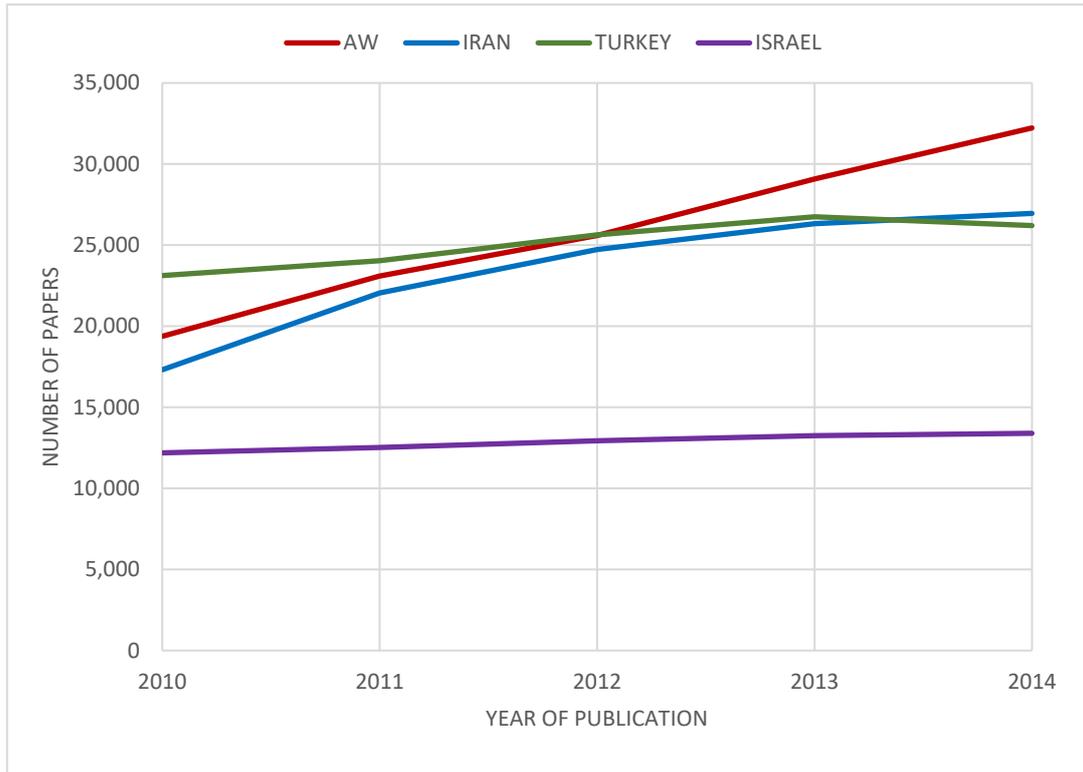




البحوث العربية 2010-2014 ومقارنة مع دول الجوار

د. موزة بنت محمد الربان
رئيسة منظمة المجتمع العلمي العربي

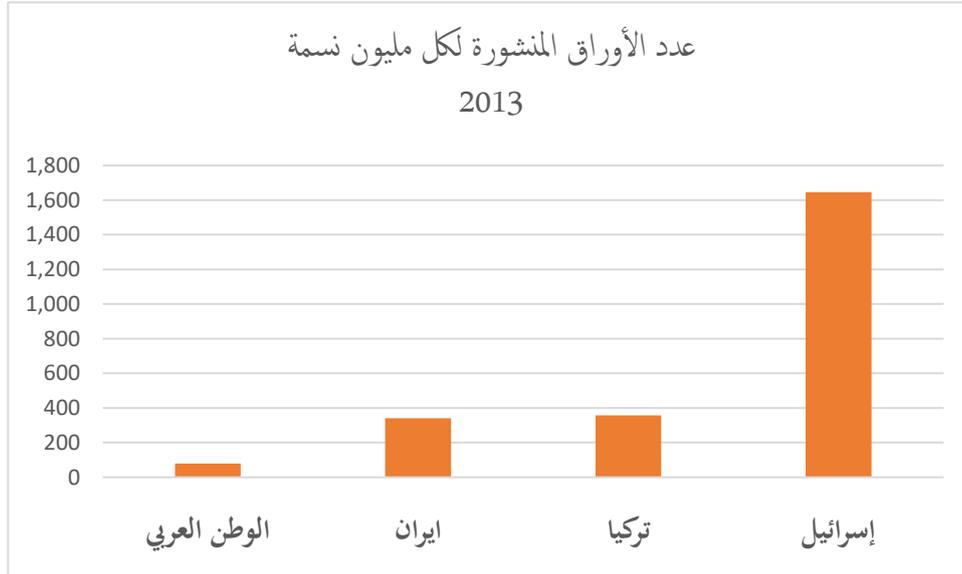
في هذه الدراسة، سنتعامل مع الوطن العربي كوحدة واحدة، لكي يمكننا مقارنة البحث العلمي فيه مع دول الجوار، ونخص بها ايران، تركيا واسرائيل. وتشمل هذه الدراسة الفترة الممتدة بين عامي 2010 – 2014، أي في الخمس سنوات الأخيرة. وسوف نستدل على مقدار البحث العلمي بعدد الأوراق المنشورة والتي تحتوي قائمة عناوين الباحثين فيها على عنوان واحد على الأقل للدول مدار البحث.



يبين الشكل أعلاه، أن انتاج الوطن العربي يفوق انتاج كلاً من ايران وتركيا وإسرائيل منذ 2013. وأنه يزداد بمعدل حوالي 3160 سنوياً، وهو أيضاً يزيد عن معدلات الزيادة في دول الجوار، حيث يبلغ في كلاً من ايران وتركيا حوالي 2350 و880 على التوالي.



وللمقارنة، إذا اعتبرنا تعداد السكان من [البنك الدولي](#)، فإن عدد البحوث لكل مليون نسمة يوضحه الرسم التوضيحي التالي لسنة 2013:



حيث نلاحظ أن عدد البحوث المنشورة لكل مليون نسمة لا تتعدى 80 بحثاً في 2013، بينما نجدها في كلا من ايران وتركيا حوالي 340 و 360 على التوالي، بينما تصل في إسرائيل إلى 1650 تقريباً.

بلغ عدد سكان الأرض في عام 2013 حسب احصائيات البنك الدولي 7.125 بليون نسمة، يمثل عدد سكان الوطن العربي منهم حوالي 5.2% بينما نسبة الإنتاج البحثي العربي للإنتاج العالمي تصل إلى 1.92% فقط، والجدول التالي يبين مقارنة بينه وبين دول الجوار في هذه النسبة.

الدولة	نسبة عدد السكان إلى سكان العالم %	نسبة عدد البحوث إلى بحوث العالم %
الوطن العربي	5.2	1.92
ايران	1.09	1.74
تركيا	1.05	1.84
اسرائيل	0.11	0.94

ويتضح من الجدول أن الوطن العربي ينتج أقل من نسبة عدد سكانه عالمياً بينما كل دول الجوار محل المقارنة تزيد عن ذلك.

كانت تلك مقارنة في العدد الكلي، وفيما يلي سوف نجري مقارنة في التخصصات.

خلال السنوات الخمس محل الدراسة أنتج العالم 6,707,300 ورقة بحثية في كل التخصصات، سوف نقوم بحساب نسبة الأوراق المنشورة في تخصص معين بالنسبة للمجموع الكلي وذلك بالنسبة للعالم



وكذلك للوطن العربي ودول المقارنة، لتتعرف على التوجه العام في البحث العلمي في كل دولة. سيكون ذلك لبعض التخصصات فقط.

أولاً: الكيمياء:

بحوث الكيمياء تمثل حوالي 11.3% من بحوث العالم، بينما نجدها تمثل 13.6% من انتاج الوطن العربي البحثي، مما يدل على اهتمام بالبحوث الكيميائية، وهو ما نجده بصورة أكبر لدى ايران، في حين أننا نجد النسبة أقل في تركيا وإسرائيل، وربما يفسر ذلك وجود الصناعات البتروكيميائية في كلاً من الوطن العربي وإيران. الجدول التالي يوضح تلك النسب.

الدولة	عدد بحوث الكيمياء	نسبة بحوث الكيمياء لمجموع البحوث %
الوطن العربي	17491	13.6
إيران	18835	16.1
تركيا	9517	7.7
اسرائيل	4349	6.93
العالم	757435	11.3

ثانياً: الهندسة:

مجموع بحوث الهندسة بكل فروعها نجدها في ايران حوالي ضعفي النسبة العالمية وهذا ملفت مما يدل على أن البحوث الهندسية للعلماء الإيرانيون لها دور فاعل في عملية البناء السريع التي تشهدها الدولة. والجدول التالي يبين أن كلاً من الوطن العربي وإيران وتركيا تزيد فيها نسب البحوث الهندسية عن النسبة العالمية.

الدولة	عدد بحوث الهندسة	نسبة بحوث الهندسة لمجموع البحوث %
الوطن العربي	17600	13.7
إيران	24199	20.7
تركيا	14454	11.7
اسرائيل	4059	6.47
العالم	673205	10.0



ثالثاً: الفيزياء:

الدولة	عدد بحوث الفيزياء	نسبة بحوث الفيزياء لمجموع البحوث %
الوطن العربي	12,850	9.97
إيران	11,077	9.48
تركيا	7,797	6.31
اسرائيل	7,509	12
العالم	639,554	9.54

رابعاً: علوم المواد

الدولة	عدد بحوث علوم المواد	نسبة بحوث علوم المواد لمجموع البحوث %
الوطن العربي	10,406	8.08
إيران	10,843	9.28
تركيا	8,060	6.52
اسرائيل	2,614	4.17
العالم	449,271	6.7



خامساً: الكيمياء الحيوية والبيولوجيا الجزيئية:

الدولة	عدد بحوث الكيمياء الحيوية والبيولوجيا الجزيئية	نسبة بحوث الكيمياء الحيوية والبيولوجيا الجزيئية لمجموع البحوث %
الوطن العربي	4,553	3.53
إيران	3,647	3.12
تركيا	2,862	2.32
اسرائيل	3,647	5.81
العالم	325,557	4.85

سادساً: الرياضيات:

الدولة	عدد بحوث الرياضيات	نسبة بحوث الرياضيات لمجموع البحوث %
الوطن العربي	8,575	6.66
إيران	7,177	6.15
تركيا	5,794	4.69
اسرائيل	4,074	6.49
العالم	267,918	4

سابعاً: العلوم البيئية

الدولة	عدد بحوث العلوم البيئية	نسبة بحوث العلوم البيئية لمجموع البحوث %
الوطن العربي	4,825	3.75
إيران	3,356	2.87
تركيا	4,434	3.59



2.75	1,724	اسرائيل
3.88	260,532	العالم

ثامناً: الصيدلة وعلم الأدوية:

الدولة	عدد بحوث الصيدلة وعلم الأدوية	نسبة بحوث الصيدلة وعلم الأدوية لمجموع البحوث %
الوطن العربي	5,838	4.53
إيران	4,068	3.48
تركيا	3,271	2.65
اسرائيل	1,515	2.41
العالم	220,868	3.29

تاسعاً: علم الكمبيوتر

الدولة	عدد بحوث علم الكمبيوتر	نسبة بحوث علم الكمبيوتر لمجموع البحوث %
الوطن العربي	4,876	3.79
إيران	5,248	4.49
تركيا	4,128	3.34
اسرائيل	2,856	4.55
العالم	203,480	3.03

عاشراً: الفلك والفيزياء الفلكية

الدولة	عدد بحوث الفلك والفيزياء الفلكية	نسبة بحوث الفلك والفيزياء الفلكية لمجموع البحوث %
الوطن العربي	872	0.68
إيران	996	0.85
تركيا	889	0.72



2.54	1,592	اسرائيل
1.3	87,446	العالم

الحادي عشر: العلوم الجيولوجية

الدولة	عدد بحوث العلوم الجيولوجية	نسبة بحوث العلوم الجيولوجية لمجموع البحوث %
الوطن العربي	3,599	2.79
إيران	2,277	1.95
تركيا	2,461	2
اسرائيل	1,042	1.66
العالم	157,260	2.34

الثاني عشر: العلوم الزراعية

الدولة	عدد بحوث العلوم الزراعية	نسبة بحوث العلوم الزراعية لمجموع البحوث %
الوطن العربي	3,320	2.58
إيران	4,101	3.51
تركيا	3,198	2.59
اسرائيل	913	1.46
العالم	150,574	2.25

مصادر البيانات

لقد استخدمنا أعداد الأوراق المنشورة على قواعد بيانات شبكة العلوم التابعة لمؤسسة طومسون رويترز (Thomson Reuters Web of Science SM databases).

تواصل مع الكاتب: mmr@arsco.org