



كلية الآداب  
قسم المكتبات والمعلومات

## المؤشرات البليومترية القائمة على الاستشهادات المرجعية:

### دراسة تحليلية مقارنة

أطروحة مقدمة للحصول على درجة الدكتوراه في الآداب

إعداد

بهاء إبراهيم عبد الحافظ

مدرس مساعد بقسم المكتبات والمعلومات  
كلية الآداب - جامعة عين شمس

إشراف

الدكتورة/ تهاني عمر عبد العزيز

أستاذ علم المعلومات المساعد بقسم المكتبات والمعلومات  
كلية الآداب - جامعة عين شمس

مشاركة

الدكتور/ رفوف عبد الحفيظ هلال

أستاذ علم المعلومات المساعد ورئيس قسم المكتبات والمعلومات  
كلية الآداب - جامعة عين شمس

2016





## رسالة دكتوراه

اسم الطالب: بهاء إبراهيم عبد الحافظ

عنوان الرسالة: المؤشرات البليومترية القائمة على الاستشهادات المرجعية: دراسة تحليلية مقارنة

الدرجة العلمية : الدكتوراه في المكتبات والمعلومات

## لجنة الإشراف

1. أ.م.د/ تهانى عمر عبد العزيز      مشرفاً

أستاذ المكتبات والمعلومات المساعد بكلية الآداب جامعة عين شمس

2. أ.م.د/ رؤوف عبد الحفيظ هلال      مشرفاً مشاركاً

أستاذ المكتبات والمعلومات المساعد ورئيس القسم بكلية الآداب - جامعة عين شمس

تاريخ البحث: 2016 / /

الدراسات العليا:

أجيزت الرسالة بتاريخ : ختم الإجازة :

2016 / / 2016 / /

موافقة مجلس الجامعة : موافقة مجلس الكلية :

2016 / / 2016 / /



## رسالة دكتوراه

اسم الطالب: بهاء إبراهيم عبد الحافظ

عنوان الرسالة: المؤشرات البليومترية القائمة على الاستشهادات المرجعية: دراسة تحليلية مقارنة

الدرجة العلمية : الدكتوراه في المكتبات والمعلومات

## لجنة المناقشة والحكم

رئيساً

أ.د/ أسامة السيد محمود

أستاذ المكتبات والمعلومات - كلية الآداب - جامعة القاهرة

عضوً

أ.د/ ثناء إبراهيم موسى فرحات

أستاذ المكتبات والمعلومات - كلية الآداب - جامعة عين شمس

مشرفاً

أ.م.د/ تهانى عمر عبد العزيز

أستاذ المكتبات والمعلومات المساعد - كلية الآداب - جامعة عين شمس

مشرفاً مشاركاً

أ.م.د/ رؤوف عبد الحفيظ هلال

أستاذ المكتبات والمعلومات المساعد ورئيس القسم - كلية الآداب - جامعة عين شمس

تاريخ البحث: 2016 / /

الدراسات العليا:

أجيزت الرسالة بتاريخ :

ختم الإجازة :

2016 / /

2016 / /

موافقة مجلس الجامعة :

موافقة مجلس الكلية :

2016 / /

2016 / /

## الإهداع

أهدي هذا العمل المتواضع:

إلي من زرع في قلبي حب العلم، وحث عقلي، وبدر فيه  
مبادئ البحث والدرس والدي الحبيب الأستاذ الدكتور /  
إبراهيم عبدالحافظ رحمة الله وتقبله في زمرة العلماء وغفر له.

إلى من ساندني وشد من أذري ودعني ... أخوتي الأعزاء

## الشكر والتقدير

الله الشكر أولاً وأخيراً ، فالحمد لله على ما منَّ وفتح به علىَّ من إنجاز هذا العمل، بعد أن يسَّر العسير، وذَلَّ الصعب، وفَرَّجَ الهم.

وبعد،،

بكل العرفان أتقدم بواهر الشكر وعظيم الامتنان إلى من رعاني طالباً في المرحلة الجامعية الأولى وما تلاها، وتفضلت مشكورة بقبول الإشراف على هذا العمل **أستاذني الفاضلة الدكتورة / تهاني عمر عبد العزيز** أستاذ علم المكتبات والمعلومات المساعد بكلية الآداب جامعة عين شمس، فلها جزيل الشكر على حسن تعهدها البحث بالرعاية ولاحظته بالعناية منذ أن كان فكرة إلى أن نما واستوى على سوقه؛ فكانت لنصائحها وتوجيهاتها المثمرة عظيم الأثر في إتمام هذا العمل في صورته الحالية، فجزاها الله عنى خير الجزاء.

وأتقدم بخالص الشكر والثناء إلى صاحب القلب الطيب والعطاء الفياض **أستاذي الجليل الدكتور / رؤوف عبد الحفيظ هلال** أستاذ علم المكتبات والمعلومات المساعد ورئيس قسم المكتبات والمعلومات بكلية الآداب جامعة عين شمس على تفضله بالموافقة على الإشراف على هذا العمل، وعلى ما قدمه لي من نصائح وإرشادات علمية قيمة، فله مني جزيل الشكر والتقدير.

كما يطيب لي أن أتوجه بالشكر والاعتزاز إلى **الأستاذ الدكتور / أسامة السيد محمود** أستاذ علم المكتبات والمعلومات بكلية الآداب جامعة القاهرة، والأستاذة **الدكتورة / ثناء إبراهيم موسى فرحت** أستاذ علم المكتبات والمعلومات بكلية الآداب جامعة عين شمس على قبولهما مناقشة هذه الرسالة رغم أبعائهما ومهامهما، عاقداً العزم على أن أفيد كل الإفادة من توجيهاتهما وملحوظاتهما السديدة.

والشكر موصول إلى كل من تلذمت على يده من أساتذة قسم المكتبات والمعلومات بجامعة عين شمس، وإلى كل من مد لي يد العون والمساعدة لإنجاز هذا العمل، وأخص بذلك **دكتور / مينا عبد الرؤوف رمزي**، و**دكتورة / منى عرفة محمد** إذ كانا نعم المغضد والرفيق.

## ملخص الدراسة

### المؤشرات البليومترية القائمة على الاستشهادات المرجعية: دراسة تحليلية مقارنة

أدى التطور المستمر في المؤشرات البليومترية إلى تزايد وتيرة الاعتماد عليها عند تقييم الأداء في مختلف القطاعات البحثية، وتناول هذه الدراسة المؤشرات البليومترية القائمة على الاستشهادات المرجعية بالعرض والتحليل فضلاً عن المقارنة والتقييم؛ من خلال التعرف على موقعها من أساليب تقييم البحث العلمي المختلفة، ونشأتها وتطورها، ومحاولة حصرها وتصنيفها، والتعرف على تطبيقاتها، بالإضافة إلى الكشف عن مواطن القوة وأوجه الضعف.

تعتمد الدراسة في سبيل تحقيق هدفها على المنهج الوصفي التحليلي، متسللة في ذلك بتطبيق الاختبارات الإحصائية على قيم (14) مؤشراً بليومترياً تم اختيارها بناءً على مدى إتاحتها وتطبيقاتها من قبل قواعد بيانات الاستشهادات المرجعية، ومن ثم تجميع قيم هذه المؤشرات لعينة من الدوريات بلغت (264) دورية.

تحتوي الدراسة على أربعة فصول، فضلاً عن المقدمة والنتائج والتوصيات، وقد تناول الفصل الأول تقييم البحث العلمي من حيث أهدافه، ومستوياته، ومرحلته، وجوانبه، والأساليب المستخدمة لهذا الغرض؛ للتعرف على العلاقة بين أسلوب التحكيم والمؤشرات البليومترية، ثم تناول الفصل الثاني نشأة وتطور المؤشرات البليومترية، إضافة إلى عرض شامل لها، بعد محاولة الوقوف على تصنيف جامع، وتناول الفصل الثالث وصف للمؤشرات البليومترية عينة الدراسة، بالإضافة إلى عينة الدوريات التي تم اختيارها للتطبيق، وذلك تمهيداً لإجراء عدد من الاختبارات الإحصائية في الفصل الرابع للتحقق من العلاقة بين المؤشرات، والتعرف على مدى تأثر نتائجها بخصائص الدوريات المختلفة.

وقد توصلت الدراسة لمجموعة من النتائج، أهمها:

- تختلف متوسطات المؤشرات محل الدراسة بشكلٍ بين؛ نتيجة لاختلاف أساليب وخوارزميات حساب كل منها، فيتصدرها قيم مؤشر هيرتش، وتقل متوسطات المؤشرات الأخرى لتصل لأقل

متوسط لقيم مؤشر معامل التميز (0.7019)، ولا يختلف الوضع فيما يتعلق بالانحرافات المعيارية والمدى لقيم المؤشرات.

- سجل مؤشر منتصف عمر الاستشهاد أقل قيمة التواء (0.2)، وبذلك تقترب توزيعاته إلى التمايز، في حين ابتعدت توزيعات سائر المؤشرات عن التمايز، وبعد مؤشر تأثير الأبحاث المطبع أكثرها بعدها عن التمايز ببلوغه أعلى قيمة التواء (9.9).

- تبين أن جميع نتائج اختبارات الارتباط دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة (0.01)، إضافة إلى إيجابيتها جمِيعاً، مما يدل على وجود علاقات ارتباط طردية بين جميع المؤشرات محل الدراسة بدرجات متفاوتة.

- أمكن تجميع المؤشرات محل الدراسة - اعتماداً على التحليل العامل - في مجموعتين رئيسيتين:

○ **مؤشرات تأثير الدوريات:** تضم تأثير المطبوعات، تأثير الأبحاث المطبع، معامل التأثير، معامل التأثير الخماسي، مؤشر الفورية، معامل تأثير المقال، رتب سيماجو للدوريات.

○ **مؤشرات منزلة الدورية أو مكانتها:** تشمل جميع مؤشرات هيرتش، وهيرتش الخماسي لقواعد البيانات الثالث، إضافة إلى معامل التميز.

- تبين أن مؤشر هيرتش لقاعدة بيانات عنكبوتية العلوم (WoS) ونظيره في قاعدة بيانات سكوبس Scopus لا تتأثر فيهما بالمجال الموضوعي سواء في حالة الموضوعات الرئيسة أو التخصصات الدقيقة.

- تأثرت جميع مؤشرات الدراسة بمتغيرات إتاحة الدوريات (بمقابل أو مفتوحة الوصول)، وبداية صدورها، وتباعها، الناشرين، النطاق الجغرافي.

- إضافة إلى عدم تأثر ثمانية مؤشرات باختلاف شكل إتاحة الدورية هي: معامل التأثير، ومعامل التأثير الخماسي، ومؤشر الفورية، ومعامل تأثير المقال، ومؤشر هيرتش (WoS)، تأثير الأبحاث المطبع، وتأثير المطبوعات، رتب سيماجو للدوريات.

- أثبتت سبعة مؤشرات عدم تأثر نتائجها بمتغير معدل إنتاجية الدوريات من مقالات خلال عام 2014، هي: معامل التأثير، معامل التأثير الخماسي، مؤشر الفورية، معامل تأثير المقال، تأثير الأبحاث المطبع، تأثير المطبوعات، رتب سيماجو للدوريات.

كما خرجت الدراسة بعد من التوصيات، أبرزها:

- تبني المجلس الأعلى للجامعات بالتعاون مع المجالس المناظرة بالدول العربية مشروع إنشاء قاعدة بيانات للاستشهادات المرجعية على غرار القواعد العالمية.
- الاعتماد على حزمة من المؤشرات البليومترية ضمن إجراءات لجان الترقى الأكاديمية، كمكمل لأسلوب التحكيم المتبعة، بالإضافة إلى اعتمادها ضمن إجراءات منح جوائز الدولة.
- دراسة جدوى إعداد البرمجيات التي من شأنها المساعدة في تطبيقات مثل هذه المؤشرات سواء من خلال تصدير البيانات اللازمة من قاعدة بيانات الاستشهادات مباشرة، أو إدخال بيانات الاستشهاد يدوياً.

## قائمة المحتويات

أ	.....	قائمة المحتويات
ز	.....	قائمة الجداول
ط	.....	قائمة الأشكال
1	.....	المقدمة
1	.....	0/0 تمهيد:
2	.....	1/0 أهمية الدراسة:
3	.....	2/0 مشكلة الدراسة وتساؤلاتها:
4	.....	3/0 أهداف الدراسة:
4	.....	4/0 حدود الدراسة و مجالها:
4	.....	1/4/0 الحدود الموضوعية:
5	.....	2/4/0 الحدود الزمنية:
5	.....	3/4/0 الحدود اللغوية:
5	.....	4/4/0 الحدود الجغرافية:
5	.....	5/0 منهج الدراسة وأدواتها:
5	.....	1/5/0 أداة التحليل الإحصائي:
6	.....	6/0 مصطلحات الدراسة:
6	.....	1/6/0 المؤشرات البليومترية :Bibliometric Indicators
7	.....	2/6/0 تقييم الأداء performance evaluation
8	.....	3/6/0 التطبيع "التوزيع الطبيعي" Normalization
9	.....	4/6/0 ترتيب الدوريات (Rating) Journal ranking
9	.....	7/0 الدراسات السابقة:
10	.....	1/7/0 الدراسات التي اقترحت أبرز المؤشرات البليومترية:
11	.....	2/7/0 الدراسات التي اختبرت المؤشرات البليومترية:
12	.....	1/2/7/0 أسلوب الانحدار الخطي البسيط:
13	.....	2/2/7/0 أسلوب التحليل العامل (طريقة المكونات الأساسية)
14	.....	3/2/7/0 أسلوب معاملات الارتباط:
18	.....	8/0 فصول الدراسة:
19	.....	تقييم أداء البحث العلمي بين أسلوب التحكيم والمؤشرات البليومترية:
19	.....	0/1 التمهيد .....
19	.....	1/1 أهمية تقييم البحث العلمي:

<b>20</b>	<b>أهداف تقييم البحث العلمي:</b>
21	1/1 التعيين والترقية في الوظائف البحثية والأكاديمية:
22	2/2 منح الجوائز العلمية:
23	3/2 تمويل مؤسسات البحث العلمي:
<b>24</b>	<b>3/1 مستويات تقييم البحث العلمي</b>
24	1/3/1 على المستوى الفردي والمؤسسي:
24	2/3/1 على المستوى الوطني أو المحلي:
26	3/3/1 على المستوى العالمي:
<b>27</b>	<b>4/1 مراحل تقييم البحث العلمي:</b>
28	1/4/1 تحديد الهدف
29	2/4/1 اختيار أسلوب التقييم المناسب:
30	3/4/1 تجميع البيانات
30	4/4/1 مراجعة البيانات:
30	5/4/1 اتخاذ القرار
<b>31</b>	<b>5/1 جوانب تقييم البحث العلمي:</b>
31	1/5/1 جودة البحث العلمي:
33	2/5/1 اتجاهات البحث العلمي:
34	3/5/1 موارد ومكانات البحث العلمي:
<b>36</b>	<b>6/1 أساليب تقييم البحث العلمي:</b>
36	1/6/1 أساليب التقييم الكيفية:
36	1/1/6/1 الأساليب القائمة على المداولات أو التحكيم:
41	3/1/6/1 الأساليب الكيفية الأخرى:
42	2/6/1 أساليب التقييم الكمية:
42	1/2/6/1 المؤشرات البليومترية:
46	2/2/6/1 إش kaliات المؤشرات البليومترية:
50	3/2/6/1 الأساليب الكمية الأخرى:
51	3/6/1 أساليب التقييم الكمية والكيفية معاً:
<b>52</b>	<b>7/1 العلاقة بين أساليب التقييم؛ تكامل أم صراع:</b>
54	8/1 الخلاصة
57	نشاشة المؤشرات البليومترية، وتطورها، وفرضيات تطبيقاتها
57	0/2 تمهيد:
57	1/2 ماهية المؤشرات البليومترية:

<b>59 .....</b>	<b>2/2 نشأة المؤشرات البليومترية وتطورها: .....</b>
<b>59 .....</b>	<b>1/2/2 مرحلة الظهور والارتفاع: .....</b>
<b>61 .....</b>	<b>2/2/2 فترة الثلاثينات والأربعينات، وال الحاجة إلى مجال قائم بذاته: .....</b>
<b>63 .....</b>	<b>3/2/2 الحرب العالمية الثانية وما تلاها: .....</b>
<b>65 .....</b>	<b>4/2/2 عقدي السبعينيات والثمانينات .....</b>
<b>67 .....</b>	<b>5/2/2 عقد الثمانينيات .....</b>
<b>68 .....</b>	<b>6/2/2 عقد التسعينيات .....</b>
<b>69 .....</b>	<b>7/2/2 الألفية الثالثة .....</b>
<b>70 .....</b>	<b>3/2 تصنیف المؤشرات البليومترية: .....</b>
<b>72 .....</b>	<b>1/3/2 نهج معهد كارولينسكا: .....</b>
<b>73 .....</b>	<b>2/3/2 محاولات فينكلر لتصنيف المؤشرات: .....</b>
<b>74 .....</b>	<b>1/2/3/2 مؤشرات إجمالية بسيطة: .....</b>
<b>74 .....</b>	<b>2/2/3/2 مؤشرات معقدة: .....</b>
<b>75 .....</b>	<b>3/2/3/2 مؤشرات مركبة: .....</b>
<b>76 .....</b>	<b>3/3/2 تصنیف ويلجارد ورفاقه .....</b>
<b>76 .....</b>	<b>1/3/3/2 مؤشرات عدد المطبوعات: .....</b>
<b>76 .....</b>	<b>2/3/3/2 مؤشرات تحديد qualify المخرجات (تأثير الدوريات): .....</b>
<b>77 .....</b>	<b>3/3/3/2 مؤشرات تأثير effect المخرجات: .....</b>
<b>78 .....</b>	<b>4/3/3/2 المؤشرات القائمة على ترتيب المطبوعات: .....</b>
<b>78 .....</b>	<b>5/3/3/2 مؤشرات التأثير عبر الزمن: .....</b>
<b>79 .....</b>	<b>4/2 عرض المؤشرات البليومترية وفرضيات تطبيقاتها: .....</b>
<b>80 .....</b>	<b>1/4/2 مؤشرات الاستشهاد البسيطة: .....</b>
<b>80 .....</b>	<b>1/1/4/2 مؤشرات عدد الاستشهادات: .....</b>
<b>82 .....</b>	<b>2/1/4/2 مؤشرات عدم الاستشهادات: .....</b>
<b>82 .....</b>	<b>3/1/4/2 مؤشرات المطبوعات الأكثر استشهاداً: .....</b>
<b>83 .....</b>	<b>4/1/4/2 مؤشرات متعلقة بشكل وعائي معين: .....</b>
<b>84 .....</b>	<b>2/4/2 مؤشرات تأثير المخرجات، خاصة الدوريات: .....</b>
<b>84 .....</b>	<b>1/2/4/2 معاملات التأثير .....</b>
<b>86 .....</b>	<b>2/2/4/2 مؤشرات وزن التأثير .....</b>
<b>87 .....</b>	<b>3/2/4/2 مؤشرات ترتيب المطبوعات .....</b>
<b>88 .....</b>	<b>3/4/2 المؤشرات النسبية: .....</b>
<b>89 .....</b>	<b>1/3/4/2 مؤشرات مركز دراسات العلوم والتكنولوجيا .....</b>

90 .....	4/4/2 مؤشرات التأثير عبر الزمن: .....
91 .....	5/4/2 مؤشرات التعاون أو التأليف المشترك: .....
<b>91 .....</b>	<b>5/2 الخلاصة .....</b>
95 .....	الإجراءات والوصف الإحصائي للمؤشرات محل الدراسة .....
95 .....	0/3 تمهيد .....
95 .....	1/3 مجتمع وعينة الدراسة .....
95 .....	1/1/3 عينة المؤشرات: .....
96 .....	1/1/1/3 معامل التأثير (IF) Impact Factor .....
97 .....	2/1/1/3 معامل التأثير الخماسي (5IF) Five-Year Impact Factor .....
99 .....	3/1/1/3 مؤشر الفورية (II) Immediacy Index .....
99 .....	4/1/1/3 مؤشر منتصف عمر الاستشهاد (CHL) Cited Half-life .....
100 .....	5/1/1/3 معامل التمييز (AI) Article influence ومعامل تأثير المقال (EF) EigenFactor .....
102 .....	6/1/1/3 مؤشر تأثير المطبوعات (IPP) Impact per Publication .....
103 ...	7/1/1/3 مؤشر تأثير الأبحاث المعالج إحصائياً (SNIP) source normalized impact per paper .....
104 .....	8/1/1/3 مؤشر رتب سيماجو للدوريات (SJR) Scimago Journal Rank .....
105 .....	9/1/1/3 مؤشرات هيرتش H Five- Index (H)، وهيرتش الخماسي (H5)، ووسيط هيرتش الخماسي (H5-m) H Five-median .....
108 .....	2/1/3 عينة من الدوريات .....
<b>110.....</b>	<b>2/3 تجميع البيانات.....</b>
111 .....	1/2/3 التأكيد من معدل الخطأ .....
113 .....	2/2/3 ثبات أداة الاختبار .....
113 .....	3/2/3 متغيرات الدوريات .....
114 .....	1/3/2/3 متغير المجال الموضوعي للدورية: .....
116 .....	2/3/2/3 متغير إتاحة الدورية: .....
117 .....	3/3/2/3 متغير الشكل الذي تصدر به الدورية: .....
118 .....	4/3/2/3 متغير بداية صدور الدورية .....
119 .....	5/3/2/3 متغير تتابع صدور الدورية .....
120 .....	6/3/2/3 متغير ناشر الدورية: .....
123 .....	7/3/2/3 متغير الدولة التي تصدر بها الدورية: .....
124 .....	8/3/2/3 متغير معدل مقالات الدورية خلال العام: .....
<b>125.....</b>	<b>3/3 الوصف الإحصائي لتوزيعات قيم المؤشرات .....</b>
126 .....	1/3/3 تمركز توزيعات المؤشرات .....

127	2/3 تشتت توزيعات المؤشرات .....
128	3/3 مدي اتساق توزيعات المؤشرات .....
<b>133.</b>	<b>4/3 الخلاصة .....</b>
135.	اختبار المؤشرات البليومترية محل الدراسة .....
135.	0/4 تمهيد .....
136.	1/4 اختبار الطبيعية .....
<b>138.</b>	<b>2/4 اختبارات العلاقة بين المؤشرات: .....</b>
138	1/2/4 مصفوفات الارتباط للمؤشرات البليومترية محل الدراسة .....
139	1/1/2/4 العلاقة بين مؤشرات قاعدة بيانات عنكبوتية العلوم (WoS) .....
143	2/1/2/4 العلاقة بين مؤشرات قاعدة بيانات سكوبس Scopus .....
144	3/1/2/4 العلاقة بين مؤشرات قاعدة بيانات الباحث العلمي لجوجل (GS) .....
144	4/1/2/4 العلاقة بين مؤشرات قاعدتي بيانات Scopus وعنكبوتية العلوم (WoS) .....
146	5/1/2/4 العلاقة بين مؤشرات قاعدتي بيانات الباحث العلمي لجوجل (GS) وعنكبوتية العلوم (WoS) .....
148	6/1/2/4 العلاقة بين مؤشرات قاعدتي بيانات Scopus الباحث العلمي لجوجل (GS) .....
149	2/2/4 التحليل العاملی للمؤشرات البليومترية، ومجموعات الارتباط: .....
149	1/2/2/4 فحص مصفوفة الارتباط .....
150	2/2/2/4 التأکد من عدم وجود مشكلة الإزدواج الخطي .....
150	3/2/2/4 التأکد من مدي كفاية العينة .....
151	4/2/2/4 استخلاص العوامل وتفسير النتائج .....
<b>155.</b>	<b>3/4 اختبارات الفروق تبعاً للمتغيرات .....</b>
156	1/3/4 المؤشرات البليومترية ومتغير لغة الدورية: .....
156	2/3/4 المؤشرات البليومترية ومتغير المجال الموضوعي للدورية: .....
165	3/3/4 المؤشرات البليومترية ومتغير إتاحة الدورية: .....
167	4/3/4 المؤشرات البليومترية ومتغير الشكل الذي تصدر به الدورية: .....
170	5/3/4 المؤشرات البليومترية ومتغير بداية صدور الدورية .....
173	6/3/4 المؤشرات البليومترية ومتغير تتابع صدور الدورية: .....
175	7/3/4 المؤشرات البليومترية ومتغير ناشر الدورية: .....
181	8/3/4 المؤشرات البليومترية ومتغير الدولة التي تصدر بها الدورية: .....
184	9/3/4 المؤشرات البليومترية ومتغير معدل مقالات الدورية خلال العام: .....
<b>187.</b>	<b>4/4 الخلاصة .....</b>
<b>191.</b>	<b>النتائج والتوصيات .....</b>
<b>191.</b>	<b>1/5 نتائج الدراسة: .....</b>

191	1/1/5 فيما يتعلق بموقع المؤشرات البليومترية من أساليب تقييم البحث العلمي:
192	2/1/5 فيما يتعلق بنشأة المؤشرات وتطورها:
192	3/1/5 فيما يتعلق بحصر المؤشرات وتصنيفها:
193	4/1/5 فيما يتعلق بتطبيقات المؤشرات ومتطلبات حسابها:
195	5/1/5 فيما يتعلق بنتائج الاختبار الإحصائي للمؤشرات:
199	2/5 توصيات الدراسة
200	قائمة المراجع
200	أولاً: المراجع العربية
201	ثانياً: المراجع الأجنبية
1	<b>الملاحق</b>
1	ملحق (1) حصر بالمؤشرات البليومترية القائمة على الاستشهادات
17	ملحق (2) الدوريات التي تمت عليها الدراسة