أ. نجيب منصور ساسي
كلية التربية / جامعة المرقب

مقدمة:

الحمد لله رب العالمين، والصلاة والسلام على سيد الأولين والآخرين، سيدنا محمد وعلى آله وصحبه ومن اقتفى أثره إلى يوم الدين .. أما بعد:

فإن الفقه الإسلامي بأصوله و ثوابته و مقاصده، وبما يحويه من قواعد مرنة استطاع أن يستجيب لكل القضايا المستحدثة، وعكس بذلك صلاحية الشريعة الإسلامية الغرّاء لكل زمان ومكان، ومن هذه القضايا قضية التأمين التكافلي، البديل الشرعي للتأمين التجاري الذي يقوم على الجهالة والربا. فمن المعلوم أن التعاون والتكافل من المبادئ التي رسخها الإسلام وأكّد عليها. قال تعالى: وَتَعَاوَنُواْ عَلَى الْبَرِّ وَالتَّقْوَى وَلاَ تَعَاوَنُواْ عَلَى الإِثْمِ وَالْعُدْوَانِ.[1] وحتى لا يخرج التأمين التكافلي من الإطار الشرعي المرسوم له وضع له العلماء المعاصرون جملة من الضوابط ينضبط بها، وأوصوا الشركات العاملة في مجال التأمين التكافلي بتضمينها النظام الأساسي، والعمل على وفقها.

وسيقوم الباحث في هذا البحث ببيان الضوابط الشرعية للتأمين التكافلي، ومدى التزام شركة اليُسر للتأمين التكافلي بها في نظامها الأساسي.

وما دعاني لاختيار هذا الموضوع هو خوفي من استغلال بعض الشركات لمصطلح التأمين الإسلامي لإخفاء المعاملات المخالفة لأحكام الشريعة الإسلامية.

تساؤلات البحث: يحاول الباحث الإجابة عن السؤالين الآتيين:

- ما هي ضوابط التأمين التكافلي ؟
- ما مدى التزام النظام الأساسي لشركة اليسر المساهمة بهذه الضوابط ؟

أهمية البحث:

- التعرف على الضوابط الشرعية للتأمين التكافلي.
- بيان مدى التزام النظام الأساسي لشركة اليُسر المساهمة بهذه الضوابط.

منهج البحث:

سيتبع الباحث المنهج الاستقرائي لجمع الضوابط الشرعية للتأمين التكافلي، والمنهج التطبيقي لمعرفة مدى التزام النظام الأساسي لشركة اليسر المساهمة بهذه الضوابط.

1) سورة المائدة، الآية (2).

Abstract

Phenols are among the most common water pollutants present in industrial effluents. In this study the performance of white marble dust (WMD) that removes phenol from water is presented. The effects of various parameters such as contact time 30-120 min initial phenol concentration 1.0-25 mg/l temperature 25℃ – 35℃ and mass of WMD 0.1g-2.0g were investigated at solution PH of 6.0 and shake rate 150rpm.The procedures for sample preparation and removal of increase with an increase in the mass of WMD In experiments wite distilled water 1870.3ug of the phenol was removed After 120 min at 25℃ . In experiments with spiking different water samples with known amounts of phenol the phenol was also mostly removed covered 97.1%-101. 5%

المقدمة

الفينول في الحالة الصلبة يكون في صورة بلورات بيضاء درجة انصهارها حوالي 40 درجة مئوية ويذوب في الماء بنسبة تعتبر شحيحة حيث تصل إلى 8.3 g/100ml أما في الحالة السائلة فهو عديم اللون له درجة غليان تصل إلى 181.7 درجة مئوية، للفينولات رائحة مميزة تميل إلى الروائح الطبية وله طعم حلو نفاذ ويصل الفينول إلى مياه الشرب والمياه السطحية والمياه الجوفية نتيجة العمليات الصناعية ومخلفاتها المحتوية على الفينول الذائب، حيث يبقى الفينول في المياه لفترة تزيد عن أسبوع قبل أن يتبخر والصناعات المنتجة للفينول كثيرة منها صناعة الورق، المعادن، السبائك، المطهرات، المبيدات، الصناعات البتروكيماوية وبعض المواد الطبية[1،2]، أيضا صناعة الراتنجات الفينولية[3،4]، أيضا قد تصل الفينولات إلى مياه الأنهار عن طريق التسرب من محطات معالجة مياه الصرف الصحي[5]، في حين بعض الدراسات أشارت إلى أن الفينول قد يتكون طبيعيا نتيجة تحلل النباتات في البيئة المائية ولأن الفينول يعتبر مادة سامة فإن الحد الأعلى المسموح به في مياه الشرب حسب مواصفات منظمة الصحة العالمية لا يتعدى 2.0 مليجرام لكل لتر، في حين أن الاتحاد الاوروبي ينصح فقط كحد أعلى 0.5 مليجرام لكل لتر[6] أما الحد الأقصى المسموح به في كندا فهو 4.0 ميكروجرام لكل لتر والفينول مادة سامة ولها تأثيرات مباشرة على الكائنات الحية فهو يؤثر على الإنسان ويسبب أمراض كثيرة مثل أمراض الكلى، التأثير على النظام العصبي، فقدان الشهية، الصداع، اضطرابات في القلب وغيرها من الأمراض[7،8]، أن التخلص من الفينولات أصبح أمر ضروري جداً لما سبق ذكره من اضرار صحية قد تؤثر على الانسان، وقد أخذ البحاث على عاتقهم البحث عن الطرق المثلى للتخلص من الفينول، حيث أجريت العديد من الأبحاث والدراسات بالخصوص، وقد استخدمت عدة طرق مختلفة مثل تقنية النانو والميكرو كربون، أيضا تم استخدام ترسبات حماة (الصرف الصحي في عملية الإزالة وقد تم إزالة بهذه الطريقة 26mg/g في حين أن باهدود[9] أزال 8.2mg/g باستخدام أملاح الفوسفات ولقد تنوعت طرق الإزالة فبعض الأبحاث استخدم فيها الإسفنج النباتي الذي حقق إزالة وصلت إلى 6.1mg/g في حين أن التقنيات البيولوجية استخدمت بكفاءة جيدة في إزالة الفينول من المصادر المائية[10،11]، كما أن بعض الدراسات استخدمت الطوب الأحمر حيث حقق إزالة جيدة وصلت إلى 4.13mg/g، أيضا هناك طرق أخرى مثل أكسدة الفينول على

الحديد والزيوليت[12،13]، في حين أن استخدام أنواع من الطين أعطى إزالة عالية جدا وصلت إلى 30mg/g[14].

في هذه الدراسة استخدمت طريقة نظام الحوض في تجارب إزالة الفينول بواسطة WMD وقد أجريت التجارب على محاليل قياسية من الفينول تم تحضيرها معمليا وذلك للتحقق من كفاءة WMD في عملية الإزالة.

أجريت تجارب تقدير الفينول قبل وبعد عملية الإزالة بواسطة نظام الحوض بطريقة المعايرة المباشرة حيث استخدم محلول هيدروكسيد الصوديوم تركيزه 0.005ppm في وجود الدليل فينول فثالين وتم حساب تركيز الفينول الممتز حسب المعادلة التالية:- $M_1V_1=M_2V_2$

M1=تركيز هيدروكسيد الصوديوم

V1=حجم هيدروكسيد الصوديوم

M2=تركيز الفينول

V2=حجم الفينول

معادلة التفاعل:-

$$C6H5OH + NaOH \longrightarrow C6H5ONa + H2O$$

أن عمليات الامتزاز تمر بعمليات فيزيائية وكيميائية على أسطح المواد المأزة، وأحيانا لا يمكن وصفها بسهولة.

المواد المستخدمة

1- الكيماويات

المواد الكيميائية المستخدمة في هذا البحث:

- الفينول من شركة بان ريك، تم تحضير محلول الفينول بإذابة 1.0 جرام منه في 100 مل من الماء المقطر تم نقل المحلول إلى دورق حجمي سعة 1000مل وأكمل بالماء المقطر حتى العلامة، حيث تم تحضير باقي المحاليل ,ppm 25-10- 5.0- 1.0، بطريقة التخفيف.

- هيدروكسيد الصوديوم NaoH من شركة ميريك، لتحضير محلول من NaoH تركيزه 0.005M، أذيب 0.2 جرام في 100مل مقطر ثم نقل إلى دورق حجمي سعة 1000مل وأكمل بالماء المقطر حتى العلامة.

– فينول فتالين phenolphthalein من شركة بان ريك، 0.5 جرام أضيف عليها 50مل من الايثانول ثم أكمل بالماء المقطر إلى حجم 100مل.

– حمض النيتريك HNO3 من شركة ميرك.

2– مسحوق الرخام WMD

تم جمع مسحوق الرخام المستخدم في هذا البحث من معامل قص الرخام في ليبيا من نوع المسحوق الأبيض، الخصائص الكيميائية والفيزيائية[15]، موضحة حسب الجدول رقم (1).

جدول(1):– الخواص الكيميائية والفيزيائية للرخام المستخدم

الاختبار	التركيز%
الفقد بالحرق	39.05
كربونات الكالسيوم	98.61
كربونات المغنيسيوم	0.59
أكسيد الكالسيوم	55.16
أكسيد السيليكون	1.09
الحجم الحبيبي	أقل من 300 ميكرون
الكثافة	1.42 g/cm^3

الطرق المستخدمة في عملية الإزالة

نظام الحوض

لتقييم كفاءة WMD في إزالة الفينول، تم دراسة تأثير مجموعة من المتغيرات تمثلت في وزن WMD، تركيز الفينول، درجة الحرارة، زمن الاتصال بين WMD والفينول في حين تم تثبيت قيم PH في كل التجارب أما حجم محلول الفينول المستخدم في هذه الدراسة كان 100 مل وأجريت كل التجارب بنظام الحوض.

1– تأثير وزن مسحوق الرخام

وضعت في كؤوس عنق ضيق 100مل من محلول الفينول بتركيزات1،5،10،25ppm، تم أضيف إليهم WMD بأوزان مختلفة حيث كان الوزن 0.1 ، 0.5 ، 1.0 ، 2.0 جرام لكل تركيز

من التركيزات السابقة، في وسط PH =6.0 وكان زمن اتصال المادة ألمازة مع المحلول 60 دقيقة في درجة حرارة 25°C مع التحريك المستمر.

2- تأثير تركيز الفينول

تم تثبيت كل من وزن المادة WMD على 2.0 جرام، زمن الاتصال 60 دقيقة، وسط المحلول PH=6.0، درجة إلى حرارة 25°C وحجم محلول الفينول كان 100 مل ، وتم تغيير في تركيز محلول الفينول في كل مرة حيث كانت التركيزات (10، 25، 5.، 1. ppm) أجريت كل التجارب مع تحريك مستمر.

3- تأثير زمن الاتصال

تم تثبيت كل من وزن المادة المازة WMD على 2.0 جرام ودرجة الحرارة على25°C، وسط المحلول PH=6.0، وتركيز محلول الفينول 25ppm في حين أن زمن الاتصال كان متغير حيث أجريت تجارب في مدى زمني مختلف 30 ، 60 ، 120 دقيقة مع المحافظة على تحريك الخليط باستمرار وثبات.

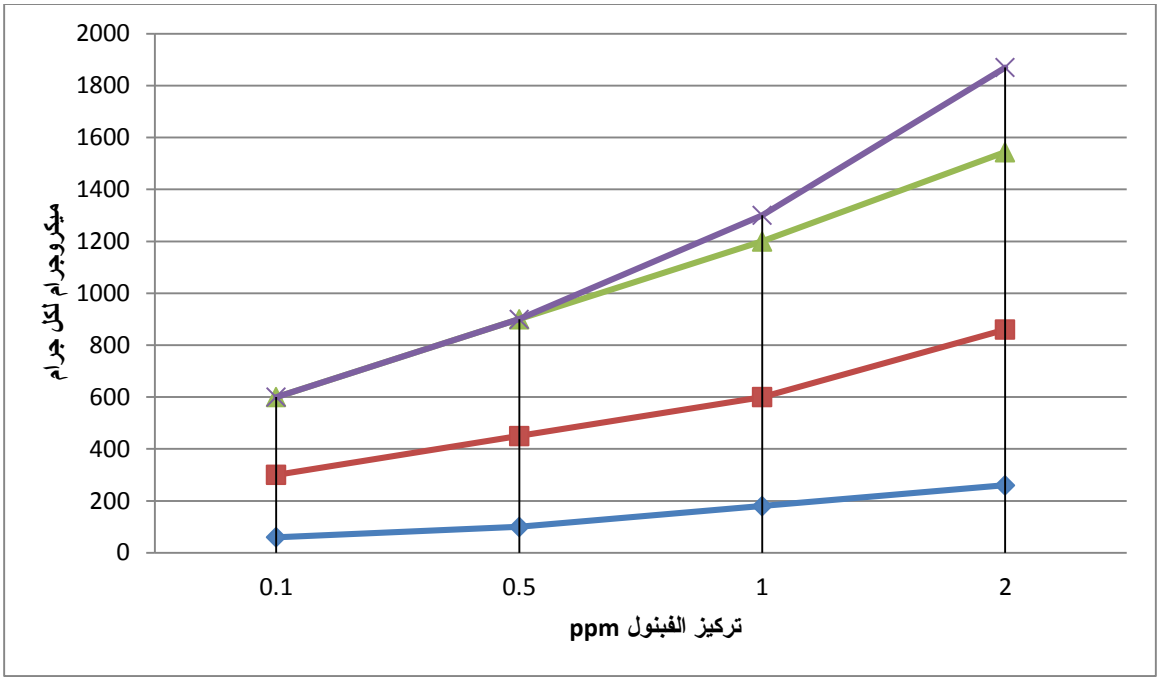
4- تأثير درجة الحرارة

في هذه التجارب ثم تثبيت كل من وزن المادة المازة WMD على 2.0 جرام، حجم محلول الفينول 100 مل وتركيزه 25 ppm، وزمن الاتصال كان 120 دقيقة، وسط محلول الفينولPH=6 وتم تغيير درجة حرارة الخليط حيث أجريت التجارب في درجة حرارة25 °C، ودرجة حرارة 35°C، مع التحريك المستمر.

النتائج ومناقشة النتائج

1- تأثير وزن الغبرة : WMD أجريت التجارب في أوزان مختلفة من المادة المازة WMD لملاحظة تأثير عملية امتزاز الفينول على تغير وزن WMD، توضح النتائج في الشكل (1) إن التغيير في وزن الرخام على عملية ادمصاص الفينول كان له تأثير واضح حيث كانت عملية الادمصاص على 0.1 جرام من WMD ضئيلة جداً مقارنة مع 0.5 ،1.0 ،2.0 جرام وكانت السعة الكلية للWMD جيدة جداً عند الأوزان العالية من مسحوق الرخام وقد أظهرت النتائج ازالة للفينول على النحو التالي 260.2 ميكروجرام ، 1544.4 ميكروجرام و 1870 ميكروجرام لكل 0.1 ، 0.5 ، 1.0 ، 2.0 جرام من مسحوق الرخام على التوالي، عند تركيز 25ppm النتائج لم

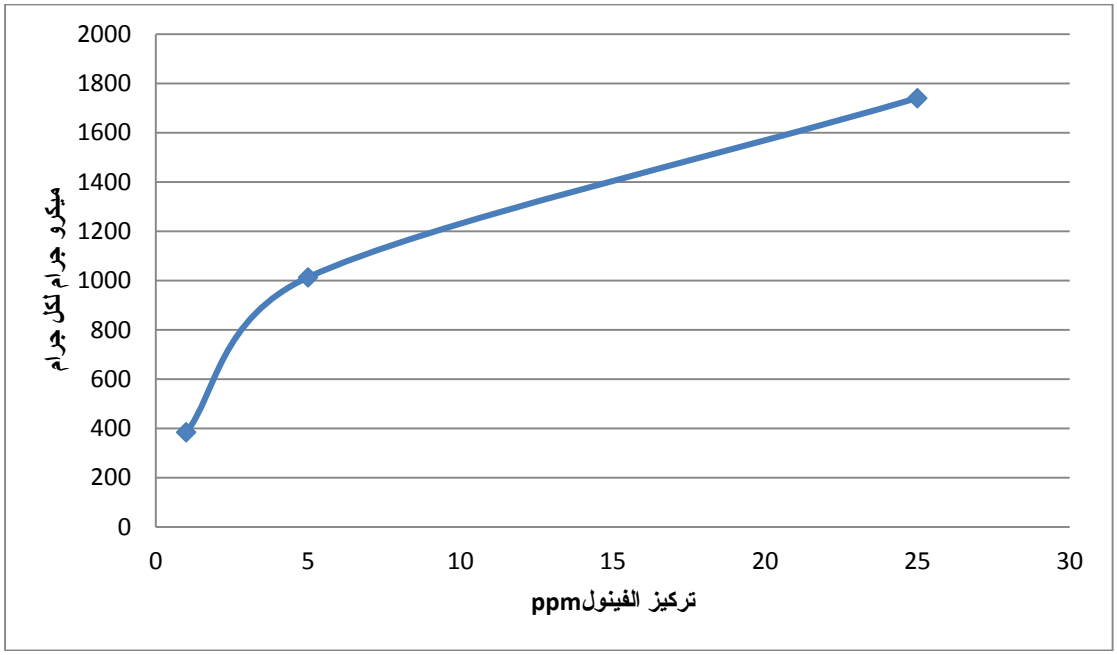
تسجل فروق كبيرة عند استخدام 1.0 جرام من WMDعن 2.0 جرام في حالة 100 مل من محلول الفينول بتركيز 25ppm من النتائج المتحصل عليها تم اعتماد وزن 2.0 جرام كوزن مثالي لغبرة الرخام.



شكل (1):- يوضح تأثير وزن WMD على إزالة الفينول

2-تأثير تركيز الفينول

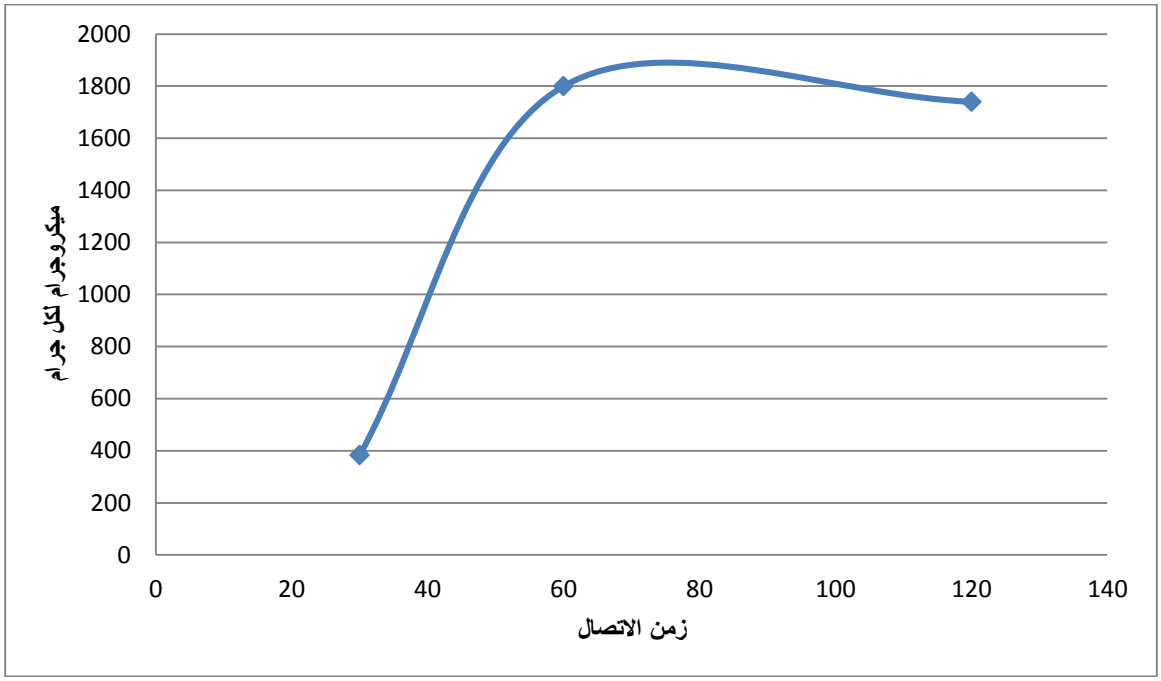
بعد أن ثم تثبيت وزن WMD على 2.0 جرام من التجارب السابقة تم إجراء تجارب على تراكيز مختلفة من محلول الفينول، والنتائج أظهرت تأثير واضح في عملية ادمصاص الفينول مع التغير في التركيز حيث سجلت النتائج التالية :- عند استخدام 1.0 ppm من الفينول تم إزالة 384 ميكروجرام بنسبة 38.4% ، وعند استخدام تركيز 5.0 تم إزالة 1740 ميكروجرام بنسبة 7.0% من تركيز الفينول و شكل (2) يوضح انه كلما زاد تركيز الفينول كلما وصل WMD ألي مرحلة التشبع السريع، أن هذه النتائج تعطي إشارة إلى أنه يمكن استخدام غبرة الرخام في الإزالة سواء كان تركيز الفينول عالي أو ضئيل.



شكل 2 :- يوضح كفاءة WMDفي إزالة الفينول بتركيزات مختلفة

تأثير زمن الاتصال

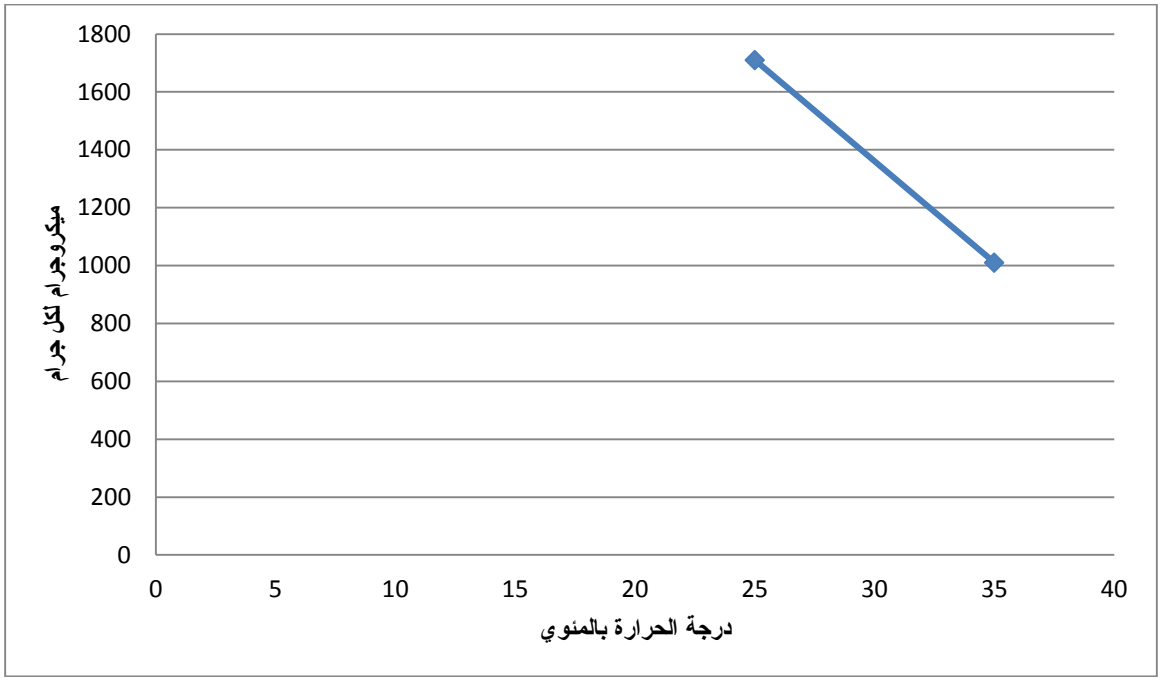
في هذه التجارب تم تغيير زمن الاتصال بين الفينول ومادة WMDحيث أجريت التجارب عند 30،60،120 دقيقة ، لنتائج المتحصل عليها أظهرت أن زمن 60 و 120 دقيقة حققت تقريباً نفس نتائج الإزالة ولم تسجل فرق يذكر بينهم ما يدل على الوصول إلى الاتزان في حين أن 30دقيقة سجلت إزالة للفينول أقل بكثير ، شكل (3) يوضح وزن الفينول الذي تم إزالته عند الأزمنة المقترحة.



شكل3:- يوضح تأثير تغير زمن الاتصال على إزالة الفينول

3-تأثير درجة الحرارة

في هذه التجارب تم تثبيت وزن الرخام على 2.0 جرام أضيف إليه 100 مل بتركيز 25ppm من الفينول في وسط pH=6.0 مع تغيير في درجة حرارة الخليط أجريت التجارب منفردة كل مرة في درجة حرارة مختلفة25°C و35°C ، النتائج في شكل (4) أظهرت عدم وجود اختلاف كبير في درجة الحرارة على كفاءة الامتزاز وأن كانت درجة حرارة 25°C سجلت نتائج إزالة للفينول أفضل نوعا ما من درجة حرارة 35°C حيث كانت النتائج كالتالي 1714.4 ميكروجرام لكل جرام عند درجة حرارة25°C في حين كانت 1010.1 ميكروجرام لكل جرام عند درجة حرارة35°C أن استخدام طرق الإزالة دائماً يفضل أن تكون بطريقة سهلة وبسيطة وغير مكلفة ودرجة حرارة 25°C تعتبر درجة حرارة مثالية ويمكن الاعتماد عليها بالكامل.



شكل4:- يوضح تأثير درجة الحرارة على إزالة الفينول

- **تطبيقات على عينة مياه:-**

بعد دراسة كل المتغيرات وتحديد أفضل طريقة يمكن بها إزالة الفينول من المياه أجريت تجارب على عينة حقيقية جدول رقم (2) يوضح مواصفات العينة، ونظراً لعدم توفر معلومات على تركيز الفينول في العينة الحقيقية فقد استخدمنا طريقة إضافة تراكيز مختلفة من الفينول إلى العينة 100، 250 ، 1000، 1250 ميكروجرام من الفينول، وتم إجراء التجارب على إزالة الفينول بحيث ثم تثبيت وزن الرخام 2.0 جرام ، درجة الحرارة℃ 25، زمن اتصال 120دقيقة وحجم العينة 100 مل.

جدول رقم (2):- يوضح بعض من مواصفات العينة الحقيقية.

المكون	التركيز مليجرام /اللتر
PH	7.08
الكلوريد	263.8
الكربونات	0.0
البيكربونات	473.4
الكالسيوم	141.3
العسر الكلي	553
الاملاح الذائبة	1120

جدول(3):- يوضح النتائج التي تم الحصول عليها موضحا فيه التراكيز المضافة من الفينول ونسبة الإزالة لكل عينة.

العينة	الإضافة ميكروجرام /لتر	نسبة الإزالة
A1	100	100
B1	250	101.3
C1	250	98.3
D1	1000	96.6
E1	1250	101.5
F1	1250	98.2
G1	2000	97.1

من النتائج المتحصل عليها الموضحة في الجدول رقم (3) نلاحظ أن نسبة الإزالة تعتبر عالية جداً ويمكن الاعتماد على هذه الطريقة في إزالة الفينول بكفاءة عالية تصل إلى 1800 ميكروجرام من الفينول حتى في وجود تداخلات قد تسببها مجموعة الايونات الأخرى التي تتواجد طبيعيا في المياه.

الاستنتاج

في هذه الدراسة ثم استخدام مسحوق الرخام WMD كمادة ممتزة للفينول من المياه، أجريت التجارب على عدة متغيرات هي وزن مسحوق الرخام ، تركيز الفينول ، درجة الحرارة، وزمن الاتصال بين المسحوق والفينول كل التجارب أجريت بنظام الحوض Bach مع التحريك المستمر أجريت تجارب تقدير الفينول قبل وبعد عملية الادمصاص على مسحوق الغبرة بطريقة المعايرة المباشرة مع هيدروكسيد الصوديوم أوضحت النتائج المتحصل عليها من التجارب أنه يمكن الاعتماد على WMD في عملية ادمصاص وإزالة الفينول من المياه حيث سجلت النتائج سعة جيدة جداً عند التراكيز العالية و الضئيلة من الفينول حيث وصلت الإزالة إلى حدود 1800 ميكروجرام لكل جرام ، وتعتبر جيدة خاصة وان مادة WMD هي مادة ثابتة يتم رميها في المكبات بدون الاستفادة منها الاستفادة المثلي وتصبح مادة ملوثة للبيئة ، في هذه الدراسة تم إثبات فرصة استخدامها والاستفادة منها في عملية إزالة بعض المواد المتحركة السامة وتحويلها إلى مواد ثابتة يمكن السيطرة عليها وإبعادها.

يمكن استخدام أوزان مختلفة من WMD حيث سعة الإزالة تزايدت مع زيادة وزن WMD إجمالا يمكن الاعتماد على WMD كمادة مرمية في المكبات والمصانع في إزالة الفينول .

المراجع/Reference

1- Salim. B, Abdeslam H. M, (2014), Removal of Phenol from water by Adsorption on to Sewage sludge Based Adsorbent, Chem Eng. Trans.40:235-240.

2- Ali. T, Yunus. C, Mustafa. E (2009), Increasing the phenol adsorption capacity of neutralized red mud by application of acid activation procedure Desalination 242:19- 28

3- Tziotzios. G, Economou. Ch. N, Lyberatos. G, Vayenas. D.V (2007) Effect of the specific surface area and operation mode on biological phenol removal using packed bed reactors. Desalination 211:128-137.

4- Canadian water Quality Guidelines for the Protection of Aquatic life. Canadian Council of the Environment.1999.

5- Wenjue. Z, Donghong. W, Xiaowei. X, (2012) phenol removal efficiencies of sewage treatment processes and ecological risks associated with phenols in effluents, j Hazard, Mater. 217 218:286-292

6- Phenol: health and safety guide, world Health Organization, 88. (1994)

7- Muataz. A. A, (2014) Removal of phenol from water different types of Carbon – A Comparative Analysis APCBEE procedia 10: 136 141

8- Cerifi H, Hanini. S, Bentahar. F, (2009) Adsorption of phenol from wastewater using vegetal cords as a new adsorbent.
Desalination, 244:177- 187

9- Bahdod. A, El Asri. S, Saoiabi.A, Coradin. T, Laghzizil. A (2009) Adsorption of phenol from an aqueous solution by selected apatite adsorbents: kinetic process and impact of the surface properties.
Water Res. 43:313-318.

10- Mitra. S, Kambiz. A N, Hossein S. Z, Tayebe, B, Gholamreza K, Monir. M, Iman R, Solmaz. A, Jamshid, R. Habib. A, (2009) Efficient phenol degradation by a newly characterized pseudomonas sp. SA01 isolated from pharmaceutical wastewaters, Desalination 246:577- 594.

11- Nikathirah. Y, Soon- An O, Li-Ngee. H, Yee-shian. W, Farah. N. M. S, Wanfadhilah. K, Sin-Li. L, (2016) Evaluation of biodegradation process: comparative study between suspended and hybrid microorganism growth system in sequencing batch reactor (SBR) for removal of phenol. Biochem. Eng. J. 115:14- 22.

12- Cezar. C, Carmen T. Matei. Jocelyne Miehe- Brendl, Ronan D, (2003) Catalytic wet peroxide oxidation of phenol over Fe- exchanged pillared beidellite, water Red. 37:1154- 1160.

13- Yong. P, Zhi. L, Zhe. Z, Xiong- shi. T, Hai. L, Chong-Zhi. J, Bei. L chang- Yu. S, Lan- Ying. Y, Guang-Jin. C, De-Yun. M (2016) Adsorptive removal of phenol from aqueous solution with zeoliticimidazolate framework- 67, j of Environ. Manag: 169: 167- 173.

14- Preeti. S. N, Binay. K. S (2007), Removal of phenol from aqueous solutions by sorption on low cost clay, Desalination 207:71-79.

15- N.B Issa, A. Amer, Benshaban, N. Arab and H. Gammodi " Treatment of Electroplating waste water containing Heavy Metal lons using Marble Dust as Sorbent Material" first national conference on wastewater treatment and technology" Book of abstracts june 6-8, 2005, Benghazi, Libya.

الفهـــــــــــرس

ر.ت	عنوان البحث	اسم الباحث	الصفحة
1	ضوابط التأمين التكافلي (النظام الأساسي لشركة اليُسر المساهمة أنموذجا)	أ. نجيب منصور ساسي	4
2	دراسة التركيب البلوري لأغشية رقيقة من أكسيد الزنك المرسبة على ركيزة زجاجية بطريقة الترسيب الكيميائي بإستخدام تقنية حيود الأشعة السينية	أ. سعاد هنيدي د. حميدة أبوراس أ. ربيعة العريفي	26
3	الامتزاز على مخلفات الرخام للتخلص من الفينولات المؤثرة على الصحة العامة	أ. ربيع مصطفى أبوراوي أ. أحمد إبراهيم سلطان	36
4	الجميل والجليل في فلسفة كانط الجمالية	د. نورالدين سالم ارحومة قريبع	50
5	دراسة المحتوى الغذائي من الأملاح المعدنية وبعض العناصر الثقيلة ونسبة الرطوبة ونسبة لسكريات للملفوف البنفسجي والأخضر	د. ربيعة عمر اشكورفو أ. نادية عبد السلام الاسود أ. عتيقة سعيد الجنفاوي	75
6	مظاهر الاحتراق النفسي وأثاره على معلمات مرحلة التعليم الأساسي	د. عفاف محمد بالحاج د. حنان سعيد علي سعيد	89
7	مقاصد الالتفات في القرآن الكريم	د. بشير أحمد مفتاح الميري	105
8	التَّنَاص في شِعرِ أَبِي نوَاس	أ. فتحية زايد اشنيبة	121
9	بعض المشكلات السلوكية حسب الأكثر شيوعيا بين أطفال التوحد من وجهة نظر المشرفات بمركز تأهيل أطفال أطفال التوحد بالخمس	أ. ابراهيم خليفة المركز	148
10	التعصب المذهبي وموقف أئمة المالكية منها	د. فرج رمضان الشبيلي	173
11	التنمية التعليمية للمرأة و أثرها في الشرق الأوسط وشمال أفريقيا	أ. خالد محمد عقيل أ. فوزي محمد الحوات د. بلال مسعود التويمي	204
12	تصميم وبرمجة منظومة لإدارة مركز تدريب	منير محمد عامر	222
13	قانونا المماثلة والمخالفة وتأثيرهما في الصوامت والصوائت في العربية دراسة وصفية	د. محمد سالم علي الرجوبي	261
14	أبي الحسن الأشعري وتحوله عن مذهب المعتزلة	د. ناجي ميلاد المربد	280
15	علاقة الصوت اللغوي بمعناه دراسة تحليلية في خصائص ابن جني (ت392هـــ)	أ. عبد الرحمن بشير الصابري أ. نعيمة أحمد أبوراس	292

16	اليهود في منطقة المدن الثلاث خلال العصرين القرطاجي والروماني	د. محمد علي الدراوي	324
17	Close Analysis on the Use of the Facebook in Teaching English for Middle Schools	Ramadan A. Shalbag	335
18	Detection of Bacteria Causing Urinary Tract Infections among Pregnant Women in Tarhuna and Zliten public Hospitals	Safinaz Juma Aburagaegah Alhadi Mohamed Wajiej	343
19	Elliptic functions And Lattices In The complex Plane	أ. زينب محتار الأخضر	354
20	FittingLomax distribution to data for the transfer size (in bytes) of documents returned to requesting clients from the World –Wide–Web using Libyan Internetproxy server	Adel Ali Ewhida	373
21	Communicative Approach and its Influence on Language Teaching	Abdusslam Ali Mousa Sami Muftah Almerbid Hamza Ali Zagloom	379
22	Photo-degradation of Halogenated Compounds with Porous Metal Oxides Catalyst	Mabruka, E. Hadidan Rajab, E. Abujnah Rabia, O. Eshkourfu Khaled Abushnag	393
23	On Oscillation Criteria for Nonlinear Differential Equations of Second Order	M. J. Saad N. Kumaresan Kuru Ratnavelu	400
24	Using Localhost For Advertisements named as "PrivateAdv"	Saed S.M. Alasttal Mohammad Majeed Mohamed Ali Salem Ali	419
25	On A Class of Bounded Starlike functions	E. A. Eljamal M. Darus D. Braez	436
26	Prevalence Of Anisakid Nematode Acanthocephala And Larvae Scomber Fishes Of Infecting From The Libyan Coast) (Japonicas	Abdusalam S.H. Abusdel Njia M. A. Rajb Atia Ramadan Elkilany	441
	New CMOS Realization of Voltage Differencing Transconductance Amplifier (VDTA)	Mahmoud Ahmed Shaktour Suad Omar Awhaiba Hanan Elaswad	455
27	الفهرس		462