المجلات الدورية الكيميائية العالمية المصنفة «الجزء الثاني*:تطور معايير ومؤشرات التوصيف الفني الذاتي والمؤسساتي ومستجداتها»

يحيى قدسي[1]،[2] و رائد الحلاق[2]

[1] كلية العلوم، جامعة دمشق، سورية.
[2] هيئة الطاقة الذرية، دمشق، سورية، ص. ب. 6091 e-mail: scientific@aec.org.sy

تاريخ الإيداع 2008/03/09
قبل للنشر في 2008/07/15

الملخص

تناولت الورقة مستجدات ما طرأ على عوامل التوصيف الذاتي والمؤسساتي للدوريات (الكيميائية) خلال عقدين، وتداعيات مواكبتها لتطورات الاتصالات وعولمة المعلومات وتقاناتها. وقد محورت بالمستجدات المتلاحقة لإجراءات نشر مخطوطة علمية وإيداعها الالكتروني بالأسلوب العالمي الحالي المعتمد، بالمقارنة مع أساليب الطباعة والنشر ووسائلها وإجراءاتها وتقاناتها. وبيّنت الورقة تداعيات التنضيد الضوئي والاتصالات الالكترونية على عوامل التوصيف الذاتي. والتأثير الاقتصادي والمالي والبيئي والمكاني، فتضاءل عدد نسخ المخطوطة المطلوبة كأحد شروط النشر الرئيسة، وتغيرت متطلبات المواد الكيميائية اللازمة. وتشير الورقة إلى الدوريات الكيميائية التي ولدت في العالم بين 2003 و2007.

الكلمات المفتاحية: كيمياء، دوريات، توصيف، مستجدات، تداعيات، اعتمادية، معلوماتية كيميائية، بنية تحتية علمية، قواعد بيانات الأدلة، عوامل التوصيف الذاتي، عوامل التوصيف المؤسساتي، الإيداع الالكتروني، التنضيد الضوئي.

* يستكمل هذا الجزء بحث منجز رأت رئاسة التحرير نشره في جزئين. نشر الأول بعنوان "دراسة تحليلية وموضوعية للدوريات الكيميائية العالمية المصنفة- بعض المعايير والمؤشرات والعوامل" في مجلة جامعة دمشق للعلوم الأساسية، المجلد 22، العدد 1، ص1- 27،2006[1] [64] . رئيس التحرير.

International Chemical Periodicals «Part II*:The Development of Standards and Indicators of Self and Establishment Data Base Descriptions»

Y. Koudsi[(1),(2)], and R. Al-Hallack[(2)]

[(1)] **Faculty of Science, University of Damascus. ,Damascus, Syria**
[(2)] **Atomic Energy Commission, P. O. Box 6091,Damascus, Syria mail:scientific@aec.org.sye.**

Received 09/03/2008
Accepted 15/07/2008

ABSTRACT

The paper discuse the development of self and establishment's descriptions of chemical periodicals in two decades. It focuses on the new procedures followed to publish a scientific paper manuscript using the online deposit which used now in most of the publisher's websites, and this in comparison with the old printing and publishing procedures and techniques. Optical typeset and electronic communications effects on self description have been discussed with the effects of economic, financial, environmental and place required for storage. The number of manuscript copies, which was one of the main conditions for publishing, has been decreased and the requirements of chemical materials have been changed. The paper concentrates on the chemical periodicals which first published between 2003 and 2007.

Key Words: Chemistry; Periodicals; Standards; Aggradations; Scientific Infrastructure; Chemical Information; Directory Databases; Self Description; Establishments Descriptions; Electronic Deposit; Optical Typeset.

* For the first article part, see reference [1].

المقـــدمـــة

تناولنا في أعمال سابقة [2,1]، جانباً من البنية التحتية العميقة المتعلقة بمصادر توثيـــق الأعمال العلمية (الكيميائية) التي تصدر عن الجمعيات والهيئات والمؤســـسات والمراكـــز العلمية الكيميائية (Sponsoring Body) في دول العالم. وبيّنا أن عدد المجـــلات الدوريـــة الكيميائية الرئيسة، التي تنشر تباعاً ما ينتجه الكيميائيون من مستجدات المعرفة في العلوم الكيميائية، تجاوز عددها حتى عام 2002 أكثر من 1060 دورية[1]، وفـــق المعلومـــات المستخلصة من الدوريات العلمية الثانوية وبنوك المعلومات وقواعد البيانات (data base) العالمية المتاحة[1-17]. وتفحصنا[1] حالة التحكيم في المجـــلات الـــدوريات (الكيميائيـــة) وعلاقتها المحتملة ببعض عوامل ومؤشرات توصيفها الذاتي، مثل اسم الدورية وعنوانها، وموقعها على الشبكة الدولية للإنترنيت، ورقمها الدولي، ولغة النـــشر المـــستعملة فيهـــا، والدول التي تصدر عنها، وعلاقة ورودها في بعض قواعد بيانـــات الـــدوريات الثانويـــة المفهرسة والملخصة مثل المستخلصات الكيميائية Chemical Abstracts [3]، والمحتويات الجارية Current Contents [5,4] والاينس INIS [6].

بيّنت الدراسة الإحصائية، عن الدوريات الكيميائية[1]، أن معظم الدوريات الكيميائيـــة يصدر عن ثلث دول العالم، وأن جلها (92%) يصدر عن 10 % من دول العـــالم فقـــط. ووصف67%من الدوريات بأنها محكمة، والباقي (33%) بغير المحكـــم اعتمـــاداً علـــى معطيات سجل الدوريات العالمية المتجدد [7-13] وغيره[14-17]. ولوحظ أيضاً، على سبيل المثال لا الحصر[1]، أن نسبة الدوريات المحكمة أعلى من نسبة الدوريات غير المحكمـــة في جميع الدول، التي تصدر عنها معظم الدوريات، أو بحسب اللغات الرئيسة المـــستعملة في نشرها. وأن معيار تحكيم الدورية لا يتعلق بعدد من مواصفاتها الذاتية والمؤســـساتية العامة مثل رقم التسجيل الدولي للدورية (ISSN)، أو ناشرها (Publisher)، أو باسم الدولة (Country) التي تصدر عنها (أو بحجمها أو قوتها أو لغتها أو موقعها)، وكـــذلك باللغـــة (Language) المستعملة في النشر [18,1].

تستكمل الورقة الحالية الأهداف المعلوماتية الواردة فـــي الجـــزء الأول[1] والمتعلقـــة بالبنية التحتية العميقة للدوريات العلمية (الكيميائية) العالمية وتوصيفها الذاتي والمؤسساتي. يتناول الجزء الثاني الحالي، بصورة رئيسة، مستجدات ما طرأ على واقع بعض عوامـــل التوصيف الذاتي والمؤسساتي للدوريات (الكيميائية) خلال أقل مـــن عقـــدين، أي خـــلال السنوات العشر الأخيرة من القرن العشرين والسنوات الأولى من مطلع القـــرن الحـــادي والعشرين، وتداعيات مواكبتها لتطورات الاتصالات وعولمة المعلومات وتقاناتهـــا التـــي تحددت ملامحها، في مطلع القرن الحادي والعشرين21، لعقود قادمة.

كان من المناسب والمفيد، عوناً لطلاب الدراسات العليا والباحثين الشباب، في الربط والتركيز، محورة عوامل التوصيف الذاتي والمؤسساتي للدورية (الكيميائية) ومعايير اعتمادية تصنيفها بالمستجدات المتلاحقة عبر إجراءات نشر مخطوطة علمية وإيداعها الالكتروني بالأسلوب العالمي الحالي المعتمد، بالمقارنة مع أساليب الطباعة والنشر ووسائلها وإجراءاتها وتقاناتها، لبيان تداعيات التنضيد الضوئي والاتصالات الالكترونية على عوامل التوصيف الذاتي.

أولاً- عوامل التوصيف الفني الذاتي الشكلي للدورية(الكيميائية)

تربط كل دورية (كيميائية) بتوصيف لمعلوماتها الذاتية العامة، الشكلية. وهي تسجل بين دفتي المجلة نفسها، أو في صفحةٍ موقعها على الشبكة الدولية للإنترنيت (Universal Resource Locator, URL)، أو في معطيات (data) سجل الدوريات العالمية المتجدد [7-12] المطبوع أو المتاح على CD. كما يمكن أيضاً الحصول على هذه المعلومات، من الجهة المعنية المسؤولة عن الدورية بمراسلتها الكترونياً عبر البريد الالكتروني (E-mail) أو بالفاكس (Fax) أو عبر البريد العادي:

1-1- اسم الدورية. ولغة (لغات) النشر فيها. واسم الدولة التي تنتمي إليها الجهة أو المؤسسة أو الجمعية العلمية التي ترعاها أو تشرف عليها (sponsoring body). واسم المحرر (Editor) أو رئيس التحرير (Editor-in-chief). وهيئة التحرير (editorial board)، وأسماء المحررين (Editors) وخاصة في الدول أو المناطق العالمية الأخرى ولاسيما في الدوريات (الكيميائية) التي تتصف بالدولية[20,19]. وواقع التحكيم والمراجعة. وعدد المحكمين أو المراجعين. واسم دار النشر (Publisher) المحلية أو العالمية المعنية. أو الناشر التجاري (Commercial Publisher). واسم دار الطباعة (printer) المحلية أو العالمية. وجهة التسويق من موزع (distributor)، وبائع (vendor).

1-2- عنوان موقع المجلة الدورية (الكيميائية) على الشبكة الدولية للانترنت (URL). وعنوان (عناوين) البريدي العادي (Mail Address). وعنوان (عناوين) البريد الالكتروني (E- Mail Address). وأرقام الفاكس (Fax). وأرقام الهواتف (phone: telephone) المختلفة. وذلك لكل من المحرر (أو رئيس التحرير)، والناشر، ودار الطباعة، والموزع، وقسم الاشتراك، وقسم التسويق أو البيع.

1-3- المعلومات المالية الخاصة بالنشر: كلفة النشر (إن وجد)، وقيم الأسعار الإضافية (Additional Price info) الأخرى: لنشر الصور الملونة (إن كانت على نفقة الباحث)، وعدد النسخ الورقية (المستنسخات أو المستلات) المتاحة مجاناً من الورقة المطبوعة (في حال كان عدد محدود منها يزود به الباحث مجانياً). وقيمة النسخ الإضافية

المطلوبة، أو الكلية، تبعاً لعددها لأن قيمة النسخ الإضافية مرتبط بعددها. وطريقة تسديد كلفة النشر. والعملة المستعملة. والجهة الواجب كتابة الشيك باسمها، أو عنوان المصرف الذي ينبغي إرسال الحوالة إليه.

1-4- سعر العدد Price(s). ومعلومات إضافية أخرى وقيمة الاشتراك "السنوي" وإجراءاته للحصول على الدورية (الكيميائية) التي تختلف باختلاف طبيعة المشترك. فقيمة مبلغ الاشتراك مرتفعة للمكتبات وللمؤسسات الأخرى والمؤسسات العامة أو الخاصة. وتختلف عن حالة اشتراك الأفراد. وهناك، عادة، سعر مخفض للطلاب، أو لأعضاء الجمعية العلمية والهيئات والمؤسسات والمراكز العلمية الكيميائية المسؤولة علمياً عن الدورية الكيميائية العالمية وخاصة أعضاء الجمعيات العلمية (الكيميائية) الذين يزودون بنسخ من المجلة الدورية لمجرد كونهم أعضاء فيها ويسددون اشتراكاتهم السنوية مثل أعضاء الجمعية الملكية الكيميائية البريطانية والجمعية الكيميائية الفرنسية، كما يعفى هؤلاء الأعضاء، عادة، من أي تكاليف (إن وجدت) عند نشر بحوثهم في هذه الدوريات (الكيميائية). ويمكن للاشتراك أن يترافق مع كلفة النشر بالدورية (Price combined subscription السعر مع الاشتراك). ويحدد أيضاً نوع الاشتراك المتاح ونمطه في الدورية: نسخة ورقية (أو على CD) أو عبر الاتصال الالكتروني المباشر (Online) في موقع الدورية (أو دار النشر) أو كليهما معاً (Price print & Online Eds). وتتيح بعض الجمعيات الكيميائية حالياً لأعضائها، أو بعض دور النشر للمشتركين من زبائنها، الوصول الكترونياً بالاتصال المباشر (online) إلى الدورية أو إلى مجموعة من الدوريات.

1-5- أساليب إيداع الورقات العلمية(الكيميائية) للنشر وشروطها وإجراءاتها. وحقوق النشر. وطرائق المتابعة (انظر الفقرات الآتية).

ثانياً-عوامل التوصيف المؤسساتي

بعض معايير اعتمادية التصنيف والتعريف والاعتراف الدولي

تربط كل دورية (كيميائية) في سجل الدوريات العالمية المتجدد، أو في الدوريات الثانوية وقواعد بيانات بنوك المعلومات المكشفة والملخصة المختلفة [3-17]، بعدد من المعلومات التوصيفية المتعلقة بالجهة المؤسساتية المعنية بقواعد البيانات بهدف التعريف بالدورية (الكيميائية) وتيسير تشخيصها (identification)، وتصنيفها (classification)، وتسويقها والتعريف العالمي بها. وسنطلق على عوامل هذه المعلومات اسم التوصيف الذاتي المؤسساتي للدورية الكيميائية[19-20]، علماً بأن هذه العوامل المعلوماتية تتبدل

وتتغير باستمرار [22,21] مع التطورات المؤسساتية المتجددة الساعية دائماً نحو حسن أداء أفضل، وسلم جودة لا نهاية له[19].

من عوامل التوصيف المؤسساتي للدورية الكيميائية ومعلوماتها ومعايير الاعتمادية العالمية نذكر ما يأتي:

2-1- اسم (عنوان) المنشورة (المجلة) الدورية (Title of Publication)، وأسماء الدخول الأخرى (Main Entry Title). وتبدل (تغير) الاسم أو الاسم المعدل (Title Change)، والاسم السابق للدورية (Former Title) والاسم الفرعي (Subtitle).

2-2- اسم الدولة (Country Name) التي تنتمي إليها الدورية. ورمز هذه الدولة (Country Code)، وصبغة المجلة: المحلية أو الإقليمية أو ما بين الدولية أو العالمية. وملاحظات عن لغة النشر (Language Notes) في الدورية. وهل تنشر بعدة لغات؟ أو اللغة الاستثنائية (Language Exception) التي تصدر بها أيضاً. وعام بدء إتاحة الوثائق السابقة باللغات الأخرى للاطلاع على ما سبق ونشر فيها من ورقات علمية.

2-3- وصف موجز (Brief Description) للدورية ونموذجها (Document Type) ومواصفاتها (Specification) وماهيتها: علمية (science) أو تقينية (technique) أو تقانية (technology). وموضوعها(subject) بحسب توصيف المجلة الذاتي، وبحسب موضوع (subject) التصنيف الخاص بسجل الدوريات أورليخ (Bowker Subject) وبمؤسسات قواعد البيانات وبنوك المعلومات وخاصة المكشفة والملخصة منها[20]. وفرع تخصصها العام والدقيق.

2-4- سنة صدور الدورية أول مرة (Year First published)، وواقع انتشارها (Circulation)، وحالتها (Publication Status) وتواتر (Frequency) إصدارها ودقته بين الاستمرار والتوقف.

2-5- واقع التحرير، وعناوين المحررين المعتمدين جغرافياً في الدوريات العالمية (international)[20,19]. واسم دار النشر (Publisher) المحلية أو العالمية المكلفة بالنشر أو المشاركة في النشر (Co-Publisher). وعنوان الناشر (Publisher Address)، وعناوين الناشر الأخرى (Other address)، وأرقام هواتف الناشر (Publisher Telephone Number). ورمز كود هاتف المنطقة (Telephone area code prefix) وفاكس الناشر(Publisher Fax)، وتلكس الناشر (Publisher Telex). وجهة (قسم) التسويق من موزع (distributor)، وبائع (vendor)، ومشارك في التوزيع (Co-distributor) أو في البيع (Co-vendor). فضلاً عن عنوان (للعناوين) البريدي العادي (Mail Address). وعنوان(عناوين) البريد الالكتروني (E- Mail Electronic Address). وأرقام الفاكس(Fax) والهواتف (phone: telephone) المختلفة لكل منهم. وعنوان الإنترنت (Internet Address)

الذي يتضمن موقع المجلة الدورية (الكيميائية) على الشبكة الدولية (URL). وعنوان الموزع وهاتفه (Distributor Address & Telephone)، والجهة الواجب الاتصال بها للإعلان في الدورية (Advertising Contact)، وسعره (Rate Format). وفي كون الدورية متاحة على قرص (CD-ROM Availability)، ومنتجها (CD-ROM Producer). واسم وكالة الاشتراك (Subscription Agency).

2-6- الجهة الكيميائية (مركز أو هيئة أو مؤسسة أو شركة أو جمعية) الراعية لإصدار الدورية (الكيميائية) أو المشرفة أو المسؤولة علمياً عنها (Sponsoring Body). واسم مؤسسة دار النشر:

2-6-1- ترعى الجمعية الكيميائية البولونية (The Polish Chemical Society)، على سبيل المثال، ثلاث مجلات دورية كيميائية[23] من بين (26) دورية كيميائية تصدر عن بولندا[1]. وترعى الجمعية الكيميائية الكورية (The korean Chemical Society)، خمس مجلات دورية كيميائية[24] وهي نصف الدوريات الكيميائية التي تصدر عن كوريا[1].

2-6-2- بلغ، حتى الربع الأول من عام 2007، عدد المجلات الدورية التي ترعاها الجمعية الكيميائية الصينية (The Chinese Chemical Society) وتقع في نطاق مسؤوليتها العلمية، (19) مجلة دورية كيميائية[25-27]، منها (11) تصدر باللغة الصينية فقط، و(4) مجلات دورية تصدر باللغتين الصينية والإنكليزية، و(4) أخرى تصدر باللغة الإنكليزية. لنلاحظ أن عدد الدوريات الكيميائية التي ترعاها الجمعية الكيميائية الصينية (19)، أقل من عدد الدوريات الكيميائية التي تصدر عن الصين، البالغة حتى عام 2002 (47) مجلة دورية كيميائية[1]، والتي أضيف إليها أعداد أخرى من المجلات الدورية الصينية صدرت بعد إحصائية [21]. منها مجلة (Frontiers of Chemistry in China) التي صدرت عام 2006. ومجلة (Frontiers of Chemical Engineering in China) التي صدرت عام 2007[28].

2-6-3- تعدُّ الجمعية الملكية الكيميائية "البريطانية" (The Royal Society of Chemistry) الراعية العلمية والمسؤولة عن إصدار (35) دورية كيميائية[29]، من أصل 177دورية كيميائية أشير إلى صدورها عن بريطانيا حتى 2002[1]، أي أن الجمعية الملكية تشرف على قرابة 20% من الدوريات البريطانية. أما الجمعية الكيميائية الأمريكية (The American Chemical Society) فتشرف علمياً على 36 دورية علمية كيميائية[30] أي على 15% من أصل(241) دورية كيميائية تصدر عن الولايات المتحدة الأمريكية وفق إحصائية عام 2002[1].

2-6-4- يلاحظ في قائمة المراجع[25-27,29,30] أننا ربطنا عنوان موقع الجمعية الالكتروني الموافق (URL) فقط بكل مجموعة من مجموعات الدوريات المسؤولة عنها كل جمعية كيميائية، صينية، وبريطانية، وأمريكية، ولم نربط كل دورية منها بعنوانها

الخاص المتاح (URL)، إذ يمكن من خلال عنوان الجمعية نفسه (URL) الحصول على العنوان الالكتروني لموقع كل دورية يرد في دليل سجل الدوريات[21,13,1]. والجدير بالملاحظة أن عناوين مواقع الدوريات التي تشرف عليها هذه الجمعيات الكيميائية تحمل جزءاً من عنوان الجمعية الكيميائية الموافق نفسه الذي يرمز إليه في الحالات الثلاث الواردة أعلاه بالمختصرات acs, rsc, ccs على التوالي. وفي ذلك مثال تطبيقي مباشر لمؤشر أحد معايير إدارة النافذة الواحدة. علماً بأن الجزء الآخر أو الكلي من العناوين الالكترونية للدوريات(الكيميائية) يمكن أن يتغاير أو يتبدل[21].

2-6-5- لا تنتمي دار النشر بالضرورة إلى دولة إصدار الدورية (الكيميائية) نفسها أو لدولة الجهة العلمية الراعية لها. تنشر دار النشر Elsevier ومقرها الرئيس في هولندا أكثر من (2125) دورية عالمية في مختلف الاختصاصات. وتبلغ عدد الدوريات المصنفة تحت موضوع (subject) الكيمياء التي تنشرها هذه الدار (286) دورية، منها (124) دورية في فرع الهندسة الكيميائية، والباقي (162) دورية في مختلف فروع الكيمياء الأخرى)[31] وهذا العدد (268) أكبر بكثير من الدوريات الكيميائية التي تصدر عن هولندا والبالغ بحسب إحصائية2002[1] (97) دورية. وتنشر دار النشر Taylor & Francis الأمريكية أكثر من (900) دورية عالمية في مختلف الاختصاصات. وتبلغ عدد الدوريات الكيميائية التي تنشرها هذه الدار(58) دورية كيميائية، منها (49) دورية في مختلف فروع الكيمياء و(9) دوريات في فرع الهندسة الكيميائية[32] .

2-7- اسم الجهة المشاركة في الرعاية على إصدار الدورية (Co-Sponsor). أو المشاركة في نشرها (Co-Publisher) وخاصة في الدوريات (الكيميائية) التي تصدر بأكثر من لغة مثل مجلة (Russian Chemical Reviews and Matter) التي تشارك في رعاية صدورها باللغة الإنكليزية الجمعية الكيميائية الأمريكية (ACS) [28]. ومجلة (Frontier of Chemical Engineering in China)[28] التي صدر عددها الأول عام 2007، باللغتين الصينية والإنكليزية، ويشارك في رعاية نسختها الإنكليزية ونشرها مؤسسة دار النشر، Springer LLC، في فرع نيويورك بالولايات المتحدة الأمريكية. ويلاحظ أيضاً أن الجهة العلمية المشاركة في رعاية الدورية (الكيميائية) أو في نشرها لا تنتمي بالضرورة إلى الدولة التي تصدر عنها.

2-8- واقع حقوق النشر. (Copyright Clearance, Copyright Statement). ومؤشر تسلسل التحكيم (Refereed Serial Indicator).

2-9- الرقم الدولي المعياري للمسلسلات (ISSN)، أو السابق (القديم) (Former ISSN). واسم ملفات توزيعها (File Name Document Delivery) وملف توزيعها الالكتروني المباشر (Online Availability, Online Vendor). وملف توفرها (Document Availability) وخدمتها (Document Services). ومركز الحصول عليها (Document Supply Centre). وخدمة

توافر نسخها الورقية (reprint service availability). ورقم توافرها على الرف (Shelf mark Number) في المكتبة البريطانية (British Library Document Supply Center :BLDSC) التي يمكن من خلالها الحصول على نسخة ورقية لإحدى نشرات الدورية لقاء مبلغ محدد لكل نسخة[20,19].

2-10- ملف خدمة كشف الدورية (Document Detective Service) في الدوريات الثانوية التي تكشف فيها (تفهرس: Indexed in). ومراكز خدمات التكشيف (الفهرسة Indexing Services) والتلخيص (Abstracting Service). والسنة الأولى لحقل تكشيفها (Year of publication index Field) والسنوات التي تغطي أعدادها (Year of Coverage). ومواقع وأماكن بنوك المعلومات المصنفة والمؤرشفة والمفهرسة والمكشفة والملخصة لكل دورية كيميائية مصنفة، ورمزها المستعمل في الدوريات الثانوية ومؤسسات قواعد البيانات.

2-11- شكل الدورية (Format annotation) وتصميمها وهيئتها، وأشكالها الأخرى (Other Format) ورمز تصنيفها في مكتبة الكونغرس الأمريكية (LC Classification) وتصنيف ديوي ((Dewey Class(es) ورمز كودها (Publication Code) الخاصة بسجلات الدوريات العالمية المتجدد [7-12]. وكود اسمها (Publication Code/name). ومعالمها الخاصة (Special Features) مثل: الرقم التسلسلي حسب سجلات بوّكر(Accession Number Bowker record)، وتصنيف ديوي العشري (Dewey Decimal)، وحقل تكشيف ديوي العشري (Dewey Decimal Index field) والترميز (CODEN). والملاحظات الببليوغرافية (Bibliographic Note).

2-12- لنلاحظ أن عوامل معلومات التوصيف الذاتي المؤسساتي للدورية يتضمن بعضاً من عوامل توصيفها الذاتي الشكلي الواردة في الفقرة أولاً أعلاه. كما يرتبط بعض عوامل التوصيف الذاتي والمؤسساتي الواردة في هذه الورقة بعوامل فنية وعلمية أخرى تخص فهرسة معلومات المنشورات العلمية الكيميائية المتدفقة نفسها وتكشيفها وتلخيصها في تصنيفات قواعد بيانات الجهات العلمية المكشفة(المفهرسة) والملخصة الموافقة، والتي تعنى بأرشفة معلومات الورقات العلمية المنتجة للمعرفة الكيميائية، وتيسير إيصالها أو العودة إلى سابقها بأفضل الإجراءات والأساليب[22,21,1].

ثالثاً- ملامح التوصيف الفني

نشر مخطوطة ورقة بحث علمي في مجلة كيميائية منتجة للمعرفة

3-1- تطورت عمليات إيداع مخطوطة ورقة النشر، بحسب شروط النشر في المجلة الكيميائية، عبر مراحل عدة. كان المؤلف (الباحث)، في أول الأمر يرسل مخطوطة ورقته

(manuscript)، إلى المحرر (رئيس التحرير)، ثم أصبح مسؤولاً، وفقاً لتطور شروط النشر، عن إرسال عدة نسخ من مشروع ورقته منضدة باستعمال أحرف الآلة الكاتبة (typewriter)، ومطبوعة على ورق. وتطورت بعد ذلك إجراءات النشر وأسلوبها وتقاناتها فتبدلت شروط النشر تباعاً.

3-2- تشدد شروط النشر على شكل البحث وعنوانه، وأسماء الباحثين وعناوين عملهم، وحجم المستخلص، والكلمات المفتاحية، والوحدات المستخدمة والمعادلات والأشكال والجداول وأسلوب إدراج المراجع. وطريقة كتابة البحث. وكانت تشدد أيضاً على نموذج التنضيد، وحجم الورق وشكل الخط، وأسلوب إعداد الورقة وشكلها وإخراجها (انظر أدناه).

3-3- كان المؤلف (الباحث) يرسل للمجلة النسخ الورقية لمشروع ورقته باستعمال البريد العادي والبحري والجوي إلى عنوان المحرر. وأمكن فيما بعد، وفق شروط بعض المجلات، إرسال مشروع الورقة عبر الفاكس. أو إضافة قرص مرن (فلوبي) يحتوي مشروع الورقة إضافة إلى النسخة (النسخ) الورقية. ثم تطورت الشروط نحو الأفضل مكتفية بإرسال الورقة على قرص مرن أو CD فقط. ثم إرسال مشروع الورقة مرافقة لرسالة بالبريد الالكتروني. ثم الإيداع الالكتروني المباشر online عبر شبكة الإنترنيت.

3-4- فقد حوفظ على استعمال مصطلح المخطوطة (manuscript) نفسه ولا يزال رغم تقدم وسائل وأدوات التنضيد وتطورها، بما فيها التنضيد الضوئي، ورغم تعديل أساليب الإيداع بما فيها الإلكتروني (انظر الفقرات التالية). ويعدُّ مصطلح "مشروع ورقة للنشر" هو السائد حالياً، في اللغة العربية والأكثر استعمالاً، من كلمة مخطوطة، بين الباحثين الشبان والمخضرمين في المؤسسات العلمية.

3-5- بعد أن يخضع مشروع الورقة (المخطوطة: manuscript) إلى عمليات التقييم والتحكيم، يعاد إلى الباحث مع رأي المحرر مشفوعاً بشفافية برأي المحكمين أو المراجعين (سلباً كان أم إيجاباً)[19]. فإذا كان قرار المحرر إيجابياً بقبول الورقة للنشر، طلب من الباحث مراعاة ملاحظات المحكمين المثبتة على النص أو تلك الواردة في تقارير التقييم.

3-6- يراعي الباحث ملاحظات المحكمين والمحرر، فيأخذ بها ويعدل في ضوئها ورقته. وكان، فيما مضى، يرسل إلى المحرر مخطوطته مصححة باليد، ثم غدت نسخة منضدة مطبوعة على الآلة الكاتبة، ثم إلكترونية. ويرفق معها كتاباً يبين فيه مدى مراعاته لملاحظات المحكمين ورأي المحرر. كما يبين وجهة نظره، عند اللزوم، ببعض ملاحظات المحكمين إذا ما رأى فيها ضرورة للبيان العلمي أو الشكلي أو الأسباب الموجبة للتعديل والتغيير[19].

3-7- يتخذ المحرر (رئيس التحرير)، في ضوء المعطيات المختلفة والإجراءات العلمية التفصيلية الأخرى[19]، قراراً بقبول المخطوطة للنشر، ويرسلها إلى دار النشر المرتبطة بمطبعة (ذاتية أو متعاقدة) لتتولى بدورها تنضيد الورقة، من جديد، باستعمال أحرف الطباعة(تتولى الآن إخراج النسخة الإلكترونية فقط ولا تنضدها). وتحضر نسخة ورقية أولية مخرجة ومطبوعة كان يطلق عليها، ولا يزال، اسم نسخة ما قبل النسخ المطبعي (بروفة proof). ويتولى الباحث، عادة، تدقيق البروفة، ويعتمدها بتوقيعه.

3-8- تتولى المطبعة (press, printing establishment) نسخ البروفة المعتمدة، مع باقي بروفات عدد المجلة الدورية الكيميائية المحدد الجديد، على أوراق كبيرة الحجم تطبع على وجهي كل منها عادة (16) صفحة (pages) تعرف فنياً بـ "الملزمة ". وتجمع ملازم العدد، وتجلد، وتوضع مع جدول للمحتويات بين دفتي غلاف معتمد نضد عليه رقم العدد والمجلد وسنة صدوره.

3-9- ترسل أعداد المجلة الدورية إلى الموزع الذي يتولى توزيعها، بحسب تعليمات دار النشر، إلى الجهات الجغرافية المختلفة المحلية والإقليمية والدولية، باستعمال البريد العادي أو البحري أو الجوي.

3-10- استجدت خلال الزمن تطويرات عديدة ومتلاحقة على شروط النشر الفنية وقواعدها ومعاييرها ومؤشراتها في المجلات الدورية (الكيميائية)، وواكبها على التوازي تغييرات في التوصيف الشكلي والفني الذاتي والمؤسساتي للدوريات (الكيميائية). فقد ارتبطت التطورات الفنية بتطور التنضيد وتوافر الخدمات الإلكترونية واتصالاتها المتاحة التي تسارعت في العقدين السابقين.

3-11- بات من الواضح، في مطلع القرن 21، أن الشرط المسيطر من بين شروط النشر، في الدوريات العلمية العالمية، هو الإيداع الالكتروني المباشر online، والأسلوب الحتمي الذي ستشترطه الدوريات العلمية تباعاً. ولم يكن أحد يتوقع أن يسيطر هذا الشرط بتسارع كبير. وكان ملفتاً للنظر أن يتكيف كل ما يتعلق بالورقة العلمية من إجراءات مع هذا الأسلوب في التواصل منذ لحظة إيداع مشروع الورقة العلمية وحتى نشرها الالكتروني مروراً بمراحل تحكيمها ومراجعتها وإقرارها ومتابعة نشرها[19].

3-12- وكان من المناسب أن نبين للباحثين الشبان وطلاب الدراسات العليا، في نص هذه العمل، تفاصيل طريقة وأسلوب الإيداع الالكتروني المباشر online، التي يتولاها الباحث نفسه (أو أحد مساعديه) لمشروع ورقته العلمية التي يرى أنها تستحق النشر في أي مجلة دورية (كيميائية) في العالم، من خلال الاتصال بموقعها في شبكة الاتصالات الدولية الإنترنيت. وذلك دون أن يغادر مكتبه، أو أن يرسل أي نسخة ورقية أو قرص مرن أو فاكس.

3-13- فالعديد من الدوريات العالمية لم تعد تقبل أي إيداع بالبريد العادي، حتى لو أرفق بالملف قرص مرن (فلوبي) يحتوي مشروع ورقته، ولا مرفقاً (attachment) برسالة عبر البريد الالكتروني. كما لم يعد الإيداع بالفاكس مقبولاً بعد أن استعمل مدة زمنية في الربع الأخير من القرن العشرين. وإذا ما بقيت أمثلة هنا وهناك عن دوريات لا تشترط حالياً الإيداع الالكتروني، فذلك تأخير في التطبيق فقط، ويعود سببه لأسباب فنية تتعلق باستكمال المستلزمات، لا بالبحث العلمي وقيمته في منشورات الدورية العلمية ولا بمستواها.

3-14- سيتبين، من خلال عرض مستجدات النشر في الدوريات العالمية وإجراءاتها ومتابعاتها وحل مشاكلها، أن طريقة الإيداع الالكتروني المباشر وتوابعه ستبقى، كما يبدو في الوقت الحاضر، خلال فترة طويلة، ليس شرطاً من شروط النشر فقط، بل الوسيلة الأولية الرئيسة للتواصل مع الدوريات العلمية العالمية الناشرة للإنتاج المعرفي العلمي[19].

رابعاً- إيداع مشروع الورقة العلمية مباشرة الكترونياً (online) في موقع الدورية على شبكة الإنترنيت

4-1- يبدأ الباحث أولاً بالتعرف على المعلومات الخاصة بالمجلة الدورية (الكيميائية)، وشروط النشر فيها العلمية منها والفنية والشكلية والإجرائية. ويتحقق الباحث من توافق ورقته مع تخصصها ومجالها البحثي. كما ينبغي عليه التأكد من استيفاء هذه الدورية لمتطلبات مؤسسته التي ينتمي إليها ومعاييرها في عمليات التقييم العلمي والوظيفي والمالي[19,1]. ويدقق خاصة في متطلباتها المالية، إن وجدت، مثل كلفة النشر، وقيمة نشر الصور الملونة، وقيمة المستلات (المستنسخات) عند الطلب وغير ذلك. ويستوفي بالتوازي جميع الإجراءات، الإدارية والعلمية، ذات الصلة بموافقة الجهة العلمية التي ينتمي إليها على نشر الورقة.

4-2- يمكن للباحث أن يحصل على المعلومات الواردة أعلاه بطرائق شتى، منها تلك المسجلة على غلاف الدورية الداخلي لآخر عدد منها أو بمراسلتها بالطرائق المختلفة أو من خلال موقعها على الشبكة الدولية للاتصالات (الإنترنت). ويساعد توافر سجل الدوريات العالمي (Ulrich's on disc) في تيسير الحصول على عنوان موقعها على الشبكة، للمرة الأولى، وحفظه على حاسب الباحث للاستعمالات التالية[20,2,1].

4-3- من المفروغ منه أن تكون الإجراءات التي تسبق إيداع مشروع ورقة البحث في موقع المجلة الدورية (الكيميائية) هي نفسها: تحضير نسخة مشروع الورقة منضدة في هيئتها الأخيرة ومخرجة وفق شروط نشر المجلة الدورية (الكيميائية)، ذاكراً فيها عنوان

البحث العلمي وأسماء الباحثين، وملخصه وكلماته المفتاحية، وفقرات نصه، وأشكاله، ومراجعه، وصوره وأشكاله وجداوله. وعنوان الجهة العلمية التي ينتمون إليها، والإشارة في أسفل صفحتها الأولى إلى اسم وعنوان الباحث المراسل (Corresponding Author) المفوض بجميع المراسلات والاتصالات المتعلقة بالورقة مع جميع الجهات خلال عمليات النشر (المحرر، الناشر،...) أو لاحقاً مع الباحثين في الوسط العلمي بعد نشر الورقة للحصول على نسخة منها أو للتعارف بهدف الاستيضاح، أو طلب التعاون في عمل مشترك أو تكليف بمراجعة علمية أو عمل تحكيمي متخصص.

4-4- يحفظ ملف الورقة بصورتها النهائية على الحاسب في متناول اليد. ويعد كتاب الإيداع منضداً ويحفظ على الحاسب. وهو كتاب كان يرفق بمشروع الورقة كرسالة تغطية (covering letter) موجهة إلى المحرر (رئيس التحرير) وتتضمن عنوان البحث وأسماء الباحثين، وبضع عبارات عن العمل وأهميته، واختيار المجلة الدورية لنشر نتائجه العلمية، واستعداده الاستجابة إلى آراء المحكمين، ولإجراءات النشر، وقرار المحرر النهائي، متمنياً النظر، بعبارات دبلوماسية منقاة، سرعة النشر آخذين بالاعتبار أهمية السبق العلمي للنتائج الجديدة أو الأصيلة.....، ويشار في الكتاب أيضاً إلى المسؤول عن البحث أو مدير المؤسسة العلمية.

4-5- ينقر الباحث على الرابط URL الخاص بالمجلة الدورية فينتقل إلى موقعها عبر شبكة الإنترنت. ثم ينقر على رابط الإيداع المباشر على الشبكة (Online Submission) أو إيداع مشروع الورقة (المخطوطة)(Manuscript Submission). فيملأ فراغات المعلومات العامة: أسماء الباحثين، واختصاصاتهم، وعنوان مكان عملهم، وعنوان مكان العمل البريدي، ورقم هاتف العمل، ورقم فاكس، وعنوان البريد الالكتروني. وإذا انتمى الباحثون لأكثر من جهة، سجلت المعلومات اللازمة الخاصة بكل جهة.

4-6- تسجل المعلومات الأخرى المفيدة مثل الباحث المراسل (Corresponding Author) وعنوانه البريدي والالكتروني. وتوضع رسالة الإيداع (covering letter) الموجهة إلى المحرر (رئيس التحرير)، وتحمل (Upload) بيسر. ويسجل مباشرة اسم المستخدم (username) (User_ID)، وكلمة السر (Password) لاستعمالها في الدخول إلى صفحة(web) الورقة. تفضل بعض الدوريات، في هذه المرحلة، أن يسجل الباحث قبل الإيداع عنوان بريده الالكتروني والمعلومات العامة حول الورقة، ثم ترسل له بعد ساعات الكترونياً اسم المستخدم وكلمة السر ليستعملهما في الدخول إلى الموقع وإيداع مشروع ورقته أو إرسالها عبر البريد الالكتروني. وتشرح إجراءات الدخول (logging) إلى الموقع باستعمال رمز المستخدم وكلمة المرور للوصول إلى صفحة الورقة في موقع المجلة (URL)، وتفصيلات الدخول (login details) بواسطة رابط المؤلف (Author login)، والإيداع (Submissions Being Processed).

4-7- يضغط المودع على رابط إيداع مخطوطة جديدة (Submit New Manuscript) للمباشرة بإجراءات الإيداع مراعياً الرموز العلمية أو اللاتينية. فيسجل، في المكان المخصص، عنوان الورقة (Title)، ثم المستخلص (Abstract) وكلماتها المفتاحية (Keyword). ثم يحمّل ملفات المخطوطة (Manuscript)، وأشكالها (Figures)، وجداولها (Tables)، وموادها الإضافية (Supplementary materials). يحدد المودع، في كل مرة، نوع الملف المراد تحميله ومكانه وينقر على مفتاح التحميل (Upload).

4-8- تقدم أغلب مواقع الدوريات حالياً ميزة إنشاء (Create) ملف PDF (Portable Document Format) لما حمّل بالنقر على رابط إنشائه (Create PDF). يدل ظهور الصفحة، كما هو مقرر، على إنجاز الإيداع على ملف PDF فيدقق ويصادّق عليه (Approve).

4-9- يتلقى الباحث (المؤلف: author) من المحرر (رئيس التحرير) أو غالباً من قسم الإيداع في المجلة الدورية (الكيميائية) رسالة عبر بريده الالكتروني يعلمه فيه عن تلقي المخطوطة المودعة (handled)، بعد أقل من 24 ساعة من الإيداع (آخذين بالاعتبار العطلة الأسبوعية). ويذكر في الرسالة رقم الورقة المرجعي (reference number)، مع التنويه إلى ضرورة ترقين جميع مراسلات الباحث بهذا الرقم، وأن يوجه مراسلاته، قبل الموافقة على قبول مشروع الورقة، إلى مكتب التحرير editorial office.

4-10- تخضع الورقة للتحكيم والمراجعة[19,1]. ويتولى محرر الدورية المسؤول إعلام الباحث (المؤلف)، بما يستجد حول مشروع الورقة قيد التقييم والتحكيم، وتطور عملية المراجعة وأسلوبها، وبرأي المحكمين أو المراجعين. وقد أصبحت هذه الإجراءات تنجز مباشرة على الشبكة (the online review process)[33,19]. ويتابع الباحث حالياً الكترونياً أو يتفقد (check) في الموقع كل ما يخص نتائج التحكيم ورأي المحكمين أو المراجعين فيدرس آراءهم وملاحظاتهم ومقترحاتهم، ويتولى تبعاً لذلك تعديل ورقته، ويعلم المحرر برسالة مرفقة بورقته المعدلة (revised version) التي راعى فيها رأي المحرر والمحكمين أو المراجعين. ويتم كل ذلك، حالياً، عبر تبادل رسائل الكترونية مع المحرر أو مباشرة على الشبكة online.

4-11- يتولى مكتب التحرير إعلام الباحث عن وصول ورقته المعدلة، وأنه سيزود في أقرب وقت بقرار الموافقة النهائي على النشر (final publication decision). يصدر المحرر في وقت لاحق القرار المناسب بقبول الورقة للنشر (accepted manuscript) [34] الذي يحصل عليه الباحث بعد فترة زمنية، تختلف من دورية إلى أخرى. يعلم المحرر أيضاً بإحالة ورقته إلى دار النشر التي بإمكانه متابعة إجراءات النشر وتطوراته معها، بما في ذلك إعداد البروفة وتصحيحها وتصميمها في شكلها النهائي.

4-12- قد يشير مكتب تحرير بعض الدوريات، في هذه المرحلة، إلى رقم العدد الذي ستنشر فيه الورقة ورقم مجلده وعام صدوره ليتمكن الباحث من استعمال هذه المعلومات عند اللزوم. وتذكر بعض الدوريات عدم إمكانية إعطاء مثل هذه المعلومات إلا بعد تحضير البروفة التي ستصل إلى الباحث من دار النشر المعتمدة خلال أسبوعين[35].

4-13- تُعلِم دار النشر الباحث، في رسائلها الإلكترونية إلى الباحث، استلامها الورقة من المحرر، وتَبيّن له رمزها المرجعي، ورقمها الخاص بالتحرير وضرورة الإشارة إليهما في كل مراسلاته. وأهمية تأكيده رمز الاتصال به للمتابعة وعند الضرورة. وقد تشير في رسالتها إلى عدد صفحات الورقة المقدرة بحسب المعدل الوسطي لحجم الأشكال المعتمد في المجلة.

4-14- ترسل دار النشر للباحث (المؤلف) عدة نماذج. وتذكر بآن واحد توافرها في موقع المجلة (URL) وهو السائد حالياً:

4-14-1- نموذج اتفاقية النشر مع المجلة الدورية (Journal Publishing Agreement: JPA)[36-38]التي تتضمن وثيقة حقوق النشر (Assignment of Copyright) والموافقة على نقلها (Transfer of Copyright Agreement) وتصريح المسؤولية (Declaration of Responsibility)[38].

4-14-2- نموذج الأشكال الفنية الملونة (Colour Artwork Form) التي يمكن أن تظهر(بالألوان) مجاناً على الويب. أما إذا رغب في إظهار الأشكال والصور التوضيحية ملونة في المطبوعة فهناك كلفة مالية لتغطية إعادة إنتاجها وإدخالها إلى الشكل المطبوع للورقة. ويشار إلى ملحق الأعمال الفنية الملونة (Colour Artwork) من أجل الحصول على معلومات أوسع[37,36].

4-14-3- نموذج طلب مستلات مطبوعة (Offprints Order Form) حيث يمكن للباحث أن يطلب نسخاً مطبوعة من ورقته. ويوجه إلى مراجعة ملحق طلب المستلات المطبوعة (Offprint Order Form) لمعرفة كلفتها تبعاً لعددها ولمزيد من المعلومات[37,36].

4-15- يتولى الباحث ملء النماذج المرسلة إليه بالبريد الالكتروني، أو مَلأها مباشرة على الشبكة online (المرحلة الأكثر تطوراً) بحسب تعليمات الدخول وكيفية تنفيذ مراحلها الإجرائية. ويشار إلى الدول التي ينبغي من أجلها ذكر المؤسسة العلمية (الحكومية) التي ينتمي إليها المؤلف (الباحث) وبيان موافقتها. كما يشار إلى كيفية إعادة إرسالها على شكل PDF، وكيفية استعمال القارئ (Adobe Acrobat Reader)، وتحميله مجاناً من الموقع المناسب[39]. ويذكر للباحث أيضاً الإمكانية بأن ترسل إليه اتفاقية النشر ورقياً أو

بالفاكس، وأن يعيدها موقعة بالطريقة نفسها. ويشار إلى أهمية الرد بالسرعة الممكنة بالإجابات الموافقة، في الموقع نفسه.

4-16- قد تتولى دار النشر[40] إعلام الباحث، بعد وصول قبول النشر من المحرر، أن ورقته (article) قد اختيرت (selected) لتدرج (inclusion) في عدد المجلة الدورية (رقم مجلدها ورقم عددها). وما لديها من معلومات حولها مثل التعريف الرقمي DOI(Digital Object Identifier)[20] ، وعدد المستلات المجانية (free offprint)، وكلفة الإضافية منها(paid offprint)، مشيراً إلى ضرورة الاتصال بالموقع (website) لتثبيت بعض المعلومات مثل شحن المستلات (shipment offprints)، وغير ذلك[40].

4-17- يتولى قسم الإخراج في دار النشر (publisher)، أو في المطبعة (immprimerie) المرتبطة بدار النشر، تحضير بروفة الورقة (proof)، وتخرجها بحسب الشكل التي ستظهر فيه بعدد المجلة الدورية وفقاً للنموذج المعتمد، وترسل (البروفة) إلى الباحث الكترونياً، في ملف PDF، مربوطاً (attached) برسالة الكترونية بالبريد الالكتروني (e-mail)، ويرفق بالرسالة الالكترونية أيضاً، ملف PDF آخر يتضمن تعليمات (instructions) حول كيفية تحشية (annotation) تصحيحات البروفة، وملف PDF ثالث ليسجل عليه الباحث تساؤلاته عن بروفة الورقة (Query form) إن وجدت.

4-18- ترجو دار النشر من الباحث بيان ملاحظاته، واعتماد بروفة الورقة، وإعادة ملفها مدققة بالطريقة الالكترونية نفسها. مؤكدة ربط وثيقة حقوق النشر (إن لم تكن قد أرسلت). وموافقته تحمل كلفة الصور أو الأشكال الملونة (color figures). وتأكيد رغبته بمستلات من ورقته وعددها وتأكيد تحمله كلفتها المالية الإضافية المترتبة (extra charge). ويتجاوب الباحث مع دار النشر بالطريقة الالكترونية نفسها محرراً في رسالة خاصة أو على نماذج معينة جميع الإجابات الموافقة.

4-19- تؤكد دار النشر معلومات إضافية (Additional Information) تيسر تصحيح الورقة وتسرّع في نشرها[37,36]:

4-19-1- ضرورة الإجابة حتى لو لم يكن لدى الباحث ملاحظات أو تصحيحات على البروفة. وأهمية إجابة الباحث عن أسئلة دار النشر التي بدلت لها خلال تحضير البروفة، والواردة في ملف (Query form). وعدم التردد بالاتصال (بأي طريقة متاحة) من أجل أي استفسار أو مشكلة[37,36].

4-19-2- عناصر تدقيق (checking) البروفة: تنضيد حروف (typesetting) النص وجداوله وأشكاله، وتحريرها (editing) ونواقص اكتمالها (completeness) ونواقص ضبطها (correctness). وأن يبين تصحيحاته وملاحظاته في ملف واحد يرسله دفعة واحدة وفي رسالة واحدة وفي وقت واحد، وألا يرسل تصحيحات وملاحظات أخرى. علماً بأن

أي تغيرات معنوية (significant changes)، في هذه المرحلة، لمشروع الورقة، كما قبلت للنشر (as accepted for publication)، محصورة بموافقة المحرر (Editor) فقط.

4-19-3- ضرورة إعادة البروفة مصححة خلال 72 ساعة[41] أو حتى خلال 48 ساعة[42] وإلا اعتبرت الورقة في حكم المعتمدة (approved) من المجلة أو دار النشر. وقد يشار أحياناً إلى أن تعليمات النشر والإيداع والإجراءات ستتغير[42]!

4-19-4- آخر ما توصلت إليه، دار النشر، من تطويرات لإجراءات تصحيحات البروفة (proof corrections) التي أصبحت تتحشى (annotated) على الشاشة (screen)، وإمكانية وضع العلامات والملاحظات مباشرة على ملف PDF للورقة.

4-19-5- ملف PDF آخر يتضمن تعليمات (instructions) تحشية (annotation) تصحيحات البروفة، وملف PDF ثالث ليسجل عليه الباحث تساؤلاته عن بروفة الورقة(Query form) إن وجدت. وتذكر دار النشر للباحث،في رسالتها الالكترونية، إذا كانت تصحيحات البروفة (proof corrections) يمكن أن تتحشى (annotated) على الشاشة (screen)، وإمكانيات وضعه العلامات والملاحظات مباشرة على ملف PDF.

4-19-6- الإمكانات الأخرى لإعادة البروفة المصححة (alternative methods of returning proof corrections) إذا لم يكن الباحث راغباً باستعمال طريقة التحشية على ملف PDF على الشاشة مع ذكر الطريقة المفضلة لدار النشر:

- وضع قائمة التصحيحات (list the corrections) بحسب رقم السطر (quoting line number) في الملف المربوط بالبروفة (Query form)، وإعادتها إلى الناشر باستعمال زر الرد أو الإجابة (replay) في رسالة البريد الالكتروني نفسها.

- طباعة نسخة من البروفة المصححة وقائمة التصحيحات وإرسالها، مع المتطلبات والملاحظات الأخرى، بالفاكس. أو بالبريد العادي. ولا تفضل دور النشر العالمية حالياً هذه الطريقة لأنها تتطلب وقتاً لا يتناسب ومتطلبات سرعة النشر المعاصر. ومع ذلك فإن دور النشر تلبي رغبة الباحث باستعمال البريد العادي، في حال تعذر إعادة البروفة المصححة بالبريد الالكتروني أو بالفاكس، وتطلب إعلامها بذلك لترسل له العنوان البريدي المفصل الموافق! وتؤخر دار النشر بدورها إيراد الورقة إلى عدد آخر.

- مسح (scan) البروفة المصححة وقائمة التصحيحات بالماسح (scanner) وإرسالها بالبريد الالكتروني.

4-20- يعلم الباحث بالبريد الالكتروني متى يمكنه الاطلاع المباشر on line على ورقته. وعندما يتاح للمؤلف الحصول على نسخة من ورقته الطباعية النهائية (PDF offprint) في موقع الإنترنيت. ويعلم أن ورقته، مع جميع أوراق العدد المقبولة فيه تبقى مجاناً on line في الأيام الثلاثين التالية[43]. كما يعلم بالتاريخ الذي ستزود

(will be dispatched) المكتبات بالعدد الذي يتضمن ورقته[44-46]. كما قد يتولى مكتب التحرير بنفسه أو الناشر[47] إعلام الباحث (المؤلف) أن ورقته متاحة (available) بشكل PDF مباشرة على الشبكةonline، ذاكراً الارتباط برمز التعريف الرقمي (DOI link)[48] في شبكة الإنترنت[20].

4-21- يلاحظ أن عدداً من دور النشر قد خصصت قسماً خدمياً مستقلاً للباحثين (المؤلفين: authors Services) يمكنهم مراجعته بواسطة البريد الالكتروني. ووصفت وظيفة هذا القسم بمساعدة الباحثين وتقديم المعلومات الموافقة لأي تساؤل أو استفسار يتعلق بإجراءات النشر الالكترونية التي كانت تتبدل بسرعة واستمرار على مدى السنوات الأخيرة قبل أن تبدأ، هذه الإجراءات، تستقر على وضعها الحالي[49]. وقد تولى، القسم نفسه، خلال فترة التبديل التطويري، ولايزال، مهمة التواصل مع المؤلف، وبيان تفاصيل الإجراءات وشروحها التفصيلية وخطواتها المتتابعة والمترابطة بدقة وتركيز، وخاصة خلال السنوات العشر الأخيرة، ولاسيما إذا كان الباحث ينشر أول مرة من خلالها أعماله. يرجو هذا القسم من الباحث إضافة عنوان البريد الالكتروني إلى قسم خدمة المؤلفين واستعماله دائماً رغم ذكر عنوان البريد العادي لدار النشر، ورقم الفاكس.

4-22- بدأت عدد من الدوريات الكيميائية بإعادة أي ملف مشروع ورقة إذا لم يودع مباشرة على الشبكة online، ومهما كانت طريقة الإيداع الأخرى[50].

خامساً- أساليب الطباعة والنشر ووسائلها وإجراءاتها وتقاناتها بين المعاصرة والتطوير

5-1- حافظت أساليب الطباعة والنشر التقليدية، خلال وقت طويل، على مكانتها كوسيلة رئيسة في تنضيد وإخراج وطباعة ونشر وتوثيق وتخزين وتصنيف المعرفة العلمية ومنتجاتها والعودة إلى سجلاتها[17]، فضلاً عن طرائق تبادلها ونقلها من باحث (كيميائي) إلى آخر، ومن بلد إلى آخر. وساعد في ذلك تطور وتقدم تقينات (technique) وتقانة (technology) مراحل الوصول إلى الشكل المطبوع من الورقات العلمية بين دفتي المجلة الدورية العلمية (الكيميائية).

5-2- رأينا قبل تناول تداعيات التطورات التقينية على التوصيف الذاتي وشروط النشر في الدوريات وإجراءاتها، بيان مراحل تطور التنضيد وأساليب الطباعة والنشر التقليدية وتطور وسائلها وإجراءاتها وتقاناتها، وذلك لتحقيق ما يأتي:

5-2-1- تسجيل، باللغة العربية، لمراحل التطوير التي أدت إلى الواقع المعاصر الحالي.

5-2-2- تفيد العودة إلى الوراء في هذا الموضوع كنموذج لطلاب الدراسات العليا والباحثين الشبان في عمليات البحث العلمي التطبيقية التصحيحية المستمرة، على مبدأ الحاجة أم الاختراع.

5-2-3- اطلاع الباحثين الشباب وتعرفهم على جزء من معاناة الباحثين المخضرمين من أساتذتهم، والمتعلق بتوثيق رسائل إنتاجهم العلمي ونشره.

سادساً- من تنضيد كل كلمة باستعمال الأحرف اليدوية الرصاصية إلى تنضيد سطر من الكلمات الرصاصية

6-1- بدأ تنضيد (صف typeset) حروف كلمات وعبارات السطر الواحد يدوياً حرفاً حرفاً، على ماسك خاص، باستعمال أحرف مفردة نحاسية أو رصاصية صنعت (بالمقلوب). وكان يمكن قراءة الحروف والكلمات من قبل غير ذوي الخبرة باستعمال مرآة. وكانت الحروف الطباعية تصنع في مصنع خاص، خارج المطبعة، أو تستورد لصالحها. وكانت تشكيلة من مجموعة الأحرف تشترى بأعداد كبيرة بحسب القدرة المالية للمطبعة وعدد عمالها وحجم عملها.

6-2- تصنف نسخ كل حرف معين في مكان محدد (علبة أو رف)، وينطبق الأمر نفسه بالنسبة للنقط والفواصل وإشارات الاستفهام والتعجب....، تشكل كل كلمة بتجميع أحرفها من أماكن تصنيفها. فإذا ما تبين، بعد التدقيق الفوري أو التالي عند طباعة البروفة، أن الحرف غير المناسب، يستبدل واحداً واحداً.

6-3- كان يستغرق تنضيد (صف) صفحة واحدة، باستعمال هذه الحروف المفردة، يوماً كاملاً، وخاصة إذا ما احتوت الصفحة على أكثر من لغة، أو إذا تضمنت معادلات كيميائية (أو رياضية).

6-4- كانت عملية إعادة كل حرف من حروف الصفحة المنضدة الواحدة، بعد الانتهاء من عملية الطباعة النهائية، إلى مكانها في مواقعها التصنيفية (المعاكسة للتنضيد) تستغرق الوقت الزمني نفسه تقريباً. وكانت عملية إعادة الحروف إلى مكانها ضرورة لا بد منها، وينبغي أن تنجز بأسرع وقت لاستعمالها اللاحق، آخذين بالاعتبار مقدرة المطبعة الاقتصادية، فعدد الحروف المتوافرة، والمصنفة، عامل محدد لعدد الصفحات الممكن تهيئتها للبروفة ثم الطباعة، والتي لم تكن تتجاوز عملياً 16 صفحة (الأساس الفعلي تاريخياً لصفحات الملزمة الواحدة)، كما كانت من المؤشرات التي تعبر عن مردود المطبعة وحجم مهامها التنفيذية، ومقدرتها على استلام مهام طباعية جديدة.

6-5- كان لمولد آلة التنضيد (typesetting) الرصاصي (تيبو) انعكاس هائل على سرعة عملية التنضيد، فانتشرت بكثرة، وشهد استعمالها الواسع تقدماً هائلاً في تيسير

إجراءات الطباعة وسرعة أدائها. تسمح هذه التقانة بتنضيد (بصف) سطر كامل من الكلمات والعبارات، حيث يستعمل الرصاص المسيل بالصهر على قالب السطر المتشكل، ويرمى السطر الرصاصي المعدني في درجة الحرارة العادية.

6-6- يبدل السطر الرصاصي بكامله إذا ما وجد، بعد التدقيق، خطأ ما حتى في حرف واحد أم نقطة أم فاصلة. وإذا ما كان النص المراد طباعته يتضمن لغتين وجب تنضيد سطر لكلمات كل لغة، ويصار بعد ذلك إلى نشر أجزاء السطور وكلماتها الموافقة، باستعمال منشار خاص، وتوضع بجانب بعضها في ماسك معدني خاص بحجم صفحة واحدة.

سابعاً- تطور التنضيد والطباعة

من عصر الآلة الكاتبة الميكانيكي إلى عصر التنضيد الكهربائي

7-1- تطورت الطباعة نفسها أيضاً نحو الأفضل والأجود مع تطور الأحبار، وباتجاه سرعة الإنجاز. فبعد أن كانت عملية الطباعة يدوية، في أول الأمر، وعلى صفحات مفردة، أصبحت آلية ولعدة صفحات (طبق ورق كبير يعطي ما يعرف "بالملزمة"، أقلها حجم 8 ورقات تطبع على الوجهين وترمي بعد طيها 16 صفحة).

7-2- يسرت الطباعة باستعمال تقانة الأوفست عمليات النشر، وأمكن باستعمالها توليد المجلات الدورية المعروفة بصفة letters وخاصة العالمية international منها، حيث كان الباحث ينضد ورقته على الآلة الكاتبة في حجم محدد ويخرجها في وفق شروط الإيداع، ويرسلها إلى المحرر. تميزت دوريات letters بسرعة الصدور واحتوائها على مواضيع أصيلة جداً لا يجوز تأخير نشرها محافظة على السبق العلمي وحقوقه وأمانه.

7-3- تطورت إجراءات الطباعة في المطابع بسرعة واضحة في السنوات الأخيرة مع تطور تقانات التنضيد والطباعة في المطابع العالمية، وتطور وسائل تبادل البريد وطرائقه، من البريد العادي إلى البريد البحري إلى البريد الجوي إلى البريد بالفاكس إلى البريد الالكتروني وخدمة الإنترنيت. واختزل هذا التطور بعض إجراءات النشر وعددها وأساليبها، وأسهم في اختزال حجم البريد المتبادل، وتسارعه. وكانت توصف كل مرحلة من مراحل التطور المتلاحق بكونها غير مسبوقة.

7-4- كانت الآلات الكاتبة تتطور باستمرار ودون توقف. فبعد أن كانت كل آلة محكومة بحجم الأحرف، تطورت باتجاه تصغير هذه الأحرف أو تكبيرها حسب الحاجة، بعد أن أمكن تكنولوجياً جعل الأحرف ذات الحجم الواحد على كرة واحدة يمكن تبديلها بكرة أخرى ذات أحرف أكبر أو أصغر، وبحروف طباعية من جميع الأنماط واللغات.

7-5- كان من الملفت للنظر أن تأخذ الأحرف، المتوضعة على كرات، مواصفات الأحرف الطباعية المستعملة في المطابع، وخاصة ما يتعلق بأحجام هذه الأحرف وأنماطها، فكنت تستطيع بسهولة الحصول على كرة بحجم 14 بونت، ونمط إيتاليك، أو بحجم 16 بونت ونمط عربي تقليدي. وهكذا أمكن لهذه الآلة الكاتبة أن تأخذ جزئياً من مواصفات التنضيد المطبعي، وترافق ذلك مع تطور الطباعة باستعمال تقانة الأوفست.

7-6- أدى تطور أحرف الآلة وتيسير التنضيد عليها بجعلها كهربائية إلى خفض نسبي لحجم عملية التنضيد في المطابع نفسها. وأدى ذلك عملياً، بصورة غير مباشرة، إلى بدء نقل عملية تدقيق التنضيد قبل طباعة البروفة النهائية إلى المؤلف (الباحث) نفسه.

ثامناً- مشروع الورقة ومكرراتها منضدة على الآلة الكاتبة

8-1- كان التنضيد على الآلة الكاتبة يرافقه مباشرة الحصول على صفحة مطبوعة، نتيجة ضغط الحروف على الصفحة عبر شريط قماشي خاص مبلل بالحبر. فإذا ما أريد عدد محدود من النسخ وضعت عدة أوراق فوق بعضها قبل التنضيد، ووضع بينها صفحات "النسخ الكربونية"، التي ثبت على وجه واحد من كل منها، طبقة رقيقة من الحبر المجفف (أو هباب الفحم) الأسود أو الملون بالأزرق. فإذا نضد النص ميكانيكياً تأثرت الصفحات الأخرى بعامل الضغط وطُبعت عليها النسخ التالية.

8-2- كانت تقنية (technique) ورق الكربون تولد نسخة أصلية، ونسخاً إضافية محدودة العدد جداً، وغير متكافئة الجودة، حيث تتلاشى الجودة شيئاً فشيئاً بحسب تزايد بعد النسخة المعنية عن الصفحة الأولى الرئيسة (الأصلية) فكانت صفحة النسخة الأقرب إلى الصفحة الأصلية أفضل من صفحة النسخة الأخيرة.

8-3- ارتبطت جودة الصفحات المنسوخة بعامل التنضيد وقوة ضغطه على الحرف الميكانيكي، وحتى بكونه ذكراً أو أنثى!. وكانت الصعوبة التي تواجه المنضدين هي تصحيح الأخطاء الملاحظة من قبلهم مباشرة أم من قبل المدقق أم من قبل مؤلف النص أو المسوؤل عن توقيعه. وكان تصحيح الصفحة الرئيسة أمراً لا بد منه، وأصبح ميسوراً شيئاً فشيئاً بتقدم وسائل التصحيح ومواد التصحيح المختلفة (correctors)، وكان تصحيح النسخ الأخرى يتطلب جهداً إضافياً تتصف بالعمليات الكثيرة والمربكة.

8-4- يعد العامل (factor) المؤسس، في تقنية التنضيد على الآلة الكاتبة، صعوبة التصحيح بعد خطأ ما. وكان من أركان جودتها وضروریاتها تلافي هذه الأخطاء، ما أمكن، قبل ارتكابها، الأمر الذي أدى بالضرورة إلى بروز مهنة عمال التنضيد المتخصصين الذين كان من مؤشرات معايير مقدرتهم وانتقائهم لحصولهم على الوظيفة مؤشرات مقدرتهم على التلافي المسبق لنسبة مئوية من مجموعة الأخطاء المرتكبة في تنضيد نص وفق مؤشر زمني محدد.

8-5- وجاء التبدل جزئياً بتطور الآلات الكاتبة الضوئية ذات الذاكرة البدائية التي كانت تخزن سطراً منضداً واحداً يمكن تدقيقه قبل أن ينتقل على الورقة، الأمر الذي تطلب تغيراً في عمالة التنضيد على الآلة الكاتبة باتجاه المقدرة والتخصص، وكان ذلك بدء المرحلة الفعلية لانتقال عملية التنضيد من عامل التنضيد المتخصص إلى الباحث نفسه.

8-6- من الواضح الآن أن العامل المؤسس لتلافي التصحيح المسبق لم يعد ذا قيمة مع تطور التنضيد الضوئي واستعمال الكمبيوتر في عمليات تنضيد مشاريع الورقات العلمية للنشر في الدوريات، تلك العملية "التنضيد" التي انتقلت مهامها كلياً، وخاصة في موضوع ورقتنا، إلى عدد كبير من الباحثين المخضرمين، وجميع الباحثين الشبان وطلاب الدراسات العليا في الجامعات.

8-7- إذا أُريدت نسخ كثيرة (رسالة دكتوراه)، وَجَبَ التنضيد على الآلة الكاتبة باستعمال ورق شمعي، حيث يعلم حرف الآلة الكاتبة على هذا الورق محدثاً فيها فتحة تأخذ نمط الحرف تماماً، وشكل الكلمة، وهيئة السطر، وإخراج الصفحة (انظر الفقرة التالية).

تاسعاً- تحضير النص للنسخ بالرّوسم(الستناسل) خارج المطبعة، الأطروحات العلمية وورق الشمع(الحرير)

يتطلب الحصول على عدد من النسخ، خارج المطبعة، لنص مؤلف من صفحة واحدة أو عدة صفحات، استعمال ورق شمع (الحرير) الستانسل (stencil)، يمكن حفر الرسوم أو الكلمات عليها بأداة يدوية أو باستعمال الآلة الكاتبة.. تربط كل ورقة شمع (قياس 43× 23) من الأعلى، وبواسطة ورق مقوى (قياس 23× 5 سم) مع ورقة كربون مقلوبة (قياس37× 23)، ومع ورقة ثالثة حافظة. تؤلف الثلاثية السابقة "وحدة الستانسل" التي تشكل بعد التثقيب (الحفر) الفني على صفحتها الشمعية صفحة واحدة يمكن نسخها على آلة السحب، بعد أن تثبت من جزئها المقوى، وينزع منها الورقة الكربونية والورقة الحافظة. تتمتع الورقة الشمعية بمؤشرات وتعليمات فنية تتضمن سلالم قياس على الطرفين وفي الوسط للدلالة على اتجاه التنضيد أو الرسم وتحديهما ضمن سطح معين(قياس 33× 21سم) لتيسير الطباعة اللاحقة على صفحة الورق المعياري[51].

9-1- يستعمل للحفر (التعليم) على هذه المواد لوح للكتابة (Writing Plate) مصنوع من البلاستيك المرن الشاف، ومصنع بوجهين مختلفين، يتمتع الوجه الأول بسطح أملس، والثاني بسطح خشن[52] .

9-2- عند استعمال أداة الحفر (ball pointed stylets)، يوضع وجه اللوح الخشن نحو الأعلى (rough side upwards) تحت الرّوسم (الستنسيل، stencil). ويوضع وجه اللوح الأملس نحو الأعلى (smooth side upwards) عند استعمال الورق الروسمي (الورق المشمع المعد للروّسمةstencil paper). وتزال مادة الستنسيل (stencil material) التي كبست على اللوح بسهولة باستعمال فرشاة.

9-3- عند حدوث خطأ ما (في عملية الحفر) يجب في عملية التصحيح أولاً سد الثقب بمادة كيميائية ورنيشية يطلق عليها اسم مائع أو سائل التصحيح (correcting Fluid) تملأ بعد جفافها المكان المثقوب المرغوب في تصحيحه في ورقة الشمع (الستانسل).

9-4- تمرر ورقة الحرير (الستنسيل)، التي حفر عليها النص على آلة نسخ(سحب) stencil، مجهزة بمحبرة اسطوانية يدخل حبرها محفورات الورقة، فتلصق آثارها على ورقة بيضاء آخذة شكل النص، وتتكرر هذه العملية آلياً بحسب عدد النسخ المطلوبة.

9-5- حل محل النسخ باستعمال ورق الشمع (الحرير) شيئاً فشيئاً تقانة النسخ الضوئية (الفوتوكوبي photocopy).

عاشراً- استعمال طريقة التنضيد الضوئي ومواكبتها لثورة الاتصالات الالكترونية- بعض التداعيات

10-1- بدأ عصر التنضيد الضوئي، باستحياء، بتطوير الآلات الكاتبة ذات الذاكرة المتواضعة، فكان باستطاعتها تخزين سطر بكامله، من أسطر الصفحة المراد تنضيدها، قبل أن يطبع على الورق. وقد سمح هذا التطور بتدقيق آني للسطر الواحد. وانقلب التنضيد والذاكرة والتصحيح إلى صفحة كاملة بل إلى صفحات كل المخطوطة، بل لكل عدد المجلة، وحتى جميع أعدادها.

10-2- أدت طريقة التنضيد الضوئي إلى ثورة في عملية التنضيد، وإجراءات الطباعة، وأمان العاملين، الذين كانوا يعانون من أبخرة الرصاص وتسممها (Lead Poisoning). واختزلت من كمية الأوراق التي كانت تستعمل في إعداد البروفات، وأنقصت عدد هذه البروفات، وغدت عملية التدقيق ضوئياً أيضاً، واختفت من المطبوعات جداول الخطأ والصواب، ويسرت إيراد جدول المحتويات وعمليات الفهرسة (indexing) وإيراد فهرس الكلمات العلمية (المكشاف index).

10-3- أسهمت طريقة التنضيد الضوئي متواكبة مع تطور شبكة الاتصالات الالكترونية والمواقع الخاصة على الشبكة الدولية للانترنت بتطوير طريقة الإيداع الالكتروني لمشروع الورقة على موقع الدورية في الشبكة الدولية للإنترنت، وأحدث

تطبيق طريقة الإيداع هذه تبدلاً هائلاً في إجراءات الإيداع لم يكن يحلم بتطبيقه قبل فترة وجيزة من الزمن (انظر فقرة الإيداع الالكتروني).

10-4- وكان لا بد لشروط النشر في المجلات الدورية (الكيميائية) أن تتغير وتتبدل باستمرار تبعاً لتطور الإجراءات الفنية واستعمال التقانات المتطورة ومواكبة سرعة الاتصالات الالكترونية.

حادي عشر - تداعيات تطورات التقانة الضوئية ومستجداتها على التوصيف الذاتي والنشر والإيداع وإجراءاتها

أدت التطورات المشار إليها أعلاه إلى مستجدات متلاحقة تناولت عوامل توصيف الدوريات (الكيميائية)، وإلى تبدلات سريعة ومتلاحقة لعدد من عواملها استكملت في وقت قياسي بعد أن بدأت بها طليعة الدوريات. فأدرجت عوامل جديدة، واختفت عوامل أخرى بقيت وقتاً طويلاً من العوامل المؤسسة للتوصيف الذاتي. نبين فيما يأتي لمحة موجزة لما طرأ من مستجدات وتغيرات وتعديلات على بعض المعطيات والمعلومات عن الدوريات (الكيميائية)، والتي أمكن متابعة دراستها في سجلات الدوريات الكيميائية بين 1983-2007 ومواقع بنوك المعلومات والاتصالات الالكترونية [3-17].

11-1- استكمال الدوريات لعوامل توصيفها الذاتي التي لم ترد حتى عام 2002 مثل ISSN، وعناوين بريدها الالكتروني. وميلها السريع، وفي وقت قصير نسبياً، لاستكمال عناوين الإنترنت لمواقع جميع الدوريات (الكيميائية) العالمية (URL). وعناوين البريد الالكتروني للجهات ذات العلاقة بالدورية على مبدأ النافذة الواحدة (المحرر، المحررين في العالم، الناشر، والموزع والبائع).

11-2- تطورات تقنية (technical progress) في شروط النشر الفنية وقواعدها ومعاييرها ومؤشراتها وخاصة ما يتعلق بإجراءات الإيداع وأسلوبه باتجاه طريقة الإيداع المباشرة online. وطي عدة طرائق إجراءات وأساليب كانت متداولة، القديم منها والمستحدث إلى وقت قصير. وتم التخلي عملياً عن إرسال المخطوطة مطبوعة على الورق وإرسالها بالفاكس. أو على قرص مرن (فلوبي).

11-3- تطورات وتعديلات عدة في ضوابط الدوريات الأولية ووسائل الاتصال بالمحرر والناشر والمحكمين والمراجعين. وفي تبادل الملاحظات بين الباحث والمحرر، ومعرفة قرار قبول الورقة، وتدقيق بروفتها، ومعرفة رمز توثيقها وزمان صدورها. فضلاً عن تسويقها في المجتمع العلمي، وتزايد سريع في تطور أساليب الوصول أو الحصول على المجلة الدورية وأعدادها وخاصة المباشر منها (Online Availability،

Online Vendor)، أو المتاحة الكترونياً (CD-ROM Availability) واسم منتجها (CD-ROM Producer).

11-4- تقارب شروط النشر والإيداع وإجراءاتها ما بين الدوريات شيئاً فشيئاً، بعد أن كانت تختلف من دورية إلى أخرى. وتتلاشى عملياً هذه الاختلافات على مراحل في ضوء تطبيق التطورات المعاصرة للإيداع المباشر وسرعة اعتمادها على حساب الإيداع الورقي و(أو) القرص المرن عبر البريد العادي والجوي أو الفاكس.

11-5- اختفاء بعض العوامل الفنية من شروط نشر الورقات (articles): اختفاء شرط إيداع المخطوطة منضدة على الآلة الكاتبة. وشروط إرسالها البريدي. وشرط عدد نسخها (نسختان أو ثلاث أو أربع نسخ، لإرسال نسخة إلى كل محكم، وحفظ واحدة في ملفات قسم التحرير). وشرط النسخ المنضدة على وجه واحد من الورقة (وليس على وجهي الورقة). وشرط مباعدة الأسطر ليتمكن المراجع من بيان ملاحظاته وإيضاح تصحيحاته. وشرط إيداع الرسوم على أوراق مستقلة من الكلك أو الجيلاتين. وشرط نمط إيداع الصور وحجمها. وشرط حجم الرسومات البيانية، وموقعها وأسلوب رسمها، وكيفية الكتابة عليها.

11-6- اختفاء بعض العوامل الفنية من شروط نشر ورقات دوريات الرسائل (letters): اختفاء شروط إيداع الرسالة مطبوعة وفق نموذج وحجم محدد، ونمط خط مبيّن. وعدد صفحات لا زيادة فيه. والتخلي عن شرط حجم حروف الطباعة المستعملة في تنضيد مشروع الورقة. وطي شروط الإرسال البريدي. وشرط عدد من النسخ (نسختان أو ثلاث أو أربع نسخ لإرسال نسخة إلى كل محكم، وحفظ واحدة في ملفات قسم التحرير). وشرط النسخ منضدة على وجه واحد فقط من الورقة تتضمن الرسوم والصور والجداول والمعادلات والبيانات جاهزة للتصوير الزنكورغرافي، والطباعة على الأوفسيت بعد قبولها. وشروط نمط حروف التنضيد وحجمها. وشرط طريقة الإخراج التي عادت إلى المخرج الناشر والمطبعة.

11-7- اختفاء، على مراحل، بعض عوامل التوصيف الذاتي أو المؤسساتي، و بروز عوامل إضافية. فقد اختفت معظم العناوين البريدية، ومعظم أرقام الهاتف وأرقام التلكس وأرقام الفاكس لأغلب الجهات المسؤولة عن الدورية ومتابعة إجراءات النشر فيها. واختفى عملياً استعمال البريد العادي أو البحري والجوي في المراسلات. علماً بأن عناوين كل هذه الجهات أصبحت تتوافر ضمناً في عنوان إنترنت الدورية (الكيميائية) (URL) (Internet Address)، مع عنوان الناشر وأرقام هواتفه ورمز كودها (Telephone area code prefix) ورقم فاكسه وتلكسه. وعنوان الموزع وهاتفه، والجهة المسؤولة عن الإعلان في الدورية (Advertising Contact)، وكلفته (Rat Format). ويبدو أن عنوان البريد الالكتروني ورقم الفاكس في طريقهما للاختفاء من التوصيف الذاتي

المباشر للدورية، وذكرهما في التوصيف الذاتي غير المباشر في موقع المجلة الدورية URL، فهناك، كما يمكن استنتاجه، عدد أكبر من الجهات المسؤولة عن الدورية وصدورها، ولكل واحد منها عنوان بريدي، وعنوان بريد الكتروني، وهاتف وفاكس.

11-8- تطورت بين 1983 و2007 عدد من الموصفات المؤسساتية لسجل الدوريات (الكيميائية) لتتجه نحو الاختصار أو الإيضاح أو الإضافة. كان عدد عوامل التوصيف المؤسساتي (18) عاملاً في سجل الدوريات الدولي بين 1983 و1987 [8,7]، وقفز هذا العدد ليتضاعف إلى (37) عام 1992 [9]. وأخذ يتصاعد في نهاية القرن العشرين ومطلع القرن 21، ليعود إلى التراجع بعد جعل عنوان الإنترنيت يحتوي ضمناً عدداً من العوامل الذاتية الشكلية. وتوسعت بصورة رئيسة عوامل التوصيف المؤسساتي (الفقرة ثانياً).

11-9- أضيف إلى عنوان (Title) الدورية، عبارة (Main Entry) لتصبح العنوان الرئيسي (Main Entry Title) والاسم المعدل (Title Change)، والاسم السابق للدورية (Former Title) بسبب تبدل عناوين بعض المجلات الدورية. وأضيف الاسم الفرعي (Subtitle). وأضيفت كلمة اسم إلى الدولة (Country Name) عوضاً عن (Country). وتوسع مفهوم المحرر ليصبح بالجمع (Editors) وليس بالمفرد. وكذلك اللغة لتصبح لغات (Languages) بالجمع أو أضيف إليها كلمة ملاحظات (Notes) "بصيغة الجمع"، واللغة الاستثنائية (Language Exception) للدلالة على نشر بعض الدوريات بأكثر من لغة[1]. وتوسعت صفة الدورية المحكمة (Refereed) التي لوحظت عام 1993 إلى مؤشر تسلسل التحكيم (Refereed Serial Indicator). وحذفت عام 1993/1992 كلمة سنة (Year) من الإصدار الأول (First Published) وكلمة المنشورة من عبارة (Frequency of Publication).

11-10- وظهر توصيف الجهة الراعية علمياً (Sponsoring Body) أو المشاركة (Co-Sponsor) أو المشاركة في النشر (Co-Publisher)، أو في البيع (Co-vendor). وقسم الإعلان (Advertising Contact)، وكلفته (Rate Format). وواقع حقوق النشر (Copyright Clearance, Copyright Statement). وتوصيف مفتاح الموقع (Site Key) الذي يذكر حالياً على الصفحة الافتتاحية الأولى لموقع الدورية[53]، وعنوانه (URL) و(Internet Address). وشكل الدورية (Format annotation) وتصميمها وهيئتها، وأشكالها الأخرى (Other Format). ومجلد الدورية الجاري (الحالي: .Current Vol)، ومجلداتها السابقة (Back Volumes)، والنسخ المطبوعة (.Print Copies)، ومعلومات المؤلفين (Authors Information)، ونصائح (Advertisers)، والتسجيل في الموقع (Registration)، والتجديد (Innovation)، والأطر الفنية (Staff)، وخدمة التواصل (Contact Us) وخدمة الارتباطات (Links). واسم البائع (vendor). والسعر المواكب للاشتراك (Price combined subscription) والسعر مطبوع ومباشر (.Price print & Online Eds).

وخدمة توزيع الوثيقة (Document Delivery). والوصف الموجز (Brief Description) ونموذجها (Document Type) ومواصفاتها (Specifications) وماهيتها وموضوعها بحسب أورليخ (Bowker Subject) وواقع انتشارها (Circulation)، وحالتها (Publication Status)، وإتاحتها على قرص (CD-ROM Availability)، ومنتجها (CD-ROM Producer). ووكالة الاشتراك (Subscription Agency). ووتعدد الجهات البائعة للدورية مباشرة على الشبكة (Online Vendor) مثل (ingenta.com، وCISTI، وSwets Blackwell وScience Direct) [54]. والمؤلف المنظمة المسؤولة (Corporation Author Sponsoring Org.) وحالة الدورية (Publication Status). والرقم الدولي المعياري للمسلسلات السابقة (Former ISSN). ورموز ما يتعلق بسجل الدوريات من رمز تصنيفها حسب تصنيف مكتبة الكونغرس (LC Classification) ورمز كودها (Publication Code). وكود اسمها (Publication Code/name). ورقم الدخول (Accession Number) وكود السجل (Bowker record). والتوسع في معالمها الخاصة (Special Features) مثل: تصنيف ديوي ((Dewey Class(es)) والرقم المتسلسل حسب سجلات بوكر (Accession Number Bowker record) وتصنيف ديوي العشري (Dewey Decimal)، وحقل كشاف تصنيف ديوي العشري (Dewey Decimal Index field) والرمز حسب المستخلصات (CODEN). والملاحظات الببليوغرافية (Bibliographic Note). واسم ملفات التوزيع (File Name Document Delivery) والإتاحة المباشرة (Online Availability) والبيع المباشر (Online Vendor). وملف اسم البائعين (Online Vendor(s)/File Name).

11-11- وأضيفت مواصفات خدمات الوثيقة (Document Services). وإتاحتها (Document Availability). ومركز الحصول عليها (Document Supply Centre). وخدمة توافر نسخها الورقية (reprint service avail). وملف خدمة كشف الدورية (Document Detective Service) وخدمة التلخيص (Abstracting Service). والسنة الأولى لحقل تكشيفها (Year of publication index Field) والسنوات التي تغطي أعدادها (Year of Coverage). ورقم توافرها على الرف (Shelf mark Number) في المكتبة البريطانية (BLDSC) وتوسع استعماله. ولوحظ تزايد عدد المفهرسات والملخصات وبنوك المعلومات[20]. وتوسع ذكرها في توصيف الدوريات (كيميائية)[20] فضلاً عن المحتويات الجارية CC [5] والمستخلصات الكيميائيةCA [6] وقاعدة بيانات النظام الدولي للمعلومات النووية INIS [4]. ولوحظ في نهاية القرن العشرين أن توصيف خدمات التلخيص (Abstracting Service) حلت شيئاً فشيئاً محل توصيف أنها تكشف (تفهرس: Indexed in)، إلى أنها مكشفة (indexing)[28,13] أو أضيفت إليها[55].

ثاني عشر - الكيمياء ومستجدات التوصيف الذاتي الفني للدوريات وجديدها

12-1- كان من الملفت للنظر التأثير الاقتصادي والمالي والبيئي والمكاني في شروط تحضير الأوراق للنشر في الدوريات الأولية، والطباعة باستعمال حجم أحرف معينة (للنص والمراجع)، وتوجه الدوريات الثانوية أيضاً خاصة في الاتجاه نفسه[20].

12-2- تضاءل باستمرار سريع، في العقدين السابقين، ولا يزال يتضاءل، عدد نسخ المخطوطة التي كان إرسالها إلى المجلات المحكمة من أحد شروط النشر الرئيسة (نسخة لكل محكم أو مراجع، وأخرى للحفظ الاحتياطي)، ذلك الشرط الذي أدى إلى فقدان كميات هائلة من أوراق هالكة أضيفت مشكلاتها إلى المواد الأخرى التي توجب تناول مشاكلها البيئية وإعادة تدويرها من منظور اقتصادي!

12-3- تبدلت متطلبات المواد الكيميائية التي كانت لازمة في إعداد المخطوطة المنضدة مثل أوراق الرّوسم (الستنسيل، stencil) الشمعية وورنيش أو مواد التصحيح (correctors, correcting Fluid, Correction Roller ball) ومذيباتها الخطرة مثل 1،2،3-ثلاثي كلور الإيتان. ومتطلبات الآلة الكاتبة من مواد معدنية. وتطورت في العقدين السابقين المواد اللدنة والأفلام الرقيقة اللازمة في صناعة الأقراص المرنة (الفلوبي)، وأقراص (CD). وحبر الطابعة المرتبطة بالحاسوب، الأسود منه والملوّن.

12-4- أشارت دراسة سابقة[1] أن عدد المجلات الدورية الكيميائية في العالم، حسب أورليخ حتى غاية 2002 تجاوز 1060دورية. وصدر بعد 2003 عدد آخر من الدوريات الكيميائية الرئيسة الجديدة الأخرى، بلغ حتى مطلع 2007 (152) دورية كيميائية، أعلن عنها وأمكن متابعة ولادتها بأساليب عدة منها الرسائل الواصلة في البريد الكتروني، أو في المعلومات الواردة في إعلانات مراكز المعلومات وبنوكها (مثل مركز العلوم المباشر: Science Direct)، أو عبر تصنيفها في سجلات دليل الدوريات المتجدد2003-2007[3-13]. ويصبح عدد الدوريات الكيميائية العالمية أكثر من (1212) دورية! ومن المفيد إضافة أسماء ومعطيات التوصيف الذاتي، إلى المجلات الدورية (الكيميائية) الرئيسة الجديدة الصادرة بعد عام 2002، إلى ما ورد في جدولي الفرز الأولي المعتمدين على معيار التحكيم [1]. علماً بأن المواصفات الذاتية، لهذه المجلات الدورية (الكيميائية) الرئيسة الجديدة[?]، تلتقي مع الاتجاه العام لنتائج الدراسة التحليلية الإحصائية الواردة في الجزء الأول[1].

12-5- صدر في عام 2003، (11) مجلة دورية كيميائية جديدة[56]. وصدر (19) مجلة دورية جديدة كيميائية عام 2004[57]. و(68) دورية كيميائية جديدة صدرت في

عام 2005[58]. أما في عام 2006 فقد صدرت (9) مجلات دورية كيميائية جديدة[59]. وولدت في الربع الأول من عام 2007 مجلة دورية كيميائية واحدة[60] وليست هي نهاية المطاف20.19]. لنذكر أن من بين (68) دورية كيميائية صدرت عام 2005، كان منها (48) تقارير(Reports) دورية متخصصة في النفط والكيمياويات منها واحدة في الكيمياويات فقط [61] و14 في البتروكيماويات[62] و33 في الكيمياويات والبتروكيمياويات[63]، ويعكس هذا التوجه أهمية الكيمياويات ومصدرها المتزايد[20].

12-6- أشير في الجزء الأول[1] إلى المجلة الكيميائية الدورية الشهرية المتخصصة في الكيمياء (Journal of Chemical Research) التي تأسست عام 1975، وبدأ النشر فيها عام 1977 باللغات الإنكليزية، والفرنسية، أو الألمانية[22]، والتي كانت قد أدخلت عند إنشائها تطويراً يعتمد على نشر صفحتين من البحث في المجلة، وإتاحة البحث كاملاً على ميكروفيلم. فقد عرفت في الفترة (1977-2004) باسم (Journal of Chemical Research) موصوفة ((Symposes (Print Edition) و((Miniprint (print Edition). وأعلنت الجمعية العلمية الملكية البريطانية، المسؤولة علمياً عن هذه المجلة، عام 2004 عن إطلاق الاسم الجديد مشيرة إلى إتاحة شكلها الطباعي: Journal of Chemical Research(Print Edition). ويمكن لهذا المثال أن يعبر على بعض التغيرات المتلاحقة التي طرأت على الدوريات (الكيميائية)، وعلى الحقيقة الواقعية بسيطرة التنضيد الضوئي، والاتصال المباشر على الشبكة online.

الخـــاتمـــة

تناولت الورقة ما طرأ على واقع عوامل التوصيف الذاتي والمؤسساتي الشكلي والفني للدوريات(الكيميائية) خلال أقل من عقدين، ومواكبتها لتطورات الاتصالات وعولمة المعلومات وتقاناتها ومحورتها وفق المستجدات المتلاحقة لإجراءات نشر مخطوطة علمية وإيداعها الالكتروني بالأسلوب العالمي الحالي المعتمد، بالمقارنة مع أساليب الطباعة والنشر ووسائلها وإجراءاتها وتقاناتها التي ارتبطت بتطور التنضيد الضوئي والاتصالات الالكترونية. وتستكمل الأهداف المعلوماتية المتعلقة بالبنية التحتية العميقة للدوريات العلمية (الكيميائية) العالمية الواردة في الجزء الأول[1]. وتربطها بمفهوم نشر المعرفة وإنتاجها لمساعدة طلاب الدراسات العليا وتيسير متابعتهم لمنتجات المعرفة الكيميائية العالمية[20]. وإسهاماً في الأعمال الدقيقة والمركزة، للجهات الإدارية العلمية في الهيكلية المعنية المسؤولة عن توثيق المعرفة المنتجة في سورية[19]، وللباحثين الشبان في المستوى المنتج للمعرفة[20].

REFERENCES المراجع

[1] Analysis Study of Chemical Periodicals –Some Factors, Standards & indicators, Y. Koudsi, R. Hallack, J. of Damascus University for Basic Science, vol. 22, N 1, p. 72, 2006.

"دراسة تحليلية وموضوعية للدوريات الكيميائية العالمية المصنفة -بعض المعايير والمؤشرات والعوامل".
يحيى قدسي ورائد الحلاق. مجلة جامعة دمشق للعلوم الأساسية، المجلد 22، العدد الأول، ص1-27، 2006.

[2] Guide to Chemical periodicals, Y. Koudsi, R. Hallack and N. Skheita, AECS, Damascus, Syria, 2005. http://www.aec.org.sy.

" دليل الدوريات الكيميائية"، يحيى قدسي ورائد الحلاق، وناظم سخيطة، هــ ط ذ س، 2005.

[3] Chemical Abstracts and Chemical Abstracts Plus، 1907-2008, http://www.cas.org/.

(4) Current Contents, Journal Coverage as of January 1999, Institute for Scientific Information(ISI), Philadelphia, USA. 1999. http://www isinet.com.

[5] Current Contents, Journal Coverage as of January 2002. Institute for Scientific Information, (ISI), Philadelphia, USA, 2002.
http://www.isinet.com. http://scientific.thomson.com/products/ccc.

[6] INIS Database. (2003). Ovid, New York, USA. http://www.iaea.org/inis

[7] Irregular Serials & Annuals: An International Directory, A Bowker Company, Compiled by R. R. Bowker Company Serials Bibliography Department, Eighth Edition, A Xerox Publishing Company, New York & London,1983.

[8] Ulrich's International Periodicals Directory, A classified guide to current periodicals, foreign and domestic, The Bowker International Serials Database, R. R. Bowker Division of Reed Publishing,Vol. 1&2,25st Edition, New York, USA, 1986-87.

[9] Ulrich's International Periodicals Directory, including Irregular Serials & Annuals, The Bowker International Serials Database, R. R. Bowker, A Reed Reference Publishing Company, Vol.1&2, Compiled by R. R. Bowker, 31st Edition, New Providence, New Jersey, USA, 1992-1993.

[10] Ulrich's On Disc, R. R. Bowker,USA,1997,
http://www.ulrichsweb.com/ulrichsweb.

[11] Ulrich's On Disc, R. R. Bowker, USA, 2001,
http://www.ulrichsweb.com/ulrichsweb.

[12] Ulrich's On Disc, R. R. Bowker, USA, 2003,
http://www.ulrichsweb.com/ulrichsweb.

[13] Ulrich's On Disc, R. R. Bowker, USA, 2007,
http://www.ulrichsweb.com/ulrichsweb.

[14] Science Citation Index.
http://www.isinet.com. http://www.isiwebofknowledge.com.

[15] Chemistry 2000, Chemistry Journals, April 2003, http://www.ch.cam.ac.uk/c2k/cj/.

[16] Analytical Abstracts. http://www.rsc.org/aa.

[17] http://www google.com, 2007.

[18] من المفيد أن نذكر أن الدراسة الإحصائية[1] أظهرت بالأمثلة وبلغة الأرقام، أن عوامل التوصيف الذاتي الواردة فيها، لا ترتبط بمعيار التحكيم، وليست من مؤشرات هذا المعيار كما قد يعتقد. فالدوريات (الكيميائية) التي تصدر بعدة لغات تميل إلى أن تكون محكمة. واللغة الإنكليزية هي اللغة الأكثر استعمالاً في الدوريات (الكيميائية). وأغلب الدوريات المحكمة (74%) تستعمل اللغة الإنكليزية لغة للنشر. وهذه اللغة ليست في المطلق لغة الإنتاج العالمي للبحوث (الكيميائية)، ولا مؤشراً من مؤشرات معيار التحكيم فالدوريات التي تستعمل اللغة الإنكليزية في النشر منها المحكم وغير المحكم، ومنها ما يصدر في دول ليست الإنكليزية لغتها الوطنية، كما يصدر عن دول ناطقة باللغة الإنكليزية دوريات محكمة وغير محكمة، والورقات العلمية التي تنشر باللغة الإنكليزية ليست بالضرورة لعلماء أنكلو ساكسون فقط، كما يصدر عن دول غير غربية وباللغة الإنكليزية دوريات عالمية مرموقة مصنفة ومتخصصة تنشر نتائج البحوث العلمية لمخابر ومؤسسات دول العالم المنتجة للإنتاج العلمي والمعرفي الجديد في مجال الكيمياء[19].

[19] Y. Koudsi, Results not published or under preparation for publication.

[20] Y. Koudsi, R. Hallack, Secondary Chemical Periodicals, Indexing & Abstracting Chemicals Periodicals Services, under preparation and publication, 2009.

بنوك المعلومات ومراكز الفهرسة - مستقبل المجلات العلمية. د. ي ق. قيد الإعداد والنشر.

[21] Y. Koudsi, R. Hallack and T. Koussybati, New Chemical periodicals. AECS, Damascus, Syria, 2008. http://www.aec.org.sy.

[22] الوثائق الببليوغرافية في الكيمياء العضوية، كتاب عملي الكيمياء العضوية-4، د. يحيى قدسي، د. فايز فلّوح، م.أ. مظهر أبوجيب، جامعة دمشق، مديرية الكتب الجامعية، مطبعة جامعة دمشق، الطبعة الأولى 1983، الطبعة الخامسة 2002.

[23] Journals Published by The polish Chemical Society:
Wiadomosci Chemiczne, http://www.chem.uni.worc.pl/wiadehem.html.
Polish Journal of Chemistry, http://www.malina.ichf.edu.pl/pjch/index.html.
Chemical Analysis, http://www.chem.uw.edu.pl/chemanal/ index.html.

[24] Journals Published by The Koriean Chemical Society:
Bulletin of the Korean Chemical Society, http://www.newjournal.kesnet.or.kr/main/j bkes/?qpage=j bkes information.
Journal of the Korean Chemical Society, http://www.newjournal.kesnet.or.kr/main/j jkes/?qpage=j bkes information.
Korean Journal of Medicinal Chemistry, http://www.library.georgetown.edu/newjour/k/msgo2293.html.
Chemical Education and Chem World, No website available.

[25] Journals Published by The Chinese Chemical Society(Chinese Edition):

HUAXUE XUEBAO (ACTA CHIMICA SINICA)- HUAXUE TONGBAO (CHEMISTRY)- GAOFENZI XUEBAO (ACTA POLYMERICA SINICA)- FENXI HUAXUE (ANALYTICAL CHEMISTRY)- HUAXUE JIAOYU (JOURNAL OF CHEMICAL EDUCATION)- YOUJI HUAXUE (ORGANIC CHEMISTRY)- SEPU (CHINESE JOURNAL OF CHROMATOGRAPHY)- DAXUE HUAXUE (UNIVERSITY CHEMISTRY)- YINGYONG HUAXUE (CHINESE JOURNAL OF APPLIED CHEMISTRY)- HUAXUE TONGXUN (CHEMICAL NEWSLETTER) and GAOFENZI TONGBAO (POLYMER BULLETIN), http://www.ccs.ac.cn/indexen.asp.

[26] Journals Published by The Chinese Chemical Society(Chinese and English Edition):

WUJI HUAXUE (JOURNAL OF INORGANIC CHEMISTRY)- WULI HUAXUE (ACTA PHYSICO-CHIMICA SINICA)- ELECTROCHEMISTRY and CUIHUAXUEBAO(CHINESE JOURNAL OF CATALYSIS), http://www.ccs.ac.cn/indexen.asp

[27] Journals Published by The Chinese Chemical Society(English Edition):

CHINESE JOURNAL OF CHEMISTRY- CHINESE JOURNAL OF POLYMER SCIENCE- CHINESE CHEMICAL LETTERS and JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES, http://www.ccs.ac.cn/indexen.asp

[28] Frontier of Chemical Engineering in China, year first published 2007, e-mail: info@hep.com.cn. URL: http://www.hep.edu.cn,. Springer, http://www springer.com/home. e-mail: info@hep.com.cn 2007.

[29] Journals Published by The Royal Society of Chemistry:

The Analyst- Analytical Abstracts- Catalysts & Catalysed Reactions- Chemical Biology- Chemical Communications- Chemical Science- Chemical Society Reviews- Chemical Technology- Chemistry Education Research and Practice- CrystEngComm- Dalton Transactions- Energy & Environmental Science- Faraday Discussions- Geochemical Transactions- Green Chemistry – Journal of Analytical Atomic Spectrometry(JAAS)- Journal of Chemical Research- Journal of Environmental Monitoring- Journal of Materials Chemistry- Lab on a Chip- Mendeleev Communications- Methods in Organic Synthesis- Molecular BioSystems- Natural Product Reports- Natural Product Updates- New Journal of Chemistry- Organic & Biomolecular Chemistry- Perkin Transactions 1- Perkin Transactions 2- Pesticide Outlook- Photochemical & Photobiological Sciences- PhysChemComm- Physical Chemistry Chemical Physics(PCCP)- Russian Chemical Reviews and Soft Matter, http://www.rsc.org/.

[30] Journals Published by The American Chemical Society:

Accounts of Chemical Research- ACS Chemical Biology- ACS Nano. Analytical Chemistry. Biochemistry- Bioconjugate Chemistry- Biomacromolecules- Biotechnology Progress-Chemical Research in Toxicology- Chemical Reviews- Chemistry of Materials- Crystal Growth & Design- Energy & Fuels- Environmental Science & Technology- Industrial & Engineering Chemistry Research- Inorganic Chemistry- Journal of Agricultural and Food Chemistry- Journal of the American Chemical Society- Journal of Chemical & Engineering Data- Journal of Chemical Information and Modeling- Journal of Chemical Theory and Computation- Journal of Combinatorial Chemistry- Journal of Medicinal Chemistry- Journal of Natural Products- The Journal of Organic Chemistry- The Journal of Physical Chemistry A- The Journal of Physical Chemistry B- The Journal of Physical Chemistry C- Journal of Proteome Research- Langmuir-Macromolecules- Molecular Pharmaceutics- Nano Letters- Organic Letters-Organic Process Research & Development- Organometallics. http://www.acs.org/.

[31] مثال لأسماء بعض الدوريات الكيميائية(periodical Journal title) التي تنشرها دار Elsevier ومقرها الرئيس في هولندا:

Advanced Drug Delivery Reviews(NL,En). Advances in Colloid and Interface Science(NL, En,Fr.De) . Analytica Chimica Acta(NL, En,Fr.De). Analytica Chimica Acta with Vibrational Spectroscopy. (Combined Subscription). Antiviral Research. Applied Radiation and Isotopes. Applied Surface Science…..http://www.elsevier.com/.

[32] مثال لأسماء بعض الدوريات الكيميائية(Journal title) التي تنشرها دار Taylor & Francis ومقرها الرئيس في الولايات المتحدة الأمريكية:

Applied Spectroscopy Reviews. Chemistry and Ecology. International Journal of Environmental Analytical Chemistry. Journal of Immunoassay and Immunochemistry. Journal of Sulfur Chemistry. Main Group Chemistry. Ozone: Science & Engineering. Polycyclic Aromatic Compounds. Polymer-Plastics Technology and Engineering. Progress in Natural Science. Soft Materials. Spectroscopy Letters . Supramolecular Chemistry. The Journal of Adhesion….. http://www.taylorandfrancis.com/.

[33] Hydro. Journal, Pr. Mauro Giudici, Associate Editor, Mauro Giudici@ unimini.it, January 2008. http://www.bizdelhi.com/publisher/hpc.

[34] jphysed@iop.org, May 2007.

[35] Editorial office@epletters.net. October 2007.

[36] Journal administrator, Editorial- Production Journal, Raymond de wilde, Radarweg 29, 1043 NX, Amsterdam, Netherlands, Article for J .N. I. & Methods in Ph. Research. B. e-mail: R. Wilde@ elsevier.com., August 2007.

[37] Elsevier Editorial-Production Journal, Balan Moorthy, Radarweg 29, 1043 NX, Amsterdam, Netherlands, For J.P.in N.E.e-mail: b. moorthy@ elsevier.com., October 2007.

[38] Assignment of Copyright and Transfer of Copyright Agreement, IOP publishing Ltd, Dirac House, Temple Back, Bristol BS1 6BE,UK. J. of Applied Ph. October 2007.

[39] For Example : http://www.adobe. com.

[40]Springer Author Services, http://www springer.com/home, springer author query @ springer online.com. Feb., 2008.

[41]Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry, e-mail from: Andras Schubertschba@iif.hu, December 2006.

[42] Editorial office@epletters.net. October 2007. and epl@sif.It October 2007.

[43] jphysd@iop.org. May 2007.

[44] Author services, Elsevier Ltd, The Boulevard, Langford Lane Kidlington, Oxford, OX5 1GB,UK. <authorsupport@elsevier.com. , May 2007. http:/www. Elsevier. Com/authors. 2008.

[45] Author Services, Log-in department, Elsevier Ltd, The Boulevard, Langford Lane Kidlington, Oxford, OX5 1GB,UK. < authorsupport@elsevier. Com> November 2007. http:/www. Elsevier. Com/authors. 2008.

[46] corrections eseo@ Elsevier. Macipd.com. January 2008. Log-in department, Elsevier Ltd, The Boulevard, Langford Lane Kidlington, Oxford, OX5 1GB,UK.

[47] Author services, authorsupport@elsevier.com.. May 2007

[48] DOI: the Digital Object Identifier, the international DOI foundation. http://www.doi.org [20].

[49] Author services <authorsupport@elsevier.com.> , May 2007.

[50] For example: J. of The Korean Institute of Metals and Materials. Metals and Materials ints. < kimeng@kim.or.kr>. October 2007.

[51] Stencil Paper, daito, jis,p.5102, License 55111,Manufactured by DAITO Chemical CO. LTD, GIFU, JAPAN.

[52] For example: Writing Plate, Scheribplatte, form 65 A 208, Pelikan, 35 × 23 cm and 20.8 × 14.8 cm.

[53]Canadian Journal of analytical Science & Spectroscopy, www.CJASS.ca, 2008.

[54] Journal of Environmental Radioactivity,
http://www.elsevier.com/locate/jenvrad, R.R. Bowker, 2003.

[55]Canadian Journal of Chemistry 1983,1986, 1992, 2003 and Canadian Journal of Analytical Science and Spectroscopy, http://www.global server net/ ssccan/gengl.html, R.R. Bowker, 2003.

[56] Titles of New Journals Published the First Time in 2003 According To Ulrich on Disc Spring 2007:

Bioinorganic Chemistry and Applications- Environmental Chemistry Letters- Organic & Biomolecular Chemistry- Macromolecules Containing Metal and Metal-Like Elements- Concepts in Magnetic Resonance, Part A- Hydrogen. Pristine Processing- Photonics and Nanostructures- Surface World & Product Finishing- Springer Series on Chemical Sensors and Biosensors. Khimicheskaya i Biologicheskaya Bezopasnost'.

[57] Titles of New Journals Published the First Time in 2004 According To Ulrich on Disc Spring 2007:

Journal of Chemical Research (Print Edition)- Series on Surface Science- Molecular Pharmaceutics-Journal of Sulfur Chemistry- Chemistry & Biodiversity- Current Organic Synthesis- Letters in Organic Chemistry- Medicinal Chemistry Reviews Online. Mini - Reviews in Organic Chemistry- Chemical Science- Journal of Business Chemistry- Environmental Chemistry- Nature Methods- Frontiers in Medicinal Chemistry- Cheminformatics- e-Preservation Science- Egypt Petrochemicals Report- Iranian Chemical Society- E-Journal of Chemistry.

[58] Titles of New Journals Published the First Time in 2005 According To Ulrich on Disc Spring 2007: Kemivaerlden, Biotech, Kemisk Tidskrift- Journal of Chemical Theory and Computation- Nanotoxicology- Acta Crystallographica, Section F: Structural Biology and Crystallization Communic- Nature Chemical Biology- Molecular BioSystems- Current Analytical Chemistry- Current Bioactive Compounds- Medicinal Chemistry- Advances in Organic Synthesis- Frontiers in Drug Design and Discovery- Frontiers in Organic Chemistry- Frontiers in Natural Product Chemistry- Elements- Synfacts- Soft Matter- Beilstein Journal of Organic Chemistry- International Journal of Applied Chemistry- CHEManager Europe- Biomacromolecular Mass Spectrometry.

[59] Titles of New Journals Published the First Time in 2006 According To Ulrich on Disc Spring 2007:

Computational Chemistry Reviews- A C S Chemical Biology- Journal of Experimental Nanoscience- ChemMedChem- Metal Ions in Life Sciences- Chemistry - An Asian Journal- Zhongxuesheng Shu Li Hua (Jiaoyuxue Jiaoyan Ban)- Frontiers of Chemistry in China- Nanoscale Research Letters.

[60] Titles of New Journals Published the First Time in the First Quarter of 2007 According To Ulrich on Disc Spring 2007:

Frontiers of Chemical Engineering in China 1673-7369

[61] Malaysia Chemicals Report.

[62] Canada, Malaysia, United Kingdom, United States, Chile, China, Colombia, Czech Republic, Germany, Hungary, India, Indonesia, Iran and Japan Petrochemicals Report.

[63] Algeria, Australia, Azerbaijan Belgium, Brazil, Bulgaria, Czech Republic, Egypt, Hungary, Kuwait, Libya, Mexico, Nigeria, Peru, Philippines, Poland, Qatar, Romania, Russia, Saudi Arabia, Singapore, Slovakia, South Africa, South Korea, Taiwan, Thailand, Turkey, Ukraine, United Arab Emirates, Venezuela and Vietnam Petrochemicals & Chemicals Report.

[64] نتقدم بالشكر والتقدير إلى أ.د. إبراهيم عثمان، مدير عام هــ ط ذ س، لتشجيعه على إنجاز هذا العمل. والتقدير للأستاذين الدكتورين رئيس التحرير ونائبه ولأعضاء هيئة التحرير، وللإداريين والفنيين في مجلة جامعة دمشق للعلوم الأساسية.

تشمل الورقة على الفقرات الآتية (فقرة أعدت لعمليات التقييم وتحذف بعد إنجاز التقييم)

أولاً- عوامل التوصيف الفني الذاتي الشكلي للدورية (الكيميائية). ثانياً- عوامل التوصيف المؤسساتي– بعض معايير اعتمادية التصنيف والتعريف والاعتراف الدولي. ثالثاً- ملامح التوصيف الفني- نشر مخطوطة ورقة بحث علمي في مجلة كيميائية منتجة للمعرفة. رابعاً- إيداع مشروع الورقة العلمية مباشرة الكترونياً (online) في موقع الدورية على شبكة الإنترنيت. خامساً- أساليب الطباعة والنشر ووسائلها وإجراءاتها وتقاناتها بين المعاصرة والتطوير. سادساً- من تنضيد كل كلمة باستعمال الأحرف اليدوية الرصاصية إلى تنضيد سطر من الكلمات الرصاصية. سابعاً- تطور التنضيد والطباعة- من عصر الآلة الكاتبة الميكانيكي إلى عصر التنضيد الكهربائي. ثامناً- مشروع الورقة ومكرراتها منضدة على الآلة الكاتبة. تاسعاً- تحضير النص للنسخ بالرّوسم (الستناسل) خارج المطبعة، الأطروحات العلمية وورق الشمع (الحرير). عاشراً- استعمال طريقة التنضيد الضوئي ومواكبتها لثورة الاتصالات الالكترونية- بعض التداعيات. حادي عشر- تداعيات تطورات التقانة الضوئية ومستجداتها على التوصيف الذاتي والنشر والإيداع وإجراءاتها. ثاني عشر- الكيمياء ومستجدات التوصيف الذاتي الفني للدوريات وجديدها.