

26/10/2022

التقرير الصحفي اليومي



الاعتماد البريطاني لتخصص
اللغة الإنجليزية وأدائها.



أول جامعة أردنية تحصل على شهادة
ضمان الجودة من هيئة اعتماد مؤسسات
التعليم العالي الأردنية.



الاعتماد البريطاني
على مستوى الجامعة



شهادة ضمان الجودة من هيئة اعتماد
مؤسسات التعليم العالي الأردنية المستوى
الفضي لكلية الصيدلة والعلوم الطبية.



جائزة الحس للتميز العلمي.



الاعتماد الأمريكي في تخصص الصيدلة



الاعتماد الأمريكي في تخصصي نظم
المعلومات الحاسوبية. وعلم الحاسوب.



الاعتماد الألماني الأوروبي
لقسم الكيمياء



شهادة الأيزو 9001:2015

9001 : 2008 الأيزو



الاعتماد الكندي لتخصص
التسمية.

التسلسل	الخبر	الصفحة	الصحيفة
1.	ابتكار للتخلص من التلوث في الكلام	موقع بي بي سي	
2.	جامعة البترا والهيئة المستقلة للانتخاب توقعان مذكرة تفاهم لتعزيز مشاركة الطلبة في العمل السياسي	موقع خبرني	
3.	جامعة البترا والهيئة المستقلة للانتخاب توقعان مذكرة تفاهم لتعزيز مشاركة الطلبة في العمل السياسي	موقع الأنباط	
4.	جامعة البترا والهيئة المستقلة للانتخاب توقعان مذكرة تفاهم لتعزيز مشاركة الطلبة في العمل السياسي	موقع صراحة	
5.	جامعة البترا والهيئة المستقلة للانتخاب توقعان مذكرة تفاهم لتعزيز مشاركة الطلبة في العمل السياسي	موقع نبروز	
6.	جامعة البترا والهيئة المستقلة للانتخاب توقعان مذكرة تفاهم لتعزيز مشاركة الطلبة في العمل السياسي	موقع المرفأ	
7.	جامعة البترا والهيئة المستقلة للانتخاب توقعان مذكرة تفاهم لتعزيز مشاركة الطلبة في العمل السياسي	موقع سرايا	
8.	جامعة البترا والهيئة المستقلة للانتخاب توقعان مذكرة تفاهم لتعزيز مشاركة الطلبة في العمل السياسي	موقع سرايا	
9.	جامعة البترا والهيئة المستقلة للانتخاب توقعان مذكرة تفاهم لتعزيز مشاركة الطلبة في العمل السياسي	موقع وطننا	
10.	جامعة البترا والهيئة المستقلة للانتخاب توقعان مذكرة تفاهم لتعزيز مشاركة الطلبة في العمل السياسي	موقع جبهة	
11.	الطلبة الكويتيون في جامعة البترا يحتفلون بالعيد الوطني الثامن والخمسين	موقع صراحة	
12.	فريق بحث أردني يتوصل إلى تركيبة تزيد فعالية علاج كيميائي للسرطان وتقلل من سُمِّيَّته	موقع خبرني	
13.	فريق بحث أردني يتوصل إلى تركيبة تزيد فعالية علاج كيميائي للسرطان وتقلل من سُمِّيَّته	موقع وطننا	
14.	فريق بحث أردني يتوصل إلى تركيبة تزيد فعالية علاج كيميائي للسرطان وتقلل من سُمِّيَّته	موقع سرايا	
15.	فريق بحث أردني يتوصل إلى تركيبة تزيد فعالية علاج كيميائي للسرطان وتقلل من سُمِّيَّته	موقع صراحة	
16.	فريق بحث أردني يتوصل إلى تركيبة تزيد فعالية علاج كيميائي للسرطان وتقلل من سُمِّيَّته	موقع الأنباط	
17.	فريق بحث أردني يتوصل إلى تركيبة تزيد فعالية علاج كيميائي للسرطان وتقلل من سُمِّيَّته	موقع عمون	
18.	فريق بحث أردني يتوصل إلى تركيبة تزيد فعالية علاج كيميائي للسرطان وتقلل من سُمِّيَّته	موقع نبروز	

موقع راصد	19.	فريق بحث أردني يتوصّل إلى تركيبة تزيد فعالية علاج كيميائي للسرطان وتقلل من سُميّته
موقع جهيّنة	20.	فريق بحث أردني يتوصّل إلى تركيبة تزيد فعالية علاج كيميائي للسرطان وتقلل من سُميّته
موقع الوقائع	21.	فريق بحث أردني يتوصّل إلى تركيبة تزيد فعالية علاج كيميائي للسرطان وتقلل من سُميّته
موقع كرم	22.	فريق بحث أردني يتوصّل إلى تركيبة تزيد فعالية علاج كيميائي للسرطان وتقلل من سُميّته
موقع صوت عمان	23.	فريق بحث أردني يتوصّل إلى تركيبة تزيد فعالية علاج كيميائي للسرطان وتقلل من سُميّته
الدستور	6	رئيس "فيلاذلفيا": المكتبات ضياء المعرفة ومسالك الباحثين
الدستور	8	وفد من جامعة البلقاء يطلع على تجربة الجامعات الكورية في التعليم التقني وتسلم رئيس الجامعة درع جامعة دونج ايوا الكورية
الدستور	8	ندوة في جامعة اليرموك عن الوثائق الهاشمية
الدستور	12	التكنولوجيا والتخصصات *لارا علي العنوم
الغد	4	"اللقاء التطبيقية" تعقد مؤتمرا طلابيا للمشاريع الإبداعية

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام

مدير العلاقات العامة والدولية

علاء الدين عريبات



ابتكار للتخلص من التلعثم في الكلام

25 أكتوبر / تشرين الأول 2022

جهاز تكلم مخصص للذين يعانون من التلعثم في الكلام.

ابتكره الطالب عبدالله مع زملائه في جامعة البترا في عمان كجزء من مشروع تخرجهم.

لمسيم رمضان زار عبدالله لاستكشاف طريقة عمل الجهاز وجوانبه التقنية.

1.



التاريخ: 25-10-2022 الوقت: 03:20 PM



جامعة البتراء والهيئة المستقلة للانتخاب توقعان مذكرة تفاهم لتعزيز مشاركة الطلبة في العمل السياسي



خبرني - وقعت جامعة البتراء مذكرة تفاهم وتعاون مع الهيئة المستقلة للانتخاب بهدف توفير إطار للتعاون المشترك في مجالات التوعية والتدريب والتثقيف المتعلقة بالعمل السياسي والحزبي ومجريات العملية الانتخابية.

وكان رئيس جامعة البتراء الدكتور رامي عبد الرحيم استقبل وفد الهيئة المستقلة للانتخاب في مكتبه وبحث معهم مذكرة التفاهم وسبل التعاون بين الجامعة والهيئة، كما تبادل الطرفان الدروع التقديرية. ووقع الاتفاقية عميد شؤون الطلبة بجامعة البتراء الأستاذ الدكتور إياد الملاح ومفوض الهيئة المستقلة للانتخاب الدكتور رائد العدوان، وأشار الملاح إلى أن المذكرة تعزز التعاون بين الفريقين من خلال إنشاء البرامج الأكاديمية والتدريبية المشتركة وتطويرها وتنفيذها، وعقد دورات تدريبية للطلبة سواء داخل الحرم الجامعي أم في مرافق الهيئة المستقلة للانتخاب.

وتناولت بنود المذكرة العمل على توعية الشباب الجامعي بموضوعات إدارة العملية الانتخابية النيابية، وانتخابات المجالس البلدية، ومجالس المحافظات، ومجلس أمانة عمان، بالإضافة إلى توعيتهم بالمشاركة السياسية والحزبية وأهمية الانخراط في الأحزاب السياسية.

كما تهدف مذكرة التفاهم إلى العمل على إدراج مساق تدريسي اختياري نظري أو تدريبي يكون عبارة عن عمل منفرد أو ضمن ساعات الخدمة المجتمعية يُعنى بالتعريف بالأعمال والمسؤوليات التي تقوم بها الهيئة المستقلة للانتخاب في مجال إدارة العملية الانتخابية والإشراف عليها، وتسجيل الأحزاب السياسية ومتابعة شؤونها.

بالإضافة إلى عقد الدورات التدريبية والندوات وورش العمل والمؤتمرات العلمية في الموضوعات ذات الاهتمام المشترك، وتبادل الوسائط والإصدارات العلمية بين الفريقين، والاستفادة من المرافق والمنشآت الموجودة لدى كل فريق، مع الالتزام بضمان الجودة والتحسين المستمر.

2.

إعداد المنسق الإعلامي: رائد أبو يعقوب

Controlled
Copy

وحدة ضمان الجودة والتخطيط والقياس

Page 5 of 31

تاريخ الإصدار / التحديث: 2019-12-03

رمز النموذج: ER Fm 7.1,RevD

جامعة البتراء والهيئة المستقلة للانتخاب توقعان مذكرة تفاهم لتعزيز مشاركة الطلبة في العمل السياسي

١ تاريخ النشر : الثلاثاء - 2022-10-25 | 03:22 pm



الأنباط -

وقعت جامعة البتراء مذكرة تفاهم وتعاون مع الهيئة المستقلة للانتخاب بهدف توفير إطار للتعاون المشترك في مجالات التوعية والتدريب والتثقيف المتعلقة بالعمل السياسي والحزبي ومجريات العملية الانتخابية. وكان رئيس جامعة البتراء الدكتور رامي عبد الرحيم استقبل وفد الهيئة المستقلة للانتخاب في مكتبه وبحث معهم مذكرة التفاهم وسبل التعاون بين الجامعة والهيئة، كما تبادل الطرفان الدروع التذكيرية. ووقع الاتفاقية عميد شؤون الطلبة بجامعة البتراء الأستاذ الدكتور إياد الملاح ومفوض الهيئة المستقلة للانتخاب الدكتور رائد العدوان، وأشار الملاح إلى أن المذكرة تعزز التعاون بين الفريقين من خلال إنشاء البرامج الأكاديمية والتدريبية المشتركة وتطويرها وتنفيذها، وعقد دورات تدريبية للطلبة سواء داخل الحرم الجامعي أم في مرافق الهيئة المستقلة للانتخاب.

وتناولت بنود المذكرة العمل على توعية الشباب الجامعي بموضوعات إدارة العملية الانتخابية النيابية، وانتخابات المجالس البلدية، ومجالس المحافظات، ومجلس أمانة عمان، بالإضافة إلى توعيتهم بالمشاركة السياسية والحزبية وأهمية الانخراط في الأحزاب السياسية.

كما تهدف مذكرة التفاهم إلى العمل على إدراج مساق تدريسي اختياري نظري أو تدريبي يكون عبارة عن عمل منفرد أو ضمن ساعات الخدمة المجتمعية يُعنى بالتعريف بالأعمال والمسؤوليات التي تقوم بها الهيئة المستقلة للانتخاب في مجال إدارة العملية الانتخابية والإشراف عليها، وتسجيل الأحزاب السياسية ومتابعة شؤونها. بالإضافة إلى عقد الدورات التدريبية والندوات وورش العمل والمؤتمرات العلمية في الموضوعات ذات الاهتمام المشترك، وتبادل الوسائط والإصدارات العلمية بين الفريقين، والاستفادة من المرافق والمنشآت الموجودة لدى كل فريق، مع الالتزام بضمان الجودة والتحسين المستمر.

3.

إعداد المنسق الإعلامي: رائد أبو يعقوب

جامعة البترا والهيئة المستقلة للانتخاب توقعان مذكرة تفاهم لتعزيز مشاركة الطلبة في العمل السياسي



صراحة نيوز - وقعت جامعة البترا مذكرة تفاهم وتعاون مع الهيئة المستقلة للانتخاب بهدف توفير إطار للتعاون المشترك في مجالات التوعية والتدريب والتثقيف المتعلقة بالعمل السياسي والحزبي ومجريات العملية الانتخابية.

وكان رئيس جامعة البترا الدكتور رامي عبد الرحيم استقبل وفد الهيئة المستقلة للانتخاب في مكتبه وبحث معهم مذكرة التفاهم وسبل التعاون بين الجامعة والهيئة، كما تبادل الطرفان الدروع التقديرية. ووقع الاتفاقية عميد شؤون الطلبة بجامعة البترا الأستاذ الدكتور إياد الملاح ومفوض الهيئة المستقلة للانتخاب الدكتور رائد العدوان، وأشار الملاح إلى أن المذكرة تعزز التعاون بين الفريقين من خلال إنشاء البرامج الأكاديمية والتدريبية المشتركة وتطويرها وتنفيذها، وعقد دورات تدريبية للطلبة سواء داخل الحرم الجامعي أم في مرافق الهيئة المستقلة للانتخاب.

وتناولت بنود المذكرة العمل على توعية الشباب الجامعي بموضوعات إدارة العملية الانتخابية النيابية، وانتخابات المجالس البلدية، ومجالس المحافظات، ومجلس أمانة عمان، بالإضافة إلى توعيتهم بالمشاركة السياسية والحزبية وأهمية الانخراط في الأحزاب السياسية. كما تهدف مذكرة التفاهم إلى العمل على إدراج مساق تدريسي اختياري نظري أو تدريبي يكون عبارة عن عمل منفرد أو ضمن ساعات الخدمة المجتمعية يُعنى بالتعريف بالأعمال والمسؤوليات التي تقوم بها الهيئة المستقلة للانتخاب في مجال إدارة العملية الانتخابية والإشراف عليها، وتسجيل الأحزاب السياسية ومتابعة شؤونها.

بالإضافة إلى عقد الدورات التدريبية والندوات وورش العمل والمؤتمرات العلمية في الموضوعات ذات الاهتمام المشترك، وتبادل الوسائط والإصدارات العلمية بين الفريقين، والاستفادة من المرافق والمنشآت الموجودة لدى كل فريق، مع الالتزام بضمان الجودة والتحسين المستمر.

شاهد أيضا اخبار ذات صلة

- بحث التعاون بين اليرموك وتجمع اربد للمتقاعدين العسكريين
- "تدريب" عمان الأهلية توقع اتفاقية افتتاح مركز تدريب تابع لجمعية القلب الأمريكية
- بدء فعاليات مؤتمر التفكير المنطقي في جامعة مؤتة

4.

إعداد المنسق الإعلامي: رائد أبو يعقوب

جامعة البتراء والهيئة المستقلة للانتخاب توقعان مذكرة تفاهم لتعزيز مشاركة الطلبة في العمل السياسي

مدارس و جامعات ٩ الثلاثاء-25-10-2022 | 03:26 pm



نيروز الإخبارية :

وقعت جامعة البتراء مذكرة تفاهم وتعاون مع الهيئة المستقلة للانتخاب بهدف توفير إطار للتعاون المشترك في مجالات التوعية والتدريب والتثقيف المتعلقة بالعمل السياسي والحزبي ومجريات العملية الانتخابية.

وكان رئيس جامعة البتراء الدكتور رامي عبد الرحيم استقبل وفد الهيئة المستقلة للانتخاب في مكتبه وبحث معهم مذكرة التفاهم وسبل التعاون بين الجامعة والهيئة، كما تبادل الطرفان الدروع التذكيرية.

ووقع الاتفاقية عميد شؤون الطلبة بجامعة البتراء الأستاذ الدكتور إياد الملاح ومفوض الهيئة المستقلة للانتخاب الدكتور رائد العدوان، وأشار الملاح إلى أن المذكرة تعزز التعاون بين الفريقين من خلال إنشاء البرامج الأكاديمية والتدريبية المشتركة وتطويرها وتنفيذها، وعقد دورات تدريبية للطلبة سواء داخل الحرم الجامعي أم في مرافق الهيئة المستقلة للانتخاب.

وتناولت بنود المذكرة العمل على توعية الشباب الجامعي بموضوعات إدارة العملية الانتخابية النيابية، وانتخابات المجالس البلدية، ومجالس المحافظات، ومجلس أمانة عمان، بالإضافة إلى توعيتهم بالمشاركة السياسية والحزبية وأهمية الانخراط في الأحزاب السياسية.

كما تهدف مذكرة التفاهم إلى العمل على إدراج مساق تدريسي اختياري نظري أو تدريبي يكون عبارة عن عمل منفرد أو ضمن ساعات الخدمة المجتمعية يُعنى بالتعريف بالأعمال والمسؤوليات التي تقوم بها الهيئة المستقلة للانتخاب في مجال إدارة العملية الانتخابية والإشراف عليها، وتسجيل الأحزاب السياسية ومتابعة شؤونها.

بالإضافة إلى عقد الدورات التدريبية والندوات وورش العمل والمؤتمرات العلمية في الموضوعات ذات الاهتمام المشترك، وتبادل الوسائط والإصدارات العلمية بين الفريقين، والاستفادة من المرافق والمنشآت الموجودة لدى كل فريق، مع الالتزام بضمان الجودة والتحسين المستمر.

إعداد المنسق الإعلامي: رائد أبو يعقوب⁵



جامعة البتراء والهيئة المستقلة للانتخاب توقعان مذكرة تفاهم لتعزيز مشاركة الطلبة في العمل السياسي

On أكتوبر 25, 2022

المرفأ... وقعت جامعة البتراء مذكرة تفاهم وتعاون مع الهيئة المستقلة للانتخاب بهدف توفير إطار للتعاون المشترك في مجالات التوعية والتدريب والتثقيف المتعلقة بالعمل السياسي والحزبي ومجريات العملية الانتخابية.

وكان رئيس جامعة البتراء الدكتور رامي عبد الرحيم استقبل وفد الهيئة المستقلة للانتخاب في مكتبه وبحث معهم مذكرة التفاهم وسبل التعاون بين الجامعة والهيئة، كما تبادل الطرفان الدروع التذكيرية. ووقع الاتفاقية عميد شؤون الطلبة بجامعة البتراء الأستاذ الدكتور إياد الملاح ومفوض الهيئة المستقلة للانتخاب الدكتور رائد العدوان، وأشار الملاح إلى أن المذكرة تعزز التعاون بين الفريقين من خلال إنشاء البرامج الأكاديمية والتدريبية المشتركة وتطويرها وتنفيذها، وعقد دورات تدريبية للطلبة سواء داخل الحرم الجامعي أم في مرافق الهيئة المستقلة للانتخاب.

وتناولت بنود المذكرة العمل على توعية الشباب الجامعي بموضوعات إدارة العملية الانتخابية النيابية، وانتخابات المجالس البلدية، ومجالس المحافظات، ومجلس أمانة عمان، بالإضافة إلى توعيتهم بالمشاركة السياسية والحزبية وأهمية الانخراط في الأحزاب السياسية. كما تهدف مذكرة التفاهم إلى العمل على إدراج مساق تدريسي اختياري نظري أو تدريبي يكون عبارة عن عمل منفرد أو ضمن ساعات الخدمة المجتمعية يُعنى بالتعريف بالأعمال والمسؤوليات التي تقوم بها الهيئة المستقلة للانتخاب في مجال إدارة العملية الانتخابية والإشراف عليها، وتسجيل الأحزاب السياسية ومتابعة شؤونها.

بالإضافة إلى عقد الدورات التدريبية والندوات وورش العمل والمؤتمرات العلمية في الموضوعات ذات الاهتمام المشترك، وتبادل الوسائط والإصدارات العلمية بين الفريقين، والاستفادة من المرافق والمنشآت الموجودة لدى كل فريق، مع الالتزام بضمان الجودة والتحسين المستمر.



إعداد المنسق الإعلامي: رائد أبو يعقوب⁶

جامعة البترا والهيئة المستقلة للانتخاب توقعان مذكرة تفاهم لتعزيز مشاركة الطلبة في العمل السياسي

جامعة البترا والهيئة المستقلة للانتخاب توقعان مذكرة تفاهم لتعزيز مشاركة الطلبة في العمل السياسي



تعديل حجم الخط

PM 03:17 25-10-2022

سرايا - وقعت جامعة البترا مذكرة تفاهم وتعاون مع الهيئة المستقلة للانتخاب بهدف توفير إطار للتعاون المشترك في مجالات التوعية والتدريب والتثقيف المتعلقة بالعمل السياسي والحزبي ومجريات العملية الانتخابية.

وكان رئيس جامعة البترا الدكتور رامي عبد الرحيم استقبل وفد الهيئة المستقلة للانتخاب في مكتبه وبحث معهم مذكرة التفاهم وسبل التعاون بين الجامعة والهيئة، كما تبادل الطرفان الدروع التذكيرية.

ووقع الاتفاقية عميد شؤون الطلبة بجامعة البترا الأستاذ الدكتور إيد الملاح ومفوض الهيئة المستقلة للانتخاب الدكتور راند العدوان، وأشار الملاح إلى أن المذكرة تعزز التعاون بين الفريقين من خلال إنشاء البرامج الأكاديمية والتدريبية المشتركة وتطويرها وتنفيذها، وعقد دورات تدريبية للطلبة سواء داخل الحرم الجامعي أم في مرافق الهيئة المستقلة للانتخاب.

وتناولت بنود المذكرة العمل على توعية الشباب الجامعي بموضوعات إدارة العملية الانتخابية التليبية، والانتخابات المجالس البلدية، ومجالس المحافظات، ومجلس أمانة عمان، بالإضافة إلى توعيتهم بالمشاركة السياسية والحزبية وأهمية الانخراط في الأحزاب السياسية.

كما تهدف مذكرة التفاهم إلى العمل على إدراج مساق تدريسي اختياري نظري أو تدريبي يكون عبارة عن عمل منفرد أو ضمن ساعات الخدمة المجتمعية يُعنى بالتعريف بالأعمال والمسؤوليات التي تقوم بها الهيئة المستقلة للانتخاب في مجال إدارة العملية الانتخابية والإشراف عليها، وتسجيل الأحزاب السياسية ومتابعة شؤنها.

بالإضافة إلى عقد الدورات التدريبية والندوات وورش العمل والمؤتمرات العلمية في الموضوعات ذات الاهتمام المشترك، وتبادل الوسائط والإصدارات العلمية بين الفريقين، والاستفادة من المرافق والمنشآت الموجودة لدى كل فريق، مع الالتزام بضمان الجودة والتحسين المستمر.



7

إعداد المنسق الإعلامي: رائد أبو يعقوب

Controlled
Copy

وحدة ضمان الجودة والتخطيط والقياس

Page 10 of 31

تاريخ الإصدار / التحديث: 2019-12-03

رمز النموذج: ER Fm 7.1,RevD

جامعة البترا والهيئة المستقلة للانتخاب توقعان مذكرة تفاهم لتعزيز مشاركة الطلبة في العمل السياسي

جامعة البترا والهيئة المستقلة للانتخاب توقعان مذكرة تفاهم لتعزيز مشاركة الطلبة في العمل السياسي



تعديل حجم الخط

PM 03:17 25-10-2022

سرايا - وقعت جامعة البترا مذكرة تفاهم وتعاون مع الهيئة المستقلة للانتخاب بهدف توفير إطار للتعاون المشترك في مجالات التوعية والتدريب والتثقيف المتعلقة بالعمل السياسي والحزبي ومجريات العملية الانتخابية.

وكان رئيس جامعة البترا الدكتور رامي عبد الرحيم استقبل وفد الهيئة المستقلة للانتخاب في مكتبه وبحث معهم مذكرة التفاهم وسبل التعاون بين الجامعة والهيئة، كما تبادل الطرفان الدروع التذكيرية.

ووقع الاتفاقية عميد شؤون الطلبة بجامعة البترا الأستاذ الدكتور إيد الملاح ومفوض الهيئة المستقلة للانتخاب الدكتور راند العدوان، وأشار الملاح إلى أن المذكرة تعزز التعاون بين الفريقين من خلال إنشاء البرامج الأكاديمية والتدريبية المشتركة وتطويرها وتنفيذها، وعقد دورات تدريبية للطلبة سواء داخل الحرم الجامعي أم في مرافق الهيئة المستقلة للانتخاب.

وتناولت بنود المذكرة العمل على توعية الشباب الجامعي بموضوعات إدارة العملية الانتخابية التليابية، والانتخابات المجالس البلدية، ومجالس المحافظات، ومجلس أمانة عمان، بالإضافة إلى توعيتهم بالمشاركة السياسية والحزبية وأهمية الانخراط في الأحزاب السياسية.

كما تهدف مذكرة التفاهم إلى العمل على إدراج مساق تدريسي اختياري نظري أو تدريبي يكون عبارة عن عمل منفرد أو ضمن ساعات الخدمة المجتمعية يُعنى بالتعريف بالأعمال والمسؤوليات التي تقوم بها الهيئة المستقلة للانتخاب في مجال إدارة العملية الانتخابية والإشراف عليها، وتسجيل الأحزاب السياسية ومتابعة شؤونها.

بالإضافة إلى عقد الدورات التدريبية والندوات وورش العمل والمؤتمرات العلمية في الموضوعات ذات الاهتمام المشترك، وتبادل الوسائط والإصدارات العلمية بين الفريقين، والاستفادة من المرافق والمنشآت الموجودة لدى كل فريق، مع الالتزام بضمان الجودة والتحسين المستمر.



8.

إعداد المنسق الإعلامي: رائد أبو يعقوب

Controlled Copy

وحدة ضمان الجودة والتخطيط والقياس

Page 11 of 31

تاريخ الإصدار / التحديث: 2019-12-03

رمز النموذج: ER Fm 7.1,RevD

الرئيسية > جامعات

جامعة البتراء والهيئة المستقلة للانتخاب توقعان مذكرة تفاهم لتعزيز مشاركة الطلبة في العمل السياسي

منذ 11 ثانية



وطنا اليوم: وقعت جامعة البتراء مذكرة تفاهم وتعاون مع الهيئة المستقلة للانتخاب بهدف توفير إطار للتعاون المشترك في مجالات التوعية والتدريب والتثقيف المتعلقة بالعمل السياسي والحزبي ومجريات العملية الانتخابية.

وكان رئيس جامعة البتراء الدكتور رامي عبد الرحيم استقبل وفد الهيئة المستقلة للانتخاب في مكتبه وبحث معهم مذكرة التفاهم وسبل التعاون بين الجامعة والهيئة، كما تبادل الطرفان الدروع التقديرية. ووقع الاتفاقية عميد شؤون الطلبة بجامعة البتراء الأستاذ الدكتور إياد الملاح ومفوض الهيئة المستقلة للانتخاب الدكتور رائد العدوان، وأشار الملاح إلى أن المذكرة تعزز التعاون بين الفريقين من خلال إنشاء البرامج الأكاديمية والتدريبية المشتركة وتطويرها وتنفيذها، وعقد دورات تدريبية للطلبة سواء داخل الحرم الجامعي أم في مرافق الهيئة المستقلة للانتخاب.

وتناولت بنود المذكرة العمل على توعية الشباب الجامعي بموضوعات إدارة العملية الانتخابية النيابية، وانتخابات المجالس البلدية، ومجالس المحافظات، ومجلس أمانة عمان، بالإضافة إلى توعيتهم بالمشاركة السياسية والحزبية وأهمية الانخراط في الأحزاب السياسية.

كما تهدف مذكرة التفاهم إلى العمل على إدراج مساق تدريسي اختياري نظري أو تدريبي يكون عبارة عن عمل منفرد أو ضمن ساعات الخدمة المجتمعية يعنى بالتعريف بالأعمال والمسؤوليات التي تقوم بها الهيئة المستقلة للانتخاب في مجال إدارة العملية الانتخابية والإشراف عليها، وتسجيل الأحزاب السياسية ومتابعة شؤونها.

بالإضافة إلى عقد الدورات التدريبية والندوات وورش العمل والمؤتمرات العلمية في الموضوعات ذات الاهتمام المشترك، وتبادل الوسائط والإصدارات العلمية بين الفريقين، والاستفادة من المرافق والمنشآت الموجودة لدى كل فريق، مع الالتزام بضمان الجودة والتحسين المستمر.

إعداد المنسق الإعلامي: رائد أبو يعقوب⁹

جامعة البتراء والهيئة المستقلة للانتخاب توقعان مذكرة تفاهم لتعزيز مشاركة الطلبة في العمل السياسي

① تاريخ النشر : 25-10-2022 - 03:22 pm



جھينة نيوز -

وقعت جامعة البتراء مذكرة تفاهم وتعاون مع الهيئة المستقلة للانتخاب بهدف توفير إطار للتعاون المشترك في مجالات التوعية والتدريب والتثقيف المتعلقة بالعمل السياسي والحزبي ومجريات العملية الانتخابية. وكان رئيس جامعة البتراء الدكتور رامي عبد الرحيم استقبل وفد الهيئة المستقلة للانتخاب في مكتبه وبحث معهم مذكرة التفاهم وسبل التعاون بين الجامعة والهيئة، كما تبادل الطرفان الدروع التقديرية. ووقع الاتفاقية عميد شؤون الطلبة بجامعة البتراء الأستاذ الدكتور إياد الملاح ومفوض الهيئة المستقلة للانتخاب الدكتور رائد العدوان، وأشار الملاح إلى أن المذكرة تعزز التعاون بين الفريقين من خلال إنشاء البرامج الأكاديمية والتدريبية المشتركة وتطويرها وتنفيذها، وعقد دورات تدريبية للطلبة سواء داخل الحرم الجامعي أم في مرافق الهيئة المستقلة للانتخاب.

وتناولت بنود المذكرة العمل على توعية الشباب الجامعي بموضوعات إدارة العملية الانتخابية النيابية، وانتخابات المجالس البلدية، ومجالس المحافظات، ومجلس أمانة عمان، بالإضافة إلى توعيتهم بالمشاركة السياسية والحزبية وأهمية الانخراط في الأحزاب السياسية. كما تهدف مذكرة التفاهم إلى العمل على إدراج مساق تدريسي اختياري نظري أو تدريبي يكون عبارة عن عمل منفرد أو ضمن ساعات الخدمة المجتمعية يُعنى بالتعريف بالأعمال والمسؤوليات التي تقوم بها الهيئة المستقلة للانتخاب في مجال إدارة العملية الانتخابية والإشراف عليها، وتسجيل الأحزاب السياسية ومتابعة شؤونها. بالإضافة إلى عقد الدورات التدريبية والندوات وورش العمل والمؤتمرات العلمية في الموضوعات ذات الاهتمام المشترك، وتبادل الوسائط والإصدارات العلمية بين الفريقين، والاستفادة من المرافق والمنشآت الموجودة لدى كل فريق، مع الالتزام بضمان الجودة والتحسين المستمر.

10. إعداد المنسق الإعلامي: رائد أبو يعقوب

الرئيسية - العلوم - جامعات

2019-03-12

الطبة الكويتيون في جامعة البترا يحتفلون بعيد الوطني الثامن والخمسين



صراحة نيوز - رعى رئيس جامعة البترا احتفال الطبة الكويتيون في الجامعة بعيد الوطني الثامن والخمسين لدولة الكويت الشقيقة نظمه كلية الصيدلة والعلوم الطبية، بحضور المشق الثقافي الكويتي في عمان بدر المطيري وعدد من افراد الملحقية، وحضرها نائب رئيس الجامعة الدكتور تيسير أبو عرجة وأعضاء من الهيئة التدريسية في كلية الصيدلة وطبقة الجامعة.

وهذا المولاد دولة الكويت وطلبتها بعد بلادهم الوطني، فقللا "البارك دولة الكويت عيد استقلالها في ظل القيادة الحكيمة لسمو الأمير الشيخ صباح الاحمد الجابر الصباح وسمو ولي العهد الشيخ نواف الاحمد الجابر المبارك الصباح، والتلفف الشعب حول هذه القيادة الحكيمة".

شاهد أيضا: [الطبار أدت صلة](#)

- دعوتن للطفلة الشعبية لتتبعن في التربية، أسماء
- بحث التعاون بين الرومك ونسج إله العلاقاتين العسرين
- "الطبرين" عمان الأبية بواقع القافية القادح مركز العرب لنوع الجمعية القاب التاريخية

واقدمت مؤسسة الاختلافية في جامعة البترا الدكتور عتي بسطامي باسم ثقافة طلبة الجامعة والعاملين فيها أصقل التهادي إلى الشعب الكويتي الشقيق بمناسبة العيد الوطني لبلادهم، مستفكرة مواقف دولة الكويت الساعية لمتنن العلاقات العربية والحفاظ على ثوابتها قلقة "أن دولة الكويت ومعد استقلالها تدعى إلى التهاج سياسة خارجية معتدلة ومتوازنة، ونحن في الأردن نرغبنا بالكويت وطلابها أصلا وثقة العرب، لا نملك إلا أن نجدد عهد الوفاء لهم ونشاركهم اليوم فرحهم".

وقدم رئيس الجامعة الدكتور مروان المولا وعيد كلية الصيدلة الدكتور ابراهيم الأهم درج الجامعة التقديري إلى المشق الثقافي الكويتي بدر المطيري، واشتمل الاختفال على فسادة شعرية وفقرات فنية لكوال الجامعة إلى جانب معرض للصور والكتب المكوالات الشعبية الكويتية.

11.

إعداد المنسق الإعلامي: رائد أبو يعقوب



التاريخ: 25-10-2022 الوقت: 03:45 PM

فريق بحث أردني يتوصل إلى تركيبة تزيد فعالية علاج كيميائي للسرطان وتقلل من سُمِّيَّته

ZITA
MEDICAL
MANAGEMENT

www.hsmc.gr/en/pharmakeftiki-journal/



PHARMAKEYTIKI, 34, III, 2022 | 132-142
PHARMAKEYTIKI, 34, III, 2022 | 132-142

EPEYNHTIKH EPTAZIA
RESEARCH ARTICLE

Synthesis and Biological Evaluation of some Quinazoline Derivatives

Fatimah Alhudaby¹, Duha Al-Dhalemi^{2*}, Qais Abualassal³, Zead Abudayeh⁴, Eyad Mallah²
and Luay Abu-Qatouseh⁴

¹Department of Applied Pharmaceutical Sciences, Faculty of Pharmacy, Isra University,
11622 Amman, Jordan

²College of Pharmacy, Islamic University, Najaf, Iraq

³Department of Pharmaceutical Medicinal Chemistry and Pharmacognosy, Faculty of Pharmacy and Medical
Sciences, University of Petra, 11196 Amman, Jordan

⁴Department of Pharmacology and Biomedical Sciences, University of Petra, Amman, 11196, Jordan

KEYWORDS:
quinazoline scaffold;
anticancer; antibacterial;
spiro compounds;
antioxidant

ABSTRACT

Quinazoline scaffold was found to be a promising nucleus for the design and development of anticancer and antibacterial agents. In this work, we reported the synthesis of several quinazoline derivatives 3-7 starting from N-methylisatoic anhydride (1). The cytotoxicity and antibacterial activities of synthesized compounds were evaluated utilizing 3-(4,5-dimethylthiazol-2-yl)-2,5-diphenyltetrazolium bromide (MTT) assay and broth microdilution test, respectively. Synthesized quinazoline compounds showed moderate anticancer and antibacterial activities and the most promising is the cytotoxicity of compound 7 in both cell lines, breast cancer (MCF-7) and human prostate cancer (PC3). Since the quinazoline nucleus is reported in literature as privileged structure, further enhancement of activity of our synthesized quinazoline derivatives could lead to the discovery of novel potential antineoplastic and antibacterial agents.

ARTICLE INFO:

Received: April 25, 2022

Revised: June 18, 2022

Accepted: July 16, 2022

Published on line: October 18, 2022

خبرني - أظهرت دراسة علمية شارك فيها فريق بحثي مشترك من جامعتي البترا والإسراء وجود نتائج واعدة لتخفيف سُمِّيَّته بعض العلاجات الكيميائية وزيادة فعاليتها من خلال تحضير مشتقات "الكينازولين" وتعديلها مخبريًا بهدف تحسين فعاليتها وتقليل سُمِّيَّتها في علاج الخلايا السرطانية. وأوضح عضو الفريق البحثي من جامعة البترا الدكتور لؤي أبو قطوسة أنّ مشتقات "الكينازولين" التي توصلت إليها الدراسة تعد واعدة جدًا خاصة في مواجهة سرطان الثدي والبروستاتا، كما أنها أقل سُمِّيَّة من بعض العقاقير المستعملة حاليًا في العلاج الكيميائي، من خلال قدرتها على تثبيط مسار الأنزيم الأساسي لتكاثر الخلايا السرطانية "تيروسين كينيز".

وضم الفريق البحثي كلاً من الأستاذ الدكتور إيداد الملاح والدكتور لؤي أبو قطوسة من جامعة البترا وأشرف على الدراسة الدكتور زياد أبو دية والدكتور قيس أبو العسل من جامعة الإسراء. وأجريت التجارب المخبرية على الخلايا السرطانية في مختبرات مركز الدراسات الدوائية في جامعة البترا الذي يعد من أحدث المراكز البحثية المتقدمة على مستوى الإقليم. وعمل الفريق المشترك من جامعتي الإسراء والبترا على تصنيع مشتقات جديدة من "الكينازولين" ودراسة أثرها البيولوجي وبشكل موجه على مجموعة من الأورام.

وأشار أبو قطوسة إلى أنّ المركبات الكيميائية المشتقة من "الكينازولين" تستخدم على نطاق واسع في علاجات الأورام خاصة سرطانات الثدي والرئة والبروستاتا، ويظهر ذلك جليًا في عقار "جيفيتنب" المشتق من هذه العائلة، وأضاف: "لا يزال العالم يعاني من حالات الإصابة الممتردة في الأورام الخبيثة ويعتبر سرطان الثدي من أكثر هذه الأورام انتشارًا في مجتمعاتنا ... ونظرًا لأن العلاج الكيميائي هو أحد العلاجات الأساسية للأورام السرطانية فقد اقتضت الحاجة توفير علاجات كيميائية أكثر فاعلية وأقل سُمِّيَّة، توجه على أنواع محددة من الأورام، لتخفيف آثار العلاج غير المرغوبة على المريض".

12

إعداد المنسق الإعلامي: رائد أبو يعقوب

Controlled
Copy

وحدة ضمان الجودة والتخطيط والقياس

Page 15 of 31

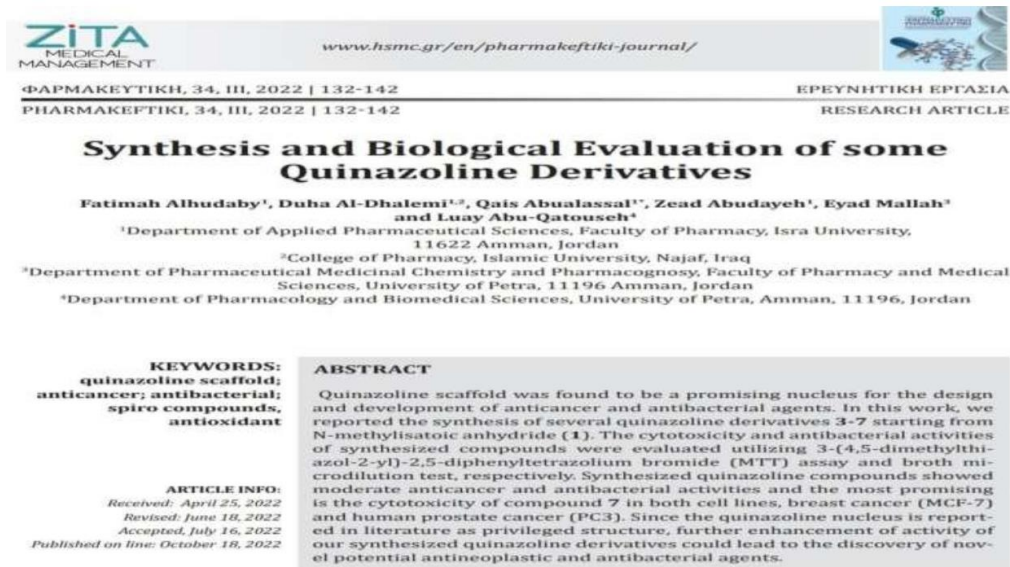
تاريخ الإصدار / التحديث: 2019-12-03

رمز النموذج: ER Fm 7.1, RevD

الرئيسية < جامعات

فريق بحث أردني يتوصل إلى تركيبة تزيد فعالية علاج كيميائي للسرطان وتقلل من سُمِّيَّته

منذ 5 ثواني



وطنا اليوم: أظهرت دراسة علمية شارك فيها فريق بحثي مشترك من جامعتي البترا والإسراء وجود نتائج واعدة لتخفيف سُمِّيَّة بعض العلاجات الكيميائية وزيادة فعاليتها من خلال تحضير مشتقات "الكينازولين" وتعديلها مخبرياً بهدف تحسين فعاليتها وتقليل سُمِّيَّتها في علاج الخلايا السرطانية. وأوضح عضو الفريق البحثي من جامعة البترا الدكتور لؤي أبو قطوسة أنّ مشتقات "الكينازولين" التي توصلت إليها الدراسة تعد واعدة جداً خاصة في مواجهة سرطان الثدي والبروستاتا، كما أنها أقل سُمِّيَّة من بعض العقاقير المستعملة حالياً في العلاج الكيميائي، من خلال قدرتها على تثبيط مسار الأنزيم الأساسي لتكاثر الخلايا السرطانية "تيروسين كيناز".

وضم الفريق البحثي كلاً من الأستاذ الدكتور إباد الملاح والدكتور لؤي أبو قطوسة من جامعة البترا وأشرف على الدراسة الدكتور زياد أبو دية والدكتور قيس أبو العسل من جامعة الإسراء. وأجريت التجارب المخبرية على الخلايا السرطانية في مختبرات مركز الدراسات الدوائية في جامعة البترا الذي يعد من أحدث المراكز البحثية المتقدمة على مستوى الإقليم. وعمل الفريق المشترك من جامعتي الإسراء والبترا على تصنيع مشتقات جديدة من "الكينازولين" ودراسة أثرها البيولوجي وبشكل موجّه على مجموعة من الأورام.

وأشار أبو قطوسة إلى أنّ المركّبات الكيميائية المشتقة من "الكينازولين" تستخدم على نطاق واسع في علاجات الأورام خاصة سرطانات الثدي والرئة والبروستاتا، ويظهر ذلك جلياً في عقار "جيفيتن" المشتق من هذه العائلة، وأضاف: "لا يزال العالم يعاني من حالات الإصابة المتّردة في الأورام الخبيثة ويعتبر سرطان الثدي من أكثر هذه الأورام انتشاراً في مجتمعاتنا ... ونظرًا لأن العلاج الكيميائي هو أحد العلاجات الأساسية للأورام السرطانية فقد اقتضت الحاجة توفير علاجات كيميائية أكثر فاعلية وأقل سُمِّيَّة، توجّه على أنواع محددة من الأورام، لتخفيف آثار العلاج غير المرغوبة على المريض".

13

إعداد المنسق الإعلامي: رائد أبو يعقوب

فريق بحث أردني يتوصل إلى تركيبة تزيد فعالية علاج كيميائي للسرطان وتقلل من سُمِّيَّته

فريق بحث أردني يتوصل إلى تركيبة تزيد فعالية علاج كيميائي للسرطان وتقلل من سُمِّيَّته



www.hsmc.gr/en/pharmakeftiki-journal/

ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΗ, 34, III, 2022 | 132-142

ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

PHARMAKEFTIKI, 34, III, 2022 | 132-142

RESEARCH ARTICLE

Synthesis and Biological Evaluation of some Quinazoline Derivatives

Fatimah Alhudaby¹, Duha Al-Dhalemi^{1,2}, Qais Abusaleem^{1,3}, Zead Abudayeh⁴, Eyad Mallah¹ and Luay Abu-Qatouseh¹

¹Department of Applied Pharmaceutical Sciences, Faculty of Pharmacy, Isra University, 11622 Amman, Jordan

²College of Pharmacy, Islamic University, Najaf, Iraq

³Department of Pharmaceutical Medicinal Chemistry and Pharmacognosy, Faculty of Pharmacy and Medical Sciences, University of Petra, 11196 Amman, Jordan

⁴Department of Pharmacology and Biomedical Sciences, University of Petra, Amman, 11196, Jordan

KEYWORDS:
quinazoline scaffold;
anticancer; antibacterial;
spiro compounds;
antioxidant

ABSTRACT
Quinazoline scaffold was found to be a promising nucleus for the design and development of anticancer and antibacterial agents. In this work, we reported the synthesis of several quinazoline derivatives 3-7 starting from N-methylisatoic anhydride (1). The cytotoxicity and antibacterial activities of synthesized compounds were evaluated utilizing 3-(4,5-dimethylthiazol-2-yl)-2,5-diphenyltetrazolium bromide (MTT) assay and broth microdilution test, respectively. Synthesized quinazoline compounds showed moderate anticancer and antibacterial activities and the most promising is the cytotoxicity of compound 7 in both cell lines, breast cancer (MCF-7) and human prostate cancer (PC3). Since the quinazoline nucleus is reported in literature as privileged structure, further enhancement of activity of our synthesized quinazoline derivatives could lead to the discovery of novel potential antineoplastic and antibacterial agents.

ARTICLE INFO:
Received: April 25, 2022
Revised: June 18, 2022
Accepted: July 16, 2022
Published on line: October 18, 2022

تحميل حجم الخط: ٥٠

PM 03:31 25-10-2022

سرايا - أظهرت دراسة علمية شارك فيها فريق بحثي مشترك من جامعتي البتراء والإسراء وجود نتائج واعدة لتخليق سُمِّيَّته بعض العلاجات الكيميائية وزيادة فعاليتها من خلال تحضير مشتقات "الكينازولين" وتعديلها مخبرياً بهدف تحسين فعاليتها وتقليل سُمِّيَّتها في علاج الخلايا السرطانية.

وأوضح عضو الفريق البحثي من جامعة البتراء الدكتور لوي أبو قطوسة أن مشتقات "الكينازولين" التي توصلت إليها الدراسة تعد واعدة جداً خاصة في مواجهة سرطان الثدي والبروستاتا، كما أنها أقل سُمِّيَّة من بعض العقاقير المستعملة حالياً في العلاج الكيميائي، من خلال قدرتها على تثبيط مسار الأيزيم الأساسي لتكاثر الخلايا السرطانية "تيروسين كيناز".

وضم الفريق البحثي كلاً من الأستاذ الدكتور إيد الملاح والدكتور لوي أبو قطوسة من جامعة البتراء وأشرف على الدراسة الدكتور زيد أبو دية والدكتور قيس أبو العسل من جامعة الإسراء.

وأجريت التجارب المخبرية على الخلايا السرطانية في مختبرات مركز الدراسات الدوائية في جامعة البتراء الذي يعد من أحدث المراكز البحثية المتقدمة على مستوى الإقليم. وعمل الفريق المشترك من جامعتي الإسراء والبتراء على تصنيع مشتقات جديدة من "الكينازولين" ودراسة أثرها البيولوجي وبشكل موجه على مجموعة من الأورام.

وأشار أبو قطوسة إلى أن المركبات الكيميائية المشتقة من "الكينازولين" تستخدم على نطاق واسع في علاجات الأورام خاصة سرطانات الثدي والبروستاتا، ويظهر ذلك جلياً في عقار "جيفيتنبر" المشتق من هذه العائلة، وأضاف:

"لا يزال العالم يعاني من حالات الإصابة الممطرة في الأورام الخبيثة ويعتبر سرطان الثدي من أكثر هذه الأورام انتشاراً في مجتمعاتنا... ونظراً لأن العلاج الكيميائي هو أحد العلاجات الأساسية للأورام السرطانية فقد اقتضت الحاجة توفير علاجات كيميائية أكثر فاعلية وأقل سُمِّيَّة، توجه على أنواع محددة من الأورام، لتخفيف آثار العلاج غير المرغوبة على المريض".



www.hsmc.gr/en/pharmakeftiki-journal/

ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΗ, 34, III, 2022 | 132-142

ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

PHARMAKEFTIKI, 34, III, 2022 | 132-142

RESEARCH ARTICLE

Synthesis and Biological Evaluation of some Quinazoline Derivatives

Fatimah Alhudaby¹, Duha Al-Dhalemi^{1,2}, Qais Abusaleem^{1,3}, Zead Abudayeh⁴, Eyad Mallah¹ and Luay Abu-Qatouseh¹

¹Department of Applied Pharmaceutical Sciences, Faculty of Pharmacy, Isra University, 11622 Amman, Jordan

²College of Pharmacy, Islamic University, Najaf, Iraq

³Department of Pharmaceutical Medicinal Chemistry and Pharmacognosy, Faculty of Pharmacy and Medical Sciences, University of Petra, 11196 Amman, Jordan

⁴Department of Pharmacology and Biomedical Sciences, University of Petra, Amman, 11196, Jordan

KEYWORDS:
quinazoline scaffold;
anticancer; antibacterial;
spiro compounds;
antioxidant

ABSTRACT
Quinazoline scaffold was found to be a promising nucleus for the design and development of anticancer and antibacterial agents. In this work, we reported the synthesis of several quinazoline derivatives 3-7 starting from N-methylisatoic anhydride (1). The cytotoxicity and antibacterial activities of synthesized compounds were evaluated utilizing 3-(4,5-dimethylthiazol-2-yl)-2,5-diphenyltetrazolium bromide (MTT) assay and broth microdilution test, respectively. Synthesized quinazoline compounds showed moderate anticancer and antibacterial activities and the most promising is the cytotoxicity of compound 7 in both cell lines, breast cancer (MCF-7) and human prostate cancer (PC3). Since the quinazoline nucleus is reported in literature as privileged structure, further enhancement of activity of our synthesized quinazoline derivatives could lead to the discovery of novel potential antineoplastic and antibacterial agents.

ARTICLE INFO:
Received: April 25, 2022
Revised: June 18, 2022
Accepted: July 16, 2022
Published on line: October 18, 2022

14

إعداد المنسق الإعلامي: رائد أبو يعقوب

Controlled
Copy

وحدة ضمان الجودة والتخطيط والقياس

Page 17 of 31

تاريخ الإصدار / التحديث: 2019-12-03

رمز النموذج: ER Fm 7.1,RevD

Synthesis and Biological Evaluation of some Quinazoline Derivatives

Fatimah Alhudaby¹, Duha Al-Dhaleel^{1,2}, Qais Abualassal¹, Zead Abudayeh¹, Eyad Mallah³ and Luay Abu-Qatouseh⁴

¹Department of Applied Pharmaceutical Sciences, Faculty of Pharmacy, Isra University, 11622 Amman, Jordan

²College of Pharmacy, Islamic University, Najaf, Iraq

³Department of Pharmaceutical Medicinal Chemistry and Pharmacognosy, Faculty of Pharmacy and Medical Sciences, University of Petra, 11196 Amman, Jordan

⁴Department of Pharmacology and Biomedical Sciences, University of Petra, Amman, 11196, Jordan

KEYWORDS:
quinazoline scaffold;
anticancer; antibacterial;
spiro compounds,
antioxidant

ABSTRACT

Quinazoline scaffold was found to be a promising nucleus for the design and development of anticancer and antibacterial agents. In this work, we reported the synthesis of several quinazoline derivatives 3-7 starting from N-methylisatoic anhydride (1). The cytotoxicity and antibacterial activities of synthesized compounds were evaluated utilizing 3-(4,5-dimethylthiazol-2-yl)-2,5-diphenyltetrazolium bromide (MTT) assay and broth microdilution test, respectively. Synthesized quinazoline compounds showed moderate anticancer and antibacterial activities and the most promising is the cytotoxicity of compound 7 in both cell lines, breast cancer (MCF-7) and human prostate cancer (PC3). Since the quinazoline nucleus is reported in literature as privileged structure, further enhancement of activity of our synthesized quinazoline derivatives could lead to the discovery of novel potential antineoplastic and antibacterial agents.

ARTICLE INFO:

Received: April 25, 2022

Revised: June 18, 2022

Accepted: July 16, 2022

Published on line: October 18, 2022

صراحة نبور – أظهرت دراسة علمية شارك فيها فريق بحثي مشترك من جامعتي البترا والإسراء وجود نتائج واعدة لتخفيف سُمِّيَّته بعض العلاجات الكيميائية وزيادة فعاليتها من خلال تحضير مشتقات "الكينازولين" وتعديلها مخبرياً بهدف تحسين فعاليتها وتقليل سُمِّيَّتها في علاج الخلايا السرطانية. وأوضح عضو الفريق البحثي من جامعة البترا الدكتور لؤي أبو قطوسة أن مشتقات "الكينازولين" التي توصلت إليها الدراسة تعد واعدة جداً خاصة في مواجهة سرطان الثدي والبروستاتا، كما أنها أقل سُمِّيَّة من بعض العقاقير المستعملة حالياً في العلاج الكيميائي، من خلال قدرتها على تثبيط مسار الأنزيم الأساسي لتكاثر الخلايا السرطانية "تيروسين كيناز". وضم الفريق البحثي كلاً من الأستاذ الدكتور إيداد الملاح والدكتور لؤي أبو قطوسة من جامعة البترا وأشرف على الدراسة الدكتور زياد أبو دية والدكتور قيس أبو العسل من جامعة الإسراء. وأجريت التجارب المخبرية على الخلايا السرطانية في مختبرات مركز الدراسات الدوائية في جامعة البترا الذي يعد من أحدث المراكز البحثية المتقدمة على مستوى الإقليم. وعمل الفريق المشترك من جامعتي الإسراء والبترا على تصنيع مشتقات جديدة من "الكينازولين" ودراسة أثرها البيولوجي وبشكل موجّه على مجموعة من الأورام. وأشار أبو قطوسة إلى أنّ المركّبات الكيميائية المشتقة من "الكينازولين" تستخدم على نطاق واسع في علاجات الأورام خاصة سرطانات الثدي والرئة والبروستاتا، ويظهر ذلك جلياً في عقار "جيفيتنبت" المشتق من هذه العائلة، وأضاف: "لا يزال العالم يعاني من حالات الإصابة الممتردة في الأورام الخبيثة ويعتبر سرطان الثدي من أكثر هذه الأورام انتشاراً في مجتمعاتنا ... ونظراً لأن العلاج الكيميائي هو أحد العلاجات الأساسية للأورام السرطانية فقد اقتضت الحاجة توفير علاجات كيميائية أكثر فاعلية وأقل سُمِّيَّة، توجه على أنواع محددة من الأورام، لتخفيف آثار العلاج غير المرغوبة على المرضى".

شاهد أيضاً أخبار ذات صلة

أبرز أعراض سرطان الحلق

أعراض تنذر بالتهاب القولون التقرحي

عُكَب الطووس' جمالها يحفز إنتها على أكلها-لهيدو

فريق بحث أردني يتوصل إلى تركيبة تزيد فعالية علاج كيميائي للسرطان وتقلل من سُمِّيَّته

١٠ تاريخ النشر : الثلاثاء - 2022-10-25 | 03:32 pm

ZITA
MEDICAL
MANAGEMENT

www.hsmc.gr/en/pharmakeftiki-journal/



ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΗ, 34, III, 2022 | 132-142
PHARMAKEFTIKI, 34, III, 2022 | 132-142

EPEYNHHTIKH EPΓΑΣΙΑ
RESEARCH ARTICLE

Synthesis and Biological Evaluation of some Quinazoline Derivatives

Fatimah Alhudaby¹, Duha Al-Dhalemi^{1,2}, Qais Abualassal^{1*}, Zead Abudayeh¹, Eyad Mallah³
and Luay Abu-Qatouseh⁴

¹Department of Applied Pharmaceutical Sciences, Faculty of Pharmacy, Isra University, 11622 Amman, Jordan

²College of Pharmacy, Islamic University, Najaf, Iraq

³Department of Pharmaceutical Medicinal Chemistry and Pharmacognosy, Faculty of Pharmacy and Medical Sciences, University of Petra, 11196 Amman, Jordan

⁴Department of Pharmacology and Biomedical Sciences, University of Petra, Amman, 11196, Jordan

KEYWORDS:
quinazoline scaffold;
anticancer; antibacterial;
spiro compounds,
antioxidant

ABSTRACT

Quinazoline scaffold was found to be a promising nucleus for the design and development of anticancer and antibacterial agents. In this work, we reported the synthesis of several quinazoline derivatives 3-7 starting from N-methylisatoic anhydride (1). The cytotoxicity and antibacterial activities of synthesized compounds were evaluated utilizing 3-(4,5-dimethylthiazol-2-yl)-2,5-diphenyltetrazolium bromide (MTT) assay and broth microdilution test, respectively. Synthesized quinazoline compounds showed moderate anticancer and antibacterial activities and the most promising is the cytotoxicity of compound 7 in both cell lines, breast cancer (MCF-7) and human prostate cancer (PC3). Since the quinazoline nucleus is reported in literature as privileged structure, further enhancement of activity of our synthesized quinazoline derivatives could lead to the discovery of novel potential antineoplastic and antibacterial agents.

ARTICLE INFO:

Received: April 25, 2022

Revised: June 18, 2022

Accepted: July 16, 2022

Published on line: October 18, 2022

الأنباط -

أظهرت دراسة علمية شارك فيها فريق بحثي مشترك من جامعتي البتراء والإسراء وجود نتائج واعدة لتخفيف سُمِّيَّة بعض العلاجات الكيميائية وزيادة فعاليتها من خلال تحضير مشتقات "الكينازولين" وتعديلها مخبريًا بهدف تحسين فعاليتها وتقليل سُمِّيَّتها في علاج الخلايا السرطانية.

وأوضح عضو الفريق البحثي من جامعة البتراء الدكتور لؤي أبو قطوسة أنّ مشتقات "الكينازولين" التي توصلت إليها الدراسة تعد واعدة جدًا خاصة في مواجهة سرطان الثدي والبروستاتا، كما أنها أقل سُمِّيَّة من بعض العقاقير المستعملة حاليًا في العلاج الكيميائي، من خلال قدرتها على تثبيط مسار الأنزيم الأساسي لتكاثر الخلايا السرطانية "تيروسين كينيز".

وضم الفريق البحثي كلا من الأستاذ الدكتور إياد الملاح والدكتور لؤي أبو قطوسة من جامعة البتراء وأشرف على الدراسة الدكتور زياد أبو دية والدكتور قيس أبو العسل من جامعة الإسراء.

وأجريت التجارب المخبرية على الخلايا السرطانية في مختبرات مركز الدراسات الدوائية في جامعة البتراء الذي يعد من أحدث المراكز البحثية المتقدمة على مستوى الإقليم. وعمل الفريق المشترك من جامعتي الإسراء والبتراء على تصنيع مشتقات جديدة من "الكينازولين" ودراسة أثرها البيولوجي وبشكل موجّه على مجموعة من الأورام.

وأشار أبو قطوسة إلى أنّ المركّبات الكيميائية المشتقة من "الكينازولين" تستخدم على نطاق واسع في علاجات الأورام خاصة سرطانات الثدي والرئة والبروستاتا، ويظهر ذلك جليًا في عقار "جيفيتناب" المشتق من هذه العائلة، وأضاف: "لا يزال العالم يعاني من حالات الإصابة المَطرّدة في الأورام الخبيثة ويعتبر سرطان الثدي من أكثر هذه الأورام انتشارًا في مجتمعاتنا ... ونظرًا لأن العلاج الكيميائي هو أحد العلاجات الأساسية للأورام السرطانية فقد اقتضت الحاجة توفير علاجات كيميائية أكثر فاعلية وأقل سُمِّيَّة، توجّه على أنواع محددة من الأورام، لتخفيف آثار العلاج غير المرغوبة على المريض".

16.

إعداد المنسق الإعلامي: رائد أبو يعقوب

Controlled
Copy

وحدة ضمان الجودة والتخطيط والقياس

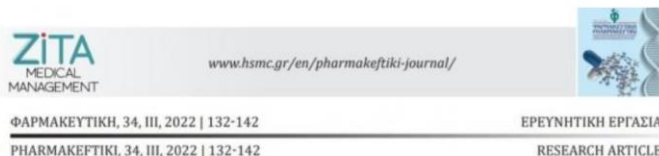
Page 19 of 31

تاريخ الإصدار / التحديث: 2019-12-03

رمز النموذج: ER Fm 7.1, RevD



فريق بحث أردني يتوصل إلى تركيبة تزيد فعالية علاج كيميائي للسرطان وتقلل من سُمِّيَّته



PM 03:29 25-10-2022

عمون - أظهرت دراسة علمية شارك فيها فريق بحثي مشترك من جامعتي البتراء والإسراء وجود نتائج واعدة لتخفيف سُمِّيَّ بعض العلاجات الكيميائية وزيادة فعاليتها من خلال تحضير مشتقات "الكينازولين" وتعديلها مخبرياً بهدف تحسين فعاليتها وتقليل سُمِّيَّتها في علاج الخلايا السرطانية.

Synthesis and Biological Evaluation of some Quinazoline Derivatives

Fatimah Alhudaby¹, Duha Al-Dhalemi^{1,2}, Qais Abualassal¹, Zead Abudayeh¹, Eyad Mallah¹ and Luay Abu-Qatouseh⁴

¹Department of Applied Pharmaceutical Sciences, Faculty of Pharmacy, Isra University, 11622 Amman, Jordan

²College of Pharmacy, Islamic University, Najaf, Iraq

³Department of Pharmaceutical Medicinal Chemistry and Pharmacognosy, Faculty of Pharmacy and Medical Sciences, University of Petra, 11196 Amman, Jordan

⁴Department of Pharmacology and Biomedical Sciences, University of Petra, Amman, 11196, Jordan

KEYWORDS:
quinazoline scaffold;
anticancer; antibacterial;
spiro compounds;
antioxidant

ABSTRACT

Quinazoline scaffold was found to be a promising nucleus for the design and development of anticancer and antibacterial agents. In this work, we reported the synthesis of several quinazoline derivatives 3-7 starting from N-methylisatoic anhydride (1). The cytotoxicity and antibacterial activities of synthesized compounds were evaluated utilizing 3-(4,5-dimethylthiazol-2-yl)-2,5-diphenyltetrazolium bromide (MTT) assay and broth microdilution test, respectively. Synthesized quinazoline compounds showed moderate anticancer and antibacterial activities and the most promising is the cytotoxicity of compound 7 in both cell lines, breast cancer (MCF-7) and human prostate cancer (PC3). Since the quinazoline nucleus is reported in literature as privileged structure, further enhancement of activity of our synthesized quinazoline derivatives could lead to the discovery of novel potential antineoplastic and antibacterial agents.

ARTICLE INFO:

Received: April 25, 2022

Revised: June 18, 2022

Accepted: July 16, 2022

Published on line: October 18, 2022

وأوضح عضو الفريق البحثي من جامعة البتراء الدكتور لؤي أبو قطوسة أنّ مشتقات "الكينازولين" التي توصلت إليها الدراسة تعد واعدة جداً

خاصّة في مواجهة سرطان الثدي والبروستاتا، كما أنها أقل سُمِّيَّة من بعض العقاقير المستعملة حالياً في العلاج الكيميائي، من خلال قدرتها على تثبيط مسار الأنزيم الأساسي لتكاثر الخلايا السرطانية "تيروسين كينيز".

وضم الفريق البحثي كلّاً من الأستاذ الدكتور إياد الملاح والدكتور لؤي أبو قطوسة من جامعة البتراء وأشرف على الدراسة الدكتور زياد أبو دية والدكتور قيس أبو العسل من جامعة الإسراء.

وأجريت التجارب المخبرية على خلايا السرطانية في مختبرات مركز الدراسات الدوائية في جامعة البتراء الذي يعد من أحدث المراكز البحثية المتقدمة على مستوى الإقليم. وعمل الفريق المشترك من جامعتي الإسراء والبتراء على تصنيع مشتقات جديدة من "الكينازولين" ودراسة أثرها البيولوجي وبشكل موجه على مجموعة من الأورام.

وأشار أبو قطوسة إلى أنّ المركبات الكيميائية المشتقة من "الكينازولين" تستخدم على نطاق واسع في علاجات الأورام خاصّة سرطانات الثدي والرئة والبروستاتا، ويظهر ذلك جلياً في عقار "جيفيتب" المشتق من هذه العائلة، وأضاف: "لا يزال العالم يعاني من حالات الإصابة المتطوّدة في الأورام الخبيثة ويعتبر سرطان الثدي من أكثر هذه الأورام انتشاراً في مجتمعاتنا... ونظراً لأنّ العلاج الكيميائي هو أحد العلاجات الأساسية للأورام السرطانية فقد اقتضت الحاجة توفير علاجات كيميائية أكثر فاعلية وأقل سُمِّيَّة، توجّه على أنواع محددة من الأورام، لتخفيف آثار العلاج غير المرغوبة على المريض".

17

إعداد المنسق الإعلامي: رائد أبو يعقوب

Controlled
Copy

وحدة ضمان الجودة والتخطيط والقياس

Page 20 of 31

تاريخ الإصدار / التحديث: 2019-12-03

رمز النموذج: ER Fm 7.1, RevD

فريق بحث أردني يتوصل إلى تركيبة تزيد فعالية علاج كيميائي للسرطان وتقلل من سُمِّيَّته

محلية ١٠ الثلاثاء-25-10-2022 | 03:59 pm



ليروز الإخبارية :

أظهرت دراسة علمية شارك فيها فريق بحثي مشترك من جامعتي البتراء والإسراء وجود نتائج واعدة لتخفيف سُمِّيَّته بعض العلاجات الكيميائية وزيادة فعاليتها من خلال تحضير مشتقات "الكينازولين" وتعديلها مخبريًا بهدف تحسين فعاليتها وتقليل سُمِّيَّتها في علاج الخلايا السرطانية.

وأوضح عضو الفريق البحثي من جامعة البتراء الدكتور لؤي أبو قطوسة أنّ مشتقات "الكينازولين" التي توصلت إليها الدراسة تعد واعدة جدًا خاصة في مواجهة سرطان الثدي والبروستاتا، كما أنها أقل سُمِّيَّته من بعض العقاقير المستعملة حاليًا في العلاج الكيميائي، من خلال قدرتها على تثبيط مسار الأنزيم الأساسي لتكاثر الخلايا السرطانية "تيروسين كيناز".

وضم الفريق البحثي كلاً من الأستاذ الدكتور إباد الملاح والدكتور لؤي أبو قطوسة من جامعة البتراء وأشرف على الدراسة الدكتور زياد أبو دية والدكتور قيس أبو العسل من جامعة الإسراء.

وأجريت التجارب المخبرية على الخلايا السرطانية في مختبرات مركز الدراسات الدوائية في جامعة البتراء الذي يعد من أحدث المراكز البحثية المتقدمة على مستوى الإقليم. وعمل الفريق المشترك من جامعتي الإسراء والبتراء على تصنيع مشتقات جديدة من "الكينازولين" ودراسة أثرها البيولوجي وبشكل موجه على مجموعة من الأورام.

وأشار أبو قطوسة إلى أنّ المركبات الكيميائية المشتقة من "الكينازولين" تستخدم على نطاق واسع في علاجات الأورام خاصة سرطانات الثدي والرئة والبروستاتا، ويظهر ذلك جلياً في عقار "جيفيتناب" المشتق من هذه العائلة، وأضاف: "لا يزال العالم يعاني من حالات الإصابة الممتردة في الأورام الخبيثة ويعتبر سرطان الثدي من أكثر هذه الأورام انتشاراً في مجتمعاتنا ... ونظرًا لأن العلاج الكيميائي هو أحد العلاجات الأساسية للأورام السرطانية فقد اقتضت الحاجة توفير علاجات كيميائية أكثر فاعلية وأقل سُمِّيَّته، توجه على أنواع محددة من الأورام، لتخفيف آثار العلاج غير المرغوبة على المريض".

تعليم

فريق بحث أردني يتوصل إلى تركيبة تزيد فعالية علاج كيميائي للسرطان وتقلل من سمّيته

pm 03:29 | 25-10-2022- الثلاثاء تعليم

ZITA
MEDICAL
MANAGEMENT

www.hsmc.gr/en/pharmakeftiki-journal/

ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΗ, 34, III, 2022 | 132-142
PHARMAKEFTIKI, 34, III, 2022 | 132-142

ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΕΠΙΣΤΑΣΗ
RESEARCH ARTICLE

Synthesis and Biological Evaluation of some Quinazoline Derivatives

Fatimah Alhudaby¹, Duha Al-Dhalemi^{1,2}, Qais Abuassal^{1,2}, Zead Abudayeh¹, Eyad Mallah¹ and Luay Abu-Qatouseh¹

¹Department of Applied Pharmaceutical Sciences, Faculty of Pharmacy, Isra University, 11622 Amman, Jordan

²College of Pharmacy, Islamic University, Najaf, Iraq

³Department of Pharmaceutical Medicinal Chemistry and Pharmacognosy, Faculty of Pharmacy and Medical Sciences, University of Petra, 11196 Amman, Jordan

⁴Department of Pharmacology and Biomedical Sciences, University of Petra, Amman, 11196, Jordan

KEYWORDS:

quinazoline scaffold;
anticancer; antibacterial;
spiro compounds,
antioxidant

ABSTRACT

Quinazoline scaffold was found to be a promising nucleus for the design and development of anticancer and antibacterial agents. In this work, we reported the synthesis of several quinazoline derivatives 3-7 starting from N-methylisatoic anhydride (1). The cytotoxicity and antibacterial activities of synthesized compounds were evaluated utilizing 3-(4,5-dimethylthiazol-2-yl)-2,5-diphenyltetrazolium bromide (MTT) assay and broth microdilution test, respectively. Synthesized quinazoline compounds showed moderate anticancer and antibacterial activities and the most promising is the cytotoxicity of compound 7 in both cell lines, breast cancer (MCF-7) and human prostate cancer (PC3). Since the quinazoline nucleus is reported in literature as privileged structure, further enhancement of activity of our synthesized quinazoline derivatives could lead to the discovery of novel potential antineoplastic and antibacterial agents.

ARTICLE INFO:

Received: April 25, 2022

Revised: June 18, 2022

Accepted: July 16, 2022

Published on line: October 18, 2022

راصد الإخباري :

أظهرت دراسة علمية شارك فيها فريق بحثي مشترك من جامعتي البتراء والإسراء وجود نتائج واعدة لتخفيف سمّية بعض العلاجات الكيميائية وزيادة فعاليتها من خلال تحضير مشتقات "الكينازولين" وتعديلها مخبرياً بهدف تحسين فعاليتها وتقليل سمّيتها في علاج الخلايا السرطانية.

وأوضح عضو الفريق البحثي من جامعة البتراء الدكتور لؤي أبو قطوسة أنّ مشتقات "الكينازولين" التي توصلت إليها الدراسة تعد واعدة جداً خاصة في مواجهة سرطان الثدي والبروستاتا، كما أنها أقل سمّية من بعض العقاقير المستعملة حالياً في العلاج الكيميائي، من خلال قدرتها على تثبيط مسار الأنزيم الأساسي لتكاثر الخلايا السرطانية "تيروسين كينيز".

وضم الفريق البحثي كلاً من الأستاذ الدكتور إباد الملاح والدكتور لؤي أبو قطوسة من جامعة البتراء وأشرف على الدراسة الدكتور زياد أبو دية والدكتور قيس أبو العسل من جامعة الإسراء.

وأجريت التجارب المخبرية على الخلايا السرطانية في مختبرات مركز الدراسات الدوائية في جامعة البتراء الذي يعد من أحدث المراكز البحثية المتقدمة على مستوى الإقليم. وعمل الفريق المشترك من جامعتي الإسراء والبتراء على تصنيع مشتقات جديدة من "الكينازولين" ودراسة أثرها البيولوجي وبشكل موجه على مجموعة من الأورام.

وأشار أبو قطوسة إلى أنّ المركبات الكيميائية المشتقة من "الكينازولين" تستخدم على نطاق واسع في علاجات الأورام خاصة سرطانات الثدي والرئة والبروستاتا، ويظهر ذلك جلياً في عقار "جيفيتنيز" المشتق من هذه العائلة، وأضاف: "لا يزال العالم يعاني من حالات الإصابة المطوّدة في الأورام الخبيثة ويعتبر سرطان الثدي من أكثر هذه الأورام انتشاراً في مجتمعنا ... ونظراً لأن العلاج الكيميائي هو أحد العلاجات الأساسية للأورام السرطانية فقد اقتضت الحاجة توفير علاجات كيميائية أكثر فاعلية وأقل سمّية، توجهت على أنواع محددة من الأورام، لتخفيف آثار العلاج غير المرغوبة على المريض".

19

إعداد المنسق الإعلامي: رائد أبو يعقوب

Controlled
Copy

وحدة ضمان الجودة والتخطيط والقياس

Page 22 of 31

تاريخ الإصدار / التحديث: 2019-12-03

رمز النموذج: ER Fm 7.1, RevD

فريق بحث أردني يتوصل إلى تركيبة تزيد فعالية علاج كيميائي للسرطان وتقلل من سُمِّيَّته

🕒 تاريخ النشر : 25-10-2022 - 03:32 pm



www.hsmc.gr/en/pharmakeftiki-journal/



ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΗ, 34, III, 2022 | 132-142

ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

PHARMAKEFTIKI, 34, III, 2022 | 132-142

RESEARCH ARTICLE

Synthesis and Biological Evaluation of some Quinazoline Derivatives

Fatimah Alhudaby¹, Duha Al-Dhalemi^{1,2}, Qais Abualassal^{1*}, Zead Abudayeh¹, Eyad Mallah³ and Luay Abu-Qatouseh⁴

¹Department of Applied Pharmaceutical Sciences, Faculty of Pharmacy, Isra University, 11622 Amman, Jordan

²College of Pharmacy, Islamic University, Najaf, Iraq

³Department of Pharmaceutical Medicinal Chemistry and Pharmacognosy, Faculty of Pharmacy and Medical Sciences, University of Petra, 11196 Amman, Jordan

⁴Department of Pharmacology and Biomedical Sciences, University of Petra, Amman, 11196, Jordan

KEYWORDS:

quinazoline scaffold;
anticancer; antibacterial;
spiro compounds,
antioxidant

ABSTRACT

Quinazoline scaffold was found to be a promising nucleus for the design and development of anticancer and antibacterial agents. In this work, we reported the synthesis of several quinazoline derivatives 3-7 starting from N-methylisatoic anhydride (1). The cytotoxicity and antibacterial activities of synthesized compounds were evaluated utilizing 3-(4,5-dimethylthiazol-2-yl)-2,5-diphenyltetrazolium bromide (MTT) assay and broth microdilution test, respectively. Synthesized quinazoline compounds showed moderate anticancer and antibacterial activities and the most promising is the cytotoxicity of compound 7 in both cell lines, breast cancer (MCF-7) and human prostate cancer (PC3). Since the quinazoline nucleus is reported in literature as privileged structure, further enhancement of activity of our synthesized quinazoline derivatives could lead to the discovery of novel potential antineoplastic and antibacterial agents.

ARTICLE INFO:

Received: April 25, 2022

Revised: June 18, 2022

Accepted: July 16, 2022

Published on line: October 18, 2022

جِهينة نيوز -

أظهرت دراسة علمية شارك فيها فريق بحثي مشترك من جامعتي البترا والإسراء وجود نتائج واعدة لتخفيف سُمِّيَّة بعض العلاجات الكيميائية وزيادة فعاليتها من خلال تحضير مشتقات "الكينازولين" وتعديلها مخبرياً بهدف تحسين فعاليتها وتقليل سُمِّيَّتها في علاج الخلايا السرطانية. وأوضح عضو الفريق البحثي من جامعة البترا الدكتور لؤي أبو قطوسة أنّ مشتقات "الكينازولين" التي توصلت إليها الدراسة تعد واعدة جداً خاصة في مواجهة سرطان الثدي والبروستاتا، كما أنها أقل سُمِّيَّة من بعض العقاقير المستعملة حالياً في العلاج الكيميائي، من خلال قدرتها على تثبيط مسار الأنزيم الأساسي لتكاثر الخلايا السرطانية "تيروسين كينيز". وضم الفريق البحثي كلا من الأستاذ الدكتور إياد الملاح والدكتور لؤي أبو قطوسة من جامعة البترا وأشرف على الدراسة الدكتور زياد أبو دية والدكتور قيس أبو العسل من جامعة الإسراء. وأجريت التجارب المخبرية على الخلايا السرطانية في مختبرات مركز الدراسات الدوائية في جامعة البترا الذي يعد من أحدث المراكز البحثية المتقدمة على مستوى الإقليم. وعمل الفريق المشترك من جامعتي الإسراء والبترا على تصنيع مشتقات جديدة من "الكينازولين" ودراسة أثرها البيولوجي وبشكل موجّه على مجموعة من الأورام. وأشار أبو قطوسة إلى أنّ المركّبات الكيميائية المشتقة من "الكينازولين" تستخدم على نطاق واسع في علاجات الأورام خاصة سرطانات الثدي والرئة والبروستاتا، ويظهر ذلك جلياً في عقار "جيفيتن" المشتق من هذه العائلة، وأضاف: "لا يزال العالم يعاني من حالات الإصابة المظردة في الأورام الخبيثة ويعتبر سرطان الثدي من أكثر هذه الأورام انتشاراً في مجتمعاتنا ... ونظراً لأن العلاج الكيميائي هو أحد العلاجات الأساسية للأورام السرطانية فقد اقتضت الحاجة توفير علاجات كيميائية أكثر فاعلية وأقل سُمِّيَّة، توجّه على أنواع محددة من الأورام، لتخفيف آثار العلاج غير المرغوبة على المريض".

20

إعداد المنسق الإعلامي: رائد أبو يعقوب

Controlled
Copy

وحدة ضمان الجودة والتخطيط والقياس

Page 23 of 31

تاريخ الإصدار / التحديث: 2019-12-03

رمز النموذج: ER Fm 7.1,RevD

فريق بحث أردني يتوصل إلى تركيبة تزيد فعالية علاج كيميائي للسرطان وتقلل من سُمِّيَّته

① تاريخ النشر : الثلاثاء - 2022-10-25 | 03:56 pm
② آخر تحديث : الثلاثاء - 2022-10-25 | 03:56 pm



www.hsmc.gr/en/pharmakeftiki-journal/



ΦARMAKEYTIKH, 34, III, 2022 | 132-142

EPEYNHTIKH EPTAZIA

PHARMAKEFTIKI, 34, III, 2022 | 132-142

RESEARCH ARTICLE

Synthesis and Biological Evaluation of some Quinazoline Derivatives

Fatimah Alhudaby¹, Duha Al-Dhalemi^{1,2}, Qais Abualassal^{1*}, Zead Abudayeh¹, Eyad Mallah³ and Luay Abu-Qatouseh⁴

¹Department of Applied Pharmaceutical Sciences, Faculty of Pharmacy, Isra University, 11622 Amman, Jordan

²College of Pharmacy, Islamic University, Najaf, Iraq

³Department of Pharmaceutical Medicinal Chemistry and Pharmacognosy, Faculty of Pharmacy and Medical Sciences, University of Petra, 11196 Amman, Jordan

⁴Department of Pharmacology and Biomedical Sciences, University of Petra, Amman, 11196, Jordan

KEYWORDS:
quinazoline scaffold;
anticancer; antibacterial;
spiro compounds,
antioxidant

ARTICLE INFO:
Received: April 25, 2022
Revised: June 18, 2022
Accepted: July 16, 2022
Published on line: October 18, 2022

ABSTRACT

Quinazoline scaffold was found to be a promising nucleus for the design and development of anticancer and antibacterial agents. In this work, we reported the synthesis of several quinazoline derivatives 3-7 starting from N-methylisatoic anhydride (1). The cytotoxicity and antibacterial activities of synthesized compounds were evaluated utilizing 3-(4,5-dimethylthiazol-2-yl)-2,5-diphenyltetrazolium bromide (MTT) assay and broth microdilution test, respectively. Synthesized quinazoline compounds showed moderate anticancer and antibacterial activities and the most promising is the cytotoxicity of compound 7 in both cell lines, breast cancer (MCF-7) and human prostate cancer (PC3). Since the quinazoline nucleus is reported in literature as privileged structure, further enhancement of activity of our synthesized quinazoline derivatives could lead to the discovery of novel potential antineoplastic and antibacterial agents.

الوقائع الإخبارية: أظهرت دراسة علمية شارك فيها فريق بحثي مشترك من جامعتي البترا والإسراء وجود نتائج واعدة لتخفيف سُمِّيَّته بعض العلاجات الكيميائية وزيادة فعاليتها من خلال تحضير مشتقات "الكينازولين" وتعديلها مخبريًا بهدف تحسين فعاليتها وتقليل سُمِّيَّتها في علاج الخلايا السرطانية.

وأوضح عضو الفريق البحثي من جامعة البترا الدكتور لؤي أبو قطوسة أن مشتقات "الكينازولين" التي توصلت إليها الدراسة تعد واعدة جدًا خاصة في مواجهة سرطان الثدي والبروستاتا، كما أنها أقل سُمِّيَّة من بعض العقاقير المستعملة حاليًا في العلاج الكيميائي، من خلال قدرتها على تثبيط مسار الأنزيم الأساسي لتكاثر الخلايا السرطانية "تيروسين كينيز".

وضم الفريق البحثي كلاً من الأستاذ الدكتور إياد الملاحة والدكتور لؤي أبو قطوسة من جامعة البترا وأشرف على الدراسة الدكتور زياد أبو دية والدكتور قيس أبو العسل من جامعة الإسراء.

وأجريت التجارب المخبرية على الخلايا السرطانية في مختبرات مركز الدراسات الدوائية في جامعة البترا الذي يعد من أحدث المراكز البحثية المتقدمة على مستوى الإقليم. وعمل الفريق المشترك من جامعتي الإسراء والبترا على تصنيع مشتقات جديدة من "الكينازولين" ودراسة أثرها البيولوجي وبشكل موجه على مجموعة من الأورام.

وأشار أبو قطوسة إلى أن المركبات الكيميائية المشتقة من "الكينازولين" تستخدم على نطاق واسع في علاجات الأورام خاصة سرطانات الثدي والرئة والبروستاتا، ويظهر ذلك جلياً في عقار "جيفيتناب" المشتق من هذه العائلة، وأضاف: "لا يزال العالم يعاني من حالات الإصابة المظردة في الأورام الخبيثة ويعتبر سرطان الثدي من أكثر هذه الأورام انتشاراً في مجتمعاتنا ... ونظرًا لأن العلاج الكيميائي هو أحد العلاجات الأساسية للأورام السرطانية فقد اقتضت الحاجة توفير علاجات كيميائية أكثر فاعلية وأقل سُمِّيَّة، توجه على أنواع محددة من الأورام، لتخفيف آثار العلاج غير المرغوبة على المريض".

تابعوا الوقائع على Google News

إعداد المنسق الإعلامي: رائد أبو يعقوب
21

Controlled
Copy

وحدة ضمان الجودة والتخطيط والقياس

Page 24 of 31

تاريخ الإصدار / التحديث: 2019-12-03

رمز النموذج: ER Fm 7.1,RevD

فريق بحث أردني يتوصل إلى تركيبة تزيد فعالية علاج كيميائي للسرطان وتقلل من سُمِّيَّته

25/10/2022



أظهرت دراسة علمية شارك فيها فريق بحثي مشترك من جامعتي البتراء والإسراء وجود نتائج واعدة لتخفيف سُمِّيَّته بعض العلاجات الكيميائية وزيادة فعاليتها من خلال تحضير مشتقات "الكينازولين" وتعديلها مخبريًا بهدف تحسين فعاليتها وتقليل سُمِّيَّتها في علاج الخلايا السرطانية.

وأوضح عضو الفريق البحثي من جامعة البتراء الدكتور لؤي أبو قطوسة أن مشتقات "الكينازولين" التي توصلت إليها الدراسة تعد واعدة جدًا خاصة في مواجهة سرطان الثدي والبروستاتا، كما أنها أقل سُمِّيَّة من بعض العقاقير المستعملة حاليًا في العلاج الكيميائي، من خلال قدرتها على تثبيط مسار الأنزيم الأساسي لتكاثر الخلايا السرطانية "تيروسين كيناز".

وضم الفريق البحثي كلاً من الأستاذ الدكتور إياد الملاح والدكتور لؤي أبو قطوسة من جامعة البتراء وأشرف على الدراسة الدكتور زياد أبو دية والدكتور قيس أبو العسل من جامعة الإسراء.

وأجريت التجارب المخبرية على الخلايا السرطانية في مختبرات مركز الدراسات الدوائية في جامعة البتراء الذي يعد من أحدث المراكز البحثية المتقدمة على مستوى الإقليم. وعمل الفريق المشترك من جامعتي الإسراء والبتراء على تصنيع مشتقات جديدة من "الكينازولين" ودراسة أثرها البيولوجي وبشكل موجّه على مجموعة من الأورام.

وأشار أبو قطوسة إلى أن المركّبات الكيميائية المشتقة من "الكينازولين" تستخدم على نطاق واسع في علاجات الأورام خاصة سرطانات الثدي والرئة والبروستاتا، ويظهر ذلك جليًا في عقار "جيفيتنبت" المشتق من هذه العائلة، وأضاف: "لا يزال العالم يعاني من حالات الإصابة المتكررة في الأورام الخبيثة ويعتبر سرطان الثدي من أكثر هذه الأورام انتشارًا في مجتمعاتنا ... ونظرًا لأن العلاج الكيميائي هو أحد العلاجات الأساسية للأورام السرطانية فقد اقتضت الحاجة توفير علاجات كيميائية أكثر فاعلية وأقل سُمِّيَّة، توجّه على أنواع محددة من الأورام، لتخفيف آثار العلاج غير المرغوبة على المريض".



22

إعداد المنسق الإعلامي: رائد أبو يعقوب

Controlled
Copy

وحدة ضمان الجودة والتخطيط والقياس

Page 25 of 31

تاريخ الإصدار / التحديث: 2019-12-03

رمز النموذج: ER Fm 7.1,RevD

فريق بحث أردني يتوصل إلى تركيبة تزيد فعالية علاج كيميائي للسرطان وتقلل من سُمِّيَّته

جامعات ٢٥-10-2022 | 03:30 pm

ZITA
MEDICAL
MANAGEMENT

ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΗ, 34, III, 2022 | 132-142

PHARMAKEFTIKI, 34, III, 2022 | 132-142

www.hsmc.gr/en/pharmakeftiki-journal/

EPEYNHHTIKH EPΓΑΣΙΑ

RESEARCH ARTICLE



Synthesis and Biological Evaluation of some Quinazoline Derivatives

Fatimah Alhudaby¹, Duha Al-Dhalemi^{1,2}, Qais Abualassal^{1*}, Zead Abudayeh¹, Eyad Mallah³
and Luay Abu-Qatouseh⁴

¹Department of Applied Pharmaceutical Sciences, Faculty of Pharmacy, Isra University,
11622 Amman, Jordan

²College of Pharmacy, Islamic University, Najaf, Iraq

³Department of Pharmaceutical Medicinal Chemistry and Pharmacognosy, Faculty of Pharmacy and Medical
Sciences, University of Petra, 11196 Amman, Jordan

⁴Department of Pharmacology and Biomedical Sciences, University of Petra, Amman, 11196, Jordan

KEYWORDS:
quinazoline scaffold;
anticancer; antibacterial;
spiro compounds,
antioxidant

ARTICLE INFO:
Received: April 25, 2022
Revised: June 18, 2022
Accepted: July 16, 2022
Published on line: October 18, 2022

ABSTRACT

Quinazoline scaffold was found to be a promising nucleus for the design and development of anticancer and antibacterial agents. In this work, we reported the synthesis of several quinazoline derivatives 3-7 starting from N-methylisatoic anhydride (1). The cytotoxicity and antibacterial activities of synthesized compounds were evaluated utilizing 3-(4,5-dimethylthiazol-2-yl)-2,5-diphenyltetrazolium bromide (MTT) assay and broth microdilution test, respectively. Synthesized quinazoline compounds showed moderate anticancer and antibacterial activities and the most promising is the cytotoxicity of compound 7 in both cell lines, breast cancer (MCF-7) and human prostate cancer (PC3). Since the quinazoline nucleus is reported in literature as privileged structure, further enhancement of activity of our synthesized quinazoline derivatives could lead to the discovery of novel potential antineoplastic and antibacterial agents.

صوت عمان :

أظهرت دراسة علمية شارك فيها فريق بحثي مشترك من جامعتي البتراء والإسراء وجود نتائج واعدة لتخفيف سُمِّيَّة بعض العلاجات الكيميائية وزيادة فعاليتها من خلال تحضير مشتقات "الكينازولين" وتعديلها مخبريًا بهدف تحسين فعاليتها وتقليل سُمِّيَّتها في علاج الخلايا السرطانية.

وأوضح عضو الفريق البحثي من جامعة البتراء الدكتور لؤي أبو قطوسة أنّ مشتقات "الكينازولين" التي توصلت إليها الدراسة تعد واعدة جدًا خاصة في مواجهة سرطان الثدي والبروستاتا، كما أنها أقل سُمِّيَّة من بعض العقاقير المستعملة حاليًا في العلاج الكيميائي، من خلال قدرتها على تثبيط مسار الأنزيم الأساسي لتكاثر الخلايا السرطانية "تيروسين كينيز".

وضم الفريق البحثي كلًّا من الأستاذ الدكتور إياد الملاح والدكتور لؤي أبو قطوسة من جامعة البتراء وأشرف على الدراسة الدكتور زياد أبو دية والدكتور قيس أبو العسل من جامعة الإسراء.

وأجريت التجارب المخبرية على الخلايا السرطانية في مختبرات مركز الدراسات الدوائية في جامعة البتراء الذي يعد من أحدث المراكز البحثية المتقدمة على مستوى الإقليم. وعمل الفريق المشترك من جامعتي الإسراء والبتراء على تصنيع مشتقات جديدة من "الكينازولين" ودراسة أثرها البيولوجي وبشكل موجّه على مجموعة من الأورام.

وأشار أبو قطوسة إلى أنّ المركبات الكيميائية المشتقة من "الكينازولين" تستخدم على نطاق واسع في علاجات الأورام خاصة سرطانات الثدي والرئة والبروستاتا، ويظهر ذلك جليًا في عقار "جيفيتناب" المشتق من هذه العائلة، وأضاف: "لا يزال العالم يعاني من حالات الإصابة المظردة في الأورام الخبيثة ويعتبر سرطان الثدي من أكثر هذه الأورام انتشارًا في مجتمعاتنا ... ونظرًا لأن العلاج الكيميائي هو أحد العلاجات الأساسية للأورام السرطانية فقد اقتضت الحاجة توفير علاجات كيميائية أكثر فاعلية وأقل سُمِّيَّة، توجّه على أنواع محددة من الأورام، لتخفيف آثار العلاج غير المرغوبة على المريض".

23

إعداد المنسق الإعلامي: رائد أبو يعقوب

Controlled
Copy

وحدة ضمان الجودة والتخطيط والقياس

Page 26 of 31

تاريخ الإصدار / التحديث: 2019-12-03

رمز النموذج: ER Fm 7.1,RevD

اختتام دورة تدريبية حول «الخدمات المكتبية» بالجامعة

رئيس «فيلادلفيا»: المكتبات

ضياء المعرفة ومسالك الباحثين



عمان

@AddustourNews

من جهته قال د. عدنان الطوباسي مدير عام المكتبة ومصادر المعلومات إن مكتبة الجامعة أحد الروافد الأكاديمية الحديثة والمعاصرة للتميز والارتقاء في عملية التعليم والتعلم والبحث العلمي وخدمة المجتمع، موجها الشكر للمشاركين في الدورة والمحاضرين فيها.

واشتملت الدورة على محاضرة للدكتور ربحي عليان بعنوان «خدمات المعلومات في المكتبات الجامعية»، والدكتور يونس الشوابكة بعنوان «الاتجاهات الحديثة في الفهرسة الوصفية» وشادي كفوف بعنوان «نحو خدمات مكتبية معاصرة».

وفي ختام أعمال الدورة قام د. معتر الشيخ سالم وبحضور د. خالد السرطاوي نائب الرئيس للشؤون الأكاديمية بتسليم المشاركين والمشاركات الشهادات التقديرية.

اختتمت في دائرة المكتبة ومصادر المعلومات في جامعة فيلادلفيا الدورة التدريبية: «الاتجاهات الحديثة في الخدمات المكتبية» التي احتضنتها المكتبة انطلاقاً من رسالتها في خدمة المجتمع المحلي والتعاون معه.

وقال د. معتر الشيخ سالم رئيس الجامعة «إن المكتبة تشكل ركناً أساسياً من مجتمع الجامعة، وتسعى دائماً للتميز من خلال توفير فرص التعليم التفاعلي والمتمركز حول الطالب، وتضم أحدث قواعد البيانات والمراجع والكتب والدوريات، وهي ضياء المعرفة، ومسالك الباحثين عن العلم والتجديد».

وأضاف قائلاً: سعداء باستضافة هذه النخبة من أمناء المكتبات في أردنا الغالي في إطار رسالة الجامعة ودورها في تنمية المجتمع المحلي.

24.

تسليم رئيس «اللقاء التطبيقية» درع جامعة دونج ايوا الكورية



@AddustourNews

السلط - ابتسام العطيات

أنهى وفد جامعة اللقاء التطبيقية زيارته إلى جمهورية كوريا الجنوبية برئاسة الاستاذ الدكتور هيثم الشبلي نائب رئيس الجامعة لشؤون ضمان الجودة والمراكز، بعد عدة لقاءات مع الجامعات والشركات الكورية للاطلاع على التجربة الكورية في مجالات التعليم التقني والتي تأتي ضمن برنامج كويكا وجامعة دونج ايوا لدعم التعليم التقني في كليات جامعة اللقاء التطبيقية وإنشاء مراكز للتدريب الوظيفي في الجامعة. وسلم الدكتور الشبلي درع جامعة دونج ايوا لرئيس جامعة اللقاء التطبيقية تقديراً من الجامعة لدور جامعة اللقاء التطبيقية في التعليم التقني في الأردن والسير ضمن الخطة المتفق عليها مع الوكالة الكورية للتعاون الدولي في تطوير التعليم التقني في كلية اربد الجامعية وكلية الكرك الجامعية وإنشاء مراكز للتدريب الوظيفي في كلية اربد الجامعية ومركز الجامعة وكلية الكرك. ونقل الدكتور الشبلي خلال لقائه والوفد المرافق للشركات وجامعة دونج ايوا امتنان جامعة اللقاء التطبيقية للحكومة والشعب الكوري على دعمهم السخي للجامعة. كما عبر رئيس جامعة دونج ايوا عن سعادته بالتعاون مع جامعة اللقاء التطبيقية و الرغبة في عمل برامج ومشاريع مشتركة وخاصة في مجال التعليم التقني وابدى رغبته بزيارة الأردن وجامعة اللقاء التطبيقية لبحث اوجه التعاون بين الجامعتين.

25.

مندون: الوثائق الهاشمية تعكس ماضي وحاضر ومستقبل الأردن

خلال ندوة عقدت في جامعة اليرموك

إربد - حازم الصياحين



رعى عميد كلية الآداب في جامعة اليرموك الدكتور موسى ربيعة افتتاح فعاليات ندوة «الوثائق الهاشمية مصدراً في دراسة تاريخ الأردن الحديث» والتي نظمتها كرسي المرحوم سمير الرفاعي للدراسات الأردنية في الجامعة والمندى الثقافي / إربد، بالتعاون وقسم التاريخ في الجامعة، وجمعية المؤرخين الأردنيين، والمكتب التنفيذي لاحتفالية إربد عاصمة الثقافة العربية لعام 2022. وقال ربيعة في حفل الافتتاح إن الإرث الهاشمي الممتد عبر الزمان والمكان يتضمن معالم تاريخية ومؤلفات ووثائق تعكس الرؤية الهاشمية على الصعيد الديني والسياسي والتاريخي، مؤكداً أن الهاشميين عبر مسيرتهم بذلوا التضحيات تلو التضحيات، وهذا ما تجسد في الوثائق الهاشمية التي تعد أثاراً عزيزاً، وبصمة مؤثرة تنطلق من الماضي وتنعكس على الحاضر وتستشرف المستقبل. وأضاف تعد الوثائق الهاشمية تجسداً للجغرافيا والتاريخ، ولذاكرة المحفوظة في الوجدان، كما وأنها تعد تسجيلاً ورصداً للحظة التاريخية التي تعكس دور الهاشميين في المواقف والأحداث المهمة التي شهدتها المنطقة عبر مسيرتها التاريخية، كما وأن هذه الوثائق ترصد حركة التاريخ وسيورة الأحداث، وتؤسس لرهانات وأستراتيجيات ظلت ولا زالت تعيش في الضمير الأردني والوجدان العربي الإسلامي.

وأشار ربيعة إلى أن هذه الوثائق تشكل رصداً ثرياً وغنياً من

تاريخ الأردن المتدرج منذ نشأته وحتى اللحظة الراهنة، فهي تعد مركزاً أساسياً للوعي بالحظة التاريخية منذ كان الأردن إمارة حتى أصبح دولة نموذجية فاعلة على مستوى المنطقة والعالم. شغل كرسي المرحوم سمير الرفاعي الدكتور محمد عنقرة أشار في كلمته إلى أن الوثائق الهاشمية تميزت بشموليتها للعديد من الجوانب التاريخية الهامة في تاريخ الأردن الحديث، منها: العلاقات الأردنية - العربية، وتاريخ الإمارة، ومؤسساتها، والاستقلال، والمؤسسات والإدارات الاجتماعية والاقتصادية بعد الاستقلال، وهذا وتضمن الوثائق الهاشمية (أوراق الملك عبدالله الأول ابن الحسين) مادة جديرة بالعلمانية والبحث. وأضاف أن الوثائق الهاشمية تناولت موضوعات هامة وعديدة منها: الوحدة العربية، والفكر العربي، وتطورات الثورة العربية الكبرى ومبادئها، وتحفل بكم كبير من المادة الوثائقية المتعلقة بقضية العرب الأولى وهي القضية الفلسطينية. رئيس الهيئة الإدارية لجمعية المؤرخين الأردنيين الدكتور غالب عربيات أشار في كلمته إلى أهمية عقد هذه الندوة التي تجمع ثلة من خيرة مؤرخينا للحديث عن الوثائق الهاشمية، وكشف مكوناتها كمصدر من مصادر تاريخنا الأردني المحلي، وعلاقاته مع محيطه العربي والدولي، والتي نجزم أنها لم تأخذ حقها بعد من العناية والرعاية والدراسة والبحث والتوثيق، سيما وأن هذه الوثائق هي أحد الروافد الأساسية لتأسيس وبناء الدولة الأردنية

في مجرى الحقائق، وهي جزء لا يتجزأ من أرشيف دولتنا المحفوظ، ومصدر أصيل ورأسخ لإرث الآباء والأجداد. أستاذ التاريخ الإسلامي جامعة آل البيت الدكتور عليان الجالودي تحدث خلال الندوة عن تجربته الخاصة مع الوثائق الهاشمية وأهميتها كمصدر لتاريخ الأردن ما بين عامي 1921_1951م. بدوره أشار الباحث الدكتور بكر خازر المجالي إلى أن الوثائق الهاشمية تشكلت مع بدء تأسيس الدولة الأردنية عام 1921، وكانت على شكل المراسلات والتقارير وما صدر في الجريدة الرسمية بقسمها الأول جريدة الشرق العربي ومن ثم باسم الجريدة الرسمية، وتركزت عن حقبة الملك المؤسس (1921 - 1951) وتحمل أيضاً اسم أوراق الملك عبدالله، وتضمنت الوثائق موضوعات إدارية وسياسية ومختلف جوانب الحياة للدولة، وأضيف إليها وثائق حقبة المغفور له الملك طلال، ومن ثم حقبة الملك الحسين طيب الله ثراه لتتناول بدء حياته معكم مع القضايا المختلفة في عصره خاصة في الستينيات والسبعينيات. وحضر الندوة التي أدارها الدكتور أحمد الجوارنة من قسم التاريخ في الجامعة، رئيس المكتب التنفيذي لاحتفالية إربد عاصمة للثقافة المهندس منذر البطاينة، ورئيس قسم التاريخ في جامعة اليرموك الدكتور عبدالمعز بني عيسى، وعدد من أعضاء الهيئة التدريسية والباحثين والمؤرخين وطلبة الجامعة.

26.



التكنولوجيا والتخصصات

لارا علي العتوم

التكنولوجيا ليست من المعطيات المحايدة التي يمكن ان تنتقل من مكان لآخر او من بلد لآخر مع احتفاظها بكل خصائصها وإمكانياتها وانما تتحدد التكنولوجيا بمجموع ظروف البلاد التي تبندعها والاحتياجات والاهداف التي تتوخاها المؤسسات الاقتصادية التي تستخدمها

في البلاد الصناعية المتقدمة حيث الايدي العاملة مرتفعة الاجر تتجه المستحدثات التكنولوجية الى استخدام اقل عدد ممكن من الايدي العاملة مع زيادة رأس المال الثابت المستثمر، ومن الواضح ان استيراد هذه المستحدثات التكنولوجية من طرف البلاد التي تعاني من نسبة بطالة مرتفعة ومن ضعف القدرة على توفير الاستثمارات الرأسمالية الكافية يترتب عليه نتائج غير مواتية حيث تساعد على زيادة نسبة البطالة وزيادة اعباء الديون الخارجية.

الاختيارات التكنولوجية محكومة بالاستفادة المثلى من الموارد الطبيعية المتاحة وبديهي ان الموارد الطبيعية المتاحة في بلد معين ليست هي الموارد المثلى بالنسبة للبلاد المستوردة للتكنولوجيا او لعدد كبير منها وهكذا يمكن ان تتعارض التكنولوجيا المستوردة مع مصلحة هذه البلاد في الاستفادة من ثرواتها الطبيعية الخاصة وتخفيف اعباء الاعتماد على الخارج للتزود بالمواد الضرورية والمنتجات الوسيطة اللازمة لصناعة معينة ومن الامثلة الهامة على ذلك ان تكنولوجيا صناعة الفولاذ ولدت تطورا في اوروبا الغربية تقوم على استخدام الفحم في اختزال خام الحديد بينما بلاد عديدة في العالم الثالث لا تملك موارد طبيعية للفحم وتملك موارد الغاز الطبيعي ومع ذلك استوردت التكنولوجيا المصدرة اليها من اوروبا وكانت تستورد الفحم اللازم من الخارج وتهمل استخدام مواردها الخاصة من الغاز الطبيعي .

ليس هذا الا مثال واحد نجد نظيراً له في كثير من الصناعات مما يساعدنا على فهم مصادر التشوية والالتواء والبطء التي تعترض طريق التصنيع في العالم الثالث.

اتجهت الافكار الى محاولة البحث عن نمط خاص من التكنولوجيا لظروف البلاد المستوردة في العالم الثالث وسمى هذا النمط بالتكنولوجيا الوسيطة التي تأخذ في الاعتبار استيعاب اكبر عدد ممكن من الايدي العاملة وتراعي الاستفادة المثلى من الموارد الطبيعية على الخريطة الجغرافية الاقتصادية للبلاد المعنية و تستلزم اقل قدر ممكن من الاستثناءات الرأسمالية.

لا شك ان التكنولوجيا تلعب دورا بارزا في التخصصات القادمة او حاجات السوق القادمة ولا شك ان معظم ما هو متداول من تخصصات دراسية بات مستهلكاً وفائضاً، واليوم البحث في التخصصات التي اطلق عليها مسمى تخصصات مستقبلية تلعب الدول المصنعة او صاحبة الحراك التكنولوجي الدور البارز في اظهارها وفرضها لانها ببساطة نتيجة احتياجاتها من العجلة الصناعة التكنولوجية المتقدمة والاقتصاد التقدمي اي ناتجة عن احتياجات اسواق انتاجها، ولا شك ان جيل قادم سيبدأ بدراسة هذه الاحتياجات والتخصصات ولكن هل يكون جيل كامل من اجيالنا سيدرس احتياجاتنا الفعلية او الحقيقية ؟ ام احتياجات اسواق غيرنا؟! فهل ساهمنا دون ان ندري في تصدير العقول ام هي احدى بنود خططنا التنموية برفد الخارج بالعقول والخبرات اللازمة؟! وهذا بالطبع يجعلنا محافظين على مواكبة التطور، حيث تكون النتائج حتمية وليست نتائج تجارب واحتياجات.

حمى الله الاردن

laraatoum@hotmail.com

إعداد المنسق الإعلامي: رائد أبو يعقوب

