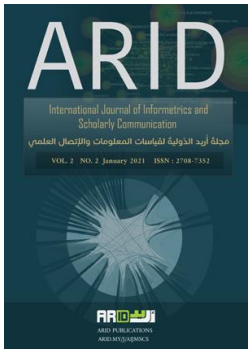
ARID Journals

ARID International Journal of Informetrics and Scholarly Communication (AIJISC)

ISSN: 2708-7352

Journal home page: http://arid.my/j/aijisc



مَجلةُ أُريد الدَّوليةُ لقياسات المعلومات و الإتصال العلمي

العدد 2 ، المجلد 2 ، كانون الثاني 2021 م

Measuring the productivity of Iraqi researchers at Diyala University using the Pareto technique: patents as a model

Salam Jasim Abdullah Alezzi*

College of law and political sciences- University of Diyala– Diyala - Iraq

قياس إنتاجية الباحثين العراقيين في جامعة ديالى باستخدام تقنية باريتو: براءات الاختراع انموذجاً

سلام جاسم عبدالله العزي

كلية القانون والعلوم السياسية - جامعة ديالى – ديالى - العراق

Salam_alezy2005@yahoo.com

arid.my/0001-5881

https://doi.org/10.36772/arid.aijisc.2021.223

ARTICLE INFO
Article history:
Received 31/07/2020
Received in revised form 21/08/2020
Accepted 30/09/2020
Available online 15/01/2021

ABSTRACT

The patent is one of the most important indicators by which research, development and technological innovation can be measured at the level of various institutions, including academic institutions. The aim of the research is to identify the productivity of Iraqi researchers at Diyala University for patents completed at the university since its founding in 1999 and until the month of July 6, 2020, including the most productive years and most productive researchers as well as the most productive scientific disciplines in them. The researcher used the analytical approach due to its suitability in preparing the research in terms of collecting and analyzing information. Barreto technique has been used as one of the measurements that shows the percentage of researchers 'productivity in the field of patents. The study found that the most productive scientific disciplines for patents are physical education and sports sciences with a rate of 26%, followed by engineering 17.87%, while the most productive researchers was for Mr. Muhannad Kamel Shaker as his productivity reached 12 patents and represented 16.4%.

Keywords: patents, Diyala University, researchers' productivity, Pareto technology, measuring research and development performance.

الملخص

تعد براءة الاختراع إحدى أهم المؤشرات التي يمكن من خلالها قياس أعمال البحث والتطوير والإبداع التكنولوجي على مستوى مختلف المؤسسات ومنها المؤسسات الأكاديمية، ولذا فقد هدف البحث إلى التعرف على إنتاجية الباحثين العراقيين في جامعة ديالى لبراءات الاختراع المنجزة في الجامعة منذ تأسيسها عام 1999 م وإلى غاية شهر 6 (يوليو) من عام 2020، ضمن أكثر السنوات إنتاجية، وأكثر الباحثين إنتاجية فضلا عن التخصصات العلمية الأكثر إنتاجية فيها. وقد استخدم الباحث المنهج التحليلي لملاءمته في إعداد البحث من حيث جمع المعلومات وتحليليها، كما تم استخدام تقنية باريتو كأحد المقاييس التي تبين نسبة إنتاجية الباحثين في مجال براءات الاختراع، وقد توصل البحث لجملة من النتائج كان من أبرزها أن إنتاجية الباحثين العراقيين في الجامعة كانت (73) براءة اختراع ، وإن أكثر التخصصات العلمية إنتاجية لبراءة الاختراع هي تخصص التربية البدنية وعلوم الرياضية بنسبة 26% يليها في ذلك الهندسة 17.87% ، كما إن أكثر الباحثين إنتاجية كان للسيد (مهند كامل شاكر) إذ بلغت إنتاجيته (12) براءة اختراع ومثلت نسبته 16.4% .

الكلمات المفتاحية : براءات الاختراع، جامعة ديالى، إنتاجية الباحثين، تقنية باريتو، قياس آداء البحث والتطوير.

مشكلة البحث:

أصبحت براءات الاختراع اليوم تمثل مؤشرات لقياس آداء البحث والتطوير والإبداع التكنولوجي للمقارنة مع المؤسسات التنافسية أولا وللمقارنة مع باقي الدول ثانيا، وقد شهدت جامعة ديالى عبر السنوات المنصرمة تطورا كبيراً في مستوى دخولها في عدد من التصانيف المحلية والعربية والعالمية، فضلا عن الإنتاجية المستمرة لباحثيها في مجال براءات الاختراع، ومن هنا فقد انبثقت مشكلة البحث من خلال الإجابة على التساؤلات الآتية:

1. ما هي براءات الاختراع؟ وما طبيعتها القانونية؟
2. كيف كانت إنتاجية الباحثين العراقيين في جامعة ديالى لبراءات الاختراع؟
3. ما أكثر الباحثين انتاجياً لبراءات الاختراع؟ وفي أي اختصاص؟
4. أي التخصصات العلمية التي كانت أكثر إنتاجية لبراءات الإختراع في جامعة ديالى؟

أهمية البحث:

تكمن أهمية البحث من أهمية موضوع براءات الاختراع وقيمتها العلمية في قياس مستوى الآداء والإبداع التكنولوجي وخاصة للمؤسسات التعليمية كساحة للتنافسية مع باقي المؤسسات، فضلا عن ذلك فإن حسب علم الباحث لم يسبق لدراسة موضوع براءات الاختراع من حيث الإنتاجية البحثية والإبداع التكنولوجي في الجامعات العراقية، يضاف الى ذلك استخدام تقنية باريتو في تحديد أكثر الباحثين انتاجية في هذا المجال.

أهداف البحث:

يسعى البحث لتحقيق جملة من النتائج يمكن بيانها بالآتي:

1. التعرف على إنتاجية الباحثين العراقيين في جامعة ديالى لبراءات الاختراع.
2. التعرف على أكثر الباحثين في الجامعة إنتاجية لبراءات الاختراع.
3. تحديد التخصصات العلمية الأكثر انتاجية في مجال براءات الاختراع في الجامعة.
4. استخدام تقنية باريتو في قياس الإنتاجية.

فرضية البحث:

انتاجية الباحثين العراقيين في جامعة ديالى لبراءات الاختراع في ازدياد مستمر.

منهج البحث:

اعتمد البحث على منهج تحليل العمل (المنهج التحليلي) لملائمته وطبيعة إعداد البحث من حيث جمع البيانات وتحليلها، كما استخدم البحث قانون باريتو كتقنية لقياس الإنتاجية.

حدود البحث:

- الحدود الموضوعية: إنتاجية الباحثين لبراءات الاختراع.
- الحدود المكانية: جامعة ديالى بجميع كلياتها.
- الحدود الزمانية: 1999 / شهر (6) من عام 2020.

الدراسات السابقة:

حسب علم الباحث لا توجد دراسة مباشرة لها علاقة بموضوع البحث لكون أغلب الدراسات قد ركزت على براءة الاختراع في العموم من حيث الحماية والحقوق والامتيازات القانونية والصلاحية، لذا اكتفى البحث بالإشارة إلى دراستين الأولى دراسة فادية أحمد حسن، منى محمد كاظم. الحماية القانونية المؤقتة لبراءات الاختراع. إذ تناولا كل ما له علاقة بآثار العقل البشري وبراءات الاختراع من حيث جهة صدورها والحقوق الممنوحة لصاحبها وكيفية استغلالها خلال فترة زمنية محددة دون أي تخوف من اختراعه بدءا من تاريخ تقديم الطلب واحتساب مدة الحماية القانونية (كاظم، 2019)، أما الدراسة الثانية لإبراهيم بختي، ودوريس محمد الطيب بعنوان براءة الاختراع مؤشر لتنافسية الاقتصاديات الجزائر والدول العربية. وقد تناول الباحث مفهوم براءة الاختراع من حيث النشأة والتطور التاريخي والأهمية الاقتصادية والتكنولوجية لبراءة الاختراع كما تناول الباحث عددا من المقارنات لبراءات الاختراع بين الجزائر والدول العربية، وقد توصل لعدد من النتائج من أهمها تدني مستوى براءات الاختراع المطلوبة والممنوحة في كل الوطن العربي مقارنة بدول البرتغال وماليزيا وإيرلندا وسنغافورة، رغم إمكانياتها قريبة من إمكانية الدول العربية (دويس، 2006).

الجانب النظري: براءات الاختراع:

يتكون مصطلح براءة الاختراع من مصطلحين هما البراءة وتعني في اللغة هو مصدر من فعل برأ أو يبرأ ويأتي هذا الفعل الثلاثي بمعنى برأ الله الخلق يبروهم برء أو بروءاً خلقهم ويكون ذلك في جواهر الأعراض (مكرم، 1995). أما مصطلح

الاختراع فيرجع في الأصل إلى العبارة اللاتينية (Invenire) التي تعني وجد أي تمييز المنتجات الجديدة بشكل جذري عن المنتجات الناجمة من تحسينات التكنولوجية (جواد، الثالثه 2011).

وتعرف براءة الاختراع على أنها وسيلة قانونية تستخدم لإضفاء الحماية القانونية على الاختراع وتمنح من خلالها شهادة رسمية للمخترع يثبت من خلالها الحقوق واستغلال ذلك ماليا ضمن أطر محددة (الزهرة، 2017)، كما عرفها المشرع العراقي على أنها "الشهادة الدالة على تسجيل الاختراع " (جريو، 2019) (العراقي، قانون براءات الاختراع والنماذج الصناعية والمعلمات غير المفصح عنها والدوائر المتكاملة والاصناف النباتية .، 1970).

أما الفقه فقد عرفها على أنها الرخصة الممنوحة للشخص وفق القانون لصاحب البراءة والابتكار سواء كان منتجا صناعيا أو تطبيقا مكتشفا اكتشاف وسائل جديدة (كاظم، 2019).

من خلال ما ورد أعلاه يمكن تعريف براءة الاختراع على أنها حق أو تخويل رسمي يمنح للشخص (العراقي، قانون برءات الاختراع والنماذج الصناعية والمعلمات غير المفصح عنها والدوائر المتكاملة والاصناف النباتية ، المادة 1/ الفقرة 8/ رقم (65) لسنة 1970 المعدل، صفحة 14) المخترع منتجا ما ويسمح لصاحب الحق في احتكار واستغلال المنتج خلال فترة زمنية محددة.

خصائص براءات الاختراع:

1. الحق المؤقت: إن براءة الاختراع تعد أحد الحقوق المؤقتة لأنها مبنية على التحديث والتجديد. بمعنى أن المشرع وضع قيد زمني على الحق تنتهي بعده الحماية القانونية لبراءة الاختراع ليكون مشاعا للجميع بعد ذلك (دوس، 1983).
2. الحق المالي: إن براءة الاختراع تعد أحد الحقوق المالية، والحق المالي يكون حق عيني أو حق شخصي والحقوق المالية لا تقتصر على هذين الحقين (العيني والشخصي) وإنما تتميز بأنها ترد على أشياء غير مادية محلها يكون معنويا غير محسوس من خلق الذهن ونتاج الفكر ويتمتع صاحب الحق المعنوي به بالاستثمار بما يرد عليه حقه بحيث ينسب إليه انتاجه الفكري وله حق استغلال ذلك ماليا (موسى، 2013) .
3. الحق المقيد بالاستغلال: أي أن القانون يلزم صاحب براءة الاختراع باستغلال الاختراع خلال مدة محددة وفق طبيعة الحق، فإن لم يباشر بذلك فانه سيسقط الحق وينتقل الحق بشكل قسري عنه إلي الغير لغرض تحقيق المنفعة العامة (حمادة، 2002).

4. حق حماية الاختراع: لابد للمخترع من استخدام الوسائل الرسمية لغرض إثبات براءة الاختراع وبالتالي سوف يضمن له حماية الحقوق للبراءة، واستغلال ذلك ماليا ومعنويا (موسى، 2013) .
5. براءة الاختراع كاشفة لحق المخترع فمن شروط منح البراءة تقديم الطلب مع وصف تفصيلي للاختراع وطريقه الاستغلال..

الطبيعة القانونية لبراءة الاختراع:

إن تحديد الطبيعة القانونية لبراءات الاختراع يمكن بيانها بالآتي (حبيب، 1979) (السنهوري، 1976): إن طبيعة حق المخترع للمنتج يمثل حق من حقوق التأليف ليس حق ملكية وإنه حق عيني يقع على شيء غير مادي.

1. أحد حقوق الملكية الفكرية (بمعنى ملكية معنوية) تتمثل بالإنتاج الفكري والذهني للشخص نتيجة التأمل.
2. براءات الاختراع تعد من الحقوق التي ترد على الأشياء غير المادية.
3. براءات الاختراع تمنح لصاحبها حق الامتياز الفردي والاحتكار بالاستغلال المقرر بقوة القانون.
4. براءات الاختراع تعد حق ملكية من نوع خاص يهدف لتحقيق الربح والعمل.
5. براءات الاختراع من الحقوق الملكية الفكرية اللصيقة بشخصية صاحب الاختراع وله الحق في النشر والتعديل والإضافة وهو حق غير مالي إذ لم يكن الحق المكتسب مبنى على منفعة مالية.

تقنية باريتو :Pareto Diagram

تتمثل تقنية باريتو على أساس قاعدة أن (80% - 20%) وهي تعني أن أغلب إنتاجية البحث العلمي والتي تمثل 80% تأتي وتحدث من خلال 20% من الباحثين في المؤسسة (الحمداني، 2013). ويعد تحليل بياني للمعطيات بهدف تحديد مختلف المشاكل التي يوجب أن تولى لها أهمية وأولوية ويعد هذا القانون وخريطته مجالا للاستثمار الجيد (حامد، 2016)، فضلا عن ذلك فإنه يأتي من منظور القليل الجوهري مقابل الكثير الضعيف، هذا ما وصف به المخطط وأعد له قاعدة عاملة قابلة للتطبيق في العديد من المجالات وسماها تقنية باريتو على اسم فيلفريدو باريتو وهو خبير إيطالي بالاقتصاد (دليل الشركات المصدرة الشغيره ومتوسطة الحجم: دارة جودة التصدير، 2011)، ويعد أحد التقنيات التي يمكن من خلالها قياس الجودة والإنتاجية البحثية، ويمكن استخدامها لمتابعة الإنجاز البحثي لقياس براءات الاختراع في جامعة ديالى بهدف أكثر الباحثين إنتاجيةً في المؤسسة (العزي، 2019).

الجانب التطبيقي: جامعة ديالى: النشأة والتأسيس:

تأسست جامعة ديالى عام 1999 م، وضمت الجامعة في بداية تأسيسها أربع كليات، كلية التربية الأساسية، كلية التربية، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة، كلية الهندسة، وجاء تأسيس الجامعة للحاجة الملحة لاستيعاب الأعداد المتزايدة من الطلبة وتخفيف الزخم الحاصل على جامعات المنطقة الوسطى في العراق بالدرجة الأولى، فضلا عن رفد المحافظة بالكفاءات العلمية والحضارية التي تحتاج إليها، وتعد جامعة ديالى من الجامعات المتوسطة الحجم وتبلغ طاقتها الاستيعابية أكثر من 16000 طالب وطالبة، تسعى إلى تحقيق التميز في آداء عملها من بين مثيلاتها من الجامعات سواء المحلية أو العربية أو حتى العالمية لتعطي انطباع للهوية العربية المسلمة فكرا وممارسة (جامعة، 2020).

ويبلغ عدد الكليات في جامعة ديالى لغاية أعداد هذه الدراسة (14) كلية و(72) قسما علميا، كما موضح بالجدول الآتي:

جدول (1): كليات جامعة ديالى حسب سنوات تأسيسها

ت	الكلية	ماجستير	دكتوراه	المجموع	%
1	رئاسة الجامعة (اقسام رئاسة الجامعة وعددها 24 قسم إداريا وعلميا) .	19	42	61	%4.4
2	كلية التربية الأساسية	94	114	208	%15
3	كلية التربية للعلوم الإنسانية	48	129	177	%12.8
4	كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة	34	65	99	%7.2
5	كلية الهندسة	110	92	202	%14.6
6	كلية العلوم	93	69	162	%11.7
7	كلية الطب	18	43	61	%4.4
8	كلية القانون والعلوم السياسية	30	14	44	%3.2
9	كلية الطب البيطري	37	20	57	%4.1
10	كلية الزراعة	42	48	90	%6.5
11	كلية التربية للعلوم الصرفة	49	37	86	%6.2
12	كلية الإدارة والاقتصاد	32	8	40	%2.9
13	كلية العلوم الإسلامية	11	45	56	%4
14	كلية الفنون الجميلة	15	16	31	%2.2
15	كلية التربية المقداد	6	3	9	%0.7
	المجموع	**638**	**745**	**1383**	**%100**
	%	**%46.14**	**%53.86**	**%100**	

يتضح من الجدول رقم (1) أن أعداد التدريسيين في جامعة ديالى عام 2019 بلغ (1383) تدريساً منهم (638) تدريسا يحملون شهادة الماجستير وبنسبة 46.14% و(745) تدريسا يحملون شهادة الدكتوراه وبنسبة 53.86%

أولا: براءات الاختراع المسجلة في جامعة ديالى:

بلغ عدد براءات الاختراع في جامعة ديالى خلال الفترة الزمنية المبحوثة (73) براءات اختراع، وتم إعداد جدول وفق السنوات التي تم تثبيت براءة الاختراع فيها، وتفاصيل ذلك يمكن إيضاحها وفق الجدول الآتي:

جدول (2): يوضح إعداد براءات الاختراع في جامعة ديالى

ت	عنوان براءة الاختراع	صاحب براءة الاختراع	السنة	التخصص
1	تصنيع المعزز الحيوي العراقي الذائب بالماء واستخدامه في تقليل حالات الإسهال لدى العجول الرضيعة وتحسين الآداء الإنتاجي لدى الدجاج البياض.	د.ماجد حميد رشيد	2002	الزراعة
2	INTEGRATED MANAGEMENT SYSTEM	د.عباس مهدي عبد	2010	الهندسة
3	جهاز المسح المتقن: جهاز جديد لتقنين استخدام المبيدات (الانتخابية وغير الانتخابية) في مكافحة الأدغال باقل كلفة اقتصادية وأقل اضرار في المحصول والبيئة.	د0عدنان حسين علي	2011	الزراعة
4	تقويم فاعلية الايفر مكتين ivermectin في علاج الثآليل warts في الأبقار	أ.م غسان حمدان جميل م. صبا جاسم د.ذكرى عطا	2011	الطب البيطري التربية للعلوم الصرفة التربية للعلوم الصرفة
5	تصنيع المعزز الحيوي العراقي الذائب بالماء واستخدامه في تقليل حالات الإسهال لدى العجول الرضيعة وتحسين الآداء الإنتاجي لدى الدجاج البياض.	د.عمار طالب ذياب	2013	الزراعة
6	استخدام طريقة إضافة مبيدات الأدغال الجهازية بالمسح بعد إجراء تعديل جديد على آلة الإضافة وتحديد أفضل تركيز من المبيدات الكيمائية بهدف مكافحة نبات زهرة النيل بأقل تلوث البيئة المائية.	د.عدنان حسين علي	2013	الزراعة
7	الطريقة الجديدة لعلاج مرض المليساء المعدية (اللؤلؤة المعدية) بواسطة الوخز للآفة الجلدية بإبرة محقنه نبيذه	د.خضير خلف إبراهيم	2013	الطب
8	المبارز الآلي لتدريب الدفاعات الأساسية	م.م.أثير قاسم محمد	2013	التربية البدنية وعلوم الرياضة
9	تطوير لطريقة الكلوروفيل (bga الكلي) في النبات اعتمادا" على القيم المستحصل عليهامن جهاز SPAD Meter	د. باسم رحيم بدر	2014	الزراعة

10	تقويم فاعلية الفطر calvatia craniformis في علاج داء الحلقية Ringworm Disease في الابقار	أ.م غسان حمدان جميل د.خالد إبراهيم مصطاف د.عباس عبود فرحان د.عمار احمد سلطان بيولوجي .عبد الوهاب عبد الرزاق جبارة	2014	الطب البيطري الزراعة التربية للعلوم الصرفة التربية للعلوم الصرفة التربية للعلوم الصرفة
11	تصنيع جهاز الماء المقطر الاقتصادي اعتماداً على مبدأ الاواني المستطرقة والتبريد الذاتي	د.باسم رحيم بدر د.محمد علي عبود	2014	الزراعة
12	برنامج تطوير وتحديث عمليات قطع الأخشاب ذات الهياكل المصممة	م.م.حيدر عبد الباقي	2015	التربية الأساسية
13	تصنيع جهاز ماء مقطر بطريقة إعادة تدوير الماء باستعمال المبادل الحراري	د.باسم رحيم بدر د.محمد علي عبود	2015	الزراعة
14	تصميم طريقة للتعرف على مقدار قوة الذراعين والرجلين لراضي السباحة	د.مهند كامل شاكر	2015	التربية البدنية وعلوم الرياضة
15	جهاز اختيار متانة الحبيبات العلفية	أ.م باسم عبود عباس د. باسم رحيم بدر	2015	الزراعة
16	جهاز تصنيع خبز الرز	أ.م باسم عبود عباس	2015	الزراعة
17	جهاز ماء مقطر المعتمد على طريقة التبريد بالهواء باستعمال المكثف	د.باسم رحيم بدر	2015	الزراعة
18	تصنيع ماكينة الرج الكهربائي	د.باسم رحيم بدر	2016	الزراعة
19	تصميم جهاز تعليمي تدريبي يستخدم لإتقان الأداء والمسار الحركي والتوافق ويعمل على تطوير العضلات الخاصة للسباحات الاولمبية	م.م مهند كامل شاكر	2016	التربية البدنية وعلوم الرياضة
20	تطوير جهاز قرص لي لقياس معامل التوصيل الحراري للخرسانة	د.عامر محمد إبراهيم	2016	الهندسة
21	تأثير تمرينات على جهاز مقترح لتطور القوة الخاصة وبعض القدرات البدنية والبايوميكانيكية لمرحلتي الرمي والانطلاق وانجاز رمي القرص للشباب	د.خالد خميس جابر	2016	التربية الأساسية
22	جهاز قياس متانة الحبيبات العلفية تحت تأثير ضغط الهواء	أ.م باسم عبود عباس	2016	الزراعة
23	التأثير العلاجي لحامض gallic المفصول من المتخلص الكحولي للفطرcalvatia craniiformis في الفئران البضاء الحاملة لسرطان الغدة اللبنية الفاري	أ.م غسان حمدان جميل د.إبراهيم محمد هادي د.عباس عبود فرحان د.غالب إدريس عطية د.زاهد إسماعيل محمد	2016	الطب البيطري العلوم التربية للعلوم الصرفة التربية للعلوم الصرفة الطب البيطري
24	تصميم طريقة للتعرف على مقدار قوة الذراعين والرجلين لرياضي السباحة	م.م مهند كامل شاكر	2016	التربية البدنية وعلوم الرياضة
25	تقنية الزراعة بطريقة الشتل في الذرة	د.نادر فليح علي	2016	الزراعة

	الصفراء			
26	استخدام صفائح الحديد كبديل عن حديد تسليح القص(الاتاري) في العتبات الخرسانية المسلحة	د.احمد عبد الله منصور أ.د عامر محمد إبراهيم	2016	الهندسة الهندسة
27	عزل تنقية وتحديد تسلسل القواعد النتروجينية للجين COll من دنا المايتوكوندري الذبابة ثمار القرعيات في العراق (Dacus ciliatus ((Loew(Diptera: Tephritidae	م.د عمار احمد سلطان	2017	التربية للعلوم الصرفة
28	تصميم جهاز ذو تحكم إيقاف ذاتي لتعلم أداء رفعتي النتر والخطف بطريقة	م.د مهند كامل شاكر م.د حيدر سعود حسن	2017	التربية البدنية وعلوم الرياضة
29	جهاز الكالسيميتر Calcimeter المحور لتقدير الكلس CaCO3 في التربة بتقنية النظام المغلق	م.د باسم رحيم بدر	2017	الزراعة
30	جهاز قياس القوة	م.د محمد سلمان صالح	2017	الهندسة
31	جهاز متعدد الأغراض لتعليم وتدريب بعض المهارات الفنية بالكرة الطائرة	م.د رافد حبيب قدوري	2017	التربية البدنية وعلوم الرياضة
32	تصميم جهاز لقياس سرعة الاستجابة الحركية (البسيطة والمركبة) لحراس المرمى بكرة اليد	م.د ليث إبراهيم جاسم	2017	التربية البدنية وعلوم الرياضة
33	تخليق لواصق بايلوجية بوليميرية دوائية لعلاج الجروح والالتهابات	محمد علوان فرحان طلال	2017	العلوم
34	تصميم جهاز اللكم المتعدد في تطوير اللياقة العضلية العصبية والمتغيرات الميكانيكية والتعرف على مقدار الايض أثناء الأداء لرياضي للملاكمة	أ.م.د علاء خلف بدران عمار موسى جعفر	2017	التربية البدنية وعلوم الرياضة
35	استخدام المضافات مع الركائز اللولبية للتخفيف من مشاكل الترب الانتفاخية	م.د حسن عبيد عباس	2018	الهندسة
36	تطوير جهاز التحكم بالإيقاف الذاتي بنظام كهربائي والالكتروني وبخاصية رسم المسار لتعلم وتدريب آداء رفع الأثقال	م.د مهند كامل شاكر	2018	التربية البدنية وعلوم الرياضة
37	طريقة جديدة للتحكم وقياس المقاومة الثابتة المسلطة على الجسم لفعاليات الجري والسباحة في الألعاب الأولمبية	م.د مهند كامل شاكر م. تركي هلال كاظم	2018	التربية البدنية وعلوم الرياضة
38	مساعد المدرب الآلي لسلاح السيف العربي لرياضة المبارزة	م.د أثير قاسم محمد	2018	التربية البدنية وعلوم الرياضة
39	تصميم جهاز اللكم المحوري لتطوير المهارات الهجومية والدفاعية للملاكمين	م.د مهند كامل شاكر	2018	التربية البدنية وعلوم الرياضة
40	تصميم جهاز إلكتروني لقياس القوام لجسم الإنسان	أ.د فردوس مجيد أمين م.د حيدر سعود حسن م. احمد سلمان صالح	2018	التربية البدنية وعلوم الرياضة
41	تصميم وتنفيذ رافعة ذكية لحمل المرضى والمعاقين وذوي الاحتياجات الخاصة	م.م احمد إبراهيم جابر	2018	الهندسة

42	قويم فاعلية بروميكتين (Promectin Ivermectin1%)في علاج سرطان العين في الابقار	أ.م غسان حمدان جميل أ.م صبا جاسم جواد أ.م.د زاهد إسماعيل محمد أ.م.د ولاء نجم عبود أ.م.د غاب ادريس عطية م.د مصطفى غني طاهر	2018	الطب البيطري التربية للعلوم الصرفة الطب البيطري التربية للعلوم الصرفة التربية للعلوم الصرفة الطب
43	جهاز مراقب خطوط إلكتروني في لعبة الريشة الطائرة	أ.د فرات جبار سعد الله	2018	التربية الأساسية
44	جهاز إلكتروني لقياس دقة الآداء في لعبة الريشة الطائرة	أ.د فرات جبار سعد الله	2018	التربية الأساسية
45	تصميم جهاز الكتروني لتطوير بعض المتغيرات البيوكيلماتيكية لزاوية الرمي بفعالية رمي القرص	م.د حيدر سعود حسن أ.د فردوس مجيد أمين	2018	التربية البدنية وعلوم الرياضة
46	تصميم جهاز(منظومة الكترونية) لقياس دقة وقوة الإرسال المواجه من الأعلى للاعبي الكرة الطائرة	آمال صبيح سلمان	2018	التربية الأساسية
47	استخدام مستخلص اوراق نبات السفرجل كمادة مثبطة لتأكل الألمنيوم وسبيكة الألمنيوم (AA2024-T3) في الوسط ألحامضي	أ.د احمد نجم عبود أ.د كريم هنيكش حسين	2018	العلوم
48	معالجة الشقوق الكونكريتية باستخدام بكتريا Bacillus Subtilis المعزولة محليا	أ.د عامر محمد إبراهيم	2019	الهندسة
49	استخدام جديد لصفائح الحديد في تقوية فتحات اجنحة العتبات الخرسانية المسلحة ذات مقطع (T)	أ.د خطاب سليم عبد الرزاق	2019	الهندسة
50	تصميم جهاز الحلقات المتحركة حول مرمى كرة اليد لتطوير دقة التصويب والتوقع الحركي لدى اللاعبين	م.د مهند كامل شاكر	2019	التربية البدنية وعلوم الرياضة
51	تصميم جهاز تدريبي في تطوير بعض المؤشرات الفسيولوجية والمهارات اللكمية للملاكمين	أ.م.د احمد شاكر محمود	2019	التربية الأساسية
52	تصميم وتنفيذ ماكنة التحويل الدوارة للفولتية المتناوبة الأحادية الطور إلى الفولتية متناوبة ثلاثية الأطوار	م.د خالد غضبان محمد	2019	الهندسة
53	إنتاج هجين فروج اللحم روز - اربر يتفوق في الصفات الإنتاجية على الهجن التجارية العالمية لفروج اللحم روز واربر	أ.د أ0د خالد حامد حسن	2019	الزراعة
54	آلية طرق الحبوب بالسلاسل في المجرشة المطرقية	أ. باسم عبود عباس	2019	الزراعة
55	تصميم جهاز ميكانيكي لقياس مرونة الجذع لمختلف الفئات	أ.م.د علاء خلف حيدر م.م عمر عبد الاله سلامة	2019	التربية البدنية وعلوم الرياضة

56	جهاز الإدراك الحس -حركي المرتبط بالمسافة للرفسة النصف دائرية	أ.د فخري الدين قاسم صالح	2019	التربية البدنية وعلوم الرياضة
57	تقييم التزهر في الطابوق الطيني بواسطة جهاز الكتروني مصنع اعتمادا على الموصلية الكهربائية	م.0د سلام نزهان احمد ر.مهندسين جمال اديب عبد م.م يوسف غدير	2019	الهندسة
58	جهاز لتطوير الآداء الفني لبعض المهارات الأساسية للعبة التنس الأرضي	أ.م.د ماجد خليل خميس م.م عمار موسى جعفر م. مدرب نور ماجد خليل	2019	التربية البدنية وعلوم الرياضة
59	تصميم جهاز تعليمي-تدريبي وتحكيمي (ميكانيكي-والكتروني ليزري) في تطوير القوة القصوى وزاوية الآداء لرفعات لاعبي القوة البدنية	أ.د فخري الدين قاسم صالح /أ.م.د نبراس علي لطيف /م.د سوزان خليفة جودي /م.د عمر سعد احمد /السيد قصي يونس محمد	2019	التربية البدنية وعلوم الرياضة
60	التاثير العلاجي للقلويد Nareielasine المستخلص من اوراق زنابق المطر Zephryanthes على candida خطوط خلايا متنوعة وعلى الاورام المحفزة في الجسم الحي للفئران البيض	أ.د ابراهيم هادي محمد م.م عمر ضياء	2019	العلوم
61	جهاز الإدراك الحس -حركي المرتبط بالمسار الحركي للرفسة النصف دائرية	أ.د فخري الدين قاسم صالح	2019	التربية البدنية وعلوم الرياضة
62	مبيد القوارض (بوساي رود)	أ.م.د ذكرى عطا إبراهيم بايلوجي سعاد عباس حسين	2019	التربية للعلوم الصرفة
63	استخدام مستخلص أوراق نبات القنيبرة الحادة كمادة مثبطة لتأكل الحديد منخفض الكاربون في الوسط ألحامضي	أ.د احمد نجم عبد أ.د أنيس عبد الله كاظم	2019	العلوم الهندسة
64	تطوير مفاصل المنشات الحديدية لمقاومة الزلازل باستخدام براغي الحديد/المطاطية المركبة	أ.د عامر محمد إبراهيم	2020	الهندسة
65	تصميم طرف صناعي لتحليل وقياس الاهتزازات لمسند حول مفصل الكاحل	أ.م.د شيماء سامي شهاب أ.م.د علاء خلف حيدر	2020	التربية البدنية وعلوم الرياضة
66	الجهاز التعليمي التدريبي لدقة توجيه الارسال والضرب الساحق بالكرة الطائرة	م.د مهند كامل شاكر أ.م.د غسان بحري م.م عمر عبد الاله م.م عمران علي عباس	2020	التربية البدنية وعلوم الرياضة

67	جهاز تحديد وقياس مقادير المقاومة المسلطة على جسم السباح خلال التدريب	م.د مهند كامل شاكر	2020	التربية البدنية وعلوم الرياضة
68	الجهاز الكهروميكانيكي ذو التغذية السمعية والبصرية المتزامنة لتعلم الاحساس الحركي والتوافق لآداء سباحة الفراشة	م.د مهند كامل شاكر أ.م.ر رشوان محمد	2020	التربية البدنية وعلوم الرياضة
69	تصميم جهاز لقياس قوة وسرعة اللكمتين المستقيمة والجاذبية للملاكمين الشباب	م.م أمجد محمد وهاب أ.د مها محمد صالح أ.د آمال صبيح سلمان	2020	التربية الأساسية
70	فعالية مركب الفلرين النقي في حماية وعلاج قرحة المعدة مع تقييم سمية العقار	أ.م.د ولاء نجم عبود م.د زاهد إسماعيل محمد م. خضير عبد الرحمن محمود م.م ميساء غني طاهر أ.م. د مصطفى غني طاهر	2020	الطب الطب البيطري
71	قياس زوايا الجسم وطول الخطوة وزمنها في فعالية عدو 100م حرة	أ.م.د محمد سلمان صالح	2020	الهندسة
72	الجهاز الأرضي لتعلم المسارات الحركية والآداء الفني وفق بعض المحددات البايو ميكانيكية لرياضة سباحة الصدر	م.د مهند كامل شاكر	2020	التربية البدنية وعلوم الرياضة
73	إنتاج عجينة جيوبوليمر مستدامة تستخدم بديلة عن الايبوكسي في تقنيات التقوية للمنشآت الخرسانية المسلحة	أ.م. د وسام داود سلمان م.د صافي مهدي عليوي أ.م.د احمد عبد الله ، مهندسة نور سالم هادي	2020	الهندسة

يتضح من خلال الجدول (2) أن إنتاج الباحثين العراقيين في جامعة ديالى في مجال براءات الاختراع خلال الفترة الزمنية المبحوثة (1999/ إلى شهر (6) من عام 2020) والتي بلغت (73) براءة اختراع وقد توزعت على عدد من الكليات ولمختلف التخصصات العملية، ويمكن بيان تفاصيل ذلك وفق الآتي:

ثانيا: إنتاجية الباحثين في جامعة ديالى لبراءات الاختراع:

من خلال الجدول (3) تم إعداد قوائم بأسماء الباحثين العراقيين في جامعة ديالى وحسب انتاجيتهم البحثية لبراءات الاختراع، وتفاصيل ذلك يمكن ايضاحها بالآتي:

جدول (3): عدد براءات الاختراع حسب الباحثين في جامعة ديالى

ت	الباحث	عدد براءات الاختراع	% النسبة	ت	الباحث	عدد براءات الاختراع	% النسبة
1	مهند كامل شاكر	12	9.70%	41	حسن عبيد عباس	1	0.80%
2	باسم حيدر بدر	5	4%	42	تركي هلال كاظم	1	0.80%
3	باسم عبود عباس	4	3.20%	43	احمد سلمان صالح	1	0.80%
4	عامر محمد ابراهيم	4	3.20%	44	احمد إبراهيم جاير	1	0.80%
5	غسان حمدان جميل	4	3.20%	45	كريم هنيكش حسين	1	0.80%
6	حيدر سعود حسن	3	2.40%	46	خطاب سليم عبد الرزاق	1	0.80%
7	زاهد إسماعيل محمد	3	2.40%	47	احمد شاكر محمود	1	0.80%
8	فخري الدين قاسم صالح	3	2.40%	48	خالد غضبان محمد	1	0.80%
9	عدنان حسين علي	2	1.60%	49	خالد حامد حسن	1	0.80%
10	صبا جاسم جواد	2	1.60%	50	سلام نزهان احمد	1	0.80%
11	ذكرى عطا	2	1.60%	51	جمال اديب عبد	1	0.80%
12	اثير قاسم محمد	2	1.60%	52	يوسف غدير	1	0.80%
13	عباس عبود فرحان	2	1.60%	53	ماجد خليل خميس	1	0.80%
14	عمار احمد سلطان	2	1.60%	54	عمار موسى جعفر	1	0.80%
15	محمد علي عبود	2	1.60%	55	نور ماجد خليل	1	0.80%
16	غالب ادريس عطية	2	1.60%	56	نبراس على لطيف	1	0.80%
17	احمد عبدالله منصور	2	1.60%	57	سوزان خليفة جودي	1	0.80%
18	محمد سلمان صالح	2	1.60%	58	عمر سعد احمد	1	0.80%
19	فردوس مجيد امين	2	1.60%	59	قصي يونس محمد	1	0.80%
20	فرات جبار سعد الله	2	1.60%	60	إبراهيم هادي محمد	1	0.80%
21	مصطفى غني طاهر	2	1.60%	61	عمر ضياء	1	0.80%
22	امال صبيح سلمان	2	1.60%	62	سعاد عباس حسين	1	0.80%
23	علاء خلف حيدر	2	1.60%	63	انيس عبدالله كاظم	1	0.80%
24	عمر عبد الاله سلامة	2	1.60%	64	شيماء سامي شهاب	1	0.80%
25	احمد نجم عبد	2	1.60%	65	عمران علي عباس	1	0.80%
26	ولاء نجم عبود	2	1.60%	66	رشوان محمد	1	0.80%
27	عباس مهدي عبد	1	0.80%	67	نور سالم هادي	1	0.80%
28	عمار طالب ذياب	1	0.80%	68	صافي مهدي عليوي	1	0.80%

29	خضير خلف ابراهيم	1	0.80%	69	وسام داود سلمان	1	0.80%
30	خالد إبراهيم	1	0.80%	70	ميساء غني طاهر	1	0.80%
31	عبد الوهاب عبد الرزاق جبارة	1	0.80%	71	غسان بحري	1	0.80%
32	حيدر عبد الباقي	1	0.80%	72	امجد محمد وهاب	1	0.80%
33	خالد خميس جابر	1	0.80%	73	مها محمد صالح	1	0.80%
34	إبراهيم محمد هادي	1	0.80%	74	خضير عبد الرحمن	1	0.80%
35	نادر فليح علي	1	0.80%	75	باسم رحيم بدر	1	0.80%
36	رافد حبيب قدوري	1	0.80%	76	ماجد حميد رشيد	1	0.80%
37	ليث إبراهيم حسن	1	0.80%		**المجموع**	**124**	**100%**
38	محمد علوان فرحان	1	0.80%				
39	علاء خلف بدران	1	0.80%				
40	عمار موسى جعفر	1	0.80%				

يتضح من خلال الجدول (3) أن عدد الباحثين في جامعة ديالى واللذين اشتركوا في براءات الاختراع البالغ مجموعها (73 براءة اختراع بلغ (76) باحثاً تراوحت مستوى انتاجيتهم في براءات الاختراع بين (12) براءة اختراع وبين (1) براءة اختراع ويمكن تفصيل ذلك وفق الآتي:

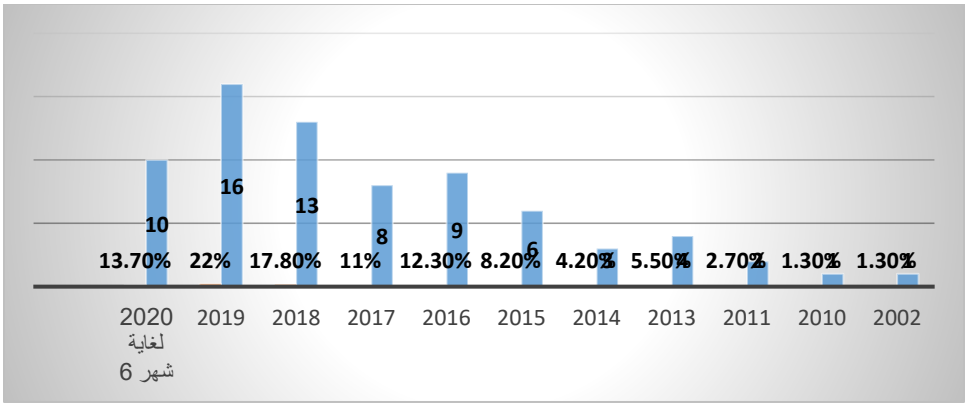
1. في المرتبة الأولى لإنتاجية الباحثين كانت للباحث (مهند كامل شاكر) إذ بلغت عدد براءات الاختراع ضمن الفترة الزمنية عام 1999 ولغاية شهر (6) من عام 2020 بلغت (15) براءة اختراع ومثل نسبة (9.7%) من مجموع براءات الاختراع في جامعة ديالى.
2. في المرتبة الثانية لإنتاجية الباحثين كانت للباحث (باسم حيدر بدر) إذ بلغت عدد براءات الاختراع (5) ومثلت نسبة (4%) من مجموع براءات الاختراع في جامعة ديالى.
3. يلي ذلك في المرتبة الثالثة لإنتاجية الباحثين خلال الفترة الزمنية المحددة الباحثين (باسم عبود عباس، عامر محمد إبراهيم، غسان حمدان جميل) والذين أنتجوا (4) براءات اختراع ضمن الفترة الزمنية المحددة وبلغت نسبة انتاجهم البحثي بواقع (3.2%) من المجموع الكلي لبراءات الاختراع.

ثالثا: براءات الاختراع في جامعة ديالى حسب السنوات:

من خلال تحليل الجدول رقم (1) تم تقسيم براءات الاختراع في جامعة ديالى خلال الفترة الزمنية المحددة وتبين الآتي:

جدول (4): يبين أعداد براءات الاختراع في جامعة ديالى حسب السنوات

ت	السنة	عدد براءات الاختراع	النسبة %
1	1999	0	%0
2	2000	0	%0
3	2001	0	%0
4	2002	1	%1.3
5	2010	1	%1.3
6	2011	2	%2.7
7	2013	4	%5.5
8	2014	3	%4.2
9	2015	6	%8.2
10	2016	9	%12.3
11	2017	8	%11
12	2018	13	%17.8
13	2019	16	%22
14	2020 لغاية شهر 6	10	%13.7
	المجموع	**73**	**%100**



الشكل (1): توزيع براءات الاختراع في جامعة ديالى حسب السنوات

من خلال الجدول رقم (4) والشكل رقم (1) يتبين لنا الآتي:

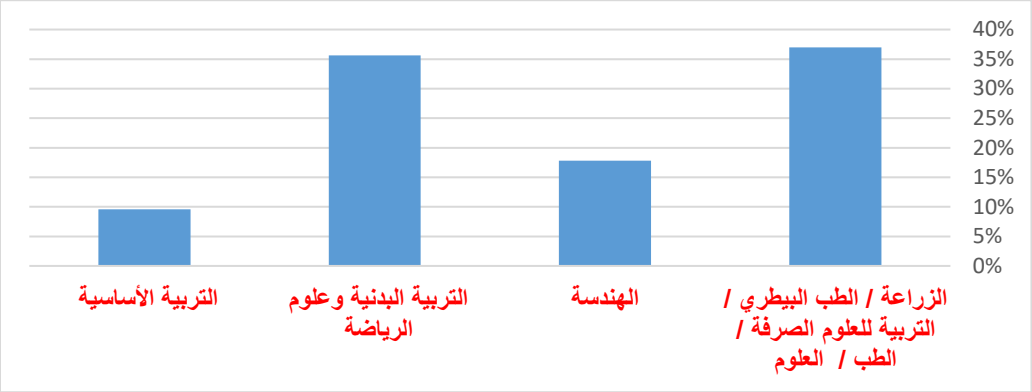
1. في المرتبة الأولى لإنتاجية الباحثين العراقيين في جامعة ديالى من براءات الاختراع كانت في عام 2019 إذ أنها كانت بواقع (16) براءة اختراع ومثلت ما نسبته (22%) من المجموع الكلي.
2. في حين المرتبة الثانية لإنتاجية الباحثين العراقيين في جامعة ديالى من براءات الاختراع كانت في عام 2018 إذ أنها كانت بواقع (13) براءة اختراع ومثلت ما نسبته (17.8%) من المجموع الكلي.
3. أما المرتبة الثالثة لإنتاجية الباحثين العراقيين في جامعة ديالى من براءات الاختراع فقد كانت في عام (2020) على الرغم من المدة سته أشهر لغاية إعداد البحث، إلا أنها كانت بواقع (10) براءات اختراع ومثلت نسبة (13.7%) من إنتاجية الباحثين.
4. أدنى إنتاجية لبراءات الاختراع في جامعة ديالى كانت في عام (2002) إذ كانت بواقع (1) براءة اختراع واحدة ومثلت نسبة (1.3%) من المجموع الكلي، وهذه نتيجة طبيعة ويمكن تبرير ذلك إلا أن الجامعة تأسست في عام (1999) وكانت حديثة النشأة من حيث التأسيس وعدد الباحثين.

رابعا: براءات الاختراع في جامعة ديالى حسب التخصص الموضوعي:

من خلال تحليل الجدول رقم (5) تمّ تحديد براءات الاختراع في جامعة ديالى حسب التخصص الموضوعي وتفاصيل ذلك يمكن بيانها وفق الآتي:

جدول (5): إعداد براءات الاختراع حسب الكليات

ت	التخصص	العدد	النسبة %
1	الزراعة / الطب البيطري / التربية للعلوم الصرفة / الطب / العلوم	27	%37
2	الهندسة	13	%17.8
3	التربية البدنية وعلوم الرياضة	26	%35.6
4	التربية الأساسية	7	%9.6
	المجموع	73	%100



الشكل (2): توزيع براءات الاختراع وفق كليات براءات الاختراع في جامعة ديالى

يشير الجدول رقم (5) والشكل رقم (2) إلى التخصصات العلمية في جامعة ديالى في براءات الاختراع، وقد تم دمج عدد من التخصصات الموضوعية (الزارعة / الهندسة / التربية البدنية وعلوم الرياضة/ التربية الأساسية) معاً بعض لتقارب توجهات الباحثين فيها فضلا عن أن عدد من براءات الاختراع كانت لباحثين مشتركين من عدد من التخصصات الموضوعية، وتفاصيل ذلك يمكن بيانها وفق الآتي:

1. كانت المرتبة الأولى لتخصص التربية البدنية وعلوم الرياضة إذ كانت بواقع (26) براءة اختراع ومثلت نسبة (35.6%) من المجموع الكلي. رغم أن نسبة التدريسيين في جامعة ديالى حسب ما ورد في الجدول رقم (1) بلغ عددهم (99) تدريسيا ومثلت نسبتهم 7.2% من المجموع الكلي إلا أنهم احتلوا المرتبة الأولى في عدد براءات الاختراع المنجزة في جامعة ديالى.
2. يلي ذلك في المرتبة الثانية في إنتاجية الباحثين العراقيين لجامعة ديالى في مجال العلوم الهندسية، إذ كانت بواقع (13) براءة اختراع ومثلت نسبة (17.8%) من المجموع الكلي.
3. أما المرتبة الثالثة للإنتاج العلمي للباحثين العراقيين في جامعة ديالى لبراءات الاختراع لتخصص (الزارعة / الهندسة / التربية البدنية وعلوم الرياضة/ التربية الأساسية) إذ كانت بواقع (27) براءة اختراع خلال الفترة الزمنية المبحوثة ومثلت نسبة (37%) من المجموع الكلي.
4. في حين كان لتخصص التربية الأساسية المرتبة الأخيرة في إنتاجية براءات الاختراع، إذ كانت خلال الفترة الزمنية المبحوثة (7) براءات اختراع ومثلت نسبة (9.6%) من المجموع الكلي.

خامسا: استخدام تقنية باريتو في تحديد إنتاجية الباحثين لبراءات الاختراع:

لغرض تحديد أكثر الباحثين إنتاجية لبراءة الاختراع في جامعة ديالى فقد تمّ استخدام تقنية باريتو لبيان 20% من الباحثين الذين كان لهم إسهام بنسبة 80 في انتاج براءات الاختراع في الجامعة وكما هو موضح وفق الآتي:

جدول (6): التكرار المتجمع الصاعد للنسبة المئوية لإنتاجية الباحثين العراقيين

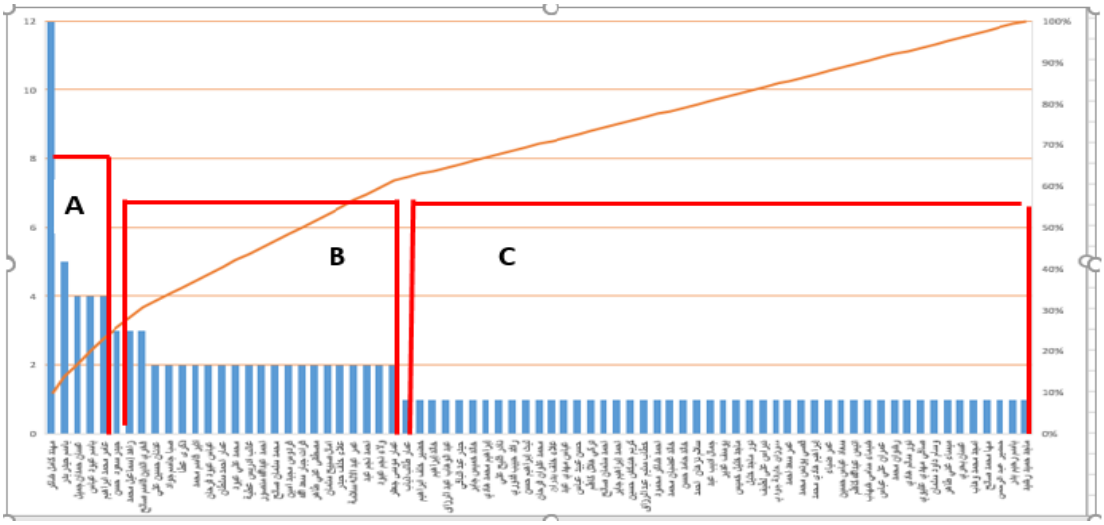
الباحث	عدد براءات الاختراع	التكرار المتجمع الصاعد	%	الباحث	عدد براءات الاختراع	التكرار المتجمع الصاعد	%
مهند كامل شاكر	12	12	9.7%	علاء خلف بدران	1	87	70.2%
باسم حيدر بدر	5	17	13.7%	عمار موسى جعفر	1	88	71.0%
غسان حمدان جميل	4	21	16.9%	حسن عبيد عباس	1	89	71.8%
باسم عبود عباس	4	25	20.2%	تركي هلال كاظم	1	90	72.6%
عامر محمد ابراهيم	4	29	23.4%	احمد سلمان صالح	1	91	73.4%
حيدر سعود حسن	3	32	25.8%	احمد إبراهيم جاير	1	92	74.2%
زاهد إسماعيل محمد	3	35	28.2%	كريم هنيكش حسين	1	93	75.0%
فخري الدين قاسم صالح	3	38	30.1%	خطاب سليم عبد الرزاق	1	94	75.8%
عدنان حسين علي	2	40	32.3%	احمد شاكر محمود	1	95	76.6%
صبا جاسم جواد	2	42	33.9%	خالد غضبان محمد	1	96	77.4%
ذكرى عطا	2	44	35.5%	خالد حامد حسن	1	97	78.2%
اثير قاسم محمد	2	46	37.1%	سلام نزهان احمد	1	98	79.0%
عباس عبود فرحان	2	48	38.7%	جمال اديب عبد	1	99	79.8%
عمار احمد سلطان	2	50	40.3%	يوسف غدير	1	100	80.6%
محمد علي عبود	2	52	41.9%	ماجد خليل خميس	1	101	81.4%
غالب ادريس عطية	2	54	43.5%	عمار موسى جعفر	1	102	82.2%
احمد عبدالله منصور	2	56	45.2%	نور ماجد خليل	1	103	83.0%
محمد سلمان صالح	2	58	46.8%	نبراس على لطيف	1	104	83.8%
فردوس مجيد امين	2	60	48.4%	سوزان خليفة جودي	1	105	84.6%

فرات جبار سعد الله	2	62	50.0%	عمر سعد احمد	1	106	85.4%
مصطفى غني طاهر	2	64	51.6%	قصي يونس محمد	1	107	86.2%
امال صبيح سلمان	2	66	53.2%	إبراهيم هادي محمد	1	108	87.0%
علاء خلف حيدر	2	68	54.8%	عمر ضياء	1	109	87.8%
عمر عبد الاله سلامة	2	70	56.5%	سعاد عباس حسين	1	110	88.6%
احمد نجم عبد	2	72	58.1%	انيس عبدالله كاظم	1	111	89.4%
ولاء نجم عبود	2	74	59.7%	شيماء سامي شهاب	1	112	90.2%
عباس مهدي عبد	1	75	60.5%	عمران علي عباس	1	113	91.0%
عمار طالب ذياب	1	76	61.3%	رشوان محمد	1	114	91.8%
خضير خلف ابراهيم	1	77	62.1%	نور سالم هادي	1	115	92.6%
خالد إبراهيم	1	78	62.9%	صافي مهدي عليوي	1	116	93.4%
عبد الوهاب عبد الرزاق جبارة	1	79	63.7%	وسام داود سلمان	1	117	94.2%
حيدر عبد الباقي	1	80	64.5%	ميساء غني طاهر	1	118	95.0%
خالد خميس جابر	1	81	65.3%	غسان بحري	1	119	95.8%
إبراهيم محمد هادي	1	82	66.1%	امجد محمد وهاب	1	120	96.6%
نادر فليح علي	1	83	66.9%	مها محمد صالح	1	121	97.4%
رافد حبيب قدوري	1	84	67.7%	خضير عبد الرحمن	1	122	98.2%
ليث إبراهيم حسن	1	85	68.5%	باسم رحيم بدر	1	123	99.0%
محمد علوان فرحان	1	86	69.4%	ماجد حميد رشيد	1	124	99.8%

يتضح من خلال الجدول (6) مجموع التكرار المتجمع الصاعد لإنتاجية الباحثين لبراءات الاختراع في جامعة ديالى خلال الفترة الزمنية المبحوثة، ولغرض تمثيلها في تفنيه باريتو فقد تم استخدام الآتي:

1. اعتمد على معطيات الجدول رقم (6).
2. تم ترتيب الباحثين وفق إعداد براءات الاختراع المنجزة بشكل تنازليا من أعلى عدد إلى أدنى.
3. تم تحديد التكرار المتجمع الصاعد.
4. تحديد النسبة المئوية للتكرار المتجمع الصاعد.

5. تمثيل البيانات في شكل باريتو وكما هو موضح وفق الآتي:



الشكل (3): مخطط تقنية باريتو لإنتاجية أساتذة جامعة ديالى لبراءات الاختراع

يشير الشكل رقم (3) إلى أن تقنية باريتو قد فصلت وحددت أن 20% من الباحثين في جامعة ديالى كان لهم أثرا بنسبة 80% في الإنتاجية ويمكن إيضاح ذلك وفق الآتي:

1. إن منطقة (A) تمثل أقل الباحثين عدداً ولكنها الأكثر تأثيرا في مجال انتاج براءات الاختراع في جامعة ديالى وشملت كل من (مهند كامل شاكر، باسم حيدر بدر، غسان حمدان جميل، باسم عبود عباس، عامر محمد إبراهيم)
2. المنطقة (B) هي المنطقة الوسطى من الباحثين التي كان لها إنتاجا في براءة الاختراع ولكن تأثيرها متوسط، وشملت عددا من الباحثين تبدأ من التسلسل رقم (6) في جدول رقم (2) والتي تبدأ (حيدر سعود حسن) وتنتهي بالتسلسل (26) من الجدول رقم (2) (ولاء نجم عبود).
3. أما المنطقة (C) والتي تمثل أكثر عدد للباحثين ولكن مستوى انتاجيتها منخفضة قياسا بالمنطقة (A+B).

النتائج:

1. بلغ عدد براءات الاختراع في جامعة ديالى منذ عام 1999 ولغاية شهر (6) حزيران من عام 2020 بلغ (73) براءة اختراع.
2. أكثر براءات الاختراع كانت لمتخصصي كلية التربية الرياضية، إذ كانت نسبتهم 26% من المجموع الكلي لبراءات الاختراع في المرتبة الأولى.
3. في المرتبة الثانية لبراءات الاختراع المنتجة في جامعة ديالى كانت لاختصاصي الهندسة، إذ بلغ عدد براءات الاختراع 13 براءة اختراع ومثلت نسبة 17.8% من المجموع الكلي.
4. حصل السيد (مهند كامل شاكر على أكثر براءات الاختراع اذ كان مجمل انتاجيه (12) براءة اختراع 16.4% من المجموع الكلي يلي في المرتبة الثانية السيد (باسم حيدر بدر) بواقع (5) براءات اختراع وبنسبة 6.8% من المجموع الكلي، يلي ذلك في المرتبة الثالثة مناصفة بين كل من السيد (باسم عبود عباس والسيد عامر محمد إبراهيم والسيد غسان حمدام جميل) إذ كل منهم بواقع (4) براءات اختراع وبنسبة 5.5% من المجموع الكلي.
5. هنالك ارتفاع واضح جدا في مستوى ازدياد إعداد براءات الاختراع في جامعة ديالى منذ عام 1999 ولغاية الدراسة الحالية، إذ بلغ أقصاها في عام 2019 بمواقع (16) براءات اختراع ومثلت نسبة 22% من المجموع الكلي.
6. السنة أشهر الأولى من عام 2020 كانت بعدد 10 براءات اختراع ومثلت نسبة 13.7% من الإنتاج الكلي وهذا ما يؤشر على استمرار الإنتاجية لأساتذة جامعة ديالى.
7. مثلت وفق قانون باريتو السادة (مهند كامل شاكر وباسم حيدر بدر وباسم عبود عباس والسيد عامر محمد إبراهيم والسيد غسان حمدان جميل) منطقة (A) في تقنية باريتو وهم بمثابة 22% من الباحثين والذيا أسهموا بقيمة 80% من براءات الاختراع المنتجة في الجامعة.

قائمة المصادر والمراجع:

ابراهيم بختي، محمد الطيب دويس. (2006). براءة الاختراع مؤشر لتنافسية الاقتصاديات الجزائر والدول العربية. مجلة الباحث الجزائر(Volume 4, Numéro 4, Pages 149-154)، الصفحات 149-154.

ابن منظور ابي الفضل جمال الدين محمد بن مكرم. (1995). لسان العرب. بيروت: مطبعة بيروت.

بهاء حسين الحمداني. (2013). دور ادوات الجودة الشاملة في تخفيض التكاليف وتحسين النوعية. مجلة العلوم الاقتصادية والادارية.

ثروت حبيب. (1979). دروس في القانون التجاري. القاهرة: مطبعة جامعة القاهرة.

حمادي صامت فاطمة الزهرة. (2017). اليات حماية برءاة الاختراع . الجزائر، الجزائر: جامعة مستغانم/ عبد الحميد بن باديس.

دليل الشركات المصدرة الشغيره ومتوسطة الحجم: دارة جودة التصدير. (2011). مركز التجارة الدولي، ط 2، 2011. متاح على الموقع http://www.intracen.org/uploadedFiles/intracenorg/Content/Exporters/Exporting_Better/_Quality_Management/Redesign/Export%20Quality%20Management. مركز التجارة الدولي.

ديالى جامعة. (14 5, 2020). الموقع الرسمي لجامعة ديالى. تاريخ الاسترداد 14 5, 2020، من http://www.uodiyala.edu.iq/PageViewer.aspx?id=86: http://www.uodiyala.edu.iq/PageViewer.aspx?id=86

سلام جاسم عبدالله العزي. (2019). جودة خدمات المعلومات ودورها في تحسين الاداء المؤسسي :جامعة ديالى انموذجا. اطروحة دكتوراه. بغداد: الجامعة المستنصرية.

سينوت حليم دوس. (1983). دور السلطة العامة في مجال براءات الاختراع. القاهرة: منشاة المعارف بالاسكندرية.

عبد الرزاق احمد السنهوري. (1976). الوسيط في شرح القانون المدني. القاهرة: مطبعة دار النهظة العربية.

عدنان هاشم جواد. (ع 2 , الثالثه/ 2011). اثر اتفاقية بريس على قانون براءة الاختراع العراقي : دراسة تحليلية. مجلة رسالة الحقوق .

فادية احمد حسن ، منى محمد كاظم. (مج 21/ الاصدار1, 2019). الحماية القانونية لبراءات الاختراع . مجلة كلية الحقوق / النهرين، الصفحات 269-290.

لمى عامر محمود و غيداء على جريو. (2019). االحكام الموضوعية لجريمة التعدي على براءة االختراع. مجلة كلية التربية الاساسية للعلوم التربوية والانسانية / جامعة بابل ، صفحة 1387.

مجلس النواب العراقي. (1970). قانون براءات الاختراع والنماذج الصناعية والمعلمات غير المفصح عنها والدوائر المتكاملة والاصناف النباتية . قانون . (المادة 1/ الفقرة 8/ رقم (65).

مجلس النواب العراقي. (المادة 1/ الفقرة 8/ رقم (65) لسنة 1970 المعدل). قانون برءاات الاختراع والنماذج الصناعية والمعلمات غير المفصح عنها والدوائر المتكاملة والاصناف النباتية .

محمد أنور حمادة. (2002). النظام القانوني لبراءات الاختراع والرسوم والنماذج الصناعة. الاسكندرية: دار الفكر الجامعي.

مرمون موسى. (2013). . ملكية براءة الاختراع في القانون الجزئري . اطروحة دكتوراه. الجزائر: جامعة قستطينه الجزائر.

نور الدين حامد. (2016). دور ادارة الجودة الشاملة في انشاء الميزة . عمان: دار خالد اللحياني.