Edited with the trial version of
Foxit Advanced PDF Editor
To remove this notice, visit:
www.foxitsoftware.com/shopping

التركيب المزجي و أهميته في بناء المعجم المتخصص في العلوم الإنسانية

اسماء خويلد – د محمد الأمين خويلد

جامعة زيان عاشور .الجلفة

الملخص :

المعجم المتخصص هو المعجم الذي يتناول المصطلحات الخاصة بفرع من فروع العلم كالمعاجم المتخصصة في مصطلحات علم اللسان أو علم النفس أو الطب ...الخ ، و لبناء المعاجم و نقل المصطلحات الحديثة للعلوم و سائل عديدة منها التركيب المزجي .و المركب المزجي ضم كلمتين إحداهما إلى الأخرى وجعلهما اسما واحدا إعرابا و بناء ، سواء كانت الكلمتان عربيتين أو معربتين ، وقد أجازت المجامع اللغوية صوغ المركب المزجي في المصطلحات العلمية عند الضرورة مما ساهم في إثراء المصطلحات المتخصصة فـي العلوم ،و سنتناول بالتحليل مصطلح : (النفس–جسمية).

Abstract :

Dictionaries specialized in linguistics or psychology or medicine ... etc., to the transfer of modern science terminology we use several methods including: mixed composition analysis. And we will discuss a terms: Alnefsjsmiah

الكلمات المفتاحية : التركيب المزجي ـ المعاجم المتخصصة ـ الحس حركية

تمهيد :

إن لقضية (المصطلح) ارتباطا وثيقا بالصناعة المعجمية في اللغات المتخصصة فاللغة المتخصصة – كما نعلم – هي اللغة في حد ذاتها حينما تستعمل في مجال تقني أو علمي أو فني معين .(1)

Edited with the trial version of
Foxit Advanced PDF Editor
To remove this notice, visit:
www.foxitsoftware.com/shopping

و هي من المجالات الحديثة في البحث ، و على هذا الأساس فإن المعجم المتخصص: هو المعجم الذي يتناول المصطلحات الخاصة بفرع من فروع العلوم، كالمعاجم المتخصصة لمصطلحات علم اللسان، أوالطب، أوالكيمياء ..[2]

و حين نذكر المعجم المتخصص فإننا نطرح العديد من التساؤلات و الإشكاليات المرتبطة به منها : من يصنع المعجم المتخصص ؟ و ما هي الشروط التي ينبغي أن تراعى في صناعة هذا المعجم ؟ و بم تمتاز هذه المعاجم المتخصصة؟ و ما علاقتها بمجال التألية و الحاسوب ؟ و كيف يسهم التركيب المزجي في وضع المصطلح في المعاجم المتخصصة؟..... .

إن كلمة المعجم إذا أطلقت على العموم فإن المراد بها الكتب اللغوية التي تعالج الألفاظ حيث تتناول مدلولها وكل ما يتصل بها لغويا،أو التي تجمع الألفاظ المتصلة بمعنى أو بموضوع واحد في رسالة أو كتاب ...وعلى هذا تنقسم المعاجم إلى نوعين،معاجم الألفاظ ويقال لها أيضا المعاجم المجنسة،وتتناول ألفاظ اللغة بلا تمييز،ومعاجم المعاني ويقال لها أيضا المعاجم المبوبة،وتجمع الألفاظ المتصلة بموضوع واحد فقط كموضوع المطر أو الجياد أو شواذ اللغة وما إلى ذلك(3)

وعليه فإن المعجم يدور"حول الكلمة إيضاحا وشرحا،ليجلو منها ما نسميه المعنى المعجمي وهذا المعنى قاصر في حقيقته على المعنى الاجتماعي أو الدلالي الذي يعني بتتبع الجملة أو قل الحدث الكلامي وما يحيط به"(4)

إن من طبيعة المعنى المعجمي"أن يكون متعددا ومحتملا ... فإذا تعدد معنى الكلمة المفردة حال انعزالها تعددت احتمالات القصد وهذا يعد تعددا في المعنى،وعليه فإن تعدد معنى الكلمة في المعجم يرجع إلى صلاحيتها للدخول في أكثر من سياق ومن ذلك يأتي تعدد معناها واحتماله في حالة الإفراد(5)

كما أن المعنى يتحول تحولا مقصودا أحيانا ويتطور تطورا عاديا أحيانا أخرى،فمعظم المصطلحات الفقهية والإسلامية في العبادات وغيرها كالصلاة والزكاة

Edited with the trial version of Foxit Advanced PDF Editor
To remove this notice, visit: www.foxitsoftware.com/shopping

والصيام والحج والهدى والسعي ونحوها محول عن معان لغوية عامة إلى معان اصطلاحية خاصة عن طريق القصد والتعمد ،كما أن تطور الدلالة من عصر إلى عصر يعد صدى لتحول اجتماعي كلفظ الحرية مثلا الذي كان يتصل بالرق والعبودية ثم تحول ليحمل معنى القدرة على الاختيار سياسيا أو فكريا وما إلى ذلك(6)وهذا يدخل في إطار التحول الدلالي لمفردات اللغة

وإذا كان اللفظ الأدائي في اللغة صورة للمواضعة الجماعية فإن المصطلح العامي في سياق النظام اللغوي نفسه يصبح مواضعة مضاعفة إذ يتحول إلى اصطلاح في صلب الاصطلاح،فهو نظام إبلاغي مزروع في حنايا النظام التواصلي الأول(7)

وتعد المصطلحات بالنسبة للعلوم مجمع حقائقها المعرفية والعنوان الذي يتميز به كل واحد منها عما سواه،وليس من مسلك يصل به الإنسان إلى منطق العلم غير ألفاظه الاصطلاحية"حتى لكأنها تقوم من كل علم مقام جهاز من الدوال ليست مدلولاته إلا محاور العلم ذاته ومضامين قدره من يقين المعارف وحقيق الأقوال،فإذا استبان خطر المصطلح في كل فن توضح أن السجل الاصطلاحي هو الكشف المفهومي الذي يقيم للعلم سوره الجامع وحصنه المانع"(8)

وهذا ما يفسر"كيف أن كل علم يصطنع لنفسه من اللغة معجما خاصا،فلو تتبعت كشفه المصطلحي وقارنته بالرصيد القاموسي المشترك في اللغة كالتي يتحاور بها العلم ذاته لوجدت حظا وفيرا من ألفاظ العلم غير وارد قطعا في الرصيد المتداول لدى أهل ذلك اللسان...وهذه الحقيقة تصدق على علم اللسان صدقها على كل معرفة بشرية تبلورت فشيدت لنفسها حصنها المستقل"(9)

وكلنا يعلم مبلغ اتساع العلوم الحديثة وما نتج عنه من كم هائل من المصطلحات في شتى المعارف،فإذا "أخذت معجما علميا بإحدى اللغات الأوروبية الكبيرة وقلبت صفحاته العديدة هالك ما تحتويه تلك الصفحات من آلاف الألفاظ في العلوم والمخترعات الحديثة ...ومع كل هذا تظل الموسوعات والمعجمات صغيرة وجد

Edited with the trial version of
Foxit Advanced PDF Editor
To remove this notice, visit:
www.foxitsoftware.com/shopping

موجزة،إذا قيست بما تشتمل عليه الكتب العلمية المسهبة في مختلف العلوم الحديثة"(10)

أما إذا التفتنا إلى الدرس اللغوي العربي فإننا نسجل على المعاجم العربية – خاصة القديمة منها–العديد من النقائص التي تتعلق بالمصطلح في شتى مجالات المعرفة فإذا تحدثنا عن مجال الأحياء –مثلا– فبإمكان أي كان أن يلاحظ عدة نقائص وهذه نماذج منها:(11)

1 –لقد خلت معاجمنا من أسماء الألوف من أعيان النبات و الحيوان فمن النباتات الدنيا فطور مجهرية كثيرة تفتك بمختلف النباتات الزراعية من عشب أو شجر، ومن الحيوان حشرات لا تعد ولا تحصى تفتك بالنباتات الزراعية،أوبالألبسة،أو بدواجن الحيوان

2–خلطت معاجمنا القديمة كثيرا من أسماء الأحياء بعضها ببعض،وعرفت الواحد بالثاني ، على حين أن كل من هذه الأحياء يعد في التصنيف الحديث مستقلا عن الآخر ، ومن هذه الشوائب الكثيرة أنهم عرفوا الإوز بالبط،أي جعلوهما شيئا واحدا،على حين أن كلا منهما ينتسب إلى جنس مستقل عن جنس الثاني . وقالوا القنب نوع من الكتان ، على حين أنهما من فصيلتين نباتيتين مختلفتين،وليس في تحليتهما تشابه. وجعلوا اللوز والبندق نباتا واحدا، وأين هذا من ذاك،فالأول من الفصيلة الوردية ، والثاني من الفصيلة البلوطية. وجمعوا بين الكرنب والسلق ، على حين أن الأول من الفصيلة الصليبية ، والثاني من الفصيلة السرمقية .، وشتان ما بين هذين النوعين .

3–فسرت المعاجم العربية كثيرا من الألفاظ المشهورة تفسيرا بعيدا عن التفسير العلمي الحديث، ففي اللسان مثلا الطير اسم لجماعة ما يطير. وفي المخصص أدرج ابن سيده في جملة الطير الجراد والزنابير والذباب والنحل وغيرها من الحشرات التي تطير،

Edited with the trial version of
Foxit Advanced PDF Editor
To remove this notice, visit:
www.foxitsoftware.com/shopping

فكل ما يطير هو عندهم طائر،على حين أن الطير في العلم الحديث حلقة من حلقات تصنيف الحيوان ،أما الحشرات فحلقة أخرى،أهم من الأولى ،وبعيدة عنها في التحلية.وفي العلم الحديث لا يسوغ طيران بعض الحشرات إدماجها هي والطير في حلقة واحدة.

وكلمة حشرة نفسها لا تدل في معاجمنا على ما تدل عليه كلمة(Insecte)الفرنسية تماما.فهذه الكلمة الأعجمية تطلق على صنف معلوم من المفصليات.فكل حشرة لها بنية متسقة التركيب، أي أنها تتألف دائما من ثلاثة أجزاء واضحة هي الرأس و الصدروالبطن.ويكون في الرأس العيون والفم والزبانيان أي القرنان،وفي الصدر ثلاث حلقات عليها ثلاث أزواج من الأرجل لا تزيد ولا تنقص،لذلك أطلق بعض العلماء على الحشرات اسم سداسية الأرجل.

4-من أشنع عيوب معاجمنا ما نرى فيها من نقص في تعريف أعيان النبات والحيوان،فمعظمها لم توصف بأكثر من أنها نبت أو نبات أو شجر أو عشب أو بقل أو حيوان أو طائر أو ما أشبه ذلك،وإذا كانت مشهورة يضيفون إلى هذه الكلمات كلمة "معروفة"فالحنظل مثلا معروف،والسماق معروف،والسوسن هذا المشموم...

و الأعيان التي حليت جاءت تحلية الكثير منها ناقصة أو غير صحيحة،وهي في الحالين بعيدة عن التحلية العلمية سواء أكانت موجزة أو مسهبة،فأول شرط من شروط التحلية العلمية ذكر موقع النبات أو الحيوان في التصنيف،أي ذكر الفصيلة النباتية أو الحيوانية التي ينتسب إليها على الأقل،وقد يكون من الضروري ذكر حلقة أو أكثر فوق الفصيلة أحيانا ، تعريفا بها.

وقد جهل القدماء أقسام الزهرة من كأس وتويج و أسدية ومدقة،وجهلوا ما في كل قسم منها من أجزاء،دع تركيبها الداخلي الذي لا يرى إلا بالمجهر،فمن الطبيعي أن تكون تحليتهم للنبات سطحية،(لجهلهم هذه الأسس التي قام التصنيف عليها)وأن نكون مضطرين،في كل معجم حديث ،إلى ذكر اسم النبات العلمي،وإلى ذكر حلقة التصنيف التي ينتسب النبات إليها،فنعرف عندئذ حقيقته وتحليته الجوهرية،ويصير في وسعنا

Edited with the trial version of Foxit Advanced PDF Editor
To remove this notice, visit: www.foxitsoftware.com/shopping

متابعة تحليته الواسعة في المعاجم الكبيرة،أو في الكتب الزراعية ،أو في الكتب النباتية المسهبة.

5-من عيوب معاجمنا تفسير الكلم بألفاظ أعجمية فالفيروزبادي مثلا فسر كثيرا من أسماء النبات وغير النبات بأسماء أعجمية فقال في القاموس:الحبق هو الفوتنج والبندق الجلوز

6-لقد حوت المعاجم العربية أغلاطا علمية كثيرة كقولهم إن العفص شجر يحمل مرة بلوطا ومرة عفصا وهذا-وما كان على شاكلته – يحتاج إلى تصحيح .

7-التصحيف كثير في المعاجم العربية فقد كان القدماء يهملون التنقيط،فلما حصرت المفردات بعد زمن في كتب اللغة ضل جامعوها في بعض الكلم،بين الباء والتاء والثاء ،وبين السين والشين،وبين الصاد والضاد،وبين العين والغين،وبين الجيم والحاء والخاء،وبين الفاء والقاف،وبين الراء والزاي،وبين الطاء والظاء،فكانت مغبة ذلك أنهم رسموا عددا من أسماء المواليد،ولا سيما المعربة منها،على أشكال شتى ،كالسماق مثلا فمن أسمائه العبربوالعنزبوالعترب(ومن العجيب قول الفيروزبادي إنها كلها بمعنى وليس فيها تصحيف)،والشلجم والسلجم،والحمحم والخمخم،وفي غير المواليد ألفاظ مصحفة عددها كبير .

8-تبدل اليوم مدلول العديد من أسماء أعيان النبات ،أي أن بعض الأسماء كانت في القديم تطلق على نباتات،وأصبحت في زمننا هذا تطلق على نباتات أخرى،فمن معايب المعاجم القديمة عدم ورود المدلول الحديث فيها فكلمة "فل"مثلا كانت تدل على نبات نجهله ، له تحلية غير تحلية الفل المعروف في هذه الأيام وهو(Jasmin Sambac) .

Edited with the trial version of
Foxit Advanced PDF Editor
To remove this notice, visit:
www.foxitsoftware.com/shopping

والقيقب في المعاجم الأزادرخت(Melia Azedarach) أما اليوم فالقيقب عندنا هو جنس الشجر المسمى بالفرنسية(érable) واسمه العلميAcer.وفيه أنواع كثيرة،وشتان ما بين هذين الجنسين من الشجر.

9-لدينا عدد غير قليل من الأسماء العامية التي نطلقها اليوم على نباتات وحشرات ليس لها أسماء في معاجمنا القديمة ،فنحن نتساءل مثلا لماذا ذكرت كلمة سنديان في القاموس المحيط اسما لأحد أنواع البلوط(quereuscoccifera)ولم تذكر كلمة "ملول"وهي كلمة نسمي بها منذ مئات من السنين نوعا آخر من أنواع البلوط(quereuslusitanica) لا يقل شهرة عن الأول في الشام ،ولماذا نعد كلمة سنديان صحيحة يمكن استعمالها ،ونعد كلمة ملول عامية يجب تجنبها ؟ أ لأن الأولى فارسية وأدخلت في المعجم،ولأن الثانية سريانية لم تعرف ولم تذكر على الرغم من شيوعها؟ إن اتباع مثل هذا المنطق يحول دون نمو لغتنا الضادية.

هذه النقائص تسجل على معاجمنا القديمة خاصة ولكنها لا تنقص من قدر تلك الإنجازات إذا ثمناها في عهودها "فقد كان من الصعب أن يأتوا بأحسن منها في أيامهم،والمقصرون هم علماء العصور الأخيرة الذين جمدوا ولم يعملوا شيئا في إصلاح المعجمات القديمة وفي تصنيف معجمات تساير العلوم الحديثة وتتسع لها، ومن المعلوم أن المعاجم العربية الحديثة... ليست إلا صورا صغيرة مشذبة للمعاجم القديمة فهي قد اشتملت على معظم ما ذكرنا من شوائب"(12)

وفي الفترة الأخيرة تدعمت المكتبة العربية بالعديد من المعاجم المتخصصة،سواء تحدثنا عن الجهود الفردية أو نشاط المؤسسات العلمية إذ أن للمجامع العربية إسهامات عديدة في هذا المضمار ،ويعرف اللذين "تتبعوا وضع المصطلحات العلمية في اللغة العربية أن جهد الأفراد فيه فاق جهد الجماعات

Edited with the trial version of Foxit Advanced PDF Editor
To remove this notice, visit: www.foxitsoftware.com/shopping

إجمالا،حتى إذا أنشئ مجمع مصر للغة العربية بذ الجميع،لا بالكمية،بل بالكيفية،أي بدقة المصطلحات التي وضعها أو حققها"(13) ولا ننسى جهود المجامع اللغوية الأخرى كالمجمع العلمي العراقي أو المجمع العلمي العربي بدمشق وغيرها من المجامع (14)

وعلى العموم فإن المعاجم المتخصصة ينبغي أن تراعي جملة من القواعد في وضع مصطلحات العلوم الحديثة من ذلك (15)

أ-تصوير المعنى اللغوي القديم للكلمة العربية،وتضمينها المعنى العلمي الجديد

ب-اشتقاق كلمات جديدة من أصول عربية أو معربة للدلالة على المعنى الجديد

ج-ترجمة كلمات أعجمية بمعانيها

د-تعريب كلمات أعجمية وعدها صحيحة

وكخلاصة لما سبق فإننا نقول إن صناعة المعاجم المتخصصة ينبغي أن تتحمل مسؤوليتها المؤسسات والهيآت العلمية، وأن تسعى لتوحيد المصطلح العلمي العربي وذلك من خلال التنسيق فيما بينها، وأن تعمل على الترويج للمصطلح العلمي المعتمد من خلال النشر الواسع له في الأقطار العربية وأن تستعين في ذلك بالتقنيات الحديثة باستخدام التألية والحاسوب لا لشيئ إلا ليكون لها الدور الفعال حين يصبح المصطلح العلمي متداولا ويتيسر على الأفراد والهيئات -على حد سواء- الوصول إليه والتعامل به.

التركيب المزجي :

كان عرض على أحد مؤتمرات اللغة العربية ألفاظا مركبة تركيبا مزجيا مثل بطنقدميات و رأسقدميات و بلطقدميات ، فاعترض عليها بناء على قرار المجمع وهو:" لا مجال للنحت ولا للتركيب المزجي في تصنيف المواليد و لا حاجة إليه " و قد

Edited with the trial version of
Foxit Advanced PDF Editor
To remove this notice, visit:
www.foxitsoftware.com/shopping

أحيل موضوع التركيب المزجي إلى لجنة الأصول فاتخذت فيه القرار الآتي : " المركب المزجي ضم كلمتين إحداهما إلى الأخرى ، و جعلهما اسما واحدا ، إعرابا و بناء ، سواء أكانت الكلمتان عربيتين أو معربتين .و يكون ذلك في أعلام الأشخاص و أعلام الأجناس و الظروف و الأحوال و الأصوات والمركبات العددية و الوحدات الفيزيائية ".**(16)**.

" و يجوز صوغ المركب المزجي في المصطلحات العلمية عند الضرورة " وقد وافق المؤتمر على هذا القرار ، و كان من المعلوم في أثناء المناقشة أن قرار المجمع السابق بعدم وجود حاجة أو ضرورة إلى النحت أو إلى التركيب المزجي في تصنيف المواليد يظل معمولا به".**(17)**

و قبل اتخاذ قرار التركيب المزجي هذا نظرت لجنة الأصول في تقرير مانع في هذا الموضوع قدمه إليها الأستاذ أمين الخولي، و مما جاء فيه أن المركب المزجي صنوف منها : المركب العددي مثل أحد عشر كتابا و مركبات الظروف الزمنية نحو : أتيته صباح مساء ، و ليل نهار ، و مركبات الظروف المكانية نحو : هو جاري بيت بيت أي متلاصقا ، و وقع بين بين أي متوسطا ، و مركبات الأحوال نحو : وقعوا في حيص بيص ، و تفرقوا شذر مذر ، و المركبات الصوتية مثل غاق غاق لحكاية صوت الغراب ، و خاز باز لصوت الذباب ومركبات أعلام غير عربية الأصل مثل بعلبك ، و بختنصر ، و حضرموت**(18)**

و هناك مصطلحات علمية كثيرة يتم تداولها في شتى العلوم و إذا انصرفنا إلى ميدان علم النفس فإننا نجد من المصطلحات الرائجة مصطلحي النفس جسمية و الحس حركية التي تعبر عن نوع محدد من الاضطرابات النفسية ضمن تخصص علم النفس العيادي و فيما يلي شرح موجز للمصطلحين

Edited with the trial version of
Foxit Advanced PDF Editor
To remove this notice, visit:
www.foxitsoftware.com/shopping

الاضطرابات النفس جسمية :

الإنسان في محيطه البيئي يسلك كوحدة نفسية جسمية، و تتأثر الحالة النفسية بالحالة الجسمية و العكس صحيح في توازن تحت الظروف العادية لشخصية سوية متوافقة، و الجسم يعتبر وسيطا بين البيئة الخارجية و بين الذات ككيان نفسي، و يؤدي الضغط الشديد المزمن واضطراب الشخصية إلى أن يضطرب هذا التوازن والنتيجة في الأخير تكون إمكانية عالية لإصابة هذا الفرد بالاضطرابات النفس جسمية.

و الاضطرابات النفسية الجسمية هي اضطرابات جسمية موضوعية ، ذات أساس و أصل نفسي (بسبب الاضطرابات الانفعالية)، تصيب المناطق و الأعضاء التي يتحكم فيها الجهاز العصبي الذاتي . و تقدر نسبة حدوث هذه الاضطرابات من 40 إلى 60% من المرضى الذين يترددون على الأطباء و هذه الاضطرابات أكثر تفشيا في الحضارات المعقدة التي يشيع فيها الصراع و التنافس و القلق و الخوف و الاستثارات الجنسية المستمرة ، و هي أكثر حدوثا في الطبقة المتوسطة حيث التأثر واضح بالحياة الاجتماعية و هي أكثر شيوعا لدى الإناث منها لدى الذكور و نسبة كبيرة جدا من حالات التغيب عن العمل ترجع غلى شكاوى نفس جسمية ...و أكثر الأعراض شيوعا هي تلك التي تتعلق بالجهاز الدوري و الجهاز الهضمي. **(19)**

أما النحت – و هو موضوع قريب من التركيب المزجي– فقد اتخذت المجامع اللغوية قرارات بجوازه– بضع مرات في تواريخ مختلفة – عندما تلجأ إليه الضرورة العلمية .

من ذلك القرار الآتي : " النحت ظاهرة لغوية احتاجت إليها اللغة قديما وحديثا ، و لم يلتزم فيه الأخذ من كل الكلمات ، و لا موافقة الحركات و السكنات ، و قد وردت من هذا النوع كثرة تجيز قياسيته، و من ثم يجوز أن ينحت من كلمتين أو أكثر اسم أو

Edited with the trial version of Foxit Advanced PDF Editor
To remove this notice, visit: www.foxitsoftware.com/shopping

فعل (عند الحاجة) على أن يراعى ما أمكن استخدام الأصلي من الحروف دون الزوائد ، فإن كان المنحوت إسما اشترط أن يكون على وزن عربي ، و الوصف منه بإضافة ياء النسب ، و إن كان فعلا كان على وزن فعلل أو تفعلل إلا إذا اقتضت الضرورة غير ذلك و ذلك جريا على ما ورد من الكلمات المنحوتة "**(20)**

الهوامش

1-les langues spécialisées Pierre Lerat presses universitaires de paris ، 1995 .p 85. p 494

2- dictionnaire Hachette du français

3- نشأة المعاجم العربية . الدكتور ديزيرهسقال.دارالفكر العربي بيروتط1 1997 ص15

4- مناهج البحث في اللغة.الدكتور تمام حسان.دار الثقافة للنشر والتوزيع الدار البيضاء 1986 ص 258

5-اللغة العربية معناها ومبناها .الدكتور تمام حسان.دارالثقافة للنشر الدار البيضاء ص 324

6- المرجع نفسه ص 322

7- أشغال ندوة اللسانيات في خدمة اللغة العربية.مركز الدراسات والأبحاث .الجامعة التونسية .المطبعة العصرية تونس 1983 . بحث بعنوان : اللسانيات وعلم المصطلح العربي عبد السلام المسدي .ص19

8-المرجع نفسه ص 17

9-المرجع نفسه ص 18-19

10- المصطلحات العلمية في اللغة العربية .الأمير مصطفى الشهابي.مطبوعات المجمع العلمي العربي بدمشق ط2 1965 ص 29

11- يراجع المرجع نفسه ص 33-40

12- المرجع نفسه ص 40

Edited with the trial version of
Foxit Advanced PDF Editor
To remove this notice, visit:
www.foxitsoftware.com/shopping

13- المرجع نفسه ص 53

14- المرجع نفسه ص 61

15-المرجع نفسه ص 28