضامين عديدة للديمقراطية كالحرية والعدالة والمساواة والشورى واحترام حقوق الإنسان، ففي مجال احترام حقوق الإنسان يقول الله تعالى: (ولقد كرّمنا بني آدم، وحملناهم في البر والبحر، ورزقناهم من الطيبات، وفضلناهم على كثير ممن خلقنا

## التعريب ..... العدد الأربعون - رجب / حَزِيرَان (يونية) 2011

تفضيلاً) الآية 70 سورة الإسراء"، وفي مجال العدالة يقول الله تعالى: (وإذا حكمتكم بين الناس أن تحكموا بالعدل) "الآية 58 سورة النساء"، وفي مجال حرية الاعتقاد يقول الله تعالى: (وقل الحق من ربكم فمن شاء فليؤمن ومن شاء فليكفر) الآية 21 سورة الكهف، وفي مجال المساواة يقول الله تعالى: (يا أيها الناس إن خلقناكم من ذكر وأنثى، وجعلناكم شعوباً وقبائل لتعارفوا، إن أكرمكم عند الله اتقاكم إن الله عليم خبير) الآية 13 سورة الحجرات.

وظهر الاهتمام بالتربية الديمقراطية مع بداية القرن العشرين بصورة فعلية حين بدأت الدول تنال استقلالها، وكانت تقوم على أساس الحرية، والمساواة، والإخاء، إذ جاءت التربية الديمقراطية من دعوة مفادها أن المواطن أصبح حراً في وطنه، ولديه جميع الحقوق المدنية، وعلى الرغم مما كان ينتاب المصطلح من غموض فقد كان يرى البعض أنه إعطاء مزيد من الحرية والمسؤولية للتلاميذ أنفسهم، ومنهم من يرى خلاف ذلك، إضافة إلى أن بعض المفكرين يرون أن يصبح كل التلاميذ متساوين أمام التعليم (ربول، 1994).

إن مصطلح التربية الديمقراطية يتكون من ثلاثة عناصر هي، تكافؤ الفرص التربوية، والممارسة الديمقراطية في الوسط التعليمي، والوعي الديمقراطي (وطفة، 2003). أما مفهوم تكافؤ الفرص التعليمية فهو من المفاهيم المرتبطة ارتباطاً قوياً بديمقراطية التعليم حيث إن التعليم حق للإنسان، ويعد شرطاً لنجاح الديمقراطية، ويعتبر معياراً من معايير ديمقراطية التعليم. أما الممارسة الديمقراطية في الوسط التعليمي فهي قائمة على السلوك الديمقراطي التعليمي والمواقف التعليمية كاحترام الرأي والرأي الآخر، إضافة إلى تأصيل القيم والمبادئ الديمقراطية والوعي الديمقراطي بالتربية، لأن العلاقة عضوية وقوية كما يرى (الخياط، 1996)، فالتربية تقوم بتكوين شخصية الإنسان، وهذه الشخصية يشكلها نوع السلوك الذي تحدده المبادئ والقيم، والتربية عملية تكيف وتوافق، والمبادئ والقيم هما اللتان تحددان ذلك التوافق والتكيف، والتربية أيضاً تعمل على توفير الأمان للإنسان، والمبادئ والقيم هما اللتان تحددان له الإحساس بذلك الأمان. أما الوعي الديمقراطي فإنه لا يأتي عند الإنسان إلا بالعلم والثقافة، إذ إن هنالك علاقة بين الوعي والسلوك الديمقراطي في أي مجتمع وبين المستوى

## ..... معوقات التربية الديمقراطية وعلاقتها بالمتغيرات الديمغرافية

التعليمي والثقافي الذي بلغه المجتمع ( الربيع، 1992).

إن مشاركة الطلبة في الاتحادات والجمعيات الطلابية تؤثر بوضوح في العملية التربوية الديمقراطية، ولا يخفى على العاملين في المجال التربوي والتعليمي ما أحدثته الثورة الطلابية في باريس عام 1968 بقصد إصلاح التعليم العام الجامعي في فرنسا، حيث دفعت تلك الثورة الطلابية أساتذة الجامعات إلى استخدام أساليب أكثر وظيفية وفاعلية في العملية التعليمية (الصاوي، 1999)، ويعتبر المجتمع الديمقراطي ذلك المجتمع الذي يسعى باستمرار إلى توسيع الاهتمامات المشتركة بين أفراده، وتوحيد اتجاهاتهم وميولهم، وذلك عن طريق أنماط من النشاطات المشروعة وعن طريق التربية (التل وآخرون، 1993).

أما الجامعة فتعتبر بيئة تربوية اجتماعية صاهرة، تعمل على إحداث التفاعل والتواصل بين الطلبة والأساتذة، بحيث تجعل الطالب يتمثل القيم ومبادئ التربية الديمقراطية، إذ يؤكد في هذا المجال الشيباني (1986)، أن التربية الديمقراطية بفلسفتها، وأهدافها، وسياستها، وممارستها من خلال مفاهيمها وأساليبها وإدارتها، تعتبر من غير شك الوسيلة الأكثر فاعلية في تحقيق الهدف، ولا يمكن أن تتحقق ديمقراطية حسنة إلا في نظام تعليمي ديمقراطي بجميع عناصره ومكوناته.

وتعد الحرية العامة أساساً مهماً من أسس الديمقراطية، لأنها ترتبط ارتباطاً وثيقاً بحقوق الإنسان، وحرية التعبير عن الرأي، وبالحرية الدينية، وسيادة القانون، لأن الأصل عدالة ومساواة في الحقوق والواجبات، وتحقيق العدالة الاجتماعية بمعنى عدم شعور الإنسان بالظلم، واحترام الرأي الآخر، يُعد من مقومات العمل الديمقراطي، ويتمثل بالتزام الشعب والحكومة والدولة بمبادئ التسامح، وحق الاختيار لمن يمثله في مجلس النواب، من خلال التعددية السياسية. والتربية الديمقراطية قاعدة من قواعد الأمن الوطني، لأنها تقوم على استخدام العقل والمعرفة في الاسترشاد بالعلم لضمان حرية الشعب.

وتختلف أهداف التربية الديمقراطية من دولة إلى أخرى ومن مجتمع إلى آخر، حيث تتأثر

## التعريب ..... العدد الأربعون - رجب / حَزِيران (يونية) 2011

بالظروف الداخلية والخارجية للدولة، وتعتبر الديمقراطية في الأردن نهجا لدولة عصرية وأموذجاً حضارياً عربياً وإسلامياً، ويرى الرشدان (2003) أن أهداف التربية الديمقراطية في الأردن يمكن أن تتلخص بما يلي:

الالتزام بمبادئ الحرية والعدالة الاجتماعية وقيمها السلوكية، واحترام حقوق الإنسان في جميع الظروف في كل مكان وزمان، واحترام دستور الدولة والالتزام بقوانينها وأنظمتها وتعليماتها، والتحرر من التعصب والتحيز بجميع أشكالهما الدينية، والطائفية، والعرقية، والإقليمية، والإيمان بالأخوة، والتسامح الإنساني، واحترام الحقوق والواجبات، والإيمان بالعدالة بين الذكور والإناث، إضافة إلى القضاء على السلبية، والانطواء، واللامبالاة، وهبوط المعنويات، وضعف الإنتاج، وفساد الذمم، وانتشار السرقة، والأنانية (الشيباني، 1983) واتباع الأسلوب العلمي والعقلاني لحل القضايا السياسية والاقتصادية والدينية، وتحقيق مبدأ تكافؤ الفرص التعليمية بين جميع المواطنين، وإعداد الشباب إعداد سليماً ليكونوا قادرين على مسيرة متطلبات العصر وتطوراتها في المجالات كافة.

كذلك تهدف التربية الديمقراطية إلى تعزيز الهوية الوطنية العربية الإسلامية، وإعداد جيل مؤمن بربه ومستقيم في أخلاقه، وتدريبه على اتباع الطرق السلمية الإرادية لحل النزاعات الطائفية والعرقية والإقليمية، بما يفضي إلى إيجاد مجتمع متكامل ومتعاون، ينبذ كل أنواع الطائفية والإقليمية، على أساس أن كل مواطن أردني وكل مواطنة أردنية ينتمي بعضهم إلى بعضهم الآخر (الرفوع، 2004).

وتتأثر التربية الديمقراطية في المملكة الأردنية الهاشمية بالأوضاع السياسية والاجتماعية والاقتصادية الداخلية والخارجية، تبعاً لتعدد مجالاتها، واختلاف وجهات النظر حول المفهوم نفسه وملاحمها وأهدافها، فهناك معوقات داخلية تتعلق بالبيئة التشريعية حالياً، وعدم أهليتها لتطوير الحياة السياسية بما يجذر الحياة الديمقراطية، وعدم امتلاك الأحزاب الأردنية لبرامج سياسية وتربوية، واقتصادية، واجتماعية، وثقافية، كفيلة بتحقيق الديمقراطية بين منتسبيها،

## ..... معوقات التربية الديمقراطية وعلاقتها بالمتغيرات الديمغرافية

إضافة إلى عدم جدية الحكومات المتعاقبة في التوجه إلى تفعيل الحياة السياسية والتعددية بما يفضي إلى بناء السلطة سلمياً، وعدم الإقبال على العمل السياسي ونجاحه وبخاصة العمل السياسي المنظم منه (الشناق، 2004).

ويعتبر ضعف مستوى الثقافة السياسية للمجتمع عموماً وللطلبة خصوصاً من معوقات التربية الديمقراطية، وهي نتيجة حتمية لوجود توجيه سياسي لا لتنشئة سياسية أو تربية سياسية للأجيال، إضافة إلى عدم تدريس الفكر السياسي الوطني القائم على الديمقراطية في الجامعات للطلبة (العوامله، 2005).

إن تقييد حرية الرأي والتعبير، وعدم ضمانها وصونها، ووجود التمييز في التعيينات بالوظائف العليا في الحكومة، وتوريثها، وسيطرة السلطة التنفيذية على جهود التنمية، إضافة إلى ضعف المشاركة السياسية، وعدم الإقبال على العمل السياسي بسبب انشغال الناس بلقمة العيش، وتعدد الولاءات والانتماءات وطغيان الروح الإقليمية والعشائرية والطائفية... تعد من معوقات التربية الديمقراطية، أما المعوقات الخارجية للتربية الديمقراطية، كعدم استقرار الوضع السياسي لدول الجوار، وخصوصاً فيما يتعلق بالقضية المركزية للأمم العربية القضية الفلسطينية، والمشكلة العراقية ومحاولة بعض الدول الكبرى في السيطرة على الاقتصاد والتدخل المباشر وغير المباشر في بعض الشؤون الداخلية، فإنها تعد من معوقات التربية الديمقراطية. إن وجود معوقات تحول دون الانتقال إلى الديمقراطية لم يعد لها ما يبررها حيث جاءت الدراسة إسهاماً متواضعاً لبيان أبرز معوقات التربية الديمقراطية في المملكة الأردنية الهاشمية.

### مشكلة الدراسة:

تعد التربية الصوء الموجه للثقافة الديمقراطية في أي مجتمع من المجتمعات حيث تقوم بوظائفها الاجتماعية والتربوية والسياسية، بـغية تشكيل وتعديل شخصية الطالب الديمقراطي وإخراجه من الجو اللامبالي الذي يعيش فيه معظم الطلبة، إلى الجو الناشط الديمقراطي

## التعريب ..... العدد الأربعون - رجب / حَزِيران (يونية) 2011

الحيوي. إن وجود قصور في البيئة التربوية والتعليمية في الجامعات، على التربية والتنشئة السياسية القائمة على السلوك الديمقراطي، وغرس الفضائل في نفوس الطلبة، يشكل مشكلة للنظام الديمقراطي، وفي ضوء ذلك تحددت مشكلة الدراسة في الإجابة عن السؤالين التاليين:

1. ما معوقات التربية الديمقراطية السياسية، والاجتماعية، والاقتصادية، والتربوية، والثقافية كما تدركها عينة من طلاب الجامعات الأردنية؟
2. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات طلاب العينة في معوقات التربية الديمقراطية تبعاً لاختلاف بعض المتغيرات السكانية (الديمغرافية): (الجنس، المستوى الدراسي، مكان الإقامة، العضوية في إحدى الجمعيات أو الاتحادات الطلابية) لدي هؤلاء الطلاب؟

### أهداف الدراسة:

هدفت الدراسة إلى ما يلي:

1. تعرّف معوقات التربية الديمقراطية السياسية والاجتماعية والاقتصادية والتربوية والثقافية كما تدركها عينة من طلاب الجامعات الأردنية.
2. تعرف طبيعة العلاقة بين متغيرات (الجنس، المستوى الدراسي، مكان الإقامة، العضوية في إحدى الجمعيات أو الاتحادات الطلابية) ومعوقات الديمقراطية كما يدركها هؤلاء الطلاب.

### أهمية الدراسة:

تتبع أهمية الدراسة من شئين هما:

أولاً: الأهمية النظرية التي تتضح من أهمية موضوع الدراسة علمياً، حيث يمكن أن تضيف هذه الدراسة إضافة علمية جديدة، ونظراً لأهمية التربية الديمقراطية وحاجة المجتمع إلى معرفة المعوقات التي تعمل على عدم شيوع السلوك الديمقراطي في جميع جوانب الحياة فإن هناك ندرة في الدراسات التي تناولت موضوعات معوقات التربية الديمقراطية في الأردن.

## ..... معوقات التربية الديمقراطية وعلاقتها بالمتغيرات الديمغرافية

1. أهمية الدور الذي تؤديه الجامعات في التربية الديمقراطية الصحيحة، وتمكين الطلبة من ممارستها من خلال أوجه النشاط المختلفة.
2. إن هناك اهتماماً رسمياً حيث تركز القيادة السياسية والحكومة في التوجه نحو الديمقراطية التي أصبحت مطلب جميع أنحاء العالم وحقا من حقوق الإنسان.
- ثانياً: الأهمية التطبيقية إذ يمكن أن تسهم هذه الدراسة بفائدة عملية في هذا المجال ذلك لأن معرفة معوقات التربية الديمقراطية يساعد على تقديم الاقتراحات والتوجيهات لتحسين الانطباعات عن التربية الديمقراطية.

### حدود الدراسة:

اقتصرت الدراسة على عينة من طلاب الجامعات الأردنية الحكومية للعام الجامعي 2009/2010 والمتمثلة في: الجامعة الهاشمية، جامعة مؤتة، جامعة البلقاء التطبيقية، جامعة العلوم والتكنولوجيا، وقد اعتذرت الجامعة الأردنية من عدم تطبيق الاستبانة على طلبتها.

### متغيرات الدراسة:

المتغيرات الديموجرافية:

1. الجنس: (ذكر/أنثى).
2. المستوى الدراسي: (سنة أولى، ثانية، ثالثة، رابعة)
3. مكان الإقامة: (مدينة، قرية، بادية: مخيم)
4. العضوية في الجمعيات والاتحادات الطلابية: (توجد، لا توجد).

### الدراسات السابقة:

اطلع الباحثون على العديد من الدراسات السابقة، وقد جرى الاستفادة منها في موضوع البحث ويمكن عرض هذه الدراسات حسب التسلسل الزمني، كما يلي:

أجرى حمادة والساوي (2001) دراسة بعنوان "إسهام النظام التعليمي في إصلاح المسيرة الديمقراطية في الكويت: دراسة ميدانية"، هدفت الدراسة إلى استطلاع آراء المربين العاملين في مؤسسات التعليم في المجتمع الكويتي لمعرفة آرائهم في السلبات في تجربة الكويت الديمقراطية، وآرائهم في الأثر الذي يمكن أن تحدثه المناهج الدراسية والعلم والأنشطة الطلابية في ترسيخ مبادئ الديمقراطية لدى الطلبة.

وأظهرت النتائج تأييد غالبية المربين المفحوصين بوجود سلبات في التجربة الديمقراطية، وأيدوا أن يقوم النظام التربوي بدور فعال في إصلاح تلك التجربة الديمقراطية ومعالجة سلباتها.

وأوصى الباحثان بضرورة الإلحاح على ترسيخ مبدأ المشاركة وإعطاء الحرية، وغرس القيم الديمقراطية لدى الطلبة والمعلمين، وتكثيف الأنشطة والبرامج التي تساعد الطالب على فهم مبادئ الديمقراطية، وتعميق القيم الديمقراطية في مناهج المرحلتين المتوسطة والثانوية في المدارس.

وأجرى الرشدان (2003)، دراسة هدفت إلى الكشف عن المبادئ والقيم الديمقراطية في فلسفة التربية وأهدافها في الأردن، وكانت الدراسة من خلال تحليل المضمون لقانون التربية والتعليم والميثاق الوطني الأردني، وتوصلت الدراسة إلى أن قانون التربية والتعليم والميثاق الوطني تضمنوا العديد من مجالات المبادئ والقيم الديمقراطية، ووضوح انعكاساتها على واقع العملية التربوية، كما توصلت إلى التوافق بين فلسفة التربية والميثاق الوطني في تأكيدهما مبادئ الكرامة، وحقوق الإنسان، والمشاركة أكثر من التركيز على العدالة والمساواة والتسامح، وجاء تأكيد القيم العلمية والمعرفية والاقتصادية أكثر من القيم الخلقية والإنسانية والبيئية والصحية.

وفي دراسة كيلاني (2003)، بعنوان "واقع البرلمان المدرسي ودوره في التربية الديمقراطية لدى طلبة المدارس الثانوية بمحافظة الدقهلية"، حيث تنوعت أدوات الدراسة

## ..... معوقات التربية الديمقراطية وعلاقتها بالمتغيرات الديمغرافية

فيها، وكانت تتكون من استبانة ومن المقابلة مع الطلبة ومن الملاحظة المباشرة لسلوك الطلبة، وخلصت الباحثة إلى أن البرلمان المدرسي يدعم الأنشطة الثنائية والاجتماعية والسياسية المدرسية، ويسهم في إعلاء قيم الديمقراطية والعدالة والحق والحرية والمساواة لدى الطلبة، كما ينمي لدى الطلبة احترام الرأي المخالف والالتزام بالتقاليد والسلوك الديمقراطي في المشاركة.

وفي دراسة (عبد النبي، 2006) بعنوان "أسس التربية الديمقراطية للمرحلة الثانوية في الأردن"، هدفت الدراسة إلى معرفة درجة وعي معلمي المرحلة الثانوية بالممارسات التي تعبر عن أسس التربية الديمقراطية، حيث توصلت الدراسة إلى أن وعي المعلمين بأسس التربية الديمقراطية جاء بدرجة عالية وخصوصاً في مجال المشاركة وحقوق الإنسان. أما في مجال العدالة فجاء وعيهم متدنياً، وفي مجال الحرية كان المعلمون أدنى وعياً بممارسة الطلبة لأسس التربية الديمقراطية، كما توصلت الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha = 0,05$ ) تعزى إلى متغير الجنس والمؤهل العلمي وعدد سنوات الخبرة والإقليم والتخصص ونوع الدراسة.

وفي دراسة الصرايره (2007) بعنوان "معوقات التنمية السياسية في الأردن" هدفت إلى الكشف عن طبيعة المعوقات التي تؤدي دوراً أكبر في الحد من التنمية السياسية في الأردن، وطبيعة الآليات اللازمة لتفعيل التنمية السياسية. وقد دلت نتائج الدراسة على أن هناك عزوفاً شبه مطلق عن الانتماء إلى الأحزاب السياسية، بسبب توغل الأجهزة الأمنية، وعدم رغبة الدولة في الناشطين السياسيين والحزبيين. كما أكدت النتائج أن مشاركة المواطنين في الانتخابات البرلمانية غالباً ما تكون لدوافع ومتطلبات عشائرية، وليس لدوافع تنبع من كونها قيمة اجتماعية في حد ذاتها، وأكدت عدم كفاءة من يقودون العملية السياسية، وتدني معرفة المواطنين بشعارات التنمية السياسية من الناحية السلوكية والتطبيقية في الحياة العملية.

### الدراسات الأجنبية:

دراسة جوزيف (2000) بعنوان "التربية الديمقراطية لبناء مواطن المستقبل في الغرف الصفية حالياً"، وهدفت الدراسة إلى تعزيز فهم (ديناميات) مبادئ الديمقراطية لدى طلبة الصفوف المتوسطة، وتشمل هذه (الديناميات): كيفية تعليم الديمقراطية في المدارس المتوسطة، وتصورات معلمي تلك المدارس لقيم ومبادئ الديمقراطية، وكيف يعمل طلبة تلك المدارس ضمن هذه التصورات. وأظهرت النتائج حاجة تلك المدارس لنموذج ديمقراطي مثالي في غرفة الصف لإعداد مواطن المستقبل الديمقراطي.

دراسة الفانو (2001) بعنوان "تصورات المعلمين قبل الخدمة نحو معنى وهدف التربية الديمقراطية في مدارس الريف: دراسة حالة"، وأجريت في أمريكا، وهدفت هذه الدراسة إلى تطوير آلية لكيفية توجيه عناية الأفراد لبرامج إعداد المعلمين التي تعكس التجديدات التربوية العالمية، وكيفية تشجيعهم للحصول على مؤهل علمي في إطار الخدمة المدنية لإدراك معاني وأهداف التربية الديمقراطية.

واستخدم الباحث في هذه الدراسة منهج البحث النوعي من خلال دراسة الحالة، حيث جمع البيانات من المقابلات الفردية والمقابلات الجماعية المركزة لمجموعة من الأفراد الذين التحقوا ببرامج التجديدات التربوية. وأكدت الدراسة أن برامج إعداد المعلمين التي تعكس التجديدات التربوية العالمية يمكن أن تقدم الأصول الفلسفية والبنائية للتجديد الذي رافق تطور وإصلاح المدارس الأمريكية، كالاهتمام بالتربية المهنية، وإعادة إنعاش التربية الديمقراطية لإعطاء الصورة التربوية الطبيعية للتربية الأمريكية، حيث يشير الأدب التربوي إلى أن الأفراد الذين تعرضوا للبرامج التربوية، التي ركزت على التوجيه المهني الديمقراطي، غالباً ما كانوا أكثر حساسية للتنوع. كما أكدت النتائج أهمية الخبرات العملية والتمرن لمساعدة المعلمين خلال إعدادهم. وأظهرت النتائج أن تعريض المعلمين المباشر والهادف للمفاهيم والمبادئ المرتبطة بالتربية الديمقراطية في جو أكاديمي يسهم بقدْر كبير في توظيف طرق التعليم البنائية

## ..... معوقات التربية الديمقراطية وعلاقتها بالمتغيرات الديمغرافية

الاستنتاجية مثل الاستكشاف والحوار والمناقشة، ويمكن أن يساعد في تعزيز المبادئ والقيم والديمقراطية العالمية والوعي السليم لفلسفة التربية.

دراسة مايكل أومالي (2003) بعنوان "الديمقراطية والتربية: الحرية والعدالة للجميع". حيث ناقش الباحث موضوع التعليم غير الحكومي على أنه خيار صالح للجميع، لأن الجميع لا يتمتعون بالحريات التي تمتلكها عائلات الطبقة الوسطى كما تتمتع بها عائلات الطبقة العليا. ويشير أيضاً إلى أن على الفقراء التمتع بالفوائد التعليمية نفسها كالآخرين، ويخلص إلى استنتاج مفاده أنه على قادة الدول الأخذ بعين الاعتبار أن المدارس غير الحكومية صالحة لتعليم الديمقراطية وللتمتع بالفوائد التعليمية بالمستوى نفسه في المدارس الحكومية.

يلاحظ من الدراسات السابقة ما يلي:

– أجمعت الدراسات السابقة على أهمية ممارسة ديمقراطية التعليم والمبادئ والقيم الديمقراطية لدى المعلمين والطلبة في المدارس وكلليات المجتمع كدراسة الداود (1994) ودراسة أبو الهيجاء (1995)، والجابر (1998) والرشدان (2003) والكيلاني (2003) الذي أكد على الخصوص أهمية التربية الديمقراطية من خلال البرلمان المدرسي ودراسة عبد النبي (2006) التي بحثت أسس التربية الديمقراطية عند طلبة المدارس.

– في حين ركزت دراسة الصرايرة (2007) على معوقات التنمية السياسية في الأردن.

– وأشارت الدراسات الأجنبية إلى أهمية تعليم التربية الديمقراطية كدراسة (ويكلي وآخرون) (1994)، ودراسة جيلاس (1996)، ودراسة مندل (1996)، وجوزيف، والفانو، ومايكل أومالي. اختلفت الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة في كونها الأولى من نوعها كدراسة تطبيقية هدفت إلى تقصي وعي طلبة الجامعات الأردنية بمعوقات التربية الديمقراطية.

### المنهج والإجراءات:

أولاً: منهج الدراسة: نظراً لطبيعة هذه الدراسة من حيث نوعية متغيراتها ومصادر المعلومات فيها لكونها من الدراسات المسحية فقد استخدم الباحثون المنهج الوصفي.

ثانياً: مجتمع الدراسة وعينتها: تكون مجتمع الدراسة من طلبة الجامعات الحكومية من

## التعريب ..... العدد الأربعون - رجب / حَزِيران (يونية) 2011

السنة الأولى وحتى السنة الرابعة المسجلين للعام الجامعي 2008/2009، والبالغ عددهم (77493) طالباً وطالبة حسب إحصائية وزارة التعليم العالي، كما قام الباحثون بتطبيق أداة الدراسة على عينة عشوائية طبقية من طلبة الجامعات الأردنية الحكومية، حيث تكونت عينة الدراسة من (640) طالباً وطالبة في العام الدراسي 2010/2009، منهم (344) طالباً و(296) طالبة وكما هو مبين في الجدول (1).

الجدول (1): جدول توزيع أفراد العينة حسب المتغيرات السكانية قيد البحث في الدراسة

|              |       | العدد | النسبة % |
|--------------|-------|-------|----------|
| الجنس        | ذكر   | 344   | 53.8%    |
|              | أنثى  | 296   | 46.3%    |
| المجموع      |       | 640   | 100.0%   |
| المستوى      | أولى  | 208   | 32.5%    |
|              | ثانية | 292   | 45.6%    |
|              | ثالثة | 94    | 14.7%    |
|              | رابعة | 46    | 7.2%     |
| المجموع      |       | 640   | 100.0%   |
| مكان الإقامة | مدينة | 296   | 46.3%    |
|              | قرية  | 133   | 20.8%    |
|              | بادية | 97    | 15.2%    |
|              | مخيم  | 114   | 17.8%    |
| المجموع      |       | 640   | 100.0%   |
| العضوية      | لا    | 378   | 59.1%    |
|              | نعم   | 262   | 40.9%    |
| المجموع      |       | 640   | 100.0%   |

ثالثاً: أداة الدراسة: قام الباحثون بتطوير استبانة للكشف عن معوقات التربية الديمقراطية كما تدرّكها عينة طلبة الجامعات الأردنية. تكونت من (68) فقرة أعدت بالرجوع إلى الأدب

## ..... معوقات التربية الديمقراطية وعلاقتها بالمتغيرات الديمغرافية

التربوي والدراسات السابقة، وبعض أعضاء الهيئة التدريسية في جامعة البلقاء التطبيقية، واشتملت الاستبانة على أربعة مجالات هي: معوقات سياسية، واجتماعية واقتصادية، وتربوية، وثقافية.

**صدق الأداة وثباتها:** وللتحقق من صدق الأداة وثباتها، جرى عرض الأداة على تسعة من المحكمين المختصين في مجال التربية والقياس والتقويم والعلوم السياسية، للنظر في الفقرات من حيث ملائمتها ودقتها وعلاقتها بكل مجال. وفي ضوء ملاحظات المحكمين حُذف بعض الفقرات وعُدلت فقرات أخرى، هذا وقد بلغ عدد الفقرات بصورتها النهائية (58) فقرة. كذلك جرى التحقق من ثبات الاستبانة بتطبيقها على ثلاثين طالباً وطالبة من مجتمع الدراسة، وخارج العينة الأساسية مرتين بفارق زمن محدد بأسبوعين، وقد بلغ معامل الاستقرار (0,78) كما جرى احتساب معامل الثبات بطريقة كرومباخ ألفا، وقد بلغ معامل الاتساق الداخلي (0,86) كما جرى احتساب معامل الثبات بطريقة التجزئة النصفية، حيث بلغ معامل الثبات النصف (0,83).

**طريقة استخراج الدرجات:** استخرجت الدرجات على الاستبانة بترجمة سلم الإجابة اللفظي لكل فقرة إلى سلم تقديري رقمي مؤلف من ثلاث درجات: دائماً (3)، أحياناً (2)، نادراً (1) درجة، ثم استخرجت لكل فرد خمس درجات على الاستبانة، تمثل معوقات التربية الديمقراطية السياسية، والاجتماعية والاقتصادية، والتربوية، والثقافية والدرجة الكلية على الاستبانة، وذلك عن طريق جمع الدرجات لكل مفحوص على الفقرات التي تمثل المعوقات الكلية للتربية الديمقراطية، حيث اعتمدت الأهمية النسبية بدلالة الوسط الحسابي بمثابة درجات المعوقات على الفقرة والمجالات الأربعة والدرجة الكلية كما هو مبين في الجدول (2).

## التعريب ..... العدد الأربعون - رجب / حَزِيران (يونية) 2011

الجدول (2): درجات التقييم على مجالات معوقات التربية الديمقراطية والدرجة الكلية

| درجات التقييم                     | منخفض         |                 | متوسط         |                 | مرتفع         |                 |
|-----------------------------------|---------------|-----------------|---------------|-----------------|---------------|-----------------|
|                                   | الوسط الحسابي | الأهمية النسبية | الوسط الحسابي | الأهمية النسبية | الوسط الحسابي | الأهمية النسبية |
| الفقرة                            | 1- 1,66       | 33,3- 55,33%    | 1,67-2,33     | 56- 77,66%      | 2,34 -3       | 78-100%         |
| معوقات سياسية 12فقرة              | 12-19,92      |                 | 20-27,9       |                 | 28-36         |                 |
| معوقات اجتماعية واقتصادية 16 فقرة | 16-26,5       |                 | 27-37,3       |                 | 37,4-48       |                 |
| معوقات تربوية 12فقرة              | 12-19,92      |                 | 20-27,9       |                 | 28-36         |                 |
| معوقات ثقافية 18فقرة              | 18-29         |                 | 30-41,9       |                 | 42-54         |                 |
| الدرجة الكلية 58 فقرة             | 58-96,7       |                 | 96,8-135,6    |                 | 135,7-174     |                 |

بحيث يجري إيجاد الأهمية النسبية للفقرة بضرب وسطها الحسابي بمئة مقسوماً على عدد البدائل (3)، كما جرى إيجاد الأهمية النسبية لكل مجال بضرب الوسط الحسابي لمجموع المجال بمئة ثم يقسم على جُداء ضرب عدد البدائل (3) بعدد الفقرات.

### المعالجة الإحصائية:

للإجابة عن أسئلة الدراسة جرى تفريغ البيانات الواردة في الاستبانة، وتحليلها إحصائياً ببرنامج (spss) واستخدمت التقنيات الإحصائية المناسبة لكل سؤال من أسئلة الدراسة، مثل: المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، والنسب المئوية، واختبار(ت) للبيانات المترابطة، وتحليل التباين، واختبار المقارنات البعدية لاستجابات الطلبة على الاستبانة.

### نتائج الدراسة ومناقشتها:

بعد تفريغ البيانات أظهرت الدراسة النتائج التالية:

**النتائج المتعلقة بالسؤال الأول الذي نصه:** ما معوقات التربية الديمقراطية السياسية، والاجتماعية، والاقتصادية، والتربوية، والثقافية كما تدرکها عينة من طلاب الجامعات الأردنية؟

## ..... معوقات التربية الديمقراطية وعلاقتها بالمتغيرات الديمغرافية

### أولاً: النتائج المتعلقة بمجال المعوقات السياسية

للإجابة عن هذا السؤال حسبت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والأهمية النسبية للفقرات التي تقيس معوقات التربية الديمقراطية السياسية كما تدرجها عينة من طلبة الجامعات الأردنية، كما هو مبين في الجدول (3).

الجدول (3): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والأهمية النسبية لمعوقات التربية الديمقراطية

السياسية كما يتصورها طلبة الجامعات الأردنية مرتبة تنازلياً حسب الوسط الحسابي للفقرة

| رقم الفقرة | رتبة الفقرة | معوقات التربية الديمقراطية السياسية                                                                     | الوسط الحسابي | الانحراف المعياري | الأهمية النسبية | مستوى الدور |
|------------|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-------------------|-----------------|-------------|
| 7          | 1           | عدم قناعة الطلبة بديمقراطية المساواة في سياسات التعيين في ضوء الكفاءة بعد التخرج من الجامعات.           | 2.42          | 0.66              | 80.6%           | عالي        |
| 6          | 2           | عدم الاستقرار السياسي لدول الجوار.                                                                      | 2.34          | 0.65              | 78%             | عالي        |
| 1          | 3           | تقييد حرية التعبير عن الرأي داخل حرم الجامعات.                                                          | 2.29          | 0.69              | 76.3%           | متوسط       |
| 2          | 4           | ضعف الوعي بالحقوق والواجبات السياسية عند الطلبة.                                                        | 2.27          | 0.62              | 75.6%           | متوسط       |
| 4          | 5           | تأثر الطلبة بتفاعلات الصراع العربي الإسرائيلي                                                           | 2.25          | 0.69              | 75%             | متوسط       |
| 12         | 6           | وجود حالة الإحباط واليأس عند الطلبة فيما يتعلق بمعالجة قضايا الفساد بجميع صوره وأشكاله.                 | 2.23          | 0.73              | 74.3%           | متوسط       |
| 10         | 7           | عدم تطبيق القانون في تحقيق العدالة بين الطلبة في الجامعات.                                              | 2.21          | 0.73              | 73.6%           | متوسط       |
| 8          | 8           | خلط العمل السياسي بالعمل المهني في الجامعات الأردنية.                                                   | 2.18          | 0.68              | 72.6%           | متوسط       |
| 11         | 9           | ضعف المؤسسات الديمقراطية وتقصيرها في أداء أدوارها الديمقراطية.                                          | 2.18          | 0.68              | 72.6%           | متوسط       |
| 9          | 10          | قناعة الطلبة بعدم تقنين العمل الدستوري الديمقراطي في المؤسسات التنفيذية والتشريعية في أقينته الدستورية. | 2.17          | 0.71              | 72.3%           | متوسط       |
| 3          | 11          | منع الطلبة من ممارسة النشاطات السياسية داخل حرم الجامعات.                                               | 2.16          | 0.72              | 72%             | متوسط       |
| 5          | 12          | عدم احترام المدرسين لحقوق الطلبة السياسية.                                                              | 2.06          | 0.73              | 68.6%           | متوسط       |
|            |             | المجموع الكلي                                                                                           | 26.74         | 3.99              | 74.3%           | متوسط       |

## التعريب ..... العدد الأربعون - رجب / حَزِيرَان (يونية) 2011

يتبين من الجدول (3) أن المتوسطات الحسابية لمعوقات التربية الديمقراطية السياسية كما يتصورها طلبة الجامعات الأردنية قد تَقَلَّبَتْ بين (2.06-2.42)، كما تَقَلَّبَتْ الأهمية النسبية لمعوقات التربية الديمقراطية السياسية بين (68.6-80.6%).

وقد جاءت أهم معوقات التربية الديمقراطية السياسية في الفقرة (7) "عدم قناعة الطلبة بديمقراطية المساواة في سياسات التعيين في ضوء الكفاءة بعد التخرج من الجامعات"، وبوسط حسابي (2.42) حيث جاءت في المرتبة الأولى، ثم جاءت الفقرة (6) "عدم الاستقرار السياسي لدول الجوار" بالمرتبة الثانية، بوسط حسابي (2.34)، تليها الفقرة (1) "تقييد حرية التعبير عن الرأي داخل حرم الجامعات" بالمرتبة الثالثة، بوسط حسابي (2.29)، وجاءت الفقرة (2) "ضعف الوعي بالحقوق والواجبات السياسية عند الطلبة". بالمرتبة الرابعة، بوسط حسابي (2.27)، ثم جاءت الفقرة (4) "تأثر الطلبة بتفاعلات الصراع العربي الإسرائيلي" بالمرتبة الخامسة، بوسط حسابي (2.25). وجاءت الفقرة (12) "وجود حالة الإحباط واليأس عند الطلبة فيما يتعلق بمعالجة قضايا الفساد بجميع صوره وأشكاله" في المرتبة السادسة بوسط حسابي (2.23)، ثم جاءت الفقرة (10) "عدم تطبيق القانون في تحقيق العدالة بين الطلبة في الجامعات" بالمرتبة السابعة، بوسط حسابي (2.21)، تليها الفقرة (8) "خلط العمل السياسي بالعمل المهني في الجامعات الأردنية". بالمرتبة الثامنة، بوسط حسابي (2.18)، وجاءت الفقرة (11) "ضعف المؤسسات الديمقراطية وتقصيرها في أداء أدوارها الديمقراطية" في المرتبة التاسعة بوسط حسابي (2.18)، وجاءت الفقرة (9) "قناعة الطلبة بعدم تقنين العمل الدستوري الديمقراطي في المؤسسات التنفيذية والتشريعية في أقاليمه الدستورية" بالمرتبة العاشرة بوسط حسابي (2.17). وجاءت الفقرة (3) "منع الطلبة من ممارسة النشاطات السياسية داخل حرم الجامعات" بالمرتبة الحادية عشرة بوسط حسابي (2.16)، ثم جاءت الفقرة (5) "عدم احترام المدرسين لحقوق الطلبة السياسية". بالمرتبة الثانية عشرة والأخيرة بوسط حسابي (2.06).

## ..... معوقات التربية الديمقراطية وعلاقتها بالمتغيرات الديمغرافية

### ثانياً: النتائج المتعلقة بمجال المعوقات الاجتماعية والاقتصادية

للإجابة عن هذا السؤال حسبت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والأهمية النسبية للفقرات التي تقيس معوقات التربية الديمقراطية الاجتماعية والاقتصادية كما يتصورها طلبة الجامعات الأردنية، كما هو مبين في الجدول (4).

الجدول (4): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والأهمية النسبية لمعوقات التربية الديمقراطية الاجتماعية والاقتصادية كما يتصورها طلبة الجامعات الأردنية مرتبة تنازلياً حسب الوسط الحسابي للفقرة

| رقم الفقرة | رتبة الفقرة | معوقات التربية الديمقراطية السياسية                                             | الوسط الحسابي | الانحراف المعياري | الأهمية النسبية | مستوى الدور |
|------------|-------------|---------------------------------------------------------------------------------|---------------|-------------------|-----------------|-------------|
| 1          | 1           | عدم وجود المؤسسات الاجتماعية المنظمة القادرة على استغلال طاقات الطلبة وتوجيهها. | 2.41          | 0.63              | 80.3%           | عالي        |
| 10         | 2           | بروز الروح العشائرية.                                                           | 2.34          | 0.73              | 78%             | عالي        |
| 9          | 3           | وجود البطالة بين المتعلمين.                                                     | 2.32          | 0.73              | 77.3%           | متوسط       |
| 3          | 4           | احتفاظ أصحاب النفوذ بالسلطة.                                                    | 2.30          | 0.70              | 76.6%           | متوسط       |
| 11         | 5           | عدم قدرة الطلبة على تحديد مفهوم العشائرية أثناء ممارسة التربية الديمقراطية.     | 2.25          | 0.74              | 75%             | متوسط       |
| 4          | 6           | شعور الطلبة باللامبالاة اتجاه القضايا الاجتماعية الديمقراطية.                   | 2.22          | 0.71              | 74%             | متوسط       |
| 13         | 7           | اختلاف وجهات النظر حول المساواة بين الرجل والمرأة.                              | 2.22          | 0.70              | 74%             | متوسط       |
| 15         | 8           | عدم الاستقرار الاقتصادي للأسرة الأردنية.                                        | 2.20          | 0.69              | 73.3%           | متوسط       |
| 7          | 9           | عدم الوعي الاجتماعي بالحرية المسؤولة.                                           | 2.19          | 0.72              | 73%             | متوسط       |
| 16         | 10          | بروز الروح الإقليمية والطائفية داخل الجامعات.                                   | 2.17          | 0.78              | 72.3%           | متوسط       |
| 2          | 11          | عدم رغبة أصحاب القوى الاقتصادية في وجود ديمقراطية في الأردن.                    | 2.15          | 0.71              | 71.6%           | متوسط       |
| 14         | 12          | سيطرة النظام الأبوي على سلوكيات الطلبة.                                         | 2.15          | 0.73              | 71.6%           | متوسط       |
| 6          | 13          | غياب المشاركة التطوعية في المجتمع المحلي الأردني لدى الطلبة.                    | 2.13          | 0.74              | 71%             | متوسط       |
| 12         | 14          | غياب التنشئة الأسرية القائمة على النمط الديمقراطي.                              | 2.13          | 0.69              | 71%             | متوسط       |

## التعريب ..... العدد الأربعون - رجب / حَزِيران (يونية) 2011

|       |       |      |       |                                                             |    |   |
|-------|-------|------|-------|-------------------------------------------------------------|----|---|
| متوسط | 71%   | 0.71 | 2.13  | عدم الإسهام في صنع القرارات ديمقراطيا من خلال مجالس الطلبة. | 15 | 5 |
| متوسط | 70.6% | 0.73 | 2.12  | انتشار الفساد المالي والإداري.                              | 16 | 8 |
| متوسط | 73.7% | 4.7  | 35.41 | المجموع الكلي                                               |    |   |

يتبين من الجدول (4) أن المتوسطات الحسابية لمعوقات التربية الديمقراطية الاجتماعية والاقتصادية كما يتصورها طلبة الجامعات الأردنية قد تقلّبت بين (2.12-2.41)، كما تقلّبت الأهمية النسبية لمعوقات التربية الديمقراطية والاجتماعية والاقتصادية بين (70.6-80.3%).

حيث جاءت الفقرة (1) "عدم وجود المؤسسات الاجتماعية المنظمة القادرة على استغلال طاقات الطلبة وتوجيهها" بالمرتبة الأولى وبوسط حسابي (2.41)، ثم جاءت الفقرة (10) "بروز الروح العشائرية" بالمرتبة الثانية وبوسط حسابي (2.34)، تليها الفقرة (9) "وجود البطالة بين المتعلمين" بالمرتبة الثالثة وبوسط حسابي (2.32)، وجاءت الفقرة (3) "احتفاظ أصحاب النفوذ بالسلطة" بالمرتبة الرابعة بوسط حسابي (2.30)، ثم جاءت الفقرة (11) "عدم قدرة الطلبة على تحديد مفهوم العشائرية أثناء ممارسة التربية الديمقراطية" بالمرتبة الخامسة، بوسط حسابي (2.25). وجاءت الفقرة (4) "شعور الطلبة باللامبالاة اتجاه القضايا الاجتماعية الديمقراطية" بالمرتبة السادسة بوسط حسابي (2.22)، ثم جاءت الفقرة (13) "اختلاف وجهات النظر حول المساواة بين الرجل والمرأة" بالمرتبة السابعة بوسط حسابي (2.22)، تليها الفقرة (15) "عدم الاستقرار الاقتصادي للأسرة الأردنية" بالمرتبة الثامنة وبوسط حسابي (2.20)، وجاءت الفقرة (7) "عدم الوعي الاجتماعي بالحرية المسؤولة" بالمرتبة التاسعة بوسط حسابي (2.19)، وجاءت الفقرة (16) "بروز الروح الإقليمية والطائفية داخل الجامعات" بالمرتبة العاشرة بوسط حسابي (2.17). وجاءت الفقرة (2) "عدم رغبة أصحاب القوى الاقتصادية في وجود ديمقراطية في الأردن" بالمرتبة الحادية عشرة بوسط حسابي (2.15)، ثم جاءت الفقرة (14) "سيطرة النظام الأبوي على سلوكيات الطلبة" بالمرتبة الثانية عشرة بوسط حسابي (2.15)، وجاءت الفقرة (6) "غياب المشاركة التطوعية في

## ..... معوقات التربية الديمقراطية وعلاقتها بالمتغيرات الديمغرافية

المجتمع المحلي الأردني لدى الطلبة" بالمرتبة الثالثة عشرة بوسط حسابي (2.13)، تليها الفقرة (12) "غياب التنشئة الأسرية القائمة على النمط الديمقراطي" بالمرتبة الرابعة عشرة بوسط حسابي (2.13)، وجاءت الفقرة (5) "عدم الإسهام في صنع القرارات ديمقراطيا من خلال مجالس الطلبة" بالمرتبة الخامسة عشرة بوسط حسابي (2.13). ثم جاءت الفقرة (8) "انتشار الفساد المالي والإداري" بالمرتبة السادسة عشرة والأخيرة بوسط حسابي (2.12).

### ثالثاً: النتائج المتعلقة بمجال المعوقات التربوية

للإجابة عن هذا السؤال حسبت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والأهمية النسبية لل فقرات التي تقيس معوقات التربية الديمقراطية التربوية كما يتصورها طلبة الجامعات الأردنية، كما هو مبين في الجدول (5).

الجدول (5): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والأهمية النسبية لمعوقات التربية الديمقراطية

التربوية كما يتصورها طلبة الجامعات الأردنية مرتبة تنازلياً حسب الوسط الحسابي للفقرة

| رقم الفقرة | رتبة الفقرة | معوقات التربية الديمقراطية السياسية                                  | الوسط الحسابي | الانحراف المعياري | الأهمية النسبية | مستوى الدور |
|------------|-------------|----------------------------------------------------------------------|---------------|-------------------|-----------------|-------------|
| 3          | 1           | ضعف التنشئة التربوية على المشاركة في السلطة والتشاور معها.           | 2.35          | 1.84              | 78.3%           | عالي        |
| 5          | 2           | تركيز المناهج على التربية التقليدية "التلقين".                       | 2.34          | 0.72              | 78%             | عالي        |
| 6          | 3           | عدم تكافؤ الفرص التعليمية لجميع الأردنيين للدراسة في الجامعات.       | 2.31          | 0.70              | 77%             | متوسط       |
| 9          | 4           | وضوح التمييز على أساس المنطقة الجغرافية بين الطلبة.                  | 2.31          | 0.72              | 77%             | متوسط       |
| 2          | 5           | عدم وجود فلسفة ديمقراطية واضحة المعالم في الجامعات.                  | 2.23          | 0.63              | 74.3%           | متوسط       |
| 1          | 6           | عدم احترام المسؤولين للقوانين والأنظمة.                              | 2.22          | 0.73              | 74%             | متوسط       |
| 8          | 7           | عدم تمكين الطلبة من قيم التسامح ونبذ العنف.                          | 2.19          | 0.71              | 73%             | متوسط       |
| 4          | 8           | ضعف التركيز على وجود مناهج لتدريس التربية الديمقراطية داخل الجامعات. | 2.18          | 0.71              | 72.6%           | متوسط       |
| 7          | 9           | ضعف الإيمان بأن التربية هي أداة التغيير والتطوير                     | 2.18          | 0.70              | 72.6%           | متوسط       |

## التحريب ..... العدد الأربعون - رجب / حَزِيران (يونية) 2011

|       |       |      |       |                                                         |    |    |
|-------|-------|------|-------|---------------------------------------------------------|----|----|
|       |       |      |       | لتحقيق مصلحة المواطن والمجتمع.                          |    |    |
| متوسط | 72.3% | 0.71 | 2.17  | وجود الاتجاه التسلطي لدى بعض المدرسين.                  | 10 | 10 |
| متوسط | 72%   | 0.69 | 2.16  | ضعف الدافعية عند الطلبة للمشاركة في تعزيز قيم الانتماء. | 11 | 11 |
| متوسط | 69%   | 0.75 | 2.07  | ضعف الرغبة في تحمل المسؤولية عند طلبة الجامعات.         | 12 | 12 |
| متوسط | 74.2% | 4.2  | 26.72 | المجموع الكلي                                           |    |    |

يتبين من الجدول رقم (5) أن المتوسطات الحسابية لمعوقات التربية الديمقراطية التربوية كما يتصورها طلبة الجامعات الأردنية قد تقلّبت بين (2.07-2.35)، كما تقلّبت الأهمية النسبية لمعوقات التربية الديمقراطية التربوية بين (69-78.3%).

حيث جاءت الفقرة (3) "ضعف التنشئة التربوية على المشاركة في السلطة والتشاور معها". بالمرتبة الأولى بوسط حسابي (2.35)، وجاءت الفقرة (5) "تركيز المناهج على التربية التقليدية" "التلقين". بالمرتبة الثانية بوسط حسابي (2.34)، تليها الفقرة (6) "عدم تكافؤ الفرص التعليمية لجميع الأردنيين للدراسة في الجامعات" بالمرتبة الثالثة بوسط حسابي (2.31)، وجاءت الفقرة (9) "وضوح التمييز على أساس المنطقة الجغرافية بين الطلبة" بالمرتبة الرابعة بوسط حسابي (2.31)، ثم جاءت الفقرة (2) "عدم وجود فلسفة ديمقراطية واضحة المعالم في الجامعات" بالمرتبة الخامسة بوسط حسابي (2.23). وجاءت الفقرة (1) "عدم احترام المسؤولين للقوانين والأنظمة" في المرتبة السادسة بوسط حسابي (2.22)، ثم جاءت الفقرة (8) "عدم تمكين الطلبة من قيم التسامح ونبذ العنف" بالمرتبة السابعة بوسط حسابي (2.19)، تليها الفقرة (4) "ضعف التركيز على وجود مناهج لتدريس التربية الديمقراطية داخل الجامعات" بالمرتبة الثامنة بوسط حسابي (2.18)، وجاءت الفقرة (7) "ضعف الإيمان بأن التربية هي أداة التغيير والتطوير لتحقيق مصلحة المواطن والمجتمع" في المرتبة التاسعة بوسط حسابي (2.18)، وجاءت الفقرة (10) "وجود الاتجاه التسلطي لدى بعض المدرسين" بالمرتبة العاشرة بوسط حسابي (2.17)، وجاءت الفقرة (11) "ضعف الدافعية عند الطلبة للمشاركة في تعزيز قيم الانتماء". بالمرتبة الحادية عشرة بوسط حسابي

## ..... معوقات التربية الديمقراطية وعلاقتها بالمتغيرات الديمغرافية

(2.16)، ثم جاءت الفقرة (12) "ضعف الرغبة في تحمل المسؤولية عند طلبة الجامعات". بالمرتبة الثانية عشرة والأخيرة بوسط حسابي (2.07).

### رابعاً: النتائج المتعلقة بمجال المعوقات الثقافية

للإجابة عن هذا السؤال حسبت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمعوقات التربية الديمقراطية الثقافية كما يتصورها طلبة الجامعات الأردنية، كما هو مبين في الجدول (6).

الجدول (6): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والأهمية النسبية لمعوقات التربية الديمقراطية الثقافية مرتبة تنازلياً حسب الوسط الحسابي للفقرة

| رقم الفقرة | رتبة الفقرة | معوقات التربية الديمقراطية السياسية                                             | الوسط الحسابي | الانحراف المعياري | الأهمية النسبية | مستوى الدور |
|------------|-------------|---------------------------------------------------------------------------------|---------------|-------------------|-----------------|-------------|
| 1          | 1           | ضعف القيم والمبادئ الثقافية الديمقراطية عند الطلبة.                             | 2.43          | 0.64              | 81%             | عالي        |
| 15         | 2           | عدم قدرة الجامعة كمؤسسة ثقافية وتربوية على تشكيل شخصية الطالب السياسية          | 2.30          | 0.69              | 76.6%           | عالي        |
| 7          | 3           | عدم وجود المؤسسات الديمقراطية داخل الجامعة كنموذج للتدريب على السلوك الديمقراطي | 2.30          | 0.73              | 76.6%           | متوسط       |
| 17         | 4           | وجود ثقافة اللامبالاة اتجاه القيم الديمقراطية عند الطلبة.                       | 2.30          | 0.67              | 76.6%           | متوسط       |
| 16         | 5           | عدم إدراك الطالب للعلاقة بينه وبين الدولة.                                      | 2.29          | 0.71              | 76.3%           | متوسط       |
| 8          | 6           | عدم وجود الثقافة السياسية الديمقراطية.                                          | 2.28          | 0.69              | 76%             | متوسط       |
| 2          | 7           | عدم تجسيد مبدأ الوعي في المجالات الثقافية بين المدرس والطالب.                   | 2.28          | 0.64              | 76%             | متوسط       |
| 3          | 8           | ضعف استيعاب الطلبة للشعارات الوطنية ومدلولاتها.                                 | 2.27          | 0.70              | 75.6%           | متوسط       |
| 4          | 9           | عدم قدرة المدرسين على توليد المشاعر والأحاسيس للشعور بالمواطنة الصالحة.         | 2.26          | 0.67              | 75.3%           | متوسط       |
| 14         | 10          | غياب دور المثقف القدوة كعامل أساسي في الحراك الديمقراطي.                        | 2.25          | 0.68              | 75%             | متوسط       |
| 11         | 11          | وجود قيود مقيدة للحريات.                                                        | 2.24          | 0.72              | 74.6%           | متوسط       |

## التعريب ..... العدد الأربعون - رجب / حَزِيران (يونية) 2011

|    |    |                                                                 |       |      |       |       |
|----|----|-----------------------------------------------------------------|-------|------|-------|-------|
| 18 | 12 | ضعف دور عمادات شؤون الطلبة في تنمية الحس الديمقراطي بين الطلبة. | 2.22  | 0.77 | 74%   | متوسط |
| 6  | 13 | ضعف ثقافة التعددية لدى الطلبة والقبول بالآخر.                   | 2.22  | 0.69 | 74%   | متوسط |
| 10 | 14 | ضعف الرعاية والعناية الجامعية للقيم الثقافية في الجامعات.       | 2.21  | 0.73 | 73.6% | متوسط |
| 9  | 15 | عدم وجود تربية ثقافية وطنية.                                    | 2.16  | 0.76 | 72%   | متوسط |
| 12 | 16 | ضعف القيم لدى الطلبة التي تؤمن بالاندماج السياسي.               | 2.15  | 0.69 | 71.6% | متوسط |
| 5  | 17 | وجود ثقافة الإقصاء والانغلاق والتعصب لدى المدرسين.              | 2.15  | 0.76 | 71.6% |       |
| 13 | 18 | ضعف وسائل الإعلام في إنضاج الوعي بالتربية الوطنية.              | 2.14  | 0.73 | 71.3% |       |
|    |    | المجموع الكلي                                                   | 40.45 | 5.9  | 74.9% | متوسط |

يتبين من الجدول (6) أن المتوسطات الحسابية لمعوقات التربية الديمقراطية الثقافية كما يتصورها طلبة الجامعات الأردنية قد تقلّبت بين (2.14-2.43)، كما تقلّبت الأهمية النسبية لمعوقات التربية الديمقراطية الثقافية بين (81%-17.3%).

حيث جاءت الفقرة (1) "ضعف القيم والمبادئ الثقافية الديمقراطية عند الطلبة" في المرتبة الأولى بوسط حسابي (2.43)، ثم جاءت الفقرة (15) "عدم قدرة الجامعة كمؤسسة ثقافية وتربوية على تشكيل شخصية الطالب السياسية" بالمرتبة الثانية بوسط حسابي (2.30)، تليها الفقرة (7) "عدم وجود المؤسسات الديمقراطية داخل الجامعة كآ نموذج للتدريب على السلوك الديمقراطي" في المرتبة الثالثة بوسط حسابي (2.30)، وجاءت الفقرة (17) "وجود ثقافة اللامبالاة اتجاه القيم الديمقراطية عند الطلبة" في المرتبة الرابعة بوسط حسابي (2.30)، ثم جاءت الفقرة (16) "عدم إدراك الطالب للعلاقة بينه وبين الدولة" بالمرتبة الخامسة بوسط حسابي (2.29). وجاءت الفقرة (8) "عدم وجود الثقافة السياسية الديمقراطية" بالمرتبة السادسة بوسط حسابي (2.28)، ثم جاءت الفقرة (2) "عدم تجسيد مبدأ الوعي في المجالات الثقافية بين المدرس والطالب". بالمرتبة السابعة بوسط حسابي (2.28)، تليها الفقرة (3) "ضعف استيعاب الطلبة للشعارات الوطنية ومدلولاتها" بالمرتبة الثامنة بوسط حسابي (2.27)، وجاءت الفقرة (4) "عدم قدرة المدرسين على توليد المشاعر والأحاسيس للشعور بالمواطنة الصالحة".

## ..... معوقات التربية الديمقراطية وعلاقتها بالمتغيرات الديمغرافية

بالمرتبة التاسعة بوسط حسابي (2.26)، وجاءت الفقرة (14) "ضعف الرعاية والعناية الجامعية للقيم الثقافية في الجامعات". بالمرتبة العاشرة بوسط حسابي (2.25). وجاءت الفقرة (11) "وجود قيود مقيدة للحريات" بالمرتبة الحادية عشرة بوسط حسابي (2.24)، ثم جاءت الفقرة (18) "ضعف دور عمادات شؤون الطلبة في تنمية الحس الديمقراطي بين الطلبة" بالمرتبة الثانية عشرة بوسط حسابي (2.22)، وجاءت الفقرة (6) "ضعف ثقافة التعددية لدى الطلبة والقبول بالآخر" بالمرتبة الثالثة عشرة بوسط حسابي (2.22)، تليها الفقرة (10) "ضعف الرعاية والعناية الجامعية للقيم الثقافية في الجامعات" بالمرتبة الرابعة عشرة بوسط حسابي (2.21)، وجاءت الفقرة (9) "عدم وجود تربية ثقافية وطنية" بالمرتبة الخامسة عشرة بوسط حسابي (2.16)، ثم جاءت الفقرة رقم (12) " (ضعف القيم لدى الطلبة التي تؤمن بالاندماج السياسي " بالمرتبة السادسة عشرة بوسط حسابي (2.15)، تليها الفقرة (5) "وجود ثقافة الإقصاء والانغلاق والتعصب لدى المدرسين" بالمرتبة السابعة عشرة بوسط حسابي (2.15)، وجاءت الفقرة (13) "ضعف وسائل الإعلام في إنضاج الوعي بالتربية الوطنية" بالمرتبة الثامنة عشرة والأخيرة، بوسط حسابي (2.14).

أظهرت نتائج الدراسة فيما يتعلق بمعوقات التربية الديمقراطية السياسية أن تقدير درجة عينة الدراسة جاءت بدرجة عالية في فقرتين على حين جاءت بدرجة متوسطة في ثمان فقرات، وقد تقلّبت المتوسطات الحسابية لفقرات هذا المجال بين (2.02-2.42)، حيث جاءت الفقرة (7) التي تنص على: "عدم قناعة الطلبة بديمقراطية المساواة في سياسات التعيين في ضوء الكفاءة بعد التخرج من الجامعات". بالمرتبة الأولى في المجال، وحصلت على أعلى وسط حسابي (2.42) وبأهمية نسبية (80.6%)، وقد يعزى ذلك إلى الثقافة المجتمعية والممارسات التي يمارسها المسؤولون على اختلاف مستوياتهم في المسؤولية في التعيين والنقل بين الموظفين، وإعطاء الموظفين حقوقهم حسب القوانين والأنظمة والتعليمات الجاري العمل بها، ولا يستطيع التدخل في تغيير الوضع الذي يرى الطالب أنه وضع غير صحيح، إضافة إلى وجود توغل في سياسات التعيين في الدولة من قبل السلطة التنفيذية، وعدم احترامها

## التعريب ..... العدد الأربعون - رجب / حَزِيرَان (يونية) 2011

للكفاءات العلمية، وأن عامل الوساطة والمحسوبية ووراثة المناصب وخصوصاً العليا منها موجودٌ في الدولة الأردنية وهو مفصل مهم في الحياة الديمقراطية، وهو دلالة واضحة على شعور الطلبة بأن الديمقراطية الحقيقية بحاجة إلى تطبيق على أسس من العدالة والمساواة بين أفراد المجتمع كافة، وقد اتفقت نتائج الدراسة جزئياً مع دراسة وكيلى (1994)، وجيلاس (1996) من حيث ضرورة تعليم التربية الديمقراطية للطلبة.

في حين حصلت الفقرة (5) "عدم احترام المدرس لحقوق الطلبة السياسية" على أدنى متوسط حسابي (2.06) وبأهمية نسبية (74.3%)، وقد يعزى ذلك إلى شعور الطلبة بأن بعض المدرسين لا يحترمون حقوق الطلبة وخصوصاً في المجال السياسي بما يكفل للطلبة حق التعبير وإبداء الرأي والمشاركة في صناعة القرار، وهذا يؤثر في ثقافة الطالب السياسية من حيث الحقوق والواجبات، وبخاصة ما يلزمه الطالب من ممارسات لبعض أعضاء هيئة التدريس في التمييز بين الطلبة في الحقوق والواجبات التي تفرض نفسها في بعض الأحيان على الطالب قبل المدرس، وهذه النتيجة انفردت بها هذه الدراسة، لعدم تطرق الدراسات السابقة لمثل هذا الأمر، وبذلك لم تتفق أو تختلف فيها مع أية دراسة سابقة، وتفرد بها هذا يزيدها خصوصية عن تلك الدراسات.

كذلك أظهرت نتائج الدراسة فيما يتعلق بمعوقات التربية الديمقراطية في المجال الاجتماعي والاقتصادي، أن فقرتين جاءتا بتقدير عال على حين جاءت بقية الفقرات في المجال بدرجة متوسطة، وقد حصلت الفقرة (1) "عدم وجود المؤسسات الاجتماعية المنظمة القادرة على استغلال طاقات الطلبة وتوجيهها" على أعلى متوسط حسابي (2.41) وبأهمية نسبية (80.3%) وأدى إلى وجود قناعة لدى الطلبة بضرورة ممارسة الحق الديمقراطي والثقافة السياسية للطالب من طريق تلك المؤسسات غير الموجودة في المجتمع المدني والمجتمع الرسمي، إذ لو كانت موجودة وعاملة وقادرة على استغلال قدرات الطلبة وطاقاتهم لكان دور الطالب الديمقراطي السياسي والتنقيفي في هذا المجال دوراً فاعلاً أيضاً من فاعلية تلك المؤسسات المقصودة، وقد يعزى ذلك إلى الرغبة في ممارسة الحق الديمقراطي السياسي بصورة جماعية لدى الطالب،

## ..... معوقات التربية الديمقراطية وعلاقتها بالمتغيرات الديمغرافية

شعوراً منه بالأمان فيما لو مارس ذلك الحق بشكل منفرد. وقد اتفقت نتيجة الدراسة جزئياً مع دراسة حمادة والصاوي (2001). من حيث أهمية الأنشطة الطلابية في ترسيخ مبادئ الديمقراطية لدى الطلبة كما اتفقت مع دراسة الكيلاني (2003) من حيث ضرورة وجود البرلمان المدرسي الذي عمل على دعم الأنشطة الاجتماعية والسياسية وإعلاء شأن الديمقراطية والعدالة والمساواة بين الطلبة واحترام السلوك الديمقراطي. كذلك اختلفت مع دراسة الصرايرة (2007) من حيث عدم الرغبة في الانتماء إلى المؤسسات الاجتماعية والحزبية حيث أظهر الطلبة رغبة في الانتماء إلى المؤسسات الاجتماعية والسياسية لكن هذه المؤسسات غير موجودة في الجامعات أو غير فاعلة.

في حين حصلت الفقرة (8) "انتشار الفساد المالي والإداري" على أهمية نسبية (70.6%) وعلى أدنى متوسط حسابي (2.12) وقد يعزى ذلك إلى انتشار الظاهرة فعلياً في المجتمع الأردني إضافة إلى عدم قناعة الطلبة بفاعلية الأجهزة الرقابية في الحكومات بالمحافظة على المال العام على نحو سليم، حيث لم تقم الحكومات المتعاقبة بمحاسبة بعض المسؤولين الكبار الذين ثبت عليهم أو على المؤسسات التي يقودونها فساد مالي أو إداري لذلك؛ يعد انتشار الفساد المالي والإداري مُعَوِّقاً من معوقات التنمية وإخلاقاً في منظومة الأمن الوطني، وهو دلالة وعي الطلبة لضرورة القضاء على هذه الظاهرة. عدا ذلك، لا شك في أنه يوجد لدى الطالب شعور يدفعه إلى عدم الرضا عن ذلك الفساد المالي والإداري في مؤسسة ما ولا عقاب أو مساءلة ينال ذلك المسؤول عن ذلك الفساد.

وقد أظهرت نتائج الدراسة أن درجة تقدير عينة الدراسة على معوقات التربية الديمقراطية التربوية جاءت بدرجة عالية في فقرتين، على حين جاءت بدرجة متوسطة في باقي فقرات المجال، وقد تَقَلَّبَت المتوسطات الحسابية بين (2.35 - 2.07)، وقد حصلت الفقرة (3) "ضعف التنشئة التربوية على المشاركة في السلطة والتشاور معها" على أعلى متوسط حسابي (2.35) وبأهمية نسبية (78.3) وقد يعزى ذلك إلى ضعف الأسرة الأردنية في تربية أبنائها على الأسس الديمقراطية، وذلك عائد إلى طبيعة التربية الأبوية القائمة على السلطة وفرض

## التعريب ..... العدد الأربعون - رجب / حَزِيرَان (يونية) 2011

الرأي والى تغيير أسلوب الحياة في الأسرة الأردنية، وبخاصة الأسر التي يعمل فيها الأب وتعمل فيها الأم خارج البيت طيلة اليوم، والأسر التي تعتمد في تربية أبنائها في مختلف مراحلها العمرية على الخادمة الأجنبية أو على حاضنات الأطفال ورياضهن، إضافة إلى عدم قناعة الطلبة بديمقراطية التشاور، وقد اتفقت نتيجة الدراسة جزئياً مع دراسة (الدواد، 1994) من حيث ممارسة الديمقراطية في المؤسسات التربوية حيث جاءت بدرجة متوسطة من وجهة نظر الطلبة.

في حين حصلت الفقرة (12) "ضعف الرغبة في تحمل المسؤولية عند طلبة الجامعات" على أدنى متوسط حسابي في المجال (2.07) وبأهمية نسبية (69%) وقد يعزى ذلك إلى حالة اللامبالاة التي يعيشها أغلب الطلبة وعدم الرغبة في تحمل المسؤولية نتيجة التنشئة والتربية البيتية التي تعلم الطالب الاعتماد على غيره في أكثر الأمور. وقد يعزى ذلك أيضاً إلى انتشار وسائل الترفيه الطارئة وغير الاعتيادية في المجتمع وإلى توفر أدوات ووسائل الترفيه التي أسهمت في ترسيخ القناعة لدى الطالب بضرورة الهروب من المسؤولية واللجوء إلى الترفيه لتحقيق ذاته دون الشعور بالمشاركة في المسؤولية تجاه الأسرة أو المجتمع.

وقد أظهرت نتائج الدراسة أن درجة تقدير عينة الدراسة على معوقات التربية الديمقراطية الثقافية جاءت بدرجة عالية في فقرة واحدة على حين جاءت بدرجة متوسطة في باقي فقرات المجال، وقد تقلّبت متوسطاتها الحسابية بين (2.43 - 2.14)، وحصلت الفقرة (1) "ضعف القيم والمبادئ الثقافية الديمقراطية عند الطلبة" على أعلى متوسط حسابي (2.43) وبأهمية نسبية (81%)، وقد يعزى ذلك إلى وعي الطلبة لأهمية الثقافة الديمقراطية إذ يشعر الطلبة أن هنالك حالة جهل لديهم بحقوقهم الثقافية الديمقراطية، وهي تشكل لهم تصوراً يدفعهم إلى عدم اللجوء إلى ثقافة المجتمع الأصلية التي تتضمن في حقيقتها مجموعات من القيم والمبادئ والمثل الديمقراطية، التي ابتعد عنها المجتمع بسبب التغيرات الطارئة على المجتمع الأردني، وبسبب ضعف في المناهج والمقررات المدرسية، ومن ثم الجامعية، والتي لم تتمكن من التغلب على هذا الشعور لدى الطلبة، ولم توجد لديهم شعوراً جديداً بضرورة اقتفاء المعلمين في

## ..... معوقات التربية الديمقراطية وعلاقتها بالمتغيرات الديمغرافية

المدارس والمدرسين في الجامعات كقدوة يحتذى حذوها، ظناً من الطلبة أن أولئك المعلمين والمدرسين يفتقرون إلى صميم القيمة القدوة، وإلى أساليب التدريس التي تدعو الطلبة إلى الوعي الثقافي، وإلى تمكينهم من الثقافة المجتمعية الصحيحة، وتمكينهم من التمييز بين الأصل والدخيل مما يخلق لديهم شعوراً مؤداه عدم الاكتراث، وعدم الاهتمام بالقيم والثقافة الأصيلة والدخيلة في آن واحد معاً، ولذلك كانت القناعة لدى الطلبة تتولد تدريجياً بترك الأصل، ونبد الدخيل، والبحث عن قيم ومبادئ ينشئها الفرد لنفسه أو تنشئها الجماعة للفرد. وقد اتفقت نتيجة الدراسة جزئياً مع دراسة (أبو الهيجاء، 1995) ودراسة (حمادة والصاوي، 2001)، (والرشدان، 2003) من حيث وجود سلبيات في التجربة الديمقراطية وأهمية القيم والمبادئ الديمقراطية في العملية التربوية.

في حين حصلت الفقرة (13) "ضعف وسائل الإعلام في إنضاج الوعي بالتربية الوطنية" على أدنى متوسط حسابي (2.14) وبأهمية نسبية (71.3%)، وقد يعزى ذلك إلى قصور البرامج الإعلامية التوعوية الموجهة للطلبة في رفع مستوى الثقافة الديمقراطية؛ بسبب نمطية البرامج وعدم قدرتها على إنضاج الوعي الثقافي، مما خلق لدى الطلبة دوراً ضعيفاً في تكوين الفكر الثقافي لديهم، ويعزى ذلك أيضاً إلى عدم اهتمام وسائل الإعلام المحلية والوطنية التي تسهم في صنع الرأي الثقافي لدى الطلبة في مراحل عمرية معينة، إذ إن معظم تلك الوسائل لا تثير اهتمام الطالب، سواء أكان في المدرسة أو الجامعة، والخلل في تلك الوسائل الإعلامية وليس في الطالب نفسه؛ ولسبب بسيط، حيث إن معظم البرامج الثقافية والوطنية لا تبث ولا تنشر إلا في أوقات يكون فيها الطالب على مقاعد الدرس في الجامعة.

**السؤال الثاني والذي نصه:** هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات طلاب العينة في معوقات التربية الديمقراطية تبعاً لاختلاف بعض المتغيرات الديمغرافية: (الجنس، المستوى الدراسي، مكان الإقامة، العضوية في إحدى الجمعيات أو الاتحادات الطلابية) لدي هؤلاء الطلاب؟

## التحريب ..... العدد الأربعون - رجب / حَزِيران (يونية) 2011

### أولاً: الجنس:

هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha = 0.05$ ) في معوقات التربية الديمقراطية السياسية والاجتماعية والاقتصادية والتربوية والثقافية تعزى إلى متغير الجنس؟

الجدول (7): نتائج فحص الفروق في معوقات التربية الديمقراطية التي تعزى إلى متغير الجنس (T-test)

| المعوقات               | الجنس | العدد | الوسط الحسابي | الانحراف المعياري | T قيمة | درجات الحرية | الدلالة الإحصائية |
|------------------------|-------|-------|---------------|-------------------|--------|--------------|-------------------|
| السياسية               | ذكور  | 344   | 26.96         | 4.06              | 1.491  | 638          | 0.136             |
|                        | إناث  | 296   | 26.49         | 3.90              |        |              |                   |
| الاقتصادية والاجتماعية | ذكور  | 344   | 35.10         | 4.75              | -1.771 | 638          | 0.077             |
|                        | إناث  | 296   | 35.77         | 4.76              |        |              |                   |
| التربوية               | ذكور  | 344   | 26.49         | 5.75              | -1.494 | 638          | 0.136             |
|                        | إناث  | 296   | 26.98         | 3.74              |        |              |                   |
| الثقافية               | ذكور  | 344   | 40.03         | 5.94              | -1.923 | 638          | 0.055             |
|                        | إناث  | 296   | 40.93         | 5.86              |        |              |                   |
| الأداة ككل             | ذكور  | 344   | 128.59        | 14.8              | -1.425 | 638          | 0.155             |
|                        | إناث  | 296   | 130.18        | 13.2              |        |              |                   |

يتبين من الجدول (7) أن الوسط الحسابي لمعوقات التربية الديمقراطية السياسية قد بلغ (26.96) عند الذكور وهو أعلى من الوسط الحسابي عند الإناث حيث بلغ (26.49) وهو غير دال إحصائياً عند مستوى الدلالة ( $\alpha = 0.05$ )، كذلك يتبين من الجدول أن الوسط الحسابي لمعوقات التربية الديمقراطية الاقتصادية والاجتماعية قد بلغ (35.10) وهو أقل من الوسط لدى الإناث حيث بلغ (35.77) وهو غير دال إحصائياً، كما يتبين من الجدول أن الوسط الحسابي لمعوقات التربية الديمقراطية التربوية عند الذكور قد بلغ (26.49) وهو أقل من الوسط الحسابي عند الإناث حيث بلغ (26.98)، وهو غير دال إحصائياً عند مستوى الدلالة ( $\alpha = 0.05$ )، أما المعوقات الثقافية فقد كان الوسط الحسابي عند الذكور (40.03) وهو أقل من

## ..... معوقات التربية الديمقراطية وعلاقتها بالمتغيرات الديمغرافية

الوسط الحسابي لدى الإناث حيث بلغ (40.93) وهو غير دال إحصائياً عند مستوى الدلالة ( $\alpha = 0.05$ ) أما الوسط الحسابي للأداة ككل عند الذكور فقد بلغ (128.59)، وهو أقل من الوسط الحسابي للأداة ككل عند الإناث حيث بلغ (130.18)، وهو غير دال إحصائياً عند مستوى الدلالة ( $\alpha = 0.05$ ).

### ثانياً: المستوى الدراسي:

هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha = 0.05$ ) في معوقات التربية الديمقراطية السياسية والاجتماعية والاقتصادية والتربوية والثقافية تعزى إلى متغير المستوى الدراسي؟ للإجابة عن هذا السؤال حسبت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية كما هو مبين في الجدول (8).

الجدول (8): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمعوقات التربية الديمقراطية السياسية والاجتماعية والاقتصادية والتربوية والثقافية والتي تعزى إلى متغير المستوى الدراسي

| المعوقات               | المستوى | العدد | الوسط الحسابي | الانحراف المعياري |
|------------------------|---------|-------|---------------|-------------------|
| السياسية               | أولى    | 208   | 27.09         | 4.05              |
|                        | ثانية   | 292   | 26.89         | 3.86              |
|                        | ثالثة   | 94    | 25.41         | 3.81              |
|                        | رابعة   | 46    | 26.95         | 4.46              |
|                        | المجموع | 640   | 26.74         | 3.99              |
| الاجتماعية والاقتصادية | أولى    | 208   | 34.08         | 4.77              |
|                        | ثانية   | 292   | 35.61         | 4.41              |
|                        | ثالثة   | 94    | 36.59         | 5.10              |
|                        | رابعة   | 46    | 37.65         | 4.63              |
|                        | المجموع | 640   | 35.41         | 4.76              |
| التربوية               | أولى    | 208   | 26.52         | 4.09              |
|                        | ثانية   | 292   | 26.53         | 4.18              |
|                        | ثالثة   | 94    | 26.80         | 4.28              |
|                        | رابعة   | 46    | 28.60         | 4.43              |
|                        | المجموع | 640   | 26.72         | 4.21              |

## التحريب ..... العدد الأربعون - رجب / حَزِيرَان (يونية) 2011

|       |        |     |         |            |
|-------|--------|-----|---------|------------|
| 5.87  | 40.23  | 208 | أولى    | الثقافية   |
| 5.52  | 40.77  | 292 | ثانية   |            |
| 6.63  | 40.17  | 94  | ثالثة   |            |
| 7.02  | 39.95  | 46  | رابعة   |            |
| 5.92  | 40.45  | 640 | المجموع |            |
| 13.91 | 127.94 | 208 | أولى    | الأداة ككل |
| 12.70 | 129.82 | 292 | ثانية   |            |
| 16.81 | 128.98 | 94  | ثالثة   |            |
| 17.14 | 133.17 | 46  | رابعة   |            |
| 14.13 | 129.33 | 640 | المجموع |            |

يتبين من الجدول (8) وجود فروق بين المتوسطات الحسابية حسب متغير المستوى الدراسي، ولمعرفة دلالة الفروق بين المتوسطات أجرى تحليل التباين الأحادي كما هو موضح في الجدول (9).

الجدول (9): نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي للكشف عن دلالة الفروق بين المتوسطات التي تعزى إلى

متغير المستوى الدراسي

| المعوقات               | مصادر التباين  | مجموع المربعات | درجة الحرية | متوسط المربعات | قيمة F | الدلالة الإحصائية |
|------------------------|----------------|----------------|-------------|----------------|--------|-------------------|
| السياسية               | بين المجموعات  | 210.476        | 3           | 66.825         | 4.252  | 0.005             |
|                        | داخل المجموعات | 9996.518       | 636         | 15.718         |        |                   |
|                        | المجموع        | 10196.994      | 639         |                |        |                   |
| الاقتصادية والاجتماعية | بين المجموعات  | 740.603        | 3           | 246.868        | 11.384 | 0.000             |
|                        | داخل المجموعات | 137992.320     | 636         | 21.686         |        |                   |
|                        | المجموع        | 145320.923     | 339         |                |        |                   |
| التربوية               | بين المجموعات  | 182.500        | 3           | 60.833         | 3.464  | 0.016             |
|                        | داخل المجموعات | 11167.994      | 636         | 17.560         |        |                   |
|                        | المجموع        | 11350.494      | 639         |                |        |                   |
| الثقافية               | بين المجموعات  | 59.855         | 3           | 19.952         | 0.568  | 0.636             |
|                        | داخل المجموعات | 22340.644      | 636         | 35.127         |        |                   |
|                        | المجموع        | 22400.498      | 639         |                |        |                   |

..... معوقات التربية الديمقراطية وعلاقتها بالمتغيرات الديمغرافية

|            |       |           |     |  |                |            |
|------------|-------|-----------|-----|--|----------------|------------|
| 121.11.947 | 1.947 | 1162.777  | 336 |  | بين المجموعات  | الأداة ككل |
|            |       | 126585.00 | 3   |  | داخل المجموعات |            |
|            |       | 127747.78 | 639 |  | المجموع        |            |

يتبين من الجدول (9) أن الفروق بين المتوسطات الحسابية لمتغير المستوى الدراسي دال إحصائياً عند مستوى الدلالة ( $\alpha = 0.05$ ) في معوقات التربية الديمقراطية السياسية والاجتماعية والاقتصادية والتربوية، على حين لم تكن دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة ( $\alpha = 0.05$ ) في المعوقات الثقافية، وكذلك يتبين من الجدول عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha = 0.05$ ) على الأداة ككل. وللكشف عن مصادر الفروق أجرى اختبار المقارنات البعدية (شافية) كما هو مبين في الجدول (10).

الجدول (10): نتائج اختبار شيفيه للكشف عن دلالة مصادر الفروق بين المتوسطات التي تعزى الى المستوى

الدراسي

| المعوقات               | المستوى الدراسي | الأولى | الثانية | الثالثة  | الرابعة  |
|------------------------|-----------------|--------|---------|----------|----------|
| السياسية               | أولى            | —      | 2023.   | *1.6813  | 0.1396   |
|                        | ثانية           | —      | —       | *1.4789  | -.0627   |
|                        | ثالثة           | —      | —       | —        | -.5416   |
|                        | رابعة           | —      | —       | —        | —        |
| الاقتصادية والاجتماعية | أولى            | —      | *1.5333 | *-2.5092 | -3.5656* |
|                        | ثانية           | —      | —       | 9759     | 2.0323   |
|                        | ثالثة           | —      | —       | —        | 1.0564   |
|                        | رابعة           | —      | —       | —        | —        |
| التربوية               | أولى            | —      | -0054.  | 2797     | 2.0798*  |
|                        | ثانية           | —      | —       | -.2743   | -2.0798* |
|                        | ثالثة           | —      | —       | —        | -1.8002  |
|                        | رابعة           | —      | —       | —        | —        |

\* دال عند مستوى الدلالة ( $\alpha = 0.05$ )

## التعريب ..... العدد الأربعون - رجب / حَزِيرَان (يونية) 2011

نلاحظ من الجدول (10) أن معوقات التربية الديمقراطية السياسية ذات دلالة إحصائية بين متوسط السنة الثالثة وكل من متوسط السنة الأولى والثانية ولمصلحة السنة الثالثة حيث بلغ متوسطاتها (26.95) على حين كان متوسط السنة الأولى (27.09) والسنة الثانية (26.89).

وفيما يخصّ المعوقات الاقتصادية والاجتماعية، يتبين من الجدول (10) أن هنالك فروقاً ذات دلالة إحصائية بين مستوى السنة الأولى وكل من السنة الثانية والثالثة والرابعة لمصلحة السنة الرابعة حيث بلغ متوسطها الحسابي (37.65) أما السنة الثانية فقد بلغ (35.61) والثالثة (36.59).

كذلك يتضح من الجدول (10) أن معوقات التربية الديمقراطية التربوية ذات دلالة إحصائية بين متوسطات السنة الرابعة وكل من متوسطات السنة الأولى والثانية ولمصلحة السنة الرابعة حيث بلغ متوسطها (28.60) على حين بلغ متوسط السنة الأولى (26.52)، ومتوسط السنة الثانية (26.53).

### ثالثاً: مكان الإقامة

هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha = 0.05$ ) في معوقات التربية الديمقراطية تعزى إلى متغير مكان الإقامة؟

للإجابة عن هذا السؤال حسبت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية كما هو مبين في الجدول (11).

الجدول (11) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمعوقات التربية الديمقراطية السياسية والاجتماعية والاقتصادية والتربوية والثقافية والتي تعزى إلى متغير الإقامة.

| المعوقات | مكان الإقامة | العدد | الوسط الحسابي | الانحراف المعياري |
|----------|--------------|-------|---------------|-------------------|
| السياسية | مدينة        | 296   | 25.77         | 4.14              |
|          | قرية         | 133   | 26.83         | 4.21              |
|          | بادية        | 97    | 26.86         | 3.18              |
|          | مخيم         | 114   | 29.07         | 2.83              |
|          | مجموع        | 640   | 26.74         | 3.99              |

..... معوقات التربية الديمقراطية وعلاقتها بالمتغيرات الديمغرافية

|       |        |     |       |                        |
|-------|--------|-----|-------|------------------------|
| 5.27  | 35.47  | 296 | مدينة | الاقتصادية والاجتماعية |
| 4.48  | 35.84  | 133 | قرية  |                        |
| 3.97  | 34.35  | 97  | بادية |                        |
| 4.20  | 35.64  | 114 | مخيم  |                        |
| 4.76  | 35.41  | 640 | مجموع |                        |
| 4.52  | 26.70  | 296 | مدينة | التربوية               |
| 4.22  | 26.84  | 133 | قرية  |                        |
| 3.43  | 26.30  | 97  | بادية |                        |
| 3.99  | 26.97  | 114 | مخيم  |                        |
| 4.21  | 26.72  | 640 | مجموع |                        |
| 6.69  | 39.79  | 296 | مدينة | الثقافية               |
| 5.25  | 39.93  | 133 | قرية  |                        |
| 4.14  | 41.18  | 97  | بادية |                        |
| 5.44  | 42.14  | 114 | مخيم  |                        |
| 5.92  | 40.45  | 640 | مجموع |                        |
| 16.11 | 127.74 | 296 | مدينة | الأداة ككل             |
| 12.70 | 129.45 | 133 | قرية  |                        |
| 10.55 | 128.71 | 97  | بادية |                        |
| 11.91 | 133.82 | 114 | مخيم  |                        |
| 14.13 | 129.33 | 640 | مجموع |                        |

يتبين من الجدول (11) وجود فروق بين المتوسطات الحسابية التي تعزى إلى متغير مكان الإقامة. وللكشف عما إذا كان هنالك فروق بين المتوسطات ولفحص دلالة الفروق أجرى تحليل التباين الأحادي كما هو موضح في الجدول (12).

الجدول (12): نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي للكشف عن دلالة الفروق بين المتوسطات التي تعزى إلى متغير الإقامة.

| المعوقات | مصادر التباين  | مجموع المربعات | درجة الحرية | متوسط المربعات | قيمة F | الدلالة الإحصائية |
|----------|----------------|----------------|-------------|----------------|--------|-------------------|
| السياسية | بين المجموعات  | 899.102        | 3           | 299.367        | 20.475 | 0.000             |
|          | داخل المجموعات | 9298.892       | 636         | 14.621         |        |                   |
|          | المجموع        | 10196.994      | 639         |                |        |                   |

## التحريب ..... العدد الأربعون - رجب / حَزِيران (يونية) 2011

|       |       |          |     |           |                |                        |
|-------|-------|----------|-----|-----------|----------------|------------------------|
| 0.100 | 2.089 | 47.270   | 3   | 141.810   | بين المجموعات  | الاقتصادية والاجتماعية |
|       |       |          | 636 | 14391.113 | داخل المجموعات |                        |
|       |       | 22.628   | 639 | 14532.923 | المجموع        |                        |
| 0.695 | 0.482 | 8.579    | 3   | 25.738    | بين المجموعات  | التربوية               |
|       |       | 17.806   | 636 | 11324.756 | داخل المجموعات |                        |
|       |       |          | 639 | 11350.494 | المجموع        |                        |
| 0.001 | 5.249 | 180.421  | 3   | 541.269   | بين المجموعات  | الثقافية               |
|       |       | 34.370   | 636 | 21859.234 | داخل المجموعات |                        |
|       |       |          | 639 | 22400.498 | المجموع        |                        |
| 0.001 | 5.245 | 1028.116 | 3   | 3084.347  | بين المجموعات  | الأداة ككل             |
|       |       | 169.012  | 636 | 124663.43 | داخل المجموعات |                        |
|       |       |          | 639 | 127747.77 | المجموع        |                        |

يتبين من الجدول (12) أن هنالك فروقا ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha = 0.05$ ) في معوقات التربية الديمقراطية السياسية والثقافية التي تعزى إلى متغير الإقامة، كما نلاحظ من الجدول وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha = 0.05$ ) على الأداة ككل، ويبين الجدول عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha = 0.05$ ) في معوقات التربية الديمقراطية الاقتصادية والاجتماعية والتربوية.

وللكشف عن مصادر الفروق على المعوقات السياسية والثقافية والأداة ككل أجرى اختبار (شافيه) البعدي كما هو مبين في الجدول (13).

الجدول (13): نتائج اختبار شافيه للكشف عن دلالة مصادر الفروق بين المتوسطات التي تعزى الى مكان

### الإقامة

| المعوقات | مكان الإقامة | العدد   | الوسط الحسابي | الانحراف المعياري |
|----------|--------------|---------|---------------|-------------------|
| السياسية | مدينة        | -1.0609 | -1.0923       | -3.2965*          |
|          | قرية         | —       | -0.0314       | -2.2356*          |
|          | بادية        | —       | —             | -2.2042*          |
|          | مخيم         | —       | —             | —                 |

..... معوقات التربية الديمقراطية وعلاقتها بالمتغيرات الديمغرافية

|                        |       |         |         |          |
|------------------------|-------|---------|---------|----------|
| الاقتصادية والاجتماعية | مدينة | -0.3767 | 1.1225  | -0.1674  |
|                        | قرية  | —       | 1.4991  | 0.2093   |
|                        | بادية | —       | —       | -1.2898  |
|                        | مخيم  | —       | —       | —        |
| التربوية               | مدينة | -0.1360 | 0.3968  | 0.2676   |
|                        | قرية  | —       | 0.5328  | -0.1316  |
|                        | بادية | —       | —       | -0.6644  |
|                        | مخيم  | —       | —       | —        |
| الثقافية               | مدينة | -1384   | 1.3916  | -2.3464* |
|                        | قرية  | —       | 1.2532  | -2.2080* |
|                        | بادية | —       | —       | 0.9548   |
|                        | مخيم  | —       | —       | —        |
| الأداة ككل             | مدينة | -1.7120 | -0.9647 | -6.0779* |
|                        | قرية  | —       | 0.7473  | -4.3659  |
|                        | بادية | —       | —       | 5.1132   |
|                        | مخيم  | —       | —       | —        |

\* دال عند مستوى الدلالة ( $\alpha = 0.05$ )

نلاحظ من الجدول (13) أن الفروق بين المتوسطات في معوقات التربية الديمقراطية السياسية ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha = 0.05$ ) بين متوسط من يسكنون المخيمات وكل من سكان المدن والقرى والبادية ولمصلحة سكان المخيمات حيث بلغ متوسطها الحسابي (29.07) (على حين كان متوسط المدينة والبادية والقرية على التوالي، (25.77) و(26.83) و(26.86)).

كما نلاحظ من الجدول وجود فروق ذات دلالة إحصائية في معوقات التربية الديمقراطية الثقافية بين متوسط المخيم وكل من المدينة والقرية ولمصلحة المخيمات وبوسط حسابي (42.14) على حين كان متوسط المدينة والقرية على التوالي (39.93). كذلك نلاحظ من الجدول وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha = 0.05$ ) على الأداة ككل بين

## التحريب ..... العدد الأربعون - رجب / حَزِيران (يونية) 2011

سكان المخيمات وسكان المدينة لمصلحة المخيمات حيث بلغ متوسطها الحسابي (133.82) على حين كان متوسط سكان المدينة (127.74).

### رابعاً: العضوية

هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha = 0.05$ ) في معوقات التربية الديمقراطية كما يتصورها طلبة الجامعات الأردنية تعزى إلى متغير العضوية؟

الجدول (14): نتائج فحص الفروق في معوقات التربية الديمقراطية التي تعزى إلى متغير العضوية (test T-)

| المعوقات               | العضوية | المتوسط | الانحراف | قيمة F | درجات الحرية | مستوى الدلالة |
|------------------------|---------|---------|----------|--------|--------------|---------------|
| السياسية               | لا      | 25.87   | 3.92     | -6.840 | 638          | 0.000         |
|                        | نعم     | 28.00   | 3.76     |        |              |               |
| الاقتصادية والاجتماعية | لا      | 35.47   | 4.91     | 0.399  | 638          | 0.690         |
|                        | نعم     | 35.32   | 4.55     |        |              |               |
| التربوية               | لا      | 26.43   | 4.02     | -2.043 | 638          | 0.041         |
|                        | نعم     | 27.12   | 4.45     |        |              |               |
| الثقافية               | لا      | 40.41   | 6.03     | -0.213 | 638          | 0.831         |
|                        | نعم     | 40.51   | 5.76     |        |              |               |
| الأداة ككل             | لا      | 128.20  | 14.3     | -2.428 | 638          | 0.015         |
|                        | نعم     | 130.96  | 13.74    |        |              |               |

يتبين من الجدول (14) أن متوسط أفراد العينة ممن ينتمون إلى عضوية إحدى الجمعيات على المعوقات السياسية بلغ (28.00) وهي أعلى من متوسط الأفراد الذين لا ينتمون الى هذه العضوية حيث بلغ متوسطها الحسابي (25.87)، ويلاحظ أيضاً أن هذه الفروق دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة ( $\alpha = 0.05$ ) ولمصلحة الأفراد الذين ينتمون إلى هذه الجمعيات. كما يلاحظ أيضاً أن متوسط أفراد العينة الذين ينتمون إلى إحدى الجمعيات على المعوقات التربوية قد بلغ (27.12) وهو أعلى من متوسط الذين لا ينتمون إلى عضوية الجمعيات حيث بلغ (26.43) وهذه الفروق بين المتوسطات ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha = 0.05$ ) ولمصلحة الأفراد الذين ينتمون إلى هذه الجمعيات، ويلاحظ عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند

## ..... معوقات التربية الديمقراطية وعلاقتها بالمتغيرات الديمغرافية

مستوى الدلالة ( $\alpha = 0.05$ ) على المعوقات (الاجتماعية والاقتصادية والثقافية). كما يلاحظ أيضاً وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha = 0.05$ ) على الأداة ككل ولمصلحة الأفراد الذين ينتمون إلى عضوية إحدى الجمعيات الطلابية.

أظهرت نتائج الدراسة عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha = 0.05$ ) في معوقات التربية الديمقراطية تعزى إلى متغير الجنس، وقد يعزى ذلك إلى أن معوقات التربية الديمقراطية عند الذكور والإناث متقاربة، وذلك راجع إلى وعي الطلاب الذكور والطالبات الإناث بمعوقات التربية الديمقراطية وعيا ناتجاً عن البيئة التعليمية في المدرسة أو في الجامعة التي يعيش فيها الطلبة، تلك البيئة التي لا تختلف كثيراً بعضها عن البعض من جهة، ولا تختلف عن البيئة المجتمعية والأسرية بوجه عام، إذ إن اهتمام الجهات الرسمية في التربية الديمقراطية لم يصل إلى المستوى الفاعل المنتج وإن دور الأسرة ينحسر تدريجاً كلما تقدم الطالب ذكراً كان أم أنثى في المستوى الدراسي.

كما أظهرت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha = 0.05$ ) في معوقات التربية الديمقراطية السياسية، والاجتماعية والاقتصادية، والتربوية والتي تعزى إلى متغير المستوى الدراسي، وقد يعزى ذلك إلى اختلاف المساقات التدريبية وعدم انسجام المنهاج الدراسي مع متطلبات تكوين شخصية الطالب بالأسلوب الانسيابي التدريجي الذي أن يميل إلى الأفضل، لا أن يميل إلى الموقف الذي يواجهه الطالب في كل سنة دراسية.

كذلك أظهرت نتائج الدراسة عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha = 0.05$ ) في معوقات التربية الديمقراطية الثقافية في المستوى الدراسي، وذلك لميل الطلبة التحصيلي الدراسي المعرفي أكثر من ميلهم إلى تكوين شخصياتهم الثقافية التي تتمثل السلوك الثقافي المنطلق من السلوك المعرفي. وأظهرت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha = 0.05$ ) في معوقات التربية الديمقراطية السياسية، والثقافية والتي تعزى إلى متغير مستوى مكان الإقامة ولعل ذلك راجع إلى تغير البيئة التي تختلف في بعض

معطياتها بالنسبة للطالب أو الطالبة، إذ إن بعض المناطق لا تعطي الاهتمام اللازم للسياسة الديمقراطية أو العمل السياسي ولا الثقافة أو العمل الثقافي، وهذا يولد حالة فراغ لدى الطالب أو الطالبة عند انتقاله من تلك الأماكن والمواقع لمتابعة دراسته في جامعات توجد في مواقع تختلف عن المواقع الأولى. ولأن القرار السياسي أيضاً كان يميل إلى دعم أبناء المخيمات وإيجاد البيئة الصالحة لتنقيفهم سياسياً وثقافياً، مما أدى إلى وجود مؤسسات معلنة ومنظمة في المخيمات، ومؤسسات غير معلنة ومنظمة داخلها، مما ظهر ظهوراً إيجابياً على المستوى السياسي الديمقراطي لديهم. كما أظهرت نتائج الدراسة عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha = 0,05$ ) في معوقات التربية الديمقراطية الاجتماعية والاقتصادية، والتربوية والتي تعزى إلى متغير مستوى مكان الإقامة، ولعل ذلك راجع إلى الأسباب السابقة نفسها، وإلى حالة التوافق في حياتهم بحثاً عن الانسجام بين حياتهم الطلابية وحياتهم اليومية.

وأظهرت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha = 0,05$ ) في معوقات التربية الديمقراطية السياسية، والتربوية والتي تعزى إلى متغير المستوى العضوية لمصلحة الأفراد الذين ينتمون إلى عضوية إحدى الجمعيات الطلابية، ولعل ذلك راجع إلى وعي الطلبة الذين ينتمون إلى الجمعيات الطلابية بمعوقات التربية الديمقراطية السياسية والتربوية وربما يعود ذلك نتيجة اطلاعهم أو منعهم من ممارسة تلك المعوقات داخل الجامعات. كما أظهرت نتائج الدراسة عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha = 0,05$ ) في معوقات التربية الديمقراطية الاقتصادية والاجتماعية، والثقافية، ولعل ذلك يعود إلى الأسباب السابقة نفسها، إضافة إلى أن الطلبة متفقون على هذه المعوقات بقدر متساو.

### التوصيات:

- إعطاء الطلبة مزيداً من الديمقراطية الحقيقية بما يسمح لهم المشاركة الفاعلة في صناعة القرار داخل الجامعة وخارجها.

## ..... معوقات التربية الديمقراطية وعلاقتها بالمتغيرات الديمغرافية

- اعتماد استراتيجيات لتطوير المناهج في الجامعات وإيجاد مساقات تتعلق بالتربية الديمقراطية.
- إيجاد البرامج التدريبية والتنقيفية التي توصل إلى توضيح أسس ومبادئ الديمقراطية.
- تنشيط العمل الجماعي والتطوعي في المؤسسات الوطنية من خلال الاتحادات والجمعيات الطلابية.
- نشر الثقافة الديمقراطية في جميع مجالات الحياة للتغلب على سلبية العمل الديمقراطي.

### المراجع:

1. القرآن الكريم.
2. عبد الرحمن أبو الهيجاء، (1995) المبادئ الديمقراطية ومدى تطبيقها لدى مديري المدارس الأساسية الحكومية في محافظة اربد من وجهة نظر المعلمين، رسالة ماجستير (غير منشورة)، جامعة اليرموك، اربد.
3. سعيد النل، وتوفيق مرعي، احمد ابو هلال، وانمار الكيلاني (1993)، المرجع في مبادئ التربية، عمان: دار الشروق.
4. منصور الجابر (1998)، تصورات طلبة المعاهد العليا لممارسات ديمقراطية التعليم في ليبيا، رسالة ماجستير غير منشورة. جامعة اليرموك. إربد.
5. عبد المحسن حمادة، ومحمد الصاوي (2001)، إسهام النظام التعليمي في إصلاح المسيرة الديمقراطية في الكويت، دراسة ميدانية، ضمن مركز دراسات الوحدة العربية، الديمقراطية والتربية في الوطن العربي، أعمال المؤتمر العلمي الثالث لقسم أصول التربية في كلية التربية، جامعة الكويت، ص (241-292).
6. محمد الخياط، (1996). المبادئ والقيم في التربية الإسلامية، مركز البحوث التربوية والنفسية، مكة المكرمة.
7. سالم عبد الله الداود، (1994)، ديمقراطية التعليم في كليات المجتمع الحكومية في الأردن، كما يراها الطلبة، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الأردنية، عمان.
8. أحمد الربيع (1992)، السلوك الديمقراطي في ضوء التجربة الأردنية، ط (1)، عمان: المكتبة الوطنية.
9. أليف ربول (1994)، فلسفة التربية، ترجمة، عبد الكبير معروف، (ط1) المغرب: دار توبقال للنشر.
10. عبد الكريم أحمد الرشدان (2003)، دراسة تحليلية للمبادئ والقيم الديمقراطية في فلسفة التربية والتعليم في الأردن، رسالة دكتوراه غير منشورة، الجامعة الأردنية، عمان .
11. فيصل الرفوع (2004)، التنمية السياسية بين النظرية والتطبيق: الأردن حالة تطبيق، عمان: المجلس الأعلى للشباب.
12. عادل صيتان الشناق. (2004)، مستقبل التنمية السياسية في الأردن. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الدفاع الوطني الملكية الأردنية، عمان، الأردن.
13. عمر الشيباني (1983)، "مفهوم ومبادئ وأهداف التنمية السياسية العربية"، مجلة الفكر العربي، (35) 5، ص 103-126 .
14. عمر الشيباني (1986) ديمقراطية التعليم في الوطن العربي، (ط2) المنشأة العامة للنشر والتوزيع والإعلان ليبيا: طرابلس.
15. محمد وجيه الصاوي (1999). دراسات في الفكر التربوي الإسلامي، الكويت، مكتبة الفلاح .

## ..... معوقات التربية الديمقراطية وعلاقتها بالمتغيرات الديمغرافية

16. علي جميل الصرايره (2007). معوقات التنمية السياسية في الأردن، دراسة تحليلية في لواء المزار الجنوبي. رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الأردنية، عمان، الأردن.
17. غريبال، محمد شفيق وآخرون (1999)، الموسوعة العربية الميسرة، ج (1)، بيروت: دار نهضة لبنان للطبع والنشر.
18. عبد الله أحمد عبد العزيز العوامله، (2005). مفهوم التنمية السياسية لدى طلبة كليات العلوم التربوية في الجامعات الأردنية. رسالة دكتوراه غير منشورة، الجامعة الأردنية، عمان، الأردن .
19. إلهام فرج (2001)، برنامج سلوكي مقترح لتنمية السلوك الديمقراطي والتفاعل الاجتماعية للمعلم العربي. ضمن مركز دراسات الوحدة، الديمقراطية والتربية في الوطن العربي: أعمال المؤتمر العلمي الثالث لقسم أصول التربية في كلية التربية، جامعة الكويت .
20. شادية كيلاني، (2003)، واقع البرلمان المدرسي ودوره في تربية الديمقراطية لدى طلاب المدارس الثانوية بمحافظة الدقهلية. مجلة كلية التربية بالمنصورة، العدد (52)، الجزء (2) مايو - 2003 - ص(3-61).
21. وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، إحصائية الطلبة الملتحقين بالجامعات الأردنية لعام 2008 - 2009، الموقع الإلكتروني. [www.mohe.gov.jo](http://www.mohe.gov.jo).
22. علي أسعد وطفة، (2003). الديمقراطية التربوية من ديمقراطية المدرسة إلى الديمقراطية في المدرسة، مجلة التربية. عدد (146) سنة 32 اللجنة الوطنية القطرية للتربية والثقافة والعلوم .

## المراجع الأجنبية:

- Alfano, Michael (2001) "pre-service teachers perceptions toward the meaning and purpose of democratic in urban, schools: A case study". (ERIC, DAI-A 62/09, P.3016. Mar 2002.
- Gillespie, Lynn.(1996). "Classrooms as Democratic Communication" Paper presented at the summer workshop of the Association of Teacher Education", Albama, USA, August 3-7, (Eric, ED 401246).
- Jarvis, S. Montoya, L. and Mulvoy, E. b (2005). The political participation of working Youth and college students, circle. **Working paper, 36. The University of Texas at Austin**, August, 2005.
- Joseph, Mckenna. (2000). "Democratic education: Building tomorrow's citizens in Today's Classrooms". (ERIC, MAI 39/02, p.336, Apr.2001).
- Mendel – Reyes, Meta Weinstein, Jeremy (1996) "Community Service Learning as Democratic Education in South Africa and the United States. Michigan Journal of Community Service Learning, (ERIC EJ552449
- Patrick, John (1997) "Global Trends in civic Education for Democracy (Eric. Report No, EDO-So-97-1.

## **التحريب ..... العدد الأربعون - رجب / حَزِيرَان (يونية) 2011**

- O'Malley, Rev. Michael (2003) "Democracy and Education: Liberty & Justice for A11? Journal articles, P38-40.
- Weakly, Jan and others (1994) "Voices from room 23" Journal articles (ERIC EJ4869551)

# توظيف المفاهيم المعلوماتية في تقارب المناهج الجامعية العربية

د. حيدر أحمد عباس  
جامعة دمشق كلية الاقتصاد

## 1. أساسيات البحث

### 1.1 موضوع البحث وأهميته

يلاحظ أن مصطلحات المعلوماتية والمفاهيم المتعلقة بها تستوعب بطرق مختلفة في المناهج التعليمية العربية، مما يستدعي توجيه هذا الاستيعاب بطريقة منهجية. كما يلاحظ أن عامة المراجع العلمية تغفل مساهمة الحضارة العربية في التوصل إلى التقانة (التكنولوجيا) المعلوماتية، وهذا ما حدا بنا إلى تسليط الضوء على ثلة من النُويّات الفكرية والإنجازات التي ظهرت في المجتمع العربي خلال حِقَبٍ مختلفة، والتي تبين أن السعي كان حثيثاً نحو الوصول إلى التقانة الحالية. كما نبين صلاحية اللغة العربية للاستخدامات المعلوماتية، ونعرج على مجموعة من الخطوات الضرورية لضمان عملية استمرار تواصل المجتمع العربي مع الحضارة الحالية، ورفدها بمبتكرات مؤسسة على معطيات، قد لا تتوفر مقوماتها في مجتمعات أخرى. ونوصي بإدراج هذه المعطيات والاقتراحات في مناهج تعليم النشء العربي.

### 2.1 هدف البحث

لقد قدم المجتمع العربي مساهمات جمة على طريق مناهج التفكير المعلوماتية، إضافةً إلى ما ترك من آثار باقية، تدل على توقد الذهن العربي بالأفكار الخلاقة التي ترقى لأن تكون نماذج تأسيسية للمخترعات المعلوماتية الحديثة. بعرض ذلك نهدف لتحفيز الذهن المحلي

للتواصل الثنائي الاتجاه عبر الاستهال من بحور الحضارة الحالية، ورفدها بما يجعل الفائدة الإنسانية أعم وأشمل. نقدم بعض الاقتراحات لتكون لبنة مهمة في التواصل مع الحداثة والتجديد الفكري، والعطاء بمقدار المستجلب، ورفد الحضارة العالمية بقدر الاستهال منها. ندعو لمراجعة المسميات المستخدمة في النظم المعلوماتية وتشذيبها وتوحيدها في المناهج التعليمية.

### **3.1 طرائق البحث**

نوضح بالمعطيات جوانب متعددة من مساهمة الحضارة العربية في نشوء التفكير المعلوماتي ونعرض مبادئ تصميم وسائل تقانة (تكنولوجيا) المعلومات في أرجاء العالم كافة، والتي تعود أسسها إلى إنجازات تعزى إلى العلماء العرب. نبين من خلال الأمثلة الملموسة مساهمة العرب في المجالات اللغوية والرياضية والتقانية (التكنولوجية). ونؤكد صلاحية اللغة العربية للاستخدامات المعلوماتية، ونعرض نماذج لبناء منظومات علمية مفيدة للاستخدام العالمي. ثم نبين بالأمثلة المنجزة بوساطة لغات البرمجة فوائد دعم المناهج التعليمية بالبرمجيات الموافقة للمفاهيم العلمية.

### **4.1 منهجية البحث**

سنتطرق إلى ثلاثة محاور أساسية، هي:

**أولاً:** تقدير صلاحية اللغة العربية للاستخدامات المعلوماتية، فنبين حجم انتشارها في العالم ومدى تجاوبها مع متطلبات العمل المعلوماتي منذ بداياته، في حين لا تزال بعض اللغات تعاني من مُماشاة النظم البرمجية.

**ثانياً:** عرض نماذج مساهمات فعالة للعرب في نشوء عصر المعلوماتية، ونشير إلى ملامح التفكير المعلوماتي في عصر النهضة العربية.

**ثالثاً:** وضع مقترحات لتأسيس منظومات عربية ترفد علوم المعلوماتية، حيث نطرح أساليب منهجية للانخراط في ركب المسيرة المعلوماتية العالمي، ورفدها وليس الاقتصار على إتقان مهارة استخدامها.

## .....توظيف المفاهيم المعلوماتية في تقارب المناهج الجامعية العربية

### 2. العرب وعصر المعلوماتية

أنشئت هيئة الأمم المتحدة في عام 1945م باشتراك 51 بلداً من بلدان العالم، واعتمدت اللغات الرسمية فيها كما يلي: الصينية والإنكليزية والفرنسية والروسية والإسبانية. وفي عام 1977 أضيفت اللغة العربية لتصبح اللغة السادسة بين اللغات العالمية المعتمدة في هيئة الأمم المتحدة لكتابة الموائيق والقرارات الدولية[5].

#### 1.2 المحيط الجغرافي للوطن العربي

إن اللغة العربية حاضرة بقوة في ثقافة الإقليم المجاور لدول الوطن العربي في قارة آسيا وفي قارة إفريقيا، لدرجة أنه من الغبن اعتبار أن منطقة انتشار اللغة العربية هي الدول العربية فقط. لذلك نجد أن إيران بسهولة أقرت اللغة العربية لغة رسمية ثانية في البلاد. علماً أن تشابك اللغة التركية مع اللغة العربية قد يزيد على ما هو عليه الحال مع اللغة الفارسية. وهنا تجدر الإشارة إلى أن هاتين الدولتين الكبيرتين لهما امتداد تاريخي يطول عدة دول<sup>1</sup> مجاورة لها، لذلك فإن تلك الدول أيضاً تحتوي رصيذاً عربياً مماثلاً مشتركاً.

وهذا أمر يكاد لا يحتاج لبرهان، فبالنظر إلى المعاجم المختصة يمكن الوصول إلى مثل تلك الاستنتاجات. وهو ليس محل إنكار أحد، ومعنى ذلك أن المجتمع العربي بمجرد أن يقف على عتبة النهضة الحضارية فإنه سيجد لنفسه امتداداً واسعاً جاهزاً لتقبل الحضارة التي يبنيناها، وجاهزاً للمساهمة فيها بالملكات الفكرية والتفاعل.

#### 2.2 البلدان الإسلامية

وهي تتضمن رصيذاً واسعاً يتمثل بطلبة العلوم الشرعية، إضافةً إلى الكلمات الدينية التي يكثر تداولها في المجتمع الإسلامي، والرصيد من الكلمات الدينية هو رصيد بحد ذاته يمثل

---

<sup>1</sup> مثلاً اللغة الأذربيجانية هي امتداد للغة التركية وفيها مئات الكلمات المشتركة مع اللغة العربية. وبالطبع فإن جذر تلك الكلمات هي اللغة العربية وليست كلها من الكلمات الدينية بل من الكلمات المتداولة حياتياً ومعيشياً. علماً أن تراث بلدان جنوب روسيا أيضاً مكتوب باللغة العربية.

حجماً كبيراً ولا يستهان به لكثرتها وتطابقها مع مفاهيم حياتية كثيرة.

### **3.2 المصطلحات المنتشرة في العالم**

بالعودة إلى أحد قواميس اللغة الإنكليزية [3] نجد قرابة ثلاثمئة كلمة ذات جذر مشتق من اللغة العربية. وهذه الكمية من جهة كبيرة نسبياً، ومن جهة أخرى هي مفردات نوعية معظمها منتشر في لغات أخرى.

### **4.2 العرب في العالم**

أجرينا إحصائية تقريبية تبين منها بعد أخذ المعطيات الواقعية للبنية الديمغرافية والثقافية في بلدان العالم، أن اللغة العربية أوسع انتشاراً من الفرنسية. علماً أن انتشار الفرنسية في أماكن كثيرة ما هو مظهر شكلي، كما هو الحال في الدول الإفريقية. فيكون ترتيب اللغات العالمية الست من حيث عدد المتكلمين بها كما يلي: (1) الصينية، (2) الإنكليزية، (3) الإسبانية، (4) العربية، (5) الفرنسية، (6) الروسية. علماً أن الفرق بين انتشار اللغة العربية والإسبانية ليس كبيراً. وإذا اعتمدت تركيا اللغة العربية لغة رسمية ثانية أسوة بإيران أو ثالثة، فإن اللغة العربية تصبح ثالث لغة في العالم من حيث عدد سكان الدول التي تعتمد لغة رسمية، وهذه خطوة سوف يكسب منها الأتراك ثقافياً أيضاً. فمن المفارقة أن العربي يستطيع أن يدخل المتحف التركي ويقرأ وثائق السلاطين ومؤلفات العلماء، على حين التركي يحتاج لمترجم، لذلك فمن مصلحة المجتمع التركي أن يسمح بتنمية الأطر المعنية بالتراث التركي والسماح بنشر اللغة العربية.

### **3. تقدير صلاحية اللغة العربية للاستخدامات المعلوماتية**

لما كانت التقنيات المعلوماتية ستصبح يوماً بعد يوم محور الفعاليات، ليس الثقافية فحسب، وإنما تمتد لتفرض وجودها في مختلف المجالات الأخرى، كان تقييم صلاحية اللغة العربية لهذا المجال المنتشعب الآفاق هو نقطة انطلاق مهمة لتوظيف المعلوماتية في التطوير الثقافي. وسنخرج على مجموعة من الجوانب التي تثبت كفاءة اللغة العربية لتواكب متطلبات عالم المعلوماتية، حيث سنثبت صلاحيتها وأفضليتها في بعض الحالات.

## .....توظيف المفاهيم المعلوماتية في تقارب المناهج الجامعية العربية

### 1.3 نظم التشغيل

أولاً: تعريب المسميات هنا نشير إلى صلاحية اللغة العربية للتعبير عن المصطلحات المستخدمة للدلالة على فعاليات نظم التشغيل، ونجد غالباً أن الكلمات العربية أقل طولاً، ولا نجد داعياً للتطرق إلى المسميات كافة، ولكن نذكر مثلاً: ملف = file، فتح = open، جديد = new، قص = cut، نسخ = copy، لصق = paste... الخ.

ثانياً: إمكان التعبير عن الفعاليات، بالنظر إلى المصطلحات المعلوماتية نلاحظ أن العربية لا تقل جودة عن اللغة الإنكليزية في التعبير عن الفعاليات المرتبطة بها. وهذه الخاصية نجدتها في مختلف البرمجيات التي تتوفر منها نسخ معربة. وهنا نوجّه الانتباه إلى مسألة حيوية جداً، وهي أن عمليات التعريب غير مضبوطة من قبل متخصصين، ونعتبر أنه ينبغي العمل على تداركها سريعاً لتفادي تداول تعابير غير متوافقة مع الدلالات، فهذا قد يتراكم ويخلق مشكلة خطيرة على بنية اللغة العربية، كالمشكلة المستفحلة في اللغة الإنكليزية التي تكاد تجعلها لغة اصطلاحات لا لغة تعبيرية.

ثالثاً: التفوق في تحقيق متطلبات النظم المعلوماتية تتفوق اللغة العربية على اللغات العالمية في جانب من عمل النظم الحاسوبية، فنلاحظ أن الإنكليزية والفرنسية والإسبانية والروسية والصينية كلها لا تكتب متصلة في جميع نظم الحاسوب، وإنما على شكل حروف متقطعة وهذا بالطبع تفادياً لإشكالات الكتابة والقراءة ومشاكل توصيل الأحرف لاختلاف مواقع الوصل والالتباسات الكثيرة المحتملة بين الحروف وصعوبة تمييزها. وهذا يسبب مشكلة للمتعلم الذي لا يتاح له النظر إلى النص المتصل مطبوعاً إنما فقط مكتوب بخط اليد.

رابعاً: اقتصادية اللغة العربية في الكتابة إن اللغة العربية تسمح بكتابة عدد من الحروف المختلفة في المساحة نفسها أكبر مما تتيح اللغة الإنكليزية أو الفرنسية أو الأسبانية أو الروسية. وسننظر مثلاً في استيعاب السطر من الحروف العربية والإنكليزية والروسية في صفحة من قياس A4 نوع الخط Arial قياس الخط 10 الهامش 2 سم من جميع الجوانب

## التعريب ..... العدد الأربعون - رجب / حَزِيرَان (يونية) 2011

(الجدول 1، اكتفينا بإحصاء الحروف الصغيرة<sup>1</sup> لأنها الغالبة العظمى في النصوص).

الجدول 1: استيعاب السطر من الحروف

| حرف عربي | سعة السطر | إنكليزي صغير | سعة السطر | روسي صغير | سعة السطر |
|----------|-----------|--------------|-----------|-----------|-----------|
| ا        | 232       | a            | 86        | a         | 108       |
| ب        | 197       | b            | 86        | б         | 94        |
| ت        | 197       | c            | 96        | в         | 102       |
| ث        | 197       | d            | 86        | г         | 117       |
| ج        | 90        | e            | 86        | д         | 94        |
| ح        | 90        | f            | 173       | е         | 108       |
| خ        | 90        | g            | 86        | ж         | 69        |
| د        | 142       | h            | 86        | з         | 121       |
| ذ        | 142       | i            | 216       | и         | 90        |
| ر        | 98        | j            | 215       | й         | 90        |
| ز        | 98        | k            | 96        | к         | 99        |
| س        | 90        | l            | 216       | л         | 96        |
| ش        | 90        | m            | 57        | м         | 76        |
| ص        | 56        | n            | 86        | н         | 90        |
| ض        | 56        | o            | 86        | о         | 96        |
| ط        | 82        | p            | 86        | п         | 90        |
| ظ        | 82        | q            | 86        | р         | 96        |
| ع        | 121       | r            | 144       | с         | 108       |
| غ        | 121       | s            | 96        | т         | 110       |
| ف        | 183       | t            | 173       | у         | 96        |
| ق        | 183       | u            | 86        | ф         | 74        |
| ك        | 122       | v            | 96        | х         | 96        |
| ل        | 232       | w            | 66        | ц         | 90        |
| م        | 122       | x            | 96        | ч         | 95        |
| ن        | 197       | y            | 96        | ш         | 62        |
| ه        | 122       | z            | 96        | щ         | 62        |
| و        | 111       |              |           | ъ         | 93        |

<sup>1</sup> تتفاوت هذه النسب عند استخدام أنواع أخرى من الخطوط بالزيادة والنقصان.

## .....توظيف المفاهيم المعلوماتية في تقارب المناهج الجامعية العربية

|      |   |      |  |      |       |
|------|---|------|--|------|-------|
| 72   | Ы |      |  | 197  | ي     |
| 105  | Ь |      |  |      |       |
| 112  | Э |      |  |      |       |
| 64   | Ю |      |  |      |       |
| 104  | Я |      |  |      |       |
| 2980 |   | 2883 |  | 3746 | مجموع |
| 90   |   | 111  |  | 134  | متوسط |

ف نجد أنه في المساحة نفسها يمكن أن نكتب بالحروف العربية نصا يزيد بمقدار الخمس عما يمكن كتابته بالحروف الإنكليزية. ولابد من الإشارة إلى وجود عامل آخر، وهو أن النص العربي يحتاج إلى ضعف حجمه عند ترجمة المعنى (هذا طبيعي لأن الضمير المتصل في اللغة العربية يصبح كلمة في الإنكليزية وكذلك أدوات التعريف، فضلاً على أن الكثير من الأفعال الإنكليزية مؤلفة من تركيب كلمتين (الخ)، وبالتالي فإن اقتصادية اللغة العربية تزداد بمعدل تضاعف الترجمة. فنجد أنه يمكن أن نعبر عن الفكرة بوساطة اللغة العربية باستخدام نص يتطلب التعبير عنه في الإنكليزية بالمعدل التالي:  $2.4 = 2 * 1.2$ .

هذا فيما يخص اللغة الروسية فإن الوضع يرجح لمصلحة اللغة العربية بنسبة أكبر بكثير.

### 2.3 برمجة نطق النصوص المكتوبة

نبين فيما يأتي مثلاً مهماً لتفوق اللغة العربية في تطبيقات معلوماتية مهمة، وتشكل أنموذجاً لصفوف متعددة من البرمجيات المناظرة، وهي برمجيات قراءة النص المكتوب، وهو تطبيق استثماري حيوي وفائق الأهمية من تطبيقات الحاسوب.

تتميز اللغة العربية بثبات لفظ الحروف أينما وقعت في الكلمة أو الجملة باستثناء حالات قليلة كالوقوف على التاء المربوطة واللام الشمسية، وهذا ما يتيح إنجاز محاكاة برمجية للفظ العربي بالاستناد إلى لفظ الحروف في حالاتها المختلفة. أما الحالات الاستثنائية المحدودة فيمكن استدراكها بإجرائية برمجية بسيطة. يبين الجدول 2، الحالات التي يمكن أن تقع فيها الحروف العربية.

التعريب ..... العدد الأربعون - رجب / حَزِيرَان (يونية) 2011

الجدول 2: حالات لفظ الأحرف العربية

| رقم | الحرف | ساكن    | بالفتح  | بالضم   | بالكسر  | فتح مشدد | ضم مشدد | كسر مشدد |
|-----|-------|---------|---------|---------|---------|----------|---------|----------|
| 1   | ا     | ا       | أ       | أ       | ا       |          |         |          |
| 2   | ب     | ب       | بَ      | بُ      | بِ      | بَ       | بُ      | بِ       |
| 3   | ت     | ت       | تَ      | تُ      | تِ      | تَ       | تُ      | تِ       |
| 4   | ث     | ث       | ثَ      | ثُ      | ثِ      | ثَ       | ثُ      | ثِ       |
| 5   | ج     | ج       | جَ      | جُ      | جِ      | جَ       | جُ      | جِ       |
| 6   | ح     | ح       | حَ      | حُ      | حِ      | حَ       | حُ      | حِ       |
| 7   | خ     | خ       | خَ      | خُ      | خِ      | خَ       | خُ      | خِ       |
| 8   | د     | د       | دَ      | دُ      | دِ      | دَ       | دُ      | دِ       |
| 9   | ذ     | ذ       | ذَ      | ذُ      | ذِ      | ذَ       | ذُ      | ذِ       |
| 10  | ر     | ر       | رَ      | رُ      | رِ      | رَ       | رُ      | رِ       |
| 11  | ز     | ز       | زَ      | زُ      | زِ      | زَ       | زُ      | زِ       |
| 12  | س     | س       | سَ      | سُ      | سِ      | سَ       | سُ      | سِ       |
| 13  | ش     | ش       | شَ      | شُ      | شِ      | شَ       | شُ      | شِ       |
| 14  | ص     | ص       | صَ      | صُ      | صِ      | صَ       | صُ      | صِ       |
| 15  | ض     | ض       | ضَ      | ضُ      | ضِ      | ضَ       | ضُ      | ضِ       |
| 16  | ط     | ط       | طَ      | طُ      | طِ      | طَ       | طُ      | طِ       |
| 17  | ظ     | ظ       | ظَ      | ظُ      | ظِ      | ظَ       | ظُ      | ظِ       |
| 18  | ع     | ع       | عَ      | عُ      | عِ      | عَ       | عُ      | عِ       |
| 19  | غ     | غ       | غَ      | غُ      | غِ      | غَ       | غُ      | غِ       |
| 20  | ف     | ف       | فَ      | فُ      | فِ      | فَ       | فُ      | فِ       |
| 21  | ق     | ق       | قَ      | قُ      | قِ      | قَ       | قُ      | قِ       |
| 22  | ك     | ك       | كَ      | كُ      | كِ      | كَ       | كُ      | كِ       |
| 23  | ل     | ل       | لَ      | لُ      | لِ      | لَ       | لُ      | لِ       |
| 24  | م     | م       | مَ      | مُ      | مِ      | مَ       | مُ      | مِ       |
| 25  | ن     | ن       | نَ      | نُ      | نِ      | نَ       | نُ      | نِ       |
| 26  | هـ    | هـ      | هَ      | هُ      | هِ      | هَ       | هُ      | هِ       |
| 27  | و     | و       | وَ      | وُ      | وِ      | وَ       | وُ      | وِ       |
| 28  | ي     | ي       | يَ      | يُ      | يِ      | يَ       | يُ      | يِ       |
| 29  | ء     | أ، إ، ئ | أ، إ، ئ | أ، إ، ئ | أ، إ، ئ | أ، إ، ئ  | أ، إ، ئ | أ، إ، ئ  |

## .....توظيف المفاهيم المعلوماتية في تقارب المناهج الجامعية العربية

وبإحصاء الألفاظ المحتملة المختلفة نجد أنها تبلغ مئتي لفظة:  $29 \times 7 - 3 = 200$ . لم نحسب الألف في حالة التشديد لاستحالة تحقيقها، لكن تظهر عوضاً عنها في السطر الأخير الهمزة. ولا نفوتنا الإشادة بهذا الكائن الرائع -الهمزة- في اللغة العربية، فاللغات الأخرى التي تفتقر إليه تعاني أزمة عند الحاجة للفظه.

وهذه الألفاظ يمكن بوساطتها لفظ أية كلمة عربية، وقد تم إحصاؤها عن طريق توزيع الحركات على الأحرف في الحالات المختلفة، إضافةً إلى السكون والتشديد. لكن لم نأخذ بعين الاعتبار لفظ الأحرف في حالة التثوين، لأن التثوين يلفظ كلفظ حرف النون الساكنة، فمثلاً كلمة (مأباً) تلفظ كما يلي: مَ آ بَ نْ وهي على هذا لفظة حرف النون. هذا والمعلوم أن الحرف المشدد يمكن التعبير عنه باستخدام الحرف نفسه ساكناً ثم محركاً، فعندئذ يمكن الاستغناء عن الأعمدة الثلاثة الأخيرة ( $28 \times 3 = 84$  حالة) ويتبقى لدينا 116 لفظاً مختلفاً في اللغة العربية.

وهي تكفي لقراءة أية كلمة أو عبارة باللغة العربية تماماً، فالكلام العربي كلبنات البناء، وهذه الألفاظ هي لبناته، وهي متميزة تماماً.

إن هذا التطبيق لا يمكن تحقيقه بهذه الدرجة من البساطة والسهولة في أية لغة أخرى من اللغات العالمية. وتقنية إخراج الصوت للنص المكتوب لا يمكن تطبيقها بوساطة اللغة<sup>1</sup> الإنكليزية ولا الفرنسية ولا الروسية ولا الإسبانية إلا ببرمجة كامل نطق الكلمات. فمثلاً من أجل اللغة الإنكليزية من المعلوم أنها تتميز بتغير حالة نطق كل حروف فيها، فمنها ما يتحول لفظه حسب الكلمة أو حسب الحروف اللاحقة، ومنها ما يلغى لفظه حسب الموقع الخ، وبرمجياً

---

<sup>1</sup> ليس لنا إلمام باللغة الصينية ولكن حتى لو أمكن تطبيق هذه التقنية فيها فإن تعقيدها في مجالات أخرى يجعلها بعيدة جداً عن منافسة العربية.

فكل حالة من هذه الحالات بحاجة لإجرائية خاصة مما يجعل الإجراءات البرمجية<sup>1</sup> المتطلبة كثيراً جداً، خصوصاً مع صعوبة حصر هذه الحالات.

### **3.3 أفضلية أسلوب الكتابة من اليمين لليساار**

إن أسلوب الكتابة ابتداء من جهة اليمين نحو اليسار هو الأسلوب السليم. وهذه الطريقة تعتمد المسلك الصائب، لأن عامة الناس يكتبون باليد اليمنى والوضع الطبيعي بالفطرة أن يبدأ المرء من اليمين إلى اليسار، وليس من الطبيعي أن يأخذ المرء يده إلى الجهة اليسرى ثم يعود بها نحو اليمين إلى الموقع الذي كانت فيه أصلاً.

فضلاً على أنه عندما يكتب المرء من اليمين إلى اليسار مستخدماً اليد اليمنى، فإن الموقع الذي ستمت الكتابة فيه يكون ظاهراً للعيان، وهذا أمر مهم فالكاتب ينبغي أن ينظر إلى الموقع الذي سيكتب فيه، لا أن ينظر إلى ما قد كتبه بعدما تمت عملية الكتابة. فالكتابة إذن من اليمين إلى اليسار هي الأصل، أما الكتابة من اليسار إلى اليمين فهي الشذوذ.

### **4.3 مؤشرات تأسيسية عربية**

نسرد فيما يلي بعض المؤشرات التي تبين اللمسات التأسيسية للعرب في العلوم الحديثة (بل العلوم الخالدة) ومنها نستشف أرجحية المنهجية العربية في التعامل مع أسلوب الكتابة والتمثيل الرسومي:

#### **1.4.3 الإحداثيات القطبية وتصميمها العربي: عندما توسعت رقعة الدولة الإسلامية في**

القرن الثامن الميلادي احتاج المسلمون إلى طرائق تحديد اتجاه القبلة في البلدان البعيدة عنها والواقعة في مختلف الاتجاهات والمسافات، ومن هنا ظهرت الإحداثيات القطبية التي تعتمد على احتساب الاتجاه والزاوية، مع الأخذ بعين الاعتبار سمتاً جغرافياً محدداً كاتجاه الشرق والغرب. وكان الجغرافي الفارسي أبو الريحان البيروني أول من وضع توصيف الإحداثيات

---

<sup>1</sup> حتى إذا حلت هذه المشكلة برمجياً في اللغات الأخرى، فإن ذلك لا يقلل من أهمية هذه الميزة التي تتيح تجزئة مكونات الكلام العربي إلى مكونات ثابتة.

## .....توظيف المفاهيم المعلوماتية في تقارب المناهج الجامعية العربية

القطبية توصيفاً متكاملًا عام 1025 (الشكل 2).

**2.4.3 الإحداثيات الديكارتية:** أما ما يدعى بالإحداثيات الديكارتية فقد أشار إليها في عام 1637 العالم الفرنسي رينيه ديكارت، ونلاحظ أنه يمكن اعتبارها متلائمة مع المنهجية العربية التي تعتمد البداية من جهة اليمين (الشكل 3)، وذلك إذا نظرنا لتسلسل أرباع المستوي. لكن لابد من الإشارة إلى إشكالية تحديد معيار المقارنة: أهو الترتيم على المحور أم الجهة العامة لتسلسل ترتيب أرباع المستوي، وعلى أية حال، إن لم تكن عربية التصميم فإنها لا تتنافى مع المنهجية العربية في الكتابة.

**3.4.3 الدائرة المثلثية:** وأما علوم المثلثات والدائرة المثلثية فقد عالجها قدماء المصريين[12]، واستفاد الإغريق منها، ثم أجريت عليها تطبيقات فلكية من قبل العلماء العرب والفرس (مثل البتاني ونصر الدين الطوسي)، وهذه العلوم تستخرج من بنية الدائرة المثلثية التي تعتمد منهجية الدوران نفسها، ويجري التعامل معها في المراجع العلمية بالأسلوب نفسه، فالبداية هي من الجهة اليمنى، ومن ثم إلى الأعلى فاليسرى والعودة إلى نقطة البداية (الشكل 1).

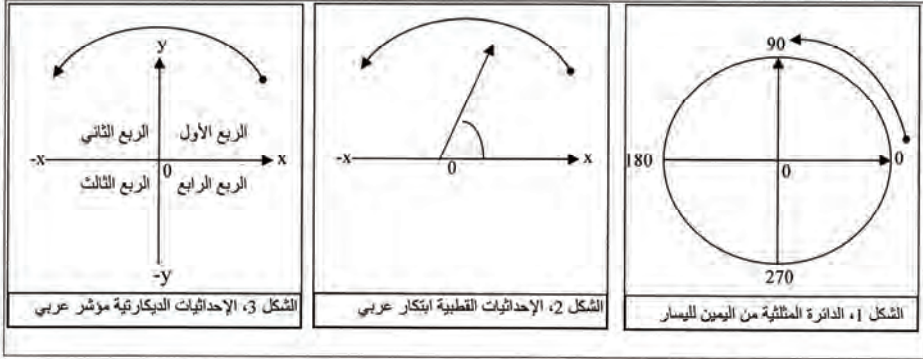
**4.4.3 قاعدة اليد اليمنى:** من الطريف الإشارة إلى قاعدة اليد اليمنى في الفيزياء، والتي يمكن اعتبارها مصادفة فيزيائية لكنها تعتمد على منهجية الدوران نفسها، والتي تتمثل في أنه إذا كانت جهة التيار موافقة لجهة الإبهام فإن الأثر الدوراني يكون موافقاً لجهة التفاف أصابع اليد اليمنى حوله (وهذه القاعدة هي التي تحكم حركة المولدات الكهربائية).

**5.4.3 مصطلح جهة الدوران الموجب:** هي قاعدة علمية تتمثل في اعتبار جهة الدوران السالبة هي جهة دوران عقارب الساعة حول حاملها. أو بأن نعتبر إبهام اليد اليمنى محوراً للدوران، ثم نقوم بضم الأصابع فتكون جهة الدوران الموجبة هي جهة حركة رؤوس الأصابع وهذه هي المنهجية العربية.

**6.4.3 الطواف حول الكعبة والدوران الموجب:** وهو أحد الطقوس الإسلامية المتواترة منذ

## التعريب ..... العدد الأربعون - رجب / حَزِيرَان (يونية) 2011

ظهور الإسلام. وهو يجري وفق اصطلاح الدوران الموجب، فإذا وضعنا إبهام اليد اليمنى في موقع الكعبة الشريفة (متجهة نحو الأعلى) فإن حركة الحجاج تسير باتجاه التفاف الأصابع حول الإبهام.



### 5.3 قدرة العربية على تشكيل الكلمات

أولاً: القاعدة اللفظية الموسعة<sup>1</sup> للغة العربية إن اللغة العربية لا تتضمن أي حرف قابل للتحويل والتحول أو يمكن التعبير عنه بحرف آخر، لذا فعدد الأحرف الرئيسية هو خمسة وعشرون حرفاً، وبإضافة الأحرف الصوتية الثلاثة (التي هي في اللغة العربية مضبوطة تماماً). علماً أننا نحسب هنا كل الحالات المحتملة بما في ذلك الحالات غير المقبولة لغوياً مثل تكرار الحرف نفسه عدداً من المراتب، إذ لا يمكن حصر كلمات اللغة الحالية والمستقبلية (حالة تكرار الحرف قد تحدث عند الترميز بأوائل الأحرف من تسمية معينة).

أما عدد الكلمات المختلفة باللفظ بسبب الحركات فينبغي توسيع القاعدة لتصبح عدد الأحرف مضروباً بعدد الحركات الممكنة، والحركات الممكنة على كل حرف هي أربع الكسر

<sup>1</sup> القاعدة اللفظية الموسعة يقصد بها الحروف المتميزة جوهرياً في اللفظ مأخوذاً كل مرة مع حركة من حركات التشكيل.

## .....توظيف المفاهيم المعلوماتية في تقارب المناهج الجامعية العربية

والضم والفتح والسكون (لا يحتسب التشديد لأنه ينتج من سكون وحركة). وسنعمد الألفاظ المحددة في الجدول 2 والتي تبلغ 116 لفظاً متميزاً.

ثانياً: القاعدة اللفظية الموسعة للغة الإنكليزية إن الحروف التي تعبر عن ألفاظ مختلفة في اللغة الإنكليزية قليلة، وهذا يقلل من قدرة اللغة الإنكليزية على تشكيل (أو استيعاب) الكلمات المختلفة. فإذا ما استثنينا الأحرف الصوتية (المكررة اللفظ) من اللغة الإنكليزية واستثنينا الأحرف التي يمكن التعبير عن لفظها بحرف آخر وجدنا أن اللغة الإنكليزية تتضمن فعلياً خمسة عشر حرفاً متميزاً (أي الأحرف المختلفة جوهرياً في طريقة اللفظ، وهي b, d, f, h, j, k, l, m, n, r, s, t, z)، فإذا أضفنا إليها الأحرف الصوتية الرئيسة الثلاثة فإننا نحصل على ثمانية عشر حرفاً أساسياً فقط (لم نأخذ بعين الاعتبار التراكيب الحرفية sh, kh وغيرها لأنها تنتج عند تنالي الحروف المأخوذة). وإذا اعتبرنا أن كل لفظ يمكن أن يتميز بوساطة الحركة على غرار اللغة العربية (بدلاً من تركيب عدة حروف صوتية للتعبير عن الحركة، كما هو معتمد في الإنكليزية: نكون بذلك قد غرضنا الطرف عن هذه الثغرة فيها) فإن القاعدة اللفظية الموسعة تصبح  $18 \times 4 = 72$  لفظاً مختلفاً.

في الواقع الحركات الإعرابية الثلاث (الفتحة والكسرة والضمّة) تؤدي دوراً في تشكيل الكلمات المختلفة، وهذا صحيح سواء في اللغة العربية أم الإنكليزية. والحركات الإعرابية تهمل كتابتها في اللغة العربية، لكنها تظهر في اللغة الإنكليزية بشكل حروف أو بشكل تركيب من الحروف الصوتية. وحيث أن اللفظ فقط هو الذي يمكنه الانتقال من لغة إلى أخرى فإن طريقة ظهور اللفظ (على شكل حركة أو حرف أو تركيب حرفين) لا تهم في هذه الحالة. وهكذا قمنا بمقارنة القاعدتين اللفظيتين اللغتين العربية والإنكليزية بنفس المعيار: (الحروف الأساسية + حروف العلة) مضروباً بالعدد أربعة وهو عدد الحركات مع الحالة الساكنة.

ثالثاً: الألفاظ المختلفة الممكنة: فيما يلي نعرض مقارنة بين قدرة اللغتين العربية والإنكليزية على تشكيل الكلمات المختلفة باللفظ أي ليس فقط بالأحرف بل بالتأثيرات الحركية

## التعريب ..... العدد الأربعون - رجب / حَزِيرَان (يونية) 2011

عليها<sup>1</sup>.

عدد الألفاظ المختلفة الممكن تشكيلها في اللغة العربية، والمؤلفة من أحد عشر حرفاً، يمكن حسابه باستخدام قانون حساب مجموع حدود المتتالية الهندسية، ويكون كما يلي:

$$S_{ar} = a_1 \frac{r^n - 1}{r - 1} = 116 \frac{116^{11} - 1}{116 - 1} = 51617626450707186801476$$

أما في اللغة الإنكليزية فيبلغ:

$$S_{en} = a_1 \frac{r^n - 1}{r - 1} = 72 \frac{72^{11} - 1}{72 - 1} = 273357886785427363464$$

ويكون عدد الكلمات التي يمكن تشكيلها بوساطة ألفاظ اللغة العربية يبلغ أضعاف عدد الكلمات التي يمكن تشكيلها بوساطة ألفاظ اللغة الإنكليزية بالمقدار التالي:

$$\frac{S_{ar}}{S_{en}} = \frac{51617626450707186801476}{273357886785427363464} = 189$$

وهذا يبين أن اللغة العربية يمكنها أن تستوعب أي عدد من المصطلحات الأجنبية حتى لو بلغ بعدد كلمات اللغة الإنكليزية، وتبقى محافظة على طابعها العربي، وتكون الأغلبية الساحقة من كلماتها عربية صرفة.

### 6.3 أثر الأبجدية العربية في اللغات العالمية

بداية نشير إلى مكون هام في تعزيز متانة اللغة العربية، وهي أبجدية الجُمَلِ المشهورة وهي: "أبجد هوز حطي كلمن سعفص قرشت ثخذ ضظغ". واللغات اللاتينية تستعيرها من العربية، فإذا تأملنا الأبجدية الإنكليزية وجدنا أن الكثير من الأحرف بقيت فيها مرتبة كما هي في ترتيبها العربي، ومن ذلك (مع الأخذ بعين الاعتبار وقوع التحريف): أبجد = abcd، كلمن

---

<sup>1</sup> لا يخفى علينا أن هذه الحسابات غير دقيقة تماماً، فمثلاً يجب حذف الحالات التي تبدأ الكلمة بحرف ساكن وغير ذلك لكننا لسنا أصلاً بصدد ذلك.

## .....توظيف المفاهيم المعلوماتية في تقارب المناهج الجامعية العربية

= klmn، قرشت = qrst. وهذا الترتيب موجود في اللغة اليونانية بمسمياتها المعروفة ألفا بيتا غاما إلخ فضلاً عن الفرنسية والإسبانية وغيرهما من اللغات المتولدة من الأبجدية اللاتينية.

وميزة الجمل في اللغة العربية لا تحاكيها أية لغة أخرى في العالم، إذ تجمع الأحرف الأبجدية كلها عبر نص واحد يحوي كل حرف من حروفها مرة واحدة فقط. علماً أن اللغة العبرية تتألف من نفس الحروف العربية التالية "أبجد هوز حطي كلمن سعفص قرشت" إضافة إلى حرفين آخرين، أحدهما لفظه مشابه للفظ الحرف الإنكليزي v، والآخر مشابه للحرف g. وبالطبع فإن اللغة العربية هي صاحبة أبجدية الجمل، لأنه لو كانت أبجدية الجمل هي من تأسيس اللغة العبرية لكانت احتوت ذينك الحرفين الزائدين.

هذا ولم تتجح محاولات تأسيس بنية مثل بنية الجمل في اللغات الأجنبية، وكمثال على ذلك نذكر المحاولات المنجزة باللغة الإنكليزية والتي تكتب في حروفها في أقصر صيغة يتم جمعها بها كما يلي<sup>1</sup>:

Jackdaws love my big sphinx of quartz

وكما هو واضح فإن هذا النص لم يفلح في جمع حروف الأبجدية الإنكليزية بدون تكرار، فكل من الحروف الآتية s, o, i مكرر مرتين، والحرف a ثلاث مرات. كما أن المحاولات في اللغات الأخرى لمحاكاة الجمل أيضاً غير مفلحة. فمثلاً طائفة اللغات السيريلية (كالروسية والأكرانية ولغات بعض الدول المجاورة) بدت أكثر عجزاً من اللغة الإنكليزية في تأليف نص جامع لنطق جميع الحروف، فعمد اللغويون إلى كتابة العبارة نفسها التي تستخدمها اللغة الإنكليزية مع تكرارات العديد من الحروف، كما يلي:

йацкдашс лове мы биг спчинх оф яуартз

وتبقى الحروف الآتية ежщъзью غير مدرجة في العبارة، وفيما يأتي نموذج الخط TL

:HELP Cyrillic

---

<sup>1</sup> تجدها في ملفات تعريف الخطوط Fonts.



## .....توظيف المفاهيم المعلوماتية في تقارب المناهج الجامعية العربية

**1.1.4 نظام المورس<sup>1</sup>:** على غرار نظام الشرطة والسكون في التقطيع العروضي نجد نظاماً مشابهاً تماماً لهذا الأسلوب، ألا وهو نظام المورس الذي كانت تعتمد السفن بالدرجة الأولى للتواصل فيما بينها وللاتصال مع القواعد البرية. وكذلك استخدم هذا النظام في الاتصالات مدةً طويلة، وكان وسيلة الاتصال الوحيدة، وطُبق أيضاً بأشكال مختلفة، وهو نظام مؤلف من الشرطة والنقطة، (الشكل 4). ويتم تشكيل الحرف حسب مجموعة الإشارات المستقبلية، التي تُقابل كل مجموعة منها حرفاً محدداً. ومن الحروف تتشكل الكلمات ويجري التخاطب الرمزي، وبقي هذا النظام سائداً حتى ظهور الحاسوب وتقنيات الاتصالات الحديثة.

|   |      |   |      |    |       |   |        |
|---|------|---|------|----|-------|---|--------|
| A | .-   | M | --   | Y  | -.--  | 6 | -....  |
| B | -... | N | -.   | Z  | --..  | 7 | ---... |
| C | -.-. | O | ---  | Ä  | .-.-  | 8 | ---..  |
| D | -..  | P | ---. | Ö  | ---.  | 9 | ---.   |
| E | .    | Q | --.- | Ü  | ..--  | . | .-.-.- |
| F | ..-. | R | -..  | Ch |       | , | ---.-  |
| G | ---  | S | ...  | 0  | ----  | ? | ..---  |
| H | .... | T | -    | 1  | ----- | ! | ....   |
| I | ..   | U | ..-  | 2  | ..--- | : | ---... |
| J | .-.- | V | ...- | 3  | ...-- | " | .-.-.  |
| K | -.-  | W | .-   | 4  | ....- | ' | -----  |
| L | .-.. | X | -..- | 5  | ..... | = | ---.-  |

الشكل 4: نظام المورس المحاكي لأسس التقطيع العروضي

**2.1.4 نظام العد الثنائي وجبر المنطق:** إن ما بيناه من اختراع العرب للنظام الثنائي بشكل التقطيع العروضي، يلفت الانتباه إلى جهوزية الذهن العربي لاختراع أسس النظم المعلوماتية، فمن المعلوم أن أساس صناعة الحاسوب الرقمي الحديث هو جبر المنطق المؤلف من عنصرين هما الصفر والواحد، وكل ما ينجزه الحاسوب إنما هو نتيجة تركيب هذين العنصرين

<sup>1</sup> نسبة إلى صموئيل مورس، استخدم المورس أول مرة نحو 1844 م. ولا ندعي أن المورس مصدره عربي لكن نشير إليه لتبيان محاكاته التامة لفن التقطيع العروضي وتشابه نظام ترميز الحاسوب معهما ولأن التقطيع العروضي هو الأقدم فهو الأكثر أهمية في هذا المجال.

## التعريب ..... العدد الأربعون - رجب / حَزِيرَان (يونية) 2011

(بل المقصود مدلولاهما) ولا شيء آخر. وهنا أريد أن أوضح هذه النقطة وهي أن الحاسوب لا يمكنه القيام بأية عملية حسابية لا الطرح، ولا الضرب، ولا القسمة، ولا التلوين، ولا شيء مطلقاً من تلك الفعاليات التي تجعله تبدو وكأنه لا ينقص عن الإنسان في قدراته. كلا بل إن الحاسوب لا يتعامل مطلقاً سوى مع مفهومين هما الصفر والواحد (الوجود والعدم)، ولا يقوم بأية عملية سوى الجمع بين حالتين منهما، أو تقاطعهما، أو نفي أحد المفهومين. المبدأ الأساسي للحاسوب ينجز بتركيب حالات مختلفة من هذين العنصرين لنحصل في كل مرة على حرف من حروف الأبجدية، أو رمز من الرموز وهو ما يسمى البايت. فالبايت هو اللبنة التي تبنى منها كل إنجازات الحاسوب. هذا الأسلوب من تصميم الحاسوب يسمى الحاسوب الرقمي، والذي ظهر رسمياً عام 1946، على حين لم تكن الحواسيب السابقة تعتمد هذه القاعدة.

**3.1.4 نظام الترميز الأساسي للحاسوب:** الحاسوب لا يفقه شيئاً سوى مفهومين بسيطين هما الوجود والعدم أو الواحد والصفر (وجود شحنة أو عدمه). وهكذا فالتعبير عن أي شيء ينبغي تحويله إلى سلسلة طويلة من الخانات الممغنطة وغير الممغنطة وحسب تسلسل مغنطتها يمكن معرفة الترميز المقصود.

إن نظام الترميز هو ذلك الابتكار الذي سمح بالقفزة الحاسوبية التي اعتبرت مولد الحاسوب الحالي. وفكرته تتلخص في الاستناد إلى الإشارات التي يجري تلقيها من أجهزة الإدخال بحيث تُجمَع هذه الإشارات في مجموعات ذات طول محدد. وتُفهم كل مجموعة وفقاً لتعريف قبلي. ولفهم هذه الآلية نعرض مثالا من الحواسيب الحالية التي تعتمد طول المجموعة مؤلفاً من ثماني إشارات. والإشارات هي شحنات كهربائية متساوية الكمية، وكل منها يعبر عن إحدى حالتين: إحداهما حالة وجود شحنة، والثانية حالة عدم وجود شحنة. وعلى هذا فالمجموعة التي تتألف من ثماني إشارات يمكن تركيبها بعدد من الطرق مساو للعدد اثنين مضروباً بنفسه ثماني مرات لأن كل موقع يحتمل حالتين: الوجود وعدم الوجود، أي:  $2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 = 256$ . والآن نصطلح على ربط كل سلسلة من التوضعات برمز معين ليعبر عنها، وهكذا نحصل على نظام الترميز الأساسي للحاسوب، والذي يحكم كل

## .....توظيف المفاهيم المعلوماتية في تقارب المناهج الجامعية العربية

مدخلات ومخرجات الحاسوب. السلسلة المعتمدة حالياً مؤلفة من ثمانية مواقع كل موقع يسمى بت=bit أما السلسلة فتسمى البايت byte. فالبت هو خانة واحدة في السلسلة وهو يحتمل فقط أحد خيارين: إما أن يكون مشحوناً أو خالياً من الشحنة. وهكذا نجد أن نظام الترميز هو أبجدية الحاسوب، وفي الجدول 3 نموذج منه.

الجدول 3، مقطع من نظام ترميز الحاسوب ASCII

| Code | Byte     | N  | Code | Byte     | N  |
|------|----------|----|------|----------|----|
| @    | 01000000 | 64 |      | 00100000 | 32 |
| A    | 01000001 | 65 | !    | 00100001 | 33 |
| B    | 01000010 | 66 | "    | 00100010 | 34 |
| C    | 01000011 | 67 | #    | 00100011 | 35 |
| D    | 01000100 | 68 | \$   | 00100100 | 36 |
| E    | 01000101 | 69 | %    | 00100101 | 37 |
| F    | 01000110 | 70 | &    | 00100110 | 38 |
| G    | 01000111 | 71 | `    | 00100111 | 39 |
| H    | 01001000 | 72 | (    | 00101000 | 40 |
| I    | 01001001 | 73 | )    | 00101001 | 41 |
| J    | 01001010 | 74 | *    | 00101010 | 42 |
| K    | 01001011 | 75 | +    | 00101011 | 43 |
| L    | 01001100 | 76 | ,    | 00101100 | 44 |
| M    | 01001101 | 77 | -    | 00101101 | 45 |
| N    | 01001110 | 78 | .    | 00101110 | 46 |
| O    | 01001111 | 79 | /    | 00101111 | 47 |

وهو يتضمن مقطعا من نظام الترميز الأساسي الناظم لعمل الحاسوب (هناك نظم ترميز أخرى متعددة لكن جميعها تعتمد المبدأ نفسه)، ومن خلاله سنقوم بتوضيح كيفية التعبير عن الرموز باستخدام البايت: نبين مثلاً كيف يظهر الحاسوب الحرف الأبجدي A؟ إنه يمر على سلسلة من ثماني خانات فيقرأ التوضعات فيها فإن وجد فيها الحالة الآتية 01000001 (من اليمين لليسر: خانة ممغنطة- خمسة خالية- ممغنطة- خالية) فإنه يقوم بوصل دائرة إظهار شكل الحرف A، وبالعكس، عندما ندخل إلى الحاسوب الحرف A فإنه يسجله على أجهزة التخزين في سلسلة من الخانات حسب التوضع المذكور. في التقطيع العروضي إذا كتبنا "مفاعلتن" يكون ترميزها  $o /// o //$ ، وعندما نجد هذا الترميز نقرأه مفاعلتن. وهكذا نجد أن

## التعريب ..... العدد الأربعون - رجب / حَزِيرَان (يونية) 2011

منهجية تصميم نظام ترميز الحاسوب مماثلة لترميز التفعيلات في التقطيع العروضي ومماثلة لترميز أبجدية المورس مع الفرق الوحيد هو أننا في حالة الحاسوب لدينا طول ثابت للسلسلة وهو ثمانية مواقع.

**4.1.4 السبينات المعدنية والتقطيع العروضي:** وهي مساهمة طريفة تربط بين منهجية إنجاز التقطيع العروضي وتحديد السبينات المعدنية لذرات المواد المختلفة [10]، فهو تطبيق مُحاكى في مجال الفيزياء.

### 2.4 قراءة الأعداد<sup>1</sup> وكتابتها نهج عربي

معلوم أن الأرقام التي تستخدم في العالم هي الأرقام العربية، التي تتمثل في العناصر الآتية: 0,1,2,3,4,5,6,7,8,9 وهذا مؤشر واضح على الأثر العربية في تقانة المعلومات الحديثة. لكن الأثر الأكثر أهمية الذي نود الإشارة إليه هو أن منهجية كتابة الأعداد تعتمد السلوك العربي. فالمنهجية العالمية للتعامل مع الأعداد تسلك النهج العربي حيث يجري التعامل مع العدد بداية من اليمين إلى اليسار، فالأحاد هي أول مرتبة من اليمين والعشرات ثاني مرتبة ابتداء من اليمين، ومن ثم فهذا نهج الكتابة من اليمين إلى اليسار. ومما يلاحظ أن معظم بلدان العالم تستخدم الأرقام المسماة عالمياً بالأرقام العربية، على حين العديد من البلدان العربية لا تعتمدوها.

### 3.4 جهاز الساعة جهاز الأتمتة الأول

إن الساعة المنجزة من قبل العرب قبل أكثر من ألف سنة، لا تحظى بأي تلميح من قبل المؤلفين، عند الحديث حول تجارب الأتمتة التي غدت أفكار صناعة الحاسوب وعمليات الأتمتة التي ابتكرتها المجتمعات الإنسانية. فبالعودة إلى مراجع المعلوماتية نجد الحديث يجري عن تطور الأجهزة ومحاولات الأتمتة عبر تاريخ الإنسان، حتى إنهم يتطرقون إلى المحساب

---

<sup>1</sup> لم نذكر هذه الفكرة لتأييد أفضلية الكتابة من اليمين إلى اليسار لأن هذا المنهج هو بالأصل نتج عن انتشار الرياضيات عالمياً عن طريق الثقافة العربية.

## .....توظيف المفاهيم المعلوماتية في تقارب المناهج الجامعية العربية

الصيني الذي يتمثل في عيدان محملة بالخرزات، وإلى جهاز باسكال المنجز في القرن السابع عشر، ولا أحد يعرج على ذكر الساعة العربية بين تجارب الأتمة التي ابتكرتها الشعوب المختلفة علما أن جهاز الساعة يتبع النظام الستيني، وهو لهذا أعقد من عداد باسكال الذي يتبع النظام العشري. إنها بحق أول نواة لصناعة جهاز ميكانيكي مؤتمت في تاريخ الإنسانية. إن القصة الشهيرة حول أن الخليفة العباسي أهدى ساعة لأحد ملوك أوربا فظنها الملك شيطانا، وكسرهما، لأنها تصدر دقات رتيبة تدل على أن الساعة لم تكن رملية بل جهازاً ميكانيكياً يقوم بحساب الوقت وفقا للحركات الرتيبة المصممة تصميماً دقيقاً لتوافق الزمن، ولذا فهي أعقد بكثير من جهاز باسكال البسيط لأنها تتطلب الحساب بالنظام الستيني من جهة، ولأنها تتطلب توافقية حساب الدقات مع الزمن المطلوب، على حين لا يتطلب جهاز باسكال إلا تحقيق الدورات العشرية.

### 4.4 الناعورة جهاز الأتمة الحركية الإبداعي

وهي جهاز يعتمد على حركة المياه الجارية لتدوير عجلة الناعورة التي تحمل على محيط العجلة أوعية، تحمل المياه، حتى إذا وصلت الأوعية إلى أعلى نقطة انسكبت المياه في موقع مرتفع، يستفاد منه في تزويد قنوات المياه للأراضي المرتفعة عن مجرى النهر. إنه اختراع يشهد على الذهن العربي المبدع الذي أنجز للإنسانية معظم الخطوات الحضارية على مر العصور (لسنا هنا بصدد تعداد منجزات المجتمع العربي بل نقصر على جوانب تتعلق بالمعلوماتية).

### 5. تأسيس نظم عربية لمجaraة متطلبات التحديث

هناك الكثير من الجوانب العلمية الحديثة التي تتعثر فيها النهضة العربية عن اللحاق بمتطلباتها، ونحن نعتبر أن هذا التعثر ليس عن عجز، وإنما عن سوء تنسيق وضعف الاهتمام.

### 1.5 نظام تشغيل عربي

لقد بقيت منهجية تصميم نظام تشغيل الحاسوب سراً مكتوماً لدى صناع البرمجيات لا يقدر بثمن، ويدر الأموال الطائلة، والدليل على ذلك أن أثرى أثرياء العالم هو مبتكر أحد نظم التشغيل الذي اعتمدته شركات إنتاج الحواسيب، وعملت على نشره بصيغته التنفيذية (دون الكشف عن أي شيء من نصه البرمجي). لكن في عصرنا الحالي تتوفر مجموعة فائقة الجودة من نظم التشغيل المفتوحة المصدر Linux operating system والتي تتفوق على نظام التشغيل ويندوز تفوقاً كبيراً، ولا بد من التوجه لاستخدامها لكل أمة، تتوق للاعتماد على قدراتها والحفاظ على أسرارها، وإنتاج المنظومات الخاصة بها ونحن ندعو إلى اعتماد هذه النوعيات من البرامج وقبوليتها لتصبح ذات صبغة عربية، ولندعم كل متطلبات المستخدم العربي، وتحقق كل ما يخدم المتعلم العربي والمؤسسات التي تعتمد في عملها على النظم المعلوماتية. علماً أن إحدى الملاحظات الجديرة بالتنويه في هذه النظم أنها لا تعتمد إلى تسمية اللغة العربية لكل بلد عربي، كما يفعل نظام الوندوز، وإنما تسمى اللغة العربية فقط.

### 2.5 الدعم البرمجي للمناهج الدراسية

إن العملية التدريسية وخصوصاً في المراحل التعليمية العليا هي عروة جذب المجتمع نحو الأعلى. والمناهج الدراسية الجامعية تحوي آخر وأرفع العلوم المعروفة في العالم، ونحن نرى ضرورة تأسيس المنظومات البرمجية التعليمية وتوظيفها في شرح كل مقرر دراسي. وما المانع من إدراج النظم البرمجية في العملية التعليمية، وماهي ذي النظم المعلوماتية المختلفة قد دخلت في مختلف الاستثمارات التجارية والاقتصادية والطبية والثقافية العامة والخاصة، فما الذي يحجزها عن الدخول إلى المناهج الدراسية العلمية؟.

سنوضح هذه الفكرة بمثال بسيط ومهم يتعلق بالمفاهيم الأساسية في علم الاقتصاد، وهي مسائل الفائدة والدفعات الدورية. وهكذا سندرس إحدى العلاقات التي تعتبر بالنسبة لطلبة الاقتصاد مهمة وكثيرة الاستخدام، وهي الصيغة المتعلقة بحساب قيمة جملة دفعات دورية

## .....توظيف المفاهيم المعلوماتية في تقارب المناهج الجامعية العربية

$$v = 1 - \frac{(1+i)^n}{i}$$

ويدعمها جدول الفائدة الذي يكتب اعتماداً على الصيغة التالية:

إذا تأملنا الجدول المتعلق والذي يُورَدُ عادة في الكتب المختصة، نجد أنه يقوم بحساب قيمة الصيغة المبينة آنفاً ضمن الحدود التالية:

- بالنسبة لمعدل الفائدة (i) يجري حساب الدالة لجميع القيم بين 0.03 و 0.06. بفاصل بين كل قيمتين مقداره 0.005.

- بالنسبة لعدد المُدَد n يجري الحساب لجميع السنوات الخمسين الأولى فقط.

وهكذا فباستخدام نفس أسماء المتحولات المألوفة في الصيغة الرياضية يمكننا إظهار جدول الفائدة بتمامه بوساطة برنامج بلغة Turbo-Pascal:

```
Program dafaat; uses wincrt; var i,v:real; n:byte;
Begin i:=0; for n:=1 to 50 do begin repeat i:=i+0.005; v:=(1-
exp(-n*ln(1+i)))/i;
write(v:8:3); until(i>0.06); i:=0; end; end.
```

وكيفية عمل البرنامج تتلخص بما يلي:

- يبدأ عد الزمن من الواحد وحتى الخمسين في حلقة الإيعاز for.
- في الحلقة الثانية repeat يجري زيادة معدل الفائدة بالفاصل المعتمد في جدول الفائدة المتداول.
- ينتهي عمل الحلقة repeat بالوصول إلى الحد الأعلى المعتمد في الجدول لمعدل الفائدة وفيما بين ذلك يكون قد تم حساب قيمة الصيغة المعرفة آنفاً.
- وهكذا، لكل سنة (عندما تتغير قيمة n في الحلقة for) يجري حساب جميع القيم المختلفة بالنظر لمعدل الفائدة.

وبنتيجة تنفيذ البرنامج نحصل على جدول الفائدة المتعلق بهذه الصيغة تماماً. ولاغرو في أن الجدول الناتج أفضل من الجداول التقليدية، لأن الجدول الناتج بالتأكيد دقيق وصحيح تماماً

## التعريب ..... العدد الأربعون - رجب / حَزِيرَان (يونية) 2011

بكليته، وهو أفضل من الجداول المتداولة، والتي كان يتم حساب وتدوين كل رقم فيها بالحساب اليدوي (ولا يزال العديد من المراجع تتداولها مصورة من مراجع معينة)، علماً أن حجم معطياتها صغير جداً ودرجة الدقة فيها متدنية. أما في النظام البرمجي فيمكننا الحصول على النتائج بدقة متناهية، وذلك عن طريق زيادة عدد الأرقام المظهرة بعد الفاصلة، وفي البرنامج الحالي تتحدد هذه الأرقام بثلاث مراتب، ويظهر ذلك في التعليمة `write(v:8:3)`، وقد كان بمقدورنا اختيار مراتب عديدة بعد الفاصلة، واستخدمنا العدد ثلاثة فقط لمحاكاة جدول الفائدة. أما لإظهار سبع مراتب يمين الفاصلة فيكفي كتابة التعليمة كما يلي `write(v:8:7)`، وبالطبع يمكن الحصول على درجات دقة أكبر بنفس السهولة. والمعلوم أنه في التعاملات المالية الحالية والهائلة الحجم لم يعد من المقبول الاكتفاء بثلاث مراتب دقة بعد الفاصلة.

وقد كانت عملية التعامل اليدوي مع هذه الجداول عملية غير ممتعة وغير سهلة. لدرجة أنهم اكتفوا بعمل الجدول في حالة مجال ضيق من معدلات الفائدة محصور بين معدل فائدة أدنى مساو لـ: 0.03 ومعدل فائدة أعلى مساو لـ: 0.06. وبقفزة بين القيم مساوية لـ: 0.005 وهذه القفزة تشكل قيمة كبيرة نسبياً بالمعايير الحالية، كما أن مجال تغير نسبة الفائدة المعتمد هو مجال ضيق جداً أيضاً (أي المجال مابين القيمتين 0.03 و 0.06). ولذا لم يكن من السهل على المصرفي في أغلب الحالات القيام بمعالجة مسألة تخرج عن القيم الواردة في الجدول، وذلك حتى لو كان متخصصاً ماهراً ومستعداً لبذل الجهد الرياضي الخاص اللازم لكل مسألة مستجدة أو طارئة، فضلاً عن سهولة تبرير ارتكاب الخطأ سهواً أو عمداً وصعوبة اكتشافه.

وهنا يمكن القول إنه من الأفضل تعليم الطلاب كيفية صنع جدول الفائدة بدلاً من طرائق العودة إلى جداول الفائدة والبحث فيها. خصوصاً لأن النماذج المتداولة من الجداول قليلة المعطيات وضعيفة الجدوى في المعاملات المالية الحالية، فالأحرى بنا اللجوء إلى طريقة أسهل تعلماً، وأوفر مردوداً، وأدق نتائج وهي برمجة حساب كل حالات الفائدة.

## .....توظيف المفاهيم المعلوماتية في تقارب المناهج الجامعية العربية

ونعتبر أنه من الضروري تزويد كل عملية اقتصادية أو رياضية في المنهج الدراسي بطريقة أتمتها، فكما أن النظم البرمجية قد أصبحت أداة لا غنى عنها في المعاملات المالية والاقتصادية، ينبغي أن يكون الاقتصادي الذي يجري إعداده في الجامعة ملماً بتفاصيل عمليات الأتمة وخفاياها، وعليه أن يحوز فكرة عامة حول آلية تحقيقها برمجياً. هذا فضلاً على أن استعمال الأتمة في المناهج الدراسية سوف يؤدي إلى سرعة فائقة في التهام المعلومات المعروضة فيها، والتوق إلى الاستزادة منها، مما يجعل في استدراك ما فات من المعلومات، وتسريع عجلة التقدم العلمي المحلي. والمقصود بأتمة المناهج الدراسية أن يكون ذلك عن طريق الأتمة في العملية التدريسية في المناهج العلمية خاصة في الجامعة. ونقصد بذلك أن يجري تزويد كل كتاب جامعي بدعم برمجي مبين لمسائل المنهاج، وهو أمر يسمح للطلاب بفهم المسائل المطروقة في المنهاج، وحل أي عدد من الأمثلة التوضيحية عن طريق إدخال القيم المطلوبة في البرامج المتوفرة في الدعم البرمجي، مما يوسع أفق الطالب الفكري، ويزيد من مقدراته العلمية.

إن أتمة المناهج الدراسية في الجامعة هي بالدرجة الأولى ثورة علمية تقدمية رائعة، ولكن الأهم منها هو آثارها الجانبية على مستوى المجتمع الفكري واتساع أفق الذهن المحلي ومرونته وسرعة استجابته للتطورات العالمية المختلفة.

### 3.5 استخدام النظم البرمجية في العملية التعليمية

نبين هنا سهولة استخدام اللغة العربية في التعليم الإلكتروني، وسهولة إنشاء وإدارة التطبيقات المتعلقة بذلك. إن التعليم الإلكتروني يوفر بيئة تفاعلية مرنة كالتعليم المباشر فضلاً على توفير الإمكانيات والتسهيلات الأخرى الداعمة للعملية التدريسية. ويجدر بنا خوض تجربة استخدامه في العملية التدريسية، والنظر إلى تأثيراته الخاصة وفاعليته بالمقارنة بالوسائل الأخرى المتبعة في التعليم. ومن ميزاته: (1) اختيار الوقت المناسب للمتعلم. (2) وجود المتعلم في ظروف الراحة المنزلية. (3) توظيف المؤثرات المرئية والصوتية في عملية التعليم. (4)

## التعريب ..... العدد الأربعون - رجب / حَزِيرَان (يونية) 2011

استيعاب مختلف الأعمار ومن لا تسمح لهم ظروفهم بالوجود في المدارس والجامعات في أوقات محددة. (5) تدني التكلفة المادية إلى أقل من تكلفة التعليم التقليدي.

الجدول 4: نظام مقترح لتسمية الأعداد الكبيرة

| رقم تسلسلي | حرف أبجدي | قيمة الجمل | عدد المراتب | العدد       | المسمى |
|------------|-----------|------------|-------------|-------------|--------|
| 1          | ا         | 1          | 3           | $10^3$      | ألف    |
| 2          | ب         | 2          | 6           | $10^6$      | بُون   |
| 3          | ج         | 3          | 9           | $10^9$      | جُون   |
| 4          | د         | 4          | 12          | $10^{12}$   | دُون   |
| 5          | هـ        | 5          | 15          | $10^{15}$   | هُون   |
| 6          | و         | 6          | 18          | $10^{18}$   | وُون   |
| 7          | ز         | 7          | 21          | $10^{21}$   | زُون   |
| 8          | ح         | 8          | 24          | $10^{24}$   | حُون   |
| 9          | ط         | 9          | 27          | $10^{27}$   | طُون   |
| 10         | ي         | 10         | 30          | $10^{30}$   | يُون   |
| 11         | ك         | 20         | 60          | $10^{60}$   | كُون   |
| 12         | ل         | 30         | 90          | $10^{90}$   | لُون   |
| 13         | م         | 40         | 120         | $10^{120}$  | مُون   |
| 14         | ن         | 50         | 150         | $10^{150}$  | نُون   |
| 15         | س         | 60         | 180         | $10^{180}$  | سُون   |
| 16         | ع         | 70         | 210         | $10^{210}$  | عُون   |
| 17         | ف         | 80         | 240         | $10^{240}$  | فُون   |
| 18         | ص         | 90         | 270         | $10^{270}$  | صُون   |
| 19         | ق         | 100        | 300         | $10^{300}$  | قُون   |
| 20         | ر         | 200        | 600         | $10^{600}$  | رُون   |
| 21         | ش         | 300        | 900         | $10^{900}$  | شُون   |
| 22         | ت         | 400        | 1200        | $10^{1200}$ | تُون   |
| 23         | ث         | 500        | 1500        | $10^{1500}$ | ثُون   |
| 24         | خ         | 600        | 1800        | $10^{1800}$ | خُون   |
| 25         | ذ         | 700        | 2100        | $10^{2100}$ | ذُون   |
| 26         | ض         | 800        | 2400        | $10^{2400}$ | ضُون   |
| 27         | ظ         | 900        | 2700        | $10^{2700}$ | ظُون   |
| 28         | غ         | 1000       | 3000        | $10^{3000}$ | غُون   |

## .....توظيف المفاهيم المعلوماتية في تقارب المناهج الجامعية العربية

وكمثال على ذلك نذكر الجامعة الافتراضية السورية وموقعها: <http://www.svuonline.org>، وهي تعتمد اعتماداً تاماً على استخدام الشبكة (الإنترنت)، واستخدام المحتوى الإلكتروني الذي يكون متاحاً للطلاب الدارسين وللمدرسين في الجامعة فقط. وفي عملية التعليم يكون التواصل مباشراً بين المدرس والمتعلم عبر الشبكة (الإنترنت). أما الامتحان فنشير إلى أنه يجري عن طريق الحضور الشخصي للطلاب إلى قاعات محددة، وأمام المدرسين كما في الامتحانات التقليدية لكن الامتحان يجري على الحاسوب، والإجابات توضع عليه، وتصحح ضمن النظام الامتحاني البرمجي المعتمد (مع إتاحة خيار تصحيحها يدوياً من قبل المدرس).

### 4.5 نظام مقترح لتسمية الأعداد الكبيرة

لا توجد في اللغة العربية طريقة للتعامل مع الأعداد الكبيرة التي تزيد على ست مراتب، وهذا الأمر اضطر المختصين إلى ترجمة المصطلحات المستحدثة لتسميات الأعداد الكبيرة التي ابتكرت في منطقتين مختلفتين بطريقتين مختلفتين (أوروبا وأمريكا)، مما أدى إلى الخلط في استخدامها من قبل الشعوب المستوردة.

فالعدد  $10^9$  يسمى في أوروبا milliard على حين في الولايات المتحدة الأمريكية يسمى billion، أما العدد  $10^{12}$  فيسمى في أوروبا billion وفي أمريكا trillion الخ، والصراع الثقافي على أشده بين الجانبين، فعلينا الوقوف إلى جانب ثقافتنا وحضارتنا بدلاً من الانغمار في ثقافة أحد طرفي الصراع.

وما نعرضه بهذا الصدد هو أسلوب مبتكر لتسمية الأعداد الكبيرة باللغة العربية وفق طريقة سلسلة وسهلة الاستيعاب ومعرفة الدلالات. وهي مفيدة للاستعمال للوفاء بمتطلبات النقانة (التكنولوجيا) الحالية والتطورات المرتقبة في العلم حسب المدى المنظور.

وبعد العودة إلى النظم العالمية لقراءة الأعداد الكبيرة وجدنا أن استخدام أسلوب مستقى من منهجية الجُمْل هو أفضل طريقة للتعامل مع مسميات الأعداد الكبيرة، وذلك باعتماد قفزات متزايدة بين صفوف المسميات. ونظام ترقيم الجُمْل مستخدم في تأريخ الحوادث بعبارة كلامية،

## التعريب ..... العدد الأربعون - رجب / حَزِيرَان (يونية) 2011

حيث يكون مجموع قيم حروفها دالاً على التاريخ الموافق للحادث محسوباً بالتقويم الهجري القمري الذي اعتمدته الحضارة العربية الإسلامية.

وبالاستفادة من هذه الأبجدية نعرض فيما يأتي أسلوباً للتعامل مع تسميات الأعداد الكبيرة، يستند إلى المنهجية التالية:

1. نأخذ التسلسل الأبجدي للحروف العربية وفقاً لأبجدية الجُمْل.
2. نضع إشارة الفتحة على كل حرف من هذه الحروف.
3. نضيف علامة جمع المذكر السالم (الواو والنون) لكل حرف ما عدا حرف الألف.
4. نعتمد التسميات الناتجة على التوافق للعدد التي ينتهي بالواحد يسبقه عدد من الأصفار (المراتب) التي نحدد عددها بثلاثة أضعاف قيمة الجُمْل للحرف المأخوذ. وبالنتيجة نحصل على جدول التسميات (الجدول 4).

### 6. النتائج والتوصيات

يبدو أن منجزات المجتمع العربي كانت تضعه على أعتاب الحضارة المحققة حالياً، ومن الإجحاف بمكان المرور على تاريخ صناعة المعلوماتية دون ذكر الدور العربي في هذا المجال. ويتضح أنه يمكن تحقيق استخدام اللغة العربية تحقيقاً كاملاً في أسس الحاسوب ومنظوماته. إن عدم استخدام قدرات اللغة العربية التي تتيح للمجتمع العربي مواكبة العلم هو من جهة أولى إدانة للقدرات الفكرية، ومن جهة أخرى ظلم لهذه اللغة التي احترمها العالم لذاتها. إن اللغة العربية ليست عاجزة عن مجازة مكتشفات العصر واستيعابها فلماذا نعجز عن استخدام قدراتها؟ إن توحيد الجهود من شأنه أن ينتج التيار الفاعل لتحقيق الغايات المرجوة، ونعتبر أن أفضل موضع لتطبيق هذه الخطوات هو مجال التعليم العالي. وبناء على ما مر نخلص إلى التوصيات الآتية:

1. ضرورة الإشارة في المناهج العربية إلى دور العرب في وضع أسس المعلوماتية وعلوم العصر الحديث، والسعي إلى الاعتراف بذلك في مناهج التعليم الأجنبية. والإشارة في

## .....توظيف المفاهيم المعلوماتية في تقارب المناهج الجامعية العربية

- المناهج التعليمية إلى منجزات العرب ورصيدهم التاريخي في صناعة المعلوماتية، وأنهم أول من أسس منهجية، تشابه نظام الشفرة بالمورس والنظام الثنائي. والإشارة إلى منجزات العرب على طريق صناعة الحاسوب أسوة بما يشار إليه في المراجع العلمية عن محاولات الأئمة لدى مجتمعات العالم وبخاصة الإشارة إلى جهاز الساعة العربية.
2. الاعتماد على نظم التشغيل المفتوحة المصدر والتوجه نحو تأسيس منظمة عربية للعناية بتطوير برمجيات المصادر المفتوحة، وتصميم النظم البرمجية المخصصة للمستخدم العربي. وخاصة العمل على تأسيس نظام عربي لتشغيل الحاسوب، يأخذ بعين الاعتبار متطلبات المستخدم العربي، علما أن هذه الخطوة لم تعد متعذرة بسبب وجود نظم التشغيل المفتوحة المصدر والتي يمكن تطويرها بالشكل المناسب للغة المطلوبة.
3. تعزيز الاهتمام بمنهجية الكتابة العربية التي تنتهج الاتجاه من اليمين نحو اليسار، والتي هي الطريقة السليمة للكتابة بالنسبة للإنسان، كما تبين المنظومات العديدة المصممة لدى مختلف المجتمعات وفي مختلف أنواع العلوم. وتوضيح كيفية اعتماد المجتمعات العالمية على المنهج العربي في التعامل مع الأرقام، الذي هو من اليمين نحو اليسار. وكذلك توحيد طريقة التعامل مع التمثيل البياني.
4. التركيز على قدرات اللغة العربية في إمكانية الاشتقاق وصناعة المصطلحات المناسبة بما يسمح لها بتطوير المعلومات المستحدثة بواسطة تعابير جديدة مناسبة ومفهومة. وندعو لتكثيف الإشادة في المناهج العربية بخصائص اللغة العربية المتفوقة على جميع اللغات العالمية كالضبط اللفظي والكتابي والاختصار والاستيعاب.
5. العناية بعمليات ترجمة مصطلحات ومسميات البرامج الحاسوبية ذات الانتشار العالمي، حيث إنها تصبح من مفردات اللغة الأساسية وتأخذ مدلولات الفعاليات. ولا مانع من استثمار قدرة اللغة العربية الفائقة لاستيعاب المصطلحات، وهذه الخاصية حيوية جدا إذ إنها تسمح للمجتمع العربي أن يستورد أي عدد من المصطلحات دون أن تتأثر هوية اللغة العربية أو صبغتها العربية.

## التعريب ..... العدد الأربعون - رجب / حَزِيران (يونية) 2011

6. إدراج مصطلحات التقانة المعلوماتية إدراجاً موحداً سواء أكانت معربة إلى ما يقابلها باللغة العربية، أو مستخدمة على حالها اللفظي المكتوب بالحرف العربي.
7. العمل على تأسيس منظومات برمجية مرافقة للمناهج التعليمية الجامعية الموضحة للمسائل المدروسة، مما يساعد على حل أي عدد من الأمثلة، وبناتج دقيقة، وأن تكون مدعمة بالشروح اللازمة، وبحيث تكون من إنشاء أطر من المبرمجين العرب.
8. اعتماد الأرقام العربية في البلدان العربية، والعمل على اعتماد تسميات الأعداد الكبيرة المستمدة من منهجية الجُمْل، لأنها تحقق إحاطة أوسع، ويسهل استنتاج مدلولاتها من التسلسل الأبجدي، وهي متوافقة مع روحية تأسيس المصطلحات العربية. مدعاة ذلك هو عدم توافقية النظم المنتشرة في العالم لتسمية الأعداد الكبيرة، وكذلك أفضلية الصياغة العربية على المنظومات المتداولة.

## .....توظيف المفاهيم المعلوماتية في تقارب المناهج الجامعية العربية

### المراجع

1. الأول من آذار عيد اللغة العربية: تاريخ الاطلاع 6-10-2010  
<http://allafrica.com/stories/201002260194.html>
2. SIL's Ethnologue , <http://www.sil.org/Ethnologue/top100.html>.
3. The advanced learners dictionary of current English, A.S. Hornby, E.V. Gatenby, H. Wakefield, second edition, London, Oxford university press. 1967. معجم أوكسفورد
4. Tunisia daily, <http://www.tunisiadaily.com/> accessed 10-10-2010.
5. United Nations (UN), <http://www.un.org/index.htm>. 2010-10-9 هيئة الأمم المتحدة
6. World atlas: <http://www.worldatlas.com/> accessed 1-9- 2010. أطلس العالم
7. Wortabet John, Harvey Porter, Wortbet's pocket dictionary, Librairie de Liban, 1981. قاموس ووربتات
8. د. هونكه زيغريد، شمس العرب تسطع على الغرب، ترجمة فاروق بيضون، 1960.
9. الفيروز آبادي الإمام مجد الدين محمد بن يعقوب، القاموس المحيط،  
<http://www.al-eman.com/Islamlib/viewtoc.asp?BID=142>
10. بوبكري فراحي، "محاكاة بين قواعد الشعر وقوانين السبين: نظرية السبينات الشعرية". مجلة: كتابات معاصرة: فنون وعلوم، العدد 75، المجلد 19 (كانون الثاني-شباط 2010)، بيروت.
11. الجنابي، نبيل، الجذور العربية للغة الإنجليزية، مؤسسة العنود للإنتاج الفني 2004، الأردن.
12. ويكيبيديا 2010.

**التحريب ..... العدد الأربعون - رجب / حَزِيران (يونية) 2011**

# بحوث في الترجمة

**التحريب ..... العدد الأربعون - رجب / حَزِيران (يونية) 2011**

## الرواية العربية مترجمة إلى الإنجليزية

د. مديحة عتيق

قسم اللغة العربية وآدابها

المركز الجامعي سوق أهراس-الجزائر

### توطئة:

تحاول هذه المداخلة أن تطرح إشكالية مهمة تثير بدورها جملةً من التساؤلات والافتراضات. يتعلق الأمر بإشكالية ترجمة الرواية العربية إلى الإنجليزية وما تقتضيه من أسئلة شرعية مثل: ما مدى شرعية هذه الدراسة؟ وما أهمية ترجمة الرواية العربية إلى الإنجليزية؟ ولماذا الرواية بالضبط؟ ولم الإنجليزية على وجه التحديد...؟ وما واقع ترجمة الرواية العربية إلى الإنجليزية؟ وما نوعية الأعمال المترجمة؟ وما هي المعايير المتبعة في اختيارها؟ ومن يقوم باختيارها وترجمتها؟ وما مدى تمثّلها للأدب العربي أو للآداب العربية - كما يقول البعض-؟ وما مدى جدواها في تفهم الآخر للعرب؟ وما هي التحديات التي تواجه الرواية العربية المترجمة؟ وغير ذلك من الأسئلة التي تحاول أن نقف عندها في هذه الدراسات التي تنتمي إلى ما صار يعرف بـ "الدراسات الترجمية".

### الدراسات الترجمية:

يرتكز هذا الحقل المعرفي الحديث على قناعة صلبة مفادها أن الترجمة نشاط فكري في غاية الأهمية. محاولاً أن يتجاوز تلك النظرة التقليدية لها على أنها نشاط ثانوي تابع، فلطالما اعتُبرت الترجمة حسناء خائنة، ولطالما اعتبر المترجمون كتاباً من الدرجة الثانية أو الثالثة، ولطالما تغنى النقاد بأنه يحسن بنا أن نقرأ النص في لغته الأصلية، لأن الترجمة كثيراً ما تشوّه وتفقده بهاءه وروعته، وخاصة أن بعض الأجناس كالشعر تستعصي على الترجمة، لذا

عادة ما يرد الحديث عن الترجمة في شكل باب أو بابين ضمن كتب الأدب المقارن.

لكن في العصر الحديث وبالضبط في أوساط سبعينيات القرن العشرين، بدأت الترجمة تأخذ شكلاً مستقلاً، وتحظى بنظرة احترام وتقدير من الكتاب والنقاد، ويعود الفضل في ذلك إلى مجموعة من الباحثين، على رأسهم الإسرائيلية إيتامار إيفان زوهار التي انتقدت النظرة التقليدية للترجمة وإصرارها على صفتي "الدقة والإخلاص"، وطرحت نظرة بديلة قوامها المساواة بين المترجم والكاتب الأصلي.

بدأ الاهتمام الجاد بالترجمة على "أنها حق أكاديمي قبل خمسين سنة خلت، ويعود الفضل في ذلك للعالم الدنماركي الأمريكي" جيمس س. هولمس الذي قدم ورقة تأسيسية للموضوع عام 1972، ولكن مداخلته القيمة لم تلقَ رواجاً كافياً قبل عام 1988 حيث ركزت الدراسات الترجمة اهتمامها على المشاكل المعقدة المتعلقة بعملية الترجمة Translating والترجمات Translations وفي عام 1988 طرحت ماري سنيل هوريني الطبعة الأولى من كتابها "الدراسات الترجمة: مقاربة دمجية Approach Integrated Translation Studies: (...) (...) وفي عام 1995 صدرت الطبعة الثانية لهذا الكتاب، واستطاعت مؤلفته أن تتحدث عما تشهده الدراسات الترجمة من تطور "مريح" بوصفها حقلاً أكاديمياً مستقلاً".<sup>1</sup>

وكان للنقد النسوي رؤيته الخاصة في الموضوع فقد اشتهرت ناقدات كثيرات في حقول الدراسات الترجمة، ومن أشهرهن لوري تشمبرلين، وسوزان باسنيث، وبربارا جونسون، وشيري سايمون، وبربارا جودارد، فتحدثت لوري تشمبرلين عن صفتي الجمال والإخلاص التي تطالب بها الترجمة عامة، مشيرة إلى أن هاتين صفتان تطالب بهما الزوجة، ولا يطالب بهما الزوج. فليس مطلوب من الترجمة أن تكون مخلصة وجميلة لزوجها (أي المؤلف أو الكاتب للنص الأصلي)، فحسب، ولكنها إذا خانت ذلك الزوج شنع بها الزوج، على حين لا

<sup>1</sup> Jeremy Munday: Introducing Translation Studies, Theories and Application, Routledge, Taylor & Francis Group, New York, 2001, p05.

## ..... الرواية العربية مترجمة إلى الإنجليزية

يعامل الزوج معاملة مماثلة".<sup>1</sup>

تتبنى هؤلاء الناقداً موقفاً أنثوياً من الترجمة، فيزعمون أن الترجمة باعتبارها لفظة مؤنثة تتعرض لمساءلة ذكورية تجعلها تقاس بالمرأة التي يفترض أن تكون إما جميلة وخائنة أو قبيحة وأمينه، ويتكئ هذا الموقف الأنثوي نحو الترجمة على مقولات البنوية وما بعد البنوية التي أنكرت وجود قراءة موحدة للنصوص.

وهذا ما "يؤدي إلى موقف انفصامي (Schizophrenic) من الترجمة فكيف يمكن للإنسان أن يؤمن بمقولات القراءة المفتوحة والإمكانات الهائلة للنصوص، وأن يتحدث في الوقت نفسه عن الترجمة بوصفها "تخون" و"تهزم" و"تخفض" و"تفقد" أجزاء من النص الأصلي، وأنها تابعة وآلية و"ثانوية، وأن الشعر يصنع من خلال الترجمة، وأن من الكتابات ما لا يمكن ترجمته".<sup>2</sup>

وارتفع شأن الترجمة في عين التفكيكيين حين رفضوا مفهوم "الأصلي" إذ عدوه مصطلحاً ميتافيزيقياً في أساسه، مما يدحض فكرة أن الترجمة فن ثانوي/ تابع، وعدّ الشعراء الحداثيون وعلى رأسهم بودلير، واليوت وعزرا باوند الترجمة إحياء لنص سابق بما تحمله ما تحمله كلمة "إحياء" من دلالات إيجابية.

أما المهتمون بالدراسات ما بعد الاستعمارية فقد أكدوا "أن الثقافات التي عانت من الاستعمار ومن الحالة ما بعد الاستعمارية تعيش حالة من الهجينية تجعلها خليطاً من المحلي والأجنبي الذي أدخله المستعمر، مما يؤدي إلى الحيلولة دون وصول تلك الثقافات إلى ما قد تعتبره ماضياً نقياً خالياً من آثار المستعمر، ويؤدي ذلك بدوره إلى دفعها للقبول بنوع من

---

<sup>1</sup> سعد البازغي: ميجان الرويلي: دليل الناقد الأدبي المركز الثقافي العربي، الدار البيضاء، ط4، بيروت، 2005 ص162.

<sup>2</sup> حسام الخطيب: الأدب المقارن على مشارف القرن العشرين، الاتجاهات الرئيسية والمؤشرات المستقبلية، ضمن أعمال ملتقى قضايا الأدب المقارن (تحرير أحمد عثمان)، القاهرة، 1998 ص20.

## التعريب ..... العدد الأربعون - رجب / حَزِيرَان (يونية) 2011

التعددية الثقافية، والانطلاق منها في العمل الثقافي ومنه إلى الترجمة".<sup>1</sup>

بعبارة أخرى تعتبر الترجمة وفق النظرية ما بعد الكولونيالية شراً لا بدّ منه وذلك لاستحالة تمييز الأصلي من الدخيل والمحلي من الأجنبي.

تقوم الدراسات الترجمة على تقلبص، إن لم تقل إلغاء، قيمة "الأصلي" لتحلّ محلّها قيمة أخرى هي "التلاعب النصي" الذي يتيح للمترجم هامشاً واسعاً ليتصرف في النص كما يشاء مما قد يوصل عمله إلى حدود الفوضى والعبثية إذا لم يكن على قدر المسؤولية والأمانة العلمية.

اهتم منظّرو الدراسات الترجمة في العالم بدراسة أسباب ازدهار الترجمة في عصر ما وشروطها وظروفها، كما طرح هؤلاء إشكاليات رئيسية حول نوع النصوص المترجمة، وأسئلة مثل: ما هي المعايير المتحكمة في عملية الترجمة واختيار النصوص؟ وإلى أيّ مدى يخدم الاختيار اللغة المترجمة منها واللغة المترجم إليها، وما طبيعة الجمهور المتلقي للنصوص المترجمة؟ وغيرها من الأسئلة التي سنحاول الاستئارة لها، والإجابة عنها في آن واحد ونحن نعالج موضوعنا "الرواية العربية مترجمة إلى الإنجليزية".

### لماذا نترجم؟

كانت حملة نابليون على مصر ورحلات القوم إلى أوربا صدمة حضارية أيقظت العرب من عزلتهم، وأنهت انكفاءهم على ذواتهم، ليبدؤوا مرحلة جديدة، يميزها بداية التعرف بالآخر، واستكشاف حدود الذات في آن واحد، وشيئاً فشيئاً بدأ العرب يدركون أنهم لم يعودوا خير أمة أخرجت للناس هذا بسبب ابتعادهم عن دينهم! الخيرية القرآنية لها علاقة وثيقة بالدين والتعامل مع الناس، ولا علاقة لها بالأدب، شعره ونثره! وأن أدبهم ليس هو خير الآداب لمجرد أن كتب بلغة القرآن.

<sup>1</sup> سعد البازغي، ميجان الرويلي: دليل الناقد الأدبي، ص164.

## ..... الرواية العربية مترجمة إلى الإنجليزية

وأعقب ذلك مرحلة جديدة ميّزتها الاتصال بالآخر و"استيراد" أجناسه، وموضوعاته، وحكاياته وومسرحياته، والاستفادة منها لإثراء الإنتاج المحلي وتنويعه، فترجمت أشعار الخيام، وبحيرة لامارتين، ومآسي شكسبير وكوميديات موليير، وملحمة الإلياذة لهوميروس، وتاريخيات والترسكوت، وقصص موباسان، ودخلت أجناس أدبية متنوعة إلى ساحة الأدب العربي، وعلى رأسها القصة القصيرة والرواية والمسرحية، وإن كان أغلب ما ترجم لا يستقيم مع أبسط أبجديات الترجمة وقواعدها التنظيرية، فأغلب المترجمين أو بالأحرى المعرّبين "لا يكشفون عن ثقافة أدبية ناضجة، ولا يقدّرون قيمة الإنتاج الذي يقدمونه، ولا يفهمون معنى الترجمة، وإنما كانوا أشبه بالتجار يسُدُّون حاجة السوق، ويقدمون إليه بضاعة فجّة أحياناً، مسروقة أحياناً، ومشوهة في أغلب الأحيان".<sup>1</sup>

تلا ذلك مرحلة أخرى اكتنفها الشعور بالحاجة إلى تصدير الإنتاج للآخر عبر قنوات الترجمة والنشر، يعزز هذا الشعور دوافع نفسية وأدبية وحضارية ومنها:

- الشعور بأهمية الترجمة في خلق علاقات أدبية بالآخر، ونقل صورة حضارية "صحيحة" عن الذات، كرد فعل على ما يتعرض له من حملات تشويه واسعة لدى الغرب على المستوي الإعلامي والسياسي والتاريخي، وحتى الأدبي لذا تعد الترجمة وسيلة أدبية وسياسية وإعلامية تمكن العرب من تقديم صورة أصح وأدق عنهم، بدلاً مما يروج له الإعلام وصنّاع القرار الغربيون عنهم.
- كما تعدّ ترجمة الأدب العربي إلى لغات العالم مطلباً قومياً في غاية الأهمية، من حيث إنّها وسيلة لتأكيد الذات أدبياً وإثبات الوجود بين باقي الآداب العالمية، فغاية أيّ أدب أن يصل إلى مصاف العالمية، فيقرأه الجميع، ويتأثر به، ولا يمكنه ذلك إذا بقي في حدود طوقه المحلي، لذا كانت الترجمة هي بوابة الأدب العربي نحو العالمية.
- كما تعد الترجمة حلاً مثالياً لكي يُقرأ الأدب العربي من قبل القراء غير العرب، الذين كثيراً

---

<sup>1</sup> عبد الله إبراهيم: السردية العربية الحديثة، المركز الثقافي العربي، الدار البيضاء/بيروت 2003، ص137.

## التعريب ..... العدد الأربعون - رجب / حَزِيران (يونية) 2011

ما يرفعون أصواتهم بالشكوى والتذمر من صعوبة تعلم اللغة العربية، لأنها في نظرهم لغة معقدة ومثيرة للجدل "فبالرغم من التوسع البارز في تدريس اللغة العربية في عدد كبير من الجامعات، يتقلب العدد بين 264 جامعة أو محلية (عام 2002) و466 (عام 2006) "في أمريكا" فإن تدريس الأدب العربي بلغته الأصلية ظل مقتصرًا على أعداد محدودة من الطلبة الناطقين بلغة أخرى لأنه يتطلب كفاءة لغوية لا تتيّر حتى الآن إلا لبعض الساعين إلى التخصص في العربية وآدابها".<sup>1</sup>

ومن هنا كثيراً ما يتشدّق بعض الغربيين بأن اللغة العربية غير دقيقة ومسرفة في التتميق، ولقد أشار إدوارد سعيد في مقالته المشهورة "الأدب المحاصر Literature Embargoed" (1990) إلى أن أحد الناشرين اعتذر عن عدم نشر بعض أعمال نجيب محفوظ بدعوى "العربية هي لغة مثيرة للجدل"<sup>2</sup> وهذا ما يجعل الترجمة خياراً أوحده لتجاوز صعوبة اللغة العربية كما يزعم البعض، وإن كان هذا الخيار لا يخلو من متناقضات، فصعوبة اللغة العربية تعسّر تعلّمها، وتعسّر الترجمة منها بطبيعة الحال، لأنّ الترجمة تحتاج إلى كفاءة لغوية من جهة، ومعرفة واسعة بمرجعيات النص المترجم من جهة ثانية، وهذا ما يضعنا أمام سؤال ملح: من الذي يترجم الأدب العربي؟ وهو السؤال الذي سنحجب عنه لاحقاً وذلك بعد أن نبرر سبب اختيار الرواية العربية دون سائر الأجناس الأدبية وترجمتها إلى الإنجليزية دون سائر اللغات.

### الرواية ديوان العرب:

وقد اخترت الرواية دون سائر الأجناس لسببين أساسيين أولهما: لأنه لا يمكن تتبّع ترجمة الأدب العربي بكل أجناسه المترجم إلي الإنجليزية في هذه المقام، لأن هذا الموضوع يحتاج

---

<sup>1</sup> صالح جواد الطعمة: التلقي الأمريكي للأدب العربي (1950-2008) مجلة نزوى، ع59، 2008/08/27  
www.nizwa.com

<sup>2</sup> صالح جواد الطعمة: التلقي الأمريكي للأدب العربي (1950-2008).

## ..... الرواية العربية مترجمة إلى الإنجليزية

إلى بحوث مستقلة وجهود متضافرة ووقتاً أطول. وثانيهما ما استقر في أذهان الكتاب والقراء والنقاد من أن الرواية هي ديوان العرب في العصر الحديث، ومن ثم فهي أكثر الأجناس الأدبية تمثلاً لواقع العالم العربي بآلامه وآماله وهواجسه، وتطلعاته مما يمكن القارئ الغربي من النقاط صورة أوضح عن الإنسان العربي، لا يمكن أن تتوفر له في أجناس أخرى كالشعر مثلاً.

### الإنجليزية.. اللغة الأولى عالمياً

أما لماذا اخترت الإنجليزية فلأنه لا يختلف اثنان في أن اللغة الإنجليزية هي اللغة الأولى عالمياً من حيث نسبة الاستعمال والانتشار، فهي لغة الحواسيب والإعلام والشابكة (الإنترنت)، وهي اللغة الرسمية لأهم المنظمات العالمية وعلى رأسها الأمم المتحدة، أضف إلى ذلك أنها اللغة الأولى عالمياً التي يترجم إليها من سائر اللغات، فيورد دليل اليونسكو للترجمة لعام 1998 إحصاءات وبيانات مذهلة عن سيطرة اللغة الإنجليزية في تصدير الترجمات حتى إلى تلك البلدان التي كانت لغاتها إلى أمد قريب لغات مصدرة لا مستوردة، وفي مقدمتها اللغة الألمانية التي أصبحت اليوم في صدارة اللغات المستوردة من الإنجليزية إلى جانب اليابانية طبعاً<sup>1</sup>.

ولا تشذ اللغة العربية عن هذه القاعدة بطبيعة الحال، فلكي تحقق عالميتها لابد أن تترجم إلى الإنجليزية بالدرجة الأولى.

### البدايات الأولى:

لعل أول من تنبه إلى ضرورة ترجمة الرواية العربية والأدب العربي - عامة - إلى لغات العالم وإلى الإنجليزية خاصة، هو الشاعر الكلاسيكي "أحمد شوقي" حين أخذ على المستشرقين إهمالهم للأدب العربي الحديث في (مصر) دراسة وترجمة، في خطبة كما يقول ألقاها في

---

<sup>1</sup> حسام الخطيب: الأدب المقارن بين العالمية والعولمة، المجلس الوطني للثقافة والفنون، قطر، 2001 ص228.

## التعريب ..... العدد الأربعون - رجب / حَزِيرَان (يونية) 2011

المؤتمر العاشر المستشرقين المنعقد في جنيف، لاعتقاده آنذاك أن ما حققه الأدب العربي من تطور جعله في مستوى لا يقل عن سواه مكانة".<sup>1</sup>

كان من المنتظر أن يقوم أدباء المهجر بدور الوسيط بين الأدب العربي والقارئ الإنجليزي/ الأمريكي بما يمتلكونه من ازدواجية أدبية لغوية وحضارية، ولكن لا نجد لهم أي أثر ملموس في هذه القضية الشائكة، ولعل ذلك يعود إلى أمرين أولهما أن الرواية العربية آنذاك جنس أدبي حديث النشأة، لم يشتد عوده بعد، فلم يظهر على الساحة الأدبية روائيون مميزون بعد، وثانيهما أن المهجريين كانوا على موقف معاد للتيار الأدبي السائد آنذاك، إذ عدّوه تقليدا لا يلائم أفكارهم التطلعية ورؤاهم التنويرية لذا أعرضوا عن إطلاع الآخر عليه.

لعل بداية ترجمة الرواية العربية إلى الإنجليزية تعود إلى أربعينيات القرن العشرين حين ترجمت "يوميات نائب في الأرياف" لتوفيق الحكيم إلى الإنجليزية بعنوان متاهة العدالة ( Maze of Justice) على يد (Aubrey Eban) الذي أصدرها بلندن عام 1947. ومرد هذا الأمر سببان أولهما شهرة توفيق الحكيم في الوسط الأدبي الأوربي وبالضبط في فرنسا، فقد كانت باريس عاصمة الفن آنذاك، وملتقى الكتاب من أصقاع الأرض، لذا لا عجب أن يشد أنظارنا المترجمون نحو أعماله.

وثانيهما: ما قدمته روايات "يوميات نائب في الأرياف" من مضامين إنسانية حيث عالجت قضية "استيراد" القوانين وتطبيقها مقتلعة عن سياقها الحضاري والسياسي والاقتصادي، وما يَنجُم عن ذلك من تورط في مشاكل هي أقرب إلى الفوضى والعشوائية.

ومن الروايات التي كتب لها أن تترجم إلى اللغة العالمية الأولى نذكر "الأيام" لطف حسين ترجم (E. H. Paxton) و (Hilary Waiment) الجزأين الأولين منها، (لندن 1932)، وترجم (Desmond Stewart) "الأرض" للشرقاوي (لندن 1962) و"الرجل الذي فقد ظله" لفتحي غنيم، وترجم (Trevor Le Classick) "زقاق المدق" لنجيب محفوظ، وتعدّ هذه الترجمات

---

<sup>1</sup> صالح جواد الطعمة: الملتقى الأمريكي للأدب العربي (1950-2008).

## ..... الرواية العربية مترجمة إلى الإنجليزية

بدايات واعدة مع أنها تركّز على الأدب المصري على حساب الدول العربية الأخرى".<sup>1</sup>

### المترجمون .. عرب ومستعربون!!

كانت ترجمة الروايات العربية إلى الإنجليزية تجري فردياً وعلى وتيرة متذبذبة تخضع للظروف والمصادفات، ولحماس بعض المستشرقين المتحمسين لنقل الأدب العربي للغتهم الأمّ أو العرب الأمريكيين الذي جعلوا هذا الموضوع قضية قومية، ومن هؤلاء المستعربين نذكر روايات إبراهيم الكوني، ومحمد خضير، وفاضل العزاوي. ولعلّ أشهر هؤلاء المستعربين على الإطلاق المترجم البريطاني أنتوني جوزيف كالدربانك "الذي يعمل مساعداً لمدير مكتب المجلس الثقافي البريطاني، فقد قام بترجمة عدد من القصص القصيرة (...) وترجم روايات عربية مثل "الخباء" و"الباذنجة الزرقاء" لميرال الطحاوي، و"ذات" لصنع الله إبراهيم، و"رادوبيس" لنجيب محفوظ، و"القارورة" للروائي السعودي يوسف المحيد".<sup>2</sup>

أضف إليه المترجم البريطاني المقيم بأمريكا روجر آلان الذي يشتغل أستاذاً في الأدب العربي بجامعة بينسلفانيا، وكانت أول علاقته بالأدب العربي حين ترجم "حديث عيسى بن هشام" (Issa Ibn Hichem' Tale) للمويلحي إلى الإنجليزية، وأنجز حولها رسالة دكتوراه في جامعة أكسفورد عام 1968 بإشراف محمد بدوي ثم ترجم "دنيا الله" (God's World) و"خان الخليل" (Khan al- Khalili) و"الكرنك" (Karnak Café) لنجيب محفوظ، و"السفينة" (The Ship) و"البحث عن وليد مسعود" (In Research of Walid Masoud) لجبرا إبراهيم جبرا، و"النهايات" (Endings) لعبد الرحمن منيف، و"دنيا زاد" (Duniazad) لمي التلمساني".<sup>3</sup>

أمّا عن العرب المقيمين بأمريكا أو بريطانيات فقد كانوا من جنسيات عربية مختلفة، وإن كان

<sup>1</sup> Roger Allen: Prota (The Project for Translation of Arabic), Middle East Association Bulletin, Dec. 1994.

<sup>2</sup> حوار مع المترجم البريطاني جوزيف كالدربانك، جمعية المترجمين واللغويين المصريين [www.eltaforums.com](http://www.eltaforums.com).

<sup>3</sup> Roger Allen : Prota (The Project for Translation of Arabic).

أغلبهم من المشرق العربي، وكان أغلبهم يجمع بين اطلاعه الواسع على الثقافة العربية، وإتقانه الإنجليزية، ودرايته بأساليب القصّ الكلاسيكية والحداثيّة ونذكر منهم "عرفان شهيد، وحليم بركات، ومنح خوري، وعيسى بلاطة، وماجدة النويهى، وجوزيف زيدان، ومنى ميخائيل، وفاروق عبد الوهاب".<sup>1</sup>

ولعلّ أكثرهم حضوراً ونشاطاً الدكتورة الناقدة والشاعرة الفلسطينية سلمى خضراء الجبوسي التي جعلت ترجمة الأدب العربي إلى الإنجليزية قضية قومية عبر مشروعها "بروتا".

### مشروع بروتا (PROTA)

تروي الشاعرة الفلسطينية سلمى خضراء الجبوسي تجربتها مع أحد طلبتها الأمريكيين الذي حدّثها ساخراً بأنّ العرب لا يملكون ثقافة ولا أدباً فوقفت في وجهه، وقالت متحدية: "You Man, I show you" خلق الموقف في نفسها تحدّياً بأن تعرّف الأمريكيين - والآخر عموماً - بالثقافة العربية، فأست مشروعها المعروف بـ "بروتا" (Project for Translation of Arabic) عام 1980 الذي يعنى بترجمة روائع الأدب العربي إلى الإنجليزية، وكان زميلها روجر آلان (Roger Allen) أول المؤسسين معها هذا المشروع الضخم، يتحدّث عن بدايته قائلاً "مع نهاية السبعينيات كان مشروع (بروتا) بدأ يتشكّل في الأفق، فقد استدعى (John Moore) - مدير مطبوعات جامعة كولومبيا - الدكتورة الفلسطينية سلمى خضراء الجبوسي لتحضر أنطولوجيا واسعة للأدب العربي الحديث، وكان لخبرة الجبوسي الواسعة في تدريس الأدب العربي في الجامعات الغربية دور كبير في إدراك الجبوسي لواقع ترجمة الأدب العربي إلى الإنجليزية، فقد كانت مستاءة لصالة الترجمات المتوفرة، وأدركت - بتجربتها - أنّ ذلك

---

<sup>1</sup> صالح جواد الطعمة: الملتقي الأمريكي للأدب العربي (1950-2008).

## ..... الرواية العربية مترجمة إلى الإنجليزية

نتيجة طبيعية لكون المترجمين عادة ما يكونون أساتذة جامعيين، لديهم مشاغل كثيرة في التدريس والبحث والإدارة...<sup>1</sup>.

لذلك أقدمت الجبوسي على التقاعد لتتفرغ للمشروع، بعد أن تعهّدت جامعة كولومبيا بطبع نتاج المشروع، وقدمت وزارة الإعلام العراقية الدعم المالي - وهي المؤسسة العربية الوحيدة التي فعلت ذلك -، وتمكّن مشروع بروتا من أن ينجز مدوّنة ترجمة ضخمة، يمكن أن نذكر منها:

- الأدب العربي الحديث: إعداد سلمى الجبوسي (لندن 1982) و(أوستن 1990)

- أنطولوجيا الأدب الفلسطيني الحديث إعداد سلمى الجبوسي (نيويورك 1992)

ترجمة روايات إميل حبيبي (نيويورك 1982) ليانة بدر (نيويورك 1993) غسان كنفاني (أوستن 1990) سحر خليفة (لندن 1986) يوسف القعيد (لندن 1986) حمزة بوغاري (أوستن 1991) سحر خليفة (لندن 1986) إبراهيم نصر الله (نيويورك 1993) حنا مينا (أوستن 1993) زيد دماج (نيويورك 1994)<sup>2</sup> وما يلاحظ على هذه النماذج أنها مشرقية، ومصرية وفلسطينية بالدرجة الأولى، بمعنى هناك غياب شبه كلي للرواية المغربية بشقيها المكتوبة بالعربية، والمكتوبة بالفرنسية.

### راهن الرواية العربية المترجمة.. بالأرقام

لا تزال ترجمة الرواية العربية إلى الإنجليزية عملاً مستمراً، وشغلاً يقضّ مضجع الكثير من العرب والمستشرقين، ولأنّ المؤسسات العربية الرسمية تفتقر إلى ثقافة الإحصاء والاستطلاع فقد اجتهد الدكتور صالح جواد الطعمة في وضع إحصائيات حول هذا الموضوع، ومتابعة آخر التقارير الدولية عنه.

فكشف جواد الطعمة "أنّ التطوّر في حركة الترجمة من اللغة العربية إلى الإنجليزية هيأ

---

<sup>1</sup> Roger Allen : Prota (The Project for Translation of Arabic).

<sup>2</sup> Roger Allen : Prota (The Project for Translation of Arabic).

## التعريب ..... العدد الأربعون - رجب / حَزيران (يونية) 2011

للأدب العربي أن يتبوأ في سنة 2008 المرتبة الرابعة بين الآداب العالمية وفق آخر إحصاء نوفمبر 2008 (...) ومن الواضح - كما هو متوقع - أن يكون لمصر النصيب الأكبر في الترجمة، إذ نجدها ممثلة بما لا يقل عن 170 رواية أو مجموعة قصصية من مجموع 322 تقريباً، تليها الأقطار الأخرى: لبنان (26)، فلسطين (22)، وكل من العراق والسعودية وسورية (11)، والمغرب (8)، وليبيا (7) وكل من تونس والجزائر والإمارات واليمن (2) والأردن (3) والسودان (5) والكويت (1)<sup>1</sup>.

وهناك دوافع كثيرة جعلت الأدب المصري يحتل الصدارة في الأدب المترجم، منها أن اللغة الإنجليزية هي اللغة الأجنبية الأولى في مصر، حيث يتعلمها المصريون منذ مرحلة التعليم الابتدائي، كما أنها متأصلة في ثقافتهم الوطنية بسبب احتلال الإنجليز لهم مدة غير قصيرة، أضف إلى ذلك ما تبذله الجهات الرسمية والطبقة المثقفة من جهود للترويج لأدبهم، ولا أدل من الجامعة الأمريكية بالقاهرة التي تعمل جاهدة على خلق صلات ثقافية وأدبية مع مثيلاتها الأمريكية والبريطانية على وجه التحديد، مما يساعد الآخر على التعرف بأدبهم والسعي لتعريف مواطنيهم به، كما يمكن القول إن فوز الكاتب المصري نجيب محفوظ بجائزة نوبل للأدب أثار حماس المترجمين وفضولهم للتعرف بالرواية المصرية في جملتها.

### نقائص .. وتحديات:

تشير هذه الأرقام إلى الوجه الإيجابي للقضية، حيث نلمس تطوراً ملحوظاً ومتواصلاً، يعكس اهتماماً متزايداً بالرواية العربية المترجمة، لكن هناك معطيات أخرى تكشف الوجه الآخر للقضية، فهناك شكاوي عن قلة ما يترجم من الرواية العربية، وسوء أغلبيه، فبهاء طاهر يتنمّر من أن كبار الروائيين العرب (وهو يقصد المصريين) غير معروفين في الخارج، أمّا الطيب صالح فيشكو من أن قلة ترجمة الروايات العربية تعزّز أحكاماً عنصرية قَبْلِيَّةً على

<sup>1</sup> صالح جواد طعمة: الملتقى الأمريكي للأدب العربية (1950-2008).

## ..... الرواية العربية مترجمة إلى الإنجليزية

العرب والمسلمين، ولا شك أن عراقل ونقائص وتحديات تحول دون ترجمة المزيد من الروايات العربية إلى الإنجليزية، وأهم تلك التحديات:

• صعوبة الترجمة ونقل نص بمرجعياته وتقاليدته إلى لغة أخرى مختلفة لسانياً وثقافياً وأدبياً، فكثيراً ما يقف المترجم عاجزاً أمام مفردة، أو مثل شعبي، أو مقطع فلكلوري لا يجد له مقابلاً في اللغة الإنجليزية، لذا يلجأ إلى الترجمة الحرفية كترجمة (قصر الشوق) وهي عنوان رواية لنجيب محفوظ إلى (Palace of Desire)، وهي ترجمة بعيدة عن المعنى المقصود (اسم حارة شعبية في القاهرة)، وقليل من المترجمين من يبذل جهوداً مضاعفة لتقريب النص العربي من القارئ الإنجليزي كالمترجم البريطاني أنتوني جوزيف كالدربانك الذي تناقش مطولاً مع صنع الله إبراهيم أثناء ترجمته رواية "ذات" بل أعطاه نسخة من الترجمة كي يراجعها..

أما عن ترجمته لرواية "الخباء" لميرال الطحاوي، فيقول: "احتاجت الترجمة إلى الكثير من التصرف مني كي أنتج نصاً يقبله القارئ الإنجليزي خصوصاً مع أبيات الشعر والحكم البدوية، وعلى سبيل المثال، تعطي الترجمة أحياناً معلومات زائدة تشرح سياق البيت بدلاً من ترجمته حرفياً".<sup>1</sup>

• تدخل الناشر في اختيار النصوص مركزاً على ما يحقق له مبيعات مربحة، بقطع النظر عن قيمته الأدبية، وكثيراً ما يختار الناشر الروايات التي تتحدث عن اضطهاد المرأة وسوء أخلاق العرب، فهذا هو الناقد والمترجم بيتر كلارك (Peter Clark) يروي إحدى تجاربه في ترجمة الأدب العربي إلى الإنجليزية، يقول "أردت أن أترجم جزءاً من الأدب السوري المعاصر، فكرت في أعمال عبد السلام العجيلي لأنها متميزة وتستحق أن تقرأ بالإنجليزية، فعبد السلام العجيلي، يكتب النقد والشعر والروايات، وقصصه القصيرة - بوجه خاص - متميزة، وتطور معظم أحداثها في وادي (Euphrate)، وتصور معاناة الأفراد أثناء

<sup>1</sup> حوار مع المترجم البريطاني جوزيف كالدربانك، جمعية المترجمين واللغويين المصريين [www.eltaforums.com](http://www.eltaforums.com).

- محاولتهم التأقلم مع الساسة، اقترحت عل ناشري البريطاني جملة من قصص عبد السلام العجيلي القصيرة، فأجاب: "الفكرة خاطئة من ثلاثة وجوه الروائي رجل، ومسّن، ويكتب قصصاً قصيرة، هلاً وجدت روائية شابة؟ فبحثت في الأدب السوري النسوي، فوجدت عملاً لروائية تبلغ الثمانين من العمر!"<sup>1</sup> وقد أقامت الجامعة الأمريكية بالقاهرة أخيراً - تموز 2010 - ندوة حول ترجمة الأدب العربي إلى لغات العالم، وكان من العوائق التي أشار إليها المؤتمر غلبة المزاج الشخصي والعلاقات الشخصية في اختيار الروايات إضافةً إلى دور الناشر في هذه العملية، واشتكت الدكتورة فاطمة موسى من سوء معاملة الناشرين لمترجمي الأدب العربي، ودلت على ذلك "بأنها عندما زارت لندن بعد صدور "ميرامار" لنجيب محفوظ مترجمة، عرضت على دار النشر التي أصدرت الرواية كتاباً آخر، فرفضته الدار فوراً، وأفهمتها بأنها تفضلت على الأدب العربي بترجمة "ميرامار".<sup>2</sup>
- عزوف القارئ الإنجليزي عن الروايات المترجمة عموماً، وعن الروايات العربية خصوصاً لما رآه من اختلاف في تقاليد كتابة الرواية، وتطوير الشخصيات مقارنة بالرواية الإنجليزية، ويرى المترجم أنتوني جوزيف كالدربانك أن نسبة قراءة الأدب المترجم لدى القراء الإنجليزي ضئيل جداً مقارنة بفرنسا وألمانيا، "ويرجع ذلك إلى أسباب كثيرة منها ثروة الأدب الإنجليزي أو بالأحرى الأدب الذي يكتب بالإنجليزية، فيشمل هذا الأدب الأمريكي والإفريقي والهندي باكستاني والأسترالي مقارنة بالأدب الأخرى..<sup>3</sup>
  - غياب الدراسات المنهجية التي تعنى بدراسة عقلية القارئ الإنجليزي ونفسيته وحاجاته الثقافية بخصوص تعرف الآخر/العربي، لذا نكرّر ما قلناه سابقاً بأن اختيار النصوص المترجمة لا يخضع لخطة مدروسة بقدر ما يخضع لمزاج المترجم، وحسابات الناشر،

<sup>1</sup> Said Faiq: Cultural Encounters in Translation From Arabic ed: Library Congress Cataloging in Publication Data, London ; 2000, p05.

<sup>2</sup> ندوة في الجامعة الأمريكية بالقاهرة عن معوقات ترجمة الأدب العربي [www.albawaba.com](http://www.albawaba.com).

<sup>3</sup> حوار مع المترجم البريطاني جوزيف كالدربانك، جمعية المترجمين واللغويين المصريين [www.eltaforums.com](http://www.eltaforums.com).

## ..... الرواية العربية مترجمة إلى الإنجليزية

وذاق الرأي العام، والعلاقات الشخصية بين الأديب والمترجم.

- ضحالة دور الحكومات والمؤسسات العربية في دعم هذا المشروع القومي لعدم إحساسها بأهميته وجدواه في تقريب الأمم بعضها من بعض، وتصحيح الأحكام القبلية على العرب، لذا لم يلق مشروع بروتا لسلمي الجبوسي دعماً مالياً من أي حكومة عربية، ما عدا وزارة الإعلام العراقية، ومنذوب قطر في الأمم المتحدة.

لن نختم المقال من هذه الزاوية المظلمة، فسنحاول أن ننهاها بمسحة إيجابية وذلك بالتنويه بدور المواقع الإلكترونية في دفع الرواية العربية المترجمة نحو الواجهة.

### بانيبال.. ورهان الإنترنت

هناك بعض المهتمين بترجمة الرواية - والأدب - العربية عموماً إلى الإنجليزية، فارتأوا أن يستعينوا بالشابكة (الإنترنت) للترويج للرواية العربية المترجمة، ومن هؤلاء الباحثة البريطانية (Margaret Obank) والكاتب العراقي صموئيل شيمون اللذان أسسا المجلة الإلكترونية المعروفة باسم "بانيبال" "Banipal"، وهي مجلة مستقلة فصلية، صدر أول عدد منها عام 1998، وتعنى بنشوء الأدب العربي وخاصة الرواية مترجماً إلى الإنجليزية، وتهتمّ بوجه خاص بالروائيين الناشئين، وتتبنّى هذه المجلة قناعة صلبة قوامها أن ترجمة الأدب العربي هو الحلّ الأمثل لخلق صلاتٍ حضارية مبنية على الاعتراف وتفهم الآخر، وللعلم فإنّ بانيبال تستمدّ اسمها من "أشور بانيبال" الملك العظيم للحضارة الآشورية، راعي الفنون، وحافظ "جالجامش" من الضياع، ولا يخفى ما لاختيار هذا الاسم من دلالات ونيّات مبطنة نحو الانفتاح على الآخر أدبياً وحضارياً..

ختاماً يمكن القول إنّ الرواية العربية المترجمة إلى الإنجليزية لا تزال تواجه تحديات وصعوبات لفرض وجودها بين القراء الإنجليز، وتحتاج إلى خطط مدروسة وتعاون بين المثقفين العرب ودعم مالي ومعنوي من السلطات الرسمية.

**التحريب ..... العدد الأربعون - رجب / حَزِيران (يونية) 2011**

# من أعلام الحضارة العربية الإسلامية

**التحريب ..... العدد الأربعون - رجب / حَزِيران (يونية) 2011**

.....الكتابة العلمية باللغة العربية قديماً، كتاب (المناظر) لابن الهيثم نموذجاً

## الكتابة العلمية باللغة العربية قديماً كتاب (المناظر) لابن الهيثم نموذجاً

د. ممدوح محمد خسارة

عضو مَجْمَع اللغة العربية - دمشق

### أولاً: مقدمة

العلم نشاط إنساني معرفي مضبوط منهجياً، بهدف الكشف عن الصفات والعلاقات والقوانين التي تخضع لها الظواهر والأشياء والعمليات الجارية في مجالات الوجود المختلفة وتفسيرها والتنبؤ بمستقبلها، وأركانها موضوع ومنهج وأهداف.<sup>1</sup>

وإذا كانت العلوم تصنف بحسب مجال بحثها إلى علوم أساسية وعلوم تطبيقية وعلوم إنسانية، فإن ما نخصه في بحثنا هو العلوم الأساسية، ومن المعروف أن العرب بدؤوا حركتهم العلمية بترجمة كتب الطب والفلسفة والنجوم والكيمياء في بداية القرن السابع الميلادي نحو سنة 85هـ، بتوجيه من قيادة الدولة الإسلامية متمثلة بعمر بن عبد العزيز وخالد بن يزيد<sup>2</sup>، ولكن هذه الحركة ما لبثت أن انتقلت إلى مرحلة إنتاج العلم والإبداع فيه، فقد أشار (شارل سينوبوس) مؤلف كتاب (تاريخ الحضارة) إلى إسهام العرب في العلوم، ولاسيما هندسة قنوات الري والزراعة. أما المؤرخ (درابر) فقد أشاد بإنجازات العرب المسلمين في الهندسة والفيزياء وتطبيقاتها العملية في التصفية والتبخير ورفع الأثقال.<sup>3</sup> وقال (جوتيه) إن العرب علمونا صنع الكتاب وصنع البارود وصنع إبرة السفينة، فعلى أن نفكر ماذا كانت

<sup>1</sup> الموسوعة العربية: 13: 403.

<sup>2</sup> محمد كرد علي - الإسلام والحضارة العربية: 165.

<sup>3</sup> محمد كرد علي - الإسلام والحضارة العربية: 217.

## التعريب ..... العدد الأربعون - رجب / حَزِيران (يونية) 2011

نهضتنا لو لم يكن من ورائها هذه المخلفات التي وصلتنا من المدينة العربية.<sup>1</sup> كما أشار المؤرخان (لافيش ورامبو) إلى إسهام العرب في علم النبات والأدوية المستخرجة منها.<sup>2</sup> ويرى كثيرون أن الرازي وابن جابر أول من وضعوا أساس الكيمياء الحديثة.<sup>3</sup> إن قناعتنا بإسهام العرب المسلمين لا نستمدّها من اعتراف المنصفين من مؤرخي الغرب - وهم قلة -<sup>4</sup>، بل نستمدّها من الألوف العديدة من مخطوطات الكتب العلمية التي تزرخ بها مكتبات المخطوطات في الوطن العربي والإسلامي وفي أوربا، في مختلف العلوم الرياضية والطبيعية والفيزيائية والتي شكلت مدمكاً في بناء الحضارة الإنسانية وعلومها.<sup>5</sup>

لكن لابد من التنبيه إلى أن تلك الكتب كانت تمثل المعارف العلمية في عصرها، وهي ليست كذلك في هذا العصر، فقيمتها تاريخية في المقام الأول.

نعني بالكتابة العلمية باللغة العربية قديماً أساليب وطرائق العلماء العرب القدماء في التعبير عن علومهم في مؤلفاتهم، وإيصالها إلى الآخر عالماً أو متعلماً أو باحثاً، «إذ أصبحت اللغة العربية في النصف الثاني من القرن الثامن الميلادي لغة العلم عند الخواص من العالم المتمدن، وصارت حاملة علم التقدم الصحيح، وحافظت على تفوقها وتصدرها في المرتبة الأولى بين جميع الألسن الأخرى إلى آخر القرن الحادي عشر الميلادي على أقل تقدير».<sup>6</sup> أي إن العربية استمرت ثلاثة قرون لغة العلم الأولى في العالم، «وكان كل من يريد أن يطلع في القرن الحادي عشر على آراء عصره مضطراً إلى أن يتعلم العربية، وزال هذا الاضطرار في القرن الثالث عشر... لذلك اتهم المجددون في النهضة الأوروبية أمثال (روجر

<sup>1</sup> المرجع السابق: 215.

<sup>2</sup> المرجع السابق: 215.

<sup>3</sup> المرجع السابق: 216.

<sup>4</sup> وول ديورانت - قصة الحضارة 13: 177 - 213.

<sup>5</sup> ينظر قدرّي حافظ طوقان، علماء العرب وما أعطوه للحضارة، منشورات الفاخرية - الرياض - دون تاريخ

<sup>6</sup> محمد كرد علي الإسلام والحضارة العربية: 173، (عن جورج سارطون مجلة الكلية المجلد 18)

## ..... الكتابة العلمية باللغة العربية قديماً، كتاب (المناظر) لابن الهيثم نموذجاً

بكون - 1292) بالإسلام، لأنهم كانوا يعرفون العربية».<sup>1</sup>

وإذا كان اللغويون والأدباء العرب المُحدثون قد تناولوا بالدرس والتحليل الكتابة الأدبية الفنية لغة وأساليب، فإن الكتابة العلمية العربية لم تحظ باهتمام مماثل، ما عدا المؤتمر الأول للكتابة العلمية باللغة العربية الذي عقد في بنغازي الليبية في آذار (1990)، بالتعاون بين جامعة العرب الطبية ببنغازي ومعهد الإنماء العربي ببيروت، ومكتب اليونسكو الإقليمي للعلم والتكنولوجيا في البلاد العربية. وقد خلت أبحاث المؤتمر من ورقة تتناول بالدرس الكتابة العلمية باللغة العربية قديماً،<sup>2</sup> ماعدا إلماعة قيمة اعتمدت التوصيف لا التحليل.<sup>3</sup> أما في المكتبة العربية فلم أعتز إلا على كتابين هما: (الكتابة العربية الأدبية والعلمية)، وهو كتاب موجز يقدم نماذج من الكتابة العلمية العربية أكثر مما يقدم تحليلاً أسلوبياً أو لغوياً.<sup>4</sup> ثم (الكتابة العلمية)، وهو كتاب تعليمي يبحث في مراحل كتابة البحث العلمي أو التقرير العلمي، بدءاً من اختيار الموضوع إلى إعداد وسائل الإيضاح إلى جمع المعلومات... دون التطرق إلى أسلوب الكتابة العلمية.<sup>5</sup>

وقد كان اختيارنا كتاب (المناظر) لابن الهيثم نموذجاً للكتابة العلمية بالعربية قديماً، وبالتحديد بداية القرن الخامس الهجري لأمرين:

الأول: لأن هذا الكتاب يعدُّ واحداً من أهم كتب البصريين، وفي مؤلفه يقول، مؤرخ التراث العلمي (جورج سارطون): «إن ابن الهيثم أعظم علماء الطبيعة في القرون

---

<sup>1</sup> المصدر السابق: 174.

<sup>2</sup> يحيى عبد الرؤوف جبر - أضواء على أبحاث المؤتمر الأول للكتابة العلمية باللغة العربية - مجلة التعريب ع 18:11.

<sup>3</sup> د. علي بلحاج - على هامش نص قديم - المؤتمر الأول للكتابة العلمية باللغة العربية بنغازي: 307.

<sup>4</sup> تأليف د. أشرف محمد موسى - نشر مكتبة الخانجي - القاهرة 1978.

<sup>5</sup> تأليف د. شريف محمد قنديل - نشر مؤسسة هورس الدولية للنشر والتوزيع - الاسكندرية ط3 2005.

## التعريب ..... العدد الأربعون - رجب / حَزِيرَان (يونية) 2011

الوسطى.<sup>1</sup> ولا شك في أن هذا الكتاب هو أنفس ما أنتج العلماء العرب في مجال الفيزياء، وهو إضافة إلى ذلك أهم كتاب في البصريات ظهر في الحقبة الممتدة بين القرن الثاني الميلادي - وفيه صنّف بطليموس كتابه في المناظر - وأوائل القرن السابع عشر حين ظهرت مؤلفات (كبلر وديكارت) التي خطت بالبحوث البصرية خطوة جديدة... ولم يكن كتاب ابن الهيثم محاولة فلسفية في طبيعة الضوء في أحواله الثلاث الإشراف على الاستقامة، والانعكاس والانعطاف... والكتاب يتردّد بانتظام بين وصفٍ للتجارب المرتبة ترتيباً منطقياً يفضي إلى ما ينتج منها، وتطبيقٍ للمعاني والأصول الرياضية، على ما يقبل هذا التطبيق من الظواهر الضوئية والبصرية».<sup>2</sup>

والثاني: أن هذا الكتاب حظي بتحقيق علمي دقيق ومراجعة حصيفة من مختص بالتراث العلمي وتاريخ العلوم، وأشرفت على طبعه وإصداره مؤسسة نشر رصينة.<sup>3</sup>

أما مؤلفه (ابن الهيثم)<sup>4</sup> فهو الحسن بن الحسن بن الهيثم أبو علي المهندس البصريّ ويسميه المؤرخ ابن أبي أصيبعة محمد بن الحسن بن الهيثم، ولد في البصرة وتعلم فيها، ثم انتقل إلى مصر بدعوة من الحاكم بأمر الله الفاطمي الذي ولّاه عملاً لديه، ولكن علمه لم يلق رضا الحاكم بأمره، فخاف على نفسه وهرب إلى الشام أو ادّعى الجنون، إلى أن توفي الحاكم بأمره، فعاد إلى عمله في التصنيف والبحث والنسخ، إلى أن توفي في مصر سنة 432هـ. والمصدران الرئيسيان لسيرته هما: تاريخ الحكماء لابن القفطي 648هـ. وطبقات الأطباء لابن أبي أصيبعة 668هـ.

بلغت آثار ابن الهيثم (92) مصنفاً، ما بين كتب كبيرة في مجلدات، ورسائل نوعية صغيرة

<sup>1</sup> عن صلاح الدين الزعبلوي - من التراث العربي الإسلامي - مجلة التعريب ع 10: 127.

<sup>2</sup> ابن الهيثم - المناظر - تصدير المحقق: د. عبد الحميد صبرة: 8.

<sup>3</sup> حقيقته: د. عبد الحميد صبرة - وأصدره المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب - الكويت 1983.

<sup>4</sup> تُنظر ترجمته في تاريخ الحكماء لابن القفطي ص 165 - 168، وطبقات الأطباء لابن أبي أصيبعة 97/2.

## ..... الكتابة العلمية باللغة العربية قديماً، كتاب (المناظر) لابن الهيثم نموذجاً

في أوراق، ولكن أكبرها وأشهرها كتاب (المناظر) الذي نحن بصددده. وقد ترجم هذا الكتاب إلى اللاتينية في مطلع القرن الثالث عشر الميلادي، وترجم منها إلى الإيطالية في القرن الرابع عشر الميلادي.<sup>1</sup>

يتألف كتاب (المناظر) من سبع مقالات:

- المقالة الأولى: في كيفية الإبصار بالجملة.
- المقالة الثانية: في تفصيل المعاني التي يدركها البصر وعللها وكيفية إدراكها.
- المقالة الثالثة: في أغلاط البصر فيما يدركه على استقامة.
- المقالة الرابعة: في كيفية إدراك البصر بالانعكاس عن الأجسام الصقيلة.
- المقالة الخامسة: في مواضع الخيالات، وهي الصور التي تُرى في الأجسام الصقيلة.
- المقالة السادسة: في أغلاط البصر فيما يدركه بالانعكاس وعللها.
- المقالة السابعة: في كيفية إدراك البصر بالانعطاف من وراء الأجسام المشفّة المخالفة لشفيف الهواء.

وكتاب (المناظر) المحقق والمنشور، والذي اعتمدناه نموذجاً لأسلوب الكتابة العلمية قديماً، يحتوي المقالات الثلاث الأول، ويقع في نحو (500) صفحة من القطع الكبير.

ويجدر التنبيه بداءة على أنني - باحثاً لغوياً - لا أحكم على القيمة العلمية لأحكام ابن الهيثم ونظريته، فذلك عمل المختص العلمي بالبصريات والفيزياء، ولكنني أحكم: هل عبارته مفهومة للقارئ غير المختص مثلي؟ وما الذي يجعل تلك العبارة مفهومة أو غامضة، وما أسلوبه في التعبير والأداء اللغوي؟ فإذا كان المختص اللغوي لا يستطيع أن يحكم على سلامة الأحكام العلمية، فإن المختص العلمي لا يستطيع أن يحلل أسلوب الكاتب العلمي ولا أن يعلل جوانب النجاح والإخفاق في ذلك الأسلوب.

---

<sup>1</sup> ابن الهيثم - المناظر - مقدمة المحقق: 47.

### ثانياً: عناصر الكتابة العلمية في كتاب المناظر

الكتابة العلمية أحد جناحي الكتابة العربية التي تشكل الكتابة الأدبية جناحها الآخر. وغالباً ما يطلق على طريقة الكتابة العلمية اسم (الأسلوب العلمي) وعلى طريقة الكتابة الأدبية الإبداعية شعراً ونثراً اسم (الأسلوب الأدبي). أي إننا نعني بالكتابة العلمية أسلوب الكتابة العربية ذات المضمون العلمي بالمعنى الذي قدّمنا للعلم والعلوم.

«وقد يتوهم بعضهم أن الأسلوب العلمي في الكتابة والأسلوب الأدبي على طرفي نقيض»<sup>1</sup>، فكأن الأسلوبية مختصة بالكتابة الأدبية الإبداعية، ولكن الأمر ليس كذلك؛ فكلّ الأسلوبين يرمي إلى إيصال رسالة إلى القارئ، ولكن بوسيلتين مختلفتين: الأديب متوسلاً بالوجدان والعاطفة والخيال، والعالم متوسلاً بالعقل والمنطق والتجريب، والقاسم المشترك بينهما هو (اللغة)، بما هي منظومة نحوية صرفية دلالية. وإذا كانت لغة الأدب تقوم على العبارة الموحية المؤثرة، فإن لغة العلم تقوم على العبارة المقنعة وركناها جملة ومصطلح.

فما طبيعة الجملة في الكتابة العلمية وما طبيعة المصطلح فيها؟ ذلك أن من تعريفات العلم أنه (لغة أحكمت مصطلحاتها). وعليه فسوف ندرس أسلوب الكتابة العلمية عند ابن الهيثم من خلال الجملة ثم من خلال المصطلح. ثم نخلص منها إلى خصائص الكتابة العلمية في ضوء هذين الركنين وما يستتبعهما.

#### 1. الجملة في الكتابة العلمية:

الجملة هي الوحدة التعبيرية النحوية الصغرى في العربية، وهي تقوم على ركنين أساسيين هما المسند والمسند إليه، يعطيان المعنى الأساسي المراد منها، وعلى متمات تزيد المعنى الأساسي توضيحاً وتخصيصاً.

ومن المعروف أن الجملة العربية تنقسم من حيث نوعها إلى جملة فعلية ركانها مسند هو

---

<sup>1</sup> أنيس المقدسي - الفنون الأدبية وأعلامها: 245

## .....الكتابة العلمية باللغة العربية قديماً، كتاب (المناظر) لابن الهيثم نموذجاً

الفعل ومسند إليه هو الفاعل أو ما ينوب عنه. وإلى جملة اسمية ركنها مسند هو الخبر ومسند إليه هو المبتدأ وبأشكالهما. كما تنقسم من حيث طبيعتها إلى جملة خبرية وجملة إنشائية. سوف ندرس كلاً من هذين القسمين معتمدين التحليل والإحصاء ما أمكننا الوسع.

1. الجملة الاسمية والفعلية: قمنا بتحليل عينة عشوائية من الكتاب هما الصفحتان (372 و373) فتبين أن الصفحتين تحتويان على (121) جملة، الفعلية منها (92) والاسمية (29)، أي إن الجمل الفعلية تشكل نحو (76%) من النص في حين تشكل الجمل الاسمية نحو (24%) منه.

ولما كان الشائع لدى النقاد أن الجملة الفعلية تكثر في عَرْض الأحداث وتوصيفها وأن الاسمية تغلب في التقرير، فقد عمدنا إلى الصفحتين (527 و528) في خاتمة الكتاب، وهي فقرة سماها ابن الهيثم (خاتمة في أغلاط البصر في القياس)، فهي كما يفهم نص تقرير، فكان عدد الجمل فيها هو (119) جملة، الجمل الفعلية منها هي (85) بنسبة (71,5%) منها، والجمل الاسمية (34) بنسبة (28,5%) أي ارتفعت نسبة الجمل الاسمية بنسبة (5,5%). ولمعرفة النسبة العامة في الكتابة العلمية جمعنا ما ورد في الصفحات الأربع السابقة فكان عدد الجمل (240) جملة، الفعلية منها (179)، والاسمية (61). فتكون النسبة الوسطى هي نحو (74,5%) للجملة الفعلية و(25,5%) للجملة الاسمية.

ومما يرجح نسبة الجمل الفعلية أن الجملة الاسمية إذا دخلت عليها الأفعال الناسخة حولتها إلى جملة فعلية، ففي عينة عشوائية بلغ مجموع الجمل الفعلية في فقرة (48) جملة، المبدوءة منها بأفعال ناسخة (20) جملة، وكان الفعل الناقص هو (كان) في (16) جملة و (ليس) في أربع جمل. ولم يرد من الأفعال الناسخة غيرهما. كما يرجح الجمل الفعلية أن المسند في الجملة الاسمية قد يكون جملة فعلية، في حين لا يكون المسند إليه في الجملة الفعلية جملة أصلاً.

إنّ ليس دقيقاً ما يقال من أنّ الأسلوب العلمي تناسبه الجمل الاسمية، فالفعلية هي

الغالبية وهي ثلاثة أضعاف الجمل الاسمية.

ولعل هذا يدفع إلى تركيز التطبيقات النحوية لطلاب العلوم على ركني الجملة العربية وعلى النواسخ وعملها في الجملتين الاسمية والفعلية.

2. **الجملة الخبرية والإنشائية:** تنقسم الجمل بحسب طبيعتها ودلالة إخبارها إلى جمل إنشائية وأخرى خبرية، فالإنشائية - بتبسيط - هي الجملة التي تجيء بصيغة الأمر أو النهي أو الاستفهام أو التمني، وما سوى ذلك فهي جمل خبرية من معانيها الإثبات والنفي والتقرير والتوكيد ونحوها.

والشائع لدى النقاد أيضاً أن الجملة الإنشائية تتناسب التعبير عن الحقل الوجدانية والعاطفية، وأن الجملة الخبرية تتناسب التعبير عن الحقل العقلانية والعلمية. ولمعرفة مدى صحة هذه المقولة، عمدنا إلى صفحة تضمنت وصف تجربة ضوئية، فكانت الجمل الإنشائية (8) جمل، جاءت كلها بصيغة الأمر، فإذا كان عدد جمل الصفحة الواحدة (60) جملة كما مرّ، كانت نسبة الجمل الإنشائية هي (13,3%).<sup>1</sup> وبالعودة إلى صفحة أخرى يغلب على نصّها المحاكمة والتقرير لا التعريب وجدنا ثلاث جمل إنشائية جاءت بصيغة الأمر أيضاً، أي بنسبة (5%)<sup>2</sup> وفي عينة عشوائية أخرى وجدنا أنه في الصفحة كاملة وفيها نحو ستين جملة لم ترد سوى جملتين بصيغة الاستفهام، فتكون النسبة هي (2%)<sup>3</sup>. وعلى الإجمال ففي أربع صفحات تحتوي نحو (240) جملة كانت الجمل الإنشائية (13) جملة أي بنسبة (5,4%)<sup>4</sup>. ولعل هذا يؤيد ما يذهب إليه النقد من أن الجمل الإنشائية تكثر في مواضع الانفعال والتأثر، في حين تسود الجمل الخبرية في مواضع المحاكمة والتعلّل التي هي أجواء الكتابة العلمية.

<sup>1</sup> المناظر: 79

<sup>2</sup> المناظر: 137

<sup>3</sup> المناظر: 193

<sup>4</sup> المناظر: 27، 373، 527، 528

## ..... الكتابة العلمية باللغة العربية قديماً، كتاب (المناظر) لابن الهيثم نموذجاً

- ولعل ممّا يفيد ذكره هنا الإشارة إلى عبارات التعليل والاستنتاج وهي مما يكثر في النصوص العلمية. وقد وجدنا أن أكثر عبارات التعليل وروداً هي تلك المعتمدة على:<sup>1</sup>
- لام التعليل: كقوله: «فليس يظهر للعلة التي ذكرناها» «فلذلك تكون صورته مشتبهة».
  - لأنّ: أي لام التعليل مع أنّ نحو: «وكونه مستديراً لأنّ المستدير أوسع الأشكال التي إحاطتها متساوية».
  - ذلك أنّ: نحو: «ذلك أنّ المبصرات المألوفة إذا أدركها البصر فإنّ البصر يعرفها في حال إدراكها».<sup>5</sup>

- أما عبارات الاستنتاج والتقرير فأشيعها عنده:
- «ويظهر من هذا الاعتبار أنّ البصر يكون أبين...».
  - «فإذا كان ذلك كذلك، فالطفل إذن يقيس ويميز».
  - «وإذ قد تبيّن ذلك فإننا نشرع الآن في كذا...».
  - «وقد تقرر في النفس أنّ المبصر كلما تباعد عن البصر صغر».
  - «فلنحرّر الآن ما استقرّ من جميع ذلك فنقول».
  - «نقتصّ [نختصر أو نوجز] ما تبيّن من جميعها فنقول: إنّ البصر يدرك الحركة...».<sup>2</sup>
3. الأداء اللغوي في الجملة: ونعني به مدى التزام ابن الهيثم بالقواعد النحوية والصرفية والإملائية والدلالية في العربية.

آ. الضبط النحوي: مما يلفت النظر في كتابة ابن الهيثم الضبط النحوي والإعرابي السليم للكلام؛ إذ لم نجد عنده خطأً إعرابياً واحداً، ما عدا حالة واحدة في إحدى نسخ المخطوط هي قوله: «لم ينضاف» بإثبات الألف، ولكن يبدو أنّ الخطأ كان من الناسخ لأنها كتبت في

<sup>1</sup> عبارات التعليل: المناظر: 364، 371، 228، 288.

<sup>2</sup> عبارات الاستنتاج والتقرير: المناظر: 369، 153، 248، 230، 277، 302.

## التعريب ..... العدد الأربعون - رجب / حَزِيرَان (يونية) 2011

النسخ الأخرى صحيحة «لم ينصف»<sup>1</sup>. ولكننا لاحظنا بعض تراكيب نحوية تشيع في كتابته، من أهمها:

- استعناؤه عن همزة التسوية، كقوله «ويظهر من هذا الاعتبار أن البصر ليس يدرك المبصر الفسيح الأقطار إدراكاً محققاً، كان الإبصار ببصرين أو كان الإبصار ببصر واحد»<sup>2</sup> وقوله: «وأن المائل على سهم الشعاع ميلاً متفاوتاً تكون صورته مشبهة غير مفهومة، كان الإبصار بالبصرين معاً أو كان الإبصار ببصر واحد»<sup>3</sup>.
- النفي بالفعل الناقص (ليس): إذ الغالب أنه ينفي الجملة الفعلية بها، كقوله: «ليس يصح أن تصل الصورة من سطح الجليدية إلى تجويف العَصْبَةِ»، وقوله: «ليس تحصل صورة كُلِّ جزء... وليس تنتقش صورة المبصر... وليس يمكن أن تدرك بقياس»<sup>4</sup>. والشائع لدى المعاصرين هو النفي (بلا) في مثل هذه الحالات.
- النعت بالجامد: وذلك قوله: «وكان ذلك الجسم كُرياً كالكرة البُلُور»<sup>5</sup> وقوله: «وكان وجه النقب مسدوداً بجسم مُشَفٍّ كالجامات الزجاج»<sup>6</sup>. والشائع لدى المعاصرين هو الوصف بالمشتق والمنسوب كأن يقال: الكرة البُلُوريَّة، والجامات الزجاجية.
- تقديم الصفة على الموصوف أحياناً: كما في عبارته: «أغلاط البصر التي تكون بمجرّد الحس... الذي يدركه البصر بمجرّد الحسّ إنما هو الضوء»<sup>7</sup>. وهو أسلوب عربي نظير قولهم (بعضهم عطاءك وكريم أخلاقك)، إذ يحول التركيب الوصفي إلى تركيب إضافي.

<sup>1</sup> المناظر: 138

<sup>2</sup> المناظر: 366

<sup>3</sup> المناظر: 368

<sup>4</sup> المناظر: 203

<sup>5</sup> المناظر: 489

<sup>6</sup> المناظر: 489

<sup>7</sup> المناظر: 390

## ..... الكتابة العلمية باللغة العربية قديماً، كتاب (المناظر) لابن الهيثم نموذجاً

- إدخال (أل) التعريف على كلمة (غير)، وهي مما يتماهى فيه المحدثون بين مُخطئٍ ومجيز، ولكن ابن الهيثم أجازها، من ذلك قوله: «وكيفية قبوله لهذه الصور مخالفةً لكيفية قبول الأجسام المشفَّه الغير حساسة».<sup>1</sup>
- الوصف (بكلّ) بدل (جداً) الشائعة الآن. كقوله: «وكذلك جميع المبصرات التي ليست بكلّ البيّنة... ومعانيها اللطيفة التي ليست بكلّ الظاهرة».<sup>2</sup> وكقوله: «ولم يكن الضوء الذي وراءه بكلّ القوي».<sup>3</sup>
- التزامه التراكيب التراثية الأصيلة غالباً، كقوله: «إن اللون بما هو لون، والضوء بما هو ضوء ليس يدركه البصر إلا في زمان».<sup>4</sup> وهو التركيب التراثي لما نعبر عنه اليوم بعبارة (بصفته لوناً أو بكونه ضوءاً). وكذا قوله: «لأن الظلّ الذي يدركه البصر هو بمنزلة اللون الرقيق».<sup>5</sup> ويعبر عنه بعض المعاصرين بقولهم: (هو بمثابة)، ولا شك أن تعبير ابن الهيثم أصح.
- ولكن لابن الهيثم اجتهادات نحوية جعلته يخرج عما أوردته المعاجم القديمة أحياناً، فثمة أفعال متعدية بنفسها، ولا يجيز بعضهم تعديتها بحرف جر، كالفعل (انقسم) الذي ورد في المعاجم لازماً مطاوعاً، جاء في اللسان: «قسم الشيءَ يَقسمه قسماً فانقسم».<sup>6</sup> ومثله ورد في الوسيط، إلا أنّ ابن الهيثم استعمله متعدياً (بإلى) كما يذهب معظم المحدثين فقال: «ينقسم إلى ثلاثة أقسام».<sup>7</sup> وكذا قوله: «وينقسم إلى الأمثلة التي مثلناها».<sup>8</sup> وهي تعديّة

<sup>1</sup> المناظر: 172

<sup>2</sup> المناظر: 472

<sup>3</sup> المناظر: 457

<sup>4</sup> المناظر: 239، 402

<sup>5</sup> المناظر: 494

<sup>6</sup> لسان العرب: قسم وكذا الوسيط

<sup>7</sup> المناظر: 387

<sup>8</sup> المناظر: 527

يخطئها بعض المعاصرين، بيد أن ابن الهيثم أجازها وهي الشائعة اليوم. على أنه كان في الغالب حريصاً على التزام اللغة الاحتجاجية، من ذلك أنه يستعمل الفعل (تَحَقَّق) متعدياً بنفسه كقوله: «كالشخص الذي يدرکه البصر في الغلَس ولا يتَحَقَّق صورته»<sup>1</sup>، والشائع لدى المعاصرين: (تَحَقَّق من الأمر) وقد أُجيزت كما عدَّى الفعل: انعكس (بعن) في قوله: «فإن الضوء ينعكس عن سطحه»<sup>2</sup>. وكثيرٌ من المحدثين يعدونه خطأً (بمن).

ب. الضبط الصرفي: إن تمكَّن العالم الفيزيائي ابن الهيثم من الصرف لا يقل عن تمكنه من النحو، فلم نلاحظ فيما كتب خطأً صرفياً. بل كان دقيقاً متمكناً. ومن ذلك:

#### 1. استعماله الأبنية الصرفية بمعناها الدقيق وما جرت عليه أقيسة العربية:

- فقد استعمل بناء (تَفَاعَل) للدلالة على التظاهر أو التكلف، كما في قوله الجسم الذي يبدو من بعيد صغيراً وهو على الحقيقة ليس كذلك قال: «وليس يتصاغر المبصر بعد أن أدركه البصر من البعد المتفاوت، ولا يتعاظم إلا إذا قطع مسافة مقتدرة»<sup>3</sup>. أي ليس يظهر الشيء أصغر أو أكبر من حجمه إلا إذا تغيرت مسافة الرؤية إليه.
- كما استعمل بناء اسم الفاعل بوظيفته الصرفية الصحيحة، وهي الدلالة على الحدوث. وأظهر الشواهد على ذلك قوله: «إذا أدرك البَصْرُ المُبَصِّرَ المشفَّ الأبيض ذا ألوان مختلفة فهو غالطٌ في لونه»<sup>4</sup>. فكلمة (غالط) تؤدي المعنى بدقة لأن غلط البصر هنا حادث متجدد ولأن هذه هي دلالة اسم الفاعل، ولو استعمل كلمة (غلطان)، لما كان دقيقاً في تعبيره، لأن (غلطان) صفة مشبهة وهي تدل على صفة على جهة الثبوت والدوام، وليست صفة الغلط هنا دائمة ثابتة بل هي حادثة تعرض للبصر في حالات

<sup>1</sup> المناظر: 402

<sup>2</sup> المناظر: 527

<sup>3</sup> المناظر: 434

<sup>4</sup> المناظر: 395

## ..... الكتابة العلمية باللغة العربية قديماً، كتاب (المناظر) لابن الهيثم نموذجاً

معينة. وهو يكرر الوصف باسم الفاعل (غالط) مئات المرات في حديثه عن أغلاط البصر ولا يستعمل إلّاها.

• واستعمل بناء (فُعْلة) بمعناه الدقيق، وهو موضع الشّيء، كقولهم (قُطْعَة) لموضع القَطْع، و(صُلْعَة) لموضع الصِّلَع في الرأس. فقال: «يتحرى أن تكون نُصْبْتُها على ما كانت عليه»،<sup>1</sup> أي موضع نُصْبِها

2. وكل ما جاء عنده من أبنية صرفية قد يشك في سلامتها، إنما هي صحيحة. ومن ذلك:

• تأنيث (الأوّل) بالتاء على الأصل في قوله: «وعند المشاهدة الأوّلة»<sup>2</sup>، بل لا يكاد يستعمل غيرها في تأنيث (الأوّل). ولها وجه صحيح.

• جمعه مصدر الفعل فوق الثلاثي جمع تكسير، وذلك كقوله: «فإن التخطيط والمعاني التي تكون في ذلك السطح»<sup>3</sup>. وكذا قوله «وكانت فيه نقوش وتزيين»<sup>4</sup>. وكان الأصل أن يجمع (تخطيط وتزيين) جمع مؤنث سالماً، ولكن ابن الهيثم حوّلها إلى الاسمية بما هي مصطلحات، فجاز جمعها جمع تكسير.

• جمع مصدر الفعل الثلاثي كما في قوله: «والبحث عن هذا المعنى [الإبصار] مع غموضه، الطريق إلى معرفته مركّب من العلوم الطبيعية والعلوم التعليمية [الرياضيات]»<sup>5</sup>. والمعروف أن الكثير من اللغويين القدامى كانوا لا يجيزون جمع مصدر الفعل الثلاثي. ولكن ابن الهيثم عدّه - كما نعهده اليوم - اسماً فجمعه جمع تكسير.

---

<sup>1</sup> المناظر: 254، 365

<sup>2</sup> المناظر: 327

<sup>3</sup> المناظر: 450

<sup>4</sup> المناظر: 335

<sup>5</sup> المناظر: 60

- النسبة على الأصل: وذلك قوله: «الضوء يشرق إشراقاً كُرِيّاً»<sup>1</sup>. وهي نسبة جائزة إلى (الكَرَّة)، مع الصيغة الأخرى (كروي).
- النسبة إلى (ما) الاستفهامية بكلمة (مائيّة)، وذلك قوله: «ليس يدرك البصر مائية شيءٍ من المبصرات إلا بالمعرفة»<sup>2</sup>. وقوله: «ومائيّة اللون إنما تدركها القوة المميّزة بالمعرفة... فبادراك القوة المميّزة لمائية اللون بالمعرفة...»<sup>3</sup>. ومن المعروف أن كثيراً من معاصريه استعملوا للدلالة على كُنْه الشيء وطبيعته كلمة (المائية)، نسبة إلى (ما هو)، وهو المصطلح الذي شاع وراج لأنه لا يلتبس بدلالة كلمة (المائية) وهي النسبة إلى (الماء). وقد استعمل بعض القدماء مصطلح (المائية) للدلالة على (الشفوئية)<sup>4</sup>. على أن استعمال (مائية) نسبة إلى اسم الاستفهام (ما)، صحيح سليم من الناحية اللغوية لأنهم نسبوا إلى (لا) بكلمة (لائي)<sup>5</sup>.
- استعمال مصادر غير شائعة نحو: (الطفولية) كما في قوله: «ذلك أن الطفل الذي في غاية الطفولية... فإن الإنسان منذ طفولته يدرك المُبصرات». ولكن هذا المصدر صحيح سليم<sup>6</sup>.

ج. الضبط الدلالي: ذكرنا سابقاً بعض مظاهر ضبطه الدلالي عند كلامنا في الضبط الصرفي. وقلنا ثمّ إنه يستعمل الأبنية الصرفية بمعناها الدقيق من حيث دلالتها. ولكن يجب أن نتذكر جيداً أن الكتابة العلمية تقوم على العبارة والمصطلح. فإذا كان العالم يراعي الدقة في دلالة العبارة العامة أو اللغة العامة، فإنه لا يستطيع ذلك في ميدان

<sup>1</sup> المناظر: 111

<sup>2</sup> المناظر: 219

<sup>3</sup> المناظر: 234

<sup>4</sup> البيروني - الجماهر في معرفة الجواهر: 120

<sup>5</sup> السيوطي - همع الهوامع: 168/6

<sup>6</sup> تاج العروس: طفل

## ..... الكتابة العلمية باللغة العربية قديماً، كتاب (المناظر) لابن الهيثم نموذجاً

المصطلحات، ذلك أن المصطلح هو كلمة أخذت من اللغة العامة وحُمِلَت دلالة جديدة لم تكن لها في الأصل، وإن كانت الدلالة الجديدة غير مُنْبَتَّة الجذور عن الأصل.

- فإذا كان (السهم) في الأصل هو العود المسوّى يرمى به فإنه عنده خط مستقيم موجّه.  
- وإذا كان (القوس) في الأصل الآلة التي يرمى بها على شكل هلال، فإنه عنده شكل هندسي كجزء من الدائرة.

- وإذا كان (المخروط) في الأصل هو المقشور المسوّى أو ما فيه طول دون عرض، فإنه يعني عنده المجسم الهندسي المعروف.

- وإذا كان (الرقيق) في الأصل هو النحيف واللطيف فإن الألوان الرقيقة عنده هي ما لم يكن قائماً منها.

- وإذا كان (الاعتبار) في الأصل هو الاستدلال والتدبير، فإنه عنده هو التجربة.  
- وإذا كانت (الرطوبة) في الأصل هي الليونة والنُّعومة فهي عنده من سوائل العين.  
- وإذا كان (العظم) في الأصل هو (الكبر)، فإنه عنده هو الحَجْم... وهكذا نرى ابن الهيثم يتحرر من الدلالة اللغوية الضيقة فيطورها إلى دلالة اصطلاحية علمية مولدة. فالتطوير الدلالي أهم طرائق وضع المصطلح قديماً وحديثاً.

د. الضبط الإملائي: لعل من الطريف الإشارة إلى بعض أشكال الرسم الإملائي الذي يخالف ما نحن عليه اليوم، ولكنه قد يكون هو المؤلف في زمانه - علماً بأن الإملاء ليس من أصول اللغة بل هو ملابس لها - ومن أمثلة مخالفته:

• فَصَّل ما حَقَّه الوصل، كما في رسمه (كُلَّ ما)<sup>1</sup> مفصولة، وتكتب الآن موصولة عندما تكون شرطية.

• فَصَّل ما حَقَّه الفصل كما في كتابته (مَعَمَا)، وتكتب الآن مفصولة (مَعَ ما).<sup>2</sup>

<sup>1</sup> المناظر: 154

<sup>2</sup> المناظر: 436

- كتابة الألف مُمالة بالياء في كلمة (إحديهما) وحيثما وردت كما في قوله: «وتتطبق إحديهما على الأخرى».<sup>1</sup>
- حذف الألف من كلمة (ثلاثة) حيثما وردت، إذ يكتبها (ثلاثة) دون ألف وإن كان يضع مدّة فوق اللام كقوله: «وإذا كانت الصور الثلاثة يدركها البصر».
- رسمه الألف مقصورة فيما حقّه أن يكتب بألف طويلة كما في كلمة (كلا) إذ يكتبها (كلى) كما في قوله: «فإذا كان في كلى الحالين».<sup>2</sup>
- ولعل هفوة منه أو من الناسخ كتابة كلمة (تنشأن)، بهمزة فوق الواو إذ رسمها (تنشؤان)، في قوله: «وإنما التقت العَصَبَتان اللتان تنشؤان من مقدم الدِّماغ».<sup>3</sup> إلا أن المحقق لم يشير إلى وجود خلاف في النسخ حول كتابتها.

وإذا أردنا أن نجمل ونوجز أداءه اللغوي فإننا نلاحظ أنه كان ملتزماً التزاماً صارماً بالنظام النحوي للعربية، والتزاماً أقل صرامة بالنظام الصرفي، والتزاماً مرناً بالنظام الدلالي. ولذلك نرى أن ابن الهيثم كان محافظاً على الأصول اللغوية بقدر ما كان مجدداً فيما يتطلبه التعبير العلمي أو الكتابة العلمية.

## 2. المصطلح

المصطلح هو الركن الثاني من أركان الكتابة العلمية، وقد حفل كتاب المناظر بمئات المصطلحات الفيزيائية والبصرية. وسوف نتناول مسألة المصطلح عند ابن الهيثم في محورين: الأول حياة مصطلحاته بين البقاء والتغير، والثاني طرائقه في وضع المصطلح. ولكن يجب التنبيه إلى أننا لا نعني أن هذه مصطلحات ابن الهيثم وحده، إذ هي مصطلحات العلوم في عصره، قد يكون أسهم فيها بدرجة أو بأخرى، وليس من مهمة هذا البحث تحديد ما

<sup>1</sup> المناظر: 186، 190

<sup>2</sup> المناظر: 164

<sup>3</sup> المناظر: 167

## .....الكتابة العلمية باللغة العربية قديماً، كتاب (المناظر) لابن الهيثم نموذجاً

هو لابن الهيثم حصراً، لأن البحث هو في كتابه المناظر نموذجاً للكتابة العلمية في عصره.

### 1. مصطلحات ابن الهيثم بين البقاء والتغير: من المصطلحات التي استعملها ابن الهيثم ما

لا يزال حياً في البحث المعاصر، ومنه ما مات أو تغيرت دلالاته.

أ. المصطلحات التي ما تزال حية متداولة:<sup>1</sup> إن كثيراً من مصطلحاته ما تزال حية في حقل العلوم والكتابة العلمية من نحو: المخروط، جسم مُصمّت، السّمت، الخط، الكسوف، الشفيف، المُشَفّ، المسطرة، المماس، مخروط الظل، قطر القاعدة، قطر الدائرة، المساحة، المتوازي، المحيط، الموازي، المركز، الأسطواني، الكيفية، الانعكاس، الاستقراء، العَصَبَة، الملتحمة، القرنية، السّدة، النّقطة، خطوط الشعاع، السهم، الزاوية، الانعطاف.

ب. المصطلحات التي ماتت وتغيّرت دلالتها:<sup>2</sup> ليس للمصطلحات حظ واحد من الحياة والبقاء، فقد توتّى من عدم دقتها أو من ثقلها أو من غموضها، فيحل محلّها ما يراه العلميون أدقّ وأيسر. ومن مصطلحاته التي تغيّرت: (الاعتبار) بمعنى التجربة و(المعتبر) بمعنى المجرب. (الروح الباصرة) ولعله يعني به مركز الإبصار في الدماغ. (الروح الناطقة) ولعله يعني به مركز النطق في الدماغ. (المعاني اللطيفة) بمعنى الجزئيات والتفصيلات الدقيقة في المُبصر. (الكواكب المتحيّرة) بمعنى الكواكب السيّارة كقوله: «فإذا أدرك الكوكب من الكواكب المتحيّرة والكوكب من الكواكب الثابتة معاً». و(الحشرات الساقطة) بمعنى الحشرات الزاحفة و(عرض الاعتدال) ويعني به مسافة الرؤية المألوفة أو الحجم المألوف القابل لتمييزه بالرؤية كقوله: «وعلة هذا الغلط إمّظنة النار على رأس جبل بعيد نجماً» هو خروج بُعد موضع النار عن عرض الاعتدال» و(القوة المميّزة) ولعله يعني به العقل وذلك قوله: «وتفهم القوة المميزة مقدار الزاوية ومقدار البعد فنذكر من مجموعها مقدار عظم المُبصر على التحقيق». و(العظم) بمعنى الحَجْم نحو: «العظم أحد المعاني التي

<sup>1</sup> ينظر على التوالي الصفحات: 61، 64، 91، 95، 99، 105، 188، 127، 128، 144، 209، 211

<sup>2</sup> ينظر على التوالي الصفحات: 522، 413، 40، 293، 285، 250، 117، 60، 108، 59، 494

تدرك بالقياس والتمييز». و(المائية) بمعنى الماهية. و(الجسم الحاس) ويعني به العصب البصري أو العصب عامة. و(العضو الحاس) ويعني به العين. (الحاس الأخير) ولعله يعني به مركز الإحساس في الدماغ. (العلم الأول) ويعني عنده البديهيات قال: «والعلم الأول هو ما يدرك بمجرد العقل وليس يحتاج في إدراك صحته إلى قياس، والعلة في ذلك أنه يدرك في البديهية في حال وروده على العقل نحو: الكلُّ أعظم من الجزء». و(العلوم التعليمية) ويعني بها الرياضيات وكانوا يطلقون على المشتغلين بها أصحاب التعاليم. و(العلوم الطبيعية): ويعني بها الفيزياء، وما زال هذا المصطلح مستعملاً في بعض البلاد العربية، قال: «والبحث في هذا المعنى [الإبصار] مع غموضه وصعوبة الطريق إلى معرفة حقيقته مركَّب من العلوم الطبيعية والعلوم التعليمية، أما تعلقه بالعلم الطبيعي فلأن الإبصار أحد الحواس والحواس من الأمور الطبيعية، وأما تعلقه بالعلوم التعليمية فلأن المبصر يُدرك بالشكل والوضع والعظم [الحجم]، والبحث في هذه المعاني إنما يكون بالعلوم التعليمية». و(الأنئية) بمعنى الكينونة أو الوجود، قال: «وقد يقع الالتباس في مائية [ماهية] صورة اللون التي في الجسم المتلون، أما أنئتها وأنها صورة في الجسم لا صورة تعرض من الخارج، فليس يقع فيه لبس». (التحرير) بمعنى القياس، قال: «وقد يمكن أن يحرر المسافة المستقيمة التي بين الميل وبين الظل بمسطرة». (أهل النظر) ويعني بهم الفلاسفة والمناطق. (التقازيح) ولعله يعني به ألوان قوس قزح، وليس لها هذه الدلالة في لسان العرب. (الرطوبة) بمعنى السائل. (الجِرم) بمعنى الكتلة. (العدَل) بمعنى الموضوعية. (اليقين) بمعنى التحقُّق. (الجَنَّة) بمعنى الكتلة. (اللون الرقيق) بمعنى اللون غير القاتم.

2. طرائق ابن الهيثم في وضع المصطلح العلمي: لعل أهم ما يلفت النظر في مصطلحات ابن الهيثم أنها تندغم في نصه العلمي وتتماهى فيه، وكأنها من الكلمات اللغوية العامة، فلا يشعر القارئ بأن هذه الكلمة مصطلح لولا إدراكه أن هذه الكلمة ليست لغوية بحتة.

## ..... الكتابة العلمية باللغة العربية قديماً، كتاب (المناظر) لابن الهيثم نموذجاً

وأهم طرائق ابن الهيثم في وضع المصطلح:

آ. المجاز: أي إعطاء الكلمة اللغوية العامة دلالة علمية جديدة لم تكن لها، لعلّة التشابه أو الملازمة بين الدلالة اللغوية القديمة والدلالة المصطلحية الجديدة. ومن المصطلحات التي وضعت بطريقة المجاز مثلاً:

- المَخْرُوط: هو في اللغة المقشور أو المقطوع وما فيه طولٌ من غير عَرْض.<sup>1</sup> وصار عنده الجسمُ أو الشكل الهندسي المعروف واستعمله ابن الهيثم في قوله: مخروط الشعاع،<sup>2</sup> ومخروط الظل.<sup>3</sup>

- السَّمْت: هو في اللغة القصد والطريق.<sup>4</sup> وهو عنده مصطلح بمعنى الاتجاه المستقيم على قصد، قال: «ولا يُشرق الضوء من جسم من الأجسام المضيئة إلا على السُّمُوت المستقيمة».<sup>5</sup>

- الاعتبار: هو في اللغة الاستدلال والتدبر.<sup>6</sup> وهو عنده مصطلح يعني المحاولات والأدوات التي تستخدم للبرهنة على فرضية ما، وهي ما نسميه اليوم (التجربة)، والمعتبر هو (المجرَّب) في حين هو في اللغة المُستدل والمتدبِّر.

- العنكبوتية:<sup>7</sup> بمعنى الشبكية، تشبيهاً بشبكة العنكبوت.

- اللون الخمري واللون الزَّرْعِي واللون الوردي:<sup>8</sup> وذلك على تشبيه هذه الألوان بألوان تلك الأعيان والنسبة إليها.

---

<sup>1</sup> لسان العرب: خرط

<sup>2</sup> المناظر: 61

<sup>3</sup> المناظر: 91

<sup>4</sup> لسان العرب: سمت

<sup>5</sup> المناظر: 72

<sup>6</sup> اللسان: عبر

<sup>7</sup> المناظر: 128

<sup>8</sup> المناظر: 308

## التعريب ..... العدد الأربعون - رجب / حَزِيرَان (يونية) 2011

- اللون الصَّعْوِي: <sup>1</sup> (قريب من الأحمر)، نسبة إلى لون عصفور الصَّعْوَة.
- اللون المسْنِي: <sup>2</sup> (المظلم، الكحلي) على التشبيه (بالسَّني) وهو نبت يخلط بالحناء فيقويه ويُسَوِّدُه أو هو نَبْتُ يُكْتَحَل به.
- ويلحظ أن ابن الهيثم لم يغيِّر المدلول اللغوي للكلمة التي جعلها مصطلحاً، بل خصَّصها بدلالة هي بعضٌ من الدلالة العامة للكلمة لعلة جامعة بينهما هي المشابهة.
- ب. الاشتقاق: وهو أخذ كلمة من كلمة أخرى أو أكثر ليدل بها على المعنى الأصلي وزيادة. وقد كان الاشتقاق وتدخل فيه النسبة، من طرائق ابن الهيثم في وضع المصطلح. وقد جاءت مصطلحاته على الصيغ الآتية غالباً:
- المصادر: مثل: الخشونة، المَلَّاسَة، الصَّقال، اللَّمعان، الكثافة، الاستظلال (الوجود في الظل). الكُسوف، العدل (بمعنى الموضوعية)، اتِّباع الهوى (بمعنى الذاتية)، الانعكاس، الانعطاف. <sup>3</sup>
- الصفات المشبَّهة: مثل: الشَّفِيف، الكثيف، القَتَم. <sup>4</sup>
- اسم الفاعل: مُماسّ، المُغْدَر (بمعنى المظلم)، المُشَفِّ، الموازي، المتوازي. <sup>5</sup>
- اسم المفعول: مثل: المخروط، المُبْصَر. <sup>6</sup>
- اسم الآلة: مثل: مِسْطَرَة، مَكُوك. <sup>7</sup>
- الاسم المنسوب: مثل: الأسطواني، الكيفيَّة، العنبيَّة، القرنيَّة، الطبقة العنكبوتية، اللون

<sup>1</sup> المناظر: 308

<sup>2</sup> المناظر: 183 - تاج العروس: سني

<sup>3</sup> ينظر مثلاً، المناظر: 62، 213، 108، 440

<sup>4</sup> ينظر مثلاً، المناظر: 93، 219، 516

<sup>5</sup> ينظر مثلاً، المناظر: 98

<sup>6</sup> المناظر: 91، 121

<sup>7</sup> ينظر مثلاً، المناظر: 105

## .....الكتابة العلمية باللغة العربية قديماً، كتاب (المناظر) لابن الهيثم نموذجاً

الكُحلي والوردِي والترابي والسَّحابي.<sup>1</sup>

- أسماء الذات: مثل: العَصْبَة، المسام، السَّهْم، الزاوية، الجُنَّة، الجِرم، الجُرْازَة، المَجَرَّة، الحَدْبَة.<sup>2</sup>

ج. التعريب: الكلمات المعرَّبة هي الكلمات التي اقترضها العرب من اللغات الأخرى، فهذبوها وأخضعوها لنظامهم الصوتي، فدخلت لغتهم وغدت من ثروتها اللفظية.

والملاحظ أن الكلمات المعرَّبة في هذا السفر العلمي الكبير لم تتجاوز ستة مصطلحات هي: الأرجواني، الفرفيري<sup>3</sup> [الشفقي]، وعرب حديثاً بكلمة (فرفوري) ولعل تعريب القدماء أدخل في العربية، اللأزوردي،<sup>4</sup> الزنجاري [درجة من اللون الأخضر]، جَوْهر، الجامات.<sup>5</sup>

والملاحظ على مصطلحات ابن الهيثم عامة ما يلي:

1. إن هذه المصطلحات جاءت متماهية في النص العلمي، حتى ليصعب على الباحث أن يميز ما هو مصطلح عما هو كلمة من اللغة العامَّة، ذلك أن ابن الهيثم ينتج العلم فهو ينتج معه تبعاً لذلك مصطلحاته من لغته ومن روح نظامها اللساني. وهذا مصداق ما نقوله ونكرِّره بأن حل إشكالية المصطلح العربي مرتبط بحل إشكالية العلم العربي، فعندنا ما يكون لدينا علماؤنا الذين يفكرون بالعربية ويعبرون عن فكرهم بالعربية، فلن يكون ثمة مشكلة مصطلح.

2. هذه المصطلحات في أغليبيتها الساحقة عربية أصيلة، إذ تبلغ نحو: (400) مصطلح، المعرب منها ستة بنسبة لا تتجاوز (1%) وهي نسبة لا تكاد تذكر.

<sup>1</sup> ينظر مثلاً، المناظر: 99، 107، 128، 308

<sup>2</sup> ينظر مثلاً، المناظر: 127، 392، 209، 210، 125

<sup>3</sup> المناظر: 113

<sup>4</sup> المناظر: 128

<sup>5</sup> المناظر: 492

3. إن هذه المصطلحات، على سلامتها ودقَّتْها - لم تخل من بعض هنات أظهرها:

أ. غموض دلالة مصطلح (المعنى)، إذ يستعمله بدلالات متعددة يصعب فهمها إلا من السياق، فهو يضع كلمة (المعاني) مقابلاً لعدة كلمات هي: (الظواهر، العناصر، الشروط، الأحكام، الأشياء، الجزئيات، التفاصيل)، وذلك قوله: «إن حاسة البصر ليس تدرك شيئاً من المعاني المبصرة إلا في الجسم أو الأجسام... كثيراً من المعاني التي تكون فيها... وكثيراً من المعاني التي تعرض فيها، واللون أحد المعاني... والضوء أحد المعاني... ويدرك من الأجسام معاني أخرى كالشكل والوضع والعظم والحركة... ويدرك تشابه جميع المعاني الجزئية».<sup>1</sup>

وكذلك قوله: «وإذا لم تكن الصورة بيئة لم تظهر المعاني التي تكون فيها».<sup>2</sup> وقوله: «البصر ليس يدرك شيئاً من المبصرات إلا إذا اجتمعت له عدة معان: وهي أن يكون بينه وبينه بُعدٌ ما، ويكون حجمه مُقْتَدِراً، بالإضافة إلى قوة إحساس البصر، والبصر يدرك من المبصرات معاني من المعاني التي تكون في المبصرات غير الضوء واللون».<sup>3</sup> فالمعنى يعقد به الأشياء والظواهر والعناصر وغيرها. وقوله: «وقد يمكن الاعتراض على هذا المعنى، فيقال...»<sup>4</sup> فالمعنى هنا بمعنى الحكم أو الاستنتاج.

ب. استعمال مصطلحات قياس غير مضبوطة علمياً، وهذا مرتبط بالمرحلة الحضارية أو المستوى العلمي الذي كان سائداً عصرئذ، وذلك قوله: «ذلك أن المسافة التي يقطعها المتحرك في الزمان اليسير... إذا كانت على بعد قريب... وإذا لم تكن تلك المسافة في

<sup>1</sup> المناظر: 216

<sup>2</sup> المناظر 401

<sup>3</sup> المناظر: 199

<sup>4</sup> المناظر: 90

## ..... الكتابة العلمية باللغة العربية قديماً، كتاب (المناظر) لابن الهيثم نموذجاً

غاية الصَّغَر»<sup>1</sup> وقوله: «وذلك يدرك حركته من البعد البعيد»<sup>2</sup> ... «فإذا كان بعض الصور الممتزجة قوياً مسرفاً القوة واستظهرت الصورة القويّة على الصورة الضعيفة»<sup>3</sup> ... «وبقيت الحركة في الروح الباصرة بعد سكون الإنسان ساعةً من الزمان»<sup>4</sup> ... «بمقدار عَرَضِ إصْبَعٍ واحدة»<sup>5</sup> ... «لأن التفرُّق ربما كان بمقدار تستره شعرةً أو قريباً من ذلك».<sup>6</sup>

ج. استعماله مصطلحات قد يكون غيرها أولى منها، من ذلك:

- مصطلح (كمية البعد) في قوله: «ذلك أن موضع المبصر يقوم من ثلاثة معان: من البعد ومن الجهة ومن كمية البُعد».<sup>7</sup> والشائع الآن في الكتابة العلمية هو (مقدار البعد أو مسافة البعد).

- مصطلح (العِظَم)، في قوله: «والعِظَم أحد المعاني التي تدرك بالقياس والتمييز».<sup>8</sup> فالعِظَم الآن هو (الحجم)

- مصطلح (اللطيفة)، في قوله: «لأن المُبَصِّرَيْن اللذين بهذه الصفة إذا كانا مقابلين لوسط البصر، وكان سهم الشعاع متحركاً عليها فإنه يدرك المعاني اللطيفة التي تكون فيهما، ويدركان مختلفين، ولا يعرض له الغلط في اختلافهما».<sup>9</sup> وواضح هنا أن اللطيفة هنا تعني (الدقيقة) ويلحظ أن هذه الصفة (اللطيفة) ألصق بالكتابة

---

<sup>1</sup> المناظر: 528

<sup>2</sup> المناظر: 530

<sup>3</sup> المناظر: 180

<sup>4</sup> المناظر: 522

<sup>5</sup> المناظر: 94

<sup>6</sup> المناظر: 297

<sup>7</sup> المناظر: 243

<sup>8</sup> المناظر: 275

<sup>9</sup> المناظر: 462

الأدبية.

- ويبدو مصطلح أو صفة (اللطيفة) أكثر قلقاً وإرباكاً عندما يصف به القُبْح، كقوله: «وكان لذلك الإنسان رَوْقَةً من رِقَّة لونٍ، وحُسْن هيئَةٍ جملة وجهه وأشكال أعضائه، وكانت فيه مع ذلك معانٍ لطيفة تشينه، وتُقَبِّحُ صورته، ككتابين أعضائه، أو آثار تكون في وجهه تُقَبِّحُ صورته».<sup>1</sup> وواضح أنه سمى عناصر القبح اليسيرة بالمعاني اللطيفة، لأنها عنده تعني الصغيرة الدقيقة، وسوف ندهش أكثر من قوله: «وذلك أن المبصر إذا كانت المعاني الظاهرة فيه مستحسنة، وكانت فيه معانٍ لطيفة مستقبحة».<sup>2</sup> ولكن دهشنا سوف يزول إذا عرفنا أنه استعمل (اللطافة) بمعنى الدقَّة وصغر الحجم، وهي الدلالة المعجمية الدقيقة. جاء «لَطُف: صَغُرَ ودَقَّ».<sup>3</sup> إلا أن هذه الدلالات تطورت مع الزمان فصارت (اللطافة) من صفات الجمال والحسن.

- مصطلحات (الألوان الرقيقة والألوان القوية والألوان المُسْفِرة، والألوان الضعيفة والألوان المشرقة)، وهي متداخلة إلى حد بعيد كقوله: «من أجل أن صورة اللون الرقيق أضعف من صورة اللون القوي».<sup>4</sup> وقوله: «واللون الرقيق إذا تضاعف صار لوناً قوياً»<sup>5</sup>، فالرقيق هنا يعني (الضعيف) في حين هو في اللغة النحيف والناعم.<sup>6</sup> كما يستعمل أحياناً الألوان المسفرة بمعنى الألوان القوية.<sup>7</sup>

<sup>1</sup> المناظر: 215

<sup>2</sup> المناظر: 526

<sup>3</sup> لسان العرب: دق

<sup>4</sup> المناظر: 424

<sup>5</sup> المناظر: 494

<sup>6</sup> لسان العرب: رق

<sup>7</sup> المناظر: 393

..... الكتابة العلمية باللغة العربية قديماً، كتاب (المناظر) لابن الهيثم نموذجاً

### ثالثاً: خصائص الكتابة العلمية عند ابن الهيثم:

«قد يتوهم البعض أن لغة الأسلوب العلمي ولغة الأسلوب الأدبي على طرفي نقيض، فليس للعالم أن يتقيد بجودة اللفظ والعبارة حسب مقتضيات البلاغة، بل يُسمح له بأن يستعمل اللغة دون اهتمام بالقراء».<sup>1</sup> ولكن هذا الوهم داحض، لأنه إذا كان غرض الأديب - إذ يكتب - إقناع المتلقي بواسطة التأثير في وجدانه وقلبه، فإن غرض العالم - إذ يكتب - إقناع المتلقي، ولكن بالتأثير في عقله وفكره، فكلاهما محتاج إلى وسائل للتأثير في المخاطب أو المتلقي. فإذا كان من معاني البلاغة أنها كل ما أبلغك المراد، أو جودة الإبلّاغ، فإنها مطلوبة لدى الأديب والعالم بصفتها كاتبين ومرسلين، ولكن لكل منهما بلاغته، فإذا كانت بلاغة الأديب تتحقّق بشروط أفاضت فيها كتب البلاغة والبيان والمعاني، فإن بلاغة العالم بمعنى أسلوبه الكتابي الذي يؤثر به في القارئ ليقنعه يتحقّق بشروط ألمحت إليها بعض إشارات النقاد، وحاول استنباطها الباحثون في التأليف العلمي قديمه وحديثه. ولكن لا بد من الاعتراف بأن ما كتب حول الكتابة العلمية شروطاً وأساليب ما يزال قليلاً جداً، بل وضعيفاً وفقيراً كما أشرت في المقدمة، ولا يعدو انطباعات يعوزها التحليل، وافتراضات ينقضها البرهان. ولعلّ هذا البحث أن يقدم إسهاماً متواضعاً في هذا المجال.

ولابد من التفريق بين أسلوب البحث العلمي وأسلوب الكتابة العلمية، وطالما اختلط الحديث عن أحدهما بالآخر، يقول أحد الباحثين: «أما الأسلوب العلمي فيمتاز باحتوائه المعارف العلمية والعناية باستقصاء الأفكار، والمراد منه خدمة المعرفة، ولا تكرار فيه للفكرة»<sup>2</sup> فالواضح هنا أن الباحث يريد مضمون البحث العلمي ومنهجه، وهو مغاير لأسلوب الكتابة العلمية بمعنى طريقة الباحث في تأدية مادته العلمية بلغة سليمة وعرض مقنع.

<sup>1</sup> أنيس المقدسي - الفنون الأدبية وأعلامها: 245

<sup>2</sup> محمد ديداوي - اللغة العربية: قدسية الأصالة وحتمية المعاصرة - المؤتمر الأول للكتابة العلمية باللغة العربية بنغازي. 1990: 74

ومن مجمل ما تنأثر في نصوص الباحثين في الكتابة العلمية جمعنا الأقوال التي يمكن أن ترسم معاً ملامح أسلوب هذه الكتابة.

- فمما وصف به أسلوب الكتابة العلمية أنه أسلوب:<sup>1</sup>
  - يعتمد الصبغ المباشرة في التعبير عن الفكرة.
  - لغته بسيطة سهلة، وتراكيبه اللغوية متداولة.
  - يستعمل وحدات القياس.
  - قصير المقدمات.
  - يتجنب صيغ البناء للمجهول.
  - دقيق المصطلح العلمي.
- ومما قيل فيه: «يقاس نجاح الكتابة العلمية بمدى قدرتها على التعبير الواضح والمختصر بعيداً عن المبالغة والخيال... وأسلوب الكتابة العلمية يمتاز جملةً بالاقتضاب دون غموض، وبالدقة دون إسهاب... وتمتاز الجملة العلمية بأنها جملة مختصرة تستوفي عناصرها الأساسية أي الفعل والفاعل والمفعول».<sup>2</sup>
- ومما وصفت به لغة العلم أنها «لغة تُعنى في المقام الأول: بشدة الوضوح، تجنّب الترادف، التركيز في الأداء، الاقتصاد في التعبير - الرسم والبيانات والمعادلات».<sup>3</sup>
- ونخلص من جملة هذه الأحكام إلى أنّ أهم خصائص أسلوب الكتابة العلمية هي:
  - 1. الوضوح
  - 2. الإيجاز
  - 3. الدقة
  - 4. اليسر والسهولة
  - 5. حسن التبويب والتقسيم
  - 6. الاستعانة بالرسوم والاحصاءات

<sup>1</sup> فتحي أبو زخار، استعراض واقع اللغة العربية والتطلع إلى الكتابة العلمية، المصدر السابق: 241 - 242

<sup>2</sup> د. طالب أبو شرار ود. جاسر صفية، دراسة تجريبية، المؤتمر الأول للكتابة العلمية باللغة العربية بنغازي

1990: 333 - 334

<sup>3</sup> د. محمود مختار - دور الحاسوب في تعريب العلوم - الموسم الثقافي الرابع لمجمع اللغة العربية الأردني: 9.

## .....الكتابة العلمية باللغة العربية قديماً، كتاب (المناظر) لابن الهيثم نموذجاً

فلنبحث إلى أي مدى توفرت هذه الخصائص في أسلوب ابن الهيثم الذي اتخذناه نموذجاً للكتابة العلمية قديماً.

1. **الوضوح:** ويعني أن تكون العبارة بيّنة مفهومة لما يريد الكاتب نقله إلى القارئ. وقد كانت عبارات ابن الهيثم موضحة مفهومة. لنرَ إلى عباراته في إدراك الأشياء:
- «فأما الحركة فإن البصر يدركها بالاستدلال من قياس المتحرك إلى غيره من المبصرات»<sup>1</sup>
  - «وأما التجسّم وهو امتداد الجسم في الأبعاد الثلاثة، فإن البصر يدركه من بعض الأجسام، وليس يدركه من بعض الأجسام»<sup>2</sup>.
  - «فأما إدراك السكون، فإن البصر يدركه من إدراك المُبصر في زمان محسوس في موضع واحد على وضع واحد»<sup>3</sup>.
  - «والظلمة يدركها الحاس من عدم إحساسه بالضوء»<sup>4</sup>.

ولنرَ إلى عبارته في توضيح أن للضوء زماناً، وإلى عدم إدراك هذا الزمان لدى الإنسان. يقول: «إن حصول الضوء في الهواء بعد أن لم يكن فيه ضوءٌ ليس يكون إلا في زمان وإن خفي عن الحس... إلا أن هذا الزمان ليس للحس طريق إلى إدراكه ولا اعتباره لصغره وغِلْظ الحس وقصور قوّته عن إدراك ما هو في غاية الصغر، فهذا الزمان [سرعة الضوء] بالقياس إلى الحس بمنزلة الآن بالقياس إلى التمييز»<sup>5</sup>. أي إن سرعة الضوء أعظم من قوة حسّ البصر على تتبّعها، لذا يبدو الإحساس بالضوء وكأنه آني لا زمان له. ولا شك في أن التعبير ببساطة عن هذه المعلومة الفيزيائية التي كانت بمنزلة اللامدرك في زمانه، يعد مثلاً على قدرة ابن الهيثم على التوضيح الذي هو إبانة وإفهام. ولا شك في أن وضوح الفكرة في ذهن العالم يسهّل

<sup>1</sup> المناظر: 298

<sup>2</sup> المناظر: 267

<sup>3</sup> المناظر: 302

<sup>4</sup> المناظر: 307

<sup>5</sup> المناظر: 241

له إيضاحها للآخرين، ولذلك قيل: (ما يفهم جيداً يعبر عنه جيداً). وعليه فإن معظم ما نرى أحياناً من مظاهر الغموض في الكتابة العلمية الحديثة يمكن رده إلى نقص في تمثُّل المعلومة التي يراد التعبير عنها.

2. الدقة: ولهذه الخصيصة في الكتابة العلمية صلة وشيجة بالخصيصة السابقة أي الوضوح، ذلك أن من العبث الوصول إلى عبارة واضحة دون دقة في ثلاثة أشياء: دقة الكلمة ودقة المصطلح ودقة التركيب والجملة.

• ولقد لمسنا تحرِّي ابن الهيثم عن التركيب الأكثر دقة في الدلالة الصرفية واللغوية عندما استعمل كلمة (غالط) بدل (غلطان)، لأن الأولى اسم فاعل يدل على صفة حادثة وهي مراده، فالبصر الغالط هو الذي يحدث له الغلط عَرَضاً وليس دائماً ولازماً الذي تعبر عنه الكلمة الثانية (غلطان) وهي صفة مشبهة<sup>1</sup> ونلمس تحرِّي الدقة في الكلمات عندما يفرق بين دلالة الإدراك بالمعرفة والإدراك بالحس بقوله: «الإدراك بالمعرفة هو إدراك بضرب من ضروب القياس...»<sup>2</sup> أما الإدراك بالإحساس فهو إدراك بطريق الحواس الخمس. ومن تحرِّي دقة الدلالة في الكلمة تفريقه بين المتشابهات أو المترادفات كالملامسة والصِّقال، يقول: «فأما الملامسة فهي استواء سطح الجسم، وأما الصِّقال فهو شِدَّة الملامسة».<sup>3</sup> كما نلمس ذلك في حرصه على دقة تعريف مصطلحاته، يقول: «فأما التَّجَسُّم وهو امتداد الجسم في الأبعاد الثلاثة...»<sup>4</sup> ومن ذلك تمييزه بين البعد وكمية البعد أو المسافة، يقول: كمية البعد غير معنى البعد بما هو بُعد، لأن معنى البعد بين الجسمين هو عدم التماس، وعدم التماس هو حصول مسافة ما بين الجسمين المتباعد أحدهما عن الآخر، وكمية البعد هو تلك

<sup>1</sup> المناظر: 453. وينظر هذا البحث ص 16

<sup>2</sup> المناظر: 220

<sup>3</sup> المناظر: 305

<sup>4</sup> المناظر: 267

## .....الكتابة العلمية باللغة العربية قديماً، كتاب (المناظر) لابن الهيثم نموذجاً

- المسافة».<sup>1</sup> فالبعد هو حالة وكمية البعد أو المسافة هي قياس تلك الحالة أو الوضع.
- أما عن دقة المصطلح، فإنه يمكن لباحث لغوي مثلي أن يحكم إن كانت تلك المصطلحات مفهومة وسهلة، ولكن لا يمكن إلا لباحث علمي مختص أن يحكم على مدى الدقة في تلك المصطلحات. ولكن تلقى ذلك الكتاب بالقبول وترجمته إلى اللاتينية ومنها إلى الإيطالية وغيرها دليل على أن مصطلحاته كانت على درجة عالية من الدقة في عصرها. ومع أنني لست من المختصين إلا أن الدقة تبدت لي في بعض مصطلحاته مثل استعماله (الآن) بمعنى اللحظة الحالية، يقول: «فإن (الآن) الذي هو أول (آن) تحصل عنده الصورة في سطح البصر هو غير الآن الذي هو أول (آن) يماس فيه الهواء الحامل للصورة أول نقطة يماسها من سطح البصر».<sup>2</sup> لأن (الآن) هو زمن حاضر بلا أي امتداد ولو كان قصيراً في حين (تدل اللحظة) على امتداد في الزمن ولو كان يسيراً جداً.
  - وأما دقة العبارة أو التعبير، فلعل ما يشهد به بعض التعريفات من نحو: «وغلط البصر إنما هو إدراك المُبَصَّر على خلاف ما هو عليه»<sup>3</sup> أو بعض الأحكام العلمية كقوله: «فقد تبيّن من جميع ما شرحناه وبَيَّنَّاه أن إشراق جميع الأضواء إنما يكون على سموت خطوط مستقيمة»<sup>4</sup> وكنا ذكرنا في بحثنا في الجملة عند ابن الهيثم مدى التزامه بعناصر الجملة وضبطها النحوي والصرفي، ومدى حرصه على الدلالة الدقيقة لكلماتها.<sup>5</sup> ومعروف أن نظم الكلام أو سبكه الصحيح إنما يتوسّل إليه بالتزام قواعد النحو وضوابطه على ما يقول الجرجاني رائد البلاغة العربية.<sup>6</sup>

<sup>1</sup> المناظر: 243

<sup>2</sup> المناظر: 242

<sup>3</sup> المناظر: 385

<sup>4</sup> المناظر: 111

<sup>5</sup> ينظر ص 16 من هذا البحث

<sup>6</sup> الجرجاني: دلائل الإعجاز: 85

3. السهولة والبسر: لا يفوت الناظر في كتاب المناظر إلا أن يلحظ ميل ابن الهيثم إلى انتقاء المفردات السهلة المألوسة، التي تؤدي لذلك إلى تراكيب وتعابير واضحة مفهومة.

ومن مظاهر البسر عنده استعماله الكلمة وفق ما هو معروف وشائع من معناها دون الوقوف عند تزيّجات بعض اللغويين. فهو يقول: «المُبْصَرُ الْمُقَرَّرُ المستدير الشكل كالطاس والكأس أو القصاع وما أشبه ذلك»<sup>1</sup>، دون أن يلتفت إلى من يذهب إلى أن (الكأس) لا تسمى كأساً إلا وهي مملوءة، ولا تقل كلمة (الطاس) عنها سهولة. ومن ذلك كلمة (تلويز) في قوله: «وكذلك تلويز العينين وحلاوة شكلها»<sup>2</sup>. كما تبدو عبارته: «من يتعلم على ذلك الموضوع»<sup>3</sup> من الحديث اليومي لخلوها من التكلف. بل وتكاد بعض عباراته تشبه عباراتنا المحدثّة مثل قوله: «فالذي يدركه البصر بمجرد الحسّ هو الضوء»<sup>4</sup>، ولعلنا لا نعدم متشدداً يرى أن الأولى أن يقول: (بالحسّ المجرد أو (الخالص)). ومثل ذلك قوله: «وكان ذلك الجدار أملس وكانت فيه نقوش وتزيّين»<sup>5</sup> ولعلنا كذلك لا نعدم متشدداً يرى أن الصواب أن يقول: (نقش وتزيّينات) لأنه لا يرى جمع مصدر ثلاثي ويرى أن يجمع مصدر فوق الثلاثي جمع مؤنث سالماً. لكن ابن الهيثم نقل تلك المصادر إلى الاسمية فجمعها جمع نظيرها من الأسماء، وكذا قوله: «التزاويق والتخاطيط»<sup>6</sup>. التي يرى المتشدّدون صوابها في (التزويقات والتخطيطات). وتكاد لغته تستوي مع لغة العامة أحياناً كما في قوله: «وهذا الترتيب ينحفظ في الجسم الحاس»<sup>7</sup>، في حين يخطئه بعضهم لأن بناء (انفعل) لم يرد لهذا الفعل في المعاجم. ومن هذا القبيل قوله: «إذا أنعم

<sup>1</sup> المناظر: 446

<sup>2</sup> المناظر: 314

<sup>3</sup> المناظر: 96

<sup>4</sup> المناظر: 235

<sup>5</sup> المناظر: 337

<sup>6</sup> المناظر: 436، 450

<sup>7</sup> المناظر: 206

## ..... الكتابة العلمية باللغة العربية قديماً، كتاب (المناظر) لابن الهيثم نموذجاً

البصر لتأمل المُبصر»<sup>1</sup>، وقد شرحها المحقق بـ (تَعَمَّلَ)، مع أنها وردت في جميع النسخ على بناء (انْفَعَلَ). وهذا يعني حرصه على يسر الكلمة وسهولتها، ولو لم توردها المعاجم، على أن القياس يحيزها وأمثالها.

ونستطيع أن نستخلص من هذا أن اللغة العلمية - وبغية التيسير - لها أن تتوسّع بالقياس، فإذا كان للشعر ضرورة تبيح الخروج على بعض قواعد النحو والصرف، فالعلم بالأحرى.

ولكن هذا لم يمنع ورود كلمات نَدَّتْ عن السهولة والوضوح قليلاً، منها مثلاً: كلمة (مُغْدَر) التي تعني معتم أو مظلم، وكلمة (مُقْتَدِر) بمعنى الوَسْط من كل شيء. واللون (المَسْنِي) بمعنى الكُحْلِي، و(الصَّعْوِي) للون القريب من الأحمر. ولعل هذا الذي استصعبناه واضطررنا لاستخبار المعاجم عنه كان من الشائع والمعروف في عصره. على أن ورود بضع كلمات في كتاب يزيد على الخمس مئة صفحة من القطع الكبير لا يغيّر الحكم بسهولة ألفاظ ابن الهيثم ويسرها.

4. التعبير المباشر وتجنب المحسنات اللفظية: ينأى ابن الهيثم في كتابه (المناظر) عن الصنعة الأدبية وما يستتبعها من محسنات لفظية كانت سمة الكتابة الأدبية في عصره، فلم أجد في كتابه استخداماً يذكر للتشبيه أو الاستعارة أو البديع، وكذا لم أجد يُلجأ إلى أساليب التوكيد المعروفة من تكرار أو قسم أو أحرف توكيد، ولا إلى أساليب التعجب والاستنكار. وحتى عندما تكلم على الحسن والقبح وهو موضوع قريب الصلة بالأدب استعمل الأسلوب المباشر الخالي من الصنعة يقول: «وكذلك تلويز العينين وحلاوة شكلهما وإن صَغُرَتَا مع دقة الأنف واعتدال شكله ومقداره إذا اجتمعا في الوجه كان مستحسناً... وإذا كانت الأعضاء متناسبة ومناسبة لمقدار سعة الوجه، فإن الصورة تكون مستحسنة، وإن لم يكن كل واحد من الأعضاء على انفراده مستحسناً في شكله ومقداره»<sup>2</sup>. فكلية (تلويز) هنا جاءت توصيفاً للعينين بأنهما

<sup>1</sup> المناظر: 292

<sup>2</sup> المناظر: 314

## التعريب ..... العدد الأربعون - رجب / حَزِيرَان (يونية) 2011

على شكل اللوزة دون أية شحنة عاطفية ذاتية كما لو جاءت في نص أدبي. و(الحلاوة) عنده هي التناسب بين حجم الأعضاء وهي عبارة علمية محايدة تماماً أيضاً. وحتى عندما يستخدم التشبيه فهو يستعمله للتعريف والإبانة وليس لمبالغة أو التزيّد، كقوله: «الهواء الغليظ كالضباب والقَتَام والدخان»<sup>1</sup>، أو يستخدمه لوضع مصطلح هو بحاجة إليه كقوله: (الأخضر الزَّرْعِي والأخضر الفستقي) إذ يشبه هذين اللونين بلوني الزرع والفستق.

وندر أن استعمل ابن الهيثم الأسلوب الأدبي إلا في موضعين ذاتيين أولهما قوله: «ونتحرى في سائر ما نميزه وننتقده طلب الحق لا الميل مع الآراء، فلعلنا ننتهي بهذا إلى الطريق الحق الذي به يثلج الصدر ونصل بالتدرج والتلطف إلى الغاية التي عندها يقع اليقين»<sup>2</sup>. وثانيهما قوله - بدفقة إيمانية - مأخوذاً بعظمة صنع الخالق ونعمه: «فهذه المنافع التي ذكرنا هي منافع آلات البصر، وهي لطائف تتبين منها حكمة الصانع تعالى ورأفته وبديع صنعه»<sup>3</sup>.

كما أن استغناؤه عن المحسنات البديعية والصور البيانية والمؤكدات جعل أسلوبه يخلو من الاستطراد والتكرار، تلك التي يلجأ إليها الأدباء بدرجات متفاوتة، وسيلة من وسائل التأثير في وجدان القارئ. ولنقارن مثلاً بين نص عنده ونص عند أديب معاصر له هو الثعالبي الذي يقول في يتيمة الدهر «فالحمد لله الذي زان الشجر بالثمر، وحلّى البرج بالقمر... ولكن التهنة المرسومة تتهاذاها الأكفاء وتتعاطاها النظراء، فأما الخدم مع الصدور فالعادة فيها الوفاة، ثم إن تعذرت الإرادة ولم تساعد السعادة، فالدعاء موصولاً منشوراً، والثناء منظوماً منشوراً»<sup>4</sup>.

5. الاستعانة بالرسوم والأشكال: الرسوم والأشكال من مستلزمات الكتابة العلمية، وهي وسائل إيضاح تسعف الكاتب في إيصال المعلومة، كما ترسم في ذهنه أو كما أدّت إليها

<sup>1</sup> المناظر: 503

<sup>2</sup> المناظر: 62

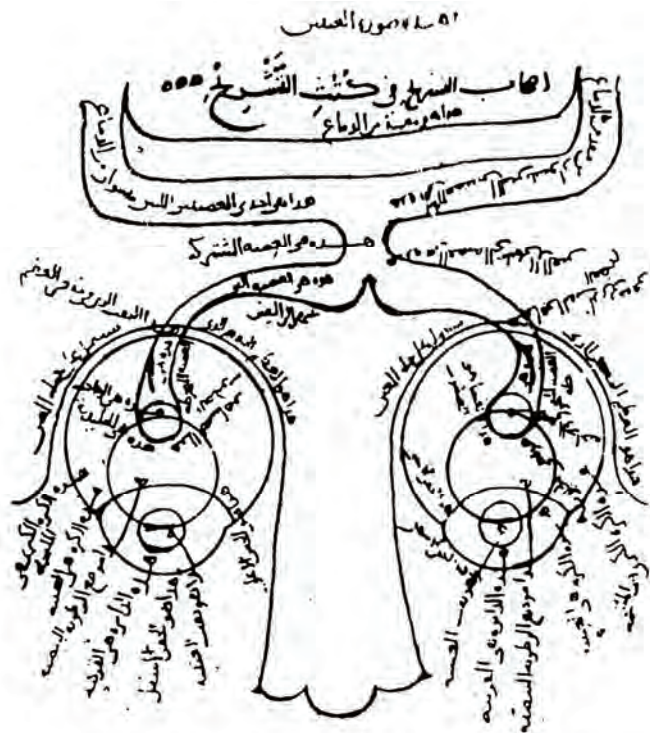
<sup>3</sup> المناظر: 188

<sup>4</sup> الثعالبي: يتيمة الدهر 2/ 205

..... الكتابة العلمية باللغة العربية قديماً، كتاب (المناظر) لابن الهيثم نموذجاً

التجربة. ولم تفت هذه الوسيلة العلماء العرب والمسلمين القدماء ومنهم ابن الهيثم ومثال ذلك:

- صورة العينين وصلَّتْهُما بالدماغ مرسومتين وموضحة أجزاءها بالكتابة<sup>1</sup>.



- الشكل الذي يرسم التجربة العلمية التي يوضّح فيها: متى يرى الإنسان المُبصر واحداً مع أنه يرد إلى الدماغ من عصبيّين بصريّين، ومتى يرى المبصر الواحد اثنين<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> المناظر: 136

<sup>2</sup> المناظر: 356



## .....الكتابة العلمية باللغة العربية قديماً، كتاب (المناظر) لابن الهيثم نموذجاً

متفاوتاً، فإنه يُرى اثنين»<sup>1</sup>.

6. التبويب والتقسيم والإحصاء: وأول ما يجسدهذه الخاصية في الكتابة العلمية ما ذهب إليه ابن الهيثم من تقسيم كتابه إلى أبواب يسميها (مقالات) وهي سبع، خَصَّ كل واحدة منها بمبحث علمي طويل:<sup>2</sup> ثم عاد وقسَّم المقالة فصولاً على النحو الآتي مثلاً:

- المقالة الثالثة في أغلاط البصر فيما يدركه على استقامة واحدة وعللها، وفصولها:

الفصل الأول: صدر المقالة، وهو تمهيد لما سيذكره

الفصل الثاني: في تقديم ما يجب تقديمه لبيان الكلام في أغلاط البصر

الفصل الثالث: في العلل التي من أجلها يعرض للبصر الغلط

الفصل الرابع: في تمييز أغلاط البصر

الفصل الخامس: في كَيْفِيَّاتِ أغلاط البصر التي تكون بمجرد الحس

الفصل السادس: في كَيْفِيَّاتِ أغلاط البصر التي تكون في المعرفة

الفصل السابع: في كَيْفِيَّاتِ أغلاط البصر التي تكون في القياس.<sup>3</sup>

ثم عاد ثانية فقسَّم الفصل إلى فقر تتناول كُلُّ واحدة منها معلومة جزئية. ومما يدل على حرصه على التبويب والتقسيم، تفريع الأفكار ضمن الفقرة الواحدة إلى جزئيات يرقمها بالأحرف الأبجدية (آ - ب - ج - د - هـ - و - ز - ... إلخ) وقد يفرع ما جاء من الجزئية المصنَّفة تحت حرف إلى جزئيات يصنفها تحت الأحرف: (يا - يب - يج ...).<sup>4</sup>

وقد يلجأ - توكيلاً للضبط العلمي - إلى التعداد والإحصاء أحياناً، كما في قوله: «والمعاني الجزئية التي تدرك بحاسة البصر كثيرة، إلا أنها تنقسم بالجملة إلى اثنين وعشرين قسماً:

---

<sup>1</sup> المناظر: 361

<sup>2</sup> المناظر: المقدمة: 47 وينظر ص (6) من هذا البحث

<sup>3</sup> المناظر: 341

<sup>4</sup> المناظر: 74

## التعريب ..... العدد الأربعون - رجب / حَزِيرَان (يونية) 2011

الضوء، اللون، البعد، الوضع، الشكل، العَظْم، التفرُّق، التشابه، الحركة والسكون، الاختلاف...<sup>1</sup> ثم يعود ويحصي ما يدخل تحت كل معنى من المعاني الجزئية، فالكتابة والنقش تدخل تحت الشكل، والتساوي والتفاضل تدخل تحت التشابه، والرطوبة واليبس تدخل تحت الحركة والسكون»<sup>2</sup>.

ومثل ذلك قوله: «فالمعاني [أي العناصر] التي يتم بها إدراك المبصر على ما هو عليه ثمانية هي: البعد، والوضع المخصوص، والضوء، واقتدار الجسم [حجمه الوَسَط]، والكثافة وشفيف الهواء، والزمان وصحة البصر»<sup>3</sup>.

7. الإيجاز: وهو من خصائص الكتابة العلمية. وقد تبدّت هذه الخاصية لدى ابن الهيثم في ثلاثة مظاهر: قصر العبارة وتلخيص الفصول، وخلو نصوصه من الحشو والاستطراد. أ. قصر العبارة: قصر العبارة وخلوها من الاستطالات اللفظية من أهم خصائص الكتابة العلمية، ولكن دون إخلال بمعنى المعلومة ومؤداها، وحتى لو كانت المعلومة علمية دقيقة كمعلومة أن الإبصار إنما يكون بشعاع يصدر من المُبْصِرَات، يقول: «فالبصر إذن إنما يُدرك الأضواء والألوان التي في سطوح المبصرات من الصور التي ترد إليه من سطوح المُبْصِرَات»<sup>4</sup> وعن شرط الزمان للإبصار أي إن الإبصار لا يتم خارج الزمان يقول: «إن اللون بما هو لون، والضوء بما هو ضوء ليس يدركه البصر إلا في زمان»، ولتعليل عدم إدراك ذلك الزمان يقول: «إلا أن هذا الزمان ليس للحس طريق إلى إدراكه ولا اعتباره؛ لصغره، وغلظ الحس وقصور قوّته عن إدراك ما هو غاية في الصغر، فهذا الزمان بالقياس إلى الحس بمنزلة الآن بالقياس إلى التمييز»<sup>5</sup>، أي إن سرعة الضوء أعظم

<sup>1</sup> المناظر: 230

<sup>2</sup> المناظر: 231

<sup>3</sup> المناظر: 374

<sup>4</sup> المناظر: 103

<sup>5</sup> المناظر: 241

## ..... الكتابة العلمية باللغة العربية قديماً، كتاب (المناظر) لابن الهيثم نموذجاً

من قدرة حسّ البصر على تتبّعها، لذا يبدو الإحساس بالضوء وكأنه آنيّ لا زمان له. وإذا بدت هذه الجمل والعبارات طويلةً للوهلة الأولى، فهي في غاية القصر في التعبير عن معلومة كانت في غاية الخفاء في ذلك العصر، حتى كان يُظنّ أن الصوت يحتاج إلى زمان في حين لا يحتاج الضوء إلى زمان، وكان هذا موضوع سؤال أبي حيان التوحيدي الأديب (المسكويه) العالم: «لَمْ كان صوت الرعد إلى آذاننا أبطأ من رؤية البرق إلى أبصارنا؟»<sup>1</sup>، فكان تعليل مسكويه أن الهواء في البرق يستحيل، أي يتحول إلى ضوء، لأن معلومة أن الضوء يحتاج إلى زمان حتى يصل إلينا لم تكن معروفة بعد.

ولننظر إلى قوله: «ليس يحدث شيءٌ بعد أن لم يكن إلا لعلّة»<sup>2</sup> وقوله: «إن البصر ليس يدرك المُبَصَّر إلا إذا كان الجسم المتوسط [أي الحائل بين البَصَر، والمُبَصَّر] بينهما مشفّاً... وكلما كان الجسم المتوسط أشدَّ شفافاً، كان إحساس البصر بذلك المُبَصَّر أصحَّ وأبَيّن»<sup>3</sup>.

ب. تلخيص البحث والتركيز على أهم مضموناته: ويتبدّى ذلك في مذهب ابن الهيثم في اختتام البحث بفقرة توجز وتختصر مجمل ما جاء فيه، من ذلك قوله:

- «قد تبيّن فيما تقدم أن البصر ليس يدرك شيئاً من المبصرات التي تكون معه في هواء واحد إلا إذا اجتمعت له عدة معان، وهي أن يكون بينه وبينه بُعد ما... ويكون حجمه مقتدراً، بالإضافة إلى قوة إحساس البصر»<sup>4</sup>.

- «فتبيّن من هذا الاعتبار أن كل جسم يشرق عليه ضوءٌ، فإن الضوء الذي يحصل عليه يُشرق منه ضوءٌ على كل جهة تقابله»<sup>5</sup>.

---

<sup>1</sup> الهوامل والشوامل: 365، 367

<sup>2</sup> المناظر: 154

<sup>3</sup> المناظر: 154

<sup>4</sup> المناظر: 189

<sup>5</sup> المناظر: 84

- «فقد فتبين من جميع ما شرحناه أن المعاني تدرك بحاسة البصر، منها ما يدرك بالإحساس، ومنها ما يدرك بالمعرفة، ومنها ما يدرك بتمييز وقياس».<sup>1</sup>
- «فلنحرّر الآن ما استقرّ من جميع ما ذكرنا فنقول: إن البصر يُحسّ بالضوء واللون اللذين في سطح المُبْصَر ... وإن البصر ليس يدرك المبصر إذا كان الجسم المتوسط [أي الحائل] بينهما مُشَفَّاً».<sup>2</sup>

8. النزعة العقلية: وتتجسّد عند ابن الهيثم في اعتماد التجريب الذي سمّاه (الاعتبار) طريقاً إلى الاستدلال غالباً<sup>3</sup>، وفي اعتماد المنطق في التعليل أحياناً. ومن هذا القبيل برهنته على أن الإبصار إنما يكون بشعاع يصدر من المُبْصَر إلى العين وليس العكس، كما يذهب (أصحاب الشعاع) الذين يرون أن الإبصار يكون من شعاع يخرج من العين إلى المبصر فيقول: «إنه إن كان الإبصار إنما هو بشيء يخرج من البصر إلى المُبْصَر، فإن ذلك الشيء إما أن يكون جسماً أو غير جسم، فإن كان جسماً، فإذا نظرنا إلى السماء ورأيناها ورأينا ما فيها من الكواكب وميزانها وتأمّلناها، فإنه في ذلك الوقت قد خرج من أبصارنا جسمٌ مألٌ ما بين السماء والأرض ولم ينقص من البصر شيء، وهذا محالٌ في غاية الاستحالة وفي غاية الشناعة، فليس الإبصار بشيء يخرج من البصر. وإذا كان الشيء الذي يخرج من البصر غير جسم، فإن ذلك الشيء ليس يُحسّ بالمُبْصَر، لأن الإحساس ليس هو إلا للأجسام ذات الحياة، فليس يخرج من البصر إلى المُبْصَر شيء يُحسّ بالمُبْصَر».<sup>4</sup>

على أنني أرى أن ابن الهيثم حاد عن هذه النزعة العقلانية والمنطقية في مبحث (الغلط في الحسن والقبح). حيث حاول إخضاع القبح والحسن للمقاييس المادية في قوله: «إذا أدرك

<sup>1</sup> المناظر: 229

<sup>2</sup> المناظر: 153، 154

<sup>3</sup> المناظر: 356، 361

<sup>4</sup> المناظر: 158

## ..... الكتابة العلمية باللغة العربية قديماً، كتاب (المناظر) لابن الهيثم نموذجاً

البصر المُبصر المستقبَح حسناً فهو غلط في حسنه، وإذا أدرك البصرُ المُستَحسنَ، قبيحاً فهو غلط في قبحه»<sup>1</sup>، مع أنه كان قد أشار قبل ذلك إلى مفهوم صحيح للحسن الذي هو التناسق في التكوين حيث يقول: «إذا كانت الأعضاء [العينان والأنف...] متناسبة ومناسبة لمقدار سعة الوجه، فإن الصورة تكون مستحسنةً، وإن لم يكن كل واحد من الأعضاء على انفراده مستحسناً في شكله ومقداره»<sup>2</sup> ومع ذلك فإن إخضاع القبح والحسن لمقاييس مادية بحتة لا يبدو أمراً معقولاً دائماً، لأن الإحساس بالحسن والقبح تتحكم فيه مشاعر وأحاسيس ذاتية أكثر مما تتحكم فيه المقاييس المادية، نعم ولو عبّر عن ذلك الحكم بعبارة (الغلط في التناسب والتناسق بين الأشياء)، لكان أقرب إلى الصحة على ما أظن.

### رابعاً: الخاتمة

نخلص مما سبق إلى مجموعة من النتائج أهمها:

1- الكتابة العلمية باللغة العربية تراث حضاري ولغوي تجسّد في آلاف المصنّفات العلمية في مجالات العلوم الأساسية والتطبيقية المختلفة من فيزياء وطب ورياضيات وميكانيك وزراعة.

2- تطورت اللغة العربية مع تقدم الحياة العلمية في الدولة العربية الإسلامية، فاستطاعت أن تكون لغة علم وبرهان بعد أن كانت لغة أدب وبيان.

3- يمثل أسلوب ابن الهيثم في كتابه المناظر الكتابة العلمية العربية قديماً، وأظهر خصائصها: أ. الأداء اللغوي السليم الذي تبدّى من التزامه الدقيق الأصول اللغوية في النحو والصرف والدلالة.

ب. الجمل القصيرة البسيطة التي تقوم على الركنين الأساسيين المسند والمسند إليه، وأقل قدر من المتممات والمكملات.

---

<sup>1</sup> المناظر: 516

<sup>2</sup> المناظر: 314

- ج. المصطلح العلمي العربي المتماهي في نسيج الكلام العربي، وكان هذا المصطلح نتاج توليد لغوي قام على الاشتقاق والمجاز في معظمه، وكاد يخلو من المقترض المعرب، لأن العالم العربي كان هو الذي ينتج العلم فينتج معه مصطلحاته، ومن هذه المصطلحات ما لا يزال حياً متداولاً، ومنه ما مات أو تغيرت دلالاته.
- د. وضوح العبارة، المتولد من وضوح الفكرة والمعلومة في ذهن العالم.
- هـ. السهولة في الألفاظ واليسر في التراكيب وتجنب الصنعة اللفظية.
- و. الإيجاز في التعبير والنأي عن الاستطراد والتكرار والترادف.
- ز. تلخيص البحث والتركيز على أهم نتائجه.
- ح. حسن الترتيب والتقسيم والتفصيل في عرض المادة العلمية.
- ط. استخدام الرسوم والأشكال في عرض المادة العلمية وتوظيفها بغرض الإفهام والتوضيح.

## .....الكتابة العلمية باللغة العربية قديماً، كتاب (المناظر) لابن الهيثم نموذجاً

### المصادر والمراجع:

1. الإسلام والحضارة العربية - محمد كرد علي - دار الكتب المصرية - القاهرة 1934
2. تاج العروس - الزبيدي.
3. تاريخ الحكماء - ابن الفقي - مكتبة المثنى ببغداد - مؤسسة الخانجي بمصر دون تاريخ.
4. تاريخ العلم - جورج سارطون - ترجمة بيومي مذكور - دار المعارف - مصر 1957.
5. الجماهر في معرفة الجواهر - البيروني - مطبعة جمعية دار المعارف العثمانية - حيدر آباد 1355هـ.
6. دلائل الإعجاز - عبد القاهر الجرجاني - تحقيق محمود شاكر - مكتبة الخانجي مصر 1984.
7. عيون الأنباء في طبقات الأطباء - ابن أبي أصيبعة - المطبعة الوهبية (1883م).
8. علماء العرب وما أعطوه للحضارة - قدرى طوقان - منشورات الفاخرية - الرياض - دون تاريخ.
9. الفنون الأدبية وأعلامها - أنيس المقدسي - دار الكاتب العربي - بيروت 1963.
10. قصة الحضارة - وول ديورانت - ترجمة محمد بدران - الإدارة الثقافية بجامعة الدول العربية 1957م.
11. كتاب المناظر - ابن الهيثم - تحقيق د. عبد الحميد صبرة - نشر المجلس العلمي للثقافة والفنون والآداب الكويت 1983
12. الكتابة العربية العلمية والأدبية - د. محمد أشرف بيومي = مكتبة الخانجي مصر 1978
13. الكتابة العلمية - د. شريف قنديل - مؤسسة حورس الدولية - الاسكندرية 2005
14. لسان العرب - ابن منظور
15. المؤتمر الأول للكتابة العلمية باللغة العربية - جامعة العرب الطبية - بنغازي 1990
16. مجلة التعريب - المركز العربي للتعريب والترجمة والنشر - دمشق - العدد 10 لعام 1995
17. الموسم الثقافي الرابع لمجمع اللغة العربية الأردني - عمان 1986
18. الموسوعة العربية - هيئة الموسوعة العربية دمشق 1998
19. همع الهوامع - السيوطي - دار الكتب العلمية بيروت 1998
20. الهوامع والشوامع - مسكويه - دار الكتب العلمية بيروت 2001
21. يتيمة الدهر - الثعالبي - مطبعة الحسين التجارية مصر - دون تاريخ

**التحريب ..... العدد الأربعون - رجب / حَزِيران (يونية) 2011**

# الأمراض اللغوية وعلاجها عند ابن البناء

أ. حفار عز الدين

جامعة مستغانم - الجزائر

## المقدمة

لقد حرص علماء القراءات واللغة على القراءة الصحيحة للقرآن الكريم، واللغة العربية، فحددوا لها قوانين القراءة كما نقلت عن النبي صلى الله عليه وسلم، وأصحابه رضي الله عنهم، فحددوا مخارج الأصوات، وصفاتها، والإمالة، والقلب، والمد، والترقيق، والتفخيم، وغيرها من القوانين المبنية في كتب التجويد، ولم يغفل علماء اللغة عن هذا الجانب فأشاروا إلى هذه القوانين في كتب عدة كالكتاب، وسر صناعة الإعراب وغيرهما، ولعل حرصهم هذا جعلهم ينتبهون إلى ما يعيق القراءة والنطق، وهذا ما يسمى بأمراض الكلام وعيوب النطق، فحددوا هذه الأمراض وبينوا الحروف التي تلحقها، ثم وضعوا لها العلاج الشافي.

أما حديثاً فالتحقت أمراض الكلام باللسانيات التطبيقية، فأضحت حقلاً من حقولها المعروفة، ومعلوم أن اللسانيات التطبيقية تستثمر نتائج عدة علوم لعلاج المشكلة، ومن هاته العلوم: اللسانيات، علم النفس، علم الأعصاب، علم التشريح، فهذه العلوم تتضافر فيما بينها لتشخيص أمراض الكلام ثم علاجها.

## حياة المؤلف:

"هو الحسن بن أحمد بن عبد الله، أبو علي المشهور بابن البناء البغدادي الحنبلي ولد سنة

376هـ."

### وفاته:

توفي رحمه الله "يوم السبت الخامس من رجب سنة إحدى وسبعين وأربعمئة، ودفن في مقبرة باب عرب".<sup>1</sup>

### شيوخه:

أخذ ابن البناء عدة علوم من منابع مختلفة ، فأخذ الفقه "على الوالد السعيد"<sup>2</sup>، وأخذ القراءات عن الشيخ "أبو الحسن علي أحمد بن عمر العمامي"، وأخذ الحديث عن "هلال الحفار، وأبو محمد السكري، وأبو الحسين وأبو القاسم ..."<sup>3</sup>.

لما انتهى ابن البناء من تلقي العلوم، أخذ يعلمها للناس، بحيث درّس الفقه، والحديث، والقراءات، وقد خلف عدداً كبيراً من التلاميذ الذين كان لهم باع طويل في هذه العلوم، ومن أشهر تلامذته: أبناؤه الثلاثة: أبو غالب أحمد، وأبو عبد الله يحيى، وأخوهما محمد<sup>4</sup> و"أبو الحسين بن الفراء"<sup>5</sup>.

### مؤلفاته :

ذكر العلماء أن لابن البناء تصانيف كثيرة، ويذهب بعضهم إلى أنها تفوق المئة مؤلف، وقد ذكر هذا ياقوت الحموي إذ يقول: "وصنف في كل فن، حتى بلغت تصانيفه مئة وخمسين مصنفاً".<sup>6</sup> ومن بين هذه المصنفات المؤلف الذي نحن بصدد دراسته وهو: "كتاب بيان العيوب التي يجب أن يجتنبها القراء وإيضاح الأدوات التي بُني عليها الإقراء" هذا إضافةً إلى الكتب التي

<sup>1</sup> الحسن بن الفراء، طبقات الحنابلة ج 2، ص 243.

<sup>2</sup> ابن الجزري، غاية النهاية، ج 1، ص 521.

<sup>3</sup> الحسن بن الفراء، طبقات الحنابلة، ج 2، ص 243.

<sup>4</sup> ابن البناء، كتاب بيان العيوب التي يجب أن يجتنبها القراء، وإيضاح الأدوات التي بُني عليها الإقراء، ص 13.

<sup>5</sup> الذهبي، معرفة القراء، ج 1، ص 350.

<sup>6</sup> ياقوت الحموي، معجم الأدباء، ج. 7، ص 266.

## ..... الأمراض اللغوية وعلاجها عند ابن البناء

حفظت من الضياع وهي:<sup>1</sup>

- الخصال والأقسام.
- الرسالة المغنية في السكوت ولزوم البيوت.
- سلوة الحزين عند شدة الأتئين.
- شرح الإيضاح في النحو لأبي علي الفارسي.
- طبقات الفقهاء أصحاب الأئمة الخمسة.
- نزهة الطالب في تجريد المذاهب.

### التعريف بكتاب "بيان العيوب"

إن عنوان الكتاب دليل على المادة التي يعالجها، ألا وهي عيوب النطق وأمراض الكلام وكيفية علاجها، وشخص ابن البناء عيوب القراءة، وأمراض الكلام حتى يتجنبها القراء عند قراءتهم للقرآن الكريم.

ويقسم ابن البناء الأمراض اللغوية إلى قسمين وهي: عيوب نطقية متكلفة يسهل علاجها، وأمراض كلامية قد تكون لازمة للإنسان منذ ولادته وفي هذه الحالة يصعب علاجها، ومع ذلك يقدم ابن البناء علاجاً لهذه الأمراض للتخلص منها بعد أن يجتهد المريض في ترويض لسانه على النطق الصحيح .

#### أ. عيوب الأصوات:

- **الجهر الصاعق:** عده ابن البناء من عيوب الأصوات، ويعني هذه المصطلح الصوت الشديد فـ "الصاد والعين والقاف أصل واحد يدل على صعقة وشدة صوت، من ذلك الصعق وهو الصوت الشديد، يقال حمار صعق الصوت ، إذا كان شديده، ومنه الصاعقة، وهي الوقع،

---

<sup>1</sup> البغدادي، هدية العارفين، ج1، ص276.

- الشديد من الرعد ويقال إن الصعاق الصوت الشديد ...<sup>1</sup>.
- بنبه ابن البناء على اجتناب الصوت الشديد، عند القراءة لأنه من العيوب الصوتية التي يجب اقتلاعها .
- **اللَّكْز**: باللغة: "الضرب بالجمع في جميع الجسد، وقيل الدفع في الصدر بالكف"<sup>2</sup> وهو عيب من عيوب القراءة، وعرفه ابن البناء بقوله: "وهو الابتداء بقلع النفس، والختم به، وكذلك المبتدئ بصياح مديد والخاتم به... وحقيقة اللكز دفع الحرف بالنفس عند إخراج له به، وهو في الاستئناف أقوى منه في القطع"<sup>3</sup>.
- والحاصل، أن اللكز هو شدة اندفاع النفس عند النطق بالحرف، وعند الانتهاء منه .
- **السرعة والتشديد**: ينبغي أن يراعى عند النطق بالحرف الساكن، تجنب أمرين، لأنهما متى حدثا أثناء النطق بالساكن، يتحول الحرف من الصحة إلى الخطأ، ويدخل هذا في باب عيوب النطق بالصوت، "... فأحدهما: السرعة به حتى يصير متحركاً، والثاني التشديد له حتى يزيده ثقلاً"<sup>4</sup>.
- وهكذا يبدو جلياً، أن ما يمكن استنتاجه من التوضيحات السابقة، هو أن يعطي المتكلم لكل صوت حقه، فلا ينقص، ولا يزيد.
- **الزيادة**: ويقصد به الزيادة في المدود، ويعد هذا من عيوب النطق، لأنه ينبغي أن تعطى للمدود حقوقها أثناء النطق ، يقول ابن البناء "وكذلك يجدر من زيادة المدود الذي يخرج عن حده فيعتقد أنه تجويد وأن فيه من المحسنين، ولا يعلم أنه من المسيئين"<sup>5</sup>.
- **التمضيغ**: التمضيغ مصطلح من مصطلحات عيوب النطق، عند ابن البناء، ويعرفه بقوله:

<sup>1</sup> أحمد بن فارس بن زكريا، مقاييس اللغة العربية، دار الجيل بيروت، مج. 3، مادة (صعق) ص 285.

<sup>2</sup> ابن منظور، لسان العرب، مادة (لكز)، ج. 7، ص 273.

<sup>3</sup> ابن البناء، بيان العيوب التي يجب أن يجتنبها القراء وإيضاح الأدوات التي بنى عليها الإقراء، ص 31.

<sup>4</sup> المرجع نفسه، ص 32 .

<sup>5</sup> ابن البناء، بيان العيوب التي يجب أن يجتنبها القراء وإيضاح الأدوات التي بنى عليها الإقراء، ص 273.

## ..... الأمراض اللغوية وعلاجها عند ابن البناء

"هو تعريض الشدقين<sup>1</sup>، كالمتزحر<sup>2</sup>" وقد نهى النبي الحبيب صلى الله عليه وسلم، عن التَّشْدُق.

– الطَّحْر: ويعد من عيوب القراءة، والطَّحِير لغة: "النفس العالي، وسمي بذلك لأن صاحبه يطحر. قال الكميت:

بأهازيج من أغانيها الجـ ش واتباعها الزفير الطحيرا<sup>3</sup>

أما اصطلاحاً فـ "هو إخراج الحروف بالنفس قلماً من الصدر، ولربما خفي بأكثرها مخرج الحاء والهاء، لما يبالغ في إخراجها من الشدة، ومنهم من يفتح لذلك فاه حتى كأنه يصايح مخاصماً في إغضاب<sup>4</sup>."

والحاصل مما تقدم، أن الطَّحْر: هو إخراج الحروف بزفير عال، وهذا ما يؤدي إلى إخفاء بعض الحروف أثناء النطق، وهنا إشارة من ابن البناء إلى ترك النفس طبيعياً حتى لا نهضم حروفاً أثناء النطق.

– الزَّحْر: لعل من حسن القراءة الصحيحة، هو إعطاء الحروف حقها أثناء النطق: أي دون تمديد للحرف ولا تقصير له لأنه يعد من العيوب وهذا ما يسمى بالزحر، وهو "تمديد الحروف خارجاً عن سنن حدها، حتى تنقلص لذلك جلدة الوجه<sup>5</sup>."

– الترعيد: ويكون بترديد الصوت: أي كأنه يتغنّى بالصوت أثناء نطقه و"صفته تعليق الصوت بترديد الحنجرة كأنه يروم منزلة من التطريب والحد في إفساد الحروف ومنع لمدارج الكلام من إمضائها على سواء<sup>6</sup>."

<sup>1</sup> الشَّدْق: جانب الفم، وجمعه أشداق. الرازي، مختار الصحاح، مادة (ش د ق)، ص150.

<sup>2</sup> الزحير: التنفس بشدة. يقال زحرت المرأة عند الولادة. المرجع نفسه، ص124.

<sup>3</sup> ابن البناء، بيان العيوب التي يجتنبها القراء، ص 32.

<sup>4</sup> ابن فارس، مقاييس اللغة، مج 3، مادة (طحر)، ص444.

<sup>5</sup> ابن البناء، بيان العيوب التي يجتنبها القراء، ص 32.

<sup>6</sup> ابن البناء، بيان العيوب التي يجتنبها القراء، ص 32.

## التعريب ..... العدد الأربعون - رجب / حَزِيرَان (يونية) 2011

يمكن القول إن الترعيد يفسد النطق الصحيح للأصوات، لأنه يحدث نوعاً من الإرباك على مستوى مدارج الكلام.

– **التشديق:** ومن العيوب التي ينبغي اجتنابها أثناء القراءة، التشديق: أي تمديد الحرف عند النطق به من جانب الفم الأيمن أو الأيسر، ويعرفه ابن البناء بأنه "... تطويل الحروف في تمثيل أيمن الشدقين أكثر من تمثيل الأيسر، أو الاستعانة بهما عند المخفوض أو التنقل إلى فتح مثل: (إن وليي الله)..."<sup>1</sup>.

**التكليم:** وهو من عيوب القراءة، ويعني التقطيع في النفس أثناء النطق، "وصفته تجريد الحروف بترقيص النفس من معاليق الأحشاء"<sup>2</sup>.  
يُلحُّ ابن البناء على اجتناب العيوب التي أشرنا إليها سابقاً أثناء النطق والقراءة، وهذا بالابتعاد عن كل ما يشين النطق، كشدة الصوت، وتطويله، وسرعة نطقه، أو التشديق به والعمل على إعطاء كل حرف حقه أثناء النطق.

### ب. أمراض الكلام:

أحصى ابن البناء عدداً من أمراض الكلام في مؤلفه ووصف علاجها، وتتمثل هذه الأمراض فيما يلي:

– **الرَّتَّة:** يقال رجل أرت "وهو الذي يدغم حرفاً في حرف"<sup>3</sup>، من شدة سرعته في الكلام. قال ابن فارس "الرتة العجلة في الكلام"<sup>4</sup>. فعدم التأني أثناء النطق تؤدي إلى إسقاط بعض الحروف، والقاعدة الصوتية كالإدغام، والقلب...

ويقدم ابن البناء وصفه يعالج بها من يعاني من الرتة، فيقول: "يجب أن يصر حين القطع ليتمكن، وبمدافعة النفس علواً، ثم يأخذ في قراءته ولْيُعَلِّ من صوته قليلاً في تعاود حسن

<sup>1</sup> سورة الأعراف، الآية: 196.

<sup>2</sup> ابن البناء، بيان العيوب التي يجتنبها القراء، ص 33.

<sup>3</sup> ابن البناء، بيان العيوب التي يجتنبها القراء، ص 33.

<sup>4</sup> ابن فارس مقاييس اللغة، مادة (رت)، مج.2، ص 384.

## ..... الأمراض اللغوية وعلاجها عند ابن البناء

وإقداماً على درس<sup>1</sup>.

– التمتمة: ومن يتصف بهذا المرض يسمى مُتَمِّماً "وهو الذي يكرر التاء"<sup>2</sup>. ويقول الأصمعي "إذا تتعنت اللسان في التاء فهو تَمْتَام"<sup>3</sup>.

أما علاج التمتمة، فتكون "... باستعمال ما ذكرناه في علاج الأرت، وزيادة بحسب قوة العارض، من كل ما يدفعه به، فيشدد صوته فيمد نفسه ويصلب فكيه، فإن كانت التمتمة تبقى بفكيه طويلاً أطبق فاه وابتلع ريقه وأخرج الكلام بين ذلك قليلاً قليلاً..."<sup>4</sup>.

– الفأفأة: "هو الذي يكرر الفاء"<sup>5</sup>. أي يردد صوت الفاء عند النطق، ويقول الجاحظ: "وإذا تعنت في الفاء فهو فأفأة"<sup>6</sup>.

– اللُّثْغَة: قسمها ابن البناء إلى عدة أصناف وهي:

1. اللاتغ بالراء: وتتغير إلى أربعة حروف وهي (اللام، أو الغين، أو النون، أو الياء). "فمن

اللتغ من تتغير الراء في لسانه فتكون على درجة النون أو الياء..."<sup>7</sup>. فينطقون مثلاً

"لفظ" "البدر" على أنواع اللثغة هكذا (بدل، وبدغ، وبدن، وبدي).

2. اللاتغ بالكاف: وهي كسابقتها، إلا أنها تتغير إلى قاف أو ياء "ومنهم من يلثغ بالكاف

فيخرج بها الصوت في طريقة القاف". فينطق مثلاً لفظ "الكهف" "القَهف" "اليهف".

3. اللاتغ بالغين: "ومنهم من يخرج الكاف وهي من أقصى فيه، من مدرجة الياء الكائنة في

أدنى الفم"<sup>8</sup> وهو الذي يجعل الغين عيناً، وسمى الكندي من يتصف بهذا المرض بـ

<sup>1</sup> ابن البناء، بيان العيوب التي يجتنبها القراء، ص 48.

<sup>2</sup> المرجع نفسه، ص 48.

<sup>3</sup> الجاحظ، البيان والتبيين، ج 1، ص 37.

<sup>4</sup> ابن البناء، بيان العيوب التي يجتنبها القراء، ص 48.

<sup>5</sup> الجاحظ، البيان والتبيين، ج 1، ص 37.

<sup>6</sup> ابن البناء، بيان العيوب التي يجتنبها القراء، ص 48.

<sup>7</sup> الجاحظ، البيان والتبيين، ج 1، ص 37.

<sup>8</sup> ابن البناء، بيان العيوب التي يجتنبها القراء، ص 49.

## التعريب ..... العدد الأربعون - رجب / حَزِيرَان (يونية) 2011

"الملاغي العي" ومنهم من يُلثَغ بالعين فيخرجها الصوت في طريقة العين<sup>1</sup>. مثل نطق لفظ "غراب" "غراب".

4. اللاتغ بالحاء: وذلك بجعل الحاء خاءً عند النطق، وذلك بإخراج الحاء مزحلقة بالصوت في مدرجة الخاء<sup>2</sup> مثل نطق كلمة "حارب" "خارب".

5. اللاتغ بالشين: وهو الذي ينطق السين ثاء أو شيناً<sup>3</sup>. ومنهم من ينطق بالسين تاء... ومنهم من ينطق بالسين شيناً<sup>3</sup>، كنطقه للفظة "سلام" "ثلام" أو "شلام".

6. اللاتغ بالعين والغين: أي يجعل العين والغين همزة عند نطقه، يقول ابن البناء: "ومنهم من يبدل العين في نطقه همزة والغين كذلك"<sup>4</sup>. كنطقهم لـ: "عن" بـ: "أن" و"عمر" "أمر".

7. اللاتغ بالياء: أي أن تجعل "الياء سيناً"<sup>5</sup>.

8. اللاتغ بالصاد: أن يبدل في منطق "الصاد زايًا"<sup>6</sup> مثال ذلك نطقه للفظة "صقر" بـ: "زقر".

9. اللاتغ باللام: إذا بدل "اللام بالياء"<sup>7</sup>، مثل: "الكلام" "كيام".

أما علاج هذه الأمراض، فيصف لنا ابن البناء الدواء الشافي لها فيقول: "... فَلْيَتَحَلَّ المبتلون بذلك في إذهابه، وإن كان ذا خفة، بتهجي ذلك وتقطيعه، وليستعمل صاحب كل حرف من الحروف المنقلبة طرف لسانه مسندة بحنكه وفكيه فيحركهما ليتبعه صعاق الحروف

---

<sup>1</sup> ابن البناء، بيان العيوب التي يجتنبها القراء، ص 48.

<sup>2</sup> المرجع نفسه، ص 49.

<sup>3</sup> المرجع نفسه، ص 49.

<sup>4</sup> المرجع نفسه، ص 49.

<sup>5</sup> المرجع نفسه، ص 49.

<sup>6</sup> المرجع نفسه، ص 49.

<sup>7</sup> المرجع نفسه، ص 49.

## ..... الأمراض اللغوية وعلاجها عند ابن البناء

المفقودة فيه... فإن جاهد ذلك بطول السعي وتكرير التثقيل فانفتح به ... فإن لم يغلب شهوته لدفع ذلك عنه فليخففْ صوته بالحرف المعلوم، وليجهر بما سواه ...<sup>1</sup>.

وختاماً أود في هذا المبحث تأكيد أمرٍ مهم في نظري القاصر، مفاده أن الأمراض اللغوية، وعيوب النطق، قد عرفها العلماء المسلمون منذ القرن الثاني الهجري مع رسالة الكندي (260هـ) "هذه هي الأقدم فيما وضع في هذا الباب وقد قدم لها صاحبها... تكلم عن أسباب اللثغة وما يعرض للسان من التشنج أو الاسترخاء... ثم حدد الحروف التي تعثر بها اللثغة وحصرها في عشرة أحرف وسمى بعض أعراضها وأنواعها ليختتم الكلام بذكر عللها"<sup>2</sup>.

ويعد كتاب ابن البناء واحداً من الكتب التي تناولت تشخيص الأمراض ووصف علاجها، هذا إضافةً إلى العالم ابن المنادي، الذي اهتم بعيوب القراءة، وأمراض الكلام.

وبهذه الأعمال يمكننا أن نصنف هؤلاء العلماء في المراتب الأولى في مجال اللسانيات التطبيقية بمفهوم العلم الحديث. لأنهم لم يكتفوا بتبيين العيوب، بل تناولوا كيفية علاجها .

---

<sup>1</sup> ابن البناء، بيان العيوب التي يجتنبها القراء، ص49

<sup>2</sup> الطيان محمد حسان، رسالة يعقوب الكندي في اللثغة، ص173.

### ثبت المصادر والمراجع

#### • القرآن الكريم.

1. البغدادي، هدية العارفين مكتبة المثنى، بغداد، د.ت.
2. ابن البناء الحسن بن أحمد بن عبد الله، بيان العيوب التي يجب أن يجتنبها القراء وإيضاح الأدوات التي بنى عليها الإقراء، تح: غانم قدوري حمد، مجلة معهد المخطوطات العربية الكويت، مج: 31، ج.1، جمادى الأولى - شوال، 1407هـ - يناير-يونيو 1987م
3. الجاحظ، البيان والتبيين، تح: عبد السلام محمد هارون، مطبعة لجنة التأليف والترجمة والنشر، القاهرة، 1367هـ - 1948م.
4. ابن الجزري أبو الخير محمد بن أحمد، غاية النهاية في الطبقات القراء، تح: برجستراسر، مكتبة الخانجي، مصر، 1351هـ - 1932 م.
5. الذهبي، معرفة الكبار على الطبقات والأعضاء، ط1، دار الكتب الحديثة، القاهرة، 1969.
6. الرازي محمد بن أبي بكر بن عبد القادر، مختار الصحاح، دار الفكر العربي، بيروت، ط1، 1997م.
7. الطيان محمد حسان، رسالة يعقوب الكندي في اللثغة، مجلة التاريخ العربي، تصدر عن جمعية المؤرخين المغربية، العدد: 1417، 2هـ 1997 م .
8. ابن فارس أبو الحسين أحمد، مقاييس اللغة، تح: عبد السلام محمد هارون، مج.2، دار الحيل، بيروت، د.ت.
9. ابن الفراء أبو الحسن محمد بن محمد بن الحسن، طبقات الحنابلة، مطبعة السنة المحمدية، القاهرة، 1371هـ - 1952م.
10. القفطي علي بن يوسف، إنباه الرواة على أنباء النحاة، ج.1، تح: أبو الفضل إبراهيم، دار الكتب المصرية 1369هـ - 1932م.
11. ابن منظور، لسان العرب، مطبعة بولاق.
12. ياقوت الحموي، معجم الأدباء، مكتبة عيسى البابي الحلبي وشركاه، مصر، د.ت.

من أنشطة المركز  
خلال النصف الأول من عام 2011

**التحريب ..... العدد الأربعون - رجب / حَزِيران (يونية) 2011**

## من أنشطة المركز

### خلال النصف الأول من عام 2011

تابع المركز في النصف الأول من عام 2011، تنفيذ مشروعاته وبرامجه المقررة للدورة المالية 2011-2012 على النحو التالي:

#### أولاً: المشروعات والبرامج:

##### 1. مشروع ترجمة الكتب والمراجع الهامة في مجال التعليم العالي:

أصدر المركز كتاب:

أ. الدليل المخبري في تحليل الأغذية

ويجري العمل الآن في ترجمة الكتب التالية:

أ. نظرية الكشف والتقدير

ب. الاحتمال، الإحصاء، والعمليات العشوائية لمهندسي الكهرباء

ج. طب الكوارث

د. المراجعة السريعة في الكيمياء الحيوية

##### 2. مشروع نقل إسهامات العرب والمسلمين في الحضارة العالمية:

يجري العمل بترجمة كتاب نظام الإدارة عند العرب إلى اللغة الإنكليزية.

##### 3. مجلة المركز:

يجري حالياً استلام الدراسات الخاصة بالعدد 41 الذي يُتوقع صدوره في كانون الأول/ديسمبر عام 2011.

4. مشروع تزويد الجامعات والمؤسسات التي تعمل في مجال التعريب بمطبوعات المركز:

تم تزويد الجامعات والهيئات التالية بإصدارات المركز:

- جامعة العربي بن مهيدي - الجزائر
- جامعة عبد الحق حمودة - الجزائر
- جامعة أبو بكر بلقايد - الجزائر
- المدرسة العليا للأساتذة - الجزائر
- جامعة القلمون الخاصة - سورية
- جمعية الدعوة الإسلامية العالمية - ليبيا
- معهد تعليم اللغة العربية بمجمع الفتح الإسلامي

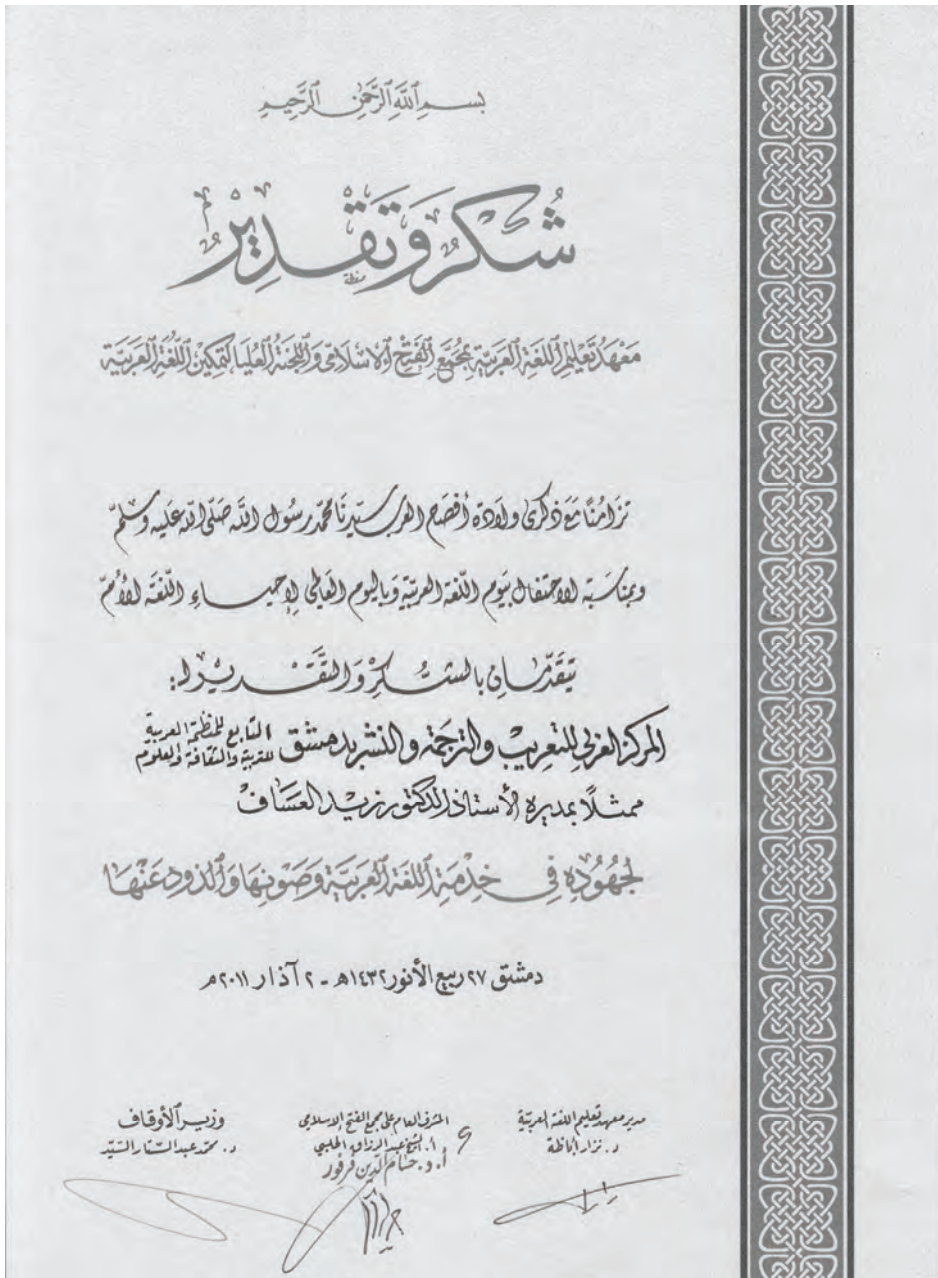
#### ثانياً: أنشطة المركز خارج البرامج:

1. في إطار الاحتفاء بيوم اللغة العربية أجرت صحيفة الثورة مقابلة مع مدير المركز حيث تم إلقاء الضوء على استراتيجية المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم وأنشطتها، ودور المركز بعملية تعريب التعليم العالي في الوطن العربي، وإبراز القيمة العلمية لإصداراته.
2. شارك المركز في الاحتفال المركزي الذي أقامته وزارة الأوقاف واللجنة السورية للتمكين للغة العربية ومجمع الفتح الإسلامي حيث كُرم المركز بمنحه شهادة تقدير على جهوده في خدمة اللغة العربية.
3. أعيد تصميم موقع المركز على الشبكة بعد أن تم تجديده.
4. تجري ترجمة كتاب الصحة السنوية لمنظمة الصحة العالمية.
5. قام المركز بترجمة مجموعة من الاستثمارات المتعلقة بالإبداع لصالح مؤسسة جائزة حمدان بن راشد آل مكتوم.
6. يستمر المركز بترجمة النشرة الشهرية لمنظمة الصحة العالمية منذ مطلع عام 2011، حيث نتاح الترجمة العربية مجاناً لمتصفح الشبكة.

## .....أنشطة المركز خلال النصف الأول من عام 2011

7. انتهى المركز من ترجمة كتاب الفحص الفيزيائي لجسم الإنسان لصالح منظمة الصحة العالمية.

8. شارك المركز في معرض أكاديميا للجامعات والمعاهد الذي أقيم في شهر شباط برعاية الأستاذ الدكتور وزير التعليم العالي في الجمهورية العربية السورية، وعرض إصداراته في جناح خاص بالمركز.



## قواعد النشر في المجلة

تتشر المجلة المواد المتعلقة بأحد مجالات اهتمامها من دراسات وبحوث وترجمات وفق القواعد التالية:

1. ألا يكون البحث أو المادة المقدمة للنشر في مجلة التعريب قد سبق لهما أن نشرا أو قدما للنشر في أي من أوعية النشر، وعلى الباحث أن يرفق ببحثه تصريحاً خطياً يفيد بأنه لم يسبق له أن نشر أو أرسل بحثه للنشر لدى أي جهة أخرى.

2. أن تتسم المادة المقدمة للنشر بالمنهجية العلمية في العرض والمعالجة والاستنباط، وأن تتميز بالمتانة في الأسلوب والدقة في الإسناد والتوثيق.

3. ترسل المادة المراد نشرها مرقونة بالحاسوب باستخدام برنامج مايكروسوفت word بمسافات مزدوجة بين الأسطر، وترسل نسخة إلكترونية (قرص مكتنز CD) أو بواسطة البريد الإلكتروني إلى عنوان المركز [acatap@net.sy](mailto:acatap@net.sy) ويراعى في حجمها ألا يتجاوز عدد صفحاتها 20/ صفحة/ من الحجم العادي (6000 كلمة)، وأن تكون المادة خالية من الأخطاء الإملائية.

4. تتلقى المجلة المواد المقدمة للنشر من الرعايا العرب من داخل الوطن العربي ومن خارجه، مكتوبة باللغة العربية، على أن ترفق المادة بملخص واف ودقيق لها بحدود 20/1 من عدد صفحاتها.

5. ترفق المادة المقدمة للنشر بنبذة من سيرة المؤلف متضمنة اسمه بالعربية وبالحروف اللاتينية مع عنوانه البريدي الكامل.

6. تُستهل المادة بمقدمة في سطور تبين أهميتها والنتائج والاستنتاجات المستفادة منها، كما تُذيل

## التعريب ..... العدد الأربعون - رجب / حَزِيرَان (يونية) 2011

- بُثِّت للمصادر والمراجع المستخدمة بحيث يكتب اسم المؤلف أولاً، فاسم المصدر أو المرجع، يليه مكان النشر، فاسم الناشر (دار النشر)، وأخيراً تاريخ الصدور ورقم الصفحة.
7. تقدم الرسوم والأشكال، في حال وجودها، على أوراق منفصلة بحيث تتضمن جميع الشروح والإيضاحات اللازمة، ويقدم كل شكل أو رسم على ورقة منفصلة بحجم الورق المستخدم في كتابة نص المادة على أن يشار إشارة واضحة إلى أمكنتها في متن النص.
8. تُعرَّب المقالات والبحوث الصادرة بلغات أجنبية وفقاً لـ "تعليمات تعريب البحوث والمقالات" المعمول بها في المركز، والتي تقوم رئاسة التحرير بتزويد المعرَّب بها في حال الموافقة المبدئية على تعريب البحث أو المقالة المقترحة من قبله، وعلى المعربين الالتزام بهذه التعليمات.
9. تنشر المجلة عروضاً للكتب والبحوث والرسائل الجامعية الحديثة، التي لا يتعدى الفاصل الزمني بين ظهور المادة المعروضة ووصول العرض إلى المجلة أكثر من عام، هذا ومن الضروري عند تقديم العروض مراعاة التعليمات التالية:
- أن يتضمن العرض ملخصاً يتسم بالإيجاز المحكم للمادة المعروضة.
  - أن يكون تركيز العارض على رأيه في المادة المعروضة وتقويمه لها.
  - ألا يتجاوز عدد صفحات العرض 7 صفحات / 2000 كلمة/.
  - أن يصحَّب العرضَ معلوماتٌ ببليوغرافية دقيقة عن المادة المعروضة.
10. يبلغ أصحاب المواد المقدمة للنشر بتسليم موادهم وبالموافقة المبدئية أو عدمها على النشر، وذلك خلال شهرين من تاريخ تسلم المجلة لها.
11. تعرض المواد المقدمة للنشر في حال قبولها مبدئياً على محكم أو أكثر من ذوي الاختصاص، وذلك على نحو سري، لبيان مدى أصالتها وقيمتها العلمية وسلامة منهجيتها، ومن ثم صلاحيتها للنشر، وللمجلة أن تأخذ بتقرير المحكمين أو أن تعرض المادة مرة أخرى على محكم آخر، ولها أيضاً أن تتخذ قراراً بالنشر أو عدمه إذا رأت خلاف ما يراه المحكم.

## .....قواعد النشر في المجلة

12. يحق للمجلة - إذا رأت ضرورة لذلك - إجراء بعض التعديلات الشكلية على المادة المقدمة للنشر دون المساس بمضمونها، أما إذا رأت المجلة أو المحكم وجوب إجراء تعديلات جوهرية عليها حتى تصبح صالحة للنشر، فإنها تعيدها إلى صاحبها للقيام بهذه التعديلات اللازمة.

13. يبلغ أصحاب المواد المقدمة للنشر بالقرار النهائي بالموافقة على النشر أو عدمها وذلك خلال ستة أشهر من تاريخ تسلمها، علماً بأن المجلة ليست ملزمة بإبداء أسباب عدم النشر، كما أنها ليست ملزمة برد المواد التي لا تنشر لأصحابها.

14. تراعي المجلة في أولوية النشر عدة اعتبارات أهمها: تاريخ التسلم والأهمية العلمية للمادة المقدمة، ومدى صلاحيتها وجاهزيتها للنشر، وكذلك تنوع مادة العدد والتوزيع الجغرافي لمصدرها من مختلف الدول العربية.

15. لا يحق لصاحب المادة المنشورة في مجلة التعريب، ولا لأي جهة أخرى، إعادة نشرها في أي وعاء آخر للنشر إلا بعد مرور ستة أشهر على تاريخ نشرها في المجلة، وبموافقة خطية من رئيس التحرير، مع ضرورة الإشارة إلى هذه الموافقة، وإلى رقم وتاريخ العدد الذي نشرت فيه من المجلة.

16. إن مضامين المواد المنشورة في المجلة تعبر عن آراء أصحابها، ولا تمثل بالضرورة رأي المركز أو المجلة.

17. تقدم المجلة مكافأة مالية رمزية عن كل مادة تنشر فيها تصل إلى /200/ دولار أمريكي.

18. تعتذر هيئة التحرير عن نشر أية مقالة لا تلتزم بالشروط الواردة أعلاه.

19. ترسل المواد وتوجه المراسلات باسم الأستاذ الدكتور زيد العساف مدير المركز العربي للتعريب والترجمة والتأليف والنشر إلى العنوان:

المركز العربي للتعريب والترجمة والتأليف والنشر

**التعريب ..... العدد الأربعون - رجب / حَزِيرَان (يونية) 2011**

دمشق — ص.ب: 3752

هاتف: 3334876 (11 — +963)

فاكس: 3330998 (11 — +963)

البريد الإلكتروني: E-mail: [acatap2@gmail.com](mailto:acatap2@gmail.com)

الموقع على الإنترنت: [www.acatap.org](http://www.acatap.org)



## إصدارات المركز من الكتب

- 1 - **هندسة الفيزياء النووية**  
1 - Nuclear Physics Engineering  
تأليف: أ.د. مطاوع الأشهب - تاريخ الإصدار: 1991 - عدد الصفحات: 232 - السعر 12 دولاراً
- 2 - **هندسة المفاعلات النووية – الجزء الأول**  
2 - Nuclear Reactors Engineering - Part 1  
تأليف: أ.د. مطاوع الأشهب - تاريخ الإصدار: 1991 - عدد الصفحات: 208 - السعر 12 دولاراً
- 3 - **هندسة المفاعلات النووية – الجزء الثاني**  
3 - Nuclear Reactors Engineering - Part 2  
تأليف: أ.د. مطاوع الأشهب - تاريخ الإصدار: 1991 - عدد الصفحات: 186 - السعر 12 دولاراً
- 4 - **الإشعاع النووي والوقاية من الإشعاع والتلوث**  
4 - Nuclear Radiation and Protection  
تأليف: أ.د. مطاوع الأشهب - تاريخ الإصدار: 1991 - عدد الصفحات: 448 - السعر 20 دولاراً
- 5 - **دليل التنمية المائية في الوطن العربي**  
5 - Water Development guide in Arab World  
تأليف: د. محمد شفيق الصفي - تاريخ الإصدار: 1992 - عدد الصفحات: 78 - السعر 3 دولارات
- 6 - **الاتصالات بالألياف البصرية**  
6 - Fiber Optic Communications  
تأليف: جوزيف باليه - ترجمة: أ.د. جورج صنيح - تاريخ الإصدار: 1992 - عدد الصفحات: 608 - السعر 18 دولاراً
- 7 - **معالجة الصور الرقمية**  
7 - Digital Image Processing  
تأليف: ر. غونزاليز & ب. وينتز - ترجمة: د. معن عمار - تاريخ الإصدار: 1992 - عدد الصفحات: 728 - السعر 20 دولاراً
- 8 - **الجيوفيزياء التطبيقية**  
8 - Applied Geophysics  
تأليف: فريق من المختصين الألمان - ترجمة: أ.د. فارس شقير - تاريخ الإصدار: 1992 - عدد الصفحات: 384 - السعر 21 دولاراً

**9 - The Berbers are Arab in Origin (the Ignored Fact) عربو البربر**

تأليف: أ. محمد علي مادون - تاريخ الإصدار: 1992 - عدد الصفحات: 240 - السعر 12 دولاراً

**10 - الأسس الفيزيائية لليزرات التّقانية**

**10 - Physical Fundamentals of Technological Lasers**

تأليف: ف. غولوبيف & ف. ليبيديف - ترجمة: أ.د. محمد غانم - تاريخ الإصدار: 1992 - عدد الصفحات: 224 - السعر 12 دولاراً

**11 - الأسس الهندسية لإنشاء الليزرات التّقانية**

**11 - Engineering Fundamentals of Technological Lasers Buildup**

تأليف: ف. غولوبيف & ف. ليبيديف - ترجمة: أ.د. محمد غانم - تاريخ الإصدار: 1992 - عدد الصفحات: 240 - السعر 12 دولاراً

**12 - طرائق المعالجة السطحية بالليزر 12 - Methods of Surfaces Treatment by Lasers**

تأليف: آ. غريغوريانتس & آ. سافونوف - ترجمة: أ.د. محمد غانم - تاريخ الإصدار: 1992 - عدد الصفحات: 264 - السعر 12 دولاراً

**13- معالجة المواد غير المعدنية بالليزر**

**13 - Treatment of Non-metallic Materials by Lasers**

تأليف: آ. غريغوريانتس & آ. سافونوف - ترجمة: أ.د. محمد غانم - تاريخ الإصدار: 1993 - عدد الصفحات: 256 - السعر 12 دولاراً

**14 - مناهج العلوم الاجتماعية - الكتاب الأول 14 - Methods of Social Sciences-Book 1**

تأليف: مادلين غراويتز - ترجمة: د. سام عمار - تاريخ الإصدار: 1993 - عدد الصفحات: 454 - السعر 14 دولاراً

**15 - مناهج العلوم الاجتماعية - الكتاب الثاني 15 - Methods of Social Sciences-Book 2**

تأليف: مادلين غراويتز - ترجمة: د. سام عمار - تاريخ الإصدار: 1993 - عدد الصفحات: 200 - السعر 10 دولارات

**16 - نظم التصوير الطبي 16 - Medical Imaging Systems**

تأليف: ألبيرت ماكوفسكي - ترجمة: د. محمد موسى - تاريخ الإصدار: 1993 - عدد الصفحات: 336 - السعر 18 دولاراً

- 17 - المدخل إلى ميكانيك الكم**  
 تأليف: ر.ديكه & ج. وينكه - ترجمة: د. آحو يوسف - تاريخ الإصدار: 1993 - عدد الصفحات: 474 -  
 السعر 15 دولاراً
- 18 - الاتصالات الراديوية المتنقلة - أسس التصميم**  
**18 - Mobile Communications Design Fundamentals**  
 تأليف: وليم لي - ترجمة: د. زياد سيد سليمان - تاريخ الإصدار: 1993 - عدد الصفحات: 480 - السعر 20 دولاراً
- 19 - أنظمة الاتصالات الالكترونية المتقدمة - نفذ -**  
**19 - Advanced Electronic Communications Systems**  
 تأليف: وين توماسي - ترجمة: د. عمر شابسيغ - تاريخ الإصدار: 1994 - عدد الصفحات: 448 - السعر  
 15 دولاراً
- 20 - كهربة الريف**  
**20 - Electrification of Rural Areas**  
 تأليف: كشيشتوف مايكا - ترجمة: أ.د. عبد الله سعيد - تاريخ الإصدار: 1994 - عدد الصفحات: 576 -  
 السعر 15 دولاراً
- 21 - الاستشعار عن بعد وتفسير المرئيات**  
**21 - Remote Sensing and Image Interpretation**  
 تأليف: ت. ليليساند & ر. كيفر - ترجمة: أ.د. حسن حلمي خاروف - تاريخ الإصدار: 1994 - عدد  
 الصفحات: 984 - السعر 30 دولاراً
- 22 - طب الأمراض المعدية والتغذية - نفذ -**  
**22 - Tropical and Geographical Medicine**  
 تأليف: وارن & محمود - ترجمة: لفيف من أساتذة كلية الطب بجامعة دمشق - تاريخ الإصدار: 1995 - عدد  
 الصفحات: 1200 - السعر 32 دولاراً
- 23 - المعالجات الراهنة في الممارسة السنية**  
**23 - Current Treatment in Dental Practice**  
 تأليف: نورمان ليفين - ترجمة: لفيف من أساتذة كلية طب الأسنان بجامعة دمشق - تاريخ الإصدار: 1995 -  
 عدد الصفحات: 624 - السعر 25 دولاراً
- 24 - الآلات الكهربائية والميكروية - نفذ -**  
**24 - Electric Machines and Micromachines**  
 تأليف: د. بروسكين، ترجمة: د. عبد المطلب أبو سيف، تاريخ الإصدار: 1995، عدد الصفحات: 480، السعر  
 18 دولاراً

- 25 - Magneto - nuclear Resonance      25 - التجاوب المغنطيسي النووي  
تأليف: د. سهام طرابيشي - تاريخ الإصدار: 1995 - عدد الصفحات: 232 - السعر 8 دولارات
- 26 - Meat Conservation      26 - حفظ اللحوم بالتبريد والتجميد - نفد -  
تأليف: د. عبد العزيز عروانة - تاريخ الإصدار: 1995 - عدد الصفحات: 128 - السعر 4 دولارات
- 27 - المعادلات التفاضلية - الكتاب الأول - نفد -
- 27 - Differential Equations - Part I  
تأليف: د. قيصر فيازمينسكي - تاريخ الإصدار: 1995 - عدد الصفحات: 288 - السعر 12 دولاراً
- 28 - المعادلات التفاضلية - الكتاب الثاني - نفد -
- 28 - Differential Equations - Part II  
تأليف: د. قيصر فيازمينسكي - تاريخ الإصدار: 1995 - عدد الصفحات: 176 - السعر 8 دولارات
- 29 - Analytical Chemistry      29 - الكيمياء التحليلية - نفد -  
تأليف: ج.د. كريستيان - ترجمة: لفيف من أساتذة كلية العلوم بجامعة دمشق - تاريخ الإصدار: 1996 - عدد الصفحات: 760 - السعر 30 دولاراً
- 30 - Physical Chemistry      30 - الكيمياء الفيزيائية - نفد -  
تأليف: ألبيرتي & سيلبي - ترجمة: لفيف من أساتذة كلية العلوم بجامعة دمشق - تاريخ الإصدار: 1996 - عدد الصفحات: 1136 - السعر 36 دولاراً
- 31 - Biochemistry Illustrated      31 - الكيمياء الحيوية المصورة  
تأليف: كاميل & سميث - ترجمة: أ.د. أبو سمرة & د. حمود - تاريخ الإصدار: 1996 - عدد الصفحات: 304 - السعر 15 دولاراً
- 32 - Biological Science - Part I      32 - علم البيولوجيا - الجزء الأول - نفد -  
تأليف: سوبر وآخرون - ترجمة: لفيف من أساتذة كليتي العلوم والطب بجامعة دمشق - تاريخ الإصدار: 1997 - عدد الصفحات: 620 - السعر 25 دولاراً
- 33 - Biological Science - Part II      33 - علم البيولوجيا - الجزء الثاني - نفد -  
تأليف: سوبر وآخرون - ترجمة: لفيف من أساتذة كليتي العلوم والطب بجامعة دمشق - تاريخ الإصدار: 1997 - عدد الصفحات: 704 - السعر 25 دولاراً

**34 - Advanced Physics**      **34 - الفيزياء المتقدمة - ن ف د -**

تأليف: ك. جيبس - ترجمة: لفيف من أساتذة كلية العلوم بجامعة دمشق - تاريخ الإصدار: 1998 - عدد الصفحات: 616 - السعر 20 دولاراً

**35 - Operations Research**      **35 - بحوث العمليات**

تأليف: رافيندران وآخرون - ترجمة: لفيف من أساتذة كليتي الهندسة والاقتصاد بجامعة دمشق - تاريخ الإصدار: 1998 - عدد الصفحات: 640 - السعر 25 دولاراً

**36 - Analytical Chemistry of Food**      **36 - كيمياء تحليل الأغذية**

تأليف: سيروين س. جيمس - ترجمة: أ.د. العودة & أ.د. سمينة - تاريخ الإصدار: 1998 - عدد الصفحات: 208 - السعر 8 دولارات

**37 - Agricultural Chemicals and the Environment**      **37 - الكيمياويات الزراعية والبيئة**

تأليف: هيستر & هاريسون - ترجمة: د. عبيدو & د. حجار - تاريخ الإصدار: 1998 - عدد الصفحات: 184 - السعر 7 دولارات

**38 - معالجة الاضطرابات الفكية والإطباق**

**38 - Management of Temporomandibular Disorders and Occlusion**

تأليف: جيفري ب. أوكسون - ترجمة: لفيف من أساتذة كلية طب الأسنان بجامعة دمشق - تاريخ الإصدار: 1999 - عدد الصفحات: 616 - السعر 25 دولاراً

**39 - Advanced Chemistry - Volume 1**      **39 - الكيمياء المتقدمة - الجزء الأول**

تأليف: فيليب ماتيهوز - ترجمة: د. توفيق ياسين - تاريخ الإصدار: 2000 - عدد الصفحات: 952 - السعر: 35 دولاراً

**40 - Advanced Chemistry - Volume 2**      **40 - الكيمياء المتقدمة - الجزء الثاني**

تأليف: فيليب ماتيهوز - ترجمة: أ.د. هيام بيرقدار - تاريخ الإصدار: 2000 - عدد الصفحات: 700 - السعر: 28 دولاراً

**41 - توليد الطاقة الكهربائية بالديناميك الهيدروطيسي**

**41 - Magnetohydrodynamic Electrical Power Generation**

تأليف: هوغو ميسيرل - ترجمة: أ.د. محمد هاشم أبو الخير & د. محمد نوار العوا - تاريخ الإصدار: 2000 - عدد الصفحات: 268 - السعر 10 دولارات

**42 - Organic Chemistry**

**42 - الكيمياء العضوية**

تأليف: موريسون & بويد - ترجمة: لفيف من كبار أساتذة كليات العلوم في الجامعات السورية - تاريخ الإصدار: 2000 - عدد الصفحات: 1416 - السعر 50 دولاراً

**43 - الكيمياء العامة في سؤال وجواب**

**43 - General Chemistry – Questions and Answers**

تأليف: أ.د. عبد الحليم منصور - تاريخ الإصدار: 2000 - عدد الصفحات: 452 - السعر 12 دولاراً

**44 - Umweltschonende Energietechnik**

**44 - الطاقة وسلامة البيئة**

تأليف: نيكولاي خارتشينكو - ترجمة: د. بسام حمود - تاريخ الإصدار: 2000 - عدد الصفحات: 476 - السعر: 18 دولاراً

**45 - Periodontal Instrumentation**

**45 - التطبيقات العملية في معالجة اللثة**

تأليف: باتيسون & باتيسون - ترجمة: د. ميسون صيداوي خوري - تاريخ الإصدار: 2000 - عدد الصفحات: 516 - السعر: 15 دولاراً

**46 - An Introduction to Medical Statistics**

**46 - المدخل إلى الإحصاء الطبي**

تأليف: مارتن بلاند - ترجمة: أ.د. أحمد ديب دشاش & أ. شفيق ياسين & د. وائل الإمام - تاريخ الإصدار: 2000 - عدد الصفحات: 516 - السعر 15 دولاراً

**47 - Benzineinspritzung und Katalysatortechnik**

**47 - حقن البنزين وتقانة الحفازات**

تأليف: يورجن كازيدورف - ترجمة: د. بسام حمود - تاريخ الإصدار: 2001 - عدد الصفحات: 392 - السعر 12 دولاراً

**48 - الأتمتة الصناعية والمؤتمتات القابلة للبرمجة PLC**

**48 - Industrial Automation and PLCs**

تأليف: د. نور الدين شيخ عبيد - تاريخ الإصدار: 2001 - عدد الصفحات: 224 - السعر 6 دولارات

**49 - Taschenbuch der Stadtentwässerung**

**49 - الوجيز في الصرف الصحي في المدن**

تأليف: كارل وكلاوس إيهوف - ترجمة: د. غسان دره الحداد ود. جورج زهر - تاريخ الإصدار: 2001 - عدد الصفحات: 456 - السعر 15 دولاراً

- 50 - الأشكال الصيدلانية الجرعية ونظم إيتاء الدواء  
**50 - Pharmaceutical Dosage Forms and Drug Delivery Systems**  
 تأليف: هاوارد آنسل وآخرون - ترجمة: نخبة من أساتذة كليات الصيدلة في الجامعات العربية - تاريخ الإصدار: 2001 - عدد الصفحات: 896 - السعر 25 دولاراً
- 51 - التريكين - دليل تدبير المريض  
**51- SEDATION- A Guide to Patient Management**  
 تأليف: ستانلي مالاويد - ترجمة: د. محمد كامل التيناوي - تاريخ الإصدار: 2001 - عدد الصفحات: 920 - السعر 27 دولاراً
- 52 - الشبكات العصبونية الصناعية بين النظرية والتطبيق - الجزء الأول  
**52 - Artificial Neural Networks: Theory and Applications - Part I**  
 تأليف: د. أحمد الكرمو - تاريخ الإصدار: 2001 - عدد الصفحات: 364 - السعر 10 دولارات
- 53 - الشبكات العصبونية الصناعية بين النظرية والتطبيق - الجزء الثاني  
**53 - Artificial Neural Networks: Theory and Applications - Part II**  
 تأليف: د. أحمد الكرمو - تاريخ الإصدار: 2001 - عدد الصفحات: 424 - السعر 12 دولاراً
- 54 - منشآت تجميع مياه الأمطار - إرشادات تنفيذية  
**54 - Regenwasser Sammelanlage**  
 تأليف: فولفجانج بريدوف - ترجمة: أ. نزيه يانس - تاريخ الإصدار: 2001 - عدد الصفحات: 160 - السعر 5 دولارات
- 55 - الهندسة  
**55 - Geometry**  
 تأليف: ديفيد برانان وآخرون - ترجمة: د. مها النبهان و د. محمود باكير - تاريخ الإصدار: 2001 - عدد الصفحات: 628 - السعر 20 دولاراً
- 56 - الأمراض حيوانية المصدر - الأمراض الخمجية التي تنتقل من الحيوان إلى الإنسان  
**56 - Zoonosen Von Tier zu Mensch übertragbare Infektionskrankheiten**  
 تأليف: هـ. كراوس وآخرون - ترجمة: د. مروان الوزه و د. رضوان حاغور - تاريخ الإصدار: 2001 - عدد الصفحات: 688 - السعر 15 دولاراً
- 57 - مواد البناء واختباراتها - شروح ومسائل وتمارين  
**57 - Building Materials Testing**  
 تأليف: د. أسامة صالح ميرو - تاريخ الإصدار: 2002 - عدد الصفحات: 272 - السعر 6 دولارات

- 58 - أساسيات ضبط الجودة الإحصائي  
**58 - Fundamentals of Statistical Quality Control**  
 تأليف: روبرت بوند - ترجمة: د. حسن السيد و أ. شفيق ياسين - تاريخ الإصدار: 2002 - عدد الصفحات: 432 - السعر 14 دولاراً
- 59 - جيوتقنية مكبات النفايات ومطامرها  
**59 - GDA-Empfehlungen Geotechnik der Deponien und Altlasten**  
 تأليف: مجموعة من الخبراء الألمان التابعين للمؤسسة الجيوتقنية الألمانية - ترجمة: د. منذر عمران و د. سعيد العاقل - تاريخ الإصدار: 2002 - عدد الصفحات: 864 - السعر 25 دولاراً
- 60 - التنمية الزراعية المستدامة  
**60 - Agricultural Sustainable Development**  
 تأليف: أ.د. محمود الأشرم - تاريخ الإصدار: 2002 - عدد الصفحات: 264 - السعر 7 دولارات
- 61 - تنظيم الحاسوب وبنياته  
**61 - Computer Organization and Architecture: Designing for Performance**  
 تأليف: ويليام ستولنغر - ترجمة: د. محمد نوار العوا و د. جورج صنيح و د. فيصل العباس - تاريخ الإصدار: 2002 - عدد الصفحات: 748 - السعر 21 دولاراً
- 62 - أسس الاتصالات اللاسلكية لـ لي  
**62 - Lee's Essentials of Wireless Communications**  
 تأليف: ويليام لي - ترجمة: م. محمد موفق العوا - تاريخ الإصدار: 2002 - عدد الصفحات: 344 - السعر 12 دولاراً
- 63 - التطبيب والرعاية الصحية عن بُعد  
**63 - Telemedicine and Telehealth**  
 تأليف: داركنز وكيري - ترجمة: د. محمد فراس الحناوي و د. مروان الوزه - تاريخ الإصدار: 2002 - عدد الصفحات: 424 - السعر 14 دولاراً
- 64 - طب العيون العام  
**64 - General Ophthalmology**  
 تأليف: فاوغهان وآسبوري وريوردان - ترجمة: لفيف من أطباء العيون السوريين - تاريخ الإصدار: 2002 - عدد الصفحات: 696 - السعر 18 دولاراً
- 65 - اقتصاديات البيئة والزراعة والغذاء  
**65 - Economics of Environment, Agriculture and Food**  
 تأليف: أ.د. محمود الأشرم - تاريخ الإصدار: 2003 - عدد الصفحات: 640 - السعر 14 دولاراً

**66 – Principles of Salt Water Desalination**      **66 – مبادئ تحلية المياه المالحة**

تأليف: أ.د. معن العظمة – تاريخ الإصدار: 2003 – عدد الصفحات: 232 – السعر 5 دولارات

**67 – High Technology and Low-Income Communities**      **67 – التقانات العالية والمجتمعات ذات الدخل المنخفض**

تأليف: دونالد سشون وآخرون – ترجمة: د. راكان رزوق – تاريخ الإصدار: 2003 – عدد الصفحات: 428

– السعر 9 دولارات

**68 – Trease and Evans Pharmacognosy**      **68 – علم العقاقير لـ تريز وإيفانز**

تأليف: و.س. إيفانز – ترجمة: نخبة من أساتذة كليات الصيدلة في الجامعات العربية – تاريخ الإصدار: 2003

– عدد الصفحات: 1044 – السعر 28 دولاراً

**69 – Lecture Notes on Molecular Medicine**      **69 – محاضرات في الطب الجزيئي**

تأليف: جون برادلي وآخرون – ترجمة: أ.د. وفيقة زرزور – تاريخ الإصدار: 2003 – عدد الصفحات:

244 – السعر 6 دولارات

**70 – Regnerative Energiesystem**      **70 – نظم الطاقات المتجددة – التكنولوجيا – الحسابات**

تأليف: فولكار كاشننغ – ترجمة: د.م. بسام حمود – تاريخ الإصدار: 2004 – عدد الصفحات: 414 –

السعر 7 دولارات

**71 – Engineering Economy**      **71 – الاقتصاد الهندسي**

تأليف: وليام ج. سوليفان & جيمس ت. لوكسوج ويكس – ترجمة: د. محمد نايفة ود. محمد جلال و د. لبنانة

مشوّح و د. محمد نوار العوّا – تاريخ الإصدار: 2004 – عدد الصفحات: 744 – السعر 19 دولاراً

**72 – Biotechnology from A to Z**      **72 – التقانات الحيوية من الألف إلى الياء**

تأليف: وليامز بنز – ترجمة: أ.د. عبد العزيز محمد البوني – تاريخ الإصدار: 2004 – عدد الصفحات: 544 –

السعر 13 دولاراً

**73 – تكنولوجيا تنفيذ وتنظيم الأعمال الترابية في المشاريع الهندسية**

تأليف: د.م. محمد بشار الحفار و د.م. نبيل غازي الهزيم – مراجعة: د.م. رياض الحسين – تاريخ الإصدار:

2004 – عدد الصفحات: 267 – السعر 6 دولارات

#### 74 - الأساليب المتغيرة لدراسة تعليم الكبار

#### 74 - Changing Approaches to Studying Adult Education

تأليف: هوي ب. لونغ وآخرون - ترجمة: الدكتور عبد العزيز بن عبد الله السنبلي - تاريخ الاصدار: 2004 - عدد الصفحات: 170 - السعر 5 دولارات.

#### 75 - Primary Preventive Dentistry

#### 75 - طب الأسنان الوقائي الأولي

تأليف: نورمان هاريس وآخرون - ترجمة: د. ميسون صيداوي خوري - تاريخ الاصدار: 2005 - عدد الصفحات: 653 - السعر 19 دولاراً.

#### 76 - الوجيز في الفيضانات - التأثيرات والحماية

#### 76 - Hochwasser-Handbuch: Auswirkungen und Schutz

تأليف: هاينز بات - ترجمة: أ.د. عز الدين درويش حسن - تاريخ الاصدار: 2005 - عدد الصفحات: 723 - السعر 23 دولاراً.

#### 77 - Langman's Medical Embryology

#### 77 - علم الجنين الطبي لـ لانغمان

تأليف: ت. و. سادلر - ترجمة: أ.د. الطاهر عثمان علي & أ.د. ضياء الدين الجمّاس & د. محمد فريد السباعي - تاريخ الاصدار: 2005 - عدد الصفحات: 606 - السعر 17 دولاراً.

#### 78 - Digital Design

#### 78 - التصميم الرقمي

تأليف: م. موريس مانو - ترجمة: أ.د. جبر راجح الرمحين - تاريخ الاصدار: 2006 - عدد الصفحات: 552 - السعر 30 دولاراً.

#### 79 - Clinical Pharmacology

#### 79 - علم الأدوية السريري

تأليف: ب.ن. بينيت - م.ج. براون - ترجمة: أ.د. الأمين إبراهيم النعمة - د. عبد الناصر عمري - د. خالد حسن - تاريخ الاصدار: 2006 - عدد الصفحات: 880 - السعر 30 دولاراً.

#### 80 - Gynaecology by 10 Teachers

#### 80 - طب النساء بقلم عشرة أساتذة

تحرير: ستيورات كامبل وآش مونغا - ترجمة: أ.د. محمد السنوسي محمد السنوسي - أ.د. صادق فرعون - تاريخ الاصدار: 2007 - عدد الصفحات: 298 - السعر 18 دولاراً.

#### 81 - Obstetrics by 10 Teachers

#### 81 - طب التوليد بقلم عشرة أساتذة

تحرير: ستيورات كامبل وكريستوف ليز - ترجمة: أ.د. عمر أحمد ميرغني - د. روفائيل عطا الله - تاريخ الاصدار: 2007 - عدد الصفحات: 401 - السعر 23 دولاراً.

- 82 – Medical Information on the Internet** المعلومات الطبية عن طريق الإنترنت  
تأليف: روبرت كيلي – ترجمة: د. موفق سعيد حطيني – تاريخ الاصدار: 2008 – عدد الصفحات: 223 –  
السعر 9 دولاراً.
- 83 – Basic Epidemiology** أساسيات علم الوبائيات  
تأليف: ر. بونيتا، ر. بيغلهور، ت. كييلستروم – ترجمة: د. جيهان أحمد محمد فرج – تاريخ الاصدار: 2008 –  
عدد الصفحات: 275 – السعر: 8 دولاراً.
- 84 – Hydatid Disease Imaging Features** المظاهر التصويرية للداء العُداري  
تأليف: M. H. Bouhaouala – L. Hendaoui – ترجمة: د. زياد درويش – تاريخ الاصدار: 2008 – سنتم  
طباعته في مقر المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم (الألكسو).
- 85 – Les Mots Voyageurs** الكلمات المسافرة  
تأليف: ماري تربس – ترجمة: د. منصور نجم حديفي – تاريخ الاصدار: 2008 – عدد الصفحات: 353 –  
السعر 9 دولارات.
- 86 – العلوم عند العرب – باللغة الإسبانية**  
تأليف: قدرى حافظ طوقان – ترجمة للإسبانية: أ.د. رباح الططري – تاريخ الاصدار: 2008 – عدد الصفحات:  
222 – السعر 6 دولارات.
- 87 – Elsevier's Integrated Biochemistry** الكيمياء الحيوية المتكاملة  
تأليف: جون بيلي – ترجمة: أ.د. سحر الفاهون وأ.د. غادة الأخرس – تاريخ الاصدار: 2009 – عدد  
الصفحات: 270 – السعر 17 دولارات.
- 88 – القضايا المصطلحية في الترجمة الآلية من الإنكليزية إلى العربية**  
تأليف: أ. صابر الجمعاوي – تاريخ الاصدار: 2009 – عدد الصفحات: 279 – السعر 4 دولارات.
- 89 – مقام العقل عند العرب – باللغة الفرنسية**  
تأليف: قدرى حافظ طوقان – ترجمه للفرنسية: أ.د. أحمد القاسمي وأ. أمّنة جبلاوي – تاريخ الاصدار: 2009 –  
عدد الصفحات: 226 – السعر 12 دولار.

## 90 - الوقاية من سرطان الرئة المبكر والكشف عنه

### 90 - Textbook of prevention and detection of early lung cancer

تأليف: فرد آر. هيرتش وآخرون - ترجمة: د. مروان جبر الوزة ود. حسان لايقة ود. يوسف بركات ود. عبيد يحيى القدسي - تاريخ الاصدار: 2009 - عدد الصفحات: 416 - السعر 14 دولار.

## 91 - علم الجلد السريري

تأليف: ريتشارد ويلر وآخرون - ترجمة: د. هناء مسوكر ود. مهند الجندي - تاريخ الاصدار: 2009 - عدد الصفحات: 478 - السعر 25 دولار.

## 92 - إدارة المستشفيات

الدكتورة حنان محمود مخيبر - تاريخ الاصدار: 2010 - عدد الصفحات: 199 - السعر 5 دولارات.

## 93 - في قضايا التعريب

إعداد: أ.د. محمود السيد - تاريخ الاصدار: 2010 - عدد الصفحات: 216 - السعر 4 دولارات.

## 94 - مدخل إلى التقانة الحيوية

إعداد: أ.د. عبد القادر رحمو - تاريخ الاصدار: 2010 - عدد الصفحات: 124 - السعر 5 دولارات.

## 95 - الطيف التوحدي (الذاتوية)

### 95 - The Autistic Spectrum ,Characteristics, Causes and Practical Issues

تأليف: جل باوتشر - ترجمة: د. يوسف لطيفة ود. يوسف بركات ود. عبيد قدسي. د. نزار أبازيد - تاريخ الاصدار: 2010 - عدد الصفحات: 502 - السعر 15 دولار.

## 96 - كيمياء الغذاء

تأليف: بيلتز وآخرون - ترجمة: أ.د. حسن كلاوي، أ.د. غياث سمينة، أ.د. فرانسوا قره بت، أ.د. عبد الناصر عمري، د. منال داغستاني - تاريخ الاصدار: 2010 - عدد الصفحات: 1300 - السعر 30 دولار.

## 97 - Food Analysis Laboratory Manual

### 97 - الدليل المخبري في تحليل الأغذية

تأليف: س. سوزان نيلسون - ترجمة: د. لينا صبح ومحمد القسيم وشام السليمان - تاريخ الاصدار: 2011 - عدد الصفحات: 260 - السعر 17 دولار.

## الكتب قيد الإصدار

1. طب الكوارث Disaster Medicine
2. نظرية الكشف والتقدير Detection and Estimation Theory
3. الاحتمال، الإحصاء، والعمليات العشوائية لمهندسي الكهرباء  
Probability, Statistics, and Random Processes for Electrical Engineering
4. المراجعة السريعة في الكيمياء الحيوية Rapid Review Biochemistry

## الكتب التربوية

- T1 - تكوين معلمين مهنيين – الاستراتيجيات والكفايات**  
**T1 - Former Des Enseignants Professionnels: Quelles stratégies? Quelles Compétences?**  
تأليف: ليوبولد باكي وآخرون - ترجمة: أ.د. نور الدين ساسي - تاريخ الإصدار: 1998 - عدد الصفحات: 276 - السعر 10 دولارات
- T2 - تدخلات الصحة النفسية في أطفال ما قبل المدرسة**  
**T2 - Mental Health Interventions with Preschool Children**  
تأليف: ليمان & كيجن - ترجمة: أ.د. سليمان ربحاني وآخرون - تاريخ الإصدار: 1998 - عدد الصفحات: 340 - السعر 12 دولاراً
- T3 - إعداد التلاميذ للقرن الحادي والعشرين**  
**T3 - Preparing Students for the 21st Century**  
تأليف: دونا أوتشيدا وآخرون - ترجمة: أ.د. محمد نبيل نوفل - تاريخ الإصدار: 1998 - عدد الصفحات: 112 - السعر 4 دولارات
- T4 - تطوير نظم الجودة في التربية**  
**T4 - Developing Quality Systems in Education**  
تأليف: جيفري دوهيرتي - ترجمة: أ.د. عدنان الأحمد وآخرون - تاريخ الإصدار: 1998 - عدد الصفحات: 388 - السعر 12 دولاراً
- T5 - صعوبات القراءة – منظور لغوي تطوري**  
**T5 - Reading Disabilities: A Developmental Language Perspective**  
تأليف: كامحي & كاتس - ترجمة: أ.د. حمدان علي نصر وآخرون - تاريخ الإصدار: 1998 - عدد الصفحات: 408 - السعر 13 دولاراً
- T6 - تعليم العلوم لجميع الأطفال**  
**T6 - Teaching Science for all Children**  
تأليف: مارتن وآخرون - ترجمة: أ.د. هاشم إبراهيم وآخرون - تاريخ الإصدار: 1998 - عدد الصفحات: 608 - السعر 20 دولاراً
- T7 - التصميم المنظم للتعليم**  
**T7 - The Systematic Design of Instruction**  
تأليف: ديك & كيري - ترجمة: أ.د. محمد ذيبان غزاوي - تاريخ الإصدار: 1998 - عدد الصفحات: 392 - السعر 15 دولاراً

- T8 - التربية الأساسية النخبة - تطوير الكفاءات**  
**T8 - Quality Basic Education: The Development of Competence**  
 تأليف: جوان فريمان - ترجمة: أ.د. صالحة سنقر - تاريخ الإصدار: 1998 - عدد الصفحات: 288 -  
 السعر 9 دولارات
- T9 - إدارة نظم التعلم عن بعد**  
**T9 - The Management of Distance Learning Systems**  
 تأليف: غريفييل رامبل - ترجمة: أ.د. فاطمة الجبوشي - تاريخ الإصدار: 1998 - عدد الصفحات: 100 -  
 السعر 3 دولارات
- T10 - المرجع في جهود محو الأمية**  
**T10 - A Source Book for Literacy Work**  
 تأليف: هـ. س. بولا - ترجمة: أ.د. صالح عزب - تاريخ الإصدار: 1998 - عدد الصفحات: 220 -  
 السعر 8 دولارات
- T11 - الانترنت للمعلمين واختصاصيي المكتبات المدرسية**  
**T11 - The Internet for Teachers and School Library media Specialists**  
 تأليف: إدوارد فالوسكاس & مونیکا إرنل - ترجمة: د. عبد الرزاق يونس - تاريخ الإصدار: 2000 -  
 عدد الصفحات: 280 - السعر 8 دولارات
- T12 - تشكيل المستقبلات - التعلم من أجل الكفاية والمواطنة**  
**T12 - Shaping Futures: Learning for Competence and Citizenship**  
 تأليف: كارين إيفانس - ترجمة: أ.د. خميس بنحميده - تاريخ الإصدار: 2000 - عدد الصفحات: 208 -  
 السعر 6 دولارات
- T13 - سيكولوجيا التربية والتكوين**  
**T13 - Manuel de Psychologie de L'Éducation et de la Formation**  
 تأليف: ألان ليوري وزملاؤه - ترجمة: أ. وجيه أسعد - تاريخ الإصدار: 2000 - عدد الصفحات: 484 -  
 السعر 14 دولاراً
- T14 - الدافعية والنجاح المدرسي**  
**T14 - Motivation et Réussite Scolaire**  
 تأليف: ألان ليوري & فابيان فونوييه - ترجمة: أ.د. محمد الطيب سعداني - تاريخ الإصدار: 2000 -  
 عدد الصفحات: 132 - السعر 5 دولارات
- T15 - تنمية التفكير المنطقي عند الأطفال**  
**T15 - Developing Logical Thinkers**  
 تأليف: داريل فيلبس & ديل فيلبس - ترجمة: د. إبراهيم المومني - تاريخ الإصدار: 2000 - عدد الصفحات:  
 540 - السعر 15 دولاراً

**T16 - Education of the Gifted and Talented**      **T16 – تعليم الموهوبين والمتفوقين**

تأليف: كيري ديفيز وسيلفيا ريم – ترجمة: د. عطوف ياسين – تاريخ الإصدار: 2001 – عدد الصفحات: 704 – السعر 15 دولاراً

**T17 – Classroom Assessment and Learning**      **T17 – التقويم الصفّي والتعلم**

تأليف: مارغريت غريدلر – ترجمة: أ.د. كمال رفيق الجراح – تاريخ الإصدار: 2002 – عدد الصفحات: 340 – السعر 8 دولارات

**T18 – Pour une theorie de la Pedagogie: Recherches Contemporaines sur le savoir des enseignants**      **T18 – من أجل نظرية في البيداغوجيا**

تأليف: كليروا غوتيه وآخرون – ترجمة: أ.د. وجيه أسعد – تاريخ الإصدار: 2002 – عدد الصفحات: 380 – السعر 8 دولارات

**T19 – La formation continue des enseignants est elle utile?**      **T19 – تكوين المعلمين المستمر وجدواه**

تأليف: ماري – ميشيل كوترمان وآخرون – ترجمة: أ.د. نور الدين ساسي – تاريخ الإصدار: 2002 – عدد الصفحات: 240 – السعر 6 دولارات

**T20 - The Adult Learner: The Definitive Classic in Adult Education and Human Resource Development**      **T20 – المتعلم الكبير – الأثر الكلاسيكي المتميز في تعليم الكبار وتطوير الموارد البشرية**

تأليف: مالكوم نولس وآخرون – ترجمة: أ.د. عدنان الأحمد – تاريخ الإصدار: 2002 – عدد الصفحات: 336 – السعر 8 دولارات

**T21 – Understanding Democratic Curriculum Leadership**      **T21 – نحو فهم لقيادة المناهج الديمقراطية**

تأليف: هندرسن وكيسون – ترجمة: أ.د. خميس بنحميده – تاريخ الإصدار: 2002 – عدد الصفحات: 192 – السعر 5 دولارات

**T22 – Transformative Learning - Educational Vision for the 21st Century**      **T22 – التعليم التحويلي – رؤية تربوية للقرن الحادي والعشرين**

تأليف: ادموند او سيلفان – ترجمة: أ.د. عبد الله العابد أبو جعفر – تاريخ الإصدار: 2002 – عدد الصفحات: 400 – السعر 9 دولارات

**T23 – تكيف مناهج الطفولة المبكرة في بيئات شاملة**

**T23 – Adapting Early Childhood Curricula for Children in Inclusive Settings**

تأليف: كوك وآخرون – ترجمة: د. مطانيوس مخائيل ود. علي سعود حسن – تاريخ الإصدار: 2002 – عدد الصفحات: 720 – السعر 18 دولاراً

**T24 – Devenir Enseignant Du Supérieur** **T24 – أن تغدو مدرساً في التعليم العالي**

تأليف: آلان كولون وآخرون – ترجمة: أ.د. سام عمار – تاريخ الإصدار: 2006 – عدد الصفحات: 190 – السعر 6 دولاراً.

**T25 – The Best Schools** **T25 – المدارس الأكثر جودة**

تأليف: توماس آرمسترونغ – ترجمة: أ.د. صالحة سنقر – تاريخ الإصدار: 2008 – عدد الصفحات: 166 – السعر: 5 دولاراً.

**T26 – التحليل النوعي في التربية – من ممارسات البحث إلى مقاييس النوعية**

**T26 – L'analyse qualitative en éducation- Des pratiques de recherche aux critères de qualité**

تأليف: ليوبولد باكي وآخرون – ترجمة: أ.د. أنطوان طعمة – تاريخ الإصدار: 2009 – عدد الصفحات: 278 – السعر: 8 دولاراً.

