

المجلد: 5

العدد: 19



# مجلة جامعة حماة



2022 ميلادي / 1444 هجري

ISSN Online(2706-9214)

المجلد: الخامس

العدد: التاسع عشر



## مجلة جامعة حماة

2022 / ميلادي

1444 / هجري



## مجلة جامعة حماة

هي مجلة علمية محكمة دورية سنوية متخصصة تصدر عن جامعة حماة

**المدير المسؤول:** الأستاذ الدكتور عبد الرزاق سالم رئيس جامعة حماة.

**رئيس هيئة التحرير:** أ.م.د. مها السلوم.

**سكرتير هيئة التحرير (مدير مكتب المجلة):** م.وفاء الفيل.

### أعضاء هيئة التحرير:

- |                         |                       |
|-------------------------|-----------------------|
| أ. د. حسان الحلبية.     | د. نصر القاسم.        |
| أ. د. محمود الفطامه.    | د. سامر طعمه.         |
| أ. د. محمد زهير الأحمد. | د. عبد الحميد الملقى. |
| أ.م. د. رود خباز.       | د. نورا حاكمة.        |
| د. عثمان نقار.          |                       |

### الهيئة الاستشارية:

- |                         |                           |
|-------------------------|---------------------------|
| أ.د. هزاع مفلح.         | أ.م. د. محمد أيمن الصباغ. |
| أ.د. محمد فاضل.         | أ.م. د. جميل حزوري.       |
| أ.د. عبد الفتاح المحمد. | د. مرعي غضنفر             |
| أ.د. رباب الصباغ.       | د. بشر سلطان              |
| د. محمد مرزا            |                           |

### الإشراف اللغوي:

- |                   |                    |
|-------------------|--------------------|
| أ.د. وليد سراقبي. | أ.م.د. مها السلوم. |
|-------------------|--------------------|



## مجلة جامعة حماة

### أهداف المجلة:

مجلة جامعة حماة هي مجلة علمية محكمة دورية سنوية متخصصة تصدر عن جامعة حماة تهدف إلى:

1- نشر البحوث العلمية الأصيلة باللغتين العربية أو الإنكليزية التي تتسم بمزايا المعرفة الإنسانية الحضارية والعلوم التطبيقية المتطورة، وتسهم في تطويرها، وترقى إلى أعلى درجات الجودة والابتكار والتميز، في مختلف الميادين الطبية، والهندسية، والتقانية، والطب البيطري، والعلوم، والاقتصاد، والآداب والعلوم الإنسانية، وذلك بعد عرضها على مقومين علميين مختصين.

2- نشر البحوث الميدانية والتطبيقية المتميزة في مجالات تخصص المجلة.

3- نشر الملاحظات البحثية، وتقارير الحالات المرضية، والمقالات الصغيرة في مجالات تخصص المجلة.

### رسالة المجلة:

- تشجيع الأكاديميين والباحثين السوريين والعرب على إنجاز بحوثهم المبتكرة.
- ضبط آلية البحث العلمي، وتمييز الأصيل من المزيف، بعرض البحوث المقّمة إلى المجلة على المختصين والخبراء.
- تسهم المجلة في إغناء البحث العلمي والمناهج العلمية، والتزام معايير جودة البحث العلمي الأصيل.
- تسعى إلى نشر المعرفة وتعميمها في مجالات تخصص المجلة، وتسهم في تطوير المجالات الخدمية في المجتمع.
- تحقّر الباحثين على تقديم البحوث التي تُعنى بتطوير مناهج البحث العلمي وتجديدها.
- تستقبل اقتراحات الباحثين والعلماء حول كل ما يسهم في تقدّم البحث العلمي وفي تطوير المجلة.
- تعميم الفائدة المرجوة من نشر محتوياتها العلمية، بوضع أعدادها بين أيدي القراء والباحثين على موقع المجلة في الشبكة (الإنترنت) وتطوير الموقع وتحديثه.

### قواعد النشر في مجلة جامعة حماة:

- أ- أن تكون المادة المرسلّة للنشر أصيلة، ذات قيمة علمية ومعرفية إضافية، وتتمتع بسلامة اللغة، ودقة التوثيق.
- ب- ألا تكون منشورة أو مقبولة للنشر في مجالات أخرى، أو مرفوضة من مجلة أخرى، ويتعهد الباحث بمضمون ذلك بملء استمارة إيداع خاصة بالمجلة.
- ت- يتم تقييم البحث من ذوي الاختصاص قبل قبوله للنشر ويصبح ملكاً لها، ولا يحق للباحث سحب الأوليات في حال رفض نشر البحث.
- ث- لغة النشر هي العربية أو الإنجليزية، على أن تزود إدارة المجلة بملخص للمادة المقدمة للنشر في نصف صفحة (250 كلمة) بغير اللغة التي كتب بها البحث، وأن يتبع كل ملخص بالكلمات المفتاحية Key words .

### إيداع البحوث العلمية للنشر:

أولاً - تقدم مادة النشر إلى رئيس هيئة تحرير المجلة على أربع نسخ ورقية (تتضمن نسخة واحدة اسم الباحث أو الباحثين وعناوينهم، وأرقام هواتفهم، وتغفل في النسخ الأخرى أسماء الباحثين أو أية إشارة إلى هويتهم)، وتقدم نسخة إلكترونية مطبوعة

على الحاسوب بخط نوع Simplified Arabic، ومقاس 12 على وجه واحد من الورق بقياس 210×297 مم (A4). وتترك مساحة بيضاء بمقدار 2.5 سم من الجوانب الأربعة، على ألا يزيد عدد صفحات البحث كلها عن خمس عشرة صفحة (ترقيم الصفحات وسط أسفل الصفحة)، وأن تكون متوافقة مع أنظمة (Microsoft Word 2007) في الأقل، وبمسافات مفردة بما في ذلك الجداول والأشكال والمصادر، ومحفوظة على قرص مدمج CD، أو ترسل إلكترونياً على البريد الإلكتروني الخاص بالمجلة.

ثانياً - تقدم مادة النشر مرفقة بتعهد خطي يؤكد بأن البحث لم ينشر، أو لم يقدم للنشر في مجلة أخرى، أو مرفوضة من مجلة أخرى.

ثالثاً - يحق لهيئة تحرير المجلة إعادة الموضوع لتحسين الصياغة، أو إحداث أية تغييرات، من حذف، أو إضافة، بما يتناسب مع الأسس العلمية وشروط النشر في المجلة.

رابعاً - تلتزم المجلة بإشعار مقدم البحث بوصول بحثه في موعد أقصاه أسبوعين من تاريخ استلامه، كما تلتزم المجلة بإشعار الباحث بقبول البحث للنشر من عدمه فور إتمام إجراءات التقويم.

خامساً - يرسل البحث المودع للنشر بسرعة تامة إلى ثلاثة محكمين متخصصين بمادته العلمية، ويتم إخطار ذوي العلاقة بملاحظات المحكمين ومقترحاتهم، ليؤخذ بها من قبل المودعين؛ تلبيةً لشروط النشر في المجلة، وتحقيقاً للسوية العلمية المطلوبة.

سادساً - يعد البحث مقبولاً للنشر في المجلة في حال قبول المحكمين الثلاثة (أو اثنين منهم على الأقل) للبحث بعد إجراء التعديلات المطلوبة وقبولها من قبل المحكمين.

- إذا رفض المحكم الثالث البحث بمبررات علمية منطقية تجدها هيئة التحرير أساسية وجوهرية، فلا يقبل البحث للنشر حتى ولو وافق عليه المحكمان الآخران.

### **قواعد إعداد مخطوطة البحث للنشر في أبحاث الكليات التطبيقية:**

أولاً - يشترط في البحث المقدم أن يكون حسب الترتيب الآتي: العنوان، الملخص باللغتين العربية والإنكليزية، المقدمة، هدف البحث، مواد البحث وطرائقه، النتائج والمناقشة، الاستنتاجات والتوصيات، وأخيراً المراجع العلمية.

#### **- العنوان:**

يجب أن يكون مختصراً وواضحاً ومعبراً عن مضمون البحث. خط العنوان بلغة النشر غامق، وبحجم (14)، يوضع تحته بفواصل سطر واحد اسم الباحث / الباحثين بحجم (12) غامق، وعنوانه، وصفته العلمية، والمؤسسة العلمية التي يعمل فيها، وعنوان البريد الإلكتروني للباحث الأول، ورقم الهاتف المحمول بحجم (12) عادي. ويجب أن يتكرر عنوان البحث ثانياً وباللغة الإنكليزية في الصفحة التي تتضمن الملخص. Abstract. خط العناوين الثانوية يجب أن يكون غامقاً بحجم (12)، أما خط متن النص؛ فيجب أن يكون عادياً بحجم (12).

#### **- الملخص أو الموجز:**

يجب ألا يتجاوز الملخص 250 كلمة، وأن يكون مسبقاً بالعنوان، ويوضع في صفحة منفصلة باللغة العربية، ويكتب الملخص في صفحة ثانية منفصلة باللغة الإنكليزية. ويجب أن يتضمن أهداف الدراسة، ونبذة مختصرة عن طريقة العمل، والنتائج التي تمخضت عنها، وأهميتها في رأي الباحث، والاستنتاج الذي توصل إليه الباحث.

#### **- المقدمة:**

تشمل مختصراً عن الدراسة المرجعية لموضوع البحث، وتدرج فيه المعلومات الحديثة، والهدف الذي من أجله أجري البحث.

## - المواد وطرائق البحث:

تذكر معلومات وافية عن مواد وطريقة العمل، وتدعم بمصادر كافية حديثة، وتستعمل وحدات القياس المتري والعالمي في البحث. ويذكر البرنامج الإحصائي والطريقة الإحصائية المستعملة في تحليل البيانات، وتعرف الرموز والمختصرات والعلامات الإحصائية المعتمدة للمقارنة.

## - النتائج والمناقشة:

تعرض بدقة، ويجب أن تكون جميع النتائج مدعمة بالأرقام، وأن تقدم الأشكال والجدول والرسومات البيانية معلومات وافية مع عدم إعادة المعلومات في متن البحث، وترقم بحسب ورودها في متن البحث، ويشار إلى الأهمية العلمية للنتائج، ومناقشتها مع دعمها بمصادر حديثة. وتشتمل المناقشة على تفسير حصول النتائج من خلال الحقائق والمبادئ الأولية ذات العلاقة، ويجب إظهار مدى الاتفاق أو عدمه مع الدراسات السابقة مع التفسير الشخصي للباحث، ورأيه في حصول هذه النتيجة.

## - الاستنتاجات:

يذكر الباحث الاستنتاجات التي توصل إليها مختصرةً في نهاية المناقشة، مع ذكر التوصيات والمقترحات عند الضرورة.

## - الشكر والتقدير:

يمكن للباحث أن يذكر الجهات المساندة التي قدمت المساعدات المالية والعلمية، والأشخاص الذين أسهموا في البحث ولم يتم إدراجهم بوصفهم باحثين.

## ثانياً- الجداول:

يوضع كل جدول مهما كان صغيراً في مكانه الخاص، وتأخذ الجداول أرقاماً متسلسلة، ويوضع لكل منها عنوان خاص به، يكتب أعلى الجدول، وتوظف الرموز \* و\*\* و\*\*\* للإشارة إلى معنوية التحليل الإحصائي، عند المستويات 0.05 أو 0.01 أو 0.001 على الترتيب، ولا تستعمل هذه الرموز للإشارة إلى أية حاشية أو ملحوظة في أي من هوامش البحث. وتوصي المجلة باستعمال الأرقام العربية (1، 2، 3، .....). في الجداول وفي متن النص أينما وردت.

## ثالثاً - الأشكال والرسوم والمصورات:

يجب تحاشي تكرار وضع الأشكال التي تستمد مادتها من المعطيات الواردة في الجداول المعتمدة، والاكتفاء إما بإيراد المعطيات الرقمية في جداول، وإما بتوقيعها بيانياً، مع التأكيد على إعداد الأشكال والمنحنيات البيانية والرسوم بصورتها النهائية، وبالمقياس المناسب، وتكون ممسوحة بدقة 300 بكسل/أنش. ويجب أن تكون الأشكال أو الصور المظهرة بالأبيض والأسود بقدر كاف من التباين اللوني، ويمكن للمجلة نشر الصور الملونة إذا دعت الضرورة إلى ذلك، ويعطى عنوان خاص لكل شكل أو صورة أو مصوّر في الأسفل وتأخذ أرقاماً متسلسلة.

## رابعاً - المراجع:

تتبع المجلة طريقة ذكر اسم المؤلف - صاحب البحث أو مؤلفه - وسنة النشر داخل النص ابتداءً من اليمين إلى اليسار أي كان المرجع، مثال: وجد ناجح وعبد الكريم (1990)، وأورد Basem و Samer (1998)، وأشارت العديد من الدراسات.... (Sing، 2008؛ Hunter و John، 2000؛ Sabaa وزملاؤه، 2003) ولا ضرورة لإعطاء المراجع أرقاماً متسلسلة. أما في ثبت المراجع عند كتابة المراجع العربية، فيجب كتابة نسبة الباحث (اسم العائلة)، ثم الاسم الأول بالكامل، وفي حال كون المرجع لأكثر من باحث يجب كتابة أسماء جميع الباحثين بالطريقة السابقة الذكر. وفي حال كون المرجع غير عربي فيكتب أولاً اسم العائلة، ثم يذكر الحرف الأول أو الحروف الأولى من اسمه، يلي ذلك سنة النشر بين قوسين، ثم العنوان الكامل

للمرجع، وعنوان المجلة (الدورية أو المؤلف، ودار النشر)، ورقم المجلد Volume، ورقم العدد Number، وأرقام الصفحات (من - إلى)، مع مراعاة أحكام التنقيط وفق الأمثلة الآتية:

العوف، عبد الرحمن والكزبري، أحمد (1999). التنوع الحيوي في جبل البشري. مجلة جامعة دمشق للعلوم الزراعية، 15(3):33-45.

Smith, J., Merilan, M.R., and Fakher, N.S., (1996). Factors affecting milk production in Awassi sheep. J. Animal Production, 12(3):35-46.

إذا كان المرجع كتاباً: يوضع اسم العائلة للمؤلف ثم الحروف الأولى من اسمه، السنة بين قوسين، عنوان الكتاب، الطبعة، مكان النشر، دار النشر ورقم الصفحات وفق المثال الآتي:

Ingrkam, J.L., and Ingrahan, C.A., (2000). Introduction in: Text of Microbiology. 2<sup>nd</sup> ed. Anstratia, Brooks Co. Thompson Learning, PP: 55.

أما إذا كان بحثاً أو فصلاً من كتاب متخصص (وكذا الحال بخصوص وقائع) المداولات العلمية (Proceedings)، والندوات والمؤتمرات العلمية)، يذكر اسم الباحث أو المؤلف (الباحثين أو المؤلفين) والسنة بين قوسين، عنوان الفصل، عنوان الكتاب، اسم أو أسماء المحررين، مكان أو جهة النشر ورقم الصفحات وفق المثال الآتي:

Anderson, R.M., (1998). Epidemiology of parasitic Infections. In: Topley and Wilsons Infections. Collier, L., Balows, A., and Jassman, M., (Eds.), Vol. 5, 9<sup>th</sup> ed. Arnold a Member of the Hodder Group, London, PP: 39-55.

إذا كان المرجع رسالة ماجستير أو أطروحة دكتوراه، تكتب وفق المثال الآتي:

Kashifalkitaa, H.F., (2008). Effect of bromocriptine and dexamethasone administration on semen characteristics and certain hormones in local male goats. PhD Thesis, College of veterinary Medecine, University of Baghdad, PP: 87-105.

#### • تلحظ النقاط الآتية:

- ترتب المراجع العربية والأجنبية (كل على حدة) بحسب تسلسل الأحرف الهجائية (أ، ب، ج) أو (A, B, C).
- إذا وجد أكثر من مرجع لأحد الأسماء يلجأ إلى ترتيبها زمنياً؛ الأحدث فالأقدم، وفي حال تكرار الاسم أكثر من مرة في السنة نفسها، فيشار إليها بعد السنة بالأحرف a, b, c على النحو<sup>a</sup> (1998) أو<sup>b</sup> (1998) ... إلخ.
- يجب إثبات المراجع كاملة لكل ما أشير إليه في النص، ولا يسجل أي مرجع لم يرد ذكره في متن النص.
- الاعتماد - وفي أضيق الحدود- على المراجع محدودة الانتشار، أو الاتصالات الشخصية المباشرة (Personal Communication)، أو الأعمال غير المنشورة في النص بين أقواس ( ).
- أن يلتزم الباحث بأخلاقيات النشر العلمي، والمحافظة على حقوق الآخرين الفكرية.

#### قواعد إعداد مخطوطة البحث للنشر في أبحاث العلوم الإنسانية والآداب:

- أن يتسم البحث بالأصالة والجدة والقيمة العلمية والمعرفية الكبيرة وبسلامة اللغة ودقة التوثيق.
- ألا يكون منشوراً أو مقبولاً للنشر في أية وسيلة نشر.
- أن يقدم الباحث إقراراً خطياً بالألا يكون البحث منشوراً أو معروضاً للنشر.

- أن يكون البحث مكتوباً باللغة العربية أو بإحدى اللغات المعتمدة في المجلة.
- أن يرفق بالبحث ملخصان أحدهما بالعربية، والآخر بالإنكليزية أو الفرنسية، بحدود 250 كلمة.
- ترسل أربع نسخ من البحث مطبوعة على وجه واحد من الورق بقياس (A4) مع نسخة إلكترونية (CD) وفق الشروط الفنية الآتية:

- توضع قائمة (المصادر والمراجع) على صفحات مستقلة مرتبة وفقاً للأصول المعتمدة على أحد الترتيبين الآتين:
- أ- كنية المؤلف، اسمه: اسم الكتاب، اسم المحقق (إن وجد)، دار النشر، مكان النشر، رقم الطبعة، تاريخ الطبع.
- ب- اسم الكتاب: اسم المؤلف، اسم المحقق (إن وجد)، دار النشر، مكان النشر، رقم الطبعة، تاريخ الطبع.
- توضع الحواشي مرقمة في أسفل كل صفحة وفق أحد التوثيقين الآتين:
- أ- نسبة المؤلف، اسمه: اسم الكتاب، الجزء، الصفحة.
- ب- اسم الكتاب، رقم الجزء، الصفحة.
- يُتَجَنَّب الاختزال ما لم يُشَرَّ إلى ذلك.
- يقدم كل شكل أو صورة أو خريطة في البحث على ورقة صقيلة مستقلة واضحة.
- أن يتضمن البحث المُعادلات الأجنبية للمصطلحات العربية المستعملة في البحث.

### يشترط لطلاب الدراسات العليا (ماجستير / دكتوراه) إلى جانب الشروط السابقة:

- أ- توقيع إقرار بأن البحث يتصل برسالته أو جزء منها.
- ب- موافقة الأستاذ المشرف على البحث، وفق النموذج المعتمد في المجلة.
- ج- ملخص حول رسالة الطالب باللغة العربية لا يتجاوز صفحة واحدة.
- تنشر المجلة البحوث المترجمة إلى العربية، على أن يرفق النص الأجنبي بنص الترجمة، ويخضع البحث المترجم لتدقيق الترجمة فقط وبالتالي لا يخضع لشروط النشر الواردة سابقاً. أما إذا لم **يكن** البحث محكماً ففسر عليه شروط النشر المعمول بها.
- تنشر المجلة تقارير عن المؤتمرات والندوات العلمية، ومراجعات الكتب والدوريات العربية والأجنبية المهمة، على أن لا يزيد عدد الصفحات على عشر.

### عدد صفحات مخطوطة البحث:

تنشر البحوث المحكمة والمقبولة للنشر مجاناً لأعضاء الهيئة التدريسية في جامعة حماة من دون أن يترتب على الباحث أية نفقات أو أجور إذا تقيّد بشروط النشر المتعلقة بعدد صفحات البحث التي يجب أن لا تتجاوز 15 صفحة من الأبعاد المشار إليها آنفاً، بما فيها الأشكال، والجداول، والمراجع، والمصادر. علماً أن النشر مجاني في المجلة حتى تاريخه.

### مراجعة البحوث وتعديلها:

يعطى الباحث مدة شهر لإعادة النظر فيما أشار إليه المحكمون، أو ما تطلبه رئاسة التحرير من تعديلات، فإذا لم ترجع مخطوطة البحث ضمن هذه المهلة، أو لم يستجب الباحث لما طلب إليه، فإنه يصرف النظر عن قبول البحث للنشر، مع إمكانية تقديمه مجدداً للمجلة بوصفه بحثاً جديداً.

## ملاحظات مهمة:

- البحوث المنشورة في المجلة تعبر عن وجهة نظر صاحبها ولا تعبر بالضرورة عن وجهة نظر هيئة تحرير المجلة.
- يخضع ترتيب البحوث في المجلة وأعدادها المتتالية لأسس علمية وفنية خاصة بالمجلة.
- لا تعاد البحوث التي لا تقبل للنشر في المجلة إلى أصحابها.
- تدفع المجلة مكافآت رمزية للمحكمين وقدرها، 2000 ل.س.
- تمنح مكافآت النشر والتحكيم عند صدور المقالات العلمية في المجلة.
- لا تمنح البحوث المستلة من مشاريع التخرج، ورسائل الماجستير والدكتوراه أية مكافأة مالية، ويكتفى بمنح الباحث الموافقة على النشر.
- في حال ثبوت وجود بحث منشور في مجلة أخرى، يحق لمجلة جامعة حماة اتخاذ الإجراءات القانونية الخاصة بالحماية الفكرية، ومعاينة المخالف بحسب القوانين النازمة.

## الاشتراك في المجلة:

يمكن الاشتراك في المجلة للأفراد والمؤسسات والهيئات العامة والخاصة.

## عنوان المجلة:

- يمكن تسليم النسخ المطلوبة من المادة العلمية مباشرةً إلى إدارة تحرير المجلة على العنوان التالي : سورية - حماة - شارع العلمين - بناء كلية الطب البيطري - إدارة تحرير المجلة.
- البريد الإلكتروني الآتي : [hama.journal@gmail.com](mailto:hama.journal@gmail.com)
- [magazine@hama-univ.edu.sy](mailto:magazine@hama-univ.edu.sy)
- عنوان الموقع الإلكتروني: [www.hama-univ.edu.sy/newssites/magazine/](http://www.hama-univ.edu.sy/newssites/magazine/)
- رقم الهاتف: 00963 33 2245135

\*\*\*\*\*



## فهرس محتويات

رقم الصفحة	اسم الباحث	عنوان البحث
1	عطور عبد الوهاب العثمان . د. محمد عبدو فلفل.	أثر المعنى في التحليل النحوي عند البغدادي (1093هـ) في خزنة الأدب.
14	فراس عبد الرحمن	الحركة العلمية (في مصر والشام أثناء اجتياحات المغول للمنطقة في النصف الثاني من القرن (السابع الهجري/الثالث عشر الميلادي)
31	هبة عبد الرحمن الشامي . د. خالد زغريت	صورة السيف في شعر عمرو بن معدي كرب الزبيدي
46	خديجة محمد أديب ألف	معالم التفجع في قصيدة الزناء الجاهلية "رثاء الأخ أنموذجاً"
69	وثام الشيخ أ.د. منى طعمة . د. سندس العاتكي	تقييم محتوى مقرر اللغة العربية في المستوى المتوسط الأدنى في ضوء معايير الانغماس اللغوي
87	ربا وفيق احمد خضر عمران إبراهيم علاء الدين	انقلاب حسني الزعيم عام 1949 وأثره على سياسة سورية الخارجية
102	. د. أحمد الحسن	علم السرد
114	علا فندي أ.م.د. فينا حمود أ.د. أديب زيني . د. طارق عراج	التسجيل الأول لسمكة الأسد الهندية- الهادية الحمراء <i>Pterois volitans</i> (Linnaeus, 1758) في المياه البحرية السورية (بانياس).
126	كنانة كاسر حليمي	الضغط المرتفع السيبري وظاهرة الشذوذ الحراري المتزامنة مع تمدده فوق سورية انموذج دراسة حالة (المرتفع السيبري بين 10-15 كانون الثاني/2008م)
142	لؤي فرح سعد الدين العبدالله وفاء عيسى	اقتراح خوارزمية لإيجاد معاملات نموذج الانحدار الخطي الضبابي من خلال دمج خوارزميتان حسابات بايز التقريبية ABC مع معاينة جيبس
162	بيان حسان قوقو أ.د. هيام كامل فاضل	التأثير الوقائي لمستخلص بذور الحلبة المائي في السمية الكبدية والكلوية المُستحدثة ببنزوات الصوديوم عند الفئران البيضاء
175	هاجر أمين عفيصه . د. هيام كامل فاضل . د. سوسن يوسف سعد	مقارنة فعالية إنزيم الاسبارتات أمينوترانسفيراز (AST) بين حالة الهبوط الحراري والحالة الطبيعية في كبد ودم الهامستر السوري



## أثر المعنى في التحليل النحوي عند البغدادي (1093هـ) في خزانة الأدب.

\*أ. د. محمد عبدو فلفل. \*\*عطور عبد الوهاب العثمان.

(الإيداع: 12 كانون الأول 2021، القبول: 31 كانون الثاني 2022 )

### الملخص:

إنّ غاية البحث التي تنشدها الباحثة من هذه الدراسة هي الكشف عن مدى اعتماد البغدادي على المعنى في تحليله النحوي في خزانة الأدب، وذلك من خلال تعليقه على الشواهد، بوصف المعنى أساساً مهماً من الأسس التي تتحكم في التحليل النحوي.

الكلمات المفتاحية: المعنى، التحليل النحوي، البغدادي، خزانة الأدب.

---

\*أستاذ دكتور في قسم اللغة العربية، اختصاص نحو وصرف، كلية الآداب، جامعة حماة.

\*\*طالبة دراسات عليا (ماجستير)، قسم اللغة العربية، كلية الآداب، جامعة حماة.

## The effect of the meaning in grammatical analysis at AL–Baghdadi (1093 H) in a Khizanat al'adab.

\*Mohamad Abdo Felfel.

\*\*Atour Abd Al–Wahab Al– Othman.

(Received: 12 December 2021, Accepted: 31 January 2022)

### Abstract:

The purpose of the research from this study is the reveal to extent of adoption of Al–Baghdadi on meaning in his grammatical analysis in a Khizanat al'adab, and that's through comment on evidence by describing the meaning as one of the foundations that controls in grammatical analysis

**Key words:** The meaning, The Grammatical analysis, AL–Baghdadi, A Khizanat al'adab.

---

\*A professor doctor in the Department of Arabic Language, Majoring in Grammar and Morphology, Faculty of Arts, University of Hama.

\*\*Postgraduate Student (Master), Department of Arabic Language, Faculty of Arts, University of Hama.<sup>1</sup>

مقدمة:

## 1- أهمية البحث ومسوغاته:

أهم ما يشغل أبواب النحو هو الإعراب، والأسس التي يعتمدها، ويقوم عليها في التحليل، ومن أهم هذه الأسس المعنى، فلا يمكن فهم الإعراب فهماً صحيحاً من دون مراعاة المعنى، وتأتي أهمية هذا البحث من محاولته معرفة أثر المعنى في التحليل النحوي عند البغدادي.

## 2- منهج البحث:

المنهج المتبع في البحث هو المنهج الوصفي التحليلي الذي يصف الظاهرة، ويحللها.

## 3- إشكالية البحث:

يحاول البحث الإجابة عن: ما مدى اعتماد البغدادي على المعنى في تحليله النحوي، ومراعاته له؟

## 4- الدراسات السابقة:

- 1- عبد القادر البغدادي ومنهجه في شرح الشاهد النحوي، محمد عبدو فلفل، رسالة ماجستير، جامعة دمشق، 1990م.
- 2- اعتراضات البغدادي النحوية في كتابه (خزانة الأدب) على العيني في كتابه (المقاصد النحوية)، هزاع سعد المرشد، مجلة التراث العربي تصدر عن اتحاد الكتاب العرب بدمشق، العدد (112)، 2008م.

## 5- تمهيد:

### 1- التحليل النحوي:

#### - التحليل لغةً:

حلّ بالمكان يحلّ خلولاً ومَحَلّاً وحَللاً وحَللاً<sup>1</sup>، وذكر ابن فارس أن أصل حلّ فتح الشيء لا يشذ عنه شيء، ثمّ كثر هذا الكلام حتى قيل لكل شيء لم يبالغ فيه تحليل<sup>2</sup>.

#### - التحليل اصطلاحاً:

فالتحليل بمعناه الاصطلاحي لا يختلف عن معناه اللغوي، والذي هو تقسيم الشيء إلى ما هو أبسط منه، فيذكر الدكتور محمود حسن الجاسم أنّ ممن استخدم مصطلح التحليل في الدراسة اللغوية الدكتور تمام حسان، فقد ورد عنده هذا المصطلح مرات عدة في غير سياق، وأراد به تجزئة النظام التركيبي أو تفكيكه لمعرفة العناصر التي يتشكل منها، ثم شاع المصطلح بهذا المفهوم عند كثير من الباحثين<sup>3</sup>؛ فأوضح الدكتور تمام حسان أنّ دراسة النحو تُعنى بمكونات التركيب أي بالأجزاء التحليلية فيه أكثر من عنايتها بالتركيب نفسه<sup>4</sup>، وقد قدّم الدكتور فخر الدين قباوة مفهوماً محدداً للتحليل النحوي فهو عنده "تمييز العناصر اللفظية للعبارة، وتحديد صيغتها ووظائفها والعلاقات القائمة بينها بدلالة المقام والمقال"<sup>5</sup>.

وأشار الدكتور محمد عبدو فلفل إلى أنّ مصطلح الإعراب قد أُستعمل مقصوداً به التحليل النحوي الإعرابي، واستدل بكلام ابن فارس وابن جني؛ ذلك أنّ ابن جني قصد بمصطلح الإعراب التحليل النحوي للتركيب اللغوي<sup>6</sup>، وأشار الدكتور عبد العليم

1 - لسان العرب، ابن منظور، مادة(حلل)، دار صادر-بيروت، 1968م، 163/1.

2 - مقاييس اللغة، ابن فارس، تحقيق: عبد السلام هارون، دار الفكر، 1979م، 20/2-22.

3 - التحليل النحوي ((تعريفه وطبيعته))، محمود حسن الجاسم، مجلة كلية الدراسات الإسلامية والعربية، العدد العشرون، 2001م، ص336-337.

4 - انظر: اللغة العربية معناها ومبناها، تمام حسان، دار الثقافة طبعة1994، ص16.

5 - التحليل النحوي أصوله وأدلته، فخر الدين قباوة، ط1، الشركة المصرية للنشر-لونجمان، 2002م، ص14.

6 - انظر: الإعراب من الوجهة الوظيفية، محمد عبدو فلفل، الموقف الأدبي- العدد515 - آذار، 2014م، ص54.

إبراهيم إلى أن التحليل النحوي يرد في سياق التعليم، وعلى الطالب "أن يستطيع تحليل الكلام تحليلاً نحوياً يكشف عن فهم الوظائف المعنوية للكلمات، وما يستتجبه ذلك من ضبط خاص، وترتيب معين في نسق الجملة"<sup>1</sup>، وأوضح الدكتور محمود حسن الجاسم أنه "إذا كان موضوع التحليل النحوي هو النظام التركيبي فإن حدوده تقتصر على دراسة عناصر هذا النظام وما يتصل بها من قضايا لغوية وغير لغوية، أما ما يتعلق باللفظ في حال إفراجه وعزله عن نظام تركيب معين فإنه لا يدخل ضمن عملية التحليل النحوي"<sup>2</sup>، وقد ذكر أن مصطلح التحليل النحوي شاع بمفاهيم عدة "فقد يراد به دراسة النظام التركيبي للغة ما، كما يقصد به عند بعض الباحثين دراسة النظام التركيبي للغة العربية، فضلاً عن يريده التطبيق الإعرابي التعليمي الذي يشمل القضايا الصرفية مع النحوية"<sup>3</sup>؛ فالتحليل النحوي قد عُرف في التراث العربي ممارسة وتطبيقاً تحت مصطلح الإعراب فالعلماء بينوا وظائف الكلمات والأوجه الإعرابية لها، وخير دليل كتاب مغني اللبيب لابن هشام الأنصاري الذي دل بتطبيقه لقواعد الإعراب على التحليل النحوي بطريقة غير مباشرة. ولابد من الإشارة إلى أن النحاة اتبعوا طرقاً شتى في التحليل النحوي فهو أمر شائع في الدرس النحوي<sup>4</sup>، أي أن التحليل النحوي شاع بكثرة في الدرس النحوي؛ فكان تحليلاً يخدم المعنى في أحيان، وفي أحيان أخرى يكون عبئاً على الإعراب، فالإعراب لا يكون دائماً لخدمة المعنى بل قد يكون بهدف إخضاع النص للأصول "مما يعني أن الإعراب بمعنى التحليل النحوي ليس غرضه دائماً توضيح المعنى"<sup>5</sup>، ويتجلى ذلك في حرص النحاة على جعل التحليل النحوي يصب في خدمة النظرية النحوية ونصوصها المحتج بها، مع أن الوظيفة الأساسية للتحليل النحوي كما حددها الدكتور محمد عبدو فلفل تكمن في "بيان الوظيفة الدلالية النحوية لكل عنصر من عناصر التركيب المحلل"<sup>6</sup>، "ولا ينحصر التحليل النحوي في مؤلفات النحو، بل نرى قضاياها منتشرة في تفاسير القرآن، وشرح الشعر القديمة"<sup>7</sup>، ولاستجلاء أثر المعنى في التحليل النحوي عند البغدادي لابد بداية من الوقوف على المعنى لغة واصطلاحاً وذلك لفهم أثره فهماً صحيحاً.

## 2- المعنى لغة واصطلاحاً:

### - المعنى لغة:

معنى كل شيء: مَحْنُثُهُ وحَالُهُ التي يصير إليها أمره، وَمَعْنَى كَلِمٍ وَمَعْنَاهُ وَمَعْنِيَّتُهُ: مَقْصِدُهُ<sup>8</sup>، والذي يُدُلُّ عليه قياس اللغة أن المعنى هو القصد الذي يبرز ويظهر في الشيء إذا بُجِثَ عنه. يقال: هذا معنى الكلام ومعنى الشعر، أي الذي يبرز من مكنون ما تضمنه اللفظ<sup>9</sup>.

1 - النحو الوظيفي، عبد العليم إبراهيم، دار المعارف، ط9، ص 418.

2 - التحليل النحوي (تعريفه وطبيعته)، محمود حسن الجاسم، ص339.

3 - المصدر نفسه، ص334.

4 - انظر: أسباب التعدد في التحليل النحوي، محمود حسن الجاسم، جامعة حلب -كلية الآداب، ص93.

5 - الإعراب من الوجهة الوظيفية، محمد عبدو فلفل، ص59.

6 - المصدر نفسه، ص66.

7 - انظر: التحليل النحوي (تعريفه وطبيعته)، محمود حسن الجاسم، ص341.

8 - لسان العرب، مادة(عنا)، 106/15.

9 - مقاييس اللغة، ابن فارس، 149-148/4.

## – المعنى اصطلاحاً:

المعنى بمعناه اللغوي هو ما تضمنه اللفظ، ولا يختلف عن معناه الاصطلاحي فهو "ما يُقصد بشيء"<sup>1</sup>، والمعنى النحوي هو "الذي ينشأ من تركيب الألفاظ بالإسناد أو الإضافة، وهو ما يصطلح عليه بالمعنى الوظيفي"<sup>2</sup>، "وللمعنى النحوي دور مهم جداً في رسم الصورة النهائية للوحدة الدلالية المدروسة: فهو يمثل المعنى الذي تكتسبه الكلمة داخل السياق، أي المعنى الناتج عن وضع الكلمة في علاقة مخصوصة مع سائر الكلمات في الجملة"<sup>3</sup>، فبدون المعنى النحوي "تكون الكلمات عبارة عن كم متراكم لا رابط بين عناصره، وتظل المعاني الموضوعية إزاءها على استقلالها وتجردها في الذهن"<sup>4</sup>، أما المعنى اللغوي هو "الدلالات التي يتصورها الذهن عند سماعه الألفاظ اللغوية، أو عند قراءته الكلام المكتوب"<sup>5</sup>، فمراعاة المعنى من الأمور المهمة التي اعتمدها النحاة قديماً وحديثاً في تحليلاتهم للشواهد والنصوص، وتنبهوا لعدم إغفاله عند التعرض للإعراب، فعولوا عليه في دراستهم، فإنه لما "كان السبب الرئيس لنشأة علوم العربية عامة، والنحو خاصة إنما هو فهم معاني القرآن الكريم وتفسيره كان من الطبيعي جداً أن يكون للمعنى حضوره في ضوابط نظرية النحو العربي"<sup>6</sup>، ذلك لأن "غاية الكلام الأساسية هي المعنى فإن قضاياها المتنوعة كانت حاضرة في أذهان الدارسين، لذلك صارت القواعد النحوية التي جردت انعكاساً لمعاني عناصر النظام التركيبي وجملة الشروط التي تحكمها فضلاً عن أثر السياق في فهم العناصر، مما جعلهم يأخذونه بالحسبان في أثناء إطلاق الأحكام"<sup>7</sup>، فسيبويه (180هـ) اهتم بالمعنى، ومن أمثلة ذلك ما ذكره من عدم مجيء اسم كان وخبرها نكرتين في قوله: "وإذا قلت: كان رجلاً ذاهباً، فليس في هذا شيء تُعلمه كان جهله. ولو قلت: كان رجلاً من آل فلان فارساً حسن؛ لأنه قد يحتاج إلى أن تُعلمه أن ذلك في آل فلان وقد يجله، ولو قلت كان رجلاً في قوم عاقلاً لم يحسن؛ لأنه لا يُستتكر أن يكون في الدنيا عاقل وأن يكون من قوم. فعلى هذا النحو يحسن ويُفح" <sup>8</sup>، وابن جني (392هـ) يعقد باباً لذلك بعنوان "باب في الفرق بين تقدير الإعراب وتفسير المعنى"، فيقول: "ألا ترى إلى فرق ما بين تقدير الإعراب وتفسير المعنى، فإذا مر بك شيء من هذا عن أصحابنا فاحفظ نفسك منه، ولا تسترسل إليه؛ فإن أمكنك أن يكون تقدير الإعراب على سمت تفسير المعنى فهو ما لا غاية وراءه، وإن كان تقدير الإعراب مخالفاً لتفسير المعنى تقبلت تفسير المعنى على ما هو عليه، وصححت طريق تقدير الإعراب حتى لا يشد شيء منها عليك، وإياك أن تسترسل فتفسد ما تُؤثر إصلاحه"<sup>9</sup>، فكلامه دليل على عناية النحاة بمعنى الألفاظ، ومما رفع قيمة المعنى قوله في "باب في تجاذب المعاني والإعراب"، بقوله: "وذلك أنك تجد في كثير من المنثور والمنظوم الإعراب والمعنى متجاذبين: هذا يدعوك إلى أمر، وهذا يمنعك منه، فمتى اعتورا كلاماً ما أمسكت بعروة المعنى، وارتحت لتصحيح الإعراب"<sup>10</sup>، "فهذا الكلام صريح الدلالة على أن الإعراب والمعنى لا يكونان في كثير من الأحيان

- 1 – معجم التعريفات، الجرجاني، تحقيق: محمد صديق المنشاوي، دار الفضيلة للنشر والتوزيع – القاهرة، ص 185.
- 2 – نظرية المعنى في الدراسات النحوية، كريم حسين ناصح الخالدي، ط1، دار صفاء للنشر والتوزيع – عمان، 2006م، ص12.
- 3 – منزلة المعنى في نظرية النحو العربي، لطيفة نجار، رسالة دكتوراه في اللغة العربية – الجامعة الأردنية، 1995، ص 19.
- 4 – المعنى في البلاغة العربية، حسن طبل، ط1، دار الفكر العربي – القاهرة، 1998م، ص 35.
- 5 – المعنى وبناء القواعد النحوية، محمود حسن الجاسم، مجلة جامعة دمشق، المجلد 25، العدد الأول + الثاني، 2009م، ص 69.
- 6 – المعنى في النحو العربي بين الوفاء لوظيفة اللغة وإكراهات الصنعة النحوية، محمد عبدو فلفل، منشورات الهيئة العامة السورية للكتاب، وزارة الثقافة – دمشق، 2021م، ص24.
- 7 – أسس التحليل النحوي، محمود حسن الجاسم، مجلة الدراسات اللغوية، مج4، ع1، 2002م، ص89.
- 8 – الكتاب، سيبويه، تحقيق: عبد السلام هارون، ط3، مكتبة الخانجي بالقاهرة، 1988م، 1/54.
- 9 – الخصائص، ابن جني، تحقيق: محمد علي النجار، المكتبة العلمية، 1952م، 1/283-284.
- 10 – المصدر نفسه، 3/255.

على وفاق، فقد يدعو أحدهما إلى ما لا يسمح به صاحبه، والحل عند ابن جني كما يفهم من كلامه هذا أن تفهم المعنى كما يجب أن يفهم، أي كما هو، وأن تتكلف أو تقتل إعراباً لا يوضح غامضاً في المعنى، ولكنه يحافظ للقاعدة على اطرادها أو شمولها المزعومين، أو حصانتها المزعومة<sup>1</sup>، فتمام المعنى، ووضوحه هو الغاية المثلى في التحليل النحوي "واعلم أن العرب إذا حملت على المعنى لم تك تراجع اللفظ"<sup>2</sup>، فلا يستقيم الإعراب إلا بعد فهم المعنى، لذلك طرحوا مفهوم أمن اللبس الذي يسمح بتجاوز القاعدة عند فهم المعنى، وهو ما يتضح من إعراب الفعل والمفعول في قولنا خرق الثوب المسمار "فاعتمدوا على القرينة المعنوية وهي ((الإسناد)) وأهملوا الحركة إذ لا يصح أن يسند الخرق إلى الثوب وإنما يسند إلى المسمار فعلم أيهما فاعل وأيها مفعول"<sup>3</sup>، فالتقّب لا يمكن أن يكون مسنداً إلا إلى المسمار، وإن لم توجد علامة إعرابية تدل على ذلك، فدخل اللفظة في تركيب وتشكيلها لمعنى هو ما سماه الجرجاني (471هـ) بالنظم، "فلا ترى كلاماً قد وُصف بصحة نظم أو فساده، أو وصف بمزية وفضل فيه، إلا أنت تجد مرجح تلك الصحة وذلك الفساد وتلك المزية وذلك الفضل، إلى معاني النحو وأحكامه، ووجدته يدخل في أصل من أصوله، ويتصل بباب من أبوابه"<sup>4</sup>، فهو "يصرح أنّ المزية ليست خصوصية ذاتية في معاني النحو، بل هي صفة تكتسبها تلك المعاني حين تصادف موقعاً خاصاً يقتضيه معنى أو غرض خاص"<sup>5</sup>، والمعنى عند بعض الباحثين المحدثين إما معنى معجمي أو اجتماعي (المقام)، أو معنى وظيفي، أو معنى عام، أو معنى مجازي<sup>6</sup>، "وأول واجب على المعرب أن يفهم معنى ما يعربه، مفرداً أو مركباً"<sup>7</sup>، فيجب الإحاطة بكل ما يخدم المعنى العام للنص لأنه "محصلة لتفاعل التركيب الناجز، وليس مجموع دلالات المفردات التي تكونه"<sup>8</sup>، ذلك أنّ قضايا النحو لا يمكن النظر فيها دون التأمل في معطيات المعنى ومكوناته، فثمة علاقة بين علم النحو وعلم المعاني "فالنحو يبدأ من الأبواب المفردة وينتهي بالجملة، وعلم المعاني يبدأ بالجملة، ليصل منها إلى السياق"<sup>9</sup>، و"عملية التحليل عند كلّ نحوي تكون حسيلاً لتفاعل عنصرين، الرصيد النحوي، وفهم المعنى الذي تشير إليه معطيات السياق"<sup>10</sup>، لذلك جعل أئمة العربية أول واجب على المعرب أن يفهم معنى ما يعربه، وقبل الولوج في الحديث عن أثر المعنى في التحليل النحوي عند البغدادي يحسن بنا أن نقف عند مكانة خزانة الأدب في النحو العربي.

1 - المعنى في النحو العربي بين الوفاء لوظيفة اللغة وإكراهات الصنعة النحوية، محمد عبدو فلفل، ص 86.

2 - الخصائص، 420/2.

3 - اللغة العربية معناها ومبناها، تمام حسان، دار الثقافة، طبعة 1994، ص 234.

4 - دلائل الإعجاز، الجرجاني، قرأه وعلق عليه: محمود محمد شاكر، مطبعة الخانجي، القاهرة، ص 83.

5 - المعنى في البلاغة العربية، حسن طبل، ص 196.

6 - انظر: اللغة العربية معناها ومبناها، تمام حسان، ص 28-29، و التحليل النحوي أصوله وأدلته، فخر الدين قباوة، ص 63-69، والمصدر نفسه، ص 40-41، و ص 69، ص 41، انظر: المعنى وبناء القواعد النحوية، محمود حسن الجاسم، ص 71-81، فتحدث الدكتور محمود حسن الجاسم عن المقام وهو العناصر غير اللغوية المكونة للموقف الكلامي وميزه من الأداء الذي هو: الصورة الصوتية التي يؤدي بها الكلام، وأن الكلام عندما يُجرّد من معطيات المقام والأداء يبقى له معنى ما، يتولد من العناصر اللغوية التي يتشكل منها، وهي ما يعرف بالسياق اللغوي.

7 - مغني اللبيب، ابن هشام، تحقيق: مازن المبارك، محمد علي حمد الله، راجعه: سعيد الأفغاني، ط 1، دار الفكر بدمشق، 1964م، 582/2.

8 - التحليل النحوي أصوله وأدلته، فخر الدين قباوة، ص 66-67، وانظر: منزلة المعنى في نظرية النحو العربي، لطيفة النجار، ص 120.

9 - الأصول دراسة إيسيمولوجية، تمام حسان، عالم الكتب - القاهرة، 2000م، ص 348.

10 - أسباب التعدد في التحليل النحوي، محمود حسن الجاسم، جامعة حلب - كلية الآداب، ص 144، وانظر: الإعراب من الوجهة الوظيفية، محمد عبدو فلفل، ص 64، وانظر: منزلة المعنى في نظرية النحو العربي، لطيفة النجار، ص 34-35.

### 3- كتاب خزانة الأدب:

هو الكتاب الذي خَلَّدَ اسم البغدادي<sup>1</sup>، وهو أهم موسوعة في علوم العربية، حفظ لنا الكثير من العلم بين دفتاته، ولأهميته "يشهد حضوراً موسعاً في الدراسات الحديثة في علم اللغة والنحو فقد وجد أصحابها خزانة الأدب من أهم المصادر التي يعتمد عليها، وبالأخص في التثبت من الشواهد الشعرية التي أوردها أئمة النحو"<sup>2</sup>، فقد "شحنه بالنصوص النادرة، وحفظ لنا بقايا من كتب قد فقدت أو اندثرت، مع عناية جازمة بالنقد والتحقيق لكل ما يورده من ذلك"<sup>3</sup>، فقال عنه المُحِبِّي: "وَأَلَّفَ فِي الْمَوْالِفَاتِ الْفَائِقَةِ، مِنْهَا شَرَحَ شَوَاهِدَ الْكَافِيَةِ لِلرُّضِيِّ الْأَسْتِرْيَازِيِّ فِي ثَمَانِي مَجَلَّدَاتٍ، جَمَعَ فِيهِ عِلْمَ الْأَدَبِ وَاللُّغَةِ بِأَسْرَافٍ إِلَّا الْقَلِيلَ، مَلَكَتُهُ بِالرُّومِ، وَانْتَفَعَتْ بِهِ، وَنَقَلَتْ مِنْهُ فِي مَجَامِيحٍ لِي نَفَائِسَ أَبْحَاثٍ يَعْزُ وَجُودَهَا فِي غَيْرِهِ"<sup>4</sup>، فقد "حفظ لنا بقايا من كتب مهمة كادت تندثر، كما حشد فيه الكثير من لغات العرب ولهجاتهم، وتوسع في ذكر علوم العربية بكل فنونها وما يتصل بها من تفسير وتاريخ، وشعر، معتمداً في هذا على آراء كبار أئمة اللغة والأدب، متوخياً في نقله عنهم الدقة والأمانة، والتمحيص والترجيح، من غير تعصب، فكان رائده في ذلك الصواب وحده"<sup>5</sup>، وقد بدأ البغدادي بتأليف الخزانة في القاهرة في غرة شعبان سنة ثلاث وسبعين وألف، وانتهى منها في ليلة الثلاثاء الثاني والعشرين من جمادى الآخرة من سنة تسع وسبعين<sup>6</sup>، أي كانت مدة تأليفه ست سنين مع ما تخلل في أثنائها من عطلة بالرحلة.

### 4- أثر المعنى في التحليل النحوي عند البغدادي:

مراعاة المعنى من الأسس الهامة التي يجب اعتمادها في التحليل النحوي، وقد كان البغدادي على وعي تام بأهمية إدراك المعنى ومراعاته عند التحليل، وهذا ما يلاحظ عند تعليقه على قول الشاعر:

لَمَنِ الدِّيَارُ بَعَثَةُ الحِجْرِ      أَقْوَيْنَ مِنْ حِجَجٍ وَمِنْ دَهْرٍ<sup>7</sup>

فذكر النزاع بين البصريين والكوفيين؛ ذلك أنَّ الكوفيين أجازوا استعمال من الابتدائية للزمان، وهو ما يمنعه البصريون، فقد جعلوها لا ابتداء الغاية من المكان، وأورد أدلة كل منهما، فكان رأي البغدادي موافقاً لرأي الرضي (686هـ) أنَّ "من تعليلية مع تقدير المضاف، لا ابتدائية، وهو الحق، فإنَّ علة إقواء الديار مرورُ الدهور عليها لا ابتداءً مرورها"<sup>8</sup>، فذكر أنَّ إعراب (لمن)

<sup>1</sup> - خزانة الأدب (مقدمة التحقيق)، تحقيق: عبد السلام هارون، 19/1.

<sup>2</sup> - التحولات الفكرية في العالم الإسلامي أعلام، وكتب، وحركات، وأفكار من القرن العاشر إلى الثاني عشر الهجري، سهيل الفتياي، تحرير: د. عليان الجالودي، المعهد العالمي للفكر الإسلامي - مكتب الأردن، 2014م، ص282.

<sup>3</sup> - خزانة الأدب (مقدمة التحقيق)، تحقيق: عبد السلام هارون، 19/1.

<sup>4</sup> - خلاصة الأثر في أعيان القرن الحادي عشر، المُحِبِّي، 452/2.

<sup>5</sup> - التحولات الفكرية في العالم الإسلامي، سهيل الفتياي، ص280.

<sup>6</sup> - ذكر ذلك في خاتمة الخزانة بخطه وذاكراً اسمه، انظر: خزانة الأدب، 469/11. وحاشية على شرح بانة سعاد لابن هشام، البغدادي، تحقيق: نظيف محرم خواجه، دار صادر - بيروت، 1980م، 11/1.

<sup>7</sup> - هو زهير بن أبي سلمى، خزانة الأدب، 443-439/9، وشرح المفصل لابن يعيش، عنيت بطبعه ونشره: إدارة الطباعة المنيرية، 93/4، و11/8، والإنصاف في مسائل الخلاف، الأنباري، تحقيق: جودة مبروك محمد مبروك، راجعه: رمضان عبد التواب، ط1، مكتبة الخانجي بالقاهرة، 2002م، ص315، وشرح الشواهد الشعرية في أمات الكتب النحوية، خرَّج الشواهد وصنفها وشرحها: محمد محمد حسن شرَّاب، ط1، مؤسسة الرسالة - بيروت، 2007م، 424/1، وديوان زهير بن أبي سلمى، شرحه وقدم له: علي حسن فاعور، ط1، دار الكتب العلمية بيروت - لبنان، 1988م، ص11.

<sup>8</sup> - خزانة الأدب، 441/9.

الديار) الظرف خبر مقدم، والديار مبتدأ مؤخر، وهذا الاستفهام تعجب من شدة خرابها حتى كأنها لا تُعرف ولا يُعرف سُكَّانها وأصحابها<sup>1</sup>، فيلجأ إلى التأويل، ليناسب الإعراب المعنى، وهو شائع في تحليله النحوي، ومنه تعليقه على البيت الشاهد:

ويوماً تُوافينا بوجهٍ مقسّمٍ كأن ظبية تَعطُو إلى وارقِ السَّلْمَ<sup>2</sup>

فأعرب (يوماً) "ظرف متعلق بئوافينا، ولا يجوز أن يجزَّ بوجه الواو واو ربّ، لأنّه لم يرد إنشاء التكثير، وإنما أخبر عن أحوالها في الأيام"<sup>3</sup>، ومن هذا يفهم مدى حرصه على أن يناسب المعنى الإعراب، فلم يعتمد على ما تقتضيه الصناعة في إعراب (يوماً)، أي لم يجز الجر، وهو ما تسمح به الصناعة باعتبار الواو واو ربّ والاسم بعدها مجرور، فاعتمد الوجه الإعرابي الموضح للمعنى، فقد "يتجاذب المعنى والإعراب الشيء الواحد، بأن يوجد في الكلام: أن المعنى يدعو إلى أمر والإعراب يمنع منه، والتمسكُ به صحة المعنى، ويؤوّل لصحة المعنى الإعراب"<sup>4</sup>، فلا يجوز أن يخالف الإعراب المعنى، فقد يردُّ الإعراب استدلالاً بالمعنى، ولم يكن يرجح وجهاً إعرابياً إلا لأنَّ المعنى يطلبه، ومن ذلك تعليقه على قول الشاعر:

عَوْدٌ وبُهْتَةٌ حاشِدونَ، عليهمُ حَلَقُ الحديدِ مُضَاعَفًا يَتَلَهَّبُ<sup>5</sup>

أعرب الرضي(686هـ) مضاعفاً حالاً من الحديد، ورفض ذلك البغدادي بقوله: "المضاعف لا يكون حالاً إلا من ضمير الحلق المستقرّ في الجار والمجرور الواقعين خبراً، أو من الحلق على مذهب سيبويه من تجويزه مجيء الحال من المبتدأ، أو من ضمير يتلَهَّب، ولا يصح أن يكون حالاً من الحديد، إذ لا معنى له"<sup>6</sup>، فالمعنى هو الموجه الأساسي للإعراب، فنراه يرجح وجهاً اتكالياً على فهم المعنى، ومن ذلك تعليقه على البيت الشاهد:

ولقد أمرُّ على اللئيم يسُبُّني فمضيتُ ثمّت فُلْتُ لا يعينني<sup>7</sup>

ذكر البغدادي أنّ "جملة (يسبني) وصف اللئيم في المعنى، وحال منه باعتبار اللفظ؛ والأول أظهر للمقصود، وهو التمدح بالوقار والتحمل، لأنَّ المعنى: أمرُّ على اللئيم الذي عادته سبِّي، ولاشك أنه لم يرد كل لئيم، ولا لئيماً معيناً"<sup>8</sup>، ولم يكتفِ

<sup>1</sup> - المصدر نفسه، 442/9.

<sup>2</sup> - اختلف في عزو هذا البيت، وهو في الكتاب، 134/2، 165/3، وانظر تفصيل الخلاف في عزوه: خزنة الأدب، 411/10-414، وشرح المفصل، 83/8، وشرح الشواهد الشعرية في أمات الكتب النحوية، 23/3.

<sup>3</sup> - خزنة الأدب، 414/10.

<sup>4</sup> - الإتيان في علوم القرآن، السيوطي، تحقيق: شعيب الأرنؤوط، ط1، مؤسسة الرسالة ناشرون، 2008م، ص390، وهو رأي ابن جني، انظر: الخصائص، 255/3.

<sup>5</sup> - زيد الفوارس، خزنة الأدب، 175/3، همع الهوامع، السيوطي، تحقيق: عبد العال سالم مكرم، دار البحوث العلمية- الكويت، 1979م، 23/4، شرح الشواهد الشعرية في أمات الكتب النحوية، 184/1.

<sup>6</sup> - خزنة الأدب، 175/3.

<sup>7</sup> - الشعر لرجل من بني سلول، الخزنة 357/1-358، وشرح ابن عقيل، محمد محبي الدين عبد الحميد، ط20، دار التراث- القاهرة، 1980م، 196/3، والكتاب، 24/3، ومغني اللبيب، 107/1، و480/2، 717، وشرح شواهد المغني، السيوطي، بتصحيحات: الشنقيطي، لجنة التراث العربي، ص310، 481.

<sup>8</sup> - خزنة الأدب، 358/1.

باختيار الوجه الموضح للمعنى بل كان يرُدُّ الإعراب الذي يفسد المعنى، فبعض المواضع لا يصح فيها حمل النص على ظاهره، لأنه لو حمل عليه لفسد المعنى، ومما نحن فيه تعليقه على قول الشاعر:

لا تَنُةَ عن خُلُقٍ وتأتي مثله عار عليك إذا فعلت عظيم<sup>1</sup>

فقال في (تأني): "ويجوز فيه الرفع على أنه خبر مبتدأ محذوف، أي وأنت تأتي، ولا يجوز جزؤه لفساد المعنى"<sup>2</sup>، فكان يرفض إجازة بعض الوجوه الإعرابية لعدم انسجامها مع المعنى، ويقلب وجوه المعنى ليأخذ ما يناسب التحليل ويستبعد غيره، ومن ذلك تعليقه على قول الشاعر:

وقال رائدُهم أرسوا<sup>3</sup> نزلوها فكلُّ حثفٍ امرئٍ يجري بمقدار<sup>4</sup>

فاقتصر على الوجه الموضح للمعنى، فجاز أن يكون (نزلوها) استثناءً لهذا وجب رفعه على رأي الرضي (686هـ) الذي أجاز كونها حالاً أيضاً، فقال البغدادي: "ولم يجعل نزلوها مجزوماً جواباً للأمر، لأنَّ الغرض تعليلُ الأمر بالإرساء بالمزاولة، والأمر في الجزم بالعكس، أعني بصير الإرساء علةً المزاولة كما في ((أسلمٌ تدخُلُ الجنة))"<sup>5</sup>، فلم يجعل نزلوها مجزوماً، وقال بأنه من الضعف، فيعمد إلى تحليل اللفظة اعتماداً على معناها المعجمي، وهو ما أشار إلى أهميته صراحةً أن من الواجب شرح الألفاظ للوصول إلى التحليل الصحيح فقال عن أحد الأبيات الشعرية بعد أن ساقه "ينبغي أن تُشْرَحَ أولاً ألفاظه اللغوية حتى يظهر ما يبنى عليه من المسألة النحوية"<sup>6</sup>، فكان يحدد معنى الكلمة معجمياً، وذلك لتحديد وظيفتها النحوية، ويحدد الفعل إذا كان تاماً أو ناقصاً، لازماً أو متعدياً، ومن ذلك:

هذا وجيكم الصغار بعينه لا أم لي إن كان ذاك ولا أب<sup>7</sup>

فقال عن ذاك "فاعلٌ كان إذ هي تامّة؛ ويجوز أن تكون ناقصة وخبرها محذوف؛ أي إن كان ذاك مرضياً، ولا بدّ على الوجه الأول من حذف مضاف، أي إن كان رضاء ذاك، ليصحَّ المعنى، لأنه إنما اشترط أنه لا يرضى بذلك الخسف الذي يطلب منه"<sup>8</sup>، وأمثلة اهتمامه بالمعنى المعجمي كثيرة<sup>9</sup>، من ذلك تعليقه على قول الشاعر:

<sup>1</sup> - اختلف في قائله، خزنة الأدب، 564/8 - 569، والكتاب، 42/3، وشرح المفصل لابن يعيش، 24/7، وشرح الشواهد الشعرية في أمات الكتب النحوية، 21/3.

<sup>2</sup> - خزنة الأدب، 565/8.

<sup>3</sup> - أرسوا: بفتح الهمزة أمرٌ من الإرساء، أي أقيموا، من أرسيت السفينة إرساءً، أي حبستها بالمرساة، وليس من رست السفينة ترسو رسوا، الخزنة، 88/9.

<sup>4</sup> - مجهول القائل، خزنة الأدب، 87/9 - 89، والكتاب، 96/3، وشرح المفصل لابن يعيش، 51/7.

<sup>5</sup> - خزنة الأدب، 88/9.

<sup>6</sup> - المصدر نفسه، 293/4.

<sup>7</sup> - هذا الشعر لضمرة بن ضمرة بن دارم شاعر جاهلي، خزنة الأدب، 38 - 41، وشرح ابن عقيل، 13/2، ومغني اللبيب، 753/2، وشرح الشواهد الشعرية في أمات الكتب النحوية، 113/1.

<sup>8</sup> - خزنة الأدب، 41/2.

<sup>9</sup> - انظر: المصدر نفسه، 314 - 303/1، 129 - 127/8، 456/8 - 462، 165 - 158/10، 452 - 439/9، 228 - 226/2.

تَعُدُّونَ عَقْرَ النَّيْبِ أَفْضَلَ مَجْدِكُمْ بني ضَوَطْرَى لَوْلَا الْكَمِيِّ الْمُقْنَعَا<sup>1</sup>

فقال: "(الكمي المقنعا) منصوب على أنه المفعول الأول لتعدون المحذوف بتقدير مضاف، والمفعول الثاني محذوف، أي لولا تعدون عقر الكمي أفضل مجدكم، ولا يجوز أن يكون من العد بمعنى الحساب"<sup>2</sup>، فمعنى الكلمة هو ما يوجه الإعراب، ذلك أنه "تسهم مكونات المعنى في تعدد الأفهام، وينعكس ذلك في الجواز النحوي، في التنظير والتحليل"<sup>3</sup>، وما يتميز به تحليله حرصه على المعنى، وهذا ما لاحظته في تحليله عامة، فيختار ما يناسب المعنى، ويهتم بمعنى المفردة في التركيب ويربطه بالإعراب، ذلك "أن ثمة علاقة عضوية ما بين ظاهرة الحمل على المعنى والتراكيب النحوية، وهذه العلاقة نابعة من الأثر الذي يقوم به المعنى وذلك للتوفيق بين التراكيب والقاعدة النحوية"<sup>4</sup>، فيرفض التأويل إذا كان المعنى واضحاً، ومن ذلك تعليقه على الشاهد:

وأعلمُ أَنِّي وأبَا حُمَيْدٍ كَمَا النَّشْوَانُ وَالرَّجُلُ الْحَلِيمُ<sup>5</sup>

فشرح أن "النشوة: السكر، والحليم الذي عنده تأن وتحمل لما يثقل على النفس، يقول: أنا وأبو حميد كالسكران والحليم، أتحمّل منه وهو يعبثُ بي، كالسكران يسفه على الحليم وهو متحمل، وهذا تشبيه تمثيلي، شبّه حالته بحالة الحليم مع السكران، والمخبر عنه اثنان وما بعد (كما) خبرهما، إلا أنه أخبر على الثاني بالأول، وعن الأول بالثاني لظهور المعنى وعدم اللبس، وتكلف الدماميني فجعل النشوان مبتدأ والرجل معطوفاً عليه وخبرهما محذوفاً، أي كائنان وهذا التقدير مستغنى عنه، ولا ضرورة تدعو إليه"<sup>6</sup>، فرفض التأويل لوضوح المعنى، وحرصه على المعنى لم يقتصر على شرح البيت الشاهد بل كان يشير إلى الفروق في المعنى في كل وجه تحتمله الظاهرة ومن ذلك مثلاً تحليله:

عَلَفْتُهَا تَبْنًا وَمَاءً بَارِدًا حَتَّى شَاتَتْ هَمَالَةً عَيْنَاهَا<sup>7</sup>

فقال البغدادي إن "شئت بمعنى أقامت شتاء، في القاموس: شتا بالبلد أقام به شتاء كشتي وتشتي، وفاعله ضمير مستتر عائد إلى ما عاد إليه ضمير غلفتها، وهماله حال من الضمير المستتر، وهو من هملت العين: إذا صببت دمعها، وعيناها فاعله"<sup>8</sup>، وذكر أن العيني(855هـ) زعم أن شئت بمعنى بدت ورد معلقاً "ولم أر هذا المعنى في اللغة"، وأعرّب العيني(855هـ) هماله

<sup>1</sup> - هو جرير، خزنة الأدب، 3/ 55-60، النيب: الناقة المسنة، بنو ضوطرى: هو ذم وسب، الكمي: الشجاع المتكفي في سلاحه، وانظر البيت: شرح ابن عقيل، 4/ 58، والخصائص، 2/ 45، وشرح المفصل، 2/ 38، وشرح الشواهد الشعرية في أمات الكتب النحوية، 2/ 76، وديوان جرير، دار بيروت للطباعة والنشر، 1986م، ص265.

<sup>2</sup> - خزنة الأدب، 3/ 57.

<sup>3</sup> - الجواز في الفكر النحوي، محمود حسن الجاسم، حوليات الآداب والعلوم الاجتماعية- الحولية السابعة والثلاثون - 2016م، ص57.

<sup>4</sup> - المعنى وأثره في تفسير الظواهر النحوية، سامان صالح صابر، جامعة طرميان- كلية العلوم الإنسانية، ص5-6.

<sup>5</sup> - الشعر لزياد الأعجم، خزنة الأدب، 10/ 208-209، وشرح الشواهد الشعرية في أمات الكتب النحوية، 3/ 47، وتفسير الثعالبي، تحقيق: علي محمد معوض وعادل أحمد عبد الموجود، وعبد الفتاح أبو سنة، ط1، دار إحياء التراث العربي-بيروت، 1997م، 1/ 421.

<sup>6</sup> - خزنة الأدب، 10/ 209.

<sup>7</sup> - مجهول القائل، خزنة الأدب، 3/ 139-141، والخصائص، 2/ 431، والإنصاف في مسائل الخلاف، الأنباري، ص488، وشرح الشواهد الشعرية في أمات الكتب النحوية، 3/ 312.

<sup>8</sup> - خزنة الأدب، 3/ 140.

تميّزاً وعيناها فاعله، وهذا خلاف لإعرابه فقال البغدادي عن إعرابه "وهذا خلاف الظاهر"<sup>1</sup>، ويظهر لنا اهتمامه بالمعنى أنّه يُقَلَّب المعنى ليأخذ ما يحتمله التركيب ويستبعد ما سواه، ومن ذلك تحليله:

يا صاحبي فَدَت نفسي نَفوسَكُما  
وحيثُما كنتُما لاقِيئُما رَشِدا  
أنْ تحملُا حاجةً لي خَفَّ حملُها  
وتصنعا نعمةً عندي بها وَيِدا<sup>2</sup>

فقال عن: "(يا صاحبي فَدَت نفسي)) الخ الجملة دعائية- وهي فدت نفسي إلخ، والجملة الشرطية المراد بها الدعاء أيضاً وهي المصراع الثاني- وقع الاعتراض بهما بين قوله يا صاحبي وبين قوله ((أنْ تحملُا))، وأنْ تحملُا في تأويل مصدرٍ إما منصوب بفعل مقدر هو المقصود بالنداء، تقديره: أسألكما أنْ تحملُا، أي حَمَلْ حاجة لي، وإما مجرور بلام محذوفة مع فعلٍ يدلُّ على النداء، أي أناديكما أو أدعوكما لأنْ تحملُا، ويجوز أن يكون مفعولاً لأجله وعامله محذوف يدل عليه الدعاء لهما، وتقديره: أدعو لكما لأجل حملكما حاجةً لي، وعلى هذا لا اعتراض في الكلام، ويكون المقصود بالنداء الجملة الدعائية<sup>3</sup>، فقد كان يراعي تعدد أوجه التحليل النحوي ويقف على المعنى الذي يقتضيه الوجه النحوي، فلا يطلق أحكامه من غير أن يقف ويشرح، ويبين الفرق بين الأوجه، فيقف على المعنى، ويوضح معنى التركيب، فيحرص في كلِّ شاهد يحلله على مراعاة المعنى المقصود، ليصل إلى تحديد الوظيفة النحوية المناسبة، ومن ذلك تحليله:

ويُلِمّه رجلاً تَأبى به غَبَنا  
إذا تجرَّدَ لا خالٍ ولا بَخَلٍ<sup>4</sup>

إذ أعرب قوله: (لا خال ولا بخل) أنّ فيه وجهين: "أحدهما الخال والاختيال والتكبر، فخال مبتدأ محذوف الخبر، أي لا فيه تكبرٌ ولا بخل، أو هو خبر بتقدير مضاف لمبتدأ محذوف، أي لا هو ذو خال، وثانيهما: الخال المتكبر، وذكر المصدر وأريد الوصف مبالغة، أو هو وصف وأصله خول، فانقلبت الواو المكسورة ألفاً كقولهم رجل مالٌ ويومٌ راح، وأصلهما مَوَلٌ وروح، ويؤيده أنّه روى: ((ولا بَخَلٍ)) بكسر الخاء، فخال خبر مبتدأ محذوف، أي لا هو خال، ولا ذو بخل، فيقدَّر في بخل مضاف لأنّه مصدر، وإن أطلق على الوصف مبالغة فلا تقدير<sup>5</sup>، فأعرب بوجهين بحسب المعنى دون أن يفاضل بينهما. من ذلك يمكن القول إنّ العلاقة بين الإعراب والمعنى وثيقة، فلا يتضح معنى نصّ ما، إلا من خلال تحديد وظيفة الكلمة في تركيب هذا النصّ، وعلاقتها بما يسبقها وبما يليها، وكلّ تغيير في شكل التركيب من حذف أو تقديم أو تأخير، وغير ذلك يرافقه تغيير في المعنى، وهذا ما كان البغدادي على وعي تامّ به، فحرص على تحليل وتحديد الوظيفة النحوية للكلمة بعد معرفة معناها، وعلاقتها بما يحيط بها، فيوجه الإعراب تبعاً للمعنى.

## 5- نتائج البحث:

1- المعنى من الأسس المهمة في التحليل النحوي.

1 - المصدر نفسه، 141/3.  
2 - الشعر مجهول القائل، خزنة الأدب، 423/8-428، وشرح المفصل، 143/8، والإنصاف في مسائل الخلاف، الأنباري، ص451.  
3 - خزنة الأدب، 427/4.  
4 - هو المتخلّ الهذلي، أدب الكاتب، ابن قتيبة، حققه وعلّق حواشيه ووضع فهرسه: محمد الدالي، مؤسسة الرسالة - بيروت، ص 241-242، وقوله: ((ويلمّه رجلاً)) هذا مدح خرج بلفظ الدم، الغين: الخديعة في الرأي، الخزنة، 10/5، ولسان العرب، مادة(أمم)31/12، والإنصاف في مسائل الخلاف، ص652، وشرح الشواهد الشعرية في أمات الكتب النحوية، 261/2.  
5 - خزنة الأدب، 10/5-11.

- 2- كان البغدادي كغيره من الأئمة على وعي تام بأهمية المعنى، وضرورة مراعاته عند التحليل.
- 3- قد يلجأ إلى التأويل ليناسب الإعراب المعنى، وقد يرفض التأويل إذا كان المعنى واضحاً.
- 4- كان يرفض الإعراب الذي لا يناسب المعنى، ويستبعد الوجوه الإعرابية غير المناسبة للمعنى.
- 5- المعنى هو ما يتحكم ويحدد الإعراب عند البغدادي.
- 6- **المصادر والمراجع:**
  - 1- أدب الكاتب، ابن قتيبة، حققه وعلّق حواشيه ووضع فهرسه: محمد الدالي، مؤسسة الرسالة – بيروت.
  - 2- أسباب التعدد في التحليل النحوي، محمود حسن الجاسم، جامعة حلب-كلية الآداب.
  - 3- الإبداع الموازي، محمد حماسة عبد اللطيف، دار غريب، 2001م.
  - 4- الإتيان في علوم القرآن، السيوطي، تحقيق: شعيب الأرنؤوط، ط1، مؤسسة الرسالة ناشرون، 2008م.
  - 5- الأصول دراسة إبستيمولوجية، تمام حسان، عالم الكتب- القاهرة، 2000م.
  - 6- الإنصاف في مسائل الخلاف، الأنباري، تحقيق: جودة مبروك محمد مبروك، راجعه: سعيد الأفغاني، ط1، دار الفكر بدمشق، 1964م.
  - 7- تفسير الثعالبي، تحقيق: علي محمد معوض وعادل أحمد عبد الموجود، وعبد الفتاح أبو سنة، ط1، دار إحياء التراث العربي-بيروت، 1997م.
  - 8- الخصائص، ابن جني، تحقيق: محمد علي النجار، المكتبة العلمية، 1952م.
  - 9- خزنة الأدب، البغدادي، تحقيق: عبد السلام هارون، ط4، مكتبة الخانجي بالقاهرة، 1997م.
  - 10 - خلاصة الأثر في أعيان القرن الحادي عشر، المحبّي.
  - 11 - دلائل الإعجاز، الجرجاني، قرأه وعلّق عليه: محمود محمد الشاكر، مطبعة الخانجي، القاهرة.
  - 12 - ديوان جرير، دار بيروت للطباعة والنشر، 1986م.
  - 13 - ديوان زهير بن أبي سلمى، شرحه وقدم له: علي حسن فاعور، ط1، دار الكتب العلمية بيروت – لبنان، 1988م.
  - 14 - شرح ابن عقيل، محمد محيي الدين عبد الحميد، ط20، دار التراث-القاهرة، 1980م.
  - 15 - شرح الشواهد الشعرية في أمات الكتب النحوية، خرّج الشواهد وصنفها وشرحها: محمد محمد حسن شرّاب، مؤسسة الرسالة – بيروت، 2007م.
  - 16 - شرح شواهد المغني، السيوطي، تصحيحات: الشنقيطي، لجنة التراث العربي.
  - 17 - شرح المفصل لابن يعيش، عنيت بطبعه ونشره: إدارة المطبعة المنيرية.
  - 18 - الكتاب، سيويه، تحقيق: عبد السلام هارون، ط3، مكتبة الخانجي بالقاهرة، 1988م.
  - 19 - لسان العرب، ابن منظور، دار صادر-بيروت، 1968م.
  - 20 - اللغة العربية معناها ومبناها، تمام حسان، دار الثقافة، طبعة1994م.
  - 21 - معجم التعريفات، الجرجاني، تحقيق: محمد صديق المنشاوي، دار الفضيلة للنشر والتوزيع – القاهرة.
  - 22 - المعنى وأثره في تفسير الظواهر النحوية، سامان صالح صابر، جامعة طرميان- كلية العلوم الإنسانية.
  - 23 - المعنى في البلاغة العربية، حسن طبل، ط1، دار الفكر العربي-القاهرة، 1998م.
  - 24 - المعنى في النحو العربي بين الوفاء لوظيفة اللغة وإكراهات الصنعة، محمد عبدو فلفل، منشورات الهيئة العامة السورية للكتاب، وزارة الثقافة-دمشق، 2021م.

- 25 - مغني اللبيب، ابن هشام، تحقيق: مازن مبارك، محمد علي حمد الله، راجعه: سعيد الأفغاني، ط1، دار الفكر بدمشق.
- 26 - منزلة المعنى في نظرية النحو العربي، لطيفة نجار، رسالة دكتوراه في اللغة العربية- الجامعة الأردنية، 1995.
- 27 - نظرية المعنى في الدراسات النحوية، كريم حسين ناصح الخالدي، ط1، دار صفاء للنشر والتوزيع - عمان، 2006م.
- 28 - همع الهوامع، السيوطي، تحقيق: عبد العال سالم مكرم، دار البحوث العلمية- الكويت، 1979م.
- 8 - المجالات والدوريات:**
- 1- أسس التحليل النحوي، محمود حسن الجاسم، مجلة الدراسات اللغوية، مج4، ع1، 2002م.
- 2- الإعراب من الوجهة الوظيفية، محمد عبدو فلفل، الموقف الأدبي، العدد515، 2014م.
- 3- التحليل النحوي ((تعريفه وطبيعته))، محمود حسن الجاسم، مجلة كلية الدراسات الإسلامية والعربية، العدد20، 2001م.
- 4- التحولات الفكرية في العالم الإسلامي أعلام، وكتب، وحركات، وأفكار من القرن العاشر إلى الثاني عشر الهجري، سهيل الفتياي، تحرير: د. عليان الجالودي، المعهد العالمي للفكر الإسلامي - مكتب الأردن، 2014م.
- 5- الجواز في الفكر النحوي، محمود حسن الجاسم، حوليات الآداب والعلوم الاجتماعية- الحولية السابعة والثلاثون- 2016م.
- 6- المعنى وبناء القواعد النحوية، محمود حسن الجاسم، مجلة جامعة دمشق، المجلد 25، العدد الأول + الثاني، 2009م.

الحركة العلمية (في مصر والشام أثناء اجتياحات المغول للمنطقة  
في النصف الثاني من القرن (السابع الهجري/الثالث عشر الميلادي)

فراس عبد الرحمن\*

(الإيداع: 8 أيار 2022 ، القبول: 8 آب 2022)

الملخص:

هذا البحث هو لمحة معبرة عن استمرار نشاط الحركة العلمية في بلاد الشام ومصر على الرغم من الظروف السيئة التي مرت بها المنطقة في النصف الثاني من القرن السابع الهجري/ الثالث عشر الميلادي، تناول البحث عوامل نشاط هذه الحركة، والأوضاع السياسية، وانتقال مركز الحضارة والعلم من بغداد إلى دمشق واستقرارها في القاهرة، وتمت الإشارة للعلماء وحركة التأليف التاريخي آنذاك، وما تركوه من تراث حضاري كبير.

الكلمات المفتاحية: مصر، الشام، العلم، العلماء، التعليم، الحروب، الأوضاع الأمنية، الحروب العسكرية.

\*دكتوراه في التاريخ الإسلامي، محاضر في جامعة حماة

## **Scientific Movement in Egypt and the Levant during the Mongol invasions of the Region**

**Feras Abdul Rahman\***

**(Received: 8 May 2022, Accepted: 8 August 2022)**

### **Abstract:**

This research is an overview of the continuation of the activity of the scientific movement in the Levant and Egypt, despite the bad conditions that the region experienced at that time. The research dealt with the factors of the activity of this movement and the political situation in the second half of the 17 th century AH/13 th century AD and the movement of the civilization and science from Baghdad to Damascus and its establishment in Cairo. Reference was made to scholars and the historical authorship movement at that time.

\*PhD in Islamic History, Lecturer at Hama University

## 1- المقدمة:

شهدت البلاد العربية - الإسلامية في منتصف القرن السابع الهجري/الثالث عشر الميلادي سلسلة من الاضطرابات السياسية والعسكرية والاجتماعية والاقتصادية، وتلقت تلك البلاد ضربة كبيرة، وكادت تُطمس حضارتها العلمية على يد المغول، وعانت - لاسيما الشام- الويلات الكثيرة، وعلى الرغم من كل هذا فقد ظهرت في مصر والشام حركة علمية كبيرة، هدفت إلى إحياء التراث العربي- الإسلامي القديم واستمراره في أداء رسالته التي أنيطت به. وأتت هذه الحركة رفضاً لواقع الأمة العربية الإسلامية التي كانت تعيش أسوأ مراحلها، ومحاولةً من هذه الأمة في المحافظة على تراثها ولإعادة ثقافتها بذاتها، واستجابةً للتحدي الحضاري الذي تعرضت له، ولتبعث نوعاً من اليقظة التي تجسد الأخطار السياسية والأحداث العسكرية التي تهددها. ومن هذا الباب يُفهم كثرة الحديث عن التراث والماضي الزاهر، ويُفهم لماذا ألف المؤلفون وصنّف المصنّفون، وجمّع الموسوعيون، ونسخ الناسخون، ورحل الرحالة، ووعظ الواعظون.. وعليه كان من الطبيعي في تلك المرحلة أن يتنامى علم التاريخ ويبلغ ذروته وتتعدد اتجاهاته، ويأخذ ملامحه الأساسية، وتزداد أهميته، ليبلغ درجةً غداً جزءاً أساسياً من الثقافة الشعبية العربية - الإسلامية.

## 2- أهمية البحث

تسليط الضوء على الحركة العلمية قديماً وحديثاً، وأن هذه الحركة ليست بالضرورة أن تكون مقترنة أو تابعة لتقلب الأحداث السياسية والأمنية، فبلاد الشام عاشت في تلك المرحلة (النصف الثاني من القرن السابع الهجري/ الثالث عشر الميلادي) ظروفاً سياسية وعسكرية وأمنية غاية في الصعوبة، إلا أن ذلك ليس مسوغاً لتراجع الحركة والنشاط العلمي، فقد استمرت مصر والشام في تقدمهما وانجازهما العلمي، وحُطت بهما العديد من المخطوطات العلمية ومن هذا الباب ندعو الباحثين العرب للعمل على إبراز الشخصية العربية واثبات وجودها من خلال المحافظة على التراث العربي وتكثيف الجهود وتحقيق الإنجازات العلمية .

## 3- أهداف البحث:

- 1- إلقاء الضوء على أهمية الإرث والتراث الثقافي والحضاري، والمحافظة عليه بكل السبل الممكنة.
- 2- إلقاء الضوء على جهود مصر وبلاد الشام في المحافظة على الشخصية العربية العلمية على الرغم من الظروف السيئة التي كانت ترزح تحتها تلك البلاد آنذاك.
- 3- بعث الهمم في نفوس الباحثين العرب لإعادة إحياء تراثهم ومجدهم السابق وإنجاز بحوث علمية جديدة تثبت كيان الأمة العربية الإسلامية وتبعث الروح بها من جديد وصولاً لعالم عربي - إسلامي متقدم، ومن ثم إعادة أمجاد الأمة العربية والإسلامية.
- 4- إعادة نشر التراث العربي- الإسلامي والمخطوطات العربية القديمة التي تؤكد على سمو الشخصية العربية والإسلامية، إذ أن هناك كثير من المخطوطات العربية لم تُنشر بعد، وإعادة النظر في بعض المخطوطات التي نُشرت من قبل.
- 5- عدم الركون أو قبول الأوضاع السيئة التي يعيش فيها العالم العربي الإسلامي، والتمرّد بسلاح العلم على هذا الواقع نحو مستقبل أفضل وأكثر ازدهاراً.
- 6- إبراز أهمية الدراسات التاريخية في المحافظة على شخصية الأمة.

أولاً: لمحة عن الأوضاع السياسية والأمنية في النصف الثاني للقرن السابع الهجري/الثالث عشر الميلادي

شهدت بداية هذه المرحلة من تاريخ الأمة العربية- الإسلامية تطورات وتحولات كبيرة على كافة الصعد، ومزّت الأمة بأحلك ظروفها، فالأيوبيين غرقوا بجملة من المشاكل الداخلية فيما بينهم، والخطر المغولي من الشرق أصبح قريباً من بغداد - دار الخلافة-، والاعتداءات الصليبية من جهة الغرب بدت مخيفة مع حملة لويس التاسع - الحملة الصليبية السابعة-؛ لذا كان على الأمة العربية- الإسلامية أن تحافظ على كيانها، وتثبت وجودها، وتؤمن الحماية لنفسها، وتتغلب على هذه الإرهاصات والتحديات العسكرية والسياسية والاقتصادية والاجتماعية والدينية والعلمية، وغيرها...

ومن هذا الباب يُفهم كيف أن العرب- المسلمين قبلوا بحكم المماليك الذين تمكنوا من تحقيق نصر كبير على الصليبيين في معركة المنصورة عام 647هـ/1250م، وأحبطوا ما سمي بالحملة الصليبية السابعة<sup>(1)</sup>؛ فكان هذا النصر قاعدة كبيرة لتأسيس حكمهم في المنطقة بدءاً من عام 648هـ/1250م، ودعموا حكمهم لها بما حققوه من نصر كبير على المغول في معركة عين جالوت سنة 658هـ/1260م، وأضفوا الشرعية على حكمهم بجملة من الأعمال والإصلاحات الداخلية كان أهمها إحيائهم للخلافة العباسية في القاهرة على يد بيبرس سنة 659هـ/1261م<sup>(2)</sup>. هنا ظهر المماليك على أنهم قوة أساسية صاعدة في المنطقة، وبلغت هذه الدولة درجة من القوة هابها أعظم قوتين في المشرق العربي- الصليبيون والمغول، إذ أصبح المماليك بعد تحقيقهم وحدة بلاد الشام ومصر على يد الظاهر بيبرس متفرغين لقتال الصليبيين، بالإضافة لمواجهة اعتداءات المغول المتكررة. مما دفع الصليبيون للاتصال بالمغول في محاولة منهم للإطباق على المسلمين، إلا أنها كانت محاولة مخففة<sup>(3)</sup>. وتمكّن العرب - المسلمون خلال عقود أربعة من تحقيق انتصارات كبيرة على الصليبيين أسفرت هذه الانتصارات عن زوال الوجود الصليبي من المنطقة، وكانت القيادة للمماليك آنذاك، وبشكل خاص الأشرف خليل بن قلاوون (689-693هـ/1290-1293م)، الذي تمكن من تحرير عكا آخر الإمارات الصليبية في المنطقة سنة 690هـ/1291م<sup>(4)</sup>.

وعلى الجبهة الشرقية استمر التوتر، وكان كبيراً بين المماليك والمغول بعد معركة عين جالوت، فالمغول استمروا في نشاطهم وقوتهم العسكرية، وتكررت اعتداءاتهم على بلاد الشام، ولهذا الغرض تحالفوا مع أرمينيا الصغرى، ومع ذلك فإن المماليك تمكنوا من تحقيق انتصارات كبيرة عليهم، وطردوهم خارج الشام، وزاد على ذلك السلطان الأشرف خليل بأن أراد استرداد العراق منهم و"كتب إلى نوابه في بلاد الشام بالاستعداد وتجهيز الجيوش" لذلك<sup>(5)</sup>.

(1) للمزيد عن هذه المعركة وعن الحملة الصليبية السابعة ككل راجع: اليونيني، موسى: ذيل مرآة الزمان، تح: سالم كرنكوي، دار الكتاب الإسلامي- القاهرة، ط2، 1413هـ/1992م، ج2، ص206-212. الدوادري، أبي بكر بن عبد الله بن أيك: كنز الدرر وجامع الغرر- الدر المطلوب في أخبار ملوك بني أيوب، تح: سعيد عاشور، القاهرة، 1391هـ/1972، ج7، ص366-367. المقرئ، أحمد بن علي، ت845هـ: السلوك لمعرفة دول الملوك، تح: محمد عطا، دار الكتب العلمية- بيروت، ط1، 1418هـ/1997م، ج1، ص446-457، 460. عاشور، سعيد: الحركة الصليبية، مكتبة الأنجلو المصرية، ط1، 1963م، ج2، ص1052-1097. الضلابي، علي محمد: المغول بين الانتشار والانكسار، الأندلس الجديدة- مصر، ط1، 1430هـ/2009م، ص277-278.

(2) ذيل مرآة الزمان: كرنكوي: 1/453-457، 2/211-212. الدوادري، بيبرس المنصوري ت725هـ: التحفة الملوكية في الدولة التركية، تح: عبد الحميد حمدان، الدار المصرية اللبنانية، ط1، 1407هـ/1987م، ص47-48. طقوش، محمد سهيل: تاريخ المماليك في مصر وبلاد الشام، دار النفائس- بيروت، ط1، 1418هـ/1997م، ص94-95. زيتون، عادل: تاريخ المماليك، جامعة دمشق، ص29-30.

(3) زكار، سهيل: العالم الإسلامي في العصر المغولي والأحلاف الصليبية المغولية، كتاب لم ينشر بعد، ص221-258.

(4) عن تحرير عكا وما لحق بها، انظر مخطوط ذيل مرآة الزمان: نسخة جامعة بيل- أمريكا، رقم H 139، 140، ج11، ورقة 41- ظ. ابن تغري بردي، يوسف، ت874هـ: النجوم الزاهرة في ملوك مصر والقاهرة، دار الكتب العلمية- بيروت، ط1، 1413هـ/1992م، ج8، ص5-6. التحفة الملوكية: 126-127. الفارس الداوي، جيرارد أوف مونتريل: أعمال القبارصة، تر: سهيل زكار، دار التكوين- دمشق، ط1، 2008م، ص133-151. ابن أبي حجلة، أحمد بن يحيى التلمساني، ت776هـ: سكران السلطان، تح: علي محمد عمر، مكتبة الخانجي- القاهرة، ط1، 1421هـ/2001م، ص56. الموسوعة الشاملة: 3/446. سرور، محمد جمال الدين: دولة بني قلاوون في مصر، دار الفكر العربي- مصر، ص241-243.

(5) حوادث الزمان: 1/59. السلوك: 2/242. المقرئ، المقفى الكبير، محمد اليعلاوي، دار الغرب الإسلامي- بيروت، ط1، 1411هـ/1991م، ج3، ص803-804.

هذا يعني أن العلاقات السياسية بين مغول فارس والمسلمين كانت سوف تشهد مرحلة جديدة ومهمة وربما قد تكون خاتمة للوجود المغولي في بلاد العرب، على شاكلة الوجود الصليبي، وبدا الأشراف جاداً - كل الجَدِّ - في سياسته هذه تجاه المغول، إلا أن المنية لم تمهله حتى ينجز مشروعه الجديد على الجبهة الشرقية، وسقط قتيلاً ضحيةً لغضب حاشيته عليه سنة 1293/هـ/693م. فساد الهدوء بين الطرفين حتى سنة 1299/هـ/699م حيث تمكن المغول بقيادة غازان<sup>(1)</sup> في هذا العام من غزو بلاد الشام ووضعها جميعها تحت قبضته وأحكم السيطرة عليها<sup>(2)</sup>، إلا أن المماليك تمكنوا من تحريرها في السنة التالية، واستمرت المعارك سجلاً بين الطرفين، حتى عام 1321/هـ/721م حيث تم الصلح بينهما وعظّم ما بينهما من الصداقة والمودة<sup>(3)</sup>.

ومهما يكن من أمر فالعلاقات كانت أكثر من مضطربة ومتوترة بين الطرفين بسبب تقلب المغول المذهبي، وعدم استقرارهم الديني، وكانت الضحية في كل ذلك بلاد الشام. فقد عاشت ظروفاً غير تلك التي كانت في مصر، وبقيت بين أخذ ورد من قبل المماليك والمغول، وعانت الولايات الكثيرة خلال النصف الثاني من القرن السابع الهجري/الثالث عشر الميلادي. وبغض النظر عن وضع المماليك وظروفهم مع استمرار المغول في قوتهم ونشاطهم؛ فإن المماليك غالباً ما انسحبوا من بلاد الشام - ولو بشكل مؤقت - أمام تهديد المغول وتركوها تواجه مصيرها البائس على أيديهم، وتكرر ذلك مرات عدة في دمشق وبشكل أكثر وضوحاً في حلب. ولكن يلاحظ أن المماليك بعد عمليات انسحابهم هذه غالباً ما كانوا يجمعون شملهم ويؤخّدون صفوفهم ويحققون نصرهم على المغول، لكن هذا يحدث بعد أن يكون المغول قد عاثوا فساداً وخراباً ودماراً في المنطقة التي كانوا يسيطرون عليها<sup>(4)</sup>.

ترتب على عمليات الكر والفر هذه حركة هجرة ونزوح كبيرة في الأوساط الشعبية نحو مصر، تجنباً للبطش المغولي الذي أكثر من التخريب والدمار والانتقام والتشفي بأهالي المنطقة المدنيين، وكثيراً ما أدرك المماليك عجزهم (تقصيرهم) هذا فكانوا يأمرّون الشعب بالرحيل عن المنطقة المهددة بالخطر المغولي<sup>(5)</sup>.

ويضاف إلى هذه الحروب الخارجية الصراعات والانشقاقات الداخلية في صفوف المماليك بسبب نظرتهم السلبية للسلطة وصراعاتهم عليها، فشهدت الشام ثورات عدة وحركات انفصالية واستقلالية، كما أنها كانت ملجأً للمعارضين من المماليك

(1) السلطان غازان أو قازان، استلم الحكم بالقوة سنة 1295/هـ/694م، واعتنق الإسلام على المذهب الشيعي، وجعل الإسلام الدين الرسمي للدولة، وقطع ما كان يربطه مع وطنه الأم "منغوليا". صبحي: سياسة المغول: ص33. حتي، فيليب وآخرون: تاريخ العرب، دار غندور، ط8، 1990م، ص565.

(2) للمزيد راجع: ذيل مرآة الزمان: كرنكوي: 1/273. ذيل مرآة الزمان: حمزة: 1/269، 273. الدواداري، بيبيرس المنصوري: مختار الأخبار، تح: عبد الحميد حمدان، الدار المصرية اللبنانية، ط1، 1413/هـ/1993م، ص111-114. العمري، ابن فضل الله، ت749هـ: مسالك الأبصار في ممالك الأمصار، المجمع الثقافي - أبو ظبي، ط1، 1423هـ، ج27، ص484-485. موير، وليم: تاريخ دولة المماليك في مصر، تر: محمود عابدين وسليم حسن، مكتبة مدبولي - القاهرة، ط1، 1415/هـ/1995م، ص76-77.

(3) السلوك: 3/55، 60، 63، 74، 88، 90، 98، 105. موير: 90. سرور: ص207-212. صبحي: ص55.

(4) بيبيرس المنصوري الدوادار: زبدة الفكرة في تاريخ الهجرة، تح: سهيل زكار، دمشق، 1425/هـ/2005م، ص88-89. ابن شداد، محمد بن علي بن إبراهيم: تاريخ الملك الظاهر، تح: أحمد حطيط، دار فرانزشتايز - فيسبادن، 1403/هـ/1983م، ص55-56. ابن سباط، حمزة بن أحمد بن عمر: صدق الأخبار - تاريخ ابن سباط، تح: عمر تدمري، جروس برس - طرابلس - لبنان، ط1، 1413/هـ/1993م، ج1، ص473-474. عاشور: الأيوبيين والمماليك: ص227. أبو الفداء، إسماعيل بن علي، ت732هـ: المختصر في أخبار البشر، المطبعة الحسينية المصرية، ط1، ج4، ص69-70. سرور: ص204-205. طقوش: ص138. سليمان، أحمد: المغول والمماليك حتى نهاية عصر الظاهر بيبيرس، دار النهضة العربية - مصر، ط1، 1405/هـ/1984م، ص94-95. موير: ص89.

(5) أبو شامة، عبد الرحمن بن إسماعيل، ت665هـ: الذيل على الروضتين، من خلال الموسوعة الشاملة، ج20، ص434. الذهبي، محمد بن أحمد: تاريخ الإسلام ووفيات المشاهير والأعلام، تح: عمر التدمري، دار الكتاب العربي - بيروت، ط2، 1993م، ج52، ص101. ابن كثير، إسماعيل بن عمر، ت774هـ: البداية والنهاية، تح: عبد الله التركي، دار هجر، ط1، 1418/هـ/1997م، ج17، ص738. كذلك راجع: إسماعيل، اكتمال: الحملات المغولية وآثارها الاجتماعية والاقتصادية على بلاد الشام، دار ومؤسسة رسلان - دمشق، 2008م، ص120.

أنفسهم، واشترك أمراؤها ونوابها بخلع بعض السلاطين وتثبيت حكم البعض الآخر منهم. وزاد الأوضاع الداخلية سوءاً قسوة نظام جباية الضرائب عند المماليك<sup>(1)</sup>.

**ثانياً: انتقال عجلة الحضارة والعلم من بغداد إلى دمشق واستقرارها في القاهرة:**

يلاحظ أن تلك الحقبة النصف الثاني من القرن (السابع الهجري/الثالث عشر الميلادي) مثلت بداية تفوق مصر العلمي على الشام والعراق، وربما استمر هذا التفوق حتى الوقت الراهن.

فبغداد على الرغم مما وصلت إليه من ضعف واضطراب قبل الغزو المغولي؛ إلا أنها استمرت في الحفاظ على تقدمها الحضاري والعلمي في المنطقة، ودليل ذلك أنها كانت قبلة العلماء، حيث ندر وجود عالمٍ لم يَقم بزيارتها –آنذاك– فكان ذلك –بحد ذاته– عاملاً من عوامل تضاعف الحركة العلمية بها. إلا أنها تلقت الضربة الكبرى على يد المغول في سنة 656هـ/1258م فقضت عليها سياسياً وحضارياً، وعاث المغول فيها فساداً وخراباً، ونكلوا بعلمائها بشكل خاص، فميم الناجون منهم شطر الغرب (الشام ومصر) وبدت حضارتها وكأنها عجلة تسير باتجاه الغرب مروراً بدمشق إلى أن استقر بها الحال في القاهرة، وسيأتي البحث على تفصيل ذلك.

وتغنى كثير من الباحثين –بما في ذلك باحثي الشام– بإنجازات مصر المملوكية، وما وصلت إليه من تقدم علمي وحضاري رائع، بفضل ما قدمه لها سلاطين المماليك من دعم كبير أدى إلى تحول مصر لمركز استقطاب للعلماء والمهاجرين، وما إلى ذلك من أسباب ستذكر لاحقاً.

**ولكن السؤال هنا:**

ماذا عن بلاد الشام؟

هل لقيت الاهتمام من قبل سلاطين المماليك كمصر؛ أم لا؟!

هل واكبت مسيرة التطور العلمي في مصر؟.

أو بالأحرى: هل استمرت في تفوقها العلمي على مصر كما كانت عليه في العصر الأيوبي، وبالأخص إذا علمنا أن أول دار للحديث النبوي بُنيت في دمشق في نهاية عهد نور الدين محمود بن زنكي المتوفى سنة 569هـ/1174م<sup>2</sup>، في حين لم يُبن مثل هذه الدار في مصر حتى عهد الملك الكامل في سنة 622هـ/1225م<sup>3</sup>.

هل الاجتياح المغولي للمنطقة يعدّ سبباً كافياً لتجمع علماء العراق والشام في القاهرة دون سواها، أم أن هناك أسباب أخرى؟ هل عدم سعي المماليك لاستقرار العلماء في الشام يعزز فكرة أنهم نظروا للشام على أنها ساحة للصراع وقاعدة عسكرية متقدمة لهم باتجاه العدو!؟

وللأسف فإن البحث يضيق عن تفصيل الإجابة على هذه الأسئلة. ولكن يمكن القول أنه لا يخفى ما للمغول من أثر سلبي على الحركة العلمية في بلاد الشام، إذ أن أعمالهم كانت سبباً في توقفها؛ إن لم نُقل تخلفها.

ويتضح ذلك في كتابات اليوناني وغيره من المؤرخين المعاصرين لتلك الأحداث، فعند دخول المغول دمشق سنة 699هـ/1299م احترقت دار الحديث النورية والأشرفية والعادلية الصغيرة ومدرسة القيمازية ودار السعادة والبيمارستان النوري، والأماكن الأفضل حالاً التي نجت من الحرق إلا أنها لم تنجو من النهب والخراب. وهنا يبدي اليوناني أسفه الشديد على

(1) نيل مرآة الزمان: حمزة: 454-455.

<sup>2</sup> للمزيد عن هذه الدار راجع: النعيمي، عبد القادر بن محمد، ت978هـ: الدارس في تاريخ المدارس، تج: إبراهيم شمس الدين، دار الكتب العلمية –بيروت، ط1، 1410هـ/1990، ص74-84.

<sup>3</sup> فرغلي: ص63.

الكتب التي وُقِّعت على هذه الأماكن ومن ثمَّ أُحرقت أو سرقت أثناء وجود المغول، ثم بيعت - بعد رحيلهم - في أسواق دمشق بأسعار زهيدة<sup>1</sup>.

وهنا نتساءل أين دور المماليك في الحفاظ على هذه الكتب، واسترداد ما سُرق منها؟ ومهما يكن من أمر فإن بلاد الشام تطورت علمياً في عصر المماليك البحرية عما كانت عليه زمن الأيوبيين، إلا أنه كان تطور بحكم الواقع وليس بفضل جهود سلاطين المماليك.

ومقارنة بسيطة بين مصر والشام قبل وأثناء عصر المماليك يظهر أنه تطور بسيط، وربما لا يعد تطوراً بالنسبة لما حدث في مصر التي اكتظت بالعلماء. وإن وجد عدد من المؤرخين في بلاد الشام في تلك المرحلة، فمبرر ذلك هو أن عمق الأحداث السياسية والعسكرية كان في الشام دون مصر، يضاف إلى ذلك الموروث الحضاري التاريخي التي تميزت به بلاد الشام في العصر الأيوبي.

كانت الثقافة السائدة في مصر والشام آنذاك -سواء في المدارس أم في المساجد- هي ثقافة إسلامية خالصة، لم تأذن لها الحكومات فتمتزج بغيرها من الثقافات الأجنبية عن الإسلام<sup>2</sup>، فالأيوبي كانوا على درجة كبيرة من التدين والورع، متمسكين بأهداب الدين، ويخافون الله، ويسعون لعمل الخير ما استطاعوا إليه سبيلاً، وذلك واضح في الألقاب التي حملوها، كما ظهر لديهم نوع من التعصب للدين، وذلك بسبب أن الصليبيين قاموا بحربهم ضد المشرق العربي باسم الدين. وورث المماليك هذه النزعة الدينية عن أساتذتهم بني أيوب، وزادت في نفوس المماليك بسبب ما لقيه الإسلام والمسلمين على يد المغول في العراق. ولم تتوقف الحياة العلمية على علوم الدين؛ فمع التقدم والازدهار أصبحت العلوم الدنيوية تماشي العلوم الدينية<sup>3</sup>. ومع هذا فنادر ما وجد عالم بالعلوم الدينية إلا وله باع طويل في العلوم الدنيوية.

وتميز الأيوبيون عن المماليك بأنهم لم يكتفوا بالتشجيع على العلم والتعليم؛ وإنما انخرطوا في العلم والتعليم فبرز منهم العديد من العلماء، كملك حماة عمر بن شاهنشاه بن أيوب المتوفى سنة 617هـ/1220م، وصاحب بعلبك بهرام شاه بن فرخشاه المتوفى سنة 628هـ/1231م، وأشهرهم المؤرخ أبو الفداء إسماعيل بن علي ملك حماة -آخر ملوك بني أيوب في بلاد الشام-، والمتوفى سنة 732هـ/1231م صاحب كتاب "المختصر في أخبار البشر"<sup>4</sup>.

وكانت الرعاية الكبيرة التي قدمها بني أيوب للعلم والعلماء سبباً في جذب العديد من العلماء إليهم، فكان لدمشق في عهدهم جاذبية خاصة، حيث انتقل إليها العديد من علماء شمال العراق، وهاجر إليها العديد من علماء فلسطين وهي تحت الحكم الصليبي، كبني قدامة الذين أنشأوا حي الصالحية بدمشق وبرع منهم العديد من العلماء<sup>5</sup>.

ويبدو أن القاهرة لم تكن مركزاً لجذب العلماء آنذاك، فابن عربي تركها وعاد إلى دمشق بعد أن اعتدي عليه بها<sup>6</sup>.

<sup>1</sup> ذيل مرآة الزمان: حمزة: 283/1، 294.

<sup>2</sup> حمزة: الحركة الفكرية: ص171.

<sup>3</sup> شميماني، حسن: مدارس دمشق في العصر الأيوبي، دار الآفاق الجديدة -بيروت، ط1، 1403هـ/1983م، ص38، 272.

<sup>4</sup> راجع فرغلي: ص117-118. عاشور: مصر والشام: ص129.

<sup>5</sup> نيقولا زيادة: ص184-185.

<sup>6</sup> ابن عربي: هو أحد علماء الصوفية، ولد سنة 560هـ/1165م في مرسية بالأندلس، وقام بجولة كبيرة في العالم الإسلامي، وأخيراً استقر بدمشق، وأتم بها عمله الفكري، إلى أن توفي سنة 638هـ/1240م. للمزيد عنه راجع نيقولا زيادة: ص191.

وتعكس الآية في العصر المملوكي فتغدو القاهرة هي المركز الجاذب للعلماء، وتصبح مدرسة الشام موزعة النشاط بين عدد من المدن السورية؛ تبعاً لفقدان الوحدة والاستقرار السياسي بها. ورغم أن القاهرة استأثرت بالنصيب الأوفى من العلم والعلماء؛ إلا أنه وُجد مؤرخين وعلماء أكثر موزعين في عدد من مناطق الشام، كعسقلان وحلب والقدس وبيعلبك.

ومهما يكن من أمر فإن مصر في بداية عصر دولة المماليك شهدت تقدماً علمياً وحضارياً وثقافياً كبيراً، وصدق بها المثل الشعبي القائل: "مصائب قوم عند قوم فوائد"، حيث أصبحت الشريان النابض للعالم العربي – الإسلامي، وداراً لخلافته، ومنبع للعلماء، ومحوراً لنشاط علمي متعدد الأطراف، ولا أدل على ذلك من الثروة العلمية الهائلة التي وصلت من ذلك العصر متمثلة بالمخطوطات التي شملت مختلف العلوم – وبشكل خاص علم التاريخ –.

فما هي الأسباب والعوامل التي أدت إلى ذلك؟؟

**ثانياً: عوامل نشاط الحركة العلمية في مصر في بداية عصر دولة المماليك:**

أ- هجرة أعداد كبيرة من العلماء إلى مصر لأسباب عديدة منها:

■ سقوط بغداد بيد المغول 656هـ/1258م وما تبع ذلك من اضطراب للأحوال السياسية في العراق والشام مقابل استقرارها في مصر بقيادة المماليك لدفة الحكم بها منذ عام 648هـ/1250م. فالاجتياح المغولي للمنطقة تمكن من إلحاق ضربات قوية بعاصمة المسلمين ومركز خلافتهم بغداد، وتابعوا إلى بقية العراق، وأصبحت الشام بين أخذ ورد مع المماليك، فغدت مصر المأمّن الوحيد لكل من يريد الأمان.

■ قتل العلماء واضطهادهم في العراق، وإتلاف كتبهم العلمية، فعندما خرج الخليفة العباسي المستعصم بالله إلى هولاكو خرج معه 700 راكب من القضاة والفقهاء والعلماء والصوفية وأعيان الدولة، وعندما وصلوا إلى هولاكو أمر بقتلهم مباشرة؛ باستثناء الخليفة ومعه 17 نفرأ أبقاهم مؤقتاً، ومن ثم قتل الخليفة ومن معه<sup>1</sup>. وأتى القتل على من أمسك في بغداد كموفق الدين عبد القاهر بن محمد الفوطي، كان كاتباً شاعراً عالماً باللغة العربية، تم قتله صبراً في بغداد<sup>2</sup>. وكذلك يحيى بن يوسف بن يحيى الصرصري الضرير المادح والعالم باللغة العربية، دخل عليه التتار في بيته فقاتلهم بعكازه وبالحجارة حتى قُتل بعد أن قُتل واحداً منهم وهُشم آخر<sup>3</sup>. وغيرهم كثر..

ولم يشف المغول غليلهم بالعلماء بل توجهوا لمكتباتهم وبدؤوها حرقاً أو خراباً أو غرقاً، وأمر هولاكو بإلقاء جميع الكتب التي في دور الخلفاء في نهر دجلة<sup>4</sup>، فكان ذلك كارثة على التراث العربي – الإسلامي والحركة العلمية بكل ما تحمله الكلمة من معنى، لدرجة أن إدوارد براون يقول: "أما الخسارة التي أصابت الحركة العلمية الإسلامية فلا يمكن وصفها مهما أعملنا في ذلك ضروب الفكر والخيال"<sup>5</sup>. ومن ثم يمم المغول شطر الشام وألحقوا به ما شابه العراق.

لذلك بدأ العلماء الدين لم تطلهم يد القتل والإجرام بالبحث عن مكان آمن وهادئ لهم، فظهرت أمامهم مصر تحت ظل سلاطينها المماليك. وكان من بين العلماء الذين هاجروا – على سبيل المثال – ابن خلكان الإريلي، ومن حران عائلة ابن تيمية في سنة 667هـ/1269م. ومن حلب إلى مصر – بعد أن أخذ المغول حلب – كان عز الدين ابن شداد الحلبي، صاحب

<sup>1</sup> البداية والنهاية: 358/17.

<sup>2</sup> ابن رجب، عبد الرحمن بن أحمد، ت795هـ: ذيل طبقات الحنابلة، تح: عبد الرحمن العثيمين، مكتبة العبيكان – الرياض، ط1، 1425هـ/2005م، ج4، ص44.

<sup>3</sup> الصفيدي، صلاح الدين خليل بن أبيك، ت764هـ: نكت الهميان في نكت العميان، تح: مصطفى عطا، دار الكتب العلمية – بيروت، ط1، 1428هـ/2007م، ص294-295. ذيل مرآة الزمان: كرنكوي: 257/1.

<sup>4</sup> سليم: عصر سلاطين المماليك: مج3، ص17.

<sup>5</sup> تاريخ الأدب في إيران: ص586.

"سيرة الملك الظاهر ركن الدين بيبرس"، والمتوفى سنة 684هـ/1285م<sup>1</sup>. ومن دمشق إلى مصر كان الكاتب الأديب إسماعيل بن علي بن محمد، المعروف بابن عزّ القضاة، كان من الشعراء المقربين للملك الناصر يوسف، وتوفي سنة 689هـ/1290م<sup>2</sup>. وغيرهم كثير..

■ زوال الخلافة العباسية في بغداد وإحيائها في مصر على يد الظاهر بيبرس سنة 659هـ/1261م<sup>3</sup>. وهذه القضية من الأهمية بمكان في العصر الإسلامي، حيث مثلت الخلافة العلم الذي يستظل ويؤنس به.

■ سوء الأوضاع بالأندلس، حيث بدأ الإسبان هجمتهم القوية على الأندلس في بداية القرن السابع الهجري/الثالث عشر الميلادي، ولم يأت منتصف هذا القرن إلا وقد تساقطت قواعد الأندلس وثغوره بيد الإسبان؛ باستثناء غرناطة. "وقد أدى هذا الغزو الإسباني إلى اندثار المعاهد الإسلامية والعلمية، بعد أن كانت عامرة ومزدهرة في إسبانيا"<sup>4</sup>. بالإضافة لما تعرض له المسلمين من ملاحقات ومضايقات وإجراءات تعسفية بحقهم، فكان من الطبيعي أن يرنوا علمائها بنظرهم إلى مصر.

■ ما لاقاه العلماء من حفاوة وتكريم من قبل سلاطين المماليك وأمراؤهم، وبشكل خاص علماء الدين لدرجة أن السلطان لاجين عندما حضر عنده ذات مرة الشيخ تقي الدين بن دقيق العيد؛ قام إليه وقبل يده، فلم يزد الشيخ على قول "أرجوها لك بين يدي الله"<sup>5</sup>.

■ الطمع بخيرات مصر الاقتصادية، أو الرغبة في تولي مناصب إدارية وسياسية، حيث وُجد العديد من العلماء الذين تولوا مناصب إدارية في الدولة.

ب- يضاف إلى هذه الهجرة القسرية (التهجير) الهجرة الإرادية على الجانب الآخر وحرية التنقل والإقامة والأخذ والعطاء والتأثر والتأثير، التي تمتع بها رجال العلم والفكر والأدب في جميع بلدان دولة المماليك، وإن كانت نهاية المطاف إلى القاهرة على الأغلب، وساعدت حرية التنقل هذه على إعادة ربط أجزاء العالم الإسلامي، وتنوع فنون الكتابة لدى العالم الواحد، مع اتسام الحياة الفكرية جميعها بسمات مشتركة لذلك العصر<sup>6</sup>.

ت- الدور الذي شغله سلاطين وأمراء المماليك في بناء الهيئات التعليمية والتشجيع على العلم، فعلى الرغم من أن المماليك كانوا عجم إلا أنه كان لهم دور في تقدم النشاط الفكري في المناطق التي خضعت لهم، حيث انصرفوا إلى بناء الهيئات التعليمية من مدارس ومكاتب ومساجد وربط وزوايا وخانقاهات، وأنشؤوا لها دور الكتب الخاصة بها، وأوقفوا عليها الأوقاف الكثيرة، فكانت هذه الهيئات عاملاً مهماً من عوامل ازدهار الحركة العلمية ومظهراً من مظاهرها.

ومع تأكيد المؤرخين على أن سلاطين المماليك وأمراؤهم اكتفوا بالتشجيع على العلم، ولم يبلغوا الدرجة التي وصل إليها الأمراء الأيوبيين من الثقافة والانخراط بالعلم، إلا أن ذلك لا يعني انعدام وجود من اهتم منهم بالعلم وشغل به. فنسمع عن الظاهر بيبرس أنه أُلْع بسماع التاريخ ومال إلى أهله وقربهم إليه، وكان يقول: "سماع التاريخ أعظم من

<sup>1</sup> ذيل مرآة الزمان: كرنكوي: 270/4-271.

<sup>2</sup> ذيل مرآة الزمان: 11/ورقة 28 و+، 35ظ.

<sup>3</sup> للمزيد راجع: التحفة الملوكية: ص 47-48. البداية والنهاية: 425-428. طقوش: ص 94-95. زنتون: 29-30.

<sup>4</sup> العصر المفترى عليه: ص 96.

<sup>5</sup> حسن المحاضرة: 2/169-168.

<sup>6</sup> الحزوري، حسام الدين: الحركة الفكرية مراكزها في نيابة دمشق في عصر المماليك البحرية، وزارة الثقافة -دمشق، 2011م، ص 67.

التجارب<sup>1</sup>. وكذلك الأشرف خليل كان يطرح الأدباء ويجلس بالميدان والقراء بين يديه يقرؤون القرآن الكريم<sup>2</sup>، كما وجد من اشتغل بالفقه والحديث واللغة العربية وغيرها<sup>3</sup>.

ث- الاعتناء باللغة العربية والحفاظ عليها: -كما ذكر سابقاً- فإن سلاطين المماليك أخلصوا في السير على خطا أساتذتهم من بني أيوب، فكما أن بني أيوب لم يحاولوا فرض اللغة الكردية على الشعوب العربية، أيضاً المماليك كانوا كذلك، لا؛ بل تفوقوا على أساتذتهم في هذا الميدان وأبرزوا اهتماماً عظيماً باللغة العربية على الرغم من تحذهم اللغة التركية والجركسية، والقول بأن مرد ذلك إلى إدراك المماليك لعجز لغتهم عن تلبية متطلبات الملك الواسع - من سياسة وقضاء وعلم وغيرها- هو ضرب من الوهم والخيال، إذ لا يوجد لغة إلا ولديها - على الأقل بنظر أصحابها- قابلية للتطور والاشتقاق والأخذ والعطاء، وتلبية احتياجات متكلميها، ولكن يمكن القول بأن المماليك كانوا يتكلمون عدة لغات، وأنهم لم يحاولوا بالأصل فرض لغتهم على الشعب لإدراكهم عواقب ذلك. وبرز هذا الاهتمام واضحاً وجلياً في مؤسسة ديوان الإنشاء، حيث مثلت مؤسسة ضخمة ثابتة الأركان في العصر المملوكي، ومثل الديوان مهمات وزارات الخارجية والثقافة والإعلام في عصرنا، ولم يكن يُسمح بالعمل في هذا الديوان إلا لمن تمكن من اللغة العربية وعلومها ودقائق تقاصيلها<sup>4</sup>. فكان ذلك دافعاً للتنافس بين العلماء في تحصيل علوم اللغة العربية لاحتلال هذا المنصب. ولكن ذلك لا يعني أن اللغة العربية وصلت لمرحلة راقية من التطور، فالاختلاط الكثير والطويل بالأعاجم كان له أثر سلبي عليها، وأدى إلى ظهور العديد من الألفاظ العامية<sup>5</sup>، كما ظهرت بعض الألفاظ الأعجمية حتى في المكاتبات الرسمية، كتعبير "كنداسطيل" الذي ورد في الرسالة التي أرسلها الظاهر بيبرس إلى أمير أنطاكية وطرابلس بوهيموند السادس في سنة 1269/هـ 667م وتعني "حاكم القلعة"<sup>6</sup>.

ج- الموروث الحضاري في مصر: ومن الطبيعي أن تعتمد كل حضارة على منجزات من سبقها.

ح- نضوب المراكز العلمية في الشام والعراق، وتعرضها للخراب والدمار -كما سبق ذكره- فبرزت مصر الأقوى بين هذه المراكز والوارث لها.

#### رابعاً: العلماء، وحركة التأليف التاريخي أثناء اجتياحات المغول للمنطقة

على الرغم من أن هذه المرحلة (النصف الثاني من القرن السابع الهجري/الثالث عشر الميلادي) شهدت سلسلة من الإضرابات السياسية والاجتماعية والاقتصادية، وما تلقته البلاد من ضربة كبيرة لحضارتها العلمية على يد المغول؛ فإن ذلك لم يمنع من استمرار الحركة العلمية وبالأخص التاريخية، وذلك لأهمية الأحداث السياسية واضطرابها. وظهر في تلك المرحلة العديد من العلماء من مختلف الاختصاصات يحملون الثقافة المزدوجة - الأيوبية والمملوكية- مع التأكيد على وحدة هاتين الثقافتين.

<sup>1</sup> النجوم: 162/7.

<sup>2</sup> الوافي بالوفيات: 251/13-252..

<sup>3</sup> للمزيد راجع: العصر المفترى عليه: ص103.

<sup>4</sup> كان ممن تولى ديوان الإنشاء أحمد بن يحيى بن فضل الله العمري، وأحمد القلقشندي، ومحي الدين بن عبد الظاهر، غيرهم كثر ممن يشهد لم بإتقان اللغة العربية والثقافة الواسعة وسعة الاطلاع، ويلاحظ أن أغلبهم كان ممن دُون وألف وكتب. للمزيد راجع: العصر المفترى عليه: ص105.

<sup>5</sup> عاشور: مصر والشام: ص293.

<sup>6</sup> حلاق: 228.

فلا يمكن عدُّ علماء هذه المرحلة بأنهم إنتاج مملوكي ويحملون ثقافة العصر المملوكي فقط؛ بل إن التأثير الحضاري الأيوبي استمر واضحاً في بداية الدولة المملوكية لما انشغلت به هذه الدولة من صراعات سياسية وعسكرية في البداية. ومن هؤلاء العلماء نذكر على سبيل المثال:

في الشعر والأدب اشتهر محمد بن سعيد البوصيري المصري، وهو مغربي الأصل إلا أنه نشأ في بوسيري، وله "البردة" المعروفة باسم "الكواكب الذرية في مدح خير البرية"، وتوفي سنة 695هـ/1296م<sup>1</sup>.

وكذلك الشاعر سراج الدين عمر بن محمد الوراق، كان كثير النظم عارفاً بالبديع، وتوفي سنة 695هـ/1296م<sup>2</sup>. وشهاب الدين محمود بن سليمان الحلبي، ولد في حلب وانتقل في صباه مع والده إلى دمشق، يعد من علماء عصره في الفقه والحديث واللغة، كما اشتهر شاعراً وأديباً ومترسلاً، وتعمق بعلم اللغة العربية حتى استطاع أن يلم بعلمها كافة ويتبوأ منصباً في ديوان الإنشاء، وتوفي سنة 725هـ/1325م<sup>3</sup>.

ولكن مهما تطور الأدب في العصر المملوكي فإنه يبقى دون العصر العباسي حيث شهد الأدب فيه عصره الذهبي<sup>4</sup>. وفي مجال علم الشريعة والأصول والفقه والحديث، ظهر ابن بنت الأعز، الذي تولى قضاء الديار المصرية، وتوفي في سنة 665/1267<sup>5</sup>.

وفي مجال علم اللاهوت والشريعة اشتهر تقي الدين أحمد بن تيمية، وهو حراني الأصل كان قد هاجر مع أسرته إلى دمشق، وله العديد من المؤلفات، وتوفي في سنة 728هـ/1328م.

وفي الطب برز يعقوب بن غانم الموفق السامري، أتقن صناعة الطب علماً وعملاً، ولم يكن بزمانه أعرف منه بقوانين الطب، وكان له حلقة علم لكل من يقصده، وله عدة تصانيف في هذا الميدان، توفي سنة 681هـ/1282م<sup>6</sup>. وكذلك برز أبو الحسن علي بن النفيس، وكان شيخاً للطب في الديار المصرية، وعميداً للمارستان الذي بناه السلطان قلاوون، ووضع عدة مؤلفات، أهمها "التصانيف" و"شرح القانون" الذي صور فيه الدورة الدموية الصغرى، توفي سنة 687هـ/1288م<sup>7</sup>.

وكذلك أحمد بن يوسف بن هلال بن أبي البركات الحلبي الشغري، اشتهر في الطب وعمل في القصر السلطاني في القاهرة والمارستان النوري في حلب، ومهر في الأدب والكتابة والشعر، وتوفي سنة 738هـ/1337م. وكذلك اشتهر أبو بكر بن المنذر البيطار المتوفى 741هـ/1340م<sup>8</sup>.

<sup>1</sup> حسن المحاضرة: 464/1. وأحصى السيوطي في هذا الكتاب العديد من شعراء وأدباء ذلك العصر.

<sup>2</sup> فوات الوفيات: 140/3-141. شذرات الذهب: 753/7.

<sup>3</sup> يوسف، أكرم عثمان: في مقدمة تحقيقه لكتابه حسن التوسل إلى صناعة الترس، دار الرشيد - العراق، 1980م، ص 17-19. الديباجي محمد: في مقدمة تحقيقه لكتابه منازل الأحياب ومنازه الألياب، دار صادر - بيروت، ط1، 2000م، ص 12-14.

<sup>4</sup> العلي: ص 159.

<sup>5</sup> حسن المحاضرة: 415/1، ويورد السيوطي في هذا الكتاب ترجمة لعدد كبير من العلماء والمشايخ والمحدثين.

<sup>6</sup> ذيل مرآة الزمان: كرنكوي: 179/4.

<sup>7</sup> عودات: 172.

<sup>8</sup> للمزيد عن الأطباء راجع: الحزوري، حسام الدين: دراسة وتحقيق الدر المنتخب في تكملة تاريخ حلب، رسالة غير منشورة أعدت لنيل درجة الماجستير بإشراف إبراهيم زعرور، جامعة دمشق، ص 110.

وكثر في ذلك العصر أيضاً الاشتغال باللغة العربية وعلومها - كما تقدم ذكره- وأهم من ظهر آنذاك محمد بن مكرم بن منظور، المصري الإفريقي، وله عدة مؤلفات وعلى رأسها "لسان العرب" و"المعجم الشهير"، بالإضافة إلى أنه شارك في ميدان التأريخ من خلال كتابيه "مختصر تاريخ بغداد" والثاني "مختصر تاريخ دمشق"، وتوفي سنة 711هـ/1311م<sup>1</sup>.  
هذه عينة بسيطة من علماء ذلك العصر، يضاف إليهم أعداد كبيرة من العلماء من مختلف الاختصاصات كعلوم الطبيعة والفلك والرياضيات وعلم الحيوان والنبات وغيرها من العلوم التي تضيق هذه العجالة عن شرحها<sup>2</sup>، وأهم هذه الاختصاصات على العموم كانت حركة التأليف التاريخي.

### حركة التأليف التاريخي:

لقد اجتذبت بغداد - في عصرها الذهبي- العلماء من كل صقع واتجاه وفي كل اختصاص، وبدت الحركة التاريخية تسير في اتجاه واحد، لكن الأمر تغير عندما بدأ يظهر للوجود العديد من الدول المنقطعة والمنفصلة أو المرتبطة اسمياً مع بغداد، وتعددت اتجاهات الحركة التاريخية، وبدأت تأخذ ملامحها الأساسية، وزادت أهميتها لدرجة أن علم التاريخ غدا جزءاً أساسياً من الثقافة العربية الإسلامية.

وساهم التفكك السياسي الذي ساد المشرق العربي قبل عصر المماليك في ظهور العديد من المؤلفات التاريخية - الإقليمية والمحلية- وأنت هذه المؤلفات في محاولة لإثبات الشخصية المحلية وتبرير الانفصال السياسي وتقديم الدعم له شرعياً وتاريخياً، فظهرت عدة كتب من هذا النوع، ككتاب "الروضتين" وكتاب "مفرج الكروب"..  
في الشام ظهرت الحركة التاريخية موزعة النشاط بين عدد من المدن الشامية كحران، حمص، الرقة، دمشق، حلب، صفد، عسقلان، بعلبك.. واستمر هذا التوزع في العصر المملوكي، على عكس مصر التي تركزت الحركة التاريخية فيها في القاهرة - طبعاً بسبب وحدتها السياسية.

ويلاحظ أن كثير من المؤرخين في بلاد الشام ومصر كانوا من المحدثين والفقهاء، كما يلاحظ أن النزعة الإسلامية بدت واضحة في المؤلفات قبل العصر المملوكي، وربما أثار في ذلك ظروف التحدي الصليبي وما نجم عنه من أمل وطموح العلماء والمؤلفين في مجد إسلامي كبير، وغدّى هذه النزعة؛ الدولة الأيوبية التي كانت قائمة آنذاك والتي اصطبغت بصبغة إسلامية دينية بحتة<sup>3</sup>.

ويمكن القول بأن أبرز العلوم آنذاك - بحق- كان علم التاريخ، حيث ظهر العديد من العلماء من مختلف الاختصاصات، وبشكل خاص التاريخ، وتفردت سورية ومصر بتقديم عدد كبير من علماء التاريخ المخلصين الذين ساهموا - في تلك المرحلة- بصناعة وكتابة التاريخ الإسلامي، فكان الإنتاج الأكبر في ذلك العصر في مجال التأريخ، وظهر للوجود طائفة كبيرة من المؤرخين الذين تركوا تراثاً ضخماً وعدداً كبيراً من الموسوعات التاريخية<sup>4</sup>. فكان ذلك نوعاً من الاستجابة للتحدي الحضاري الذي تعرضت له الأمة الإسلامية، ونوعاً من اليقظة للأخطار التي كادت - في تلك المرحلة- أن تسحق منطقة المشرق الإسلامي كلها.

<sup>1</sup> أعيان العصر: 269/5-275. السيوطي، عبد الرحمن بن أبي بكر: بغية الوعاة في طبقات اللغويين والنحاة، تخ: محمد أبو الفضل إبراهيم، المكتبة العصرية - صيدا، ج1، ص248.

<sup>2</sup> للمزيد عن هذه العلوم راجع: الحزوري: الحركة الفكرية: ص232-260.

<sup>3</sup> للمزيد عن الحركة التاريخية قبل عصر المماليك راجع: مصطفى، شاكر: التاريخ العربي والمؤرخون، دار العلم للملايين، ط2، 1983م، ج1، ص219-295.

<sup>4</sup> Gibb: Arabic literature, p.p. 144-146.

لقد جاءت هذه الموسوعات التاريخية كمحاولة لإعادة ثقة الأمة بذاتها، والهرب من واقع سيء إلى تاريخ رائع، "إنها استمساك بالعمود الفقري للجماعة الإسلامية المهددة؛ كي لا تنهار أمام الخطر الخارجي"<sup>1</sup>، كما أن هذه الموسوعات كانت بمثابة تذكير للأمة بأمجادها السابقة، حيث انتصرت على الأمم الأخرى كافة.

كما أن تلك المرحلة شهدت الانتصار على أكبر عدوين للمسلمين آنذاك - المغول والصلبيون - فكان لا بدّ من تدوين هذه الإنجازات والتغني بها.

وقد اتسمت جميع الكتابات التاريخية في المنطقة العربية بسمات عامة واحدة ومتقاربة، ولكن اختلاف الظروف والأحداث السياسية بين هنا وهناك في بداية عصر المماليك وأوج قوة المغول؛ ساعد على إيجاد بعض الفوارق في الكتابات التاريخية، وبالأخص بين مصر والشام. وقد تكلم عن هذه الفوارق - الصغيرة نوعاً ما - الباحث شاكر مصطفى<sup>2</sup>. ويمكن إيجاز هذه الفوارق في الكتابة التاريخية بين مصر والشام بما يلي:

- 1- الشاميون كانوا أصح لغة وأسلم بياناً في كتاباتهم التاريخية، ولم يحدروا إلى الكتابة العامية.
- 2- كتاب التاريخ في الشام كانوا في جملتهم من المحدثين والقضاة والفقهاء والمدرسين، وقلّ فيهم - بعكس مصر - موظفي الدواوين، كما يلاحظ اشتراك بعض أمراء وولاة الشام في الكتابة التاريخية كملك حماة أبي الغداء، وعمر بن شاه هنشاه. يقابل ذلك اشتراك "أولاد الناس" أي أولاد المماليك في الكتابة التاريخية في مصر، ككبيرس المنصوري وغيره..
- 3- كان مؤرخي الشام أقل إقليمية من المصريين، حيث كانت نظرتهم إلى التاريخ - على الدوام - أوسع من إقليمهم، ولعل السبب في ذلك انفتاح الشام على الجهات الأربع - على عكس مصر.
- 4- يلاحظ اهتمام الشاميين بالمسائل الدينية وكتب التراجم وتاريخ المدن أكثر من اهتمامهم بالمسائل السياسية وتاريخ الحكام والقضاة، وهي مواضيع برع بها المصريون. وعلى هذا فإن استقرار الحكم السياسي في مصر أدى لظهور كتب التعليم السياسي ونصح الحكام، وذلك بناءً على طلب السلاطين أنفسهم لمثل هذه الكتب. وعلى هذا فإن الشام التي لم تحو سوى نواب عن السلاطين يأترون بأمرهم وينتهون بنهيهم، فإن مؤرخيها لم يهتموا بمثل هذا النوع من التعليم السياسي، وللسبب نفسه فإن الشاميين أيضاً لم يهتموا بكتب التعليم الديواني والإداري، في حين ظهر في مصر موسوعات من هذا النوع، كـ "نهاية الأرب" و"صبح الأعشى" و"مسالك الأبصار". والحكم نفسه يطلق على ما يتعلق بكتب التعليم العسكري.

وعلى العموم فقد تنوعت الكتابة التاريخية من حيث خصائصها وفنونها وأنواعها، فظهرت المختصرات للتواريخ العامة والتذييل على الكتب السابقة، والتأريخ للأحداث المعاصرة. وكان التذييل على الكتب التاريخية من سمات تلك المرحلة، وهذه الظاهرة (التذييل) لا تعني - بالمطلق - أن صاحب التذييل لا يتمتع بالشهرة والاحترام؛ بل قد يتفوق على من يذيل لتاريخه، وقد يكون أكثر منه ثقافةً وأوسع اطلاعاً، وربما لديه من المصادر ما يجعل عمله أكثر توثيقاً واتقاناً.

والأمثلة عديدة في تلك المرحلة - على الذين ذيلوا على كتب ليست لهم- مثل المؤرخ الكبير المنذري المتوفى سنة 654هـ/1256م حيث ذيل على "وفيات النقلة" لابن الأكفاني المتوفى سنة 611هـ/1214م، وامتد تذييله من سنة 581-641هـ<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> فرغلي: ص 106.

<sup>2</sup> التاريخ العربي والمؤرخون: 8/4-12.

<sup>3</sup> فرغلي: ص 141.

كذلك موسى اليونيني حيث ذيل على "مرآة الزمان في تاريخ الأعيان" لسبط ابن الجوزي، فامتد تنذيله من سنة 654-711هـ، وقد نال تنذيله إعجاب المؤرخين فنقلوه عنه الكثير، كما أن هناك من ذيل على هذا الذيل<sup>1</sup>.

كما وجد من المؤرخين من ذيل على مؤلفه نفسه، ومثال ذلك أبو شامة، ت665هـ، حيث ذيل على كتابه الكبير المعروف بـ "الروضتين في أخبار الدولتين النورية والصلاحية"، وامتد الذيل من سنة 590-665هـ.

ووجد من المؤرخين من ابتعد عن تسمية مثل ذلك العمل بـ "ذيل" فأطلقوا عليه اسم جديد، كما فعل أبو الفداء ت732هـ، عندما ذيل على كتاب "مفرج الكروب في أخبار بني أيوب" لابن واصل الحموي ت697هـ، حيث أطلق عليه اسم "تاريخ أبي الفداء".

وكذلك يلاحظ أن من اقتحم ميدان التأريخ ليس العرب المسلمين فحسب؛ بل تنوع أصل ومذهب مقتحميه، فظهر على سبيل المثال العالم المسيحي بطرس بن الراهب القبطي المصري ت وأخر ق 7 هـ، حيث كتب في تاريخه منذ بدء الخليقة إلى زمانه<sup>2</sup>. وكذلك العالم السرياني غريغوريوس ابن العبري ت685هـ، في كتابيه "تاريخ الزمان" و"مختصر تاريخ الدول". وكذلك ظهر من المماليك الترك بيبرس بن عبد الله المنصوري الخطائي الدواداري ت725هـ، كان قد اشتراه الملك المنصور قلاوون وصار من مماليكه وكبار رجال دولته حتى تولى نيابة السلطنة، ووضع عدة مؤلفات مهمة منها: "زبدة الفكرة في تاريخ الهجرة" و"التحفة الملوكية" و"مختار الأخبار".

يضاف لهؤلاء المؤرخين عدد كبير من المؤرخين العرب وغير العرب، مسلمين وغير مسلمين، ما تعجز هذه العجالة عن ذكرهم. وتعد المؤلفات غير العربية الإسلامية من الأهمية بمكان، إذ أنها جاءت بأسلوب واضح وبسيط وفصيح، كما أنها أعطت صورة عن وجهة نظر قوم كاتبها للأحداث.

#### الخاتمة:

لا يمكن وضع حدود زمنية لتطور الحياة العلمية، فهي سائرة دون توقف، وإن اعترتها بعض الكدرات. كما لا يمكن الفصل بين الحياة العلمية في نهاية الدولة العباسية والأيوبية وبين الحياة العلمية في بداية الدولة المملوكية وأثناء اجتياحات المغول للمنطقة العربية وبثهم للخراب والدمار فيها، فهي متشابهة ومتكاملة إلى حد ما.

ومن خلال الموازنة بين الشام ومصر آنذاك نستنتج أن مصر شهدت في هذه المرحلة المدروسة استقراراً نسبياً، وتقدماً علمياً وحضارياً وثقافياً كبيراً، وأصبحت الشريان النابض للعالم الإسلامي، وداراً لخلافته، وملاذاً لعلمائه، ومحوراً لنشاط علمي متعدد الجوانب، وأصبحت القاهرة قبلة العلماء بدلاً من بغداد، وتفاعل سلاطين المماليك مع هذا فأكرموا العلماء وكرموهم، ودعموا الحركة العلمية، وأوقفوا عليها الكثير من الأوقاف.

أما فيما يتعلق ببلاد الشام فعلى الرغم من أنها لم تشهد استقراراً في الحياة السياسية والاقتصادية والاجتماعية، واستمرت فيها حركة الهجرة والنزوح حتى معركة شقحب سنة 702هـ/1302م، إلا أنها استمرت بنشاطها العلمي، وأنتجت من العلماء والأدباء ما لا يقل أهمية عن مصر، بل ربما تفوقت عليها في ميدان التصنيف التاريخي.

#### ❖ المصادر والمراجع

<sup>1</sup> راجع: عبد الرحمن، فراس: دراسة وتحقيق قطعة من مخطوط ذيل مرآة الزمان، دراسة غير منشورة أعدت لنيل درجة الماجستير في تاريخ العرب والإسلام بإشراف أ.د. سهيل زكار، جامعة دمشق، 2013م، ص75-97.

<sup>2</sup> معجم المؤلفين: 52/3.

1. ابن تغري بردي، يوسف، ت874هـ: النجوم الزاهرة في ملوك مصر والقاهرة، دار الكتب العلمية- بيروت، ط1، 1413هـ/1992م.
2. بيبرس المنصوري الدوادر: زبدة الفكرة في تاريخ الهجرة، تح: سهيل زكار، دمشق، 1425هـ/2005م.
3. ابن الجزري، محمد بن إبراهيم، ت739هـ: حوادث الزمان وأنبأته ووفيات الأكابر والأعيان من أبنائه- المعروف بتاريخ ابن الجزري، تح: عمر عبد السلام تدمري، المكتبة العصرية- صيدا وبيروت، ط1، 1419هـ/1998م .
4. ابن أبي حجلة، أحمد بن يحيى التلمساني، ت776هـ: سكردان السلطان، تح: علي محمد عمر، مكتبة الخانجي- القاهرة، ط1، 1421هـ/2001م.
5. الدواداري، أبي بكر بن عبد الله بن أبيك: كنز الدرر وجامع الغرر- الدر المطلوب في أخبار ملوك بني أيوب، تح: سعيد عاشور، القاهرة، 1391هـ/1972.
- الدواداري، بيبرس المنصوري ت725هـ:
6. التحفة الملوكية في الدولة التركية، تح: عبد الحميد حمدان، الدار المصرية اللبنانية، ط1، 1407هـ/1987م.
7. مختار الأخبار، تح: عبد الحميد حمدان، الدار المصرية اللبنانية، ط1، 1413هـ/1993م.
8. الذهبي، محمد بن أحمد: تاريخ الإسلام ووفيات المشاهير والأعلام، تح: عمر التدمري، دار الكتاب العربي- بيروت، ط2، 1993م.
9. ابن رجب، عبد الرحمن بن أحمد، ت795هـ: ذيل طبقات الحنابلة، تح: عبد الرحمن العثيمين، مكتبة العبيكان- الرياض، ط1، 1425هـ/2005م.
10. ابن سباط، حمزة بن أحمد بن عمر: صدق الأخبار- تاريخ ابن سباط، تح: عمر تدمري، جروس برس- طرابلس - لبنان، ط1، 1413هـ/1993م.
- السيوطي، جلال الدين عبد الرحمن بن أبي بكر، ت911:
11. حسن المحاضرة في تاريخ مصر والقاهرة، تح: محمد أبو الفضل إبراهيم، دار إحياء الكتب العربية- مصر، ط1، 1387هـ/1967م.
12. بغية الوعاة في طبقات اللغويين والنحاة، تح: محمد أبو الفضل إبراهيم، المكتبة العصرية -صيدا.
13. أبو شامة، عبد الرحمن بن إسماعيل، ت665هـ: الذيل على الروضتين، من خلال الموسوعة الشاملة.
14. ابن شداد، محمد بن علي بن إبراهيم: تاريخ الملك الظاهر، تح: أحمد حطيظ، دار فرانزشتايز- فيسبادن، 1403هـ/1983م.
- الصفدي، صلاح الدين خليل بن أبيك، ت764هـ:
15. أعيان العصر وأعوان النصر، تح: علي أبو زيد وآخرين، دار الفكر المعاصر- بيروت ودمشق، ط1، 1418هـ/1998م.
16. الوافي بالوفيات، أحمد الأرنؤوط وتركي مصطفى، دار إحياء التراث- بيروت، 1420هـ/2000م.
17. نكت الهميان في نكت العميان، تح: مصطفى عطا، دار الكتب العلمية -بيروت، ط1، 1428هـ/2007م.
18. ابن العماد الحنبلي، عبد الحي بن أحمد، ت1089هـ: شذرات الذهب في أخبار من ذهب، تح: محمود الأرنؤوط، دار ابن كثير - دمشق وبيروت، ط1، 1406هـ/1986م.

19. العمري، ابن فضل الله، ت749هـ: مسالك الأبصار في ممالك الأمصار، المجمع الثقافي - أبو ظبي، ط1، 1423هـ، ج27.
20. أبو الغداء، إسماعيل بن علي، ت732هـ: المختصر في أخبار البشر، المطبعة الحسينية المصرية، ط1،
21. ابن كثير، إسماعيل بن عمر، ت774هـ: البداية والنهاية، تح: عبد الله التركي، دار هجر، ط1، 1418هـ/1997م.
22. الكتبي، ابن شاكر، صلاح الدين محمد، ت764هـ: فوات الوفيات، تح: إحسان عباس، دار صادر - بيروت، ط1، 1974م.
- المقريني، أحمد بن علي، ت845هـ:
23. السلوك لمعرفة دول الملوك، تح: محمد عطا، دار الكتب العلمية - بيروت، ط1، 1418هـ/1997م.
24. المقفى الكبير، محمد اليعلبي، دار الغرب الإسلامي - بيروت، ط1، 1411هـ/1991م.
- اليونيني، قطب الدين موسى، ت726هـ:
25. ذيل مرآة الزمان، تح: حمزة عباس، هيئة أبو ظبي للثقافة والتراث، 2007م.
26. ذيل مرآة الزمان، تح: سالم كرنكوي، دار الكتاب الإسلامي - القاهرة، ط2، 1413هـ/1992م، ج2.
27. مخطوط ذيل مرآة الزمان: نسخة جامعة بيل - أمريكا، رقم H 139، 140، ج11.
- مراجع عربية:
28. إسماعيل، اكتمال: الحملات المغولية وآثارها الاجتماعية والاقتصادية على بلاد الشام، دار ومؤسسة رسلان - دمشق، 2008م.
29. حتي، فيليب وآخرون: تاريخ العرب، دار غندور، ط8، 1990م.
30. الحزوري، حسام الدين: الحركة الفكرية مراكزها في نيابة دمشق في عصر المماليك البحرية، وزارة الثقافة - دمشق، 2011م.
31. الحزوري، حسام الدين: دراسة وتحقيق الدر المنتخب في تكملة تاريخ حلب، رسالة غير منشورة أعدت لنيل درجة الماجستير بإشراف إبراهيم زعرور، جامعة دمشق.
32. حمزة، عبد اللطيف: الحركة الفكرية في مصر في العصرين الأيوبي والمملوكي الأول، دار الفكر العربي - مصر، ط1، 1947م.
33. الديباجي محمد: في مقدمة تحقيقه لكتابه منازل الأحياب ومنازه الألباب، دار صادر - بيروت، ط1، 2000م.
34. زكار، سهيل: العالم الإسلامي في العصر المغولي والأحلاف الصليبية المغولية، كتاب لم ينشر بعد.
35. زيادة، نقولا: دمشق في عصر المماليك، مؤسسة فرنكلين للطباعة والنشر - بيروت ونيويورك، 1966م.
36. زيتون، عادل: تاريخ المماليك، جامعة دمشق.
37. سرور، محمد جمال الدين: دولة بني قلاوون في مصر، دار الفكر العربي - مصر.
38. سليم، محمود رزق: عصر سلاطين المماليك ونتاجه العلمي والأدبي، مكتبة الآداب - الجماميز - القاهرة.
39. سليمان، أحمد: المغول والمماليك حتى نهاية عصر الظاهر بيبرس، دار النهضة العربية - مصر، ط1، 1405هـ/1984م.
40. شمساني، حسن: مدارس دمشق في العصر الأيوبي، دار الأفاق الجديدة - بيروت، ط1، 1403هـ/1983م.

41. الصّلابي، علي محمد: المغول بين الانتشار والانكسار، الأندلس الجديدة- مصر، ط1، 1430هـ/2009م.
42. طقوش، محمد سهيل: تاريخ المماليك في مصر وبلاد الشام، دار النفائس- بيروت، ط1، 1418هـ/1997م.
43. عاشور، سعيد عبد الفتاح: الأيوبيين والمماليك في مصر والشام، دار النهضة العربية- القاهرة، 1996م.
44. عاشور، سعيد: الحركة الصليبية، مكتبة الأنجلو المصرية، ط1، 1963م، ج2، ص1052-1097.
45. عبد الرحمن، فراس: دراسة وتحقيق قطعة من مخطوط ذيل مرآة الزمان، دراسة غير منشورة أعدت لنيل درجة الماجستير في تاريخ العرب والإسلام بإشراف أ.د. سهيل زكار، جامعة دمشق، 2013م.
46. العليبي، أكرم: دمشق بين عصر المماليك والعثمانيين، الشركة المتحدة للطباعة- دمشق، ط1، 1402هـ/1982م.
47. عودات، أحمد، وآخرون: تاريخ المغول والمماليك، مكتبة الدراسات الاجتماعية.
48. فرغلي، إبراهيم: الحركة التاريخية في مصر وسورية، العربي للنشر والتوزيع- القاهرة، ط1، 2000م.
49. كحالة، عمر بن رضا بن محمد راغب بن عبد الغني، ت1408هـ: معجم المؤلفين، مكتبة المثني ودار إحياء التراث العربي- بيروت.
50. محمد، صبحي: سياسة المغول الإيلخانيين تجاه دولة المماليك في مصر والشام، العربي للنشر والتوزيع- القاهرة، 2001.
51. مصطفى، شاکر: التاريخ العربي والمؤرخون، دار العلم للملايين، ط2، 1983م.
52. النعيمي، عبد القادر بن محمد، ت978هـ: الدارس في تاريخ المدارس، تح: إبراهيم شمس الدين، دار الكتب العلمية- بيروت، ط1، 1410هـ/1990.
53. النهار، عمار: العصر المفتري عليه- عصر المماليك البحرية، دار النهضة- دمشق، ط1، 1428هـ/2007م.
54. يوسف، أكرم عثمان: في مقدمة تحقيقه لكتابه حسن التوسل إلى صناعة الترس، دار الرشيد - العراق، 1980م.
55. براون، إدوارد جرانفيل: تاريخ الأدب في إيران- من الفردوسي إلى السعدي، تر: إبراهيم الشواربي، مكتبة الثقافة الدينية- القاهرة، ط1، 1424هـ/2004م.
56. الفارس الداوي، جيرارد أوف مونتريل: أعمال القبارصة، تر: سهيل زكار، دار التكوين- دمشق، ط1، 2008م.
57. موير، وليم: تاريخ دولة المماليك في مصر، تر: محمود عابدين وسليم حسن، مكتبة مدبولي- القاهرة، ط1، 1415هـ/1995م.
58. Gibb, H. A. R: Arabic literature an introduction, London Oxford- Newyork, second edition, 1963.

## صورة السيف في شعر عمرو بن معدي كرب الزبيدي

د. خالد زغريت\*\*

هبة عبد الرحمن الشامي\*

(الإيداع: 15 آيار 2022، القبول: 23 آب 2022)

### الملخص:

يتناول هذا البحث صورة السيف في شعر عمرو بن معدي كرب الزبيدي فارس اليمن الذي احتوى شعره وثيقة تاريخية أرخ فيها أحداث المعارك التي خاضها في الجاهلية والإسلام، واصفاً فيها الأسلحة التي يمتلكها مثل السيف الذي أكثر من ذكره، فوجدنا فيه مادة كافية للدراسة كماً ونوعاً، فكان هذا محفز البحث فيها لبيان صورة أسمائها ونعوتها والكشف عن البنية الفنية فيها، إذ سيقدم البحث دراسةً وافيةً لها بخلاف الدراسات السابقة التي لم تتسع لاستيفاء جوانبها كافة معتمداً على المنهج الوصفي لاستيفاء مختلف أبعاد هذه الظاهرة، إذ سيقوم بتصنيفها والتعمق في دراستها وتذوقها جمالياً ليقدّم صورةً مفصلةً عنها.

الكلمات المفتاحية: الصورة-السيف

---

\* طالبة ماجستير-اختصاص أدب صدر الإسلام-كلية الآداب-حماة.  
\*\*دكتور-اختصاص أدب جاهلي-كلية الآداب-حماة.

## The Image of the Sword in Amro Ibn Madi Karb AL Zobidi's Poetry

Hiba Abdul Rahman Alshami\*\*

Dr. Khaled Zgret\*

(Received: 15 May 2022, Accepted: 23 August 2022)

### Abstract:

This research deals with the image of the swords in the poet Amro Ibn Madi Al Zobidi's poetry, the knight of Yemen, whose poetry contained a historical document. He antedated the events of the battles. He fought through them in pre-Islam and Islam describing the weapons. He liked the swords, which he extremely mentioned. So it formed a sufficient subject for study in quantity and shows their names and attributes and revelation the artistic structure.

Therefore, the research will present enough study for it. Unlike the previous studies that they did not study all its aspects dependent on the prescriptive method to study the different dimensions of this phenomenon.

In the research I will classify them and study them in detail to give present a detailed image about it.

**Key words:** Image \_ Swords.

\* Student of Master degree–Specialization forefront Al Islam Literature–faculty of Arts–Hama.

\* \* Doctor –Specialization Pre–Islam Literature–faculty of Arts–Hama.

### 1-مقدمة:

يُعدّ السيف من الأسلحة القديمة لدى العرب، فقد كان سلاحاً مشهوراً في الحروب يُلازم المقاتل في معاركه ضدّ الأعداء في الجاهلية والإسلام وما تلاها من عصورٍ، فقد كانت العرب تهتمّ كثيراً بالسيوف، إذ كانت تصنعها أو تستوردها من الأمم المجاورة نظراً لكثرة حروبها وقوة أعدائها.

لقد أخذ السيف مكانةً في دراسات المؤلفين إذ عُنوا به كثيراً في معاجمهم ورسائلهم وموسوعاتهم وكتبهم، فمن ذلك كتاب المُخصّص<sup>1</sup> لابن سيده، ففي السفر السادس منه يُطلّعنا ابن سيده على تقسيماتٍ متنوعةٍ للسيوف نذكر منها (نعوتها من قبل قطعها ومضائها، نعوتها من قبل نُبوتها وكتلتها، غمد السيف وحمائله...).

تغنّى الشعراء الفرسان ببطولتهم في قتل الأعداء بسيوفهم مثل الفارس عمرو بن معدي كرب الزبيديّ فارس اليمن الذي يعتمد في شعره على وصف المعارك التي خاضها مع الأعداء في جاهليته وإسلامه، فكان ذائع الصيت بين المقاتلين بسيفيه الصمصامة وذو النون، ففي شعره شواهدٌ كثيرةٌ عن صورة السيف سيقوم الباحث بدراستها كاشفاً عن أسمائها ونعوتها والبنية الفنيّة لها.

### 2-مشكلة البحث:

يعدّ السيف السلاح الأبرز في شعر الشاعر المخضرم عمرو بن معدي كرب الزبيديّ إذ كان يكثر في شعره، وهذه الكثرة لها ما يُعلّلها؛ فعمرو فارس اليمن خاض حروباً عديدةً في جاهليته وإسلامه؛ لذلك كان لديه العديد من السيوف منها شهّرت بنسبتها إليه، ومنها نُسبت إلى صانعيها، ومنها نُسبت إلى بلادها، ومنها عرفت بنعتها، فوردت هذه السيوف في شعر عمرو في معارك مُحدّدة، أبانت استخدام الشاعر لها ودورها فيها، فكان للسيوف ألقابٌ تخصّه تكشف عن صفته وعمله، وكذلك صور بلاغية تكشف عن جماله وقوته وعظّمته، وأساليب تتناسب سياق ذكره، وإيقاع يبين الجرس الموسيقي له، فدراسة صورة السيف في شعر هذا الشاعر تستدعي الوقوف عند كل ما سبق ذكره للكشف عن تجلّيات البناء الفكريّ والفنيّ للسيوف.

### 3-أهمية البحث:

تتجلّى أهمية البحث في تقديمه دراسةً مخصّصةً وافيةً بصورة السيف في شعر عمرو بن معدي كرب الزبيديّ؛ لأنّ الدراسات السابقة اللغوية منها والأدبية عُيّيت بدراسة بعضٍ منها، لكنّها لم تقدّم دراسةً شاملةً أو مستقلةً فيما درسته، وهذه الدراسات

<sup>1</sup>ينظر: المُخصّص: ابن سيده علي بن إسماعيل، (د. ط)، دار الكتب العلمية، بيروت، لبنان، (د. ت)، 6/16... 28.

مُتعدِّدةٌ منها "ألفاظ السلاح في اللغة العربيَّة حتَّى نهاية القرن الخامس الهجريّ دراسة لغويَّة تأصيليَّة"<sup>1</sup>، و"السيف العربي ومكانته في أدبنا"<sup>2</sup>.

#### 4-أهداف البحث:

- 1-تعزّف صورة السيوف المشهورة في نسبتها إلى الشاعر عمرو بن معدّي كرب الزبيديّ.
- 2-الكشف عن صورة السيوف المنسوبة إلى صانعيها في شعر عمرو بن معدّي كرب الزبيديّ.
- 3-إبراز صورة السيوف المنسوبة إلى موضع صنعها في شعر عمرو بن معدّي كرب الزبيديّ.
- 4-الكشف عن صورة السيوف المنعوتة في شعر عمرو بن معدّي كرب الزبيديّ.
- 5-بيان المكونات الفنية لصورة السيف في شعر عمرو بن معدّي كرب الزبيديّ.

#### 5-أسئلة البحث:

- 1-ما أسماء السيوف المنسوبة إلى الشاعر عمرو بن معدّي كرب الزبيديّ؟
- 2-ما السيوف المنسوبة إلى صانعيها في شعر عمرو بن معدّي كرب الزبيديّ؟
- 3-ما السيوف المنسوبة إلى موضع صنعها في شعر عمرو بن معدّي كرب الزبيديّ؟
- 4-ما نعوت السيوف الواردة في شعر عمرو بن معدّي كرب الزبيديّ؟
- 5-كيف تجلّى البناء الفنّي لصورة السيف في شعر عمرو بن معدّي كرب الزبيديّ؟
- 6-حدود البحث: يدرس هذا البحث ألفاظ السيف في شعر عمرو بن معدّي كرب الزبيدي الذي قاله في الجاهلية والإسلام حتّى وفاته سنة 21هـ.

#### 7-الدراسات السابقة:

عثر الباحث على الدراسة الآتية:

صورة المُحارب في ديواني عمرو بن معدّي كرب الزبيدي والقعقاع بن عمرو التميمي: محمد خالد المبيضين، جامعة مؤتة، الأردن، 2017م.

عنيت هذه الدراسة بدراسة السيف في فصلها الأوّل المُعنون بـ "وصف المحارب" إذ قامت بدراسة السيف دراسةً وصفية تحليلية غير متعمّقة أو وافية حتّى إنّها لم تأت على تصنيف ما درسته، فقادنا هذا الأمر إلى دراسة السيف لتقديم دراسة وافية لمادة السيف في شعر عمرو بن معدّي كرب الزبيدي.

8-منهج البحث: اعتمد البحث على المنهج الوصفي لدقّته في وصف الظواهر إذ سيقوم بتصنيف الشواهد المدروسة وتحليلها والرّبط بينها وبيان أسبابها ونتائجها ليقدّم دراسة مفصّلة عنها.

#### 9-مصطلحات البحث والتعريفات الإجرائية:

السيف: أحد الأسلحة القديمة للعرب جاء معناه في كتاب المُخصّص لابن سيده " السيف مشتقٌّ من قولهم ساف ماله أي هلك فلمّا كان السيف سبباً للهلاك سُمّي سيفاً"<sup>3</sup>، وقال ابن فارس في معجم مقاييس اللغة: "سيف: السين والياء والفاء أصلٌ

<sup>1</sup>ألفاظ السلاح في اللغة العربيَّة حتَّى نهاية القرن الخامس الهجريّ دراسة لغويَّة تأصيليَّة": أمينة محمود أيوبي، (د. ط)، دار شرع، حلب، 2017م.

<sup>2</sup> السيف العربي ومكانته في أدبنا: حسن محمود موسى النميري، ط1، وزارة الثقافة، دمشق، 2012م.

<sup>3</sup>المُخصّص، 16/6.

يدلّ على امتدادٍ في شيءٍ وطولٍ من ذلك السيف سُمّي بذلك لامتداده"<sup>1</sup>، وورد في معجم التراث السلاح للجنيديل أن " السيف الذي يُضرب به معروفٌ والجمع أسيافٌ وسيوفٌ وأسيف"<sup>2</sup>.  
 الصورة: يُقصد بالصورة لغةً هيئة الشيء وصفته، فالصورة " تَرُدُّ فِي كَلَامِ الْعَرَبِ عَلَى ظَاهِرِهَا وَعَلَى مَعْنَى حَقِيقَةِ الشَّيْءِ، وَهَيْئَتِهِ وَعَلَى مَعْنَى صِفَتِهِ .يُقَالُ: صُورَةُ الْفِعْلِ كَذَا وَكَذَا أَي هَيْئَتُهُ، وَصُورَةُ الْأَمْرِ كَذَا وَكَذَا أَي صِفَتُهُ"<sup>3</sup>، أما الصورة اصطلاحاً (وهو ما نبتغيه في دراستنا)، فنعني بها تجليات البناء الفكري والفني للسيف، وذلك بالوقوف على تصنيفات السيف بم يلائم المادة المدروسة، فهذه التصنيفات تبرز أسماء السيف ونسبته إلى صانعيه وبلدانه وتبرز نوعته، والكشف عن البناء الفني للسيف من خلال دراسة الألفاظ والأساليب والصور والإيقاع.

### عمرو بن معدي كرب الزبيدي:

كان عمرو بن معدي كرب الزبيدي شاعراً وفارساً مخضرمًا عاش حياته في الجاهلية والإسلام، أسلم سنة 9هـ، ثم ارتد عن الإسلام، ثم رجع إليه، شارك في العديد من الحروب في الجاهلية مثل حرب بني عامر وبني سُلَيْمٍ وكِنْدَةَ، وفي الإسلام شارك المسلمين في معارك اليرموك والقادسية ونهاوند وجولاء، فأبلى فيها بلاءً حسنًا<sup>4</sup>. وكان عمرو فارساً مشهوراً في قبيلته (منجج) في اليمن، فكان يضرب به المثل في فروسيته في الحروب في ركوبه الخيل وكرهه على الأعداء وحذاقته في ضربهم وطعنهم، حتى قيل عنه: "فارسٌ ولا كعمرو"<sup>5</sup>.

كان عمرو خبيراً بالسلاح، فقد كان لديه العديد من الأسلحة مثل السيف والرّمح والسهم والسنان، ففي شعره ما يؤكد ذلك، فشعره وثيقة تاريخية ضمنها وصفاً لحروبه التي خاضها في الجاهلية والإسلام، ويمكن أن نلتصم خبرته بالسلاح في جوابه عن سؤال الخليفة عمر بن الخطاب رضي الله عنه الذي سأله عن السلاح، فكان جوابه: "الرّمح أخوك وربّما خانك، والنبل منايا تُخطئ وتُصيب، والثرس هو المَجَنّ، وعليه تدور الدوائر، والرّمح مشغلة للفارس متعبّة للرجل، وإنها لحصن حصين، وسأله عن السيف فقال: تَمَّ قَارِعَتِكَ أُمُّكَ عَنِ التُّكُّلِ. قال عمر: بل أُمُّكَ. قال: الحُمى أضرعتني"<sup>6</sup>.

وانطلاقاً من أهمية السلاح في حياة فارس الحروب عمرو بن معدي كرب الزبيدي عمدنا أن نقدّم دراسةً لصورة السيف في شعره، ويُقصد بالصورة لغةً هيئة الشيء وصفته، فالصورة "صُورَةُ الْفِعْلِ كَذَا وَكَذَا أَي هَيْئَتُهُ، وَصُورَةُ الْأَمْرِ كَذَا وَكَذَا أَي صِفَتُهُ"<sup>7</sup>، ويُقصد بالصورة لغةً هيئة الشيء وصفته، فالصورة "صُورَةُ الْفِعْلِ كَذَا وَكَذَا أَي هَيْئَتُهُ، وَصُورَةُ الْأَمْرِ كَذَا وَكَذَا أَي صِفَتُهُ"<sup>8</sup>، أما الصورة اصطلاحاً وهو ما ستقوم عليها دراستنا، فنقصد بها تجليات السيوف المنسوبة إلى أصحابها، ونوعتها

<sup>1</sup>معجم مقاييس اللغة: أبو الحسين أحمد بن فارس، تح: عبد السلام هارون، (د. ط)، دار الفكر، 1979م، 121/3.

<sup>2</sup>معجم التراث السلاح: سعد بن عبد الله الجنيديل، (د. ط)، دار الملك عبد العزيز، الرياض، 1417هـ، ص: 126-127.

<sup>3</sup>معجم لسان العرب: ابن منظور محمد بن مكرم، (د. ط)، دار صادر، بيروت، (د. ت)، (مادة: صور).

<sup>4</sup>ينظر: الأعلام: خير الدين الزركلي، ط5، دار العلم للملايين، بيروت، لبنان، 2002م، 86/5. وشعر عمرو ابن معدي كرب الزبيدي، جمعه ونسقه: مطاع الطرابيشي، ط2، مجمع اللغة العربية، دمشق، 1985م، ص: 11-12-13-28-29.

<sup>5</sup>شعر عمرو بن معدي كرب الزبيدي، ص: 35.

<sup>6</sup>الشعر والشعراء: ابن قتيبة، تح: أحمد محمد شاكر، ط2، دار المعارف، (د. ت)، 373/1. أضرعتني: النذل والخضوع. وهذا مثل: (الحُمى أضرعتني لك) يُضرب عن النذل في الحاجة تنزل.

<sup>7</sup>معجم لسان العرب، (مادة: صور).

<sup>8</sup>معجم لسان العرب، (مادة: صور).

وطبيعة الموقف الدافع إلى استعمالها، والكشف عن مواضعها في شعر عمرو، والوقوف على وظيفتها اللغوية والفنية، وسيتجلى ذلك على النحو الآتي:

### صورة السيوف المنسوبة إلى عمرو بن معدي كرب الزبيدي:

#### 1-السيف الصمصام:

لفارس عمرو بن معدي كرب الزبيدي العديد من السيوف أشهرها سيفه الصمصام، وهو سيفٌ مشهورٌ عند العرب<sup>1</sup>، إذ كانت تتردد أخباره كثيراً لدى الناس في شبه الجزيرة العربية، وفي اليمن بلد عمرو، فذاع صيته به<sup>2</sup>، أما عن معنى هذا السيف فهو "السيف الصّارم المصمّم على إفناء ضريبته، ولا ينثني عنها"<sup>3</sup>.

كان هذا السيف يُضرب به المثل في "كرم الجّد وحسن المنظر وشدة المضاء، وقيل إنّه نُعت به إلى الخليفة الراشدي عمر بن الخطّاب، وضرب به ليجزيه، فوجده دون ما قيل عنه، فأرسل إلى عمرو بن معدي كرب بذلك، فأجابه: لقد بُعثت لك بالسيف، ولم أبعث لك باليد التي تُضرب بالسيف"<sup>4</sup>.

وظّف عمرو سيف الصمصام في أربعة مواضع في شعره<sup>5</sup>، منها اثنان في الجاهلية، واثنان في الإسلام؛ ونتخير منها قوله<sup>6</sup> في مبارزته ابنه(الخزر)<sup>7</sup> في الجاهلية: [مجزوء الوافر]

ولو أبصرت ما جمّع      تُ فوق الورد تزدّه

رأيت مفاضة زغفاً      وتزكا مبهماً سرده

وصمصاماً بكفي لا      يذوق الماء من يرده

يُخاطب عمرو(الخزر)، فيبين له أنّه مستعدّ استعداداً تاماً لمحاربتة بعدته الثقيلة التي يحملها فرسه الصخّم التي إن أبصرها ابنه لاحتقرها واستهزأ بها، ويبرز له أنّ لديه درعاً واسعةً وخوذةً تقيهما من الضرب، ثم يرتكز في اعتماد قوته على سيفه الصمصام، فيجعله في كفه أداة قتلٍ محتمّ، فمن يصبه من غير شك، سيفقد الحياة، ولا يذوق الماء من بعده، فنجد أن الشاعر منح السيف قوةً خارقةً في الفتك والإبادة.

واستخدم عمرو سيفه الصمصام في معركة القادسية في قتال قائد الفرس(مهران) يقول<sup>8</sup> مصوراً مشهد قتله: [الطويل]

وأني غداة القادسيّة إذ أتوا      بجمعهم ليث هصور غشمشم

<sup>1</sup>ينظر: المخصّص، 28/6.

<sup>2</sup>ينظر: السيف العربي ومكانته في أدبنا، ص: 152.

<sup>3</sup>السيف العربي ومكانته في أدبنا، ص: 34.

<sup>4</sup>آداب الفروسية عند العرب: عيود قرّة، قدّمه: فارس الضاهر، ط1، دار الملايين، دمشق، 2000م، ص: 88.

<sup>5</sup>ينظر: شعر عمرو بن معدي كرب الزبيدي، ص: 91-196-69-138.

<sup>6</sup>المصدر نفسه، ص: 91-91. الورد: فرسه. تزدهده: تستقلّه وتحتقره. والزغف: الذرع، وزغف بدلاً من مفاضة كما تقول مررت بعقالٍ رجلٍ. التزك: جمع تريكة وتزكة هي بيضة الحديد للرأس.

<sup>7</sup>انظر مناسبة الأبيات في شعر عمرو بن معدي كرب الزبيدي، ص: 89-90.

<sup>8</sup> منسوب إلى عمرو بن معدي كرب الزبيدي في ديوانه، ص: 196.

شَدَدْتُ عَلَى مُهْرَانَ لَمَّا لَقَيْتُهُ  
بِكَفِّي صَمصَامُ الْعَقِيْقَةِ مِخْدَمٌ  
فَغَادَرْتُهُ يَكْبُو لِحَرَ جَبِينِهِ  
عَلَيْهِ نُسُورٌ وَأَقْعَاتٌ وَحُومٌ<sup>1</sup>

يتحدّث عمرو عن بطولته يوم القادسية أمام جيوش الفرس العظيمة، إذ لم يكن مبالياً بعددها أو قوتها، بل كان معتدّاً بقوته الخارقة الليثية التي ترعب الأعداء وتصيبهم بالفرع، ثم يبرز اصطدامه بقائد الفرس (مهران)، إذ شدّ عليه الصّرب بسيفه الصّمصام الذي امتاز بسطوع بريقه، وسرعة القطع به، فكان جاهزاً بكفه للقيام بهذه المهمة الجليلة، فقتل به مهران هذا القائد العظيم، فسقط من أعلى فرسه على الأرض مقتولاً مغلوباً، وكانت الطيور السّاعبة تتسابق للهبوط حول جسده، فتراها كثيرةً منها واقعةً وأخرى حائمةً تتسابق إلى روي جوعها الشّديد من هذه الغنيمة المباركة، فكان هذا السيف الوسيلة الحاسمة في قتل قائد الفرس، والتغلب عليه وإذلاله.

## 2- سيف ذي النون:

يُعدّ سيف ذي النون من سيوف عمرو بن معدي كرب الرّبديّ المشهورة لكنّه أقلّ شهرةً من سيفه الصّمصام<sup>2</sup>. وظّف عمرو سيفه ذا النون في موضعٍ واحدٍ في شعره، في معرضٍ تغنيه ببطولته في قتل الأعداء الفرس في معركة القادسية، فيقول<sup>3</sup>: [الرجز] أنا أبو ثورٍ وسيفي ذو النون

أضربهم به ضرب غلامٍ مجنونٍ

يا ل زبيدٍ إنهم يموتون

يصوّر عمرو اعتداده بكنيته التي شُهر بها، فهو (أبو ثورٍ)، وهذه الكنية تشرفه وتعظّمه؛ لأنّه عُهد بها فيما سلف من بطولته جعلته علامةً في الشجاعة والقوة والفتك، ويردّ هذه الانتصارات والتغلب على الأعداء إلى سيفه ذي النون، حيث كان يطاوعه في الصّراب، فيضرب به مثل فتى طائشٍ؛ لأنّه سيفٌ حادٌّ وقاطعٌ وخفيفٌ يسمح له برشاقة الضرب وحدته، حتّى إذا انتهت المعركة أبصر عمرو من قتلهم، فوجد أنّه قتل الكثير من الأعداء الفرس وقومه (بني زبيدٍ)، فشعر بالألم والأسف على ما فعله بهم جزاء ضربه السّاحق لهم بسيفه ذي النون.

صورة السيوف المنسوبة إلى صانعيها:

## 1- سيف سلامة ذي فائش:

هذا النوع من السيوف نسب إلى صانعه سلامة الذي كان يقيم في فائش، وهو "وادي في أرض اليمن وبه سُمّي سلامة بن يزيد بن غريب بن تريم بن مرثد الحميريّ ذا فائش، وكان هذا الوادي له أو لأبيه"<sup>4</sup>.

<sup>1</sup> المُصمّم من السيوف الذي يمرّ في العظام فيقطعها. المِخْدَم من السيوف: سريع القطع. لسان العرب، (مادة: صم-خدم).

<sup>2</sup> ينظر: السيف العربي ومكانته في أدبنا، ص: 27.

<sup>3</sup> شعر عمرو بن معدي كرب الزبيدي، ص: 186.

<sup>4</sup> مُعجم البلدان: ياقوت بن عبد الله الحمويّ الرومي، تج: فريد عبد العزيز الجُندي، (د. ط)، دار الكتب العلميّة، بيروت، لبنان، (د.ت)، 4/266.

كان هذا السيف من السيوف التي آخرها عمرو بن معدي كرب الزبيدي، ذكر عمرو هذا السيف في موضع واحد في شعره، يبين فيه استعداده لإحدى حروبه في الجاهلية إذ يقول<sup>1</sup>: [المتقارب]

أعددتُ للحربِ فُضْفَاضَةً دِلَاصًا تَنْتَى عَلَى الرَّاهِشِ  
وَأَجْرَدًا مُطْرَدًا كَالرِّشَاءِ وَسَيْفَ سَلَامَةٍ ذِي فَائِشِ  
حُسَامًا تَرَاهُ كَمِثْلِ الْغَدِيرِ عَلَيْهِ كَنْمَمَةٌ النَّاقِشِ

تكشف هذه الأبيات عن الإعدادات القبلية لفارس الحروب عمرو، إذ يعرض أنه أعد للحرب درعاً واسعاً لينةً وملساءً ملائمة لجسده، وأعدّ رمحاً يشبه الحبل في استقامته وطوله وسعة القتل به، وأعدّ إلى جانب رمحه، سيف المقاتل سلامة الذي كان يحامي وادي فائش في اليمن، فعمره سيقوم بهذا المهام في محاماة قومه، ثم يصف عمرو هذا السيف معتدلاً به، فيبين شدة القطع به، ويبرز شكله الخارجي الجميل إذ كان موشى بالرسومات المنمقة لصانعه نظير جمال ماء الغدير حين تحدث الرياح الشديدة آثارها في سطحه، فيتغير شكله، فيضج بعناصر الطبيعة الملقاة فيه مما يعطيه شكلاً جميلاً.

## 2- سيف من لدن كنعان:

هذا السيف من السيوف القديمة الذي يُنسب إلى الكنعانيين الذين يرجع نسبهم إلى النبي نوح عليه السلام، فقد وضح ياقوت الحموي نسب الكنعانيين ومنازلهم، فقال: " ... وُلِدَ لِنُوحٍ سَامٌ وَحَامٌ وَيَافِثٌ وَشَالُومَا وَهُوَ كَنْعَانُ الَّذِي غَرِقَ وَدَالَ لَا عَقَبَ لَهُ، ثُمَّ قَالَ: الشَّامُ مَنَازِلُ الْكَنْعَانِيِّينَ"<sup>2</sup>.

وظف عمرو بن معدي كرب هذا السيف في شعره ليعبر عن تمني أحد المقاتلين أن يظفر به ليقته، قائلاً<sup>3</sup>: (الوافر) تمنى

أَنْ يَلَاقِيَنِي فُيَيْسٌ وَدِدْتُ وَأَيْنَمَا مَنَى وَدَادِي

وسيف من لدن كنعان عندي تُخَيَّرَ نَصْلُهُ مِنْ عَهْدِ عَادِ

يكشف عمرو عن تمني عدوه (قيس) أن يظفر به ليقته، فيبادل الشاعر هذه الرغبة؛ ليبيد له قوته وعدم خوفه منه، واحتقاره له والتقليل من شأنه، ثم يظهر له احتفاظه واعتداده بسيفٍ قديمٍ يعود أصله إلى قبيلة (كنعان)، وهي من نسب النبي نوح عليه السلام، فهذا السيف له مكانته ونفاسته وقداسته لدى الشاعر إذ توارثه عن أجداده منذ الزمن الغابر، فنصله يرجع إلى قبيلة عاد، وهي قبيلة قديمة، فهذا السيف بعيد العهد لا يزال في عهد عمرو متوارثاً عن الخلف ومستعملاً في الحروب في قتال الأعداء، فالشاعر يفتخر بامتلاكه هذا السيف.

## 3- سيف من عهد ابن ضد:

يعد هذا السيف من أقدم السيوف لدى الشاعر، فهو منسوب إلى ابن ضد، وهي: "قبيلة من عاد"<sup>4</sup>.

<sup>1</sup> شعر عمرو بن معدي كرب الزبيدي، ص: 133. الدلاص: اللينة البراقة الملساء. الزواش: عصب وعروق في باطن الذراع، وقيل في ظاهره واحتدتها راهشة وراهش. الأجرد: غني به الرمح، وقد سويت كعوبه فأمس، مطرد: مستقيم. الرشاء: الحبل شبه الرمح في طوله به.

<sup>2</sup> معجم البلدان، 549/4.

<sup>3</sup> شعر عمرو بن معدي كرب الزبيدي، ص: 110-111.

<sup>4</sup> المصدر نفسه، ص: 108.

وظَّف عمرو بن معدِي كَرِبَ هذا السيف في شعره في موضعٍ واحدٍ في الجاهلية وذلك حين هدَّده أُنْبِي المرادِي الذي غزا معه مرَّةً، فعرف عمرو أنَّه كان مسانداً للأعداء، فرفض أن يعطيه شيئاً من الغنائم، وحين هدَّده أُنْبِي، قال له عمرو<sup>1</sup>: (الوافر) تَمَّانِي وسابغتي دِلاصَّ كَأَنَّ قَتِيرَهَا حَدَّقُ الْجَرَادِ

وسيفي كان من عهد ابن ضِدِّ تَخَيَّرَهُ الفتى من قوم عادٍ

يَصوِّرُ الشاعر أمنية عدوِّه أن يظفر به لبيارزه، فيبرز له عمرو عدته الحربية مثل درعه الواسعة الفضفاضة البراقة الملساء، فيشبه رؤوسها بحدق الجراد؛ ليدلَّ على اتساعها وضخامتها وجمالها، ثم يبيِّن له قِدَم سيفه، فهو من عهد ابن ضِدِّ، كان يقع اختيار الفتية له من قوم عادٍ أي من زمنٍ سحيقٍ، فالشاعر يذكر هذا السيف ليكشف لعدوِّه استعداده للحرب متى ما شاء، فيعظم من شأن سيفه القديم الذي سيحميه من الأعداء، ولقدهم ونفاسته عنده، فقلَّة من المقاتلين من لديه سيفاً مثل سيفه هذا. صورة السيوف المنسوبة إلى بلد صنعها:

#### 1-سيف المشرفية:

سيف المشرفية منسوبٌ إلى بلده المشارف، وهي "قرى معروفةً بالشام تُجلب منها السيوف، وتُطبع فيها، ويُقال هي قرى من أهل العرب تقرب من الرِّيف أو قرى بالشام من أرض اليمن، وقيل هي منسوبةٌ إلى مشرف، وهو رجلٌ من ثقيف"<sup>2</sup>. وظَّف الشاعر هذا السيف في ثلاثة مواضع في شعره<sup>3</sup> موضعين منها في الجاهلية، وموضع في الإسلام في حروب الردة، فكان يقاتل به المرتدِّين، في قوله<sup>4</sup>: [الوافر]

ومُهرٌ كريمٌ في صفحتيه نوافدُ بالأسنةِ والسهامِ

ووقعُ المشرفيِّ بحاجبيه وجبهتهِ وما تحتَ الحزامِ

يتحدَّث عمرو عن تطويق قومه العدوِّ بمهرهم الكريمة وطعناتهم الصَّائبة بأسنتهم وسهامهم، ويصف وقع المشرفي بهذا العدوِّ وقعةً شديدة الأثر والبروز إذ أحاط قومه بالعدوِّ إحاطةً كاملةً بحاجبه وجبهته وما تحت حزامه، فهذا الأمر يضعف العدو، ويجعله عاجزاً عن مقاومة المسلمين، ويجعله في موضع الهزيمة والقتل الشديد الذي قد يميته.

#### 2-سيوف الهند:

<sup>1</sup>المصدر نفسه، ص: 107-108. السابغة: الدرع الفضفاضة. دِلاص: بَرَاقة ملساء لينة. القتير: رؤوس مسامير الدرع شبهها بحدق الجراد.

<sup>2</sup>آداب الفروسية عند العرب، ص: 98.

<sup>3</sup>ينظر: شعر عمرو بن معدِي كَرِبَ الزبيدي، ص: 137-145-162.

<sup>4</sup>شعر عمرو بن معدِي كَرِبَ الزبيدي، ص: 162.

من السيوف التي عرفتها العرب منذ القدم "وهذا يدلنا على صلة وثيقة وتعاملٍ مُؤكّدٍ بين العرب والأمم المجاورة يستوردون منها ما هم بحاجةٍ إليه، ويصدرون إليهم ما يفيض عن حاجتهم، وما يطلبهم جيرانهم من الأمم والسلاح ومستلزماته كانت إحدى السلع الضرورية التي كانوا يتبادلونها"<sup>1</sup>.

وظّف عمرو هذا السيف في خمسة مواضع في شعره<sup>2</sup> في الجاهلية نتخير منها حديثه عن يوم رنية الذي كان بين قبيلته (مذحج) من جهةٍ وبين قبيلتي (قُصاعة) و(هوازن) من جهةٍ أخرى يقول عن ذلك<sup>3</sup>: [الطويل]  
 فلما هبطنا بطنَ رنيةً بالقنا أرئُ سحابَ رَعْدُهُ مُتجاوِبُ  
 وسُلتَ سيوفُ الهندِ منّا كأئها مخاريقُ نالَها أكفُ لواعبُ  
 بها نتشافي في الغلِّ في ذاتِ بيننا وتزهو بأيدينا سيوفٌ قواضبُ

يبين عمرو في هذه الأبيات هبوط قبيلته مذحج وادي (رنية) في اليمن برماحهم وجيوشهم الكثيرة التي كانت تحدث صوتاً صاخباً في سيرها بعثاها الثقيل وخيلها، فكان صوتها نظير صوت الرعد، حيث كانت قبيلتا قُصاعة وهوازن في هذا الوادي، فاشتبكت مذحج معهما، فبيّن عمرو نوع السيوف التي كانت قبيلته تُضارب بها الأعداء، فبيّن أنّها سيوفٌ هنديةٌ جُلبَ حديدُها من بلاد الهند، فكانت بأيدي المقاتلين في هذه المعركة، فأخذوا يستلونها من أعماها بحريةٍ وطلاقةٍ دون تعبٍ نظير المخاريق في أيدي الصبية الذين يلعبون بها كيفما شأوا، فيتحكم المقاتلون في حركة سيوفهم في القتال رفعاً وخفضاً، فيبلغون مأربهم في قتل الأعداء، فتشتقي قلوبهم من ضغنهما، وكان المقاتلون معتدين بها متقاتلين؛ لأنها سيوفٌ قاطعةٌ شكلها الخارجي أبيضٌ براقٌ ممّا يكشف عن شدة قوتها وجمالها.

#### صورة السيوف المنعوتة في شعر عمرو بن معدى كرب الزبيدي:

##### 1-السيف الصّارم:

يعدّ السيف الصّارم من السيوف التي تدلّ على شدة القطع، وهي صفةٌ مُلازمةٌ للسيف، ف قيل عنه " هو السيف الماضي القاطع الذي يقطع ضريبته في الحال"<sup>4</sup>.

وظّف الشاعر هذا السيف في ثلاثة مواضع في شعره<sup>5</sup> موضعين في جاهليته وموضع في الإسلام صوّر فيه تهديد الأمير سعد بن أبي وقاصٍ له بالعقاب فقال<sup>6</sup>: [الطويل]

أُوعِدُنِي سَعْدٌ وَفِي الكَفِّ صَارِمٌ سِيَمْنَعُ مَنِي أَنْ أَدَلَّ وَأَخْضَعَا

فَو اللهُ لَوْلَا اللهُ لا شَيْءَ غَيْرُهُ لَجَلَلَتُهُ الصَّمْصَامُ أَوْ يَتَقَطَّعَا

كان عمرو قائد المسلمين في معركة القادسية التي كان أمير جيشها سعد بن أبي وقاصٍ، فحين انتصر المسلمون، وغنموا اعترض عمرو على توزيع الأمير سعد بن أبي وقاصٍ للغنائم، فكان نصيبه منها قليلاً، فأظهر سخطه من الأمير سعد الذي

<sup>1</sup>السيف العربي ومكانته في أدبنا، ص: 50-51.

<sup>2</sup>ينظر: شعر عمرو بن معدى كرب الزبيدي، ص: 61-96-164-177-127.

<sup>3</sup>المصدر نفسه، ص: 61.

<sup>4</sup>السيف العربي ومكانته في أدبنا، ص: 30.

<sup>5</sup>ينظر: شعر عمرو بن معدى كرب الزبيدي، ص: 138-121-216.

<sup>6</sup>المصدر نفسه، ص: 138.

هدده بالعقاب إن لم يرض بقسمته، فأظهر عمرو استهزاه بهذا الوعيد، وعدم مبالاته به مظهراً قوته بسيفه الصارم الذي في كفه، فكان جاهزاً للقتال متى ما استدعى الأمر ذلك، فبعث عمرو بهذا السيف الذي كان يُصاحبه في هذه المعركة، فلا يخله في القتال، بل سينصره، وسيمنعه الوقوع في مذلة سعد والخضوع له، ثم يقسم بالله تعالى أمام سعد أنه لولا ما نهى عنه ربه من قتل النفس ظلماً لكان قد قتله بسيفه الصمصام، فقطع أشلاءه وأهانته إهانةً كبيرةً، لكنه لا يفعل ما نهى عنه ربه، فيثير غضبه عليه.

## 2- سيف ذي شطْب:

هذا السيف شكله الخارجي مُشَطَّب، فتظهر فيه طرائق تطول أو تقصر نتيجة احتكاكه بالسيوف في المعارك، فقيل عنه " سيف مُشَطَّب ومشطوب: في منته شطْبة، وهي طريقة منه مرتفعة عنه، وتسمى سفسقة السيف، وقيل: بل السفسقة: ما بين الشطبتين على صفحة السيف طولاً"<sup>1</sup>.

جاء توظيف هذا السيف ثلاث مرّات في شعر عمرو في جاهليته<sup>2</sup>، منها قوله<sup>3</sup> يصور استعداده للحروب: [مجزوء الكامل]

أَعْدَدْتُ لِلْحَدَثَانِ      سَابِغَةً وَعَدَاءَ عَنْدِي

نَهْدًا وَذَا شَطْبٍ يَقْدُ      الْبَيْضَ وَالْأَبْدَانَ قَدًّا

جهز عمرو للحروب درعه الواسعة مثلما اعتاد عليها، وفرسه الضخم الغليظ ليركبه، ويسير به لملاقاة الأعداء وقتلهم، وأعد سيفاً مشطباً كان قد استعمله في معاركه الماضية حتى كثرت الشطوب فيه جزاء احتكاكه بسيوف الأعداء في الحروب، فكان هذا السيف بشكله المشطَّب الجميل يدل على صلابته وحدته، وهذه الصفات تعجب عمرو إذ استخدمه ليقْد به خوذ الأعداء وأبدانهم قدّاً شديداً مؤلماً سريعاً مُستمرّاً ممّا يرهب الأعداء، ويضعف عزيمتهم على القتال، فيجعلهم عرضةً للهزيمة أو الموت.

## 3- الأبيض:

الأبيض صفةٌ لحديدة السيف، وهذا اللون يدل على بياض لون السيف ولمعانه وحدته. تغنى عمرو بسيفه الأبيض في أربعة مواضع في شعره<sup>4</sup> ثلاثة مواضع في جاهليته، وموضع في الإسلام كان فيه يصور البطولة الجماعية للمقاتلين في معركة القادسية في قوله<sup>5</sup>: [الكامل]

وَالْقَادِسِيَّةُ حِينَ زَاخَمَ رُسْتَمُ      كُنَّا الْحُمَاءُ نَهْزُ كَالْأَشْطَانِ

الصَّارِبِينَ بِكُلِّ أَبِيضٍ مَخْدَمٍ      وَالطَّاعِينَ مَجَامِعِ الْأَضْغَانِ

<sup>1</sup> مبادئ اللغة مع شرح أبياته: الخطيب الإسكافي محمد بن عبد الله، تح: عبد المجيد دياب، (د.ط)، دار الفضيلة-مصر، دار الاعتصام-المغرب، (د.ت)، ص: 164.

<sup>2</sup> ينظر: شعر عمرو بن معدى كرب الزبيدي، ص: 200-181-80.

<sup>3</sup> المصدر نفسه، ص: 80. مفاضة: درع واسعة. عداء عندي: فريس ضخم واسع.

<sup>4</sup> ينظر: شعر عمرو بن معدى كرب الزبيدي، ص: 120-174-115-127.

<sup>5</sup> المصدر نفسه، ص: 174. رستم: بضم الراء، والتاء مفتوحة، وقد تضم. الأشطان: مفردة شطن، وهو الحبل الطويل شبه الرمح به. والمخدم: القاطع. الأضغان: الأحقاد.

يصف عمرو مزاحمة قوى الفرس لجيشه في القادسية بقيادة قائدهم (رستم)، فيتحدث عن مواجهة جيشه الفرس مُعتدّاً بقوتهم إذ كانوا يحامون أنفسهم برماحهم التي تشبه الحبال في طولها وسعة القتل بها، وكانوا بسيوفهم البيض يضاربون أعداءهم، فهذه السيوف بجمال لونها الأبيض الساطع وشدة بريقها، كان لها دورٌ نفعيٌّ في قتل الأعداء لشدة حدتها، فكشف عمرو بهذه السيوف عن البطولة الجماعية لجيشه، فكان عمرو مُعتدّاً بها بأيدي المقاتلين مثلما كان مُعتدّاً برماحهم التي كانوا يطاعنون بها قلوب الأعداء؛ ليتخلصوا من أضعانهم وشورهم.

نجد مما تقدم أن صورة السيف في شعر عمرو بن معدي كرب الزبيدي لم تجيء واحدة، بل كانت لها تصنيفاتٌ متعدّدة عرضها البحث؛ فمنها نسبت إلى الفارس عمرو، وأخرى نسبت إلى صانعيها، وبعضها نسبت إلى البلاد التي صنعت فيها أو جلبت منها، والسيوف المنعوتة، فهذا النوع من التصنيفات يكشف عن كثرة سيوف الشاعر وتنوعها واعتماد عمرو بالسيف اهتماماً كبيراً؛ لأنه السلاح الرئيس له في الحروب، فيساعده في الفتك بالأعداء وتهديدهم وغلبتهم.

#### الدراسة الفنيّة لصورة السيف:

##### الألفاظ:

عرض عمرو صورة السيف في شعره بألفاظٍ تغلب عليها الجزالة وقوة التعبير ودقته مثل (شطب-يقد-صمصام-أبيض-يتقطع-ضرب-مخدم-عضب)، فلفظ (شطب) دلّ على الشكل الخارجي للسيف وشدة القطع به، فهذا السيف في صفحته خطوطٌ أو طرائقٌ، وهذه الطرائق تعطي للسيف شكلاً جميلاً يجذب الأنظار، وهذه الشطوب تدلّ على شدة حدة السيف الذي كثر احتكاكه بسيوف الأعداء حتى صار مشطوباً. ولفظ الفعل المضارع (يقد) يدلّ على استمرار عمل السيف في قطع أجساد الأعداء، وهذا يدلّ على قوته وصلابته كما يدلّ على الجهد المستمر الذي بذله الفارس عمرو في قتل الأعداء، فكان قتلاً رائعاً دلّ فيه الأعداء وغلبهم.

##### الأساليب:

اعتمد الشاعر بكثرة على الأسلوب الخبري في عرضه صورة السيف؛ لأنّ المقام يتطلّب منه إماماً ببعض أحداث المعارك من خلال السرد؛ لتبيين وظيفة السيف فيها، ونعته، وإظهار عظّمته واعتداد الشاعر به، أمّا الأسلوب الإنشائي، فوظفه عمرو في بعض المواضع للتعبير عن حالته النفسية مثل قوله (يا لزبيدٍ إنهم يموتون!) إنشاءً جاء بصيغة النداء والغرض منه إظهار توجّع الشاعر وتأسفه على قتله الكثير من المقاتلين من قومه (بني زبيد) ظلماً وطيشاً، ويقول الشاعر (أيوعدني سعدٌ وفي الكفّ صارمٌ؟) إنشاءً جاء بصيغة الاستفهام لإظهار استهزاء عمرو بوعيد الأمير سعدٍ له بالعقاب، فهو غير مُبالٍ بهذا التهديد لشدة قوته وتحصّنه بسيفه الصّارم الذي سيقية من خطره.

##### الصور:

وظّف الشاعر الصور الفنيّة من تشبيه واستعارة وكناية بما يخدم المعنى تعبيرياً وجمالياً، فمن تشبيهاته قوله: [الرجز] أنا أبو ثورٍ وسيفي ذو النون

#### أضربهم به ضرب غلام مجنون

##### يا ل زبيدٍ إنهم يموتون

شبه عمرو نفسه بالغلام المجنون في ضربه الأعداء الفرس بسيفه ذي النون، دلّ على سفاهة ضربه لهم، ولبعض قومه بني زبيدٍ، وذلك بسيفه ذي النون، فكان هذا الضرب عشوائياً سريعاً صائباً مخيفاً شديداً يكشف عن قوة عمرو وحذاقته بالضرب كما يكشف هذا الضرب عن خفة هذا السيف، وشدة القطع به وجودته ممّا أمكنه من قتل عدداً كبيراً من المقاتلين.

يقول عمرو: وسَلت سيوفَ الهندِ منّا كأنّها مخاريقُ نالَتْها أكفُّ لواعبِ

شبه الشاعر السيوف المُستَلّة من غمدها في أيدي المقاتلين والمُهَيَّئَة للقتال بمخاريق الصبية في ملكية المقاتلين لها وخفة حجمها وسهولة استعمالها نظير مخاريق الصبية، فهذا التشبيه دلّ على قوة المقاتلين المُتَحَصِّنِينَ بهذا النوع من السيوف وحذاقتهم في استعماله ببسرٍ.

وفي قول عمرو: (صارمٌ سيمينعٌ مني أن أدلّ وأخضع) هذه الاستعارة منحت السيف الصارم صفة الإنسان المقاتل الذي سيردّ عن صاحبه الذلّ، وسينصره على أعدائه، فهذه الصّورة كانت للمبالغة في إظهار قوة السيف، وللدلالة على عظمتة واعتداد الشاعر به.

ووظف الشاعر الكناية في شعره في قوله: وصمّصاماً بكفي لا يذوقُ الماءَ من يردهُ كنى الشاعر بقوله (لا يذوقُ الماءَ من يردهُ) عن قوة سيفه الصمّصام القاطع الذي سيجعل وصول الأعداء إليه أمراً بعيد المنال، فهذا السيف سيردّ عنه الخطر، وسيبيد أعداءه.

الإيقاع: نوع الشاعر في روي قوافيه في الشواهد المدروسة ممّا يدلّ على قدرته الإبداعية، فكانت بين الكسر والضم (ش-د-م-ن، م-ب)، فهذه الحركات بوصفها أقوى الحركات تناسب صورة السيف؛ لأن عرض أفكارها يتطلب قوة التعبير وسموّه وطلاقتها، ويأتي الروي الساكن (ه-ن-ا-ي) محطة تهاداً عندها نفس الشاعر من انفعالاتها المتأججة.

أما البحور العروضية، فتخيّر الشاعر بحوراً طويلة التفعيلات (الوافر-الطويل-الكامل)، فهذه البحور فتحت للشاعر آفاق التعبير عن موضوعه، فأجاد في عرض أفكاره ومشاعره، ونظم الشاعر بعض قصائده على بحري الرجز والمتقارب لسرعتها في عرض المعاني وسهولة النظم عليهما.

كوّنت القافية الموزونة الموحّدة والمكرّرة في الشواهد المدروسة (5/5/5-5/5/5) أنغاماً موسيقيةً مأنوسةً، وكان لتكرار بعض الأحرف مثل (الصاد، الراء، السين، النون) أثر بارزٌ في موسيقا النصّ الشعريّ، فكان جرسها الموسيقيّ قويّاً، فاستوعبت الدفقات الشعورية للشاعر.

شكّلت الألفاظ والأساليب والصور والإيقاع عناصر البناء الفنّي الجماليّ لصورة السيف، فكشف بها الشاعر عن الوظيفة التعبيرية والفنية الجمالية التي حققتها لموضوعه.

#### نتائج البحث:

يمكن عرض النتائج التي توصل إليها البحث على النحو الآتي:

-تعدّدت سيوف الشاعر عمرو بن معدّي كرب الزبيديّ في شعره، فهذا التعدّد يدلّ على مكانة السيف لديه، فهو السلاح الأكثر قوةً وملازمةً له في حروبه في الجاهلية والإسلام.

-تنوّعت سيوف عمرو بن معدّي كرب الزبيديّ منها الصمّصام وذو النون وسيف سلامة ذي فائش...، فهذا التنوّع يدلّ على الذائقة الحربية للشاعر وخبرته بالسلاح.

-سيف الصمصامة وذو النون أشهر سيوف الشاعر عمرو بن معدّي كرب الزبيديّ، فقد استخدمهما عمرو في حروبه في الجاهلية والإسلام لتهديد الأعداء وقتلهم، فكشف بهما عن خبرته بالقتال وبطولته.

-يعدّ سيف سلامة ذي فائش، وسيف من لدن كنعان، وسيف من عهد ابن ضبّ من السيوف المنسوبة إلى صانعيها، فتميّزت بقدمها وقداستها، فالشاعر استخدمها في حروبه للوظيفة السابقة ذاتها أي في تهديد الأعداء وقتلهم معتدّاً بامتلاكه هذه الأنواع من السيوف.

-نُسب سيف المشرفية والهندي إلى بلديهما اللذين صنعا فيهما أو جلبا منهما، فهذان السيفان يدلّان على التنوع في الذخيرة الحربية للشاعر، وحرصه على اقتناء هذه السيوف لتمييزها بالصلاية وشدة الفتك بها.  
-قدّم الشاعر في شعره وصفاً لبعض سيوفه إذ وصفها بشدة قطعها وبشكلها المشطوب وبلونها الأبيض، فكانت هذه الصفات مصدر إعجاب الشاعر بسيوفه نظراً لوظيفتها النفعية في قتل الأعداء.  
-تضمّنت شواهد دراسة السيف ذكراً لأسلحة أخرى مثل الرمح والسهم والسنان، فهذا يدلّ على غنى شعر عمرو بالسلاح على نحوٍ قد لا نجده عند غيره من الشعراء الفرسان.  
-تخيّر الشاعر لموضوعه ألفاظاً تتسجم مع المعنى بجزالتها وقوتها التعبيرية ودقّتها، فعبرت عن المعاني العميقة للشاعر التي أرادها الشاعر للسيف.

-نوع الشاعر في صوره البلاغية بين التشبيه والاستعارة والكناية، فكان هذا التنوع خادماً للمعنى تعبيرياً وجمالياً.  
-اعتمد الشاعر على الأسلوب الخبري أكثر من الإنشائي نظراً لطبيعة موضوعه الذي يتطلّب السرد والتفصيل والدقّة.  
-كوّن الإيقاع برويه المتنوع وبحوره المتعدّدة وأوزانه، والتكرار موسيقياً قويةً تتصاعد فيها الألحان، فتشدّ المتلقي إليها وتأسره.  
**فهرس المصادر والمراجع:**

- 1-آداب الفروسية عند العرب: عبود قرّة، قدّمه: فارس الصّاهر، ط1، دار الملايين، دمشق، 2000م.
- 2-الأعلام: خير الدين الزركلي، ط15، دار العلم للملايين، بيروت، لبنان، 2002م.
- 3-السيف العربي ومكانته في أدبنا: حسن محمود موسى النميري، ط1، وزارة الثقافة، دمشق، 2012م.
- 4-ألفاظ السلاح في اللغة العربيّة حتّى نهاية القرن الخامس الهجريّ دراسة لغويّة تأصيليّة: أمينة محمود أيوبي، (د. ط)، دار شرع، حلب، 2017م.
- 5-شعر عمرو بن معدي كرب الزبيدي، جمعه ونسقه: مطّاع الطرابيشي، ط2، مجمع اللّغة العربيّة، دمشق، 1985م.
- 6-الشعر والشعراء: ابن قتيبة، تح: أحمد محمّد شاكر، ط2، دار المعارف، (د. ت).
- 7-مبادئ اللّغة مع شرح أبياته: الخطيب الإسكافي محمّد بن عبد الله، تح: عبد المجيد دياب، (د. ط)، دار الفضيلة-مصر، دار الاعتصام-المغرب، (د.ت).
- 8-المُخصّص: ابن سيده علي بن إسماعيل، (د. ط)، دار الكتب العلميّة، بيروت، لبنان، (د. ت).
- 9-مُعجم البلدان: ياقوت بن عبد الله الحمويّ الروميّ، تح: فريد عبد العزيز الجندّي، (د. ط)، دار الكتب العلميّة، بيروت، لبنان، (د.ت).
- 10-معجم التراث السلاح: سعد بن عبد الله الجنيدل، (د. ط)، دار الملك عبد العزيز، الرياض، 1417هـ.
- 11-معجم لسان العرب: ابن منظور محمد بن مكرم، (د. ط)، دار صادر، بيروت، (د. ت).
- 12-معجم مقاييس اللّغة: أبو الحسين أحمد بن فارس، تح: عبد السلام هارون، (د. ط)، دار الفكر، 1979م.

## معالم التّفجّع في قصيدة الرّثاء الجاهليّة "رثاء الأخ أنموذجاً"

خديجة محمّد أديب ألف\*

(الإيداع: 31 آيار 2022، القبول: 26 تموز 2022)

الملخص:

يجتهد البحث في استقراء معالم التّفجّع في قصيدة رثاء الأخ الجاهليّة، ويقف في سبيل بلوغ غايته على معنى الرّثاء بين الدّلالة اللّغويّة والغرض الشّعريّ، ومن ثمّ يقدّم نظرة نقدية في دوافع الرّثاء ومقوماته، ولم ينأ عن الكلام على تلقّي نقاد الأدب ودارسيه مضامين التّفجّع، وينتهي بإثبات أهم معالم التّفجّع في قصيدة رثاء الأخ الجاهليّة.

وتوسّل البحث بالمنهج الوصفيّ التحليليّ في سبيل بلوغ الغاية التي يصبو إليها. وتوصّل بعد استقراء معالم التّفجّع في قصيدة رثاء الأخ الجاهليّة إلى أنّ التّفجّع موقفٌ وجدانيٌّ يعبر عن جزع الذات الرّائية لهول ما ألمّ بها من فجيعة الفقد، وأبان أنّ أهم تجلياته النّفسية والجسدية في الرّائي المفجوع، وأثبت أنّ له معالم مهّدت لصوغ بعض معاني الرّثاء، وقد اجتهد البحث في تتبّعها وتفصيلها وبيان قيمتها الفكرية.

الكلمات المفتاحية: معالم، التّفجّع، الرّثاء، الأخ، القصيدة، الجاهليّة

---

\*مدرسة في قسم اللغة العربية في كلية الآداب والعلوم الإنسانية- جامعة حماة.

**Features of the Pre– Islamic Lamentation Poem  
"the Elegy of the Brother as an Example"**

**Dr. khadega Mohammed Adeb Alef\***

**(Received: 31 May 2022, Accepted: 26 July 2022)**

**Abstract:**

The research strives to extrapolate the features of mourning in the poem of lamentation of the pre-Islamic brother, and stands in the way of achieving its goal on the meaning of lamentation between the linguistic connotation and the poetic purpose, and then presents a critical look at the motives of lamentation and its components. It did not neglect to talk about the reception of literature and its critics, and ends with it, proving the most important features of mourning in the Elegy of the Brother of the pre-Islamic poem.

The research adopted the descriptive analytical method to reach the desired result. After extrapolating the features of grief in the Elegy of the Brother of pre-Islamic poem the research came to count grief as an emotional position that expresses the poet's mourning for the grief of loss and its psychological and physical manifestations, And it explained its most important psychological and physical manifestations in the mournful poet. The research proved that it has features that paved the way for the formulation of some meanings of lamentation, and the research has endeavored to trace it, detail it, and indicate its intellectual value.

**Key words:** Features, Lamentation, Elegy , brother, Poem, Pre- Islamic.

---

\*Lecturer in the Department of Arabic Language at the Faculty of Arts at Hama University.

❖ مقَدِّمة:

الرِّثاء أدبٌ وجدانيٌّ شديدُ اللُّصوقِ بالنَّفْسِ، دافعُه الرِّئيسُ جزعُ الرِّائي على فقد المرثي، تُنبئُ ألفاظُه عن كَلِمِ الرُّوحِ وهَلَعِ النِّفسِ وأنينِ القلبِ، وقد تعمَّقَ الدَّارسون القدماء والمحدثون في دراسة هذا الأدب، فأفردوا له مصتَفات خاصَّة به، أو جعلوا

له فصولاً في مؤلفاتهم<sup>1</sup>، وتجلّى اهتمامهم بأدب الرثاء الجاهليّ في بناء أحكامٍ نقديةٍ أو إثباتِ نعتٍ خاصّةٍ به فضلاً عن دراسة المعاني التي اشتملت عليها مرثي الجاهليين من مثل الندب والتأبين والصبر. ومن هنا فإنّ البحث يركّز اهتمامه على المعاني التي عبرت عن وجدانية هذا الأدب، ويتطلّع إلى استقراء المعالم التي أفصحت عن تفجّع المهج، وصورت قدرة المفجوع على صوغ معانٍ أذابت حشاشة القلوب وعمقت الشعور بالفقد، وبيّنت تبدّل حال الرائي النفسيّة وتدايعياتها الجسدية وتجلياتها في معالم الطبيعة واستيطانها نفس الرائي من دون أن يتصبّر أو يتعرّى عن فجيعة التي يتوقّع حدوثها حيناً ويستعيد نبأ وقوعها حيناً آخر. وتجدر الإشارة إلى أنّ معاني التفجّع لم يُفرد لها حصّة من الدرس والبحث، فقد قرئت في أثناء دراسة غرض الرثاء الجاهليّ بكلّ ما اشتمل عليه من مضامين ومعانٍ.

وتوسّل البحث بالمنهج الوصفيّ التحليليّ في سبيل بلوغ الغاية التي يصبو إليها. ووقف في سبيل تأكيد غايته على جهودٍ عدّة تناولت قصيدة الرثاء الجاهليّة والمصطلحات التي تتضوي تحتها وتتصل به اتصالاً وثيقاً، منها الندب والتأبين والتجلد. وتوجّهت عناية بعض الدارسين إلى درس الرثاء بوصفه غرضاً شعرياً له معانٍ خاصّةً به، وذكّرت بعض المعاني التي اشتملت عليها المرثي، فكان منها ما يصور حال الرائي بعد الفقد من مثل (البكاء والتلهّف والجزع وتغيّر الحال النفسيّة والجسدية...)، ومنها ما يتصل بالمرثي في أثناء تأبينه فيكثر فيها الكلام على خصاله وشمائله الحميدة، ومنها ما يختصّ بالتعرّي الممزوج بلوعة الفقد وأسى الفراق، فيستذكر الرائي مصير الأمم السابقة والملوك البائدة، فالموت وزد لا بُدّ منه وقضاء لا مؤئل منه. ووجه بعض الباحثين جهودهم إلى الإبانة عن العوامل التي أنتجت هذا الفنّ الشعريّ والوظائف التي علقّت به. ويظهر أنّ هذه الدراسات استندت في تفسيرها مضامين الرثاء وعوامله إلى معرفة طبيعة الحياة الجاهليّة القائمة في معظمها - على التناحر بين القبائل وما يُسفر عنه من قتل فرسان القبيلة وفقدهم، فقد يكون ذلك الفارس أباً أو أماً أو زوجاً. ويبدو أنّ هذه الطبيعة التناحريّة فرضت على أبناء القبيلة الموتورين أن يكونوا منشغلين بالتأّر من واثريهم.

ولم تُغفل هذه الدراسات في تفسيرها معالم الرثاء الجانب العاطفيّ الانفعاليّ لدى الشواعر، ويظهر ذلك في مؤلف شوقي ضيف (الأدب العربيّ الفنّ الغنائيّ، الرثاء)<sup>2</sup> الذي درّس معالم التفجّع تحت مصطلح الندب، وعدّ منها ذرف الدموع. وأكد أنّ المرأة لها قصبُ السبق في الندب - على الرغم من مشاركتها الرجل فيه - لأنها الأدقّ حسّاً والأرقّ شعوراً<sup>3</sup>، ويتجلّى ذلك بيّناً في ماتمهنّ وما يكون فيها من حُمس الوجوه وقرع الصدور وشقّ الحبوب بغية إظهار الحزن وإثارة القبيلة على خصومها. إلّا أنّه لم يبيّن ما امتاز به نذب الشواعر من نذب الشعراء.

وتكلّم الباحث حسين جمعة في بحثه (الرثاء في الشعر الجاهليّ وصدور الإسلام) على المعاني التي تعبر عن موقف الذات الرائية من الفجيعة التي دهنتها، ودرّستها تحت مصطلح الندب، وميّز المعاني التي تسبق إدراك الثأر (البكاء الغزير الذي يصيب العين بالسمل والقذى والغوار والعشو، والصراخ وتمزيق الثياب ومشاركة الطبيعة الرائي حزنه...) من المعاني

<sup>1</sup> يذكر منها على سبيل الذكر لا الحصر: التعازي للمدائني (255هـ)، و: التعازي والمرثي والمواظ والوصايا للمبرد (285هـ)، و: المرثي لليزيدي (310هـ)، و: طبقات فحول الشعراء الذي أفرّد فيه ابن سلام الجمحي طبقةً خاصّةً بأصحاب المرثي.

<sup>2</sup> ينظر: الأدب العربيّ الفنّ الغنائيّ، الرثاء، شوقي ضيف، ط4، دار المعارف، القاهرة، 1955م، ص5 وما بعدها.

<sup>3</sup> أكدت رغداء مارديني مشاركة المرأة الرجل في صوغ بعض صور الحزن من مثل تبدّل معالم الطبيعة تعبيراً عن عظم المصاب ومرارة الفقد، وأثبتت تفوق المرأة وبراعتها في نظم هذه المعاني من دون أن تبيّن أوجه التفوق، مكتفية بإحالة هذه المعاني إلى طبيعة المرأة النفسيّة وعاطفتها. ينظر: شواعر الجاهليّة "دراسة نقدية"، رغداء مارديني، ط1، دار الفكر المعاصر، بيروت، لبنان، 1422هـ، 2002م، ص 129 وما بعدها.

التي تلي إدراك الثَّار (البكاء على القبر والدَّعاء للقبور بالسَّقيا)<sup>1</sup>. ورأى أنَّ تَجَعِّع الذاتِ الرَّاثية يُلمَح في تأبين المرثي، لذا ربط مصطلح التَّابِين بالتَّجَعِّع لأنَّ التَّابِين المرتبط بالحزن والفجعية يجعل المرثي جامعَ الفضائل كامل الشَّمائل<sup>2</sup>.

وتوجَّهت العناية البحثية للباحثة صلوح السَّريحي في عملها (الصَّورة في شعر الرِّثاء الجاهلي) إلى استقصاء لبناتِ الصَّورة في شعر الرِّثاء الجاهلي أكثر ممَّا كانت موجَّهة إلى تبيان موقف الرِّثاء من الفجعية، فعَدَّدت بعض صور الحزن معللة سبب استحضارها من مثل البكاء الذي يفرِّغ شحنة الحزن القويَّة، ولطم الوجه لإعلان الفجعية<sup>3</sup>.

وسعى الدَّارس خميس الصَّباري في بحثه (فنُّ الرِّثاء عند شاعرات الجاهلية) إلى تعيين نقاط الانفعال والتَّوتر النفسي في قصيدة رثاء شاعرات الجاهلية مستنداً عليها من الألفاظ المشجبة والمعاني المبكية التي تبرز أثر الفقد في النَّفس من مثل الوحدة بعد الأُنس وتطول اللَّيل. واستند في تحليل صور الحزن المختلفة في رثاء الشَّاعرات الجاهليات إلى الخاصية الملازمة للمرأة، وهي العاطفة التي تصعد فيسمو صدقها أو تنزل فيفتر صدقها. وردَّ صعود العاطفة وهبوطها إلى مكانة المرثي ومعايشة الرِّثاء الحدت. واعتنى بدراسة الصَّيغ الصَّرْفية لألفاظ الرِّثاء وما فيها من معاني المبالغة في الحزن واستمراريته في مواضع مختلفة من قصيدة الرِّثاء (مطلع المرثية – تأبين المرثي – خاتمة المرثية...)<sup>4</sup>.

ودرس الباحث سليم السُّلمي في بحثه (الصَّورة الفنيَّة في شعر الخنساء) ظواهر التَّجَعِّع في مرثي الخنساء تحت مسمي النَّدب، منها دعوة العين للبقاء، ومشاركة الطَّبيعة أحزاناً الرَّاثية، وديمومة الحزن ما ناحت مطوَّقة وما سرت على قدم...<sup>5</sup>، وأرجع بعضاً منها (دعوة العين لاستمرار الدَّمع والدَّعاء بالسَّقيا) إلى أثر العوامل الاجتماعيَّة المتمثلة في عادة النَّياحة، فسلطة العادة أجبرت الخنساء على قول الشَّعر الرِّثائي واستجلابِ الصَّور النَّفسية المعبرة عن فجيعتها حتى لا تُلام على إهمالها العادات والأعراف الاجتماعيَّة<sup>6</sup>. ويظهر الباحث أنَّ العامل الاجتماعي قد استحضر العامل النَّفسي واستجلب الصَّور المعبرة عن التَّجَعِّع في مرثي الخنساء.

وصفوة القول أنَّ التَّجَعِّع بمضامينه ومعانيه دُرِس تحت مصطلح النَّدب حيناً والتَّابِين حيناً آخر، وردَّ حضوره في قصيدة الرِّثاء إلى أثر العاملين النفسي والاجتماعي الذي استحضر العامل النَّفسي فوظف طاقات المرأة الانفعالية وعاطفتها المتَّعدة في سبيل أداء المهمة المناطة بها في المجتمع القبلي، وهي استنفار الرِّجل للانتقام والأخذ بالثَّار بما يتوافق مع عادات المجتمع الجاهلي وأعرافه البدوية. وعلى هذا سعى البحث إلى إبراز معالم التَّجَعِّع في قصيدة رثاء الأخ الجاهلية لتأطير المصطلح كيلا يكون متماهياً مع مصطلحات أخرى مثل (النَّدب، والتَّابِين)، وتبيِّن طبيعته وموقفه، فقد شغل مكاناً في قصيدة الرِّثاء كما شغلت الأطلال حيناً مهماً في القصيدة الجاهلية

❖ التَّمهيد:

<sup>1</sup> ينظر: الرِّثاء في الشَّعر الجاهلي وصدور الإسلام، حسين جمعة، إشراف: عمر موسى باشا، رسالة ماجستير، جامعة دمشق، 1402هـ، 1982م، ص120 وما بعدها.

<sup>2</sup> ينظر: نفسه، ص 195 وما بعدها.

<sup>3</sup> ينظر: الصَّورة في شعر الرِّثاء الجاهلي، صلوح السَّريحي، إشراف: أحمد سيّد محمد، رسالة دكتوراه، كلية التربية للبنات، جدَّة، 1419هـ، 1998م، ص80 وما بعدها.

<sup>4</sup> ينظر: فنُّ الرِّثاء عند شاعرات الجاهلية، خميس بن ماجد بن خميس الصَّباري، منشورات مركز الخليل بن أحمد الفراهيدي للدراسات الأدبية، جامعة نزوى، 2009م، ص 220 وما بعدها.

<sup>5</sup> ينظر: الصَّورة الفنيَّة في شعر الخنساء، سليم بن ساعد السُّلمي، إشراف: خليل عبد الرِّفوع، رسالة ماجستير، جامعة مؤتة، 2009م، ص39 وما بعدها.

<sup>6</sup> ينظر: نفسه، ص108 وما بعدها.

الرتاء غرضٌ شعريٌّ أصيلاً عرفته الأمم في أدبها لما له من عميق الصلة بالوجود الإنساني (حياته وموته) وبحكمته في هذا الوجود وبفجيئته على النهاية التي سيؤول إليها. وقد عاين الجاهلي آثار الدهر والمصير الذي يحيل إليه من فناء وعدم إلا أن شعورهم بالموت كان عميقاً، لأنه كان شديد الإقبال على الحياة، وقد خلق عنده هذا التعلق شعوراً بالفاجعة والهلع من الموت. فضلاً عن أسباب أخرى، منها أسباب طبيعية تتعلق ب حياة الصحراء القاسية التي عاين فيها احتضار القريب وسكون الصرير المجدل على أرض المعركة، وراقب الحيوان وهو ينفق ولم يبق منه إلا الحيف، وعانى فيها من القحط والجذب والامحاح وضنك العيش وشظفه، فضلاً عن اضطراب النظام الاقتصادي والاجتماعي القائم على وحدة القبيلة، واقتضى النظام السياسي تناحراً دائماً بين القبائل، فلا تكاد تخلو قبيلة من أن تكون واثرة أو موتورة، فإن أمن الجاهلي عداوة الطبيعة فإنه لن يأمن على نفسه وأهله من عداوة القبائل الأخرى<sup>1</sup>. فالجاهلي إذن عايش الموت وأدرك أنه ما أخطأ ولن يخطئ الفتى، فأكثر من الكلام على الدهر ومآلاته في أبرز أغراض الشعر (الرتاء) لاقتزان النوائب والمصائب والفناء في ذهن الجاهلي بالدهر الذي جرّ على الموجودات ذيله وصرف إلى تعفيتها حوله وحيله. ويتجلى ذلك بدياً في تشخيص الرثاين الدهر وببّ الروح والحركة فيه والتحذير من طعناته النافذة، فهو الرامي الصائب، والغادر الخائن الذي يؤدي بهم إلى موارد الهلاك من دون أن يُعتب من يجزع. وقد واجه الجاهلي هذا المصير بالأنين والبكاء المفجّع بألفاظٍ تبعث على الشجى ومعانٍ تثير الحزن من ريبضته وتبعث الوجد من رقدته وتترك صدعاً في القلوب الجلامد، وما رافق ذلك من عاداتٍ تعارف عليها الجاهليون في مآتهم من خمس الوجوه وضرب الصدور والإعراض عن التطيب وشرب الخمر ومجالسة النساء ... .

#### ❖ الرتاء بين الدلالة اللغوية والغرض الشعري:

بيّنت المعاجم اللغوية الجذر الذي صدر عنه المصدر (الرتاء)، ووقف بعضها عند فروق المعاني في حال تعدد الجذر، واكتفى بعضها بإثبات الجذر الأصل متحدثاً عن المعاني التي يحملها. ويتضح معنى الرقة والشفقة في كلام ابن فارس (395هـ)، يقول: "الراء والثاء والحرف المعتل أصيلاً على رقة وإشفاق، يقال: رثيت لفلان: رقت، ومن الباب قولهم: رثيت الميت بشعر"<sup>2</sup>. وأبان ابن منظور (711هـ) المعنى الخاص بكل جذر في حال كانت الألف منقلبة عن واو (رثاً: رثو) أو كانت منقلبة عن ياء (رثي: رثي) أو كانت مهموزة (رثأ)، يقول: "رثا: الرثو... فأما قولهم رجل مرثو أي ضعيف العقل... رثي فلان فلاناً يرثيه رثياً ومرثية إذا بكاه بعد موته. قال: فإن مدحه بعد موته قيل رثاه يرثيه ترثية. ورثيت الميت رثياً ورثاء ومرثاة ومرثية ورثيته: مدحته بعد الموت وبكيتها. ورثوت الميت أيضاً إذا بكيتها وعددت محاسنه، وكذلك إذا نظمت فيه شعراً..."<sup>3</sup>. فالهمز وفق ما ورد ليس أصلاً وإن كان قد حمل دلالة التوجع والإشفاق والرقة، وكذلك الواو لم تكن أصلاً وإن حملت أيضاً دلالة الضعف والفتور والتوجع. وتحمل الأصول الثلاثة معنى الفتور وذهاب رباطة الجأش.

وإذا ما استقرنا آراء الدارسين القدماء والمحدثين الذين نظروا إلى الرتاء بوصفه غرضاً شعرياً يتضح أنهم ما فارقوا ما جاء في معاجم اللغة من دلالة الرتاء على الحور والفتور لما أصاب الرثا من هجير لوعة الفقد والبنين، إلا أنهم أكدوا وجوب دلالة ألفاظ الرتاء ومعانيه على حال الرثا المفجوع (الضعف)، ولم ين بعضهم عن الكلام على ضرورة إثارة هذه المعاني شجوة المتلقي، ويتضح ذلك في كلام حازم القرطاجني (684هـ)، يقول: "وأما الرتاء فيجب أن يكون شاجي الأقاويل مبكي

<sup>1</sup> ينظر: الشعر الجاهلي "منهج في دراسته وتقويمه"، محمد التويهي، الدار القومية للطباعة والنشر، د. ت، 419/1. و: الإنسان في الشعر الجاهلي،

عبد الغني أحمد زيتوني، ط1، مركز زايد للتراث والتاريخ، الإمارات، العين، 1421هـ، 2001م، ص464.

<sup>2</sup> مقاييس اللغة، أبو الحسين أحمد بن فارس (395هـ)، تح: عبد السلام محمد هارون، ط2، مكتبة مصطفى البابي، 1389هـ، 1969م، مادة (رثي).

<sup>3</sup> لسان العرب، أبو الفضل جمال الدين بن مكرم (ابن منظور 711هـ)، ط2، دار صادر، بيروت، لبنان، 1300هـ، مادة (رثو).

المعاني، مثيراً للتباريح، وأن يكونَ بألفاظٍ مألوفةٍ، سهلة في وزن متناسب ملنوذ، وأن تُستفتح فيه بالدلالة على المقصد<sup>1</sup>. ويظهر أن تأكيد القرطاجني على ضرورة إثارة معاني الرثاء التباريح ومشاركة الحالة الوجدانية للرائي ناشئ من الطبيعة الوجدانية لأدب الرثاء، فضلاً عن أن معانيه من صنف المعاني التي فطرت نفوس الجمهور على التأثر بها تأثر شجٍ. ويتابع النويري (733هـ) آراء حازم في سمة معاني الرثاء، يقول: "وباب الرثاء... فسيح الرحاب... فصيح اللسان في إجابة المنادي ذي القلب الصادي... منه ما يُصمي القلوب بنباله، ومنه ما يسليها بلطيف مقاله، ومنه ما يعيها على الأسف، ومنه ما يصرفها عن موارد التلّف. وقد أكثر الشعراء القول في هذا الباب، وارتقوا الذروة العلياء من هذه الهضاب؛ ووجدوا مكان القول ذا سعة فقالوا، وأصابهم هجير اللوعة فمالوا إلى ظلّه وقالوا"<sup>2</sup>. يرى النويري في الرثاء مندوحة للشعراء لما يضمه من أفكار ويحتويه من معاني وجدانية تبعث على الشجى من شدة تفجّع الرائي على المرثي، أو معاني تبرز مكانة المرثي في أهله وما كان عليه من خصالٍ وما تمتع به من شيمٍ ستفتقد بفقدته مما يُورث الحسرة والأسف، أو معاني تصرف عن موارد التلّف وتدعو إلى التجلّد والتعزي عنه. وقد فصل شوقي ضيف القول في هذه المعاني وأدرجها تحت ما سماه ألوان الرثاء، وهي: الندب والتأبين والعزاء<sup>3</sup>. وبعد: فإن دلالات الجذر اللغوي وما أبانت عنه دراسات الباحثين من آراء يثبت أن الرثاء يشتمل على معاني عدّة، أهمها تفجّع الرائي على المرثي، ومن ثمّ تأبين المرثي، فضلاً عن ذمّ الذهر في بعض المرثي ومعاني أخرى، كان ما ذكر منها أبرز المعاني وأكثرها حضوراً في مرثي الجاهليين.

ولا يغيب عن البال ما ألمحت إليه الدلالة اللغوية للرثاء وآراء الباحثين ونظراتهم إلى الرثاء بوصفه غرضاً شعرياً من تداخل فنّ الرثاء مع غيره من فنون الشعر من مثل المدح، وقد أبان قدامة بن جعفر (337هـ) ما فارق به فنّ المدح الرثاء، يقول: "إنه ليس بين المرثية والمدحة فصلٌ إلا أن يذكر في اللفظ ما يدلّ على أنّه لهالك، مثل: كان وتولّى وقضى نحبه...، وهذا ليس يزيد في المعنى ولا يُنقص منه، لأنّ تأبين الميت إنّما هو بمثل ما كان يُمدح به في حياته، وقد يفعل في التأبين شيءٌ ينفصل به لفظه عن لفظ المدح بغير كان وما جرى مجراها، وهو أن يكون الحيّ وُصف مثلاً بالجوّد، فلا يقل: كان جواداً ولكن بأن يُقال: ذهب الجود أو فمن للجود بعده ومثل: تولّى الجود وما أشبه هذه الأشياء"<sup>4</sup>.

#### ❖ نظرة نقدية في دوافع الرثاء ومقوماته:

الرثاء غرض شعريّ يوثق الحالة الوجدانية والشعورية للرائي المفجوع، دافعهُ الرئيسُ الحزنُ على المرثي الذي قطع الموت صلته بالحياة، وتتداخل مع هذا الدافع دوافعٌ أخرى، تحكمها صلة الرائي بالمرثي، وطريقة الموت، ونظرة الرائي في حقيقة الموت والحياة... . ويظهر أن بعض المرثي اختصت بمعاني دون غيرها، ويعود ذلك إلى دافع الرثاء الذي تحكمه صلة الرائي بالمرثي، فقد انبعث رثاء الأهل من التفجّع والجزع، في حين صدر رثاء فرسان القبيلة عن الشعور بالغضب لفقدان

<sup>1</sup> منهاج البلغاء وسراج الأدباء، حازم القرطاجني (684هـ)، تح: محمد الحبيب خوجة، دار الكتب الشرقية، د.ت، ص351.

<sup>2</sup> نهاية الأرب في فنون الأدب، شهاب الدين أحمد بن عبد الوهاب النويري (733هـ)، تح: يحيى الشامي، ط1، دار الكتب والوثائق القومية، القاهرة، 1423هـ، 5/ 165. وينظر: الشعر الجاهليّ "خصائصه وفنونه"، يحيى الجبوري، ط6، جامعة قار يونس بنغازي، 1993م، ص178.

<sup>3</sup> أما الندب فبكاء الأهل والأقارب حين يعصف بهم الموت، فيئنّ الشاعر ويتفجّع، وأما التأبين فينوّه فيه الشعراء بمنزلة المرثي السياسيّة أو العلميّة أو الأدبيّة ليصوّروا خسارة الناس فيه لذا يلحون في تسجيل فضائله، أما العزاء فينفذ فيه الشاعر من حادثة الموت الفرديّة إلى التفكير في حقيقة الموت والحياة. ينظر: الرثاء، ص5 وما بعدها.

<sup>4</sup> نقد الشعر، قدامة بن جعفر (337هـ)، ط1، مطبعة الجوائب، قسطنطينية، 1302هـ، ص33. وينظر: العمدة في محاسن الشعر وأدابه ونقده، أبو علي الحسن بن رشيق القيرواني (390-456هـ)، تح: محمد محيي الدين عبد الحميد، ط5، دار الجيل، بيروت، لبنان، 1401هـ، 1981م، 2/

جانِب القوَّة في القبيلة المتجَلِّي في هذا الفارس، وغدا الوفاء للأسياد والشرفاء والإعجاب بقيمهم الدافع إلى رثائهم فيقضي الرائي بمرثيته حقوقاً سلفت<sup>1</sup>، أما الشُّعور بالضعف والانكسار أمام قوة الموت والتعلق بالحياة فالدافع إلى رثاء النفس. ويتضح أنَّ التَّفجُّع دافعٌ من دوافع نظم المرثية ومعلمٌ من معالم الرثاء، وقد عدَّ المبرِّد (285هـ) أحسن الشعر ما خلط مدحاً بتفجُّع، لأنَّه يجمع التوجُّع الموجع تفرجاً، والمدح البارِع اعتذاراً من إفراط التفجُّع باستحقاق المرثي للرثاء والبكاء. ودلَّ على ذلك بقول النابغة الذبياني في حصن بن حذيفة إكباراً لشأنه، واستعظماً لموته، وتعجباً من ذهاب مثله<sup>2</sup>. ويبدو أنَّ المبرِّد يرى في التَّفجُّع أصلاً فنياً في قصيدة الرثاء أو استهلالاً فنياً ينصرف منه الرائي المفجَّع إلى تأبين المرثي. ويتابع ابن رشيقي رأي المبرِّد، ويجعل التَّفجُّع سبيل الرثاء، بل وعليه يُبنى، يقول: "وسبيل الرثاء أن يكونَ ظاهر التَّفجُّع، بين الحسرة، مخلوطاً بالتلَّهف والأسف والاستعظام، إن كان الميت ملكاً أو رئيساً كبيراً"<sup>3</sup>. ويستدلُّ على صحَّة ما ذهب إليه بما ورد في شعر أبي تمام، يقول:

لولا التَّفجُّع لادَّعى هَضْبُ الحِمَى      وَصَفَا المُشَقَّرُ أَنَّهُ مَحزُونٌ<sup>4</sup>

ويبدو أنَّ الدارسين لحظوا تماهي الرثاء بالوجدان أو انطلاقه منه، وأكَّدوا أهمية استهلال الرثاء بالمقدمة التَّفجُّعية لبيان حال الرائي المفجوع والاعتذار سلفاً عن مدح المرثي وتأبينه. فكيف تلقى نقاد الأدب ودارسوه مضامين التَّفجُّع، وما تعليقاتهم وتفسيراتهم لحضورها في قصيدة الرثاء، ولا سيَّما أنَّها غدت السبيل إليه وواجبة الحضور فيه.

#### ❖ تلقى نقاد الأدب ودارسيه مضامين التَّفجُّع:

ذهب بعض نقاد الأدب ودارسيه إلى أنَّ "أصغر الشعر الرثاء، لأنَّه لا يُعمل رغبةً ولا رهبة"<sup>5</sup>، يُنظم على السجِّية إن كان الرائي قد فجع ببعض أهله<sup>6</sup>. ويظهر أنَّ الفجعية (المصيبة) التي ألمت بالرَّائي المفجوع ساقته إلى صوغ معانٍ طابقت مقنضى الحال<sup>7</sup> بما اشتملت عليه من مضامين تصوِّر حال الرائي بعد الفقد من مثل ضعف العزيمة والخور والجزع وتلهف النفس وحسرتها، فضلاً عما اقتضته هذه المضامين من انصرافٍ عن نهج القصيدة الجاهلية التقليدية وما تضمَّنته من مطالع طلبية أو نسيبية؛ إذ إنَّ الأخذ في الرثاء ينشغل بالمصيبة عن التشبيب ونحوه إلا ما شدَّ وندر<sup>8</sup>.

<sup>1</sup> ينظر: تاريخ آداب العرب، مصطفى صادق الرافعي، ط1، منشورات محمد علي بيضون، دار الكتب العلمية، بيروت، لبنان، 1421هـ، 2000م، 81/3.

<sup>2</sup> ينظر: التَّعازي والمرثي والمواظ والوصايا، المبرِّد (أبو العباس محمد بن يزيد 285هـ)، تح: إبراهيم محمد حسن الجمل، مراجعة: محمود سالم، نهضة مصر للطباعة والنشر والتوزيع، د. ت، ص 61-62.

<sup>3</sup> العمدة في محاسن الشعر وآدابه ونقده، 2/ 147.

<sup>4</sup> ينظر: نفسه، 2/ 153-154.

<sup>5</sup> نفسه، 1/ 123.

<sup>6</sup> ينظر: تاريخ آداب العرب، 81/3.

<sup>7</sup> يرى ابن طباطبا أنَّ حُسْنَ الشعر في موافقته للحال التي يُعدُّ معناها لها، كالمدح في حال المفاخرة، وكالمرثي في حال جزع المصاب وتذكُّر مناقب المفقود عند تأبينه والتعزية عنه. عيار الشعر، أبو الحسن محمد بن أحمد بن طباطبا العلوي (322هـ)، تح: عبد العزيز بن ناصر المناع، منشورات اتحاد الكتاب العرب، دمشق، 2005م، ص 23.

<sup>8</sup> منها مرثية دُرَيْد بن الصَّمَّة التي افتتحها بالنسيب، وردَّ ابن رشيقي حضور النسيب فيها إلى أنَّ دريداً قد نظمها بعد إدراك الطُّلب وأخذ النَّار. ينظر: العمدة في محاسن الشعر وآدابه ونقده، 2/ 151-152.

وعبرت بعض مضامين النَّجَج عن صلة بظاهرة النَّدب الاجتماعية وما يجري في مآتم الجاهليين من البكاء وذر الرماد أو التراب على الرأس وتلطّيح الوجه بالطّين ... تعبيراً عن الحزن، ويُعاب من يترك هذا التقليد أو يُعرض عنه<sup>1</sup>. واستثمر بعض الباحثين الخصيصة النفسانية في المرأة فأناطوا بها مهمة النَّجَج والبكاء، لقدرتها على التلّهُف والتّحسّر، ووظّفوا طاقتها النفسانية في تأليب النفوس واستنهاض الرجولة للثأر، وعلّوا ذلك بقدره المرأة النفسانية على الإجابة في هذا الأمر، فضلاً عن أنّ الرجل يجذ في المرأة إيقاظاً وإحياءً وبعثاً لقدراته<sup>2</sup>. وبذا الرّثاء -وفق هذه الرؤية- مهمة اجتماعية أناطها المجتمع الجاهلي بالمرأة لما امتازت به من رقة الطّبع وشدة الجزع في المصائب، فنبتت فيه واستتبّطت الأساليب البديعة التي لم يبتّ لها الفحول، فظلت شعزهنّ الغالب كما ونوعاً<sup>3</sup>. ووجد بعض الدّراسين أنّ ما انطوت عليه قصائد الرّثاء من معاني الجزع والأسى وتبدّل الحال... كانت وليدة العامل الذاتي الذي يتجلّى فيه صدق عاطفة الرّائية وصدق الرّغبة في النَّجَج، ورذوا ذلك إلى طبيعة الحياة الجاهلية التي دفعت المرأة إلى الاحتماء بالرجال والفرسان، ولا سيما إن كانوا من الآباء والإخوة الذين لا ترى خيراً منهم في الذود عنها وحمائيتها من نوائب الحوادث مهما تبدّلت بها الأحوال من زواج ونأي عن الأهل وبُعْد عن الديار<sup>4</sup>. وقرئت بعض معالم النَّجَج على أنها مؤسّسة لعوامل اقتصادية أفاد منها المجتمع الجاهلي الذي استثمر طاقات المرأة النفسانية وقدرتها على التلّهُف والنَّجَج، ووظّفها في استصراخ همّ الرجولة واستفراها، لتغدو المراثية وفق ذلك حثاً وتحريضاً على غزو جديد، ولا سيما في مجتمع عدّ الغزو فيه مصدر رزق لكثير من قبائله، لذا كان لا بُدّ من شعر يستنفر الطاقات ويُعدّ القوة الغازية، وتكشّف لهم ذلك في شعر الرّثاء النسوي، فتوجّه بعض المنتقمين من القبيلة إلى تأليب النساء على البكاء والنَّجَج والوعول مركزين على سمتين أساسيتين في المراثي (الشّجاعة والبسالة)<sup>5</sup>. وبعْد: فإنّ أغلب الدّراسات التي قرأت قصائد الرّثاء الجاهلية وما ضمّته من معانٍ علّلت استحضر الرّثاء بعض المعاني والصفات التي مُدح بها المراثي، وأوضحت منشأ هذه المعاني، وردّت نشأتها إلى العوامل الاجتماعية والذاتية والنفسية. وأرجعت تَجَج المرأة إلى طبيعتها النفسانية، وحكموا لها بالتفوق على الرجل والنقرد والتميز في هذا المجال. ويظهر أنّ بعض تسويغاتهم قد أغفلت جانباً مهماً في هذا المضمار، مفاده أنّ الفقد يخلف فراغاً يتعدّر سُدّه وجرحاً يصعب التئامه ما دامت نوائب الزّمان قد تعهدت بنكته كلما اندمل، فتتوهج العاطفة وتتقد وتتسع المدارك وتتفاوت القدرة على تصوير شعور الفقد بين الرجال والنساء من دون أن يختصّ به أحدهما من دون الآخر، وهذا ما سيوضّحه البحث ويُفضّل القول فيه في أثناء دراسة كلّ معلم من معالم النَّجَج على حده.

#### ❖ أبرز معالم النَّجَج في قصيدة رثاء الأخ الجاهلية:

إنّ النَّجَج في قصيدة رثاء الأخ الجاهلية موقف شعريّ تعبّر فيه الذات الرّائية المفجعة عن هول الفجعة التي ألمّت بها، أسهم عامله الرّئيس (العامل الوجدانيّ النفسيّ) في خلق معالم خاصّة به، لينماز بها من المصطلحات التي علقت به (النّذب، والتّأبين)، والتقاليد والأعراف الاجتماعية التي مثلته. واختصّ البحث باستقراء معالم النَّجَج في قصيدة رثاء الأخ لأنها مظنة النَّجَج. ولن يتجلّى ذلك بوضوح إلا بعد دراية بأنّ أسرة الأخوة من أشدّ الأواصر قوة في العصر الجاهليّ، وأنّ الحاجة إلى

<sup>1</sup> ينظر: المفصل في تاريخ العرب قبل الإسلام، جواد عليّ (1408هـ)، ط4، دار السّاقية، 1422هـ، 2001م، 9/ 146 وما بعدها. وينظر: تاريخ آداب العرب، 3/ 81.

<sup>2</sup> ينظر: شعر الرّثاء العربيّ واستنهاض العزائم، عبد الرّشيد عبد العزيز سالم، ط1، وكالة المطبوعات، الكويت، 1982م، ص13، و: مقالات في الشّعر الجاهليّ، يوسف اليوسف، ط4، دار الحقائق، بيروت، لبنان، 1985م، ص333.

<sup>3</sup> ينظر: مقالات في الشّعر الجاهليّ، ص331.

<sup>4</sup> ينظر: الإنسان في الشّعر الجاهليّ، ص148.

<sup>5</sup> ينظر: مقالات في الشّعر الجاهليّ، ص334 وما بعدها.

وجوده حاجة اجتماعية فرضتها الظروف السياسية والاجتماعية التي وطّدت رابطة الأخوة. فالأخ – كما تجلّى في شعر هذا العصر – ركن القبيلة وسنّها في حروبها وغزوها الذي يسلب القبيلة أمنها وأمانها<sup>1</sup>. ولا يعزب عن البال أنّ الحاجة إلى الأخ حاجة روحية نفسية، لذا فإنّه يُفضّل في أحيان كثيرة على الزوج. ويتجلّى ذلك في جواب جليلة بنت مرة حين سألتها زوجها كليب: هل تعلمين على الأرض رجلاً أمنع مني ذمّة؟ فسكتت، فأعاد عليها الثانية والثالثة، فأجابته: نعم أخي جسّاس وندمانه ابن عمّه عمرو بن أبي ربيعة بن ذهل<sup>2</sup>. فضلاً عن أنّ الأخت تظلّ متعلّقة بأخيها مهما نأّت عن ديار الأهل وباعدت بينهما المسافات وامتدّت الأزمان، فلا ترى خيراً منه صائناً لعرضها وحافظاً لكرامتها وعاصماً من نوائب الدهر<sup>3</sup>. وربّت الحاجة إلى الأخ الحاجة إلى سيّد القبيلة في بعض الأحيان، وقد يكون ذلك بدافع العصبية إلى النسب الخاصّ الذي يفوق العصبية إلى النسب العامّ (القبيلة)<sup>4</sup>. ولا أدلّ على ذلك ممّا صنعه معنّ بن عطية المدحجيّ حين أثر فكّ أسر أخيه (روق) على سيّد قبيلة مذحج الذي وقع أسيراً أيضاً، مع أنّ اختياره قد قُوبل بالاستهجان، فأخوه – كما وصفه سيّد مذحج – أنوك غسل رذل، ما نكأ جرحاً، ولا دعر سرحاً، قبيح المنظر، سيء المخبر، ليثم، إلا أنّ معنّاً فضّل غنّه على سمين غيره<sup>5</sup>. ويبدو أنّ أجلى ظهور لهذه الأصرة حين يضحى الأخ طُعماً للمنايا ونهباً للردى، فيعظم الخطب ويزداد الحزن ويتعمق الشعور بالفقد. ويبرز شعور الخرنق بنت هفان (580م) وقسمها ألا تأسى على فقيد بعد أخيها بشرٍ عظم الرزء النفسى الذي مُنيت به بعد مقتل أخيها في يوم قلاب (565م)، فتطلب من عادلته ألا تُغرق في العدل واللوم فإنّ رزأها عظيم لا يحتمل أن يصاحبه عدلٌ لن يُورث إلا الغصص والآهات، تقول:6: [الوافر]

أَعَادَلْتِي عَلَى رُزْءِ أَفِيْقِي      فَقَدَ أَشْرَقَتْنِي بِالْعَدْلِ رِيْقِي  
أَلَا أَقْسَمْتُ أَسَى بَعْدَ بَشْرِ      عَلَى حَيِّ يَمُوْتُ وَلَا صَدِيقِي

إنّ جزع الخرنق وحزنها على أخيها لا ينفع معه العدل واللوم، ويؤكد هذا المعنى ويرسخه ما كان من دلالة نداء العادل نداءً القريب ليؤكد حقيقة مفادها أنّ الأسى على الأخ لا يقارن بالأسى على صديقٍ أو حيٍّ سيموت عمّا قريب. وترجّح هذه الدلالة (لا رزء يعظم رزء الأخ) أداة الاستفتاح (ألا) والقسم (أقسمت) الذي حُدِّثت بعده أداة النفي (لا) لدلالة القسم عليه. وتبقى هذه الحقيقة في أضاميم ذاكرة دريد بن الصمّة (629م)، فيُصرّح بها لعادلته، يقول:7: [الطويل]

أَعَادِلُ إِنَّ الرُّزْءَ فِي مِثْلِ خَالِدٍ      وَلَا رُزْءَ فِيمَا أَهْلَكَ المَرَّةَ عَن يَدِ

<sup>1</sup> ينظر: الإنسان في الشعر الجاهلي، ص142-143، و: صورة الأخ في الشعر الجاهلي، عادل حمّاد القاسمي البلوي، إشراف: خليل الزفوع، رسالة ماجستير، جامعة مؤتة، 2008م، ص16.

<sup>2</sup> ينظر: التعازي والمراثي والمواعظ والوصايا، ص280.

<sup>3</sup> ينظر: الأسرة في الشعر الجاهلي "دراسة موضوعية وفنية"، ماهر المبيضين، ط1، دار البشير، عمان، الأردن، 2003م، ص212. و: الإنسان في الشعر الجاهلي، ص142-143.

<sup>4</sup> ينظر: مقدمة ابن خلدون، ابن خلدون عبد الرحمن بن محمد (808هـ)، تح: خليل شحادة، ط2، دار الفكر، بيروت، 1408هـ، 1988م، ص164/1. وينظر ما قاله ابن رشيق في مكانة الأخ في: العمدة في محاسن الشعر وآدابه ونقده، 2/150.

<sup>5</sup> ينظر: مجمع الأمثال، أبو الفضل أحمد بن محمد بن إبراهيم (518هـ)، تح: محمد محيي الدين عبد الحميد، دار المعرفة، بيروت، لبنان، د. ت، ص58/2.

<sup>6</sup> رياض الأدب في مراثي شواعر العرب، لويس شيخو، المطبعة الكاثوليكية، 1897م، 1/25.

<sup>7</sup> الأوصمعات، أبو سعيد عبد الملك بن قُريب (122-216)، تح: أحمد محمد شاكر وعبد السلام هارون، ط3، دار المعارف بمصر، 1383هـ، 1963م، ص107.

إنَّ هلاك الأخ لا يدانيه ولا يوازيه أي هُلك، ومردّ ذلك كلّهُ إلى مكانة الأخ الرّوحية، وما يبعثه وجوده من استقرار نفسي، يُورث الجسد قوة والنفس أمناً واستقراراً.

ولعلّ في إدراك الثّأر للأخ راحةً للنفس وتخفيفاً من روعها وانتقاماً ممّن نال من صنو النفس وعديل الرّوح، ومطلنة القوة. ويظهر ذلك في قصيدة رثاء الأخ الجاهلية عندما يصوّر الرّائي حاله بعد فقد، وقد بانّت عنه مكامن القوة الجسدية المنبعثة من قوة النفس لوجود السند والعضد (الأخ). وغدا من أصدق الصّور تعبيراً عن هذه الحال صورة الطائر المقصوص الجناح، يقول متمم بن نويرة<sup>1</sup> (650م): [الطويل]

وكان جناحي إن نهضت أقلني ويحوي الجناح الريش أن يتنزعاً

ويعاضد هذا المعنى جواب عبيد الله بن أبي بكره عندما سُئل عن مكانة الأخ وقربه من أخيه مقارنةً بمكانة الرّوج والوالد والابن، فمّا جاء في الخبر: "ما تقول في موت الوالد؟ قال: ملكٌ حادث، قال: فموت الرّوج، قال: عرسٌ جديد، قال: فموت الأخ، قال: قصّ الجناح، قال: فموت الولد، قال: صدع في الفؤاد لا يجبر"<sup>2</sup>. فلوعة فقدان الأخ -إذن- تحرقُ فؤاد الأخ والأخت على أحبيهما، فتذرف العبرات حرى عليه أبد الدهر، وتخور القوى، إذ إنّه فجيعته لا تُورث إلا الحزن والأسى. وقد اختار البحث رثاء الأخ للأسباب الاجتماعية والنفسية الأنفة الذّكر، فهو يبحث عن الرّابطة الأسرية الأقوى (رابطة الأحوّة)، ففقد الأخ أدعى إلى استدرار معاني التّفجّع، والتّفجّع بالأخ أقوى، وفقده حُرقةً في الفؤاد وتذبّ في النفس لا تُشفي. وقد لحظّ البحث من تلقى النقاد والدراسين لغرض الرّثاء وآرائهم في بعض مضامينه أنّهم ما وقفوا على التّفجّع بوصفه موقفاً شعرياً، إذ إنّه لا يعدو -وفق الدراسات السابقة- أن يكون بعض معاني الرّثاء أو مقدمةً له، مضطلعاً بوظيفة اجتماعية أو غيرها. ويبدو أنّ التّفجّع قد يكون له معانٍ توجّج أفكار الرّثاء في نفس الشّاعر أو تمهّد له. وحاول البحث أن يضطلع بمهمة تبيان معانيه وتعداد معالمه بشيء من الإحصاء والوصف والدراسة، فضلاً عن أنّه التفت في صنيعه هذا إلى معالم التّفجّع في رثاء شواعر الجاهلية أولاً ومن ثمّ شعرائها مستنداً في عمله إلى ما جُبلت عليه المرأة من رقة الطّبع وصدق الحسّ وحرارة العاطفة وتوهّجها وتوقدها، فهي "أشجى الناس قلوباً عند المصيبة، وأشدّ جزعاً على هالك، لما ركّب الله عزّ وجلّ في طبعهنّ من الحور وضعف العزيمة"<sup>3</sup>. ويبدو أنّ أولى هذه المعالم وروداً إلى النّفس:

#### 1. المطلع البكائي (بكاء العين واستبكاؤها):

والبكاء أول موقف الحيّ من الميت، وردّة الفعل الطّبيعية على الشّعور بين الأخت وفجيعته فقده. ويكثر في مطالع قصائد الرّثاء؛ إذ يوكف الرّائي العبرات ويهمل الدّمع. ويظهر أنّ بعض عوالم السّماء (اللّيل - النّجوم) قد أسهمت في إثارة حزن الرّائي من ريبضته، فاستذرفت الدّمع المفجّع، واستسكبت العبرات الحزّي، تقول الخنساء [تد 575م- 24 ق. هـ]:<sup>4</sup> [المتقارب]

ذُكرتُ أخي بعد نوم الخليّ فإنحدَرَ الدّمع منّي إنحداراً

<sup>1</sup> مالك ومتمم ابنا نويرة اليربوعي، ابتسام مرهون الصّفار، مطبعة الإرشاد، بغداد، 1968م، ص111. وينظر: نفسه، ص 133.

<sup>2</sup> عيون الأخبار، أبو محمد عبد الله بن مسلم بن قتيبة الدينوري (276هـ)، دار الكتب العلمية، بيروت، 1418 هـ، 3/ 104.

<sup>3</sup> العمدة في محاسن الشّعور وآدابه ونقده، 2/ 153.

<sup>4</sup> ديوان الخنساء، ط9، دار الأندلس، بيروت، لبنان، 1983م، ص 58. وينظر: نفسه، ص40- 65- 117.

تتقد أوار فجيعة الخنساء، ويعظم شعورها بالخطب الجَل حين يهبط الليل فيتكدر الشَّجِي ويهنا الخَلِي، وتقضي الخنساء الشَّجِيَّة ليلها حادرةً الدَّمع ساكبةً العبرات من دون أن تتعزى عن فجيعة فقد أخوين، فهي في مآتم دائم تُفيض الدَّمع مدراراً من غير نزر. وتناظرُ حالَ الخنساء حالَ المهلهل التَّغليبي [ت نحو 531م] الذي بَعَثَ اللَّيْلَ شَجْوَهُ من رقادته، يقول<sup>1</sup>: [الوافر]

أَهَاجُ قَدَاءَ عَيْنِي الْإِذْكَارُ هُدُوءاً فَالِدُمُوعِ لَهَا إِنْجِدَارُ

وَأَبْكَى وَالنُّجُومُ مُطَلِّعَاتُ كَأَنَّ لَمْ تَحْوِهَا عَنِّي الْبِحَارُ

ويبدو أنَّ النُّجُومَ الَّتِي طَلَعَتْ فِي هُوَادِي اللَّيْلِ لِتَضِيءَ دُجْنَهُ وَتَزِيلَ عَتَمَتَهُ قَدْ أَطْلَعَتْ عَلَى ظِلْمَةِ لَيْلٍ رَابِضٍ عَلَى صَدْرِ مَهْلَهْلِ لَا تُضِيئُهُ نَجُومُ السَّمَاءِ أَجْمَعَهَا، فَقَدْ أَوْقَدَتْ جَذْوَةَ فَجِيعَتِهِ، فَارْحَ بِسُجْمِ الدَّمْعِ. وَتَوَسَّعَ هَذَا الْمَعْنَى عِنْدَ بَعْضِ الزَّائِثِينَ الْمَفْجَعِينَ بِفَقْدِ الْأَخِ فَمِنْ بَكَاءِ الْعَيْنِ وَتَذَرَفِهَا الدَّمُوعُ إِلَى حَتَّى الْعَيْنِ عَلَى سَجْمِ الدَّمْعِ وَتَسْكَابِهِ إِمْعَاناً فِي النَّفْجِ.

وتدعو الخنساء عينها لتذرف الدَّمع والاستعبار، تقول<sup>2</sup>: [السريع]

يَا عَيْنِ جُودِي بِالدَّمُوعِ السُّجُوجِ وَأَبْكَى عَلَى صَخْرٍ بِدَمْعِ هَمُولِ

لَا تَخْذُلِينِي عِنْدَ جَدِّ الْبُكَاءِ فَلَيْسَ ذَا يَا عَيْنِ وَقْتُ الْخَذُولِ

نَعَمْ أَخُو الشَّتْوَةِ حَلَّتْ بِهِ أَرَامِلُ الْحَيِّ غَدَاةَ الْبَلِيلِ

يَأْتِيْنَهُ مُسْتَعْصِمَاتٍ بِهِ يُعَلِّنُ فِي الدَّارِ بِدَعْوَى الْأَلِيلِ

تعيش الخنساء في مآتمٍ دائمٍ، لا يجف لها دمعٌ، بل إنها لتسجم العبرات من غير نزر، وتطلب من عينها الباكية ألا ترقأ دمعها الهمول (ابكي بدمع همول)، وتتاديهما لتجود بالدَّمع السُّجُوجِ (يا عين جودي بالدَّمع السُّجُوجِ)، وترغب إليها أن تُسغفها في التذرف ولا تخذلها، فتجف مآقيها (لا تخذليني عند جد البكاء) في أشد الأوقات احتياجاً إلى البكاء، حين يفتقد الأهل والقبيلة رجل الملمات والخطوب والمصائب وأخا النجدات والشَّتوات (صخرأ)، فأين ملجئ الأرامل ومبعث أمنهن وأمانهن؟ ويظهر أن بكاء الأخت والأخ المفجعين على أخيهما يعبر عن تفجع المهج وحرقة حشاشة القلب وكلم الروح، ويُظهر عظم فجيعة فقد الأخ ويُعمق الشعور بالفقد، ويُبرز الحاجة النفسية والروحانية إلى وجود الأخ ولا سيما حين يقترب البكاء أو الدعوة له بأزمنة (انحدار النجوم و...) أو مواقف (دعوى الأليل و...) تذكر الأخ المفجع بأخيه الذي ترك بيئته فراغاً نفسياً، وخلة لا يسدّها غيره.

## 2. ديمومة الحزن:

وبدا أنَّ حزن الأخ على أخيه لا يُحدُّ بزمنٍ ولا تقيدته لحظات، إنه حزنٌ مستمرٌ استمرارية الحياة، دائمٌ ديمومة الزمن، أبديُّ الإقامة في النفس والروح. وتظهر معالم أبدية الحزن وملامح الديمومة في شعر الخنساء من خلال الصور المقترنة بذلك

<sup>1</sup> ديوان مهلهل بن ربيعة، شرح وتقديم: طلال حرب، الدار العالمية، د. ت، ص 31-32.

<sup>2</sup> ديوان الخنساء، ص 118. وينظر: نفسه، ص 11-16-31-37-42-54-62-71-72-82-103-111-114-136. وينظر قول الفارعة بنت شداد التي طلبت من عينها ألا تورع الدَّمع على أخيهما، وأن تكون سخيّة كثيرة العبرات، بادية الحزن للعيان أماً على مقتل أخيهما مسعود، تقول: [البسيط]

يَا عَيْنُ بُكِي لِمَسْعُودِ بْنِ شَدَادٍ بَكَاءِ ذِي عِبْرَاتٍ شَجْوَهُ بَادِي

رياض الأدب في مرثي شواعر الأدب، 1/ 98.

الحنن، منها دوام الحزن ما أقامت الجبال، ورسيت، وما أنْ والة<sup>1</sup>، وما عَمَرَتْ في هذه الحياة<sup>2</sup>. وتوضَّح هذه الصُّور أنَّ حزن الخنساء على بَيْنِ أخويها قد تَمَكَّن من نفسها، واستقرَّ فيها، فلا يهتز، ولا يريو، بل إنَّها لا تتفكَّ تكف العبرات التي أحرقت مآقيها، وحزَّت في جلاب خدَّها كما سَجَعَتْ حمامة، تقول<sup>3</sup>: [الطَّويل]

تَذَكَّرْتُ صَخْرًا إِذْ تَعَنَّتْ حَمَامَةٌ      هَتَوْفٌ عَلَى غُصْنٍ مِنَ الْأَيْكِ تَسْجَعُ  
فَظَلْتُ لَهَا أَبْكَى بِدَمْعِ حَزِينَةٍ      وَقَلْبِي مِمَّا ذَكَّرْتَنِي مُوجَّعُ  
تَذَكَّرْتَنِي صَخْرًا وَقَدْ حَالَ دُونَهُ      صَفِيحٌ وَأَحْجَارٌ وَبِيدَاءٌ بَلَقَّعُ

أوقد صوت الحمام الشَّجِيَّ جذوة فجيرة الخنساء، وجدَّد حزنها الزابض على صدرها، فإذا بها تُوكف الدمع وتسجم العبرات على الرِّغم مما حال بينهما من الصَّفائح والزَّمال والأحجار التي حجبته عنها.

ويثيرُ ترجيع صوت الحمام وتتاديه أمَّ عمرو أخت ربيعة بنت مكدَّم الذي لقي مصرعه في يوم الكديد (602م)، ويوقظ حزنها فتسكبُ العبرات المفجعة عليه، تقول<sup>4</sup>: [البسيط]

فَسَوْفَ أَبْكَيكَ مَا نَاحَتْ مَطْوِقَةٌ      وَمَا سَرِيثٌ مَعَ السَّارِي عَلَى سَاقِي  
تَبْكَي لِذِكْرَتِهِ عَيْنٌ مُفْجَعَةٌ      مَا إِنْ يَجِفَّ لَهَا مِنْ ذِكْرِهِ مَا قِي

يمضُ تتادي الحمام أمَّ عمرو، وجدَّد شعورها بعظيم فجيعتها، ويوجِّع عاطفتها مشي السرى، فتستمر في تسجام الدموع السُّجول ما هدَل الحمام الشَّجِيَّ وما سرت على قدم، فقد توقدت الفجيرة في نفسها وحضرت لحضور أسبابها (سماح هتاف الحمام الشَّجِيَّ)، مع أنَّ الصِّدر لم يخلُ من وجِدِّ عليه، كما القلب لم يبرأ من صدعِ بَيْنِهِ، إلَّا أنَّ شَجْو الحمام جدَّد شعورها بعظيم فجيعتها فاستمرت تحدر الدمع.

ويصوِّر كعبُ بن سعد الغنوي (617م) خلود حزنه على فجيرة فقد أخيه أبي المغوار، يقول<sup>5</sup>: [الطَّويل]

فَو اللَّهِ لَا أَنْسَاهُ مَا ذَرَّ شَارِقُ      وَمَا اهْتَزَّ فِي فَرْعِ الْأَرَاكِ قَضِيبُ

إنَّ حزن كعبٍ على فقدِ أبي المغوار لا تنطفئ جذوته، يوجِّع عاطفة الرائي المفجعة في كلِّ حين، ويجدد شعوره بعظيم رُزنه ما ذرَّ شارق، وما اهتزَّ قضيب الأراك.

### 3. تبدل حال الرائي النفسية والجسدية:

ولم يقتصر أثر فقد الأخ على البكاء ودعوة العين لتسكاب الدمع، بل ترك ندباً في النفس وآثاراً في الجسد لا تمحى آثارها، وانعكس أثر ذلك كله في معالم الطبيعة التي كابدت ما كابدته المفجوع. وبلغت الرثون بعد تدرفهم الدمع إلى تبيان الحال النفسية وتداعياتها الجسدية، فيتكلمون عما أصابهم من الأرق، وصدع الفؤاد، وكظم الأسي، وشيب الرأس... ويفيض شعر الخنساء بعلامات الجزع وأمارات الأسي، فقد فُجعت بمقتل أخيها معاوية ومن ثم رُزنت بمقتل صخر، فعمق الرزء الثاني ألم

<sup>1</sup> ينظر: ديوان الخنساء، ص 146.

<sup>2</sup> ينظر: نفسه، ص 49.

<sup>3</sup> نفسه، ص 100. وينظر: نفسه، ص 35-46-63-111.

<sup>4</sup> رياض الأدب في مرثي شواعر العرب، 1/ 89.

<sup>5</sup> العقد الفريد، أبو عمر أحمد بن محمد بن عبد ربّه، شرحه: أحمد أمين وأحمد الزين وإبراهيم الأبياري، مطبعة لجنة التأليف والترجمة والنشر، القاهرة، 1361هـ، 1942م، 3/ 272.

فجبتها بمعاوية وزاد من حزن النفس وشجُو الرّوح وضَعْفِ الجسد، فصدحت تعبّر عن الحال التي آلت إليها بعد الفُجع بأخوين وما أضحت عليه من الأرقِ وقرحِ الفؤادِ وصدعه، وكلمِ النفسِ وشجوها، تقول<sup>1</sup>: [الطويل]

دَكَرْتُكَ فَاسْتَعْبِرْتُ وَالصَّدْرُ كَاطِمٌ      عَلَى غُصَّةٍ مِنْهَا الْفؤَادُ يَذُوبُ  
لَعَمْرِي لَقَدْ أَوْهَيْتَ قَلْبِي عَنِ الْعَزَا      وَطَاطَأَتْ رَأْسِي وَالْفؤَادُ كَنَيْبُ

ولا أدلّ على حال الضّعف التي آلت إليها الخنساء من قولها (استعبرت - الصدر كاظم - الفؤاد يذوب - أوهيت قلبي - طاطأت رأسي - الفؤاد كئيب)، تلك الحال التي عبّرت النسوة عن استغرابهنّ لما رأينه (شيب من غير كبرة).

وتأسى الخنساء على الحال التي آلت إليها بعد فجيعة فقدهما من ضعف النفس والجسد، تقول<sup>2</sup>: [الطويل]

تَقُولُ نِسَاءً شَبِتَ مِنْ غَيْرِ كَبْرَةٍ      وَأَيْسَرُ مِمَّا قَدْ لَقِيْتُ يُشَيِّبُ  
لَقَدْ قُصِمَتْ مِنِّي قَنَاةٌ صَلِيْبَةٌ      وَيُقْصَمُ عَوْدُ النَّبِيعِ وَهُوَ صَلِيْبُ

وليس بمستغرب ما كان من عجب النسوة واستكراهنّ الحال التي أضحت عليها الخنساء، فقد عُرف أنّ المرء لا يكثر إلا بأخيه، ويغدو من دونه وهي البنية مقصوص الجناح. على أنّ كثرة المرء بأخيه لا يُراد بها الكثرة العددية بل القوة الروحية والنفسية.

ويصور الزائون أحوالهم النفسية والجسدية بعد زرع الأخ من خلال لوم العاذلة (الزوج) التي أنكرت تبدل حالهم، فراخت تلومهم على ما كان منهم من وجد وأسى، فقد أثرت الفجيعة في حالهم النفسية والجسدية، فاكتنظ الصدر بالشجون، وعافت النفس ملذات الحياة. وتوارد ذكر هذه الأمارات والعلامات الدالة على حال الجزع في شعر مهلهل بن ربيعة، يقول<sup>3</sup>: [الخفيف]

إِنَّ فِي الصَّدْرِ مِنْ كُؤَيْبٍ شُجُوناً      هَاجِسَاتٍ نَكَانَ مِنْهُ الْجِرَاحَا  
أَنْكَرْتَنِي حَلِيْلَتِي إِذْ رَأْتَنِي      كَاسِيفَ اللَّوْنِ لَا أُطِيقُ الْمُزَاحَا  
يَا قَتِيلاً نَمَاهُ فَرُغَ كَرِيْمٌ      فَقَدَهُ قَدْ أَشَابَ مِنِّي الْمِسَاحَا

ويظهر أنّ نُدب النفس وجرحها أصلٌ لتلك الآثار البادية في الجسد، فلا بدّ لتلك الآلام النفسية من انعكاسات جسدية، فقد شاب شعر الرأس من غير كبرٍ في السن وتقدّم في العمر، وخارت القوى من غير سقم. وتجدر الإشارة إلى أنّ جرح مهلهل المفجع على فقد أخيه لا يندمل، تتدبّر الشجون والأحزان كلّما قارب من البرء، وتبعثه نجومٌ ليليّ وتوقظه من رقادها من لحظة انحدارها إلى زوالها من السماء<sup>4</sup>.

وتعظم فجيعة فقد أبي المغوار في نفس أخيه كعب بن سعد، وتأسى زوجه على الحال التي أضحى عليها، يقول<sup>5</sup>: [الطويل]

تَقُولُ ابْنَةُ الْعَبْسِيِّ قَدْ شَبِتَ بَعْدَنَا      وَكُلُّ إِمْرِي بَعْدَ الشَّبَابِ يَشَيِّبُ  
تَقُولُ سُلَيْمَى مَا لَجَسْمِكَ شَاحِباً      كَأَنَّكَ يَحْمِيكَ الشَّرَابُ طَبِيْبُ

وتستكّر زوج كعب حال الضّعف التي آل إليها حليلها (شبت - جسمك شاحب - يحميك الشراب طبيب). ويظهر أنّ كعباً لا يكتمل وجوده النفسي والجسدي إلا بأخيه، ويغدو من دونه ضعيف البنية وهي الجسد، يكابدُ آلام النين ويقاسي من لوعتها.

<sup>1</sup> ديوان الخنساء، ص 17. وينظر: نفسه، ص 10 - 16 - 37 - 62 - 97 - 99.

<sup>2</sup> نفسه، ص 17. وينظر: نفسه، ص 27.

<sup>3</sup> ديوان مهلهل بن ربيعة، ص 24 - 25. وينظر: نفسه، ص 84.

<sup>4</sup> ينظر: قول المهلهل بن ربيعة في ديوانه، ص 31.

<sup>5</sup> جمهرة أشعار العرب في الجاهلية والإسلام، أبو زيد محمد بن أبي الخطاب القرشي، تح: محمد علي الجاوي، نهضة مصر، 1981م، ص 555.

وتعظم فجيعة فقد الأخ ويكبر شأنها في نفس بعض الزائنين، فيتغير شعورهم ببعض معالم الطبيعة (الليل – الشمس – الكواكب – الأرض...) التي حافظت على كينونتها إلى أن وقعت فجيعة البين. وتتفقد الخنساء حال ما أحاط بها بعد مصابها بغياب الأخ، فقد كُسفت الشمس، وتصدعت الأرض، وغابت كواكب السماء، وضاعت الأرض بما رحبت، تقول<sup>1</sup>: [المتقارب]

فَحَرَّ الشَّوَامِخُ مِنْ قَتْلِهِ وَزَلَزَلَتِ الأَرْضُ زِلْزَالَهَا  
وَزَالَ الكَوَاكِبُ مِنْ فَقْدِهِ وَجَلَّتِ الشَّمْسُ أَجْلَالَهَا

تقر الخنساء المفجعة بتغير حال الطبيعة التي رزنت رزأها، فقد شارفت على النداعي كما شارفت الخنساء على الهلاك. ويظهر أن بعض معالم الطبيعة قد أسهمت في استعظام الفجيعة بالميت وإكبار شأنه، فقد أثرت الفجيعة ديمومة الليل واستمراريتها من دون أن تأذن بانبلاج الصبح إمعاناً في تفجع الزائنية وتعجباً من ذهاب المرثي وأقول نجمه.

#### 4. التحسر والتلهف على المرثي:

وأحر ما يغدو الزائني أسفاً على المرثي، وأظهر ما يبدو حزناً كمدماً، وأطول ما يكون لهفان حين تتبادر الخيل، ويلتفت الأبطال، وقد امتنطوا صهوات جياهم، أما المرثي فقد ترجل عن صهوة جواده، ولم يستطع تلبية صوت النادي، وقد كان عما قليل الذائد الحامي الذمار السائر إلى عدوه مشي السبنتي أمام الأيكة. وتتضح هذه المعاني في قول الخنساء، تقول<sup>2</sup>: [البسيط]

يا لهف نفسي على صخر إذا ركبت خيل لخييل تُنادي ثم تضطرب

ويبدو جلياً أن الموقف الذي استدعى تلهف الزائنية، وأوجب التحسر على فقد أخيها كان موقفاً جمعياً، موقفاً تهيأ فيه الأبطال للقتال وخوض غمار المعركة إلا أن انعكاسه كان فردياً، فقد اكتفت بتصوير أثر الفقد في النفس. ولعل هذا ما يعلل اعتماد صيغ التحسر المرتبطة بضمير المتكلم المفرد (لهفي – يا لهف نفسي...). ولا يغيب عن البحث ما توارد من صيغ الدعاء من مثل (ويلمه – ويح أمه – هوت أمه) التي مكنت الزائني المفجوع من إبراز تلهفه وتحسره على فقد المرثي، ولفنت انتباه المتلقي إلى عظيم قدر المرثي وعلو شأنه في أهله، ويبرز هذا المعنى في قول سعدى بنت الشمردل، تقول<sup>3</sup>: [الكامل]

ويل أمه رجلاً يليد بظهره إبلاً ونسأل الفيافي أروغ

والويل في أصل وضعه اللغوي حلول الشر، وقد توارد هذا المعنى في الكثير من آي القرآن الكريم، إلا أنه دعاء خرج عن غرضه الرئيس (الدعاء بحلول الشر والهلاك في الأم التي رزنت بهذا المصاب الجل) إلى التفجع والتعجب<sup>4</sup>. أما التفجع ففيه تبيان حال الزائني وما أورثه الفقد من تحسر وتلهف على المرثي. وأما التعجب فبيان لعظيم قدر المرثي (بليد بظهره إبلاً – نسأل الفيافي أروغ) الذي سوغ تفجع الزائني وأوجب الحسرة.

ويتحسر المهلهل بن ربيعة ويتلهف على مقتل أخيه كليب (قتيل بني تغلب)، يقول<sup>5</sup>: [الخفيف]

<sup>1</sup> ديوان الخنساء، ص 127. وينظر: نفسه، ص 45-68.

<sup>2</sup> ديوان الخنساء، ص 15. وينظر قول ليلي بنت عاصية في: رياض الأدب في مرثي شواعر العرب، ص 97. وقول ناجية بنت ضمضم في شواعر الجاهلية "دراسة نقدية"، ص 303.

<sup>3</sup> رياض الأدب في مرثي شواعر العرب، ص 134. وينظر قول ربيعة أخت تابط شراً في: شرح أشعار الهذليين، صنعة أبي سعيد الحسن بن الحسين السكري، تح: عبد الستار أحمد فراج، راجعه: محمود محمد شاكر، مكتبة دار التراث، القاهرة، د. ت، 2/ 846.

<sup>4</sup> ينظر: شرح شافية ابن الحاجب، محمد بن الحسن الرضي الإستراباذي (686هـ)، تح: محمد نور الحسن ومحمد الزفزاف ومحمد محيي الدين عبد الحميد، دار الكتب العلمية، بيروت، لبنان، 1395 هـ، 1975م، 2/ 262 وما بعدها. و: سر صناعة الإعراب: أبو الفتح عثمان بن جني (392هـ)، ط1، دار الكتب العلمية، بيروت، لبنان، 1421هـ، 2000م، 1/ 247.

<sup>5</sup> ديوان مهلهل بن ربيعة، ص 25.

## وَيْحُ أُمِّي وَوَيْحَهَا لِقَتِيلٍ مِنْ بَنِي تَغْلِبٍ وَوَيْحاً وَوَا

بدا المهلهل شديد الترحم والتوجع والتحسر على حال هذه الأم من بعد هلك أخيه، فقد أدرك هول الرزء والفجعة التي ألمت بها. ولا أدل على تحسره وترحمه بتلك الأم المفجعة من توارد كلمة (ويح) أربع مرّات في بيت شعري واحد لإثبات شدة القرحة التي يجدها الأخ المتفجع، وإبراز مكان الفجعة في النفس. ويتضح ذلك في قول ابن رشيقي: "وأولى ما تكرر فيه الكلام باب الرثاء، لمكان الفجعة وشدة القرحة التي يجدها المتفجع"<sup>1</sup>. فكيف إن كان التكرار قد وقع في صيغ الدعاء بالهلاك والويل لإبراز شدة تحسر المفجوع وتلهفه.

ويتعجب كعب بن سعد الغنوي بعد نأيته بأبي المغوار من حال الصبح عند غدوه، واللّيل عند إيايه، يقول<sup>2</sup>: [الطويل]

هَوَتْ أُمُّهُ مَا يَبْعُثُ الصُّبْحُ غَادِيَا وَمَاذَا يُوَدِّي اللَّيْلُ حِينَ يَأُوبُ

هَوَتْ أُمُّهُ مَاذَا تَضْمَنَ قَبْرُهُ مِنْ الْمَجْدِ وَالْمَعْرُوفِ حِينَ يَنْوِبُ

ويظهر أنّ حماة الحزن قد سيطرت على كعب، واكتوى بحرّها، واستغرق فيها، وأحسّ بفجعة الفقد وهول المصيبة التي أورثت دواهيها تحسراً وتلهفاً على المرثي، وتعجباً من حال القبر الذي حوى كل تلك المحامد التي جلت عن الدنيا برحيل المرثي (حامي الدمار من الغارات والعاديات في كل صباح، ومكرم الضيفان). ويكرر الغنوي الدعاء على أمه المفجعة بفقده (هوت أمه)، وهو دعاء لها ولم يكن دعاءً عليها كما يفهم من ظاهره، إذ إنّ العرب تدعو على الإنسان وتريد الدعاء له كما أسمت الصعراء بالمفازة واللديغ بالسليم. وعاضدت دلالة الاستقهام (ما يبعث الصبح غادياً- ماذا يوذي الليل حين يؤوب- ماذا تضمّن قبره من المجد حين ينوب) عند أصحاب المعاني ما ابتغاه الشاعر من دلالة التحسر والتلهف على المرثي والتعجب من رزية الفقد.

### 5. تعميق الشعور بالفقد:

ويتضح من خلال بعض المعاني المتضمنة في قصيدة الرثاء، منها: توقع الفجعة، واستعادة نأ النعي.

أما: **توقع الفجعة** فيتمثل في حذر النفس وإشفاقها من وقوع الفجعة؛ إذ إنّ حذر النفس وإشفاقها من وقوع الفجعة أشدّ وطأة على القلب من وقع الفجعة ذاتها. وتبدأ معاناة الذات الرأثية وفجيعتها من لحظة توقع الرزء، ويظهر ذلك في شعر الخنساء التي غلبت عاطفتها المفجعة عزف مجتمعا وعاداته، وعظمت خشيتها على أخيها صخر بعد فجيعتها بفقد أخيها معاوية فزجرت له الطير<sup>3</sup> لتطمئن نفسها الجزعة عليه من مآلات إدراك الثأر وعواقبه، تقول<sup>4</sup>: [الطويل]

جَرَى لِي طَيْرٌ فِي جِمَامٍ حَذِرْتُهُ عَلَيْكَ ابْنَ عَمْرٍو مِنْ سَنِجٍ وَبَارِحِ

فَلَمْ يُنَجِّ صَخْرًا مَا حَذِرْتُ وَغَالَهُ مَوَاقِعُ غَادٍ لِلْمَنُونِ وَرَائِحِ

تضاعف شعور الخنساء بفجعة فقد الأخ؛ إذ إنّ الفجعة قد بدأت من لحظة توقع حدوثها بوساطة زجر الطير، ولم تبدأ من لحظة سماع نأ النعي. وتجدر الإشارة إلى أنّ كلّ ما صنّعه الخنساء في سبيل الحفاظ على حياة أخيها واستبقائه من زجر الطير لم يُجدها نفعاً، بل إنّه ليعظم شعور الفقد في النفس.

<sup>1</sup> العمدة في محاسن الشعر وآدابه ونقده، 2/ 76.

<sup>2</sup> جمهرة أشعار العرب في الجاهلية والإسلام، ص 556-557.

<sup>3</sup> ينظر: الحيوان، الجاحظ (أبو عثمان عمرو بن بحر 255هـ)، تح: عبد السلام محمد هارون، 2، مطبعة مصطفى البابي الحلبي، مصر، 1385هـ،

1965م، 3/ 438.

<sup>4</sup> ديوان الخنساء، ص 29.

ويوقد فجيلة أعشى باهلة إنباءات من يرحم بالطنون منبناً بوقوع رُزء فقد أخيه المنتشر بن وهب الباهلي<sup>1</sup>: [البسيط]  
 إني أتتني لسان ما أسرُّ بها من علو لا عجب فيهما ولا سخر  
 جاءت مرجمة قد كُنْتُ أخدمها لو كان يُفغني الإشفاق والحذر  
 إذا يعاد لها ذكر أكَذِبُه حتى أتتني بها الأنباء والخبر  
 فبتُّ مُكتئباً حراناً أندبُه ولسنتُ أدفع ما يأتي به القدر

تبدأ معاناة الرائي المفجع وتتغير حاله وتتبدل من لحظة توقع الفجيلة، فيعيش مترقباً وقوع الخطب في أية لحظة، وتتتابه الكآبة والحيرة وتضطرب النفس جزعة حزينة لما سيصيبها من ألم الفقد وحسرة البعد.

أما استعادة نبا النعي فيه تعود الفجيلة جذعة، ويتعمق الشعور بفاجعة الفقد والنين في نفس الرائي، فيصور حاله النفسية حين تنأى إلى مسعه ذلك النبا. ويتضح ذلك في شعر الخنساء التي عُنت بوصف حالها النفسية وشعورها بما حولها حين تلقت نبا النعي، تقول<sup>2</sup>: [الطويل]

ألا ليت أمي لم تلدني سويةً وكُنْتُ ثراباً بين أيدي القوابلِ  
 وخرت على الأرض السماء فطبقت ومات جميعاً كل حافٍ وناعلِ  
 عداة عدا ناعٍ لصخر فراعني وأورثني حزناً طويلاً البلالِ  
 فأصبحث لا ألتد بعذك نعمةً حياتي ولا أبكي لدعوة ثاكلِ

تودّ الخنساء لو أنّ السماء قد أطبقت على الأرض مؤذنة بنهاية كل حي، وتتمنى لو أنها ما ولدت سوية، ولم يتوارد إلى مسمعا نبا نعي صخر الذي أورثها كمداً وحزناً أبدياً، وحرماً رعد الحياة وهناءة العيش.

ولا يُورث سماع نبا نعي أخي ليلي بنت سلمة عبرة بل حسرة تبيض منها الغدائر، تقول<sup>3</sup>: [الطويل]

نعاة لنا الناعي فلم نلق عبرةً بلى حسرة تبيض منها الغدائرُ  
 كأي غداة استعلنوا بنعيه على النعش يهفو بين جنبتي طائرُ

لم تسعف العبراث الأخت المفجوعة نبأ نعي أخيها في التعبير عن رزنها، فقد عظمت الفجيلة وتمكنت من نفسها فجفت من هولها ماقي العين، واضطرب القلب وازداد خفقاناً من ثقل وطأة وقع النبا على مسمعا، فغدا أشبه ما يكون بطائر مضطرب يضرب بجناحيه.

ويستذكر المهلهل بن ربيعة حاله النفسية لدى سماع نبا مقتل كليب، يقول<sup>4</sup>: [الوافر]

كأي إذ نعي الناعي كليباً تطاير بين جنبتي الشرارُ  
 فدرت وقد عشي بصري عليه كما دارت بشاربيها العقازُ

<sup>1</sup> جمهرة أشعار العرب في الجاهلية والإسلام، 568-569.

<sup>2</sup> ديوان الخنساء، ص 116. وينظر: نفسه، ص 96-99.

<sup>3</sup> شاعرات العرب في الجاهلية والإسلام، جمعه: بشير يموت، ط1، المطبعة الوطنية، بيروت، 1353هـ، 1934م، ص 68.

<sup>4</sup> ديوان مهلهل بن ربيعة، ص 33.

إنّ هول الفجيعة قد أذهل الأخ المفجّع (المهلل)، فبات يترنّج ترنّج شارب العُقار، وقد عشي بصره من شدة الحزن. وتنعكس نفسية الزاّشي المفجّعة على ما حوله من مظاهر الطبيعة فيتبدّل حالها لتبدّل حاله، يقول المهلّل بن ربيعة<sup>1</sup>: [البسيط]

نَعَى النُّعَاةَ كَلْبِيًّا لِي فَقُلْتُ لَهُمْ      مَادَتِ بِنَا الْأَرْضُ أَمْ مَادَتِ رَوَاسِيهَا؟  
لَيْتَ السَّمَاءَ عَلَى مَنْ تَحْتَهَا وَقَعَتْ      وَحَالَتِ الْأَرْضُ فَاِنْجَابَتْ بِمَنْ فِيهَا  
أَضَحَتْ مَنَازِلُ بِالسُّلَانِ قَدْ دَرَسَتْ      تَبَكِي كَلْبِيًّا وَلَمْ تَفْرَعْ أَقَاصِيهَا

عظمت فجيرة فقد كليب وكثير شأنها، فلم يَفُو مهلّل على تحملها، كما لم تَفُو على تحمل وقعها معالم الطبيعة، فتبدّل حالها وتداغت من شدة الجزع والحزن عليه (عوالم الأرض: مادت الأرض- مادت رواسيها، عوالم السماء: أطبقت السماء على الأرض- انجابت الأرض- درست منازل السلان...).

ويظهر أنّ استعادة نأ النعي أجج عاطفة الزاّشي، فشعرَ بعظيم فاجعة فقد أخيه، ومن ثمّ مهّد السبيل أمامه لتأبين المرثي فراح يعدّد مناقبه، ويبيكها، فلم يستو لديه فقدّه وفقد غيره، فقد ترك المرثي حلة لا يسدها سواه، يقول المهلّل مؤتبناً بعد استعادته نأ النعي<sup>2</sup>: [البسيط]

الْحَزْمُ وَالْعَزْمُ كَانَا مِنْ صَنِيعَتِهِ      مَا كُلَّ آلِيهِ يَا قَوْمَ أَحْصِيهَا

ويّضح أنّ فقد سبب حالة من عدم الاستقرار النفسي للزاّشي فضلاً عن عدم الاستقرار الاجتماعي للأسرة والقبيلة، فالأخ كما قدّم البحث أنفاً عصّد أخيه وجناحه القوي وركن القبيلة وسندها في ملّات الأمور.

ومما يلفت النظر في مرثي الأخ الجاهلية اهتمام المرزّئين والمرزّات بفجيعة بئّن الأخ بوصف الحال النفسية وانعكاسها على مظاهر الطبيعة لدى سماع نأ النعي.

#### 6. نداء المرثي ودعوته للإجابة:

وهذا معنى قليل الورد في المرثي، وقلما التفت إليه الشعراء؛ إذ انشغل أغلب الزاّشين بالكلام على بكائهم التفجعيّ الدائم ديمومة الزمن وتغيّر حالهم النفسية والجسدية، إلّا أنّ ذلك لا ينفي حضوره في بعض المرثي وما كان له من أثر في استحضار معالم تفجعية عقبته. ويظهر فيه ردة فعل الزاّشي النفسية على الفجيعة، فلم يعد قادراً على تصوّر دنياه من دون المرثي أو تحمل غيابه. وتجلّى ذلك واضحاً في تفجع مهلّل بن ربيعة، يقول<sup>3</sup>: [الوافر]

دَعْوُوكَ يَا كَلْبِيْبُ فَلَمْ تُجِبْنِي      وَكَيْفَ يُجِيبُنِي الْبَلَدُ الْقِفَاؤُ  
أَجِبْنِي يَا كَلْبِيْبُ خَلَاكَ نَمُّ      ضَنِينَاثُ النُّفُوسِ لَهَا مَزَاؤُ  
أَجِبْنِي يَا كَلْبِيْبُ خَلَاكَ نَمُّ      لَقَدْ فُجِعَتْ بِفَارِسِهَا نِزَارُ

ويظهر أنّ الزاّشي متيقّن من عدم تحقّق ما ابتغاه وأراد (إجابة المرثي نداءه: فلم تجبني) إلّا أنّ هول الصدمة أذهلته، فغدت ردة الفعل النفسية على الفجيعة مناداة المرثي علّه يجيب (أجبني يا كليب). وعاضدت دلالة الاستفهام (كيف يجيبني البلد القفار) إقرار مهلّل بعدم تمكّن المرثي من الإجابة، فكيف لصوته أن يلاقي صدى في بلد خاوٍ من كلّ مقومات الحياة بعد فراق المرثي.

<sup>1</sup> نفسه، ص 89. وينظر: نفسه، ص 48. وينظر قول كعب بن سعد في: جمهرة أشعار العرب في الجاهلية والإسلام، ص 569.

<sup>2</sup> ديوان مهلّل بن ربيعة، ص 90.

<sup>3</sup> ديوان مهلّل بن ربيعة، ص 32.

ويبدو أنّ الوجه الآخر لنداء المرثي ودعوته للإجابة نداء القيم التي كان يتحلّى بها المرثي. ويتّضح ذلك في نداء كعب بن سعد الغنوي أخاه أبا المغوار، يقول<sup>1</sup>: [الطويل]

وَدَاعٍ دَعَا هَلْ مِنْ مُجِيبٍ إِلَى النَّدَى؟      فَلَمْ يَسْتَجِبْهُ عِنْدَ ذَلِكَ مُجِيبٌ  
فَقُلْتُ إِدْعُ أُخْرَى وَارْفَعْ الصَّوْتِ ثَانِيًا      نَعَلَّ أبا المِغْوَارِ مِنْكَ قَرِيبُ  
يُجِيبُكَ كَمَا قَدْ كَانَ يَفْعَلُ إِنَّهُ      بِأَمْثَالِهَا رَحْبُ الذَّرَاعِ أَرِيبُ  
أَتَاكَ سَرِيعًا وَإِسْتَجَابَ إِلَى النَّدَى      كَذَلِكَ قَبْلَ الْيَوْمِ كَانَ يُجِيبُ

ويظهر أنّ الخواء العاطفي الذي أصاب كعباً بعد فجيعة فقد الأخ لم يفقده الأمل في عودة من حجبته الصفائح والتراب فيتوسّل بمنادٍ لم تخنه فجيعة فقد وتذهله، ويستعين بمن امتلك القدرة على مناداة المرثي ورفع الصوت والجهر به. واللافت للنظر أنّه لا يُطالب المنادي بنداء أخيه خشية ألا يلاق صوته صدئاً أيضاً، بل يرغب إليه أن ينادي القيم التي ضاعت وفُجِعَ بها الأهل كما فُجِعَ كعب بفقد أبي المغوار. ويظهر أنّ الفجيعة قد أضحت فجيعةً مضاعفة: فجيعة فقد الأخ، وفجيعة فقد الشّيم وفضائل الأخلاق التي تجسّدت في شخصه، وبانت لبنيته. وأظهرت دلالةً فعلي الأمر (ادع أخرى، ارفع الصوت ثانياً)، وغاية أسلوب التّمني (لعلّ أبا المغوار قريبٌ يجيبك) رغبة الرّاثي في إدراك الطّلب (إجابة المرثي النداء: يجبك كما قد كان يفعل) مع أنّ الرّاثي المفجّع متيقّن من أنّ القضاء إذا حُمّ فلا مردّ له (كذلك قبل اليوم كان يجيب)، وأنّه وردّ لا بدّ منه وقضاء لا موئل منه.

#### 7. تمّني فداء حياة المرثي:

إنّ شعور الرّاثين بفقدهم الأبدي للمرثي أعظمّ الفجيعة في نفوسهم، فيتمّني الرّاثي لو أنّ المرثي يُهدى بكلّ ما عظمّ لو كان الفداء يجدي نفعاً.

ويظهر أنّ الأهل أجمعين لم يعوضوا الخنساء عن غياب الأخ، ولم يدانوه في القدر والمنزلة والقرب النّفسي، فتصدح أشعارها معلنةً رغبتها في فداء أخيها بالأهل كلّهم، تقول<sup>2</sup>: [السريع]

أَهْلِي فِدَاءً لِيَأْذِي غَوْدِرَتِ      أَعْظَمُهُ تَلَمَعُ بَيْنَ الْخَبَارِ

ولا تضنّ الخنساء المفجّعة بما عظمّ إنّ كان البذلّ يُجدي نفعاً، فقد عظمت المرزأة وجلّت، فروّعت النّفس وأوهنت الجسد، وما عاد ينفع معها فُجِعَ العين واستدرارها الدّمع، فتتمّني لو أنّ كفها اليمنى تسعدها في عودة من غيّب عن دنياها فغابت معه معالم الهناءة، تقول<sup>3</sup>: [الوافر]

لَوْ أَنَّ الْكَفَّ ثُقْبِلُ فِي فِدَاءِ      بَدَلْتُ يَدِي الْيَمِينِ لَهُ فَشَلَّتْ

وتتمّني أمّ عمرو أخت ربيعة بنت مكدّم فداءً أخيها بسجل الدّمع وإهراقه ووحد النّفس وشجوها، ولا تنمّر في سبيل ذلك مالأ ولا أهلاً، إلّا أنّ ذلك كلّه لا يعيد من نُصبت له سهام المنايا فعزب عن دنياها، تقول<sup>4</sup>: [البسيط]

لَوْ كَانَ يُرْجَعُ مِيتًا وَجُدُ ذِي حَزْنٍ      أَبْقَى أَحِي سَالِمًا وَجَدِي وَإِشْفَاقِي

<sup>1</sup> جمهرة أشعار العرب في الجاهليّة والإسلام، ص 557-558-559.

<sup>2</sup> ديوان الخنساء، ص 72. وينظر: نفسه، ص 102.

<sup>3</sup> ديوان الخنساء، ص 21.

<sup>4</sup> رياض الأدب في مرثي شواعر العرب، 1/ 88-89. وينظر قول الفارعة بنت شداد في: نفسه، 1/ 100.

أَوْ كَانَ يُفْدَى لَكَانَ الْأَهْلُ كَلَّهُمْ      وَمَا أَثْمَرُ مِنْ مَالٍ لَهُ وَاقٍ  
لَكِنْ سَهَامُ الْمَنَايَا مَنْ نَصَبَنَ لَهُ      لَمْ يَنْجِهِ طَبِّ ذِي طَبِّ وَلَا رَاقٍ

ولا تحترس سعدى بنت الشمردل الجهنية بالغالي النفيس وتتمره وتصونه لو أن الجود يجدي نفعاً، ويخلصها من مصابها الجلل، تقول<sup>1</sup>: [الكامل]

فَوَدِدْتُ لَوْ قُبِلْتُ بِأَسْعَدَ فِدْيَةٍ      مِمَّا يَصْنُ بِهِ الْمُصَابُ الْمَوْجُ  
ويتمنى كعب بن سعد الغنوي أن يفدي حياة أبي المغوار بالذنيا وما وسعته، يقول<sup>2</sup>: [الطويل]  
فَلَوْ كَانَتْ الذَّنْيَا ثُبَاغَ إِشْتَرَيْتُهُ      بِمَا لَمْ تَكُنْ عَنْهُ النُّفُوسُ تَطِيبُ  
بِعَيْنِي أَوْ يُمْنِي يَدِّي وَقِيلَ لِي      هُوَ الْغَانِمُ الْجَذْلَانُ حِينَ يَوْبُ

إن المرثي (أبا المغوار) في عين رائيته (كعب بن سعد) أعظم من الذنيا وما فيها، فلا يدخر في سبيل افتدائه أي عظيم. وتكمن بؤرة تجعه على أخيه في الرغبة في افتدائه بعينه أو بيمنى يديه (مكمن قوته)، ومن دونهما يضحي واهي القوى عاجز الجسد، إلا أن عجز النفس فاق عجز الجسد الذي يستمد وجوده وقوته من وجود الأخ بالقرب من أخيه. ويظهر أن هذه الرغبة غير ممكنة التحقق، وتبقى من مضمرات النفس المفجعة، وعاضد هذا المعنى دلالة الشرط (لو) بما تحمله من معاني التمني غير الواقع مما يفصح عن حسرة الرائي وانكساره النفسي لهول ما أصابه.

#### 8. لوم الدهر بوصفه المفني الحقيقي:

ويظهر أنه نوع من مواجهة الذات لمن ألم بها هذا المصاب، وهو الدهر الذي لا يبقى على حدثانه أحد<sup>3</sup>، ولا ينجو من برائته شيء، يفجأ الإنسان بما يؤلمه من الحوادث والمصائب والفقد كما يصيب الحيوان فيسلط عليه من يأذن بهلكه (الكلاب الضارية - سهام الزامي ونباله...) فيتتركه ينفق ولم يُبق منه إلا الجيف. ويتصل الدهر اتصالاً وثيقاً بالموت الذي لا بد أن يحيق بالإنسان مهما لاذ بأشد الأماكن منعةً ومهما امتلك من صفات الرجولة والبسالة، ولعل هذا ما أودى بالشعراء الجاهليين إلى تشخيص القاتل المفني (الدهر) الذي يقف الإنسان أمام ريبه حائراً ذاهلاً من هول مصابه، وأتى له بمواجهة وحشٍ ضارٍ، تقول الخنساء<sup>4</sup>: [المتقارب]

تَعَرَّقَنِي الدَّهْرُ نَهْسًا وَحَزًّا      وَأَوْجَعَنِي الدَّهْرُ قِرْعًا وَغَمَزًا

إن تقصد الدهر شيئاً فلا بد أن يصرعه من دون أن يُقصد من ضرباته أو ينجي منها الطَّبُّ أو الرِّقَى، ولن يجدي الهروب أو الاحتماء معه نفعاً إن قلبت حياتهم صروف الليلي والجدود العواثر<sup>5</sup>.

<sup>1</sup> نفسه، 1/ 136.

<sup>2</sup> جمهرة أشعار العرب في الجاهلية والإسلام، ص 563-564.

<sup>3</sup> ينظر قول قيس بن عيزارة في: شرح أشعار الهذليين، 2/ 599. وقول الخنساء في ديوانها، ص 51. وقول سعدى الجهنية في: رياض الأدب في مرثي شواعر العرب، 1/ 133.

<sup>4</sup> ديوان الخنساء، ص 86. وينظر قول الخنساء في: ديوانها، ص 11-11-23-40-41-48-49-51-54-67-74-77-93-94.

99-100-104-119. وقول الغنوي في: جمهرة أشعار العرب في الجاهلية والإسلام، ص 555.

<sup>5</sup> ينظر: شاعرات العرب في الجاهلية والإسلام، ص 68.

وتعظم فجيعة الدهر في عين المهلهل بن ربيعة، إذ إنّه ما فجأه وحده بمقتل أخيه سيّد بني بكر بل إنّ عمله فجّع قبيلة بأكملها، يقول<sup>1</sup>: [الكامل]

يا لهف نفسي من زمانٍ فاجِعٍ      ألقى عليّ بگلگلٍ وجرانٍ  
بمُصيبةٍ لا تُستقالُ جليلاً      غلّبت عزاءُ القومِ والنِسوانِ  
هدّت حصوناً كُنَّ قبلَ مَلاوِذاً      لِدُوي الكُهولِ معاً ولِلشُّبانِ

إن مصاب مهلهل بفقد كليب والذي أصابه به الدهر جلاً فاق قدرة الفاعد على الصبر والتجدد والتعزي عنه، إذ إن هلك كليب لم يكن هلك فرد بل بنيان قوم تهدم (هدت حصوناً).

ويُضح أن الدهر لا يهنا له بال حتى يُفسد على الإنسان هناءته وسعادته في هذه الحياة، فتتوالى نكباته مختارة العلق النفيس من كل شيء، يقول كعب بن سعد الغنوي<sup>2</sup>: [الطويل]

لقد أفسد الموت الحياة وقد أتى      على يومه علق عليّ حبيبُ  
أتى دون خلو العيش حتى أمره      نكوبٌ على آثاره نكوبُ  
فإن تكن الأيام أحسن مرةً      إليّ فقد عادت لهنّ دُيوبُ

إن كانت الدنيا قد أحسنت إلى كعب وأهناته بوجود أبي المغوار إلى جانبه، إلا أنها لم تلبث أن عادت إلى ديدنها لتتلاعب به وتزعه متع الدنيا وتجاهه بتوالي النكبات.

إن الدهر لا يؤمن جانبه ولا تتفع معه الحبطة والحذر، وقضاؤه إذا حُمّ فلا مردّ له، فسبله متعددة إن أمن الناس جانباً منها باغتته وأرهبتة سبل أخرى من حيث لا يعلم. ومهما يكن من أمر فقد وعى الإنسان الجاهلي أن الدهر ليس بمعتب من يجزع، لا يأبه لحاله، فهو القابض الذي يتربص بالناس لينقض عليهم ويودي بهم إلى موارد الهلاك، تصيبهم قوارعه وحوادثه التي لا يغفل عنها ولا يتأخر قيد أنملة.

#### ❖ الخاتمة ونتائج البحث:

لعل أهم النتائج التي وصل إليها البحث تتمثل في الآتي:

- ماز البحث معنى التّفجّع من معنى النّذب الذي انضوى تحته عند بعض الباحثين، فالنّذب ظاهرة اجتماعية أو مجموعة عادات وأعراف جاهلية تعارف عليها الجاهليون عند سماع نبأ نعي الأهل أو الأقارب أو الفرسان الأبطال...، في حين أن التّفجّع موقف وجدانيّ تعبّر معالمه عن جزع الذات الرّاثية لهول ما ألمّ بها من فجيعة الفقد والنّيبين.
- رثائية الأخ أظهر الرّثائيات في الشّعر الجاهليّ للتّفجّع وخير ما تضمّنت من معالم تفجعية.
- التّفجّع دافع أصيل في قصيدة رثاء الأخ، له معالم خاصّة تعبّر عن وجدانيّته، وكان منها الظاهر البين الجلي، ومنها الباطن الخفيّ الذي احتاج إلى إنعام النّظر في لطيف معانيه.
- غدا المطلع البكائيّ أظهر معالم التّفجّع وأجلاها تعبيراً عن موقف الحيّ المفجوع من الميت، أبانت معانيه الضمنية عن شدة جزع الذات الرّاثية وعظيم حسرتها على بيّن الأخ المرثي، وكان منها وصف حال العين (الطلّيحة- الباكية- الدّامعة- الهامعة...)، وبيان حال الدّمع (مهراق- مفجّع- سخّ- لا عازب- سجول...)، والحثّ على سجم الدّمع ودعوة العين لتسكاب العبرات الحرى، وأثر ذلك كلّه ومآله في العين (القدى- السّمل- العشو- العوار...).

<sup>1</sup> ديوان مهلهل بن ربيعة، ص 84.

<sup>2</sup> جمهرة أشعار العرب في الجاهلية والإسلام، ص 562- 561.

- قرّن أغلب الرّائين أبدية الحزن بهديل الحمام الشّجي، إذ إنّ في ذكر الحمام ما يدلّ على الحزن المتمكّن من نفس الرّائي، فضلاً عن أنّ ترجيع صوته يثير حزن الرّائي من ريبضته ويبعث الوجد من رقده.
- غدت معالم الطّبيعة بما فيها من عوالم السّماء (الليل: النّجوم والقمر – الصّبح: الشّمس...) وعوالم الأرض (الجبّال...) معادلاً موضوعياً للذّات الرّائية المفجّعة، فقد أبانت عن تفجّع المهج وحشاشات القلب التي أذابتها هول الفاجعة.
- نظر البحث في بعض معالم التّفجّع الخفيّة، منها تعميق الشّعور بالفقد، وظهر من خلال الكلام على توقّع الفجعة قبل حصولها، واستعادة المفجوع نبأ النعي الذي أجّج عاطفة الرّائي وأشعّر بعظيم فجعة فقد الأخر.
- وجد البحث أنّ التّأبين في قصيدة رثاء الأخ الجاهليّة تنقسم معانيه إلى معانٍ مدحيّة (الكرم – الشّجاعة – الفروسيّة...) لا تتفصل عن معاني شعر المدح إلاّ بالأفاظ ذكراها نقاد الأدب ودارسوه من مثل (كان – قضى – تولى...)، ومعانٍ تفجعيّة (أخو شتوات – أخو حروب – مردى حروب – مكساب إذا عدموا...) عمّقت الشّعور بالفقد وأوقدت أوار الفجعة جذعة. ويظهر أنّ مواقف معيّنّة (تبادر الخيل – ذعر السّرح – هتاف المنادي...) أو أزمنة محددة (ضنك العيش وشظفه – الشّتاء...) قد استحضرّت هذه المعاني المدحيّة التّفجعيّة وأوجبت ذكراها.
- عبّرت بعض صيغ الدّعاء (ويلمه – هوت أمه – ويح أمه) عن تحسّر الرّائي وتلهّفه على بيّن المرثي، وقد مكّنت هذه الصّيغ الرّائي من تأبين المرثي وذكر شمانله (رجل المجد والمعروف – نسال الفيافي – الأسد – الطّاعن) وسوّغت حضورها، إذ إنّ الرّزء لم يكن يفقد أخ بل بنيان قوم تهّدم.
- حمل الرّاثون الدّهر وزرّ الرّزء والفجع، لأنّه سبّب فقداً أدياً وأوقد جذوة فجعة لا يُطفئ أوزاها الأخذ بالثّار من القاتل الذي غيّب ذكره في كثير من قصائد رثاء الأخ الجاهليّة، وقد توجه فيها الرّاثون إلى لوم الدّهر لأنّه المغني الحقيقي الذي سلط عليهم مورداً من موارد الفناء.
- أغنى التّفجّع غرض الرّثاء بالعديد من المعاني (نداء المرثي ودعوته للإجابة – بكاء العين – تبدّل حال الرّائي – أديّة الحزن وديمومته...)، فضلاً عن إثراء معجمه اللفظيّ بالعديد من النّعوت والألفاظ التي طابقت مقتضى الحال: حال الرّائي المفجوع (مروّع – لهفان – يهفو بين جنبه طائر...)، وحال المرثي (هالك – البلد الفقار – الأهل...)، وحال من فجأهم وفجعهم بالبعد (زمان فاجع – يريب – يفجع – لا يعتب – لا يجزع – غالهم الدّهر – الدّهر ذو فجع وتجليف – صروف اللّياالي والجدود العواثر – راب الدّهر – الدّهر ضرار – أفنى الدّهر...). وهذا الغنى المعجمي اكتسبه الرّثاء من دافعه الأصيل (التّفجّع) ولم يكن من تداخله وارتباطه بغيره من أغراض الشّعور الأخرى.
- أسهمت بعض الأساليب في الكشف عن جزع الذّات الرّائية، منها أسلوب النّداء المقترن بأسلوب الطّلب حيناً لحتّ العين على تذراف الدمع وتسكاب العبرات الحزّي (كما في شعر الفارعة بنت شدّاد: يا عينُ بكّي لمسعود بن شدّاد)، والنّداء المقترن بالاستفهام حيناً آخر للسّؤال عن سبب عدم إهراق الدّمع (كما في الخنساء: يا عين ما لك لا تبكين تسكابا)، والاستفهام عن سبب سجم الدّمع (كما في شعر أم عمرو: ما بال عينك منها الدّمع مهراق). وأبان أسلوب الشّروط في بعض المواضع عن تلهّف الرّائي وتحسّره وانكساره النفسي لهول ما أصابه، فضلاً عن وتيقّنه من عدم جدوى الفداء (كما في شعر كعب بن سعد وأمّ عمرو وسعدى بنت الشّمردل...).

#### ❖ ثبت المصادر والمراجع

1. الأدب العربي الفنّ الغنائيّ، الرّثاء، شوقي ضيف، ط4، دار المعارف، القاهرة، 1955م.
2. الأسرة في الشّعور الجاهليّ "دراسة موضوعيّة وفنيّة"، ماهر المبيضين، ط1، دار البشير، عمّان، الأردن، 2003م.
3. الأصمعيّات، أبو سعيد عبد الملك بن فريب (122 – 216)، تح: أحمد محمّد شاكر وعبد السّلام هارون، ط3، دار المعارف بمصر، 1383هـ، 1963م.

4. الألفاظ الكتابية في علم العربية، عبد الرحمن بن عيسى بن حماد الهمذاني (320هـ)، تح: موفق صالح الشَّيخ، ط1، مركز الرسالة للدراسات وتحقيق التراث، 1432هـ، 2011م.
5. الإنسان في الشعر الجاهلي، عبد الغني أحمد زيتوني، ط1، مركز زايد للتراث والتاريخ، الإمارات، العين، 1421هـ، 2001م.
6. تاريخ آداب العرب، مصطفى صادق الرافعي، ط1، منشورات محمد علي ببيزون، دار الكتب العلمية، بيروت، لبنان، 1421هـ، 2000م.
7. تاريخ الأدب العربي الأدب الجاهلي "قضاياها. أغراضه. أعلامه. فنونه"، غازي طليمات وعرفان الأشقر، ط1، دار الإرشاد، حمص، د. ت.
8. التّعازي والمرثي والمواظ والوصايا، الميرد (أبو العباس محمد بن يزيد 285هـ)، تح: إبراهيم محمد حسن الجمل، مراجعة: محمود سالم، نهضة مصر للطباعة والنشر والتوزيع، د. ت.
9. جمهرة أشعار العرب في الجاهلية والإسلام، أبو زيد محمد بن أبي الخطاب القرشي، تح: محمد علي الجاوي، نهضة مصر، 1981م.
10. الحيوان، الجاحظ (أبو عثمان عمرو بن بحر 255هـ)، تح: عبد السلام محمد هارون، ط2، مطبعة مصطفى البابي الحلبي، مصر، 1385هـ، 1965م.
11. ديوان الخنساء، ط9، دار الأندلس، بيروت، لبنان، 1983م.
12. ديوان بشر بن أبي خازم الأسدي، تح: عزّة حسن، وزارة الثقافة والإرشاد القومي، مطبوعات مديرية التراث القديم، دمشق، 1379هـ، 1960م.
13. ديوان مهلهل بن ربيعة، شرح وتقديم: طلال حرب، الدار العالمية، د. ت.
14. الرثاء في الشعر الجاهلي وصدر الإسلام، حسين جمعة، إشراف: عمر موسى باشا، رسالة ماجستير، جامعة دمشق، 1402هـ، 1982م.
15. رياض الأدب في مرثي شواعر العرب، لويس شيخو، المطبعة الكاثوليكية، 1897م.
16. شاعرات العرب في الجاهلية والإسلام، جمعه: بشير يموت، ط1، المطبعة الوطنية، بيروت، 1353هـ، 1934م.
17. شرح أشعار الهذليين، صنعة أبي سعيد الحسن بن الحسين السكري، تح: عبد الستار أحمد فراج، راجعه: محمود محمد شاكر، مكتبة دار التراث، القاهرة، د. ت.
18. شرح شافية ابن الحاجب، محمد بن الحسن الرضي الإستراباذي (686هـ)، تح: محمد نور الحسن ومحمد الزفزاف ومحمد محيي الدين عبد الحميد، دار الكتب العلمية، بيروت، لبنان، 1395 هـ، 1975م.
19. سر صناعة الإعراب: أبو الفتح عثمان بن جني (392هـ)، ط1، دار الكتب العلمية، بيروت، لبنان، 1421هـ، 2000م.
20. الشعر الجاهلي "خصائصه وفنونه"، يحيى الجبوري، ط6، جامعة قار يونس بنغازي، 1993م.
21. الشعر الجاهلي "منهج في دراسته وتقييمه"، محمد التويهي، الدار القومية للطباعة والنشر، د. ت.
22. شعر الرثاء العربي واستنهاض العزائم، عبد الرشيد عبد العزيز سالم، ط1، وكالة المطبوعات، الكويت، 1982م.
23. شواعر الجاهلية "دراسة نقدية"، رغاء مارديني، ط1، دار الفكر المعاصر، بيروت، لبنان، 1422هـ، 2002م.
24. صورة الأخ في الشعر الجاهلي، عادل حماد القاسمي البلوي، إشراف: خليل الرفوع، رسالة ماجستير، جامعة مؤتة، 2008م.

25. الصورة الفنية في شعر الخنساء، سليم بن ساعد السلمي، إشراف: خليل عبد الرفوع، رسالة ماجستير، جامعة مؤتة، 2009م.
26. الصورة في شعر الرثاء الجاهلي، صلوح السريحي، إشراف: أحمد سيّد محمد، رسالة دكتوراه، كلية التربية للبنات، جدة، 1419هـ، 1998م.
27. العقد الفريد، أبو عمر أحمد بن محمد بن عبد ربه، شرحه: أحمد أمين وأحمد الزين وإبراهيم الأبياري، مطبعة لجنة التأليف والترجمة والنشر، القاهرة، 1361هـ، 1942م.
28. العمدة في محاسن الشعر وآدابه ونقده، أبو علي الحسن بن رشيق القيرواني (390-456هـ)، تح: محمد محيي الدين عبد الحميد، ط5، دار الجيل، بيروت، لبنان، 1401هـ، 1998م.
29. عيار الشعر، أبو الحسن محمد بن أحمد بن طباطبا العلوي (322هـ)، تح: عبد العزيز بن ناصر المانع، منشورات اتحاد الكتاب العرب، دمشق، 2005م.
30. عيون الأخبار، أبو محمد عبد الله بن مسلم بن قتيبة الدينوري (276هـ)، دار الكتب العلمية، بيروت، 1418 هـ.
31. فنّ الرثاء عند شاعرات الجاهلية، خميس بن ماجد بن خميس الصباري، منشورات مركز الخليل بن أحمد الفراهيدي للدراسات الأدبية، جامعة نزوى، 2009م.
32. لسان العرب، أبو الفضل جمال الدين بن مكرم (ابن منظور 711هـ)، ط2، دار صادر، بيروت، لبنان، 1300هـ.
33. مالك و متمم ابنا نويرة اليربوعي، ابتسام مرهون الصّفار، مطبعة الإرشاد، بغداد، 1968م.
34. مجمع الأمثال، أبو الفضل أحمد بن محمد بن إبراهيم (518هـ)، تح: محمد محيي الدين عبد الحميد، دار المعرفة، بيروت، لبنان، د. ت.
35. المفصل في تاريخ العرب قبل الإسلام، جواد علي (1408هـ)، ط4، دار الساقي، 1422هـ، 2001م.
36. مقالات في الشعر الجاهلي، يوسف اليوسف، ط4، دار الحقائق، بيروت، لبنان، 1985م.
37. مقاييس اللغة، أبو الحسين أحمد بن فارس (395هـ)، تح: عبد السلام محمد هارون، ط2، مكتبة مصطفى البابي، 1389هـ، 1969م.
38. مقدمة ابن خلدون، ابن خلدون عبد الرحمن بن محمد (808هـ)، تح: خليل شحادة، ط2، دار الفكر، بيروت، 1408هـ، 1988م.
39. منهاج البلغاء وسراج الأدباء، حازم القرطاجني (684هـ)، تح: محمد الحبيب خوجة، دار الكتب الشرقية، د. ت.
40. نقد الشعر، قدامة بن جعفر (337هـ)، ط1، مطبعة الجوائب، قسطنطينية، 1302هـ.
41. نهاية الأرب في فنون الأدب، شهاب الدين أحمد بن عبد الوهاب النويري (733هـ)، تح: يحيى الشامي، ط1، دار الكتب والوثائق القومية، القاهرة، 1423هـ.

## تقييم محتوى مقرر اللغة العربية في المستوى المتوسط الأدنى

### في ضوء معايير الانغماس اللغوي

وئام الشيخ \* أ.د. منى طعمة \*\* د. سندس العاتكي \*\*\*

( الإيداع: 23 أيار 2022 ، القبول: 24 تموز 2022 )

#### الملخص:

هدفت الدراسة إلى تقييم محتوى مقرر اللغة العربية المعتمد في المعهد العالي للغات في ضوء معايير الانغماس اللغوي اللازم توفّرها في السلاسل التعليمية. وقد اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي، وتكونت عينتها من مقرر اللغة العربية في المستوى المتوسط الأدنى في المعهد العالي للغات بدمشق. استُخدمت قائمة من المعايير المحكّمة، وباستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة توصلت إلى: أن درجة توفّر معايير الانغماس اللغوي في كتاب المتوسط الأدنى كانت ضعيفة على كلّ من محوري التعلم الذاتي الإبداعي والناقد، والشريك اللغوي والتشاركي، بينما كانت كبيرةً على محور الوظيفية والحياة، وانتهت الدراسة بمجموعة من المقترحات والتوصيات، أبرزها: اعتماد معايير الانغماس اللغوي عند تطوير مناهج تعليم اللغة العربية، بناء إطار مرجعي عربي لتعليم اللغة العربية بوصفها لغةً ثانية يراعي معايير الانغماس اللغوي الثقافي ويتدرج بها في المستويات جميعها.

**الكلمات المفتاحية:** الانغماس اللغوي \_ المتوسط الأدنى \_ تقييم المحتوى.

\*طالبة دكتوراه-قسم تعليم اللغة العربية -المعهد العالي للغات-جامعة دمشق.

\*\*أستاذة دكتوراه في كلية الآداب والعلوم الإنسانية-قسم اللغة العربية -جامعة دمشق.

\*\*\*دكتورة مدرّسة في كلية التربية الرابعة بالقيظرة.

## Evaluating The Content of Arabic Language book according to the Linguistic Immersion at the lower– Intermediate Level

Weaam Alshaikh \* Ph.D. Mona Tomeh \*\*D. Sundus Alatky\*\*\*

(Received: 23 May 2022, Accepted: 24 July 2022)

### Abstract:

The study aimed at assessing the content of Arabic language book according to the language immersion standards needed to be available in educational courses. The study adopted the descriptive approach. Its sample consisted of books teaching Arabic at the lower \_intermediate level, at the Higher Institute of Languages in Damascus, A list of controlled criteria was used. By using appropriate statistical methods, the study reached a conclusion which showed that: the degree of availability of standards in the book of the lowest –intermediate is low on both the domains of creative and critical self-learning, and the language partner and participation, while it was great on the domain of functional and life. Finally, the research recommended adopting linguistic immersion standards when developing Arabic language teaching curricula, and building an Arab frame of reference for teaching Arabic as a second language that takes into account the linguistic and cultural immersion standards and includes them at all levels.

**Keywords:** Linguistic immersion – lower –intermediate level –evaluating content

---

\*PH.D. student- department of teaching Arabic in Higher Institute of Languages

\*\*Professor in department of Arabic literature- Damascus University

\*\*\*Instructor in Education Faculty in Qunetrah.

## مقدمة الدراسة

تتوعدت مداخل التعليم والتعلم في ميدان تعليم اللغة العربية بوصفها لغةً ثانية، واختلقت أسسها بحسب ما فرضه واقع التحولات في العقود السابقة إلى الوقت الحالي، إذ تغيرت طرائق التدريس تبعاً، وتعددت وجهات النظر في ذلك، فمنها ما أيد الطريقة القواعدية، وأخرى الطرائق السمعية البصرية، وغيرها كان مع المدخل التواصلية، وانتهت إلى طريقة دمج دارسي اللغة العربية من الناطقين بلغات أخرى مع أبنائها - كطريقة حديثة أو توجه جديد مقارنةً مع ما سبق ذكره-، وتشير أدبيات الدراسات السابقة في المجال إلى أهمية الانغماس (اندماج/ انخراط) متعلمي اللغة العربية في بيئة لغوية تستعمل اللغة الهدف في مواقفها كافة، ما يعكس في الأداء اللغوي المهاري للدارسين في المواقف التعليمية والتعلمية ومواقف الحياة ومتطلبات التواصل الوظيفي المتنوعة؛ إذ تكاد تُجمع نظريات اكتساب اللغات الثانية والأطر المرجعية وطرائق التدريس المختلفة على أهمية الانغماس اللغوي؛ بوصفه عاملاً مهماً من عوامل اكتساب اللغة وإتقانها. فالأكتساب اللغوي الطبيعي ينبغي أن يمر عبر الانغماس سواءً أكان جزئياً أم كلياً؛ إذ يتحقق هذا الأكتساب عبر التفاعل مع الواقع اللغوي الحقيقي الذي هو الانغماس". (أبو عمشة، 2019، 57)

وتبدو ميزات الانغماس اللغوي في أبعاد عدة؛ فيستعمل دارس اللغة العربية ويسمع اللغة من أبنائها في مواقف طبيعية وواقعية، ويتمكن من الرد والاستجابة والاتصال في المواقف ذاتها، ويشعر، ويتعاطف، ويعي دلالات التنغيم في الأساليب، والتعبير الاصطلاحية في مقاماتها المختلفة. ولعل الجامعات العربية من البيئات الأكاديمية الفعالة التي تتيح لدارسي اللغة الانخراط في تعلم اللغة العربية، والاتصال مع أبنائها بوصفهم شركاء لغويين، وقد انطلق علماء اللغة أمثال فيجوتسكي المشار إليه في داخل وآخرين من المبدأ السابق؛ "فالتعلم يحدث من خلال تفاعل الدارسين مع من هم أكثر مقدرةً منهم، وتشارك المعرفة والخبرة مع الآخرين، الأمر الذي يؤثر في طريقة تفكيرهم، وتفسيرهم للمواقف المختلفة" (داخل وآخرين، 2018، 242). وعلى الرغم من ميزات الانغماس اللغوي في التعلم والأكتساب اللغوي والثقافي سواءً في بيئة تعليمية مدروسة، أو افتراضية، أو واقعية، إلا أنه وأسوةً بغيره من المداخل والطرائق في تعليم اللغة الثانية؛ يواجه تحدياتٍ أو محدداتٍ قد تجعله أكثر مناسبةً لمستوى من آخر، أو مهارةً لغوية محددة من بين مهارات اللغة الأربعة من ناحية، ومن ناحية أخرى؛ قد يكون له آثارٌ سلبية في مواضع أو مواقف محددة تتعلق بأشكال استعمال اللغة الهدف من قبل أبنائها أنفسهم. وتعدّ المناهج التي تُستعمل لتعليم اللغة العربية لأبنائها وللناطقين بلغات أخرى في برامجها التخصصية أو العامة من المحطات التي تتيح للدارسين الانغماس والتواصل وتبادل الخبرات والثقافات، وتساعدهم في تنمية مهاراتهم اللغوية وكفاءاتهم الاتصالية، وعلى أن الانغماس اللغوي مسألةً حديثة في اصطلاحها وظهورها في ميدان تعليم اللغات؛ إلا أنها قديمة العهد في تطبيقها. ونظراً إلى أهمية المناهج بوصفها قناةً لتعلم اللغة في المراكز والمؤسسات المعنية، وضرورة أن يحقق المتعلمون أهدافهم من تعلم اللغة العربية بمجتمعٍ عربي في ضوء الأزواجية اللغوية (فصيح، عامي)، والثنائية اللغوية (اللغة الأم، واللغة الهدف)، أجري هذا البحث في محاولةٍ لتقييم الانغماس اللغوي في مقرر اللغة العربية المعتمد تدريسه في المستويات المتوسطة الدنيا في المعهد العالي للغات بدمشق وتطويرها.

### 1. مشكلة الدراسة

تعدّ برامج تعليم اللغة العربية القائمة على الانغماس اللغوي لمتعلميها كلفةً ثانية؛ من المداخل التي أثبتت أثارها الإيجابية في تنمية مهارات التعلم والأكتساب اللغوي، وركزت على عامل الثقة بالنفس وكفاءة الذات لدى الدارسين والجانب الوجداني، وشكلت ميداناً تداولياً يتشارك فيه الدارسون العرب مع غير العرب الحديث وعمليات التفكير والشعور في اللغة. ويتميز الانغماس اللغوي في أنه يستهدف متغيرات مهمة جداً في تعلم اللغة الثانية؛ وهي "تطوير اتجاهات إيجابية للذين يتحدثون اللغة الهدف، والفخر بثقافتهم، وتنمية المستوى الثقافي وإثرائه للدارسين، والحصيلة اللغوية والثقة بالنفس، والتعبيرات

الاصطلاحية وسياقاتها، وتحقيق كفاية مزدوجة؛ لغوية وتواصلية؛ لأنها من أحسن الطرائق وأنجعها في تعليم اللغات". (حسناوي وسعيد، 2018، 101، 102، 115)

وقد اختلفت وجهات النظر في تحديد مفهوم الانغماس اللغوي، فمنها عدّه مدخلاً تدريسياً كفورشن (Fortune, 2008)، والآخر أسلوباً تعليمياً مثل رحمانى (2018)، وأخرى عدته متطلباً طبيعياً ولزماً في العملية التعليمية ومجرداً من أي مفهوم من مفاهيم التدريس والتعليم؛ كالمراكز والمؤسسات التي تعلم مقرراتها باللغة العربية بوصفها لغةً أصليةً. وبالنظر إلى دراسات عدة؛ تبيّن اختلاف المفاهيم تبعاً لأغراض الدراسات والبحوث ذات العلاقة والتي حددت الكيفية التي استخدمت فيها الانغماس اللغوي، وحددت أيضاً الجمهور (الفئة المستهدفة) الذي يتعلم اللغة، وميوله، وأهدافه من تعلمها؛ مثل دراسة شاشة وآخرين (2018) التي تناولت تجربة الانغماس اللغوي في تحسين المستوى اللغوي العربي الفصيح في الجزائر، ودراسة مدور (2018) التي ركزت على استعمال الانغماس الاستماعي في اكتساب الملكات اللغوية لدى الأطفال، ودراسة سعيد وحسناوي (2018) التي تناولت الانغماس اللغوي وقيمت دوره في تحقيق الطلاقة اللغوية للناطقين بلغات أخرى، ودراسة الشيخ علي (2019) التي تناولت الانغماس اللغوي في مناهج تعليم اللغة العربية. وفي المقابل استمرت مؤسسات ومراكز عديدة لتعليم اللغة العربية وواصلت سير التجارب السابرة لأهمية الانغماس اللغوي وآثاره؛ بدراسات وصفية وتجريبية شاملة ونوعية لمكونات الثقافة والتعلم اللغوي؛ "فمثلاً تجربة جامعة النجاح الوطنية منذ عام (2011) وحتى الآن؛ والتي عُدت من البرامج الناجحة دولياً في تبنيها الانغماس اللغوي في تعليم اللغة العربية للناطقين بلغات أخرى في نابلس بفلسطين، وبرامج مؤسسة غرناطة للنشر والخدمات التربوية في باريس؛ التي تمكنت من تقديم سلاسل تحاكي واقع البيئة العربية بصورة مدمجة بالإضافة إلى الكتب التي ألفتها منذ ما يزيد عن عشرين عاماً". (علوي، 2019، 130، 134)

وانطلاقاً من تجارب عربية ودولية في تقييم الانغماس اللغوي في برامج تعليم اللغة العربية للناطقين بلغات أخرى، والنتائج والتوصيات التي خلصت إليها مثل تجربة معهد قاصد في الأردن، وجامعة النجاح الوطنية في فلسطين، واستكمالاً لنهج تقييمه في مؤسسات أخرى في سورية، والتزاماً بإرشادات المجلس الأمريكي (ACTFL, 2012) والإطار المرجعي الأوروبي المشترك (2015) في تعريض الدارسين إلى مواقف طبيعية أو مصطنعة في اللغة العربية إلى حد 90%، ونتائج دراسة الشيخ علي (2019) وتوصياتها في تحليل سلاسل تعليم اللغة العربية في ضوء معايير الانغماس اللغوي المتضمنة في المناهج والمقررات، وعملاً بتوصيات المؤتمر الدولي في الدراسات العربية والحضارة الإسلامية في ماليزيا عام (2014) من حيث توفير الموضوعات والإعداد الكافي لإنجاح الانغماس اللغوي. واستكمالاً للجهود المبذولة لتحليل سلاسل تعليم اللغة العربية في المعهد العالي للغات في المستوى المبتدئ حالياً، وتقييمها، وتطويرها، واستشراف الفرص الممكنة لتجاوز التحديات ومواكبة المستجدات في برامج تعليم اللغة العربية، تحددت مشكلة الدراسة، وتلخصت في السؤال الرئيس التالي:

ما درجة توفّر معايير الانغماس اللغوي في محتوى مقرر اللغة العربية في المستوى المتوسط الأدنى في المعهد العالي للغات بدمشق؟

## 2. أهمية الدراسة

- ندرة الدراسات التي تناولت موضوع الانغماس اللغوي في تعليم اللغة العربية بوصفها لغةً ثانية على أهميته، ومنه قد يكون هذا البحث معيّن على تطبيقه في العملية التعليمية التعلمية وعناصرها (محتوى الكتب، طريقة التدريس المتبعة مع الأنشطة، المعلمون، المتعلمون، الوسائل والتقنيات المختارة)، كما يفيد المشاركين في تأليف الكتب في الوقوف على نقاط القوة للإبقاء عليها وعلى نقاط الضعف لتلافيها.

- قد يفيد البحث فئات عدة: المعلمين في اختيارهم لطرائق التدريس والوسائل والتقنيات التي تعكس الثقافة العربية وتتمى الكفايات اللغوية والتواصلية، معدي البرامج ومطوري المناهج؛ من خلال العمل على اختيار النصوص التي تتوافق مع

معايير الانغماس اللغوي، وتعديل المحتوى التعليمي، وتطويره بما يتناسب مع أهداف المؤسسة والدارسين فيها، ومتغيرات العصر الحالي، الباحثين؛ من خلال العمل على تنفيذ الانغماس اللغوي إجرائياً، وتجريبه في ضوء علاقته مع متغيرات مختلفة؛ كميول الدارسين، ورؤية المراكز التعليمية.

- يؤمل من البحث الحالي أن يقدم تقييماً متكاملًا لتركيز كتب اللغة العربية على انخراط المتعلمين الناطقين بلغات أخرى في المعهد العالي للغات، بالبيئة الاجتماعية، ووصلهم ثقافياً وقيماً بها، الأمر الذي قد يسهم في إبراز جوانب الخلل والتحديات، وتجاوزها، واقتراح آليات أو طرائق جديدة تعزز من دور مؤسسات تعليم اللغة العربية بوصفها لغةً ثانية.

### 3. أهداف الدراسة

هدف البحث إلى:

- تحديد درجة توفّر معايير الانغماس في مقرر اللغة العربية في المستوى المتوسط الأدنى، ويتضمن الأهداف التالية:
- تحديد درجة توفر معايير الانغماس اللغوي في مقرر اللغة العربية في المستوى المتوسط الأدنى وفقاً لمحور التعلم الذاتي الناقد والإبداعي.
- تحديد درجة توفر معايير الانغماس اللغوي في مقرر اللغة العربية في المستوى المتوسط الأدنى وفقاً لمحور الشريك اللغوي والتشارك.
- تحديد درجة توفر معايير الانغماس اللغوي في مقرر اللغة العربية في المستوى المتوسط الأدنى وفقاً لمحور وفقاً لمحور الوظيفية والحياة.
- تعرّف إمكانية التحقق من تَوَزَع معايير الانغماس اللغوي في كتاب المتوسط الأدنى بحسب قانون (Chi) لجودة المطابقة.

### 4. متغيرات الدراسة وفرضياتها

وتضمنت: المتغير التابع: توفّر معايير الانغماس اللغوي، في حين يمثل المتغير المستقل كلّ محور من محاور الانغماس اللغوي في كتاب اللغة العربية في المستوى المتوسط، الأدنى، وترتبط بينهما الفرضية التالية: يوجد فرق دال إحصائياً بين التكرارات المشاهدة والتكرارات المتوقعة لتوفّر معايير الانغماس اللغوي ومؤشراته في كتاب المتوسط الأدنى عند مستوى دلالة (0.05).

### 5. أسئلة الدراسة

- ما درجة توفّر معايير الانغماس اللغوي في مقرر اللغة العربية في المستوى المتوسط الأدنى، ويتضمن الأسئلة التالية:
- ما درجة توفر معايير الانغماس اللغوي في محتوى مقرر اللغة العربية في المستوى المتوسط الأدنى وفقاً لمحور التعلم الذاتي الناقد والإبداعي؟
- ما درجة توفر معايير الانغماس اللغوي في محتوى مقرر اللغة العربية في المستوى المتوسط الأدنى وفقاً لمحور الشريك اللغوي والتشارك؟
- ما درجة توفر معايير الانغماس اللغوي في محتوى مقرر اللغة العربية في المستوى المتوسط الأدنى وفقاً لمحور الوظيفية والحياة؟
- ما إمكانية التحقق من توزع معايير الانغماس اللغوي في كتاب المتوسط الأدنى بحسب قانون جودة المطابقة؟

## 5- حدود الدراسة

- حدود علمية: درجة تحقق معايير الانغماس اللغوي في محورين مهمين في المحتوى هما نصوص القراءة ونصوص الاستماع، والأنشطة والتدريبات في مقرر اللغة العربية للمستوى المتوسط الأدنى (بطاقة تحليل في ضوء معايير الانغماس اللغوي).
- حدود مكانية وزمانية: المعهد العالي للغات في دمشق في الفصل الدراسي الثاني 2021/2022.

## 6- منهج الدراسة

اتبع البحث الحالي المنهج الوصفي القائم على تحليل المحتوى، إذ يقوم على دراسة درجة توفر معايير الانغماس اللغوي في النصوص والأنشطة والتدريبات في مقرر اللغة العربية في المستوى المتوسط الأدنى، والتعبير عنها بأرقام ذات دلالة. والمنهج الوصفي هو طريقة في البحث "يتناول دراسة أحداث وظواهر وممارسات كائنة وموجودة ومتاحة للدراسة والقياس كما هي دون تدخل الباحث في مجرياتها، ويستطيع الباحث أن يتفاعل معها فيصفها ويحللها" (عبيدات وآخرون، 2011، ص 176).

## 7- عينة الدراسة ومجتمعها الأصلي

تحددت عينة الدراسة بمقرر اللغة العربية المعتمد في المستوى المتوسط الأدنى بما فيه من أنشطة وتدريبات ونصوص باستثناء الصور وقوائم المفردات، وذلك لتعرف درجة توفر معايير الانغماس اللغوي فيها (واعتمد المستوى بطريقة مقصودة لعدم وجود كتب في المستوى المتقدم والتميز والمتفوق، وكذلك وجود دراسات حول المتوسط الأعلى والأوسط)، أما المجتمع الأصلي فتمثل في كتاب المتوسط الأدنى بكامله.

## 8- أدوات الدراسة

تضمنت الأدوات التالية:

- قائمة بمعايير الانغماس اللغوي ومؤشراته خاصة بتعليم اللغة العربية.
- بطاقة تحليل محتوى تتضمن معايير الانغماس اللغوي ومؤشراته، ويوجد أمام كل مؤشر حقل ثنائي: متوفرة-غير متوفرة، وحقل آخر للتكرارات.

## 9- دراسات سابقة

### 9-1- دراسة منصور (2021) في السعودية

وهدفت إلى التعريف بالانغماس اللغوي، وبيان فلسفته، وتحديد دوره في تعليم اللغة العربية للناطقين بغيرها، وقد اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وتضمنت عينتها برنامج الانغماس اللغوي التام للناطقين بغير العربية في جامعة الملك خالد في مناظرة بالمملكة العربية السعودية. وتوصلت إلى وضع إطار مفاهيمي متكامل حول الانغماس اللغوي، وآلياته، وأهميته في بيئات تعليمية مشابهة.

### 9-2- دراسة البدوي (2021) في ليبيا

وهدفت الدراسة إلى تعرف واقع التجربة الليبية في برنامج الانغماس اللغوي في المراكز والمؤسسات المعنية بتعليم اللغة العربية للناطقين بغيرها، وتحديد معوقاته، وسبل تطويره، وقد اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وتوصلت إلى أنّ الانغماس اللغوي من أنجع الطرائق في تعليم اللغة العربية، وأوصت بضرورة توسيع الأنشطة المصاحبة، والزيارات الميدانية، والفعاليات الثقافية، والاستفادة من تجارب الدول الأخرى، وتنظيم الندوات والمؤتمرات، ووضع رؤية شاملة للانغماس اللغوي، وكيفية تنفيذه.

## 9-3- دراسة الشيخ علي (2019) في السعودية

وهدف إلى تحليل مناهج تعليم اللغة العربية للناطقين بغيرها في ضوء معايير الانغماس اللغوي اللازم توفرها بهدف استعادة البرامج اللغوية والسلاسل التعليمية، وقد اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وتكونت عينته من سلاسل تعليم اللغة العربية للناطقين بغيرها ("تواصل" الصادرة من مركز الملك فهد بسرّيفو، "كنوز للأطفال" الصادرة عن المعهد العربي بالسعودية، "العربية للعالم" الصادرة عن جامعة الملك سعود)، استخدمت البحث قائمة لمعايير الانغماس اللغوي في المقررات والمناهج، وتوصلت إلى عدم توفر معايير الزيارات الميدانية والرحلات، والأنشطة اللاصفية، الروابط الإثرائية الإلكترونية، والشريك اللغوي.

## 9-4- دراسة شبيلات (2018) في الأردن

وهدف إلى تعرّف واقع برامج الانغماس اللغوي وتأثيره في الكفاءة الاتصالية لدارسي اللغة العربية الناطقين بغيرها في مركز اللغات بجامعة اليرموك، اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي، واستبانة متدرجة لتقييم الكفاءة اللغوية ومقاييساً لواقع الانغماس اللغوي، وتكونت عينتها من الدارسين في المستويين الثاني والثالث وعددهم (39) دارسة، وتوصلت إلى وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين الانغماس اللغوي والكفاءة اللغوية ككل، ووجود تقييم يتراوح بين المتوسط والمرتفع للانغماس اللغوي وفقاً لمعيار الباحثة.

## 10- المصطلحات والتعريفات الإجرائية

- **الانغماس اللغوي:** أسلوب تدريسي لتنمية المهارات اللغوية لدى الدارسين؛ إذ يستخدم المعلمون ودارسو اللغة العربية كلغة ثانية/ أجنبية اللغة المستهدفة وهي اللغة العربية في أثناء الدراسة دون استخدام أية لغة وسيطة؛ بهدف الاعتماد على استخدام اللغة العربية دون أية لغة أخرى في أثناء التدريس، أو خارج القاعات الدراسية، أو في الرحلات الخارجية، أو في المواقف اللغوية المختلفة التي يتعرض لها الدارسون. (أبو الروس، 2014، 271) **وتتبنى الدراسة الحالية تعريف أبو الروس.**
- **معايير الانغماس اللغوي:** يعرف المعيار بأنه: "المستوى أو المحك الذي يُقارن في ضوءه صلاحية إنجاز المتعلمين أو صلاحية المنهج بوصفه وثيقة للتعليم أو التعلّم" (السيد علي، 2011، 64-74)، وهو "مرجع يُستند إليه في الحكم على إنجاز معين، أي أنه توقعات أو متطلبات أو قواع تُعتمد كأساس للحكم على درجة الإتقان في إنجاز المتعلم" (قزامل، 3013، 67). وتعرّف معايير الانغماس اللغوي إجرائياً بأنها: مؤشرات مرجعية يُستند إليها في الحكم على درجة مراعاة مقرر اللغة العربية للمستوى المتوسط الأدنى لمعايير أكثر عمومية متعلقة بإشراك متعلّم اللغة العربية كلغة ثانية وانخراطه في البيئة العربية اجتماعياً وثقافياً، وذلك بغرض إكسابه المهارات اللغوية الأربع التي تلزم للوعي والتواصل بوضوح مع الناطقين باللغة العربية.
- **التقييم:** ويعرّفه اللقاني: " عملية الكشف عن نواحي القوة والضعف في الظاهرة، أي تشخيص للواقع فقط". (اللقاني، 2013، 122)، "وهو إعطاء قيمة أو وزن للشئ أو الموضوع أو الشخص المراد إصدار الحكم عليه بصورة نوعية (كيفية)، وهو الخطوة التالية لعملية القياس، والسابقة للتقويم" (الكسباني، 2010، 185). **وإجرائياً:** عملية الاستدلال والتحقق من مراعاة المحتوى التعليمي لمعايير الانغماس اللغوي في الأنشطة والتدريبات والنصوص المسموعة والمقروءة سواءً مُدرّجة أو مصاحبة في مقرر اللغة العربية المعتمد في تعليم اللغة العربية كلغة ثانية في المتوسط الأدنى، ثم الحكم على نتائج هذا الاستدلال من خلال نسب مئوية محددة، يُحتكم إليها، لتحديد درجة التوفّر، ثم تقديم مقترحات مناسبة في ضوء نتائج التقييم.

- **المستوى المتوسط الأدنى:** هو مستوى من المستويات اللغوية المتفق عليها في تعليم اللغة العربية، وفي ضوءها يقسم المتوسط إلى متوسط أعلى، ومتوسط أوسط، ومتوسط أدنى، وذلك بحسب معايير المجلس الأمريكي لتعليم اللغات الأجنبية (ACTFL). ويتألف مقرر المتوسط الأوساط في حدود الدراسة الحالية من سبع وحدات.

## 11- الجانب النظري

### 11-1 مفهوم الانغماس اللغوي قديماً وحديثاً

يعد الانغماس اللغوي مفهوماً حديثاً من الناحية الإجرائية، إلا أنه قديم العهد في تاريخ اللغة العربية، ويُعرف أيضاً بتسمية أخرى في بعض الأدبيات والمؤلفات وهي (الحمّام اللغوي)، ويعود الفضل في طرحه وتأصيله معجماً، وكذلك في عدّه طريقةً من الطرائق المثلى في تعليم اللغات إلى عبد الرحمن الحاج صالح (فكرة مستنتجة من بو علي، 2018).

وقد تعددت تعريفات الانغماس اللغوي، فقد فعّره فورشن بأنه: "مدخل لتعليم اللغة، تستخدم فيه اللغة الهدف وسيلة لتدريس محتوى المواد الدراسية، ولجعل المتعلمين يتقنون استخدام اللغة الثانية بطريقة وظيفية". (Fortune & Tedick, 2008, 5) كما يُعرّف بأنه: "أسلوب متكامل قائم على المعيشة اللغوية، لاكتساب مهارات اللغة وعناصرها، وذلك من خلال توفير جو لغوي يتخذ اللغة الهدف لغة التواصل داخل الفصل الدراسي وخارجه، فيتاح للدارسين اكتساب اللغة بالفطرة والممارسة عبر التواصل في بيئة لغوية متكاملة، تتماثل أو تقترب من البيئة الحقيقية؛ تؤهلهم لامتلاك مستوى عالٍ من الكفاية اللغوية والقدرات الوظيفية في اللغة فيتواصلون بها كتابةً وتحدثاً في بيئات مختلفة". (الشيخ علي، 2019، 82)

ويلاحظ من التعريفات السابقة أن مفهوم الانغماس اللغوي متعدد المضامين؛ له مضمون تعائشي؛ فهو يشير إلى التعائش اللغوي الثقافي، له مضمون لغوي؛ فينطلق من مناهج ومقررات تعزز التعائش اللغوي وتكرسه في موضوعاتها، له مضمون وظيفي وتداولي؛ إذ إنه يسعى إلى استعمال اللغة ومهاراتها، وأنماطها، وتراكيبها في بيئات مختلفة ومواقف متنوعة، وكل ما سبق؛ يمثل قنوات تؤدي إلى اكتساب المهارات اللغوية والاتصالية والتي تمثل بدورها الهدف النهائي من تعلم اللغة الثانية، وفي البحث الحالي؛ يشير الانغماس اللغوي إلى متطلب أساسي ولازم لتعلم الدارسين وتخصصهم في أقسام الجامعية وكلياتها الكائنة في بلد عربي بالإضافة إلى أنه أسلوب تدريسي طبيعي فيها، ويجري هذا الانغماس وفقاً لأسسٍ تتعلق بأهداف المؤسسة التعليمية، وطبيعة الدارسين، وأغراضهم من تعلم اللغة العربية.

### 11-2 موقع الانغماس اللغوي في الأطر المرجعية العالمية للغات

دعت الأطر العالمية لتعليم اللغات الأجنبية إلى تبني طريقة الانغماس اللغوي، كما أوضحت وسائل تنفيذه، وتقويمه، وتطويره، وركزت في معاييرها على ضرورة استخدام اللغة الهدف في البيئة التعليمية وخارجها، ففي وثيقة معايير آكتفل (2012) مقترحات عدة حول آلية تنفيذ الانغماس اللغوي بحيث يصل إلى أكثر من (90%)؛ "توظيف لغة الجسد، والحركات، والإيماءات، وكذلك التفاوض حول المعنى، والتقويم المستمر، وتشجيع المتعلمين على طلب التوضيح وإعادة الكلام، وتنوع وسائل إيضاح المعنى، وعدم استعمال اللغة الأم إلا بعد استفاد وسائل إيضاح المعنى كافة". (60)، كما ركزت وثيقة معايير الإطار المرجعي الأوروبي المشترك الصادرة عام (2016) على تنفيذ الانغماس اللغوي في بيئة اصطناعية وطبيعية؛ إذ اقترحت إجراءات تعزيزية منها: المقابلة المباشرة مع الناطقين الأصليين، قراءة الصحف والمجلات، والروايات واللوحات والإعلانات، والاشتراك بالمؤتمرات والندوات والدورات عبر الانترنت". (أبو عمشة، 2018، 60، 61، 62).

إن تركيز وثائق معايير الأطر المرجعية العالمية لتعليم اللغة الثانية واقتراحها لوسائل وأساليب ونشاطات تعزز استخدام الانغماس اللغوي؛ إذ يشير إلى حرصها على إكساب المتعلمين اللغة في سياقاتها الاجتماعية الوظيفية والثقافية، ما يؤدي إلى قدرتهم على استعمال اللغة بإتقان يقارب مقدرة الناطقين الأصليين في بيئتهم الحقيقية. وفي نهاية الأمر يعود

تحديد الهدف من البرنامج الانغماسي وجدواه إلى رؤية المؤسسة، ودوافع المتعلمين، والمستويات اللغوية التي ينتظم فيها المتعلم، ويتبع برامجها.

### 11-3- أهمية الانغماس اللغوي وسلبياته في تعليم العربية بوصفها لغةً ثانية

يعد الانغماس اللغوي من الطرائق المثلى في تعلم اللغة واكتسابها، لذلك نالت قدراً من الاهتمام لدى الباحثين والمنظرين، ومن ميزات هذه الطريقة في تعليم اللغة العربية للناطقين بلغات أخرى أنها: "تممي مهارات اللغة الأربع (الاستماع، التحدث، القراءة، الكتابة)، وتطور ثقافة المتعلمين وحصيلتهم اللغوية، إلفة اللغة العربية والثقة عند التحدث فيها، وإثارة دوافعهم وتنمية اتجاهات إيجابية نحو اللغة العربية وتعلمها". إلا أن لهذه الطريقة سلبيات محتملة فيما لو تم الاعتماد عليها يجب مثل: "قد لا يلائم الدارسين جميعهم بسبب بعض الصعوبات اللغوية، قد يصعب إعداد بعض المواد اللازمة للانغماس اللغوي بسبب ارتفاع ثمنها، أو احتياجها لوقت طويل في تصميمها". (أبو الروس، 2014، 4،5).

وترى الباحثة أن الانغماس اللغوي قد يسهم إسهاماً كبيراً في إثراء حصيلة الدارسين، وسماع اللغة في مواضع ومواقف متنوعة، ما يؤدي إلى تنمية مهارات فهم المسموع على الأقل، إلا أن هذا الانغماس يتأثر بمتغيرات قد تؤخر من الوصول إلى نتائج ملموسة، فقد يتأثر بمستوى ثقة المتعلمين بأنفسهم وخجلهم أمام مستويات متقنة من التحدث، ما قد يؤثر في مشاركتهم وانطلاقهم.

### 11-4- مداخل الانغماس اللغوي ومعايير في تعليم العربية بوصفها لغةً ثانية

تعتمد مؤسسات تعليم اللغة العربية للناطقين بلغات أخرى أليات عدة لاستخدام الانغماس اللغوي أبرزها:

- الشريك اللغوي والثقافي: وهي طريقة تعتمد أكثر المؤسسات، وتقتضي توظيف متكلمين أصليين مرافقين للمتعلمين، فيرافق المتكلم الأصلي المتعلم خارج أوقات التعلم الكتبية والرسمية، ليتحدث معه العربي فقط (فصيحة كانت أو عامة). ويكون دليلاً إلى عدة مرافق ثقافية واجتماعية (أسواق، وأندية، وزيارات، وسينما).. وهكذا، يكون المتعلم نفسه ملزماً بالتكلم مع شريكه بالعربية.
- طريقة الرحلات والزيارات الثقافية والتعاونية: وهي من الاستراتيجيات الفعالة التي تعتمد المؤسسات لأنها تقرب الطلاب إلى ثقافة المجتمع الذي يعيشون فيه، وتجعلهم يتعرفون عن كثر إلى بعض جوانبه الجغرافية والتاريخية والحضارية والسياحية أيضاً.
- الانغماس بالمحاكاة: وهو مجموع الأنشطة اللغوية والثقافية والتواصلية التدريبية التي يقوم بها المدرس مع طلابه داخل الصف من أجل تهيئتهم لوقائع تواصلية حقيقية خارجه.
- الانغماس الثقافي الخاص: ويكون الهدف الكبير منه هو غمس الطالب في بيئة خاصة أو موضوع خاص وتطوير إمكانات التواصل لديه عبر المهارات اللغوية المختلفة. من ذلك مثلاً: الانغماس في البرامج السياحية، أو السياسية، أو المساعدات الإنسانية للأجئيين وغيرهم، أو المهنية كالتواصل مع الناس في المستشفيات والمراكز الصحية مثلاً. وغالباً ما يرتبط هذا النوع من الانغماس بتعليم اللغة للأغراض الخاصة. (علوي، 2018، 121-130).
- وتنطلق معايير الانغماس اللغوي في تأسيسها من محاور عدة:
- المحور القائم على المحتوى من أنشطة وتدريبات ونصوص: ويشير إلى مواصفات النشاط من حيث طريقة تنفيذه فيما إذا كان يتطلب مشاركة المتعلم لمتعلم آخر، أو استقلاليتها، أو يدفعه إلى البحث في مصادر معلومات في مواد مصاحبة مسموعة، أو مقروءة رديفة للمناهج أو خارجه، في مواقع سحابية أو منصات إلكترونية أو في القواميس والموسوعات المتنوعة، كما يشير إلى مواصفات النصوص من حيث تضمّنها للمفاهيم الثقافية الخاصة بالبيئة العربية من عادات

وتقاليد وأعياد ومناسبات وحرّيات ولهجات أو لغات غير عربية، أو فنون. بالإضافة إلى ذلك، توظيفها للغة على نحو يساعد المتعلم على الانخراط والتفاعل والفهم في المواقف الحقيقية الحياتية.

- **المحور القائم على طريقة التدريس:** ويشير إلى طريقة التدريس التي يمكن لمعلم اللغة العربية أن يعتمد عليها ويطبقها عند تقديم المحتوى للمتعلمين، سواءً في تحديد الأهداف وأساليب التقويم والمواقف والفرص المناسبة للتعلم، كالمطابق المتمركزة حول المتعلم والتي تتطلب المشاركة أو طرح الأسئلة أو الإصغاء الفعال واكتساب مهارات التواصل بصورة عامة، كإجراء المقابلات أمامهم، أو لعب الأدوار، أو العمل التعاوني ضمن فريق فيه شركاء لغويون. مستنتجة من (الشيخ علي (2019)، علوي (2018)، أبو عمشة (2018)، شبيلات (2018))

ويتضح من خلال عرض أبرز طرائق الانغماس اللغوي، أن المؤسسات التعليمية تستهدف جعل المتعلم يتعايش، ويتعاطف، ويكون ثقافة واتجاهات ومشاعر تجاه اللغة الهدف وبيئاتها الاجتماعية والجغرافية والثقافية، ويمكن أيضاً أن تتبع المؤسسات التعليمية طرائق وتقنيات أخرى، مثل تكليف الطلاب بإجراء مقابلات مع شخصيات علمية، أو أدبية، أو مهنية، حضورهم حفلات زواج، تأبين، خطب أيام الجمعة، انخراطهم بنشاطات ومعارض ومبادرات بيئية وغيرها من الطرائق التي تمثل قنوات اتصال ثقافية عربية.

## 12- إجراءات الدراسة

### 12-1- بناء قائمة معايير الانغماس اللغوي وضبطها

1. **الهدف منها:** تحديد درجة مراعاة مقرر اللغة العربية لمعايير الانغماس اللغوي لمتعلميها بوصفها لغة ثانية في المستوى المتوسط الأدنى بعد إدراجها في بطاقة التحليل.
2. **مصادر بنائها وتأسيسها:** استندت الباحثة إلى المراجع التي تناولت الانغماس اللغوي، ومفهومه، وطرائقه، ومدخله، وأيضاً استندت إلى دراسات سابقة مثل دراسة الشيخ علي (2019)، ودراسة شبيلات (2018) وتمكنت من وضع قائمة أولية بالمعايير.
3. **مكوناتها:** تكونت من ثلاثة محاور و(38) مؤشراً، الأول: التعلم الذاتي الناقد والإبداعي ويضم (15) مؤشراً، الثاني: الشريك اللغوي والتشارك ويضم 9 مؤشرات، والثالث: الوظيفية والحياة ويضم 14 مؤشراً.

### 12-2- صدق قائمة معايير الانغماس اللغوي:

عرضت الباحثة قائمة المعايير على خمسٍ من المتخصصين في اللغة العربية، وطرائق التدريس؛ وذلك بهدف ضبطها، وإجراء التعديلات اللازمة من حيث الصياغة، والتعديل، والحذف، والإضافة، وقدمت الباحثة أبرز ملاحظاتهم مثل: تعديل صياغة الفقرة تتضمن مواقع إثرانية عبر الشابكة، لتصبح: تتضمن روابط إثرانية عبر الشابكة (فيديوهات، مواقع تعليمية، منصات...)، وحذف الفقرة "تعرض المعتقدات بحيادية، وكذلك استبدال الفقرة "تدعم العمل مع المعلمين" لتصبح "تدعم تبادل الدور"، واختصار طول الفقرات قدر الإمكان، وقد التزمت الباحثة بالملاحظات جميعها لاتفاقهم على المؤشرات من حيث انتمائها لمعاييرها، وعدم وجود أي تعارض في آرائهم، ثم أدرجت المعايير في بطاقة تحليل المحتوى في ضوئها، وأصبحت القائمة:

الجدول رقم (1) : يوضح محاور قائمة معايير الانغماس اللغوي النهائية

المحور	التعلم الذاتي الناقد والإبداعي	الشريك اللغوي والتشارك	الوظيفية والحياة
المؤشرات (31)	13	7	11

12-3 – بناء بطاقة تحليل الكتب ووضيبتها

1. مصادر بنائها والمكونات: أدرجت الباحثة معايير الانغماس اللغوي بعد تحكيمها من قبل المتخصصين<sup>1</sup> مع المؤشرات الخاصة بكل معيار، إذ بلغ عدد مؤشرات التعلم الذاتي الناقد والإبداعي (13) مؤشراً، بينما بلغ الشريك اللغوي والتشارك (7) مؤشراً، بينما بلغ عدد مؤشرات محور الوظيفية والحياة (11) مؤشراً، وعدت الباحثة الفكرة المتضمنة في النصوص والأنشطة التعليمية والتدريبات وحدة للسياق لشموليتها وأهميتها في تغطية المضامين الثقافية في المقرر، في حين عدت "مؤشرات الانغماس اللغوي"<sup>2</sup> فئات للتحليل أو وحدات تحليل، بحسب (طعيمة، 2004، ص320). واعتمدت الباحثة للاستدلال إلى توفر مؤشرات الانغماس اللغوي في مضمون النصوص والأنشطة التعليمية والتدريبات خمس نسب مئوية، ثم حكمت المعيار؛ لعدم وجود معيار مناسب سابق يعتد به لأجل الدراسة الحالية:

- توفر بدرجة كبيرة، إذا بلغت النسبة المئوية لتكرارات المؤشر من بين المؤشرات الباقية أكثر من 80%.
- توفر بدرجة متوسطة، إذا تراوحت النسبة المئوية لتكرارات المؤشر من بين المؤشرات الباقية من 60%-80%.
- توفر بدرجة مقبولة، تكون النسبة المئوية لتكرارات المؤشر من 40% -60%، وضعيفة إذا كانت بين 20% و40%، وضعيفة جداً إذا كانت أقل من 20%. وعدت المحكمون المعيار السابق مناسباً؛ كون المتعلمون سيتلقون اللغة في بلد ناطق بها، ومن المتوقع أن يكون انغماساً كلياً: (يقضي المتعلم 100% من وقته في التواصل باللغة الهدف) وذلك بحسب ما أشار إليه أبو عمشة (2019، 37)، إلا أن الدراسة الحالية اعتمدت نسباً مئوية للمؤشرات والمعايير وذلك لاقتصارها على المحتوى التعليمي من جهة، وكذلك وجود دراسات في المعهد العالي اعتمدت معياراً مشابهاً في التحليل كدراسة الموسى (2021).

2. صدق بطاقة التحليل: عرضت الباحثة بطاقة التحليل على السادة محكمي القائمة أنفسهم، وطبقت معادلة لاوتشي (Lawshie) لاتفاق المحكمين على مفرداتها والتي نصها:  $CVR = (n1-n2) / N$  إذ يشير (n1) إلى عدد المحكمين المتفقين، بينما يشير ((n2 إلى عدد المحكمين غير المتفقين، أما (N) فيشير إلى عدد المحكمين الكلي. واتخذت الباحثة من النسبة (90%) فأكثر من إجماع المحكمين معياراً لاعتماد المؤشر، وحكمت المعيار، وانتهى بالموافقة على النسبة المقترحة من الباحثة، وذلك ضمن حدود الدراسة الحالية.

3. الثبات: بوجود محلل آخر 3 وبالزمن: استعانت بمحلل آخر للتأكد من ثباتها، وقد اتبعت الإجراءات التالية:

- اختيار أربعة دروس بطريقة عشوائية (بالقرعة) من مقرر اللغة العربية في المستوى المتوسط الأدنى؛ فكانت الدروس التالية من الأبنى: " كم عمر الجامع الأموي، هل سيموت البحر الميت، نعم، خطوة على الطريق. ثم تم اختبار كل

<sup>1</sup> د. آلاء عيسى، د. نهى حسين، د. زينب حسين، د. عصمت الله رمضان، أ. شيرين صمادي، أ. طاهر حبة

<sup>2</sup> تمثل المؤشرات فئات للتحليل في دراسات المناهج التربوية وطرائق التدريس

<sup>3</sup> طالبة دكتوراه في قسم تعليم اللغة العربية في المعهد العالي للغات.

مؤشر من مؤشرات المعايير على النصوص والأنشطة التعليمية والتدريبات، واستثنى من التحليل الصور لعدم وضوح بعضها.

- تحديد نسبة الاتفاق بمعادلة (Cooper): عدد مرات الاتفاق ÷ عدد مرات الاتفاق والاختلاف:

الجدول رقم (2): يوضح قيم ثبات الاتفاق على بطاقة التحليل لكل محور من محاور الانغماس اللغوي

نسبة اتفاق المحللين على كل محور من محاور استمارة التحليل بحسب الدروس				عدد المؤشرات (31)
الدرس 4	الدرس 3	الدرس 2	الدرس 1	الأدنى
3	2	2	5	عدد نقاط الاختلاف
28	29	29	26	عدد نقاط الاتفاق
%90	%93	%93	%83	نسبة الاتفاق
متوسط معاملات الاتفاق 89.7% وهي نسبة اتفاق مقبولة في البحث الحالي				

الجدول رقم (3): قيم معاملات سبيرمان للارتباط بين نتائج التحليلين الأول والثاني لدى الباحثة لعينة الدروس ذاتها بفارق زمني (15) يوماً

الارتباط	التحليل الثاني	التحليل الأول	الدروس
0.88	31	26	الأول
0.94	30	29	الثاني
0.94	30	29	الثالث
0.93	30	28	الرابع

ومن خلال الجدولين السابقين تتضح صلاحية بطاقة التحليل، وأصبح بإمكان الباحثة استعمالها في اختبار توفّر معايير الانغماس اللغوي في كتاب المتوسط الأدنى.

### 13- نتائج الدراسة:

13-1- النتائج المرتبطة بالسؤال الأول الذي نصه: "ما درجة توفّر معايير الانغماس اللغوي في محتوى مقرر اللغة العربية في المستوى المتوسط الأدنى؟"

13-1-1. للإجابة عن السؤال الفرعي الأول الذي نصه: "ما درجة توفّر معايير الانغماس اللغوي في محتوى مقرر اللغة العربية في المستوى المتوسط الأدنى لمحور التعلم الذاتي الناقد والإبداعي؟"، استخدمت الباحثة برنامج (SPSS) لحساب التكرارات والنسب المئوية لتوفّر مؤشرات الانغماس اللغوي في كتاب المتوسط الأدنى، وكانت النتائج التالية، مع تعقيب لكل محور على حدة، ومقارنة للنتائج في نهاية الإجابة عن السؤال الأول:

الجدول رقم (4): يوضح التكرارات والنسب المئوية لمؤشرات كل محور من محاور الانغماس اللغوي لكتاب المتوسط الأدنى

المحور	التعلم الذاتي الإبداعي والناقد	الشريك اللغوي والتشارك	الوظيفية والحياة	المجموع
التكرارات	17	23	261	301
النسبة	%6	%8	%85.80	100% تقريباً (99.80%)
التقييم	ضعيفة	ضعيفة	كبيرة	

الجدول رقم (5): يوضح التكرارات والنسب المئوية لمؤشرات محور التعلم الذاتي الناقد والإبداعي بناءً على عدد التكرارات الكلي (301)

درجة التوفّر	النسب المئوية	التكرارات	محور التعلم الذاتي الناقد والإبداعي
ضعيفة جداً	3%	7	حث المتعلم على استعمال مهارات الطلاقة الكتابية
ضعيفة جداً	2%	6	حث المتعلم على استعمال مهارات الاستنتاج
ضعيفة جداً	0.25%	1	حث المتعلم على استعمال الطلاقة اللفظية
ضعيفة جداً	0.25%	1	تدفع المتعلم إلى استعمال مهارات النقد
ضعيفة جداً	0.25%	1	تدفع المتعلم إلى إبداء الرأي
ضعيفة جداً	0%	0	تدفع المتعلم إلى استعمال مهارات التذوق
ضعيفة جداً	0%	0	تدفع المتعلم إلى استعمال مهارات التلخيص
ضعيفة جداً	0.25%	1	تدفع المتعلم إلى استعمال مهارات طرح الأسئلة البناءة
ضعيفة جداً	0%	0	تتضمن مرفقات إثرائية لتطوير مهارات فهم المسموع ذاتياً (تسجيلات...)
ضعيفة جداً	0%	0	تتضمن روابط إثرائية عبر الشابكة (فيديوهات، مواقع تعليمية، منصات....)
ضعيفة جداً	0%	0	تتضمن مرفقات إثرائية لتطوير مهارات فهم المقروء ذاتياً (صحف، مجلات.)
ضعيفة جداً	0%	0	تدفع المتعلم إلى التقييم المستمر لمهارته
ضعيفة جداً	0%	0	تدعم أنشطة التعلم الذاتي بالقواميس والموسوعات
ضعيفة جداً	6% تقريباً	17	مجموع التكرارات عند التوفّر
	46%	6	عدد المؤشرات المتوفرة
	54%	7	عدد المؤشرات غير المتوفرة

يوضح الجدول (5) تكرارات مؤشرات محور التعلم الذاتي الناقد والإبداعي، وتشير الأرقام والنسب المئوية الناتجة إلى أن درجة توفّر كتاب اللغة العربية في المستوى المتوسط الأوساط جاءت بنسبة (6%) من مجموع التكرارات الكلي (301) وهي توافق درجة توفّر ضعيفة جداً؛ وذلك بحسب المعيار الذي اعتمده الباحثة سابقاً (أقل من 20%)، ويتضح أن مهارات الطلاقة الكتابية والاستنتاج حازت أكبر عدد من بين تكرارات المحور ويمكن تفسير النتيجة كما يلي: ينتهي كل درس من دروس الكتاب بتقويم مهاري (محادثة) يطلب من المتعلمين تقديم أكبر قدر من المفردات التي قدمها الدرس، وأيضاً كتابة موضوع أو فقرة حول فكرة من أفكاره، بينما اقتصرت مهارات الاستنتاج على تخمين معاني الكلمات من السياق، وعلى الرغم من أن الكتاب يتناول المهارات الأربع في كل وحدة، إلا أن المحادثة تأخذ صبغة جماعية أو محاورات مرافقة لأنشطة يشارك فيها الجميع ضمن الصف وحول فكرة من الدرس ولكن بنسبة قليلة جداً. ويمكن أن تعود النتيجة إلى كثافة القواعد وتنوعها، واتجاه الكتاب إلى إظهار كل القواعد اللازمة لإنتاج اللغة التواصلية الأكثر تطلباً في المواقف المتنوعة، إلا أنّ غياب مهارات أساسية كالنقد، وإبداء الرأي، وإنتاج أكبر قدر ممكن من الأفكار التي تلزم لإيصال فكرة المتحدث إلى المستمع، وطرح الأسئلة، وتوسيع المعارف بالتعلم الذاتي، أدى إلى ضعف واضح في درجة التوفر في الوقت التي تعدّ فيه مهارات أساسية وضرورية للتفكير عند تعلم أي لغة.

13-1-2. للإجابة عن السؤال الفرعي الثاني الذي نصه: " ما درجة توفّر معايير الانغماس اللغوي في محتوى مقرر اللغة العربية في المستوى المتوسط الأدنى لمحور الشريك اللغوي والتشارك؟"، استخدمت الباحثة برنامج (SPSS) لحساب التكرارات والنسب المئوية لتوفّر مؤشرات الانغماس اللغوي في كتاب المتوسط الأدنى.

الجدول رقم (6): يوضح التكرارات والنسب المئوية لمؤشرات محور الشريك اللغوي والتشارك

بناءً على عدد التكرارات الكلي (301)

الشريك اللغوي والتشارك	التكرارات	النسب المئوية	درجة التوفر
تدعم تبادل الدور	7	3%	ضعيفة جداً
تدعم التعلم في مجموعات ثنائية مع متحدث أصلي في الفصل	0	0%	ضعيفة جداً
تدعم التعلم في فرق مع متحدثين أصليين في الفصل	0	0%	ضعيفة جداً
تدعم التعلم في مجموعات ثنائية مع الأقران	9	3%	ضعيفة جداً
تدعم التعلم في فرق مع الأقران	6	2%	ضعيفة جداً
تدعم أنشطة التعلم مع متحدثين أصليين خارج الفصل	0	0%	ضعيفة جداً
توفر أنشطة لمتحدثين أصليين في الفصل (تمثيل مواقف حقيقية)	1	0.25%	ضعيفة جداً
مجموع التكرارات عند التوفر	23	8%	ضعيفة جداً بالنسبة ل(301) تكراراً
عدد المؤشرات المتوفرة	4	57%	
عدد المؤشرات غير المتوفرة	3	43%	

يوضح الجدول (6) تكرارات مؤشرات محور الشريك اللغوي والتشارك، وتشير الأرقام والنسب المئوية الناتجة إلى أن درجة توفّر كتاب اللغة العربية في المستوى المتوسط الأوساط جاءت بنسبة (8%) من مجموع التكرارات الكلي (301) أي أنّها ضعيفة جداً؛ وذلك بحسب المعيار الذي اعتمده الباحثة سابقاً (أقل من 20%)، ويتضح أن العدد الأكبر للتكرارات كان

لتشارك المتعلمين وعملهم في مجموعات ثنائية أو أكثر، إذ يتضمن الدرس في المتوسط الأدنى استهلالاً حوارياً بين اثنين، وينتهي بمحادثة جماعية، إذ يتبادل المتعلمون الأدوار، وينفذوها فيما بينهم، إلا أنه لا يتضمن مشاركة لأي متحدث أصلي سوى المعلم في موقف هادف، أو موقف تفاعلي خارج الفصل، ما أدى إلى انعدام النسب المئوية أمام الفقرات الموافقة، ويمكن أن تعود هذه النتيجة إلى الخبرة المحدودة للمصممين القائمين على اختيار المحتوى التعليمي المناسب لحاجات المتعلمين، أو عدم وجود وثيقة معايير للكفاءة اللغوية يُعتمد بها على النحو المطلوب في الوطن العربي أو بما يتناسب مع البيئة العربية، أو ربما لم تُولَ التوجهات الحديثة في ميدان تعليم اللغات الثانية أي اهتمام، فلم يجر أي تطوير لسلسلة المعهد العالي للغات منذ عام 2006، الأمر الذي غيب فكرة الشريك اللغوي في تنفيذ أنشطة الكتاب.

13-1-3. للإجابة عن السؤال الفرعي الثاني الذي نصه: ما درجة توفّر معايير الانغماس اللغوي في محتوى مقرر اللغة العربية في المستوى المتوسط الأدنى وفقاً لمحور الوظيفية والحياة؟، استخدمت الباحثة برنامج (Spss) لحساب التكرارات والنسب المئوية لتوفّر مؤشرات الانغماس اللغوي في محتوى مقرر المتوسط الأدنى.

الجدول رقم (7): يوضح التكرارات والنسب المئوية لمؤشرات محور الوظيفية والحياة

بناءً على عدد التكرارات الكلي (301)

درجة التوفّر بالنسبة	النسب المئوية	التكرارات	محور الوظيفية والحياة
ضعيفة جداً	0.25%	1	توفر جواً لممارسة اللغة العربية (رحلات، نشاطات، زيارات عائلية)
ضعيفة	29%	88	تطبيق القواعد في سياق تواصلية
ضعيفة جداً	3%	9	توفر مواقف تعليمية محاكية للواقع
ضعيفة	21.55%	66	تقدم المفردات في سياق تواصلية
ضعيفة	21%	63	تقدم التراكيب في سياق تواصلية
ضعيفة جداً	0%	0	تقديم التعبيرات الاصطلاحية والمفردات بمقامات مختلفة
ضعيفة جداً	0%	0	توفر مواقف تعليمية للقاء شخصيات (دينية، علمية...)
ضعيفة جداً	4%	11	تقدم الحوارات الواقعية المتنوعة
ضعيفة جداً	3%	9	تقدم المفاهيم الثقافية بطريقة ممتعة (عادات-تقاليد...)
ضعيفة جداً	2%	7	تقدم القيم بطريقة موضوعية
ضعيفة جداً	2%	7	تعديل التصورات الخاطئة لمفاهيم محددة
كبيرة بالنسبة ل(301) تكراراً	85.80% تقريباً	261	مجموع التكرارات عند التوفر
	82%	9	عدد المؤشرات المتوفرة
	18%	2	عدد المؤشرات غير المتوفرة

يوضح الجدول (7) تكرارات مؤشرات محور الوظيفية والحياة، وتشير الأرقام والنسب المئوية الناتجة إلى أن درجة توفّر كتاب اللغة العربية في المستوى المتوسط الأوساط جاءت بنسبة (85.80%) من مجموع التكرارات الكلي (301) وهي توافق درجة

توفّر كبيرة؛ وذلك بحسب المعيار الذي اعتمدته الباحثة سابقاً (أكثر من 80% درجة كبيرة)، ويتضح أن تطبيق القواعد، وتعليم المفردات والتراكيب، وتقديم حوارات مرتبطة بحياة المتعلمين قد حازت العدد الأكبر من التكرارات، ويمكن تفسير هذه النتيجة بأن الكتاب قد ركّز في كل وحداته وفي قوائم مفرداته، وفي أنشطة التراكيب اللغوية على اختيار الجمل التي تكسب المتعلمين مهارات التواصل والتفاعل في مواقف متنوعة، وكذلك اختيار النصوص التي تعكس مفهوماً ثقافياً، أو شخصية مؤثرة، الأمر الذي قد يوفر انخراطاً لغوياً وتقبلاً ثقافياً لبعض العادات والمفاهيم الاجتماعية العربية، ما أسهم في ارتفاع درجات هذا المحور مقارنةً مع المحاور الأخرى، وتعدّ النتيجة منطقيّة؛ إذ على الرغم من ضعف بعض المؤشرات إلا أنّ الكتاب يحاول أن يجعل تعلّم اللغة وظيفياً قدر المستطاع، لا سيما أنّ القواعد العربية كثيرة ومتشعبة، ومفرداتها واسعة ومتعددة المعاني والسياقات، ومنه قد يكون تقديم اللغة بطريقة تواصلية أفضل من طريقة الترجمة والقواعد في كثير من الحالات، لذا اتسمت المفردات والتراكيب والقواعد بسمات وظيفية، ومن المتوقع أن تيسّر على المتعلّم استعمالها في المواقف الحقيقية. وتجدر الإشارة إلى أنّ نتائج الدراسة الحالية تتفق مع دراسة كل من الشيخ علي (2019)، ودراسة البدوي (2021) من حيث انخفاض درجة توفّر مؤشرات محور "الشريك اللغوي والتشارك"، وكذلك في مؤشرات الأنشطة اللغوية والزيارات الميدانية، والرحلات، واللقاءات والفعاليات الثقافية، والروابط الإثرائية على الشبكة.

13-2- الإجابة عن السؤال الثاني: إمكانية التحقق من توزيع معايير الانغماس اللغوي في كتاب المتوسط الأدنى بحسب قانون حسن المطابقة؟

للإجابة عن السؤال الثاني الذي نصه: "ما إمكانية التحقق من توزيع معايير الانغماس اللغوي ومؤشراته وفقاً لقانون حسن المطابقة (جودة التوفيق) في كتاب المتوسط الأدنى؟" ينبغي اختبار الفرضية الأولى التي نصها: "يوجد فرق دال إحصائياً بين التكرارات المشاهدة والتكرارات المتوقعة لتوفّر معايير الانغماس اللغوي ومؤشراته في كتاب المتوسط الأدنى". فاستخدمت الباحثة قانون (Chi –square) لحسن المطابقة أو جودة التوفيق أو التوزيع في الرزم الإحصائية (SPSS)، وذلك عند عدد تكرارات كلي (301) وكانت النتائج كما يأتي:

الجدول رقم (8): يظهر قيم (Chi –square) لجودة المطابقة والفرق بين التكرارات المشاهدة والمتوقعة لمعايير

#### الانغماس اللغوي لكتاب المتوسط الأدنى

Chi-Square Test			المحور	Observed التكرارات النتيجة	Expected التكرارات المتوقعة	الفرق الناتج Residual	المتوسط Mean	Std. Deviation (الانحراف المعياري)
Chi -square	Df	Asymp. Sig.						
386.100	2	0.000	التعلم الذاتي الناقد والإبداعي	17	100.3	-83.3-	229.03 3223	81.799341
			الشريك اللغوي والتشارك	23	100.3	-77.3-		
			الوظيفية والحياة	261	100.3	160.7		
			3	301	301			

يوضح الجدول (8) الفروق بين التكرارات التي نتجت بالتحليل والتكرارات المتوقعة أن تنتج، وذلك عند درجات حرية (2) (عدد المحاور -1)، وبملاحظة قيمة الدلالة، ومقارنتها مع مستوى الدلالة (0.05) يتضح أنها تساوي (0.000)، وهي أصغر من مستوى الدلالة (0.05)، ما يشير إلى وجود فروق دالة إحصائية، ومنه تُقبل الفرضية البديلة التي نصها " يوجد فرق دال إحصائياً بين التكرارات المشاهدة والتكرارات المتوقعة لتوفّر معايير الانغماس اللغوي ومؤشراته في كتاب المتوسط الأدنى"،

بمعنى أن مؤشرات الانغماس اللغوي التي توفرت في كتاب المستوى الأدنى، لا تتوزع في محتواه توزيعاً جيداً، إذ إن كلاً من محوري "التعلم الذاتي الناقد والابداعي" و"الشريك اللغوي والتشارك" حازا التكرارات الأقل، وبدا ذلك في عملية التحليل التي تمت للإجابة عن السؤال الأول من البحث (6%) للأول، و(8%) للثاني، ويتوقع أن يتم اعتبارهما عند تطوير كتاب المتوسط الأدنى في المعهد العالي للغات.

#### توصيات الدراسة ومقترحاتها

- اعتماد معايير الانغماس اللغوي عند تطوير مناهج تعليم اللغة العربية بوصفها لغةً ثانية في سلسلة المعهد العالي للغات والمراكز الأخرى.
- اعتماد معايير الانغماس اللغوي عند بناء مناهج تعليم اللغة العربية بوصفها لغةً ثانية في المستويات العليا (المتقدم، والتميز، والمتفوق) وذلك لعدم وجودها في سلسلة المعهد.
- بناء إطار مرجعي عربي لتعليم اللغة العربية بوصفها لغةً ثانية يراعي معايير الانغماس اللغوي الثقافي ويتدرج بها في المستويات جميعها.
- إعداد منصات تعليمية خاصة بالمراكز والمعاهد التعليمية، تُقدم من خلالها دروس المقررات وتتضمن مواد إثرائية مكملّة للموضوعات.
- إعداد مهمات موجّهة للمتعلمين، كأن يطلب منهم زيارة موقع حضاري، أو معلّم أثري، أو ديني، أو سوق قديم، أو متحف، ثم تكليفهم بوصفها، وإبداء آرائهم فيها، ومقارنتها مع بلدنهم، وإقامة نشاطات وزيارات ميدانية مرتين على الأقل أسبوعياً لحضور فعالية، أو حفل، أو خطاب، أو ندوة شعرية في المراكز الثقافية، أو معارض فنية.
- إضافة فقرات جديدة في المناهج تتطلب وجود رفيق لغوي ناطق باللغة في الفصل، لتنفيذ بعض المهارات وتطويرها، كالمحادثة الثنائية بين متعلم ومتحدث أصلي، أو المناظرة بين متعلمين بوجود شريك لكل منهما.
- إعداد لقاءات مع شخصيات مرموقة، كشاعر، أو مدرس لغة، أو مخترع حائز على جائزة أو تكريم، لإتاحة الفرصة للمتعلم بأداء دور جديد له.
- تفعيل دور الصحف والمجلات في التعليم، من خلال اعتماد ساعة أسبوعية للاطلاع على أخبار البلد ومستجداته، واهتماماته السياسية والاجتماعية والفنية، وذلك بهدف إثراء حصيلة المتعلم اللغوية والثقافية.

#### مراجع الدراسة

1. أبو عمشة، خالد، وعلوي، محمد اسماعيلي، والشيوخ علي، هداية، وعبد الرحيم، رائد مصطفى. (2019). الانغماس اللغوي في تعليم اللغة العربية للناطقين بغيرها. مركز الملك عبد الله بن عبد العزيز الدولي لخدمة اللغة العربية.
2. أبو الروس: عادل. (2014). دور الانغماس اللغوي في تعليم اللغة العربية للناطقين بلغات أخرى. المؤتمر الدولي في الدراسات العربية والحضارة الإسلامية ماليزيا. ص ص 268-276.
3. البدوي، خديجة أحمد. (2021). الانغماس اللغوي في تعليم اللغة العربية للناطقين بغيرها (قراءة في التجربة الليبية). مجلة كليات التربية - العدد: (21). ص ص 30-57.
4. بوعلي، عبد الناصر. (2018). الانغماس اللغوي في تفكير الحاج صالح عبد الرحمن. جامعة تلمسان: الجزائر. من كتاب الانغماس اللغوي بين التنظير والتطبيق. منشورات المجلس الأعلى للغة العربية.
5. تركي داخل، سماء، وزاير، سعد علي، وجبار، عيسى عمار، وفيصل، منير راشد، وفرحان، نعمة. (2017). الموسوعة التعليمية المعاصرة الجزء الأول. دار صفاء للنشر والتوزيع.

6. حسناوي، نادية، وسعيد، نسيم (2018). الانغماس اللغوي ودوره في تعليم اللغة العربية للناطقين بلغات أخرى- الطلبة الصينيون أنموذجاً. من كتاب الانغماس اللغوي بين التنظير والتطبيق. منشورات المجلس الأعلى للغة العربية.
7. رحمان، مباركة. (2018). دور الانغماس اللغوي في تنمية الكفاءة التواصلية لدى متعلمي اللغة العربية للناطقين بغيرها. من كتاب الانغماس اللغوي بين التنظير والتطبيق. منشورات المجلس الأعلى للغة العربية.
8. السيد علي، محمد. (2011). موسوعة المصطلحات التربوية. دار المسيرة للنشر والتوزيع.
9. شاشة، إيمان، وتاوريريت، حسام الدين، ومناع، آمنة. (2018). تجربة الانغماس اللغوي في تحسين المستوى اللغوي العربي الفصح بالمدرسة الجزائرية. من كتاب الانغماس اللغوي بين التنظير والتطبيق. منشورات المجلس الأعلى للغة العربية.
10. شبيلات، كوثر. (2018). واقع برامج الانغماس اللغوي بالأردن وتأثيرها على الكفاءة اللغوية العربية للناطقين بغيرها. المجلة الدولية التربوية المتخصصة. المجلد: (7)، العدد: (6). ص ص 54-64.
11. الشيخ علي. هداية. (2019). الانغماس اللغوي في مناهج تعليم اللغة العربية للناطقين بغيرها. من كتاب الانغماس اللغوي في تعليم اللغة العربية للناطقين بغيرها- النظرية والتطبيق. منشورات مركز الملك عبد الله بن عبد العزيز الدولي لخدمة اللغة العربية.
12. طعيمة، رشدي. (2004). تحليل المحتوى في العلوم الإنسانية. (ط.1). دار الفكر.
13. عبد المحسن محمد منصور، ريهان. (2021). دور الانغماس اللغوي في تعليم اللغة العربية للناطقين بغيرها. حولية كلية اللغة العربية بجرنا. المجلد: (7)، العدد: (25)، ص ص 7123-7181.
14. عبيدات، نوقان وآخرون (2011). البحث العلمي مفهومه وأدواته وأساليبه. (ط. 13). دار الفكر.
15. علوي، محمد اسماعيلي (209). تجارب انغماسية في برامج تعليم اللغة العربية للناطقين بغيرها. من كتاب الانغماس اللغوي في تعليم اللغة العربية للناطقين بغيرها- النظرية والتطبيق. منشورات مركز الملك عبد الله بن عبد العزيز الدولي لخدمة اللغة العربية.
16. قزامل، سونيا. (2013). المعجم العصري في التربية. عالم الكتب.
17. الكردي، مجدي خضر، شملخ، بشير محمد، وطبيل، أدهم عدنان. (من 5 إلى 7 شباط 2018). تصور مقترح يعمل على التغلب على معوقات تعلم اللغة العربية لغير الناطقين بها. كتاب المؤتمر الدولي العاشر بعنوان: مناهج تدريس اللغة العربية، جامعة كيرالا في الهند.
18. الكسباني، محمد علي السيد. (2010). المنهج المدرسي المعاصر بين النظرية والتطبيق. مؤسسة حورس الدولية.
19. اللقاني، أحمد. (2013). المناهج بين النظرية والتطبيق. (ط.4). دار عالم الكتب.
20. مدور، محمد. (2018). الانغماس الاستماعي وأثره في اكتساب الملكات اللغوية. من كتاب الانغماس اللغوي بين التنظير والتطبيق. منشورات المجلس الأعلى للغة العربية.
21. الموسى، أسماء. (2021). تقويم كتاب المتوسط الأعلى لتعليم العربية للناطقين بغيرها في جامعة دمشق وفق إرشادات "ACTFL" واقتراح وحدات تعليمية بديلة. [رسالة ماجستير غير منشورة]. المعهد العالي للغات: جامعة دمشق.
22. مناع، آمنة. (2017). بعنوان: الانغماس اللغوي ودوره في تحصيل الملكة اللسانية. [رسالة دكتوراه غير منشورة]. كلية الآداب واللغات. جامعة قاصدي مرباح. ورقلة: الجزائر.

23. Fortune, T. W., & Tedick, D. J. (2008). One-way, two-way and indigenous immersion: A call for cross-fertilization. *In Pathways to Multilingualism*. 3-21. Multilingual Matters.

## انقلاب حسني الزعيم عام 1949 وأثره على سياسة سورية الخارجية

\* إبراهيم علاء الدين \*\* خضر عمران \*\*\* ربا وفيق احمد

(الإيداع: 21 آب 2022 ، القبول: 18 أيلول 2022)

## الملخص:

كان للقوى العظمى، فرنسا وبريطانيا والولايات المتحدة الأمريكية، دوافع ومصالح لتحريك سياستهم الخارجية تجاه سورية، لاسيما في عام 1949، الأمر الذي أدى لمرور سورية بمرحلة مضطربة، وحدثت عدة انقلابات عسكرية؛ لأسباب داخلية وأيضاً خارجية تتحرك حسب مصالح الغرب، كان أولها، انقلاب حسني الزعيم، الذي أظهر تدخل الولايات المتحدة في عملية الانقلاب، ودورها هي وفرنسا في تثبيت حكمه، وتجلت ذلك، من خلال سياسة حسني الزعيم الخارجية التي اتبعتها مستغلاً التنافس بين هذه الدول. فنراه وقع عدة اتفاقيات لصالح كل من فرنسا والولايات المتحدة الداعمات له، هذه الاتفاقيات سبق ورفضها الرئيس السوري السابق، شكري القوتلي، مما يشير إلى تألب الغرب عليه وعلى حكومته. وعند رفضه الانضمام للمشاريع الوحدوية الهاشمية، التي تحت الرعاية البريطانية، عملت الأخيرة على إزالته باستخدام انقلاب آخر. وبذلك يتوضح لدينا حقيقة الأيدي الخفية، التي تحرك الأوضاع الداخلية في البلاد العربية، بما يتناسب مع مصالح القوى الغربية.

الكلمات المفتاحية: حسني الزعيم، الانقلابات العسكرية، الانقلاب الأول، تاريخ سورية المعاصر.

\* أستاذ في قسم التاريخ، جامعة تشرين، اللاذقية، سوريا.

\*\* أستاذ في قسم التاريخ، جامعة تشرين، اللاذقية، سوريا.

\*\*\* طالبة دراسات عليا (دكتوراه)، قسم التاريخ، جامعة تشرين، اللاذقية، سوريا.

## Hosni al-Zaim coup in 1949 and its impact on Syria's foreign policy

brahim Alaadin\*

Khodr Imran \*\*

Ruba Wafiq Ahmad\*\*\*

(Received: 21 August 2022 , Accepted: 18 September 2022)

### Abstract:

The great powers, France, Britain and the United States of America, had motives and interests to move their foreign policy towards Syria, especially in 1949, which led to Syria going through a turbulent phase, and the occurrence of several military coups, moving according to the whims of the West, the first of which was the coup of Hosni al-Zaim, who showed the United States intervention in the coup process, and France's role in consolidating his rule. This is evidenced by Hosni al-Zaim foreign policy, which he pursued, taking advantage of the competition between these countries. We see him signing several agreements for the peace of France and the United States, which support him. These agreements were previously rejected by the former Syrian President, Shukri al-Quwatli, which indicates the West's incitement against him and his government. When he refused to join the Hashemite Unionist projects, which were under British auspices, the latter worked to remove him using another coup. Thus, it becomes clear to us the reality of the hidden hands, which move the internal situation in the Arab countries, in proportion to the interests of the Western powers

**Key words:** Hosni al-Zaim, Military Coups, the first Coup, Contemporary History of Syria.

---

\* Professor, Department of History, Tishreen University, Lattakia, Syria.

\*\* Professor, Department of History, Tishreen University, Lattakia, Syria.

\*\*\* Postgraduate student (PhD.), Department of History, Tishreen University, Lattakia, Syria.

## أولاً: المقدمة:

اتسمت السياسة البريطانية-الفرنسية بعد الحرب العالمية الثانية (1939-1945م) بالتنافس على سوق النفط العربي، وتجلت كبدائية بالهيمنة البريطانية، أما فرنسا، كانت ترى أن بريطانيا لم تتقيد ببنود الاتفاق البريطاني-الفرنسي عام 1945م، الذي ينظم جلاء القوات البريطانية والفرنسية من المنطقة، والتعهد بعدم القيام بأي من التحركات الهادفة بإحلال مصالح إحداهما مكان الأخرى. فكلتا الدولتين منهوكتا القوى جراء خروجهما من الحرب العالمية الأولى، فما كان أمام فرنسا إلا الرضوخ لبريطانيا، على أمل إمكانية استعادة مركزها في سورية. في حين ألمانيا التي تعاني أزمة اقتصادية خانقة، كانت بحاجة لاتباع سياسة تعود عليها بالفائدة من المشرق العربي<sup>1</sup>؛ لخشيتها من تراجع نفوذها في المنطقة من أن يشجع الاتحاد السوفيتي على توسيع نفوذه في منطقة الشرق الأوسط، لاسيما أن للاتحاد السوفيتي مطالب دبلوماسية في تركيا، ويزيد الوضع خطورة، تركز القوات السوفيتية في شمال إيران<sup>2</sup>، هذا الأمر، دفع ببريطانيا لاستجراة الولايات المتحدة الأمريكية إلى المنطقة، بتسليمها الدفاع عن اليونان وتركيا إلى الولايات المتحدة الأمريكية في مواجهة الخطر الشيوعي<sup>3</sup>، أما الولايات المتحدة فلم تمنع من تقديم المساعدات لتعزيز وجودها في منطقة الشرق الأوسط<sup>4</sup>. لأنها بدأت بتغيير سياستها المتسمة بالعزلة والحياد، بعد أن برزت كقوة عظمى تحل مكان النفوذ البريطاني والفرنسي في منطقة الشرق الأوسط، بعد الحرب العالمية الثانية<sup>5</sup>، إلى سياسة تهدف إلى تعزيز وجودها في منطقة الشرق الأوسط، وذلك بفعل عدة دوافع أهمها النفط و"إسرائيل" وخطر الاتحاد السوفيتي<sup>6</sup>. هذه السياسة أدت إلى سلسلة انقلابات عسكرية كان أولها انقلاب حسني الزعيم، في 30 آذار 1949، مستغلاً الاستياء الشعبي والعسكري من هزيمة العرب في حرب 1948، وامتبعاً سياسة خارجية تحقق مصالح الغرب التي غالبيتها نالت الرفض من الحكومة السابقة للرئيس شكري القوتلي؛ بهدف ضمان الاعتراف العربي والدولي بحكمه، لاسيما الولايات المتحدة وفرنسا و"إسرائيل"، والمحور المصري – السعودي.

## ثانياً: الدراسة المرجعية:

لا يمكن للباحث الإجابة عن فرضيات البحث إلا بالحصول على معطيات تاريخية تعينه في فهم الموضوع واكتشاف أسرار. لذلك ستعتمد الدراسة على الكثير من المصادر الأجنبية والعربية، وأهمها: كتاب ربا وفيق أحمد، وهو بعنوان "المشاريع الهاشمية الوجودية وانعكاسها على السياسة السورية الداخلية 1940-1956"، المنشور عام 2020، ركز الكتاب على التنافس بين المحاور العربية على سورية، يحرك هذه المحاور قوى غربية ذات مصالح بالمنطقة. كان لها الأثر الجلي بعدم استقرار سورية داخلياً، لكن الكتاب لم يدرس بشكل واضح العوامل المحركة للدول الغربية للتنافس على سورية. مقال سطاتم بن بخيت العتيبي، وهو بعنوان "الموقف الأمريكي من انقلاب حسني الزعيم في سورية عام 1949"، المنشور عام 2018، في المجلة الأردنية للتاريخ والآثار الأردن، يركز البحث عن الموقف الأمريكي، من انقلاب حسني الزعيم عام 1949، وتهميش الدور الفرنسي-البريطاني من الانقلاب، مما يتطلب ملاً هذا النقص بالمعلومات.

<sup>1</sup> ناصر، نادر عبد الكريم: التطور التاريخي للسياسة الأوروبية في بلاد الشام 1948-1973، ص125؛ أرسلان، عادل: المنكرات، مج2، ص857.

<sup>2</sup> ) Sorby, K: Great Powers and the Middle East after World War II 1945-1955, p.61.

<sup>3</sup> ) صافي، خالد محمد: اتجاهات انقلاب حسني الزعيم سورية وعربياً ودولياً، ص128.

<sup>4</sup> ) Sorby, Op. cit., p.61.

<sup>5</sup> ) هذه الفترة تسمى بالحرب الباردة وهي حالة توتر ما بين عامي 1945-1990، نشبت بين الولايات المتحدة الأمريكية والاتحاد السوفيتي، وحلفائهما، الذين كانوا يمثلون معسكرين الشرقي والغربي. انتهت الحرب الباردة مع انهيار النظام الشيوعي في أوروبا. الغزي، 2015، ص118.

<sup>6</sup> ) Sorby, Op. cit., p.67.

كتاب أندرو راثمل، وهو بعنوان "الحرب السرية في الشرق الأوسط 1949-1961"، المنشور في عام 1997م. وهو كتاب هام جداً، يسرد أحداث الصراع الخفي العربي-العربي بيد الدول العظمى للسيطرة على سورية، ومن خلاله يمكننا استنباط سياسة بريطانيا تجاه سورية في هذه الفترة، بعد ربطها بالوثائق البريطانية المنشورة وغير المنشور، ومع بعض المصادر والمذكرات لتوضيح صورة الوقائع التاريخية بشكل أكبر.

كتاب نزيه فنصة، وهو بعنوان "أيام حسني الزعيم 137 يوم هزت سورية"، المنشور عام 1983، وهو مصدر هام جداً لمواكبة نزيه فنصة الأحداث، بحكم منصبه "كمدبر مكتب" حسني الزعيم.

### ثالثاً: أهمية البحث وأهدافه:

تتبع أهمية الدراسة بأنه يبحث عن دوافع اهتمام القوى العظمى المتمثلة بـ فرنسا وبريطانيا والولايات المتحدة الأمريكية في المشرق العربي عامة وسورية خاصة، مسببة فوضى وعدم الاستقرار السياسي في الداخل السوري في عام 1949. أما أهداف هذه الدراسة، فهي توضح لنا الأيدي الخفية للقوى الغربية، التي تخلق الفوضى وتقعد الأمن والاستقرار في سورية، وبالتالي نتوصل لجذور السياسات التي تتبعها كل من فرنسا وبريطانيا والولايات المتحدة تجاه سورية؛ لتحقيق مصالحها الاقتصادية، وتقوية نفوذها، ونفوذ حليفها تركيا و"إسرائيل"، على حساب الدولة السورية.

### رابعاً: إشكالية البحث:

يناقش البحث الإشكاليات التالية: هل كان للدول الغربية، لاسيما الولايات المتحدة وفرنسا وبريطانيا، دور في انقلاب حسني الزعيم؟ وهل لانقلاب حسني الزعيم 1949، تأثير على سياسة سورية الخارجية تجاه الدول العربية والغربية؟

### خامساً: المواد وطرائق البحث:

تتبع الدراسة، المنهج الوصفي: لنقل بعض الوقائع والأحداث التاريخية على حقيقتها، لتأكيد الفرضية الآتية: (أن للسياسة الفرنسية-البريطانية-الأمريكية الدور في انقلاب حسني الزعيم، لتحقيق أهدافهم في المنطقة). والمنهج التحليلي: الذي سيقوم بتحليل المعلومات للوصول إلى الحقائق التي تؤكد أو ترفض الفرضية السابقة.

### سادساً: النتائج والمناقشة:

#### 1) عوامل توجه القوى الغربية للتنافس على سورية بعد الحرب العالمية الثانية:

كان لكل من فرنسا وبريطانيا والولايات المتحدة مصالح في سورية، نبدأها مع فرنسا التي كانت ترمي إلى تصديق اتفاقية النقد مع سورية وفق شروط تبقي النقد السوري مرتبباً بالفرنك الفرنسي المتدهور باستمرار. وكانت تنظر بعين الريبة إلى المخططات البريطانية، على أنها ترمي إلى تقوية النفوذ البريطاني في منطقة المشرق العربي على حساب فرنسا منها<sup>1</sup>. أما بريطانيا، فكانت بالفعل مهتمة بسورية، لكن الدافع الأول والأساسي، ليس إزاحة فرنسا، وإنما البحث عن ترتيبات دفاعية مع سورية في مطلع عام 1948م؛ بهدف صد امتداد نفوذ الاتحاد السوفيتي في المنطقة. إلا أن سورية كانت قد وصدت الباب أمام كل تلك المحاولات<sup>2</sup>، وأفشلت كل المساعي البريطانية؛ لرفضها التعامل مع دول مؤيدة للوجود الصهيوني في فلسطين، لاسيما بريطانيا صاحبة وعد بلفور<sup>3</sup> (Declaration Balfour). لكن بريطانيا لم تيأس، فقد اقترحت اتفاقية توثيق

<sup>1</sup> الخاني، عبد الله فكري: جهاد شكري القوتلي في سبيل الاستقلال والوحدة، ص78؛ صافي، مرجع سابق، ص129.

<sup>2</sup> راثمل، أندرو: الحرب السرية في الشرق الأوسط 1961-1949، ص44.

<sup>3</sup> رسالة من بلفور وزير خارجية بريطانيا، عام 1917م، إلى اليهودي اللورد روتشيلد، يعده بأن تكون فلسطين وطن قومي لليهود. حبيب، كميل: الشرق الأوسط وفلسطين في الرؤية الأمريكية، ص15.

العلاقات البريطانية-السورية، في 1 شباط 1949، وتم الاتفاق على ترك الباب مفتوحاً للعلاقات بين الدولتين. كما أن بريطانيا توسطت بين سورية وتركيا؛ لتهيئة الأجواء من أجل انضمام سورية إلى حلف شمال الأطلسي (NATO)، ومن ثم إلى حلف شرقي البحر المتوسط (Eastern Mediterranean Pact) المقترح تأسيسه<sup>1</sup>. أما الدافع الثاني لبريطانيا، فهو الأزمة المالية التي كانت تعاني منها، وزاد الوضع سوءاً، تصويت البرلمان الإيراني ضد شاه إيران معترضاً على جديد اتفاقية النفط مع بريطانيا عام 1947<sup>2</sup>، يترافق مع حاجة بريطانيا لتأمين أنابيب لنقل النفط الموصل عبر الأراضي السورية إلى البحر المتوسط، وبجاجة إلى نفط سوريا أيضاً، فقد كان النفط أحد أهم العوامل التي دفعت بريطانيا والدول الكبرى لتوجيه أنظارهم إلى منطقة الشرق الأوسط عامة وسورية خاصة، فإن اكتشاف النفط في العراق بكميات كبيرة، جعل احتمالات وجوده في سورية كبير جداً؛ لأن سورية تعد امتداد للعراق من الناحية الجغرافية<sup>3</sup>.

في حين، اهتمت الولايات المتحدة بسورية، لعدة عوامل، الأول منها: أهمية موقع سورية الاستراتيجي المميز، بحدودها الشمالية مع حليفها تركيا، التي تشكل خط الدفاع الأول ضد الاتحاد السوفيتي، وحدودها الجنوبية مع حليفها الأهم، "إسرائيل". وقد فاق موقع سورية أهمية على موقع تركيا، كونها عمقاً دفاعياً يؤمن قواعد عسكرية للولايات المتحدة، تشكل خط الدفاع الثاني خلف تركيا، وعلى هذا الأساس جرت مباحثات بين بريطانيا والولايات المتحدة الأمريكية عام 1947م، توصلت خلالها إلى تأكيد الأهمية الاستراتيجية لمنطقة الشرق الأوسط، وبأن بريطانيا غير قادرة على تحمل المسؤوليات والأعباء المالية لليونان وتركيا، فوافقت الولايات المتحدة على تحمل تلك الأعباء المالية ومساعدة الحكومة البريطانية؛ لتقويت الفرصة على الاتحاد السوفيتي في استغلال الأوضاع<sup>4</sup>، فطرح مبدأ ترومان<sup>5</sup> (Truman Doctrine). أما العامل الثاني، فهو النفط، وزاد من الاهتمام الأمريكي هو مشروع مد أنابيب التابلاين (Tap Line)؛ لشركة أرامكو (ARMCO)؛ من أجل نقل النفط السعودي عبر الأراضي السورية إلى موانئ البحر المتوسط بدعم الولايات المتحدة الأمريكية. أما العامل الثالث، وهو أهم العوامل التي جذبت اهتمام الولايات المتحدة إلى المنطقة، هو "إسرائيل"، التي كانت تؤثر على مسار سياسة الولايات المتحدة في المنطقة العربية عامة وسورية خاصة. هذه السياسة الأمريكية، كانت ذات أثر سلبي على الرأي العام السوري وموقفه من الولايات المتحدة<sup>6</sup>. في حين العامل الأخير الذي جعل من الولايات المتحدة تهتم بسورية، فهو من مطالب السعودية لدى الولايات المتحدة، حول مشروع سورية الكبرى الذي طرحه الملك عبد الله<sup>7</sup>، حيث شهد عام 1947م تحركات دبلوماسية متعددة، كان جوهرها تخوف الملك عبد العزيز آل سعود من المشروع، الذي نظر إليه على أنه محاولة هاشمية يقوم بها البريطانيون ضد الأسرة السعودية؛ كرد بريطاني على العلاقة الوثيقة بين المملكة العربية السعودية والولايات المتحدة<sup>8</sup>.

## 2) موقف سورية من الاهتمام الفرنسي-البريطاني-الأمريكي تجاهها قبيل انقلاب حسني الزعيم:

<sup>1</sup> ( السبعوي، فهد عباس: العلاقات السورية الأمريكية 1949-1958، ص52.

<sup>2</sup> ) Sorby, Op. cit., p.71.

<sup>3</sup> ( البيضاوي، إبراهيم سعيد: السياسة الأمريكية تجاه سورية، ص146-127؛ واكيم، مرجع سابق، ص110.

<sup>4</sup> ( العتيبي، سطات بن بخيت: الموقف الأمريكي من انقلاب حسني الزعيم في سورية في عام 1949، ص83؛ السبعوي، مرجع سابق، ص50-51.

<sup>5</sup> ( سياسة وزارة الخارجية الأمريكية، هدفها صيانة المصالح والنفوذ الأمريكي، عن طريق محاربة الشيوعية في جنوب شرق أوروبا، تحت ستار صيانة السلام العالمي، أعلنها الرئيس هنري ترومان عام 1947م. الكيالي، عبد الوهاب، الموسوعة السياسية، ج1، ص724-723.

<sup>6</sup> ( هلال، علي الدين: أمريكا والوحدة العربية 1945-1982، ص51؛ السبعوي، مرجع سابق، ص55؛ العتيبي، مرجع سابق، ص83.

<sup>7</sup> ( عبد الله (1882-1951م): الابن الثاني للشريف حسين، ولد في مكة وتعلم في استنبول. الزركلي، خير الدين: الأعلام، مج4، ص83-82.

<sup>8</sup> ( هلال، مرجع سابق، ص88-92.

تمثل موقف الحكومة السورية تجاه أطماع الدول الكبرى بين عامي 1946-1949 بعدة قضايا، أولها، تقرب شكري القوتلي<sup>1</sup> بعد وصوله للرئاسة عام 1943، من مصر والمملكة العربية السعودية؛ لانعدام ثقته بالهاشميين أولاد الشريف حسين بن علي؛ نظراً لاحتضانهم من قبل بريطانيا، ولخشيتهم من مشاريعهم الوحدوية لضم سورية إليهم، لأنه بقبوله مشروعاً، سورية الكبرى والهلال الخصيب، سيفقد منصبه كرئيس للجمهورية<sup>2</sup>، فضلاً عن وجود علاقة وثيقة له مع الملك عبد العزيز آل سعود<sup>3</sup>، كما تربطه مع المملكة العربية السعودية مصالح اقتصادية، بحكم أن شكري القوتلي من قادة الكتلة الوطنية، الذين ينتمون إلى الطبقة البرجوازية الدمشقية التي أنشأت لها تحالفاً مع طبقة تجار لبنان، التي كانت بدورها امتداد للنفوذ الفرنسي. وبما أنّ تجارة الترانزيت كانت تمر من بيروت إلى دمشق، والسعودية كانت تعيش حياة الطفرة النفطية بدءاً من عام 1945، مما دفع للشعور الطبقة البرجوازية الدمشقية بأفضلية تعميق علاقاتها التجارية مع المملكة العربية السعودية<sup>4</sup>. ولكن المملكة العربية السعودية اغتتمت فرصة رفض الحكومة السورية للمشاريع الهاشمية الوحدوية، لتساوم شكري القوتلي والسوريين على توقيع اتفاقية التابلاين لمدّ انابيب نفط شركة أرامكو الأمريكية<sup>5</sup>، بشروط مجحفة من امتيازات وصلاحيات واسعة لهذه الشركة. مما دفع بالرئيس السوري، شكري القوتلي، لرفض مشروع التابلاين السعودي-الأمريكي، ومشروع مدّ أنابيب شركة نفط العراق<sup>6</sup> (I.P.C.)؛ بحكم مرورها بسورية<sup>7</sup>.

أما القضية الثانية، فهي مسألة الوضع المالي لسورية وارتباطه بفرنسا، ورفض رئيس الوزراء السوري جميل مردم<sup>8</sup> التوقيع على عقد مالي تمّ بين لبنان وفرنسا، في كانون الثاني من عام 1948، وسعى بدلاً من ذلك للحصول على دعم مالي لعملة سورية مستقلة، وبسبب هذا المشروع انهارت العملة السورية، وتضاعفت الضرائب خمسة أضعاف خلال عام 1948<sup>9</sup>. في حين القضية الثالثة، كانت حول تصاعد نقمة الشعب السوري على الولايات المتحدة الأمريكية عند وصول نبال قرار هيئة الأمم حول تقسيم فلسطين عام 1947، حيث أعلن رئيس الوزراء السوري جميل مردم، بأنه سيقوم بزيارة الرياض على أمل إقناع الملك عبد العزيز آل سعود، باتخاذ إجراءات ضد شركة النفط العربية-الأمريكية أرامكو، كوسيلة ضغط على الولايات المتحدة؛ يدفع بالأخيرة للتخلي عن تأييد قرار التقسيم. وبدلاً من تراجع الولايات المتحدة عن القرار، اعترفت بـ "إسرائيل" عام

<sup>1</sup> شكري القوتلي (1891-1967): ولد في دمشق، تلقى علومه الأستانة، وتخرج يحمل شهادة العلوم السياسية. الكيالي، مرجع سابق، مج3، ص488.

<sup>2</sup> محافظة، علي: فرنسا والوحدة العربية، ص51؛ فنصة، نزيه: أيام حسني الزعيم 137 يوم هزت سورية، ص110؛ الخاني، مرجع سابق، ص41.

<sup>3</sup> عبد العزيز بن عبد الرحمن آل سعود (1876-1953): ولد في الرياض، وعلى أثر وفاة والده الحاكم، قامت البلاد في حرب أهلية أستغلها ابن رشد الذي أحتل الرياض في عام 1891م. فصحب الأمير عبد العزيز والده واستقرا في الكويت. قاد عدة حملات قضى من خلالها على ابن رشد، وعلى الشريف حسين معلناً نفسه ملكاً على المملكة العربية السعودية عام 1932. سعيد، أمين: ملوك المسلمين المعاصرون ودولهم، ص133-190.

<sup>4</sup> واكيم، جمال: صراع القوى الكبرى على سورية، ص110.

<sup>5</sup> جمعة، سامي: أوراق من دفتر الوطن 1961-1946، ص42.

<sup>6</sup> بعد عدة اتفاقيات أجرتها بريطانيا مع تركيا وإيران، ظهرت على الوجود شركة نفط العراق Iraq Petroleum Company، عام 1929، بعد أن ضمنت بريطانيا الابتكارات العالمية في هذه الشركة. ولكن واجهتها مشكلة نقل النفط إلى موانئ البحر المتوسط عبر سورية أو لبنان، حيث كانتا تحت الانتداب الفرنسي، مما اضطرها إلى توقيع اتفاقية مع فرنسا تسمح لبريطانيا بمد أنابيب النفط ضمن البلدين، مقابل حصة لفرنسا في الشركة، رغم ذلك واجهتهم العديد من المشاكل جعلتها لشركة الشرق الأوسط في تأمين خطوط لمد الأنابيب. العكيدي، بشار فتحي: صراع النفوذ البريطاني-الأمريكي في العراق، ص37-17.

Mattar, P: Encyclopedia of the Modern Middle East and North Africa, Vol.4, p.1138

<sup>7</sup> جمعة، مرجع سابق، ص52.

<sup>8</sup> جميل مردم بك (1888-1960): ولد في دمشق. تلقى علومه في باريس وسويسرا. بدأ نشاطه السياسي بالاشتراك في تأسيس جمعية العربية الفتاة، ثم العمل على انعقاد المؤتمر العربي الأول عام 1913. الكيالي، مرجع سابق، مج2، ص97-96.

<sup>9</sup> رائثل، مرجع سابق، ص36.

1948، مما كان له الأثر السلبي للرأي العام السوري. وعلى الرغم ذلك فقد سعى إلى تحسين علاقة بلاده مع الولايات المتحدة، على أمل الحصول على مساعدات اقتصادية وعسكرية، مقابل الوقوف في وجه الامتداد السوفيتي في المنطقة، وفق مبدأ ترومان الاقتصادي. ولكن الولايات المتحدة رفضت تقديم المساعدات لسورية، لعدم ثقتها بالحكومة السورية، إضافة إلى أنها لا تستطيع إمداد الأسلحة للعرب واليهود، خوفاً من اندلاع حرب عربية-إسرائيلية<sup>1</sup>. بينما القضية الرابعة، كانت حول تصريح حكومة مردم في تشرين الأول عام 1947، بأن سورية لن تتخلى عن حقوقها في لواء اسكندرونه وإنها ستحيل القضية إلى هيئة الأمم المتحدة، فسورية وتركيا لم يتوصلا إلى تسوية في قضية لواء اسكندرونه. وهذا ما أقلق الولايات المتحدة؛ لأنه سيضع الولايات المتحدة في ورطة كبيرة، إذ لو ساندت تركيا لنفر منها الرأي العام العربي، ولو ساندت سورية لأضعفت في تركيا الروح المعنوية والمقاومة في وجه الاتحاد السوفيتي، فالأتراك أصروا على أن المطالب السورية سوف تشجع الاتحاد السوفيتي على طرح مطالبه في شمال تركيا<sup>2</sup>. استقالت وزارة جميل مردم في كانون الأول عام 1948<sup>3</sup>، ووصل خالد العظم<sup>4</sup> إلى رئاسة الوزارة، الذي سعى لمعالجة عدة قضايا عالقة في عهد سلفه، أولها قضية خط أنابيب التابلاين، التي طرحها على البرلمان وفي 16 شباط 1949، كما أنه أجرى مفاوضات من جديد مع شركة نفط العراق. أما قضية الوضع المالي للبلاد، فعلى الرغم من قيام الشكوك الشعبية حول عودة النفوذ الفرنسي، فإن حكومة العظم سعت لإصلاح الوضع ووقعت اتفاقاً نقدياً مع فرنسا في 7 شباط 1948. في حين القضية التي تخص توقيع هدنة مع "إسرائيل"، والتي سبق ورفضتها حكومة مردم، بناءً على الضغط الشعبي الرفض لأي صلح مع "إسرائيل"<sup>5</sup>، أعلنت حكومة العظم في 20 آذار عام 1949، بأنها ستشارك في المباحثات لعقد هدنة مع "إسرائيل"، والتي كان متوقفاً عقدها في قبرص في أواخر شهر آذار عام 1949، ولكن أُجّلت بسبب وقوع انقلاب حسني الزعيم<sup>6</sup>. وبخصوص المشاريع الحدودية الهاشمية، أبدى خالد العظم، وزير الخارجية السورية، موقفه من المشروع الهاشمي، مؤكداً لأراء الأعضاء الراضين لها<sup>7</sup>.

### (3) انقلاب حسني الزعيم 30 آذار 1949:

اتصفت الأشهر الأولى من عام 1949 بعدم الاستقرار، وضعف الاقتصاد، والاستياء الشعبي من الوضع السوري، إذ أن سلطة الائتلاف الفرنسي قبل جلائها عن سوريا، نصبت حكومة ضعيفة لحكم البلاد، لاسيما بعد الخسارة الكبيرة للحرب العربية - الإسرائيلية الأولى عام 1948، وما شهدته من تخاذل لبعض الحكومات العربية، بما يخض التجنيد والتسليح، وهذا ما زاد من وعي الجيش المتفق مع رأي الشعب الغاضب، فكان انقلاب حسني الزعيم في 30 آذار عام 1949، وهو أول تدخل عسكري في السياسة السورية وفي المنطقة العربية، دون إراقة دماء، والاكتماء باعتقال كل من شكري القوتلي وخالد العظم<sup>8</sup>. وأكد الزعيم في بيان الانقلاب، بأن الجيش كان مضطراً لهذا العمل، نتيجة الوضع القائم في البلاد لإقامة

<sup>1</sup> ( السعاوي، مرجع سابق، ص54-59.

<sup>2</sup> ( راثل، مرجع سابق، ص53-54.

<sup>3</sup> ( سقطت وزارته لحدوث اضطرابات في الشارع السوري، بسبب ذكرى قرار تقسيم فلسطين. أحمد، ربا وفاق: المشاريع الهاشمية الوحيدة، ص137.

<sup>4</sup> ( خالد العظم (1903-1965): ولد في دمشق، أتم دراسته فيها، ونال شهادة الحقوق من المعهد العربي في دمشق، مارس التجارة والأعمال الصناعية، وشغل

منصب رئيس الغرفة الصناعية في دمشق، دخل السياسة عام 1941، المدني، توفيق: المجتمع المدني والدولة السياسية في الوطن العربي، ص71.

<sup>5</sup> ( العتيبي، مرجع سابق، ص85؛ راثل، مرجع سابق، ص35-36.

<sup>6</sup> ( حسني الزعيم (1889-1949): من أسرة دمشقية ذات أصل كردي، تخرج من الأكاديمية الحربية العثمانية في استنبول، ليتطوع في الجيش العثماني، فاعتقلته بريطانيا في الحرب العالمية الأولى. وتطوع في جيش الأمير فيصل الذي دخل دمشق، وفي عهد الائتلاف الفرنسي تطوع في الجيش الفرنسي، وتابع علومه العسكرية في باريس، وتدرج في مناصب عدة في الجيش السوري، آخرها منصب رئيس للأركان. عبد، أديب صالح: انقلاب حسني الزعيم 30 آذار 1949، ص4.

<sup>7</sup> ( الجبوري، خالدة أبلال. الأبعاد السياسية للحكم الهاشمي 1941-1958، ص169.

<sup>8</sup> ) Whttman, E.: The Awakening of the Syrian Army General Husni al-Za'im's Coup and Reign 1949, p.5-22

"نظام ديمقراطي حقيقي" في سورية، وكان من أسباب الانقلاب أيضاً: الهزيمة العسكرية للجيش العربي في حرب فلسطين عام 1948<sup>1</sup>. وفساد الطبقة السياسية والدستورية في ذلك الوقت<sup>2</sup>. وتخفيض الحكومة لرواتب الجيش، واتهامها لمجموعة من الضباط بالفساد<sup>3</sup>. وحقيقة الأمر، أن الزعيم كان قد تعرض لفضيحة تمويل الجيش السوري بسمن فاسد، وعلى أثرها كانت الحكومة تنوي التحقيق معه في هذا الشأن؛ لذلك سارع وأعلن الانقلاب. حظي الانقلاب بترحاب شعبي كبير، من كافة الفئات المتوسطة في المدن والقرى؛ ظناً منها إنه بداية جديدة لعهد جديد<sup>4</sup>، حل الزعيم البرلمان السوري في 1 نيسان عام 1949، وعين نفسه حاكماً عسكرياً بعد أن أجبر شكري القوتلي على تقديم استقالته من منصبه كرئيس للبلاد<sup>5</sup>.

#### 4) استراتيجية الدول العظمى الغربية من انقلاب حسني الزعيم 1949:

بدأت الافتراضات حول دور كل من فرنسا وبريطانيا والولايات المتحدة الأمريكية في انقلاب الزعيم، بدون توفر وثائق فعلية تشير إلى حقيقة الأدوار، وإنما بالاعتماد على الاتصالات القائمة بين الطرفين، وعلى ما حققته كل دولة من الدول سابقة الذكر في عهد حسني الزعيم.

من الممكن أن نستنتج حقيقة دور كل من هذه الدول في الانقلاب. نبدأها مع بريطانيا، التي بقيت في منتهى الحذر؛ كيلا توفر لخصومها أي شكوك حول مسعاها خلف المشاريع الهاشمية الوحودية، فكانت علاقة الزعيم معها في بداية الانقلاب جيدة لكسب شرعية انقلابه، فتعمد على مشورتها، وصدق الاتفاق الموقع مع سورية وشركة النفط الإيرانية-البريطانية (AIOC)، ليصبح مصب الأنابيب القادمة من العراق في ميناء بانياس، بتاريخ 4 حزيران 1949. وفي نفس الشهر عقد اتفاقية مع شركة خطوط أنابيب الشرق الأوسط البريطانية (MEPL)، لنقل النفط العراقي عبر سورية. فضلاً عن ذلك، وافق الزعيم في بداية فترة انقلابه على مشروع الهلال الخصيب، الذي تدعّمه بريطانيا بالخفاء؛ بهدف كسب مؤيدين لحكمه، كما اقترح الزعيم تعاون عسكري دفاعي بين البلدين يتحمل الجيش العراقي أعباء سورية في مواجهة "إسرائيل" التي لم تعقد الهدنة معها، في 13 نيسان 1949، ولكن العراق تهربت من توقيع الاتفاقية، كما أن محسن البرازي، رئيس وزراء سورية في عهد الزعيم، كان ميالاً جداً للبريطانيين، والذي اقترح تعاوناً عسكرياً معها، ولكن بريطانيا رفضت الفكرة، رغم رغبتها فيها، وذلك لعدم قدرة بريطانيا ضمان الحدود السورية في وقت تأزم الأوضاع في فلسطين، ولانعدام الرغبة في إزعاج الفرنسيين، ولعدم امكانيتها توريد الأسلحة إلى سورية بكميات كبيرة<sup>6</sup>. استدعى نشاط العراق والأردن<sup>7</sup> القلق والمخاوف من جانب الولايات المتحدة التي لا ترغب في توطيد مواقع بريطانيا<sup>8</sup>، لاسيما وأن الولايات المتحدة كانت على علاقة طيبة مع المحور المصري-السعودي، الذي أثارته المخاوف جراء ازدياد نفوذ الأسرة الهاشمية، فعرضت على الزعيم الاعتراف الرسمي به،

<sup>1</sup> أن هزيمة العرب في حرب 1949، كانت الحافز لظهور الأنظمة التي يقودها الجيش القومي، ليس فقط في سورية، وإنما أيضاً في مصر ومن ثم العراق. O'brien, P.K.: Philip's Atlas of World Histor, p.165.

<sup>2</sup> ( أحمد، مرجع سابق، ص 253-254.

<sup>3</sup> ( صدر كتاب سنة 1946، من وزارة الدفاع بناءً على رغبة رئيس الجمهورية ورئيس الوزراء، جاء فيه أن سورية عاجزة عن تنظيم الجيش، وأنها ليست بحاجة إلى جيش كبير لأنها غير مهددة بأي خطر خارجي. فقامت بتصريح الضباط. أبو منصور، 1959، ص 37.

<sup>4</sup> ( العسيمي، شبلي، حزب البعث العربي الاشتراكي، مج 1، ص 56؛ السبعوي، مرجع سابق، ص 111.

<sup>5</sup> ) Whttman, Op. cit., p33.

<sup>6</sup> ( صافي، مرجع سابق، ص 141-142؛ راثمل، مرجع سابق، ص 44-46؛ خوري، يوسف: المشاريع الوحودية العربية، ص 255.

<sup>7</sup> ( ايد الملك عبدالله الانقلاب منذ البداية، سعياً لجذب سورية إلى مشروع سورية الكبرى، لكن موقف الزعيم تجاهه اتسم بالعداء. صافي، مرجع سابق، ص 137.

<sup>8</sup> ( بوداغوا، بير: الصراع في سورية لتدعيم الاستقلال الوطني 1945-1966، ص 45-46.

وتقديم معونات مالية له، إذا وعد بالحفاظ على النظام في سورية<sup>1</sup>. وبالفعل أعلنت مصر في 23 نيسان، الاعتراف بحكومة حسني الزعيم، كما اعترفت المملكة العربية السعودية في اليوم نفسه، وتتابع البلدان العربية والأجنبية بالاعتراف بالوضع الجديد في سورية<sup>2</sup>. الأمر الذي دفع بالزعيم للتقرب من الولايات المتحدة ومن المحور المصري السعودي، فالحصول على مساعدات اقتصادية، كان لها الدور الغالب في تحديد توجه السياسة الخارجية لحكومة الزعيم. وبالتالي عند ازدياد الضغط الهاشمي على سورية، من أجل تحقيق المشاريع الوحدوية، أنقلب الزعيم عليهم وهاجمهم، وهاجم بريطانيا، باعتبارها تدعم الأسرة الهاشمية، مما دفع ببريطانيا إلى اتهام الزعيم بالجنون. لكنها رفضت أي هجوم عراقي أو أردني على سورية، وعارضت عنف الأردن والعراق، وكبحت جماح رغبتها بالتدخل العسكري، متظاهرة بالحياد لعدم إزعاج فرنسا، وبحجة إمكانية تفاقم الفوضى في سورية، واحتمال تدخل شيوعي أو مصري فيها، وربما أدركت أو كانت على علم بواسطة عملائها بأن نهاية الزعيم قد اقتربت<sup>3</sup>.

أما فرنسا، كانت تضع اللوم على بريطانيا في تراجع الدور السياسي لها في سورية بعد الحرب العالمية الثانية، فقد كانت مستعدة لدعم أي حل يناوئ الوجود البريطاني في دمشق. الأمر الذي دفعها للاعتراف بحكم حسني الزعيم في 6 نيسان 1949<sup>4</sup>، وسعت منذ اللحظة الأولى للانقلاب إلى التقرب منه، محاولة كسبه إلى جانبها وفق مصلحتها، واضعة كل ثقلها من أجل إفشال تقارب سورية من العراق والأردن؛ لمنع ازدياد النفوذ البريطاني في المنطقة عامة وسورية خاصة، إذ أن اتحاد سورية مع جيرانها يعني الخروج من دائرة نفوذها إلى دائرة النفوذ البريطاني. لذلك نجدها قد اقترحت على الزعيم، منح سورية قرصاً ضخماً، ووعدت بتقديم العون السريع في حال أي عدوان عليها<sup>5</sup>. كما أن هناك وجهات نظر قائلة بأن فرنسا ساندت انقلاب الزعيم دون اللجوء إلى بريطانيا، نظراً للعلاقة الوثيقة بين الزعيم وفرنسا إبان حكمه؛ لأن الزعيم صادق على الاتفاقية النقدية العسكرية في 16 نيسان، وهي اتفاقية كان رئيس الوزراء السابق خالد العظم قد أبرمها في 7 شباط 1949، منحت فرنسا بموجبها الصلاحية بأن تكون المزود الأساسي للزعيم بالأسلحة وبتدريب الضباط السوريين، مما جعل سورية بحاجة مستمرة للبحث عن ذخيرة، وضمان تجديد الإمدادات من فرنسا<sup>6</sup>. وبالتالي عكست الاتفاقية النقدية حاجة حسني الزعيم لكسب السلاح والأصدقاء بعد الانقلاب، وليس بسبب حاجته فقط لمساندة الفرنسية قبل الانقلاب. والدليل على ذلك، وجود تنسيق دقيق فرنسي-بريطاني لا يسمح لها اتخاذ إجراء كدعم الانقلاب، مما يهدد العلاقات فيما بين الدولتين، والدليل الثاني، أن رئيس الوزراء السابق خالد العظم كان يسير في نفس الاتفاقية التي وقعها الزعيم قبل الانقلاب<sup>7</sup>. في حين فرنسا انطلقت في سياستها هذه، كونها لازالت تنظر إلى سورية كميدان لنفوذها السياسي والاقتصادي. وعندما اعترفت رسمياً بالانقلاب في 2 أيار 1949، أصدر الزعيم المرسوم التشريعي رقم 23 في اليوم التالي 3 أيار، لمعالجة العلاقات المالية

<sup>1</sup> ( وجد حسني الزعيم أن المساعدة العسكرية والاقتصادية التي يمكن الحصول عليها من العراق والأردن لا تعطيه إمكانيات كبيرة لإقامة مشاريع اقتصادية، ولا تكفي لامتناع الاستياء داخل سورية، فلم يكن لديه رادع للانقلاب إلى جانب المحور الآخر. بوداغوا، مرجع سابق، ص45.

<sup>2</sup> ( للمزيد من تفاصيل موقف وتصريحات الزعيم حول الاتحاد مع الهاشميين. انظر خليل، 2008، ص196.

<sup>3</sup> ( الحكيم، حسين: لجنة الانقلابات، ص75؛ راثمل، مرجع سابق، ص46؛ صافي، مرجع سابق، ص142.

<sup>4</sup> ( لنشوفسكي، جورج: الشرق الأوسط في الشؤون العالمية، ترجمة جعفر خياط، ص396؛ محافظة، مرجع سابق، ص52.

<sup>5</sup> ( صافي، مرجع سابق، ص139-140؛ بوداغوا، مرجع سابق، ص45.

<sup>6</sup> ) Whittman, Op. cit., p.20-22.

<sup>7</sup> ( راثمل، مرجع سابق، ص50-51.

والاقتصادية العالقة بين سورية وفرنسا منذ عام 1946، ومنح إحدى شركات النفط الفرنسية امتيازاً للتقيب عن النفط في منطقة الجزيرة في شمال سورية، لتحصل فرنسا بذلك على مكافأة اعترافها ودعمها للزعيم<sup>1</sup>.

أخيراً، وبالحدوث عن الولايات المتحدة الأمريكية، كانت تشق لنفسها طريقاً منفصلاً عن فرنسا وبريطانيا، مما يشير إلى أن الانقلاب قد تمّ بمساعدتها على الأغلب؛ فالمخابرات المركزية الأمريكية<sup>2</sup> (Central Intelligence Agency) أجرت مباحثات مع الزعيم عام 1948م، تبحث معه عن إمكانية دعم دكتاتورية عسكرية في سورية، لتغيير الحكومة فقط، وبعدها يعود بالبلاد إلى الحكم البرلماني<sup>3</sup>، وهناك من يشير إلى أنّ السفارة الأمريكية في دمشق، قد ساعدت على تنفيذ الانقلاب<sup>4</sup>، وبعد عدة أشهر حصل انقلاب الزعيم ووصل إلى الحكم. ومما يؤكد وقوف الولايات المتحدة خلف الانقلاب هو ما قام به الزعيم من اتخاذ قرارات في وقت لاحق، تخدم مصالح الولايات المتحدة. فضلاً عن طلبه منها الاعتراف بحكومته، الأمر الذي رحبت به<sup>5</sup>، واعترفت رسمياً بحكمه في 27 نيسان 1949. تبعها تصريح للزعيم؛ أملاً بالحصول على مساعدات اقتصادية وعسكرية منها<sup>6</sup>، بأنه مستعد لبدء المباحثات مع الولايات المتحدة حول العديد من المسائل، ومنها مسألة الهدنة مع "إسرائيل". فسارعت الولايات المتحدة للإعلان عن "أنها ستكون ضد أي تغيير في خارطة الشرق الأوسط الجغرافية"، وهي تقصد بالطبع وقوفها ضد المشاريع الهاشمية الوجودية، إذ أن نشاط العراق والأردن تجاه سورية، أثار قلق الولايات المتحدة، كونها لا ترغب في توطيد موقع بريطانيا في الشرق الأوسط<sup>7</sup>، ولا توافق على أي مشروع يؤدي إلى تغيير في الأوضاع الحالية؛ لحرصها على أمن "إسرائيل" المهدد جراء مشروع الوحدة مع العراق، وما قد يعيق مساعي الولايات المتحدة في الأمم المتحدة لتسوية القضية الفلسطينية. فضلاً عن ذلك، أنّ الملك عبد العزيز آل سعود رفض مشروع سورية الكبرى، فإن السياسة الأمريكية كانت أميل إلى الإبقاء على استقلال سورية إرضاءً للمملكة العربية السعودية؛ حرصاً على مصالحها في المملكة المتمثلة في شركة أرامكو للنفط، وفي إنشاء قاعدة الظهران الأمريكية على أراضيها. الأمر الذي دفع بالولايات المتحدة للتعبير عن قلقها في 13 حزيران عام 1949، حول احتمال استخدام العراق القوة لقلب حكومة حسني الزعيم، وتنصيب حكومة موالية تقوم بإتمام الوحدة في ظل العرش العراقي<sup>8</sup>.

وبما يخص المباحثات التي أعلن الزعيم أنه سيجريها مع الولايات المتحدة، فهي تتوافق تماماً مع دوافع واهتمام الأخيرة في المنطقة، التي سبق ذكرها، والتي لم تصل إلى مبتغاها خلال رئاسة شكري القوتلي، وبذلك فإن الولايات المتحدة كانت أكثر المستفيدين من انقلاب الزعيم، نبدأها:

<sup>1</sup> (مكاوي، نجلاء سعيد: مشروع سورية الكبرى، ص276-275؛ صافي، مرجع سابق، ص140).

<sup>2</sup> (المخابرات المركزية الأمريكية (C.I.A): تعتبر وكالة المخابرات الأمريكية أحد أهم الأجهزة الرئيسية للتجسس ومقاومة التجسس في الولايات المتحدة الأمريكية. أنشئت إبان الحرب العالمية الثانية بأمر من الرئيس الأمريكي هاري ترومان لتحل مكان مكتب الخدمات الاستراتيجية الذي أسسه الرئيس فرانكلين روزفلت، وذلك تحت ضغط الاستخبارات العسكرية ومكتب المباحث الفدرالي. الكيالي، مرجع سابق، ص6، ص125-126).

<sup>3</sup> (كوبلند، مايلز، لعبة الأمم، ترجمة إبراهيم جزيني، ص66-67).

<sup>4</sup> (Wiford, H.: America's Great Game the CIA's Secret Aerialists and the Shaping of the Modern Middle East, p.12-13).

<sup>5</sup> (حلة، محمد علي: موقف الولايات المتحدة الأمريكية من الوحدة العربية 1918-2008، ص152-153).

<sup>6</sup> (كان الزعيم يأمل، مقابل الهدنة مع إسرائيل، منح الولايات المتحدة له 100 مليون دولار أمريكي وتسليح الجيش وتقديم مساعدات اقتصادية لسورية).

Little, D.: American Orientalism the United States and the Middle East since 1945, p.12.

<sup>7</sup> (صافي، مرجع سابق، ص141).

<sup>8</sup> (مكاوي، مرجع سابق، ص275؛ حلة، مرجع سابق، ص152؛ البيضاوي، مرجع سابق، ص212).

أولاً: مسألة مشروع التابلاين: حيث أعلن حسني الزعيم في 7 أيار 1949، عن رغبة سورية في إبرام اتفاق موقع بين الحكومة السورية وشركة التابلاين الأمريكية، وهو اتفاق وقع بعهد وزارة خالد العظم أواخر شباط 1949، ورفض مجلس النواب التصديق عليه. لكن حسني الزعيم استغل وجود السلطين التشريعية والتنفيذية بيده، وقام بالمصادقة على الاتفاق<sup>1</sup> في 16 أيار 1949. ثم أصدر مرسوم تشريعي رقم (140)، في 30 حزيران، سمح بموجبه لشركة التابلاين بممارسة عملها في سورية، مما زاد من النفوذ الاقتصادي الأمريكي في البلاد، إضافة للنفوذ الفرنسي<sup>2</sup>.

ثانياً: مسألة الهدنة مع "إسرائيل": فالدافع المشجع للولايات المتحدة لدعم انقلاب الزعيم، هو وعد الأخير بإيجاد صيغة لفض النزاع بين العرب وإسرائيل<sup>3</sup>، وبالفعل بدأها باستئنافه مفاوضات الهدنة مع "إسرائيل" في 12 نيسان 1949، والتي بدأت بها حكومة خالد العظم قبل الانقلاب، ولكن وصلت مفاوضات نيسان إلى طريق مسدود؛ بسبب إصرار السوريين على الاحتفاظ ببعض المناطق قرب بحيرة الحولة، ولكن توسط الأمم المتحدة أدى إلى إعلان هذه المناطق منزوعة السلاح تشرف عليها لجنة هدنة مشتركة، وبموجب ذلك، وبضغط أمريكي-فرنسي، تم توقيع اتفاقية الهدنة<sup>4</sup> بين الطرفين في 20 تموز 1949<sup>5</sup>. والجدير بالذكر، أنه أيضاً تم مناقشة إمكانية توطئ ربع مليون لاجئ فلسطيني في سورية<sup>6</sup>.

ثالثاً: مسألة صد امتداد نفوذ الاتحاد السوفيتي والشيوعية في المنطقة، والتي تعد من أهم المسائل لدى الولايات المتحدة وشغلها الشاغل. لذلك صرح الزعيم بأن سياسة حكومته ستقوم على مناهضة الشيوعية<sup>7</sup>، وستقف إلى جانب الولايات المتحدة وبريطانيا في مواجهة الشيوعية الدولية؛ بهدف جذب اهتمام الولايات المتحدة وأرضائها<sup>8</sup>. وتنفيذاً للتصريح، سارع الزعيم إلى إلقاء القبض على أكثر من 400 شيوعي في سورية، وحقيقة الأمر، إن هذا الأداء للزعيم فاق توقعات الولايات المتحدة<sup>9</sup>.

رابعاً: مسألة لواء اسكندرونة مع تركيا، وإمكانية تحويلها لهيئة الأمم، الأمر الذي أقلق الولايات المتحدة، ففي البداية تخوفت تركيا أن يزعزع الانقلاب الاستقرار على حدودها الجنوبية، ولكنها سارعت إلى الاعتراف بالحكومة الجديدة حالما توضحت نوايا الزعيم بتحسين العلاقات، وقام وزير تركيا بزيارة الزعيم، وهو الوزير الأجنبي الوحيد الذي زاره عدا وزراء الدول العربية. وبحلول منتصف شهر نيسان صرحت تركيا بثقة بأنها تعتبر مسألة لواء اسكندرونة مسألة منتهية، وبالمقابل توج الزعيم أداءه الرائع مع الغرب في شهر تموز 1949 بسحب مطالب سورية من تركيا بشأن لواء اسكندرونة، وصرح في آب بأنه

<sup>1</sup> ( وافق بموجبه الزعيم على مرور خط التابلاين في الأراضي السورية، لمدة 70 عام، وللشركة الحق في إنشاء ما تحتاج إليه من معامل التكرير للنفط على ساحل سورية وأن تدفع الشركة اتاوة نقدية سنوية. عبد، مرجع سابق، ص11.

<sup>2</sup> ( صافي، مرجع سابق، ص141.

<sup>3</sup> ( كويلند، مرجع سابق، ص75.

<sup>4</sup> ( تميزت اتفاقية الهدنة، بالملاحظات التالية:1) أن خطوط وقف القتال الحالية تصبح بموجب المادة الخامسة من اتفاق خط الهدنة. 2) أن المنطقة الكائنة بين حدود سورية وفلسطين، تصبح منطقة عزلاء، وأخر منطقة معزولة من السلاح.3) تعود الحياة المدنية إلى المنطقة العزلاء، ويعود السكان العرب إلى قراهم، تحت إدارة عربية وإشراف رئيس لجنة الهدنة.4) التصريح بأن الاتفاق جرى لاعتبارات خاصة، ولا تدخل فيه الاعتبارات السياسية. فنصة، مرجع سابق، ص171.

<sup>5</sup> ( صافي، مرجع سابق، ص142.

<sup>6</sup> ) Gendzier, I.: United States Intervention, p.16, BENSON, S.: History behind the Headlines, Vol.1, p.277.

<sup>7</sup> ( لكنه فصل ما بين السوفييت والحزب الشيوعي في سورية. اللهيبي، أديب صالح: العلاقات السورية السوفيتية ، ص39.

<sup>8</sup> ( السبعواوي، مرجع سابق، ص74.

<sup>9</sup> ) Little, Op. cit., p.12.

راغب في قيادة تكتل عسكري موال للغرب وعلى استعداد لإقامة تحالف مع تركيا والولايات المتحدة، مقابل معونة عسكرية<sup>1</sup>. كما أنه أطلع الجيش التركي على جميع أسرار الجيش السوري بحجة التحديث والاستعانة بخبراته العسكرية<sup>2</sup>. ورضخ للمغريات الأمريكية والسعودية والمصرية، فانقلب على البريطانيين، وعلى زعيم الحزب القومي السوري أنطون سعادة<sup>3</sup> بعد أن كان مقرباً منه<sup>4</sup>؛ لاعتقاده بأن رياض الصلح<sup>5</sup> صديق القوتلي الحميم يحيك له المؤامرات، ففتح أبواب القصر لأنطون سعادة الذي جاء لاجئاً من لبنان؛ وهو يرجو أن يحدث انقلاباً فيها على نمط الانقلاب السوري. ولعله تطلع إلى الاستعانة بقاءد الانقلاب السوري، بينما أمل الزعيم في أن يتخذ من سعادة أداة لتهديد خصومه في لبنان فسلمه للحكومة اللبنانية التي سارعت بمحاكمته وإعدامه<sup>6</sup>. مما دفع عدداً من الضباط في الجيش السوري، وكثرة منهم من أنصار أنطون سعادة وأنصار الوحدة مع العراق من زعماء حزب الشعب<sup>7</sup>، إلى الانقلاب على الزعيم وإعدامه<sup>8</sup>.

### سابعاً: الاستنتاجات والتوصيات:

وقد توصل البحث من خلال الدراسة إلى جملة من النتائج وهي:

كان للدول الغربية الفرنسية-البريطانية-الأمريكية دوافع للاهتمام بسورية، فمثلاً فرنسا التي كانت تنظر إلى سورية وكأنها إحدى مستعمراتها، ولها الحق في تأمين مصالحها الاقتصادية فيها؛ لحل أزمته الاقتصادية، ومحاربة امتداد النفوذ البريطاني فيها على حساب نفوذها. أما بريطانيا التي تحاول الحفاظ على وجودها المهدد بالزوال في المنطقة، وصد امتداد نفوذ الاتحاد السوفيتي إلى المنطقة، من خلال دعمها للمشاريع الهاشمية الوجودية، محاولة ربط سورية بأحلاف عسكرية واقتصادية، فضلاً عن وجود أطماع لها في النفط السوري، في حال وجوده، وإمكانية مدّ أنابيب نفط العراق عبر الأراضي أراضيتها. في حين الولايات المتحدة الأمريكية، التي وجهت أنظارها حديثاً إلى منطقة الشرق الأوسط عامة وسورية خاصة، بهدف صد ومحاربة امتداد النفوذ الشيوعي في المنطقة، ولتأمين عبور أنابيب نقل نفط السعودية التابلاين عبر الأراضي السورية، ولضمان اتفاقية هدنة مع حليفتها المقربة "إسرائيل"، فضلاً عن منع ازدياد النفوذ البريطاني في المنطقة. فضلاً عن ذلك، يلاحظ مدى الصراع والتنافس بين القوى الاستعمارية حول المنطقة العربية، لاسيما سوريا.

الدوافع سابقة الذكر، مع معارضتها من حكومة شكري القوتلي لبعض المطالب للدول الغربية، أو لعجزها في تحقيقها أما الضغط الشعبي، كان لا بد من البحث عن رئيس يحقق مطالب الجميع، كان حسني الزعيم هو الخيار الأمثل، لتحقيقه جميع المطالب دون تردد، وتحرك حسب أهوائها، لاسيما الولايات المتحدة الأمريكية، كتوقيع هدنة مع "إسرائيل"، وتوقيع

<sup>1</sup> ( أرسلان، مرجع سابق، مج2، ص808؛ الخاني، مرجع سابق، ص78؛ راشمل، مرجع سابق، ص55.

<sup>2</sup> ( العشي، محمد سهيل: فجر الاستقلال في سورية، ص134.

<sup>3</sup> ( أنطون سعادة (1904-1949): مفكر لبناني، ولد في ضهور الشوير في لبنان، وفي عام 1921، هاجر إلى البرازيل، درس اللغة العربية، انتقى إلى محفل "نجمة سورية" الماسونية، ثم قدم استقالته للتفرغ للعمل الحزبي، في عام 1930م، عاد إلى لبنان وأسس حزبه "الحزب القومي السوري الاجتماعي" عام 1932. بقي حزبه سرياً إلى أن اكتشف أمره فسجن، ألف كتاب "تشوء الأمم" ثم سافر إلى المهجر حيث أسس جريدة "سورية الجديدة" في البرازيل، وجريدة "الزوية"، قاد انقلاباً عسكرياً فاشلاً في لبنان عام 1949، بالتعاون مع حسني الزعيم، وإثر ذلك سلمه الزعيم للسلطات اللبنانية وتم إعدامه.

Sagar, D.: Political Parties of the World, p.570.

<sup>4</sup> ( الخوري، سامي أيوب. أمل لا يغيب، ص128.

<sup>5</sup> ( رياض رضا الصلح (1894-1951): من صيدا، درس الحقوق في استنبول حيث اتصل مع الحركة العربية، استفاد من علاقاته العربية الواسعة ومن سمعة عائلته السياسية فالتفت حوله بعض الوطنيين المعتدلين، تولى رئاسة الوزارة اللبنانية عام 1943م. ظاهر، وآخرون، 2008م، ص243-242.

<sup>6</sup> ) Whittman, Op. cit., p.38.

<sup>7</sup> ( انظر إلى الحجج التي دفعت بأكرم حوراني لرفض اتفاقية التابلاين والاتفاقية المالية مع فرنسا. الحوراني، أكرم: مذكرات، مج1، ص877-870.

<sup>8</sup> ( أعدم حسني الزعيم ورئيس حكومته محسن برزاي، من قبل بعض من القوميين السوريين الضباط ساعة انقلاب سامي الحناوي. ديب، 2011، ص124.

اتفاقية التابلاين، والتخلي عن لواء اسكندرونة لتركيا، وإرضاء لبريطانيا وقع اتفاقية أنابيب الشرق الأوسط، ومع فرنسا وقع اتفاقية نقدية، جعلت سورية جراء هذه الاتفاقيات امتداداً للنفوذ الاقتصادي الفرنسي-البريطاني-الأمريكي، مما يدفع الأمر للشك بأن لهذه الدول دور في الانقلاب، ولكن لا يوجد من وثائق تثبت ذلك، إلا الولايات المتحدة الأمريكية التي تتحدث عن وجود اتصالات لمخابراتها المركزية مع الزعيم خلال أربعة أشهر سبقت الانقلاب، وتأييدها الانقلاب.

كان الوطن العربي منقسم إلى محورين متنافسين، هما المحور الأردني-العراقي الهاشمي، والمحور المصري-السعودي، حيث كانت بريطانيا تدعم المحور الأول لتحقيق مشروع سورية الكبرى الأردني، ومشروع الهلال الخصيب العراقي، لتحقيق مطالبها في المنطقة، مما دفع بالأردن والعراق الإسراع والاعتراف بحكومة الانقلاب، على أمل قبول الزعيم لهذه المشاريع الحدودية، على عكس الرئيس السابق شكري القوتلي الذي رفض التوقيع خوفاً على منصبه، ولكن قلق المحور الثاني المتمثل بمصر والمملكة العربية السعودية من هذه المشاريع وشكواها للولايات المتحدة من أجل إيقاف العيث البريطاني في المنطقة، دفع المحور الثاني والولايات المتحدة للعمل على إيقاف هذه المشاريع، بالتعاون مع الزعيم، الذي سعى للحصول من الأخيرة على معونات اقتصادية وفق مبدأ ترومان. والبعض يرى أن الزعيم قام بالانقلاب لإنقاذ نفسه من التحقيق حول قضية السمن الفاسد، وتحقيق أطماعه الشخصية في السلطة، مما دفعه التملق لكل الأطراف لكسب تأييد انقلابه والاعتراف بشرعية حكمه، مما جعله مديوناً للدول العظمى، فسعى لإرضائها وتحقيق مطالبها، مما يدل على عدم خبرته السياسية الداخلية والخارجية، وفشله الذريع في إدارة البلاد، والانسحاق في مسار التبعية للغرب المستعمر.

### ثامناً: قائمة المصادر والمراجع:

#### 1- المصادر العربية:

- (1) أبو منصور، فضل الله: أعاصير دمشق، (د.ن)، بيروت، (1959).
- (2) أرسلان، عادل: المذكرات، الدار التقدمية، الشوف-لبنان، 4 مجلدات، ط2، (2009).
- (3) جمعة، سامي: أوراق من دفتر الوطن 1961-1946، دار طلاس للترجمة والنشر، دمشق، ط1، (2000).
- (4) الحكيم، حسين: لعنة الانقلابات من 1949 إلى 1966، مطبعة الداودي، دمشق، (1999).
- (5) الحوراني، أكرم: مذكرات أكرم الحوراني، مكتبة مدبولي للنشر، القاهرة، 4 مجلدات، (د.ت).
- (6) الخوري، سامي أيوب: أمل لا يغيب، دار نلسن-مؤسسة سعادة للثقافة، بيروت، ط1، (2007).
- (7) سعيد، أمين: ملوك المسلمين المعاصرون ودولهم، مكتبة مدبولي، القاهرة، (1999).
- (8) فنصة، نزيه: أيام حسني الزعيم 137 يوم هزت سورية، منشورات دار الآفاق الجديدة، بيروت، ط2، (1983).

#### 2- المراجع العربية:

- (1) أحمد، ربا وفيق: المشاريع الهاشمية الوجودية وانعكاسها على السياسة السورية الداخلية 1940-1956، دار صفحات للدراسات والنشر والتوزيع، دمشق-دبي، ط1، (2020).
- (2) البيضاوي، إبراهيم سعيد: السياسة الأمريكية تجاه سورية 1936-1958، أمواج للنشر والتوزيع، عمان، ط1، (2015).
- (3) الجبوري، خالدة أبلال: الأبعاد السياسية للحكم الهاشمي 1941-1958، محاكاة للدراسات والنشر، دمشق، ط1، (2012).
- (4) حبيب، كميل: الشرق الأوسط وفلسطين في الرؤية الأمريكية، المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر والتوزيع، بيروت، (2012).

- (5) خوري، يوسف: المشاريع الوحيدة العربية 1913-1989، مركز دراسات الوحدة العربية، بيروت، ط2، 1990.
- (6) حلة، محمد علي: موقف الولايات المتحدة الأمريكية من الوحدة العربية 1918-2008، مركز دراسات الوحدة العربية، بيروت، ط1، (2014).
- (7) الخاني، عبد الله فكري: جهاد شكري القوتلي في سبيل الاستقلال والوحدة، دار النفائس، بيروت، ط1، (2002).
- (8) ديب، كمال: تاريخ سورية المعاصر من الانتداب الفرنسي إلى صيف 2011، دار النهار، بيروت، ط2، (2012).
- (9) السباعي، فهد عباس: العلاقات السورية الأمريكية 1958-1949، دار غيداء للنشر، الأردن، (2013).
- (10) صايغ، أنيس: الهاشميون وقضية فلسطين، منشورات جريدة المحرر والمكتبة العصرية، صيدا-بيروت، (1966).
- (11) العسيمي، شبلي: حزب البعث العربي الاشتراكي، دار الشؤون والثقافة العامة-وزارة الثقافة والاعلام، بغداد، مجلدان، ط6، (1986).
- (12) العشي، محمد سهيل: فجر الاستقلال في سورية، دار النفائس، بيروت، (1999).
- (13) العكيدي، بشار فتحي: صراع النفوذ البريطاني-الأمريكي في العراق 1939-1958 دراسة تاريخية سياسية، دار غيداء للنشر والتوزيع، عمان، ط1، (2011).
- (14) الغزي، أسعد كاظم: العلاقات الأردنية اللبنانية في ظل الأحلاف الإقليمية والمحاور العربية 1967-1953، شركة المطبوعات للتوزيع والنشر، بيروت، (2015).
- (15) اللهيبي، أديب صالح: العلاقات السورية السوفيتية 1967-1946، دار غيداء للنشر والتوزيع، عمان، (2012).
- (16) محافظة، علي: فرنسا والوحدة العربية 1945-2000، مركز دراسات الوحدة العربية، بيروت، ط1، (2008).
- (17) المدني، توفيق: المجتمع المدني والدولة السياسية في الوطن العربي، منشورات اتحاد الكتاب العرب، (دم)، (1997).
- (18) مكاي، نجلاء سعيد: مشروع سورية الكبرى، مركز دراسات الوحدة العربية، بيروت، ط1، (2010).
- (19) هلال، علي الدين: أمريكا والوحدة العربية 1982-1945، مركز دراسات الوحدة العربية، بيروت، (1989).
- (20) واكيم، جمال: صراع القوى الكبرى على سورية، شركة المطبوعات للتوزيع والنشر، بيروت، ط2، (2012).
- 3- المصادر والمراجع المترجمة:**
- (1) بوداغوف، بيير: الصراع في سورية لتدعيم الاستقلال الوطني 1966-1945، ترجمة ماجد علاء الدين-أنيس الممتي، دار المعرفة، دمشق، ط1، (1987).
- (2) راثل، أندرو: الحرب السرية في الشرق الأوسط 1961-1949، ترجمة محمد نجار، الأهلية للنشر والتوزيع، عمان، ط1، (1997).
- (3) كوبلند، مايلز: لعبة الأمم، ترجمة إبراهيم جزيني، دار الكتاب العربي، بيروت، (1970).
- (4) لنشوفسكي، جورج: الشرق الأوسط في الشؤون العالمية، ترجمة جعفر خياط، جزآن، منشورات دار الكشاف للنشر والتوزيع، بغداد، (د.ت).
- 4- الرسائل والاطروحات:**
- (1) ناصر، نادر عبد الكريم. التطور التاريخي للسياسة الأوروبية في بلاد الشام 1973-1948م حول قضايا الاستقلال والوحدة العربية والتنمية، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة دمشق، دمشق، كلية الآداب والعلوم الإنسانية، عدد الصفحات 248. (د.ت).
- 5- الدوريات العربية:**

- (2) صافي، خالد محمد: اتجاهات انقلاب حسني الزعيم سورية وعربياً ودولياً، جامعة الأقصى، مجلة العلوم الإنسانية، غزة، فلسطين، العدد (28)، الصفحات من 155-118، (2016).
- (3) عبد، أديب صالح: انقلاب حسني الزعيم 30 آذار 1949 حركة داخلية أم تدخل أمريكي، جامعة كركوك، مجلة للعلوم الإنسانية، كلية التربية، العراق، مجلد (1)، عدد (2)، الصفحات من 17-1، (2006).
- (1) العتيبي، سطاتم بن بخيت: الموقف الأمريكي من انقلاب حسني الزعيم في سورية في عام 1949، المجلة الأردنية للتاريخ والآثار الأردن، الأردن، المجلد (12)، العدد(2)، الصفحات من 112-75، (2018).

#### 6- الموسوعات العربية:

- (1) الزركلي، خير الدين: الأعلام، دار العلم للملايين، بيروت، 8 مجلدات، ط15، (2002).
- (2) ضاهر، عدنان محسن؛ غنام، رياض: المعجم الوزاري اللبناني 1922-2008، دار بلال للطباعة والنشر، بيروت، (2008).
- (3) الكيالي، عبد الوهاب: الموسوعة السياسية، المؤسسة العربية للدراسات والنشر، بيروت، 7 مجلدات، (1994).

#### 7- المراجع الأجنبية:

- 1) Brownm, C.: Diplomacy in the Middle Eas, I.B. Tauris, London– New York, (2001).
- 2) Gendzier, I.: United States Intervention in Lebanon and the Middle East 1945–1958, Columbia University Press, New York, (2006).
- 3) Little, D.: American Orientalism the United States and the Middle East since 1945, University of North Carolina Press, (2008).
- 4) Sagar, D.: Political Parties of the World, John Harper Publishing, London, (2009).
- 5) Tibi, A.: Arab Nationalism a Critical Enquiry, Macmillan Press, London, (1981).
- 6) Whttman, E.: The Awakening of the Syrian Army General Husni al–Za'im's Coup and Reign 1949 Origins of the Syrian Army's Enduring Role in Syrian Politic, Dissertation Prepared for the Degree of Doctor, Department of History, Columbia University, (2011).
- 7) Wiford, H.: America's Great Game the CIA's Secret Aerialists and the Shaping of the Modern Middle East, Basic Books, New York, (2013).

#### 8- الدوريات الأجنبية:

- 1) SORBY, K.: Great Powers and the Middle East After World War II 1945–1955, Institute of Oriental and African Studies, Slovak Academy of Sciences, Bratislava–Slovakia, 70, pp. 56–79, (2001)

#### 9- الموسوعات الأجنبية:

- 1) Benson, S.: History behind the Headlines, Thomson Gale, London, Volume's 6, (2002).
- 2) Mattar, P.: Encyclopedia of the Modern Middle East and North Africa, Thomson Gale, New York, Volume's 4, (2004).
- 3) O'brien, P.K.: Philip's Atlas of World History, Philip's, London, (2007)

## علم السرد

د. أحمد الحسن\*

(الإيداع: 21 أيلول 2022 ، القبول: 18 تشرين الأول 2022)

## الملخص:

يتناول البحث «علم السرد» في صورته أحد الموضوعات التي حظيت باهتمام كبير من نقاد الأدب ومنظريه. وقد بدأ هذا الاهتمام منذ بداية القرن العشرين، فكان أحد الموضوعات الرئيسية التي شُغِلَ بها الشكلانيون الروس. ولاسيما بعد اجتراح (رومان جاكسون) مصطلح الشعيرية، في خضم الحراك الذي قادتته هذه الحركة لتأسيس علمٍ للأدب، يتم التمييز بموجبه بين العمل الأدبي من غيره من النشاطات المعرفية الأخرى، والحكم جمالياً وفنياً بموجب هذا العلم، في مسألة تحديد أدبية العمل الأدبي بناء على أسلوبه وبنائه الفني، لا على ما يقوله المبدع في عمله، كما كان سائداً في التعامل مع الإبداعات الفنية وفق المناهج النقدية التي ثاروا عليها.

لقد تمَّ أصِلَ هذا العلم عن طريق الوقوف على الجهود الأولى لنشأته، كما في بحث فلاديمير بروب «مورفولوجيا الحكاية الشعبية» والذي تناول فيه عنصر القصة وحكمتها في الحكايات الشعبية في التراث السلافي. وما تحدث عنه «توماشفسكي» فيما أسماه «المتن الحكائي» و«المبنى الحكائي» في العمل السردية. وما أفضت إليه هذه البدايات من آراء تمثلت بالنتائج النقدي للبنوية الفرنسية بشقيها اللسانيي الدوسوسيري والبنويي الشكلاني.

كما تناول البحث مسألة التفريق بين النظرية السردية التي مجال عملها «السرديات» المعروفة بالسرديات الكبرى، كالدين والفلسفة والتاريخ والأساطير... وبين علم السرد الذي حُدِّد في تعريف (جيرالد برنس)، بأنه العلم الذي لا يهتم بتاريخ مجموعة معينة من النصوص السردية.

وانطلاقاً من أن المادة التي اخضعها السرديون لدراسة علم السرد و بلورته هي المنجز السردية، فإن هذا العلم الذي هو في حال تطور دائم، لا بد أن تتطور وتتغير بعض مفاهيمه ومصطلحاته وعناصره، وهذا تبعاً لتغير المنجز السردية من جهة، وتبعاً للمدخل المعرفي لمن يُنظَر لهذا العلم. فإذا كان منظرو الحداثة - ممثلين بالشكلانية الروسية والبنوية الفرنسية - قد أنجزوا علم السرد الحداثياً، وصنفوا جهود من سبقهم من منظرين ونشاط نقدي ونظر بالنشاط السردية الكلاسيكي، فإن موجة ما بعد الحداثة لا بد أن تنتج علم سرد ما بعد حداثي أيضاً. وهذا ما دفع ببعض منظري ما بعد الحداثة إلى وسم علم السرد الذي أنجزته المدرسة البنوية بعلم السرد الكلاسيكي، وشرعوا بالتمتيز لعلم السرد ما بعد الكلاسيكي. أو علم السرد الطبيعي، أو علم السرد المعرفي.

الكلمات المفتاحية : علم السرد - تأصيل علم السرد - نشأته - مداخله - أفاقه.

\* أستاذ مساعد في كلية الآداب والعلوم الإنسانية - قسم اللغة العربية - جامعة البعث - اختصاص النقد الأدبي العربي الحديث ومذاهبه

## Narratology

Dr. Ahmad Al-Hassan\*\*

(Received: 21 September 2022, Accepted: 18 October 2022)

### Abstract:

This paper deals with 'narratology' as a merely theoretical subject, in which stress is placed upon further enhancing this discipline [science], through shedding light on the theoretical and critical efforts that contributed to its foundation, particularly those of the Russian Formalists; and their tendency to develop a special literary science derived from within rather than without literature. As was the case with the aesthetical theories and critical approaches, they had revolted. Narratological aspects had gradually materialized with Jakobson's coinage of 'poeticity', which he defined as 'literariness' by which distinction between the literary and non-literary can be made. Vladimir Propp, then, played a major role in this critical movement, through his research "The Fairy --Tale Morphology", in which he dealt with two levels of the fairy tale: story-telling and main [narrative] body. After that Tomashevsky introduced two terms, i. e. "narrative" and "narrative techniques" in any narrative text. These efforts have been considered as the initial sources leading to the geneses of narratology, fully developed by Anglo-Saxon and French structuralists, who had two cognitive approaches in their dealing with the concept of 'narratology': the De Saussurean linguistic and the formaliststructuralist approach. These efforts culminated in Tzvetan Todorov's call in the mid-1960s of the elapsing century to establish a special discipline for narratology "this [is] specialized in a science, yet to exist, let's call it narratology, i.e. the science of the narrative text." The scholar [Todorov] distinguished between narrative theory and narratology. He also traced the terms on which this discipline is based, particularly the binaries of "story / narrative [material]", "[narrative] body / point of view", "text / discourse". Given that, narratology has derived its concepts and terminology from the narrative [oeuvre], this science, like any other one, is in constant formulation and development. This can be recognized through naming modernist narratology, which had been achieved by structuralists, by postmodernist theorists, as classical narratology, vis a vis postmodernist narratology: postclassical narratology, cognitive narratology, naturalist narratology, and counternarratology.

**Key word: Its initiation – Genesis – Approaches – Horizons**

\*\* Associate Professor - Department of Arabic Language - Faculty of Arts and Humanities - Al – Baath University

**منهج البحث:**

يُدرج هذا البحث ضمن البحوث النظرية، ونظراً لأن غايته التأسيس لعلم جديد نسبياً والوقوف على مساراته المعرفية والجمالية، ومراحل تطوره، فقد تم اعتماد النهج التاريخي الذي يقوم على ربط الظواهر بالظروف والوعي اللذين ينتجانها، لذلك لم يتتبع البحث نشأة هذا العلم تتبعاً تاريخياً، وإنما سعى إلى تحديد البيئة المعرفية والفكرية والجمالية التي دفعت بمنظري السرديات لإنشاء علم خاص بالسرد، وهذا ما تمّ التعبير عنه من خلال الحديث عن الجدار المعرفي والجمالي للاهتمام بالسرد والحقول والمداخل المعرفية التي انتظمت الجهود في هذا المجال، كالمدخل اللساني، والمدخل البنيوي، والمدخل ما بعد الحداثة والإشارة إلى أن المدخل الأخير يمثل الأفق الذي يتوجّه نحوه هذا العلم، وجاء الربط بين تطوّر علم السرد والمنجز السردى، ومواكبة هذا العلم وتطوره للمنجز السردى، متسقاً مع فهم الباحث لما ساقه من تعريف للمنهج التاريخي، الذي هو غير التأريخ للظاهرة المنظور إليها وفق هذا المنهج.

**مشكلة البحث: وأهميته وغايته:**

يتناول هذا البحث موضوعاً شائكاً ومعقداً، وذلك بفعل تعدّد وجهات النظر والآراء فيه، وتتوّع المداخل المعرفية لمن نظّروا لعلم السرد، ولتداخل عناصره واختلاف مسمياتها تبعاً للحقول المعرفية التي ينطلق منها كلّ من منظري علم السرد، فمثلاً بنفست اللساني يستخدم مصطلحي «التلقّظ» و«الملفوظ» في مقابل «الحكي» و«المحكي» أو «الفعل السردى»، والمادة المسرودة» وفق استخدامات السرديين البنيويين. ومن القضايا الإشكالية التي تجعل موضوع البحث موضوعاً شائكاً ومعقداً هو ترخّص بعض دارسي النصوص السردية في استخدامهم المصطلحات بغير دلالتها الدقيقة، فبعضهم لم يميز بين النظرية السردية وعلم السرد. بل تعاملوا معهما بصورة ترادفية وبمعنى واحد، وكذلك بين الصيغة السردية، وبين السرد في صورته وحدة تعبيرية، فثمة فرق بين الصيغة السردية التي تمثل الصيغة العليا للنص السردى، وبين السرد الذي هو وحدة تعبيرية قصيّة لها وظيفتها في النص السردى وتتجاوز مع صيغ أخرى من وصف وحوار في النص السردى، ولعل إشكالية الترخّص هذه في استخدام المصطلحات في النتاج النقدي تجعل حاجة النقد إلى علم السرد ضرورة إن لم يكن موجوداً، فلا بد من إيجاده.

لذلك يمثل هذا البحث - في حدود ما هو متاح لبحث أن يقدمه - محاولة تتدرج ضمن الجهود المتعدّدة التي تتناول الجنس السردى بعامة، وتقدم فهماً خاصاً لبعض القضايا التي تسم النتاج النقدي للنص السردى مبنياً على أهم آراء منظري علم السرد في مسيرته الطويلة نسبي

## 1- تأصيل علم السرد:

يُمثّل تأصيل علم السرد مقدمة لتعريف علم السرد الذي يمثل بدوره إجابة على سؤال مركزي، لا بد من أن يتبادر إلى ذهن القارئ: هل هناك علم للسرد؟! ولاسيما أن الجنس السردى مُدرج كأحد أجناس الأدب، وهناك علم منجز. يُعنى بالأجناس الأدبية/ نظرية الأنواع، والفعاليات المعرفية والجمالية المواكبة والمكمّلة لهذه الأجناس، (تاريخ أدب - نظرية أدب - نقد أدبي). وقد أضيفت مؤخراً إلى ذلك الدراسات المقارنة.

- لكن مع نزوع الدراسات الأدبية واللغوية والجمالية، نحو التمايز ولاسيما منذ مطلع القرن العشرين، والتي مثلتها بعض الأصوات والحركات والجماعات والمدارس الداعية إلى تجاوز المآزق المنهجية الكلاسيكية التي ادعت لنفسها استفاد القول في ما هو الأدب، وما هي غايته، ووظيفته، وادعائها لنفسها أنها صاحبة القول الفصل والنهائي في ما هو الأدب، والكيفية التي يجب أن يكون عليها. ورأت هذه الأصوات الفردية والجماعية في ذلك تضيقاً على الإبداع، وإعاقة لتطوره، فتصافرت الجهود، وتمحورت حول إيجاد علم للأدب، يتم بموجبه تمييز ما هو أدب من غيره من النشاطات الأخرى، وذلك بالانطلاق من الأدب ذاته، لا أن يتم تحديده وتوصيفه انطلاقاً من الخارج، ولاسيما الخارج الأيديولوجي.

وكان لحركة الشكلايين الروس دور الريادة في إثارة حراك نقدي ونظري وجمالي، وقد واكبها في ذلك بعض الحلقات والمدارس التي شاطرتها الرأي والهدف.

- أفضى هذا الحراك النقدي والتطيري الذي عُني بالأدب عامة إلى توجهات أكثر دقة، من جهة تحديدها خصائص الأجناس الأدبية، ومرتكزاتها وعناصرها، وتفردتها بعضها من بعضها الآخر، فظهر ما يُنظر إليه لاحقاً على أنه «نظرية سردية» وما تمت تسميته «علم السرد» وكُرست جهود بعضهم للتمييز بين النظرية السردية، وبين «علم السرد».

## 2- من النظرية السردية إلى علم السرد:

قبل الشروع في تعريف علم السرد لا بد من التمييز بين النظرية السردية، وعلم السرد، فالنظرية السردية وهي مجموعة الجهود النظرية، والإجراءات النقدية، المختلفة في منطلقاتها، ومسمياتها، والتي مثلت منطلقات أساسية لبلورة فهم ناضج ودقيق لعلم السرد، كالجهود التي تناولت النشاطات المعرفية والفكرية والفلسفية، أو ما تمت تسميته بـ «السرديات» إذ تم الحديث تحت هذا المسمى عن «الفلسفة والتاريخ، والرواية في نموذجها الكلاسيكي». ثم الحديث عن سرديات كلاسيكية، وسرديات حديثة<sup>1</sup>. والحديث عن «السيميوطيقيا السردية» التي انضوى تحتها توجهات عدة بدءاً من مطلع القرن العشرين وتوجت في الستينيات والسبعينيات بالجهود البنوية والسيمولوجية للمدرسة البنوية الفرنسية، ممثلة بأعلامها: تودوروف، جيرار جينيت، جوليا كرسنيفا، بارت، ولاسيما ما عبّر عنه الأخير في كتابيه «الكتاب في درجة الصفر» و«التحليل البنوي للنص السردية»<sup>2</sup>. وكانت لتودوروف، كأحد أعلام هذا التوجه في درس الأدب عامة، والنص السردية خاصة، الريادة في ذلك حين أطلق دعوته لتخصيص علم خاص بالسرد: «يختص هذا العمل بعلم - لم يوجد بعد - فلنطلق عليه اسم علم السرد، أي علم النص السردية»<sup>3</sup>.

1 - غولمان، لوسيان: «البنوية التكوينية والنقد الأدبي»- تر: محمد بزّادة. بيروت - مؤسسة الأبحاث العربية 1984، وانظر أيضاً تحليل الخطاب الروائي - سعيد يقطين. يرى في كتابه هذا وفي كل نتاجه النقدي أن الفلسفة والسياسة، والعلوم الاجتماعية، والتاريخ... هي سرديات ويمكن تناولها وفق مقولات علم السرد.

2 - موسوعة كامبريدج في النقد الأدبي- م8 - من ص143 - 178- البحث المعنون - (السيميوطيقيا) لـ «ستيفان بان» ولاسيما الفترة المعنونة بـ «الممارسة السيمولوجية: الأدب والنقد والتاريخ من ص170- 178.

3 - المرجع السابق، 182.

- فما سبق يُعدّ المهاد الفكري والنظري؛ الذي تضمّن المقترحات النظرية والتطبيقية التي تمخض عنها علم السرد، فهذه الجهود تمثل النظرية السردية، وهذا ما أشار إليه جيرالد برنس حين قال بأسلوب حاسم: «إن علم السرد أخذ معالمه الدقيقة، كعلم في رحاب النقد البنوي، وتحديدًا لدى تزفيتان تودوروف، وفق ما ورد في كتابه «نحو حكايات الليالي العشر» (1969)<sup>1</sup>.

### 3- تعريف علم السرد:

فما هو علم السرد؟ وما هي مرتكزاته؟

يعرّف جيرالد برنس علم السرد بقوله: «يُعدّ علم السرد نظرية للنص السردية، وهو لا يهتم بتاريخ (مجموعة معينة من) النصوص السردية Narratives أو معناها أو وظيفتها، بل يبحث فيما تتقاسمه كل النصوص السردية الفعلية، أو الممكنة<sup>2</sup>، وفيما يمكنها من أن تختلف عن بعضها البعض. بوصفها نصوصاً سردية، كما يهدف إلى توصيف نظام القواعد اللائق بالمقام السردية، والذي يحكم إنتاج النصوص السردية ومعالجتها»<sup>2</sup>. إن تفكيك تعريف برنس لعلم السرد، يجعل هذا العلم مختلفاً عن النظرية السردية، وفق الأدبيات النقدية والتنظيرية التي تناولت الأخيرة، فمجموعة المصطلحات التي تتسوي تحت هذا التعريف هي غير تلك التي تناولتها النظرية السردية، كالسرديات وأنواعها: كلاسيكية وحديثة، والسيميوطيقا السردية، والتحليل البنوي للنص السردية...

- يتحدث برنس عن علم لنصّ سردي غير محدّد، أو مؤطّر بالكتابة فقط، وهذا ما أشار إليه بقوله بتعدّد النصوص السردية التي تتقاسم جميعها صفات مشتركة، وإن تباينت فيما بينها، من جهة بعض الصفات، مثل طريقة تشكيلها البنائي، وعرض المادة المسرودة، وأدوات التعبير التي تقدّم بها المادة، (كأن تكون مكتوبة كما هي في الرواية كجنس أدبي، أو مسموعة، كما هي الحكايات التي تروى شفاهاً، أو بصرية كما هي في الرواية المقدمة سينمائياً، فالسينما ليست تمثيلاً، وإنما هي كتابة بالصورة، يقدمها راوٍ / مخرج<sup>3</sup> أو ما عدا ذلك من وسائل تعبيرية منجزة حالياً كفن الباليه، والصور المتحركة أو مستجدة يمكن أن تظهر على ساحة الإبداع الروائي لاحقاً على صورة ممكنٍ روائي، وهذا ما تحقق فعلياً، في الفترة الراهنة على صورة الرواية الرقمية... وبعد إنجاز برنس تعريفه علم السرد، وما فتحه من أفقٍ للممكن الروائي. جاء حديثه عن توصيف نظام القواعد اللائق بالمقام السردية على صورة إجمالٍ لعناصر فن الرواية ومرتكزاته من مادة مسرودة وطريقة تخطيب فني لها، وهذا ما يتضمّن عدداً من الثنائيات (المتين الحكائي/ النص السردية) (القصة/ العرض)، (النص/ الخطاب)، (المؤلف/ الراوي السارد). وما يتفرّع عنها من عناصر العملية السردية، مثل «الإنتناص». الذي هو حاضر في خلفية الإبداع بالعموم، وأنواعه وفقاً لتجلياته في المنجز السردية/ الفن الروائي، ومن تعلق النصوص، بدءاً بالإحلال مروراً بالتضمين والعتبات النصية، ثم التحويل، وانتهاء بالتراسل، وهذا ما يحدّد بثلاثة أنواع: (المُناص الذي يعني حضور بنية نصيّة متضمّنة في النص كما هي، والمتناص الذي يعني بنية نصيّة محوّلة ومتداخلة مع بنية أخرى، والميتانص الذي يعني بنية نصية يعلق بواسطتها<sup>4</sup>. أو تحديد مفهوم النص الذي حدّه الأدنى (مفردة) وحدّه الأعلى جملة، أو متوالية من

1 - المرجع السابق، 182.

\* انظر الرواية العربية «ممكّنات السرد» وقائع ندوة القرين في دولة الكويت- وما ذكره مرسل العجمي تحت عنوان تجليات الخطاب السردية وما ذكره جهاد عطا نعيصة تحت عنوان الرواية السردية السمعية والبصرية، الرواية السينمائية. ج1- منشورات المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، الكويت 2004.

2 - المرجع السابق، ص181 - وهذا ما أشار إليه (جان ريكاردو) أيضاً في كتابه «قضايا الرواية الحديثة».

3 - وهذا ما أشار إليه فلاديمير بروب في بحثه المعنون «مورفولوجيا الحكاية الشعبية»، انظر المرجع السابق، ص176.

4 - انظر الرواية والتراث السردية، ص21 - سعيد يقطين - رؤية للنشر والتوزيع - القاهرة، ط1- 2006، وقد استهل كتابه بتأطير تحدث فيه عن الظاهرة التناصية في الإبداع على صورة ظاهرة عامة في الكتابة والإبداع فأكد أن لا نص إلا هو نتاج نصوص سابقة له. متبنياً في ذلك موقف جيرار جينيت من ظاهرة «تعلق النصوص».

الجملة، وتحديد مفهوم الخطاب الذي حدّه الأدنى (جملة)، وحدّه الأعلى متواليّة من الجملة، يشكّل من خلالها المبدع مادته السردية على صورة نصّ سردي مصوغ وفق آلية معينة يشتغل وفقها المبدع للانتقال بالمادة السردية من مستواها الخام إلى المستوى الفني الجمالي. لينجز خطاباً سردياً ذا طابع تواصلية.

- تُفضي الإشارة إلى الطبيعية التواصلية للإبداع، إلى الانفتاح على مرتكزات هذه العملية من مؤلف، وراوٍ وساردٍ وطبيعة العلاقة بين هذه العناصر، وموقف كل واحد، وموقعه وزاوية الرؤية، ووجهة النظر، وطريقة الاستدلال على ذلك من خلال الضمائر، والصيغ، ودور عنصر الزمن في عملية التخطيط، لما له من دور أساس، إذ تتجلى، عن طريقه، عملية عرض المادة المسرودة وكيفية بناء النص، مما يُبرزُ موقف المبدع مما يعبر عنه من خلال عمله الروائي، فموضعتة نفسه في علاقته بالراوي السارد في موضع معين، يُحدّد زاوية النظر التي يرى من خلالها المادة المسرودة، التي بدورها تُحدد الغاية مما يريد إيصاله عبر عمله، ومن الكيفية التي يريد إيصال هذه الغاية بها إلى المتلقي، بحيث يغدو النص الروائي خطاباً تواصلياً صادراً من موقع وموقف ورؤية؛ خطاباً تواصلياً يتم من خلاله التفاعل بين الخطاب الإبداعي التخيلي من لدن المبدع، وبين الخطاب التخيلي الذي يتمثل بإعادة بناء النص من لدن المتلقي، إذ من خلال هذا التفاعل يتم إنجاز التحقق الفعلي للنص في صورة خطاب تواصلية<sup>1</sup>.

تلك هي القضايا التي يتناولها علم السرد وتلك هي ما شغل به أعلام السرديات عبر سيرورة فعلهم التنظيري لهذا العلم، فهذه العناصر التي يتكوّن منها النص السردية تمثل النظام الأداتي الذي بموجبه يتم تحليل النص الحكائي عامة، والروائي خاصة.

#### 4- المداخل المعرفية لعلم السرد، واتجاهات تحليل النص السردية:

في ضوء ما تقدّم من تحديد علم السرد، وعناصره، ومثلاً بالثنائيات التي تمت الإشارة إليها آنفاً، وما تفرّع عنها من عناصر، ونتيجة اتساع مروحة من ساهموا في نشأة هذا العلم، واختلافهم من جهة المنطلقات الابستمولوجية/ المعرفية، فيما يخص المفاهيم الأساسية لعلم السرد (القصة/ المادة الحكائية/ المتن الحكائي، والمبنى الحكائي) (النص، الخطاب)، (المؤلف/ الراوي/ السارد) وتداخل هذه المفاهيم حين إنجاز الفعل السردية في نص مادي، ذي طبيعة تواصلية، يمكن للباحث في جهود هؤلاء الوقوف على اختلاف في مسميات عدد كبير من هذه المفاهيم وذلك تبعاً للحقل المعرفي الذي ينطلق منه كلّ منهم، وتبعاً لما ينطلق منه كل واحد منهم وفق اهتمامه أو فهمه للموضوع الذي يعنيه من السرد كجنس إبداعي.

فمثلاً الشكلايون الروس انصب اهتمامهم على القصة والمادة الحكائية، كما فعل «فلاديمير بروب» في بحثه «مورفولوجيا الحكاية الشعبية»، إذ رأى أنه يجب على علم السرد أن يكون قادراً على فحص المادة المسرودة (القصة المروية، الأحداث المحكية)، لا بمعزل عن وسيلة السرد فحسب، بل وكذلك بمعزل عن فعل السرد، أي الخطاب، أو الطريقة التي يتم بها استخدام وسيلة السرد في تقديم المادة المروية<sup>2</sup> وجاراه في هذا «كلود ليفي شتراوس». وإن كان قد أخذ عليه بعض المآخذ المرتبطة إلى حدٍ بعيد باهتماماته فستراوس كان مهتماً بالفكر الأسطوري، وبمعنى الأسطورة أكثر من اهتمامه بالترتيبات

1 - انظر «مساهمة في بوطيقا البنية الجنونية»- محمد أسويرتي عالم الفكر م18 عدد 18 - 1987 (صن89 - 101). وانظر أيضاً «بلاغة الخطاب وعلم النص» - صلاح فضل - عالم المعرفة عدد (162) - 1992. وانظر ما ذكره سعيد يقطين في أطروحته (تحليل الخطاب الروائي) و«انفتاح النص الروائي» من تأصيل لهذه القضايا، وذلك عن طريق تنبعه لأراء منظري علم السرد، والجهود التي بلورت هذا العلم في صورته المنجزة، مرجع سابق.

2 - موسوعة كامبردج في النقد الأدبي، م8، ص186.

السردية وتتسلسل ورودها حين تقديم المادة المسرودة. فقدم نموذج السردى للحكايات وفق مبدأ (التناقض؛ التعارض)، وتحدثت عن الوظائف على أنها وحدات أساسية، ودرس نظامها التركيبي المتتابع<sup>1</sup>.

فيروب وشتراوس انطلقا في خطاطيتهما من اهتمامهما بالحكاية. فالأول عني بالحكاية، وهو مدرك أنه في كل عمل حكاية / سردى، مادة تحكى وطريقة بناء لهذه الحكاية إذ تحكى. لكن بينما استبعد بروب من خطاطته طريقة العرض، فإن شتراوس، ونتيجة لاهتمامه بمعنى الحكاية، ولما لترتيب وحداتها من أثر في هذا المعنى، فقد عدّ تغيير بروب لهذا الترتيب نقصاً في النموذج البروبى.

- وفي هذا الإطار تمكن الإشارة إلى موقف كل من توما شفسكي وإيخنباوم من الجنس السردى، فالأخير قد ساق موقفه في معرض التمييز بين الشعر والنثر في سياق التطوير لعلم الأدب، بينما توما شفسكي قدّم رؤيته لطبيعة السرد وماهية هذا الجنس، فميّز بين مكونين للنص السردى هما (المبنى الحكائى، والمتن الحكائى). «إننا نسمي متناً حكاياً مجموع الأحداث المتصلة فيما بينها، والتي يقع إخبارنا بها خلال العمل...»

وفي مقابل المتن الحكائى يوجد المبنى الحكائى الذي يتألف من نفس الأحداث، بيد أنه يراعى نظام ظهورها في العمل، كما يراعى ما يتبعها من معلومات تعينها لنا...»<sup>2</sup>

- يمثل موقف إيخنباوم وتوما شفسكي وحديثهما عن الأنساق ووظائفها في تحديد الجنس الأدبى كما تحدث الأول، ومكونات النص الحكائى كما تحدث الثاني، بداية التحول من الاهتمام بالمادة المروية/ القصة، إلى المبنى/ العرض الذي تقدّم به هذه المادة.

هذه الآراء التي ساقها الشكلانيون الروس، ضمن سيرورة النشاط النظرى لتأسيس علم جديد للأدب، تمثل منطلقاً لنشأة علم السرد ولاسيما بعد ما تلقفها عدد من المنظرين، ولاسيما منهم، ما عُرف بالمدرسة البنوية الفرنسية، التي ضمت عدداً كبيراً من المنظرين والنقاد مختلفي المشارب المعرفية (لسانية - لغوية - أسلوبية - شكلانية) بالإضافة إلى ما سُمي بالنقد الأنجلوسكسوني<sup>3</sup>، فظهرت - كما أشرنا سابقاً، بالتزامن مع غزارة الآراء ووجهات النظر في طبيعة فن السرد وخصائصه ومكوناته وعناصره فكل ذلك دفع إلى ضرورة نشأة علم خاص بالسرد.

- لقد انطلق منظرو علم السرد جميعهم - على اختلاف مشاربهم - في تطهيرهم لهذا العلم من التراث الشكلاني الروسى. ولاسيما التراث الذي يتعلق بالحكى بشكل عام. فالشكلانيون الروس قد ميزوا بين القصة والخطاب - كما أشرنا سابقاً. وكان هذا التمييز مهماً لنشأة هذا العلم. فالقصة هي مجموعة الأحداث والأشخاص في فعلهم وتفاعلهم فيما بينهم مع الأحداث التي تجري. بينما يرتبط الخطاب بالطريقة التي يتم بواسطتها تقديم القصة وإيصالها، في صورة نصّ فني ذي جماليات وتواصلية في آن معاً، فأصبح هذا التمييز بين هذين المفهومين قاعدة يعتمد عليها كل النقد الذي تشكّل في صورتيه النظرية والنقدية، امتداداً وثيق الصلة بالتراث الشكلاني الروسى. وقد استفاد المنظرون السرديون، كما استفاد الشكلانيون الروس أنفسهم مما كان قد تحقق في مجال اللسانيات. لذلك يمكن القول إن اللسانيات المتمثلة بالتراث الدوسوسورى، والنقد الشكلاني الروسى، وتجلياته السيموطيقية، والبنوية في تنوعها، والنقد الكلاسيكى الأنجلوسكسونى ممثلاً بهنري جيمس، وبرسي لبوك وما أنجزه هذا النقد في العقود الأخيرة، كل ذلك يمثل الحاضنة المعرفية لعلم السرد.

1 - المرجع السابق، ص 190 - 191.

2 - الشكلانيون الروس - نظرية الإبداع الشكلى - تر: إبراهيم الخطيب - الشركة العربية للناشرين المتحدين - الرباط، ط1، 1983

3 - نمثل للنقد الأنجلوسكسونى بكل من هنري جيمس في كتابه نظرية الرواية الإنجليزية، وبرسي لبوك في صنعة الرواية، وجون هالبرن في نظرية الرواية.

- إذن هناك مدخلين أساسيين لعلم السرد: هما المدخل اللساني والمدخل الشكلي البنوي ويتمثل المدخل اللساني بانطلاق النقاد اللسانيين في تعاملهم مع النص السردى من النظر إليه وتحليله بناء على رؤيتهم أن أعلى وحدة كلامية يمكن التعامل معها هي الجملة، فلتحليل النص السردى تحليلاً علمياً لا بد من التعامل معه كما يتم التعامل مع الفعل الكلامي. فالجملة في الفعل الكلامي هي الوحدة العليا في صورته خطاباً، وهي تعادل النص الذي هو من منظورهم. في كليته. يمثل خطاباً مكوناً من متواليات من الجمل تشكل جملة كبرى، لذلك انطلقوا في تحليلهم للخطاب الحكائي، أو السردى من أن النص في صورته خطاباً يتكون من ذات العناصر التي تتكون منها الجملة كفعل كلامي (الزمن، الجهة، الصيغة).

ومن خلال تتبع الممارسة النظرية والنقدية للسانيين أمثال بلومفيلد ولاينس، وهاريس، وبنفست، وراستيه.. يلاحظ الدارس أن ثمة اختلافات واضحة بين ممارسات هؤلاء وإن كان منطلقهم الدوسوسوري واحداً، وتعاملهم مع النص السردى وفق ثنائيات (اللغة والكلام)، (اللسان والكلام) لذلك نراهم قدموا ثلاثة تحديدات للخطاب (هو يعني اللغة في طور العمل، أو اللسان الذي تتكلم بإنجازه ذات معينة، وهو هنا مرادف لكلام دوسوسور، وهو يعني وحدة توازي أو تفوق الجملة، ويتكوّن من متتالية تشكل مرسلتها لها بداية ونهاية، وهو هنا مرادف للمفوض. أما التحديد الثالث يتجلى في استعمال الخطاب لكل ملفوظ يتعدى الجملة، منظوراً إليه من وجهة قواعد تسلسل متتاليات الجمل. ومن هنا فإن تحليل الخطاب يقابل كل اختصاص يرمي إلى معالجة الجملة كأعلى وحدة لسانية)<sup>1</sup>.

ويُعدّ بنفست النموذج الأمثل للاتجاه اللساني في مجال تحديد علم السرد، إذ عرّف الخطاب بقوله: «الملفوظ منظوراً إليه من وجهة آليات وعمليات اشتغاله في التواصل»<sup>2</sup> وأراد من ذلك تحديد فعل الخطاب كفعل سردي لإنتاج ملفوظ ما بواسطة متكلم معين في مقام معين، وهذا الفعل هو معادل لعملية التلفظ في الأدبيات اللسانية، ولعل هذا ما دفعه لتقديم تعريف أوسع مما أراده في تعريفه السابق، ويوضح فيه المعنى الدقيق لما عبّر عنه في التعريف السابق فيقول الخطاب هو: «كل تلفظ يفترض متكلاً، ومستمعاً وعند الأول هدف التأثير على الثاني بطريقة ما...»<sup>3</sup>.

قد كتّف «موشلر» - ومن منظوره التوليدي - الحراك التنظيري لمفهومي النص والخطاب بثلاثة توجهات:

\* **التوجه الفرنسي:** الذي اهتم بتحليل الخطاب بـ «الخارج اللساني» بالمعنى التقليدي، أي بكل ما تهتم به اللسانيات بالمعنى الدوسوسوري. وتدخل ضمن هذا التوجه آثار الكلام، والأثار السياقية، والأيدولوجية في تحديد معنى الخطاب، وقد اعتمد اللسانيون في تحليلهم للخطاب على المقاربات المعجمية أو الدلالية، أو التأويل الاجتماعي.

\* بينما عبر **التوليديون** في أدبياتهم عن ضرورة التركيز على التعارض بين تحليل الخطاب، وبين تحليل الجملة، وسعوا إلى إقامة نحو خاص بالخطاب على غرار الجملة.

\* أما **الأنجلوسكسونيون**، كما هي «مدرسة بيرمنكام» فقد أطروا تحليلهم للخطاب بنمط معين من الحوار، فأى خطاب من وجهة نظرهم يتكوّن من وحدات حوارية بين مرسل وملتق، ولهذه الوحدات الحوارية مقولات، وترتبط المقولات والوحدات الحوارية بعلاقات لها وظائف يتم تحقيقها عن طريق هذه الوحدات»<sup>4</sup>.

- أما **البنويون** فقد مثلت جهودهم التطور الأهم لحقل السرديات عامة، ولعلم السرد خاصة، إذ أفادوا من كل الجهود السابقة في هذا المجال بدءاً بحركة الشكليين الروس في تنوع اتجاهاتها من (شكليية، ولغوية، وسيموطيقية)، ومن منهجية

1 - تحليل الخطاب، الروائي، ص 17-23.

2 - المرجع السابق، ص 19.

3 - المرجع السابق ص 19، ويتفق بنفست في تعريفه الخطاب مع ما عبّر عنه بول ريكور، على الرغم من تباين المدخل المعرفي لكل منها انظر «نظرية التأويل/الخطاب وفائض المعنى» بول ريكور. ترجمة. سعيد الغانمي- المركز الثقافي العربي- الدار البيضاء/ بيروت 1982

4 - تحليل الخطاب الروائي، ص 19.

هذه الحركة نحو التأسيس لعلم خاص بالأدب، كما أفادوا مما قدّمه اللسانيون من وجهات نظر في كيفية تحليل النص السردي كما تمت الإشارة سابقاً، وتكمن أهمية الجهود البنيوية في هذا المجال، في أنهم (البنيويون) بنوا فهماً خاصاً لعلم السرد منطلقين من فهمهم العميق لخصوصية النص السردي وطبيعته ومكوناته، مستقيدين من جميع الجهود السابقة التي نظّرت للنص السردي الكلاسيكي ولاسيما الأنجلوسكسوني، لدى كل من هنري جيمس وبرسي لبوك<sup>1</sup>، والفرنسي لدى المنظرين الكلاسيكيين لدى ر. م. ألبيرس والمعاصرين مثل ميشيل بوتور، وجان ريكاردو، وآلان روب غريبه<sup>2</sup>.

كما أفادوا من ميخائيل باختين بصورة كبيرة، ولاسيما فيما يخص الظاهرة التناسلية للنص السردي، أو ما أسماه الطابع الحوارى للنص السردي، ومن حديثه عن مفهوم الأسلبة الذي يُميز الرواية كجنس سردي دون غيرها من السرديات، وهذا ما فتح أفقاً للحديث عن تعدد الخطابات في النص السردي، وعن تعلق النص السردي مع غيره من النصوص السابقة المنتمية إلى حقول معرفية أخرى. كما أفادوا من ربطه بين مفهوم الأسلبة وتعدد الخطابات، ومفهوم «الصيغة المهيمنة»<sup>\*</sup> التي يفرضها الجنس الأدبي على النص الإبداعي<sup>3</sup>.

- وحين الحديث عن المدخل البنيوي لعلم السرد لا بد من الإشارة إلى أن ثمة عدداً كبيراً من النقاد البنيويين الذين أثروا هذا العلم مثل رولان بارت، وما جاء في كتابه «التحليل البنيوي للنص السردي»، وجوليا كرسيتفا التي استلهمت تراث باختين في كتابها الذائع الانتشار في الأوساط النقدية «التناس» وغيرهما كثير من الأسماء التي لا يتسع بحث كهذا للوقوف على آرائهم ووجهات نظرهم، وجهودهم التي أغنت هذا الحقل من الدراسات النظرية، والتي أجملها الناقد سعيد يقطين في عدد من مؤلفاته (تحليل الخطاب الروائي/ الزمن - السرد - التثبير) و(انفتاح النص الروائي / النص - السياق)، ومقدمة كتابه (الرواية والتراث السردي) التي أصل فيها لمفهوم النص السابق، والنص اللاحق. وجهود الناقد عبد الله إبراهيم في مشروعه السردي «السردية العربية» و«عين على الشمس» و«السرد والاعتراف والهوية». يضاف إلى هذا كم كبير من المقالات في الدوريات والملتقيات الروائية العربية.

فقد أصل يقطين لكل ما يتعلق بالفن السردي من عناصر وطرائق بالوقوف على آراء القدماء من النقاد المنظرين والمعاصرين منهم.

ونظراً لوفرة الآراء البنيوية في مجال علم السرد وفي مجال تطويره وبلورته في صورة علم مكتمل الأركان والركائز. سنجمل هذه الآراء من خلال مفهومي (القصة/ المتن الحكائي/ المادة المسرودة) و(الخطاب / طريقة العرض/ المبنى الحكائي). وما يتضمنه هذان المفهومان من عناصر فرعية، وتعدّ جهود ترفيتان تودروف، وجيرارجنيت نموذجاً على ذلك كون الأول يمثل امتداداً معرفياً وجمالياً لمنجزات الشكلانيين الروس، والثاني يمثل نموجاً على ما قدّمه اللسانيون من خطاطات مفهومية وإجرائية لتحليل النص السردي.

فقد قدّم تودروف في دراسته مقولات الحكى الأدبي. فهماً متطوراً لما صاغه توماشفسكي من تمييز بين المتن الحكائي والمبنى الحكائي، فيقول تودروف إنه في النهاية العمل السردي (قصة وخطاب) و«القصة تعني الأحداث في ترابطها وتسلسلها، وفي علاقاتها بالشخصيات في فعلها وتفاعلها، وهذه القصة يمكن أن تقدّم مكتوبة أو شفوية بهذا الشكل أو ذاك. أما الخطاب فيظهر لنا من خلال وجود الراوي الذي يقوم بتقديم القصة، وبحيال هذا الراوي هناك القارئ الذي يتلقى هذا الحكى، وفي

1 - نظرية الرواية في الأدب الإنجليزي (هنري جيمس) و«صناعة الرواية» وبرسي لبوك، مصدران سابقان.  
2 - «تاريخ الرواية الحديثة» ر. م. ألبيرس، «بحوث في الرواية الجديدة» ميشيل بوتور - «قضايا الرواية الحديثة» «جان ريكاردو» - «نحو رواية جديدة» آلان روب غريبه.  
\* - الصيغة المهيمنة كما حددها باختين بتطويع الوحدات القصصية والحوارية والوصفية والسردية، لصيغة عليا هي الصيغة السردية في النص الروائي، وذلك بأسلبة الكلام المتنوع من جهة المتكلمين أو الحقول المعرفية الأخرى المستجلب منها لتغدو جزءاً من الصيغة السردية.  
3 - لقد تناول باختين هذه المسائل في كتابه «الملحمة والرواية» و«الكلمة في الرواية».

إطار العلاقة بينهما، ليست الأحداث المحكية هي التي تهمنا (القصة)، ولكن الذي يهتم الباحث في الحكى بحسب هذه الوجهة، هو الطريقة التي بواسطتها يجعلنا الراوي نتعرف على تلك الأحداث والخطاب»<sup>1</sup>.

فتودوروف في كلامه السابق ينطلق من تمييز الشكلانيين الروس؛ «توماشفسكي» من جهة. وتمييز اللساني بنفنست بين الحكى والخطاب من جهة ثانية. كما يميز بين الحكى، في صورته قصة، الذي له مستويات: منطوق الأحداث من جهة ومنطوق الشخصيات وعلاقتها بعضها ببعضها الآخر وتفاعلاتها فيما بينها من جهة أخرى، أما الحكى، في صورته خطاباً، يشير بطريقة غير مباشرة إلى أن أي تحليل له لا بد من النظر إليه من ثلاثة جوانب هي (زمن الحكى، وجهاته، وصيغته) فهو (تودوروف) يجمع بين وجهتي النظر الشكلانية الروسية، واللسانية حين يأخذ في الحسبان أن تحليل الخطاب لا بد له من تناول زمن الحكى، وجهاته، وصيغته.

وينطلق جيرار جنيت من المنطلق ذاته الذي انطلق منه تودوروف. لكنه، كما يصفه جيرالد برنس، يُعدّ من ألمع ممثلي التوجه البنيوي في مجال علم السرد، وفق ما ضمّنه مقالته «خطاب النص السردي» وكتابه «الخطاب الجديد للنص السردي»<sup>2</sup>.

«مميز جنيت بين النص السردي، والقصة التي يرويها، ومقام فعل السرد (فعل السرد المنتج – كما هو مدوّن في النص – والسياق الذي يتم فيه هذا الفعل. وبعد أن صرف جنيت النظر عن مستوى القصة بالمعنى الدقيق (مستوى الموجودات والأحداث التي تشكل المادة المروية). ركز على ثلاث مجموعات من العلاقات: العلاقة بين النص السردي والقصة والعلاقة بين النص السردي ومقام فعل السرد، والعلاقة بين القصة ومقام فعل السرد»<sup>3</sup>.

يلاحظ مما سبق، وبالمقارنة بين مُحدّدات تودوروف لتحليل النص السردي، والتي تمثل النموذج الثنائي (قصة وخطاب) وبين مُحدّدات جنيت أن الأخير قد نظر إلى السرد على أنه يقوم على نموذج ثلاثي. (قصة – خطاب – نص) وقد قاده هذا النموذج إلى تناول مُحلّل النص السردي من خلال البحث في قضايا الزمن النحوي: أي مجموعة العلاقات الزمانية بين المواقف والأحداث المسرودة وسردها). الصيغة (مجموعة من الكيفيات التي تنظم المعلومات السردية). والصوت (مجموعة العلامات التي تميز مقام فعل السرد وتحكم علاقاته بالنص السردي والقصة. وبحث، على وجه الدقة. الترتيب الذي حددت الأحداث وفقه، والترتيب الذي قدّمت به، والروابط بين المادة المروية وطول النص السردي، والروابط بين عدد مرات وقوع الحدث، وعدد المرات التي ذكر فيها، ووجهات النظر التي من الممكن من خلالها تقديم المادة المروية، وفقاً لأنواع الراوي وموقعه، وملاحح من تُروى عليهم المادة المروية...

– وقد أفاد جنيت في نموذجه الثلاثي، مما قدمه من سبقه، ولاسيما الشكلانيين الروس، والنقد الأنجلوسكسوني ومما قدمه تودوروف في نموذجه الثنائي، كما ألهمت تحدياته عدداً من المنظرين لوضع تصوّرات مقارنة لما قدّمه جنيت حول علم السرد مثل جيرالد برنس في كتابه «علم السرد» وتشاتمان في كتابه «القصة والخطاب» وهينو في كتابه «علم السرد»<sup>4</sup>.

– كما تكمن أهمية جنيت في ما قدمه من تحديات لمفهوم النص، من عتبات نصية وتعالق للنصوص، ومفهومي النص السابق والنص اللاحق، وتمظهرات الإئتصاص (المُناس، المُتناص، الميْتاص). وتمثل تحدياته هذه بناءً مفهوماتياً متكاملماً لما خطّه ميخائيل باختين، وشكلوفسكي، ومتابعة لما قدّمته جوليا كرسْتيفا ورولان بارث في إطار الحديث عن الظاهرة التناصية في النص السردي.

1 - تحليل الخطاب الروائي، ص30.  
2 - موسوعة كامبرج في النقد الأدبي – م8، ص201.  
3 - المصدر السابق، ص201.  
4 - المصدر السابق ص203، وانظر أيضاً تحليل الخطاب الروائي/ الزمن الخطاب – صيغة الخطاب من ص59 حتى ص206.

## خاتمة البحث:

كما كان في بداية نشأته ينطلق من مرجعية أساس هي الكتابة السردية وأساليبها، وطرائقها، وهذا ما أكدته تقسيم المشتغلين بعلم السرد، السرد إلى قسمين: سرد كلاسيكي وسرد حديثي، وكون هذا العلم جاء امتداداً لتراث الشكلايين الروس، ولاسيما منهجيتهم العلمية، ونزوعهم نحو تأسيس علم للأدب ينطلق من الأدب ذاته، لا يفرض من خارج الأدب، ووفقاً لإصرارهم الدائم على أنهم لا يقدمون منهجاً نقدياً أسوة بالمنهج التي مثلوا في تجربتهم النظرية والنقدية خروجاً ورفضاً لها بل جعلوا جهودهم على صورة آراء ووجهات نظر يُرمى بها للحوار، ومن خلاله يتم تطويرها لتحقيق غايتهم المتمثلة بإيجاد علم خاص بالأدب، إن علم السرد في سيرورة نشأته وتطوره وتبلوره تتكّب المسار ذاته، فما زال هذا العلم غير مكتمل، وتوجّه له بعض الانتقادات، على الرغم من كل الإنجازات التي حققها على يد أعلامه من منظرين ونقاد انتموا إلى ما عرف بموجة الحداثة.

- وكما أطلق النقاد الحداثيون على آراء من سبقهم صفة علم السرد الكلاسيكي، أيضاً، وفي ضوء الانتقال من الحداثة إلى ما بعد الحداثة، نلاحظ أن النقاد ما بعد الحداثيين يصفون النقد الحداثي، وفهم النقاد الحداثيين لعلم السرد، بأنه نقد كلاسيكي، وعلم سرد كلاسيكي، ويضعونه في مواجهة نقد ينتمي إلى ما بعد الحداثة يسمونه علم السرد ما بعد الكلاسيكي: الذي يستمد مفاهيمه من السرد ما بعد الحداثي: (السرد غير الطبيعي الذي يضم السرد المعرفي، والسرد المضاد، والسرد غير المقيد، والسرد المستحيل.....)، وكما كان لعلم السرد الحداثي أعلامه ومنظروه أيضاً لعلم السرد ما بعد الحداثي أعلامه ومنظروه، مثل مونيكا فلورنك وجان ألبير (السرد ما بعد الكلاسيكي مقاربات وتحليلات)، وأرلين إيونسكو (علم السرد ما بعد الكلاسيكي: بعد عشرين عاماً) وغيرهم، ولاسيما ما نشر من بحوث في المجلات والدوريات الغربية مثل (سرديات مخترقة: السرد غير الطبيعي واستراتيجيات قراءة غير الطبيعي)، وما ضمّه كتاب (سرديات الخرق: مواقف وتطبيقات نظرية)، تحرير (أنا بابكا ومارلين شتاينر وفولفجانج مولر)<sup>1</sup>.

إن علم السرد، شأنه شأن أي علم، أو نظرية علمية أو معرفية كما له إنجازاته، له أيضاً نواقصه ومتروكاته التي من خلالها يتمكن علم آخر من النمو والتشكيل من جديد في دورة طبيعية لا نهاية لها، فما اجترحه النقد الحداثي من مفاهيم تخص علم السرد كانت تعبيراً عن المنجز السردية، ومع اختلاف السرد الكلاسيكي والسرد الحداثي من السرد ما بعد الحداثي فنياً ومعرفياً، فإن السرد ما بعد الحداثي لا بد أن يواكبه اجتراح مفاهيم تمكّن نقاد هذا السرد من وصفه وتحليله، كما تمكنهم من فك شيفرات النص السردية ما بعد الحداثي، اتساقاً مع التطورات التي طرأت على الخطاب السردية الذي يميّز الأدب ما بعد الحداثي من الأدب الحداثي.

- يعدّ هذا التباين والاختلاف بين علم السرد في صورته المنجزة حداثياً وبين علم السرد ما بعد الكلاسيكي / ما بعد الحداثي، ظاهرة طبيعية في ضوء الاستراتيجية التي تحكم ما بعد الحداثة فلسفياً، والمتمثلة بالتشكيك بكل الحقائق والمسلّمات، ولاسيما الحقيقة البنيوية التي سعت الحداثة لتكريسها، مستندة في ذلك إلى المنهج العلمي الذي اعتمده في بناء نظام معرفي ونقدي في الحقل الأدبي والفني، فجاءت الرواية ما بعد الحداثية تعبيراً عن رفض الاعتراف بتقاليد الرواية التي تم الحديث عنها وتوصيفها، وتحديد عناصرها التي تُمكن، بموجب هذه التوصيفات لعناصر النص السردية، الناقد من تحليلها في صورتها خطاباً تواصلياً.

1 - لمزيد من الإيضاح يرجى العودة إلى كتاب (السرد غير الطبيعي، علم السرد ما بعد الكلاسيكي) د. نادية الهناوي - دار أبجد للترجمة والنشر والتوزيع، ط1 0 2022، حيث قدمت في هذا الكتاب عرضاً لعلم السرد ما بعد الكلاسيكي وأهم أعلامه وفحصاً لنظرياته ومفاهيمه. وتوقفت عند أهم تطبيقاته في الغرب.

المرجع:

- 1- مساهمة في بوطيقا البنية الجنونية: أسويرتي، محمد- عالم الفكر - م1 - عدد 18 - 1987 - (89 - 108).
- 2- باختين - ميخائيل:  
- الملحمة والرواية - تر: جمال شحيّد - ط1 - بيروت - معهد الإنماء العربي 1982.  
- الكلمة في الرواية- تر: يوسف حلاق - دمشق - وزارة الثقافة 1988.
- 3- بحوث في الرواية الجديدة: بوتور . ميشيل:- تر: فريد أنطونيوس - دار عيودات - بيروت 1971.
- 4- نظرية الرواية في الأدب الإنجليزي الحديث: جيمس. هنري- تر: انجيل بطرس سمعان - القاهرة - الهيئة المصرية للتأليف والنشر - د. ت.
- 5- نظرية التأويل/ الخطاب وفائض المعنى: ريكور. بول- تر: سعيد الغانمي - المركز الثقافي العربي - الدار البيضاء/ بيروت - ط1- 2003.
- 6- الشكلايون الروس، نظرية المنهج الشكلي: مجموعة مؤلفين، تر: إبراهيم الخطيب - الشركة المغربية للناشرين المتحدين - 1982.
- 7- البنيوية التكوينية والنقد الأدبي: مجموعة مؤلفين - لوسيان - تر: محمد برادة - بيروت - مؤسسة الأبحاث العربية - 1984.
- 8- بلاغة الخطاب وعلم النص: فضل. صلاح- عالم المعرفة - عدد 164 - 1992.
- 9- صنعة الرواية: لبوك. برسي- تر: عبد الستار جواد - دار الرشيد - بغداد - 1981.
- 10- موسوعة كامبريدج في النقد الأدبي: مجموعة من المؤلفين- م8 - المجلس الأعلى للثقافة - القاهرة. ط1 - 2006.
- 11- الرواية العربية «ممكنات السرد»: مجموعة المؤلفين- ندوة القرين ج1، الكويت - منشورات المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب - 2004.
- 12- السرد غير الطبيعي / علم السرد ما بعد الكلاسيكي: هنادي ، نادية- أبجد للترجمة والنشر والتوزيع - ط1، 2022.
- 13- يقطين. سعيد:  
- تحليل الخطاب الروائي - الدار البيضاء - المركز الثقافي العربي - ط1. 1989.  
- انفتاح النص الروائي - الدار البيضاء - المركز الثقافي العربي - ط1، 1989.  
- الرواية والتراث السردى - القاهرة - رؤية للنشر والتوزيع - ط1، 2006.

التسجيل الأول لسمكة الأسد الهندية- الهادية الحمراء *Pterois volitans* (Linnaeus, 1758)  
في المياه البحرية السورية (بانياس).

علا فندي \* أ.م.د. فينا حمود \*\* أ.د. أديب زيني \*\*\* د. طارق عراج \*\*\*\*

(الإيداع: 22 آب 2021 ، القبول: 23 كانون الأول 2021 )

الملخص:

تم اصطياد سمكة الأسد الحمراء (*Pterois volitans* (Linnaeus, 1758) (Osteichthyes: Scorpaenidae) قبالة ميناء بانياس ومنطقة عرب الملك في الساحل السوري، هذا هو التسجيل الأول لسمكة الأسد الحمراء *P.volitans* الهندية- الهادية في المياه البحرية السورية. تم جمع ستة أفراد خلال الفترة الممتدة من شهر أيلول إلى شهر تشرين الثاني 2020 م، على عمق 10 أمتار باستخدام الأقفاص ورمح الصيد. يتوقع أن تستهدف أسماك الأسد مصائد الأسماك ذات الأهمية الاقتصادية، كما يظهر أن النظم البيئية الساحلية تتعرض لتهديد جديد قد يؤثر سلباً على التنوع البيولوجي المحلي.

الكلمات المفتاحية: سمكة الأسد الحمراء ، *Pterois volitans*، الأنواع الغازية ، المياه البحرية السورية (بانياس).

\* طالبة دراسات عليا (دكتوراه)، قسم الوقاية البيئية، المعهد العالي لبحوث البيئة، جامعة تشرين، اللاذقية، سوريا  
\*\* أستاذ مساعد، قسم علم الحياة، كلية العلوم، جامعة طرطوس، اللاذقية، سوريا.  
\*\*\* أستاذ دكتور، قسم علم الحياة، كلية العلوم، جامعة تشرين، اللاذقية، سوريا.  
\*\*\*\* مدرس، قسم الكيمياء البيئية، المعهد العالي لبحوث البيئة، جامعة تشرين، اللاذقية، سوريا.

**First record of the Indo–Pacific red lionfish *Pterois volitans*  
(Linnaeus, 1758) in the Syrian marine waters (Baniyas).**

**Aola Fandi\*      Vienna Hammoud\*\*      Adib Zeini \*\*\*      Tareq Arraj\*\*\*\***

**(Received :22 August 2021 , Accepted : 23 December 2022)**

**Abstract:**

A red lionfish, *Pterois volitans* (Linnaeus, 1758) (Osteichthyes: Scorpaenidae), was captured off Baniyas port and Arab almouk area in the Syrian coast. This is the first record of the Indo–Pacific red lionfish *P. volitans* (Linnaeus, 1758) in Syrian marine waters. Six individuals were collected during September to November, 2020 at 10 m depth by fishing cages and spear fisherman. Lionfish are expected to target economically important fisheries, and coastal ecosystems appear to be under a new threat that may negatively affect local biodiversity.

**Key words:** Red lionfish, *Pterois volitans*, Invasive species, Syrian marine waters (Baniyas)

---

\*PhD student, Department of Environmental prevention , Higher Institute for Environmental Research , Tishreen University , Lattakia, Syria.

\*\* Associate Professor, Department of Biology, Faculty of Science, Tartous University, Tartous, Syria.

\*\*\* Professor ,Department of Biology, Faculty of Science, Tishreen University, Lattakia, Syria.

\*\*\*\* Teacher, Department of Environmental Chemistry, Higher Institute for Environmental Research , Tishreen University , Lattakia, Syria.

## 1-Introduction:

The invasion and establishment of alien species are major threat to marine biodiversity, structure and function that also have economic and human health implications (Charles & Dukes, 2007; Otero *et al.*, 2013) the numbers of alien species which have been recorded in the Mediterranean over the past century have relatively increased in recent decades. The movement of lionfish into the Mediterranean Sea is considered to have most likely occurred via the Suez Canal (Zenetos *et al.*, 2012), although their release from aquaria cannot be excluded (Golani *et al.*, 2002).

The red lionfish *P. volitans* is distributed in the North, South Pacific and Atlantic Ocean and also found in the Indo–West Pacific Ocean (Schultz, 1986; Whitfield *et al.*, 2002; Kimball *et al.*, 2004; Froes & Pauly, 2016). There are 10 valid species of the genus *Pterois* in the world (Froese & Pauly, 2016). Lionfish inhabit in warm marine waters at depths from 1 to 50 m on the hillside, around the coral reefs, rocky bottom layers, hard bottom, mud bottoms, mangroves, sea grasses, coral reef and artificial reefs, they are also an invasive species for the Mediterranean Sea (Schultz, 1986; Albins & Hixon, 2008; Ferreira *et al.*, 2015; Froese & Pauly, 2021).

Currently two species of lionfish *Pterois volitans* (Linnaeus, 1758) and *Pterois miles* (Bennett, 1828) are documented from the Mediterranean Sea, both of which are native to the Indo–Pacific region *P. miles* is present in waters extending from the Red Sea to Sumatra, while *P. volitans* is principally found in the western Pacific (Schultz, 1986; Fish Base, 2021). Lion fish cause anxiety as it is an invasive predator (Albins & Hixon, 2008), which can be a major catalyst in reducing or eliminating local populations, and it poses potential threats to human health (Mellina *et al.*, 2016).

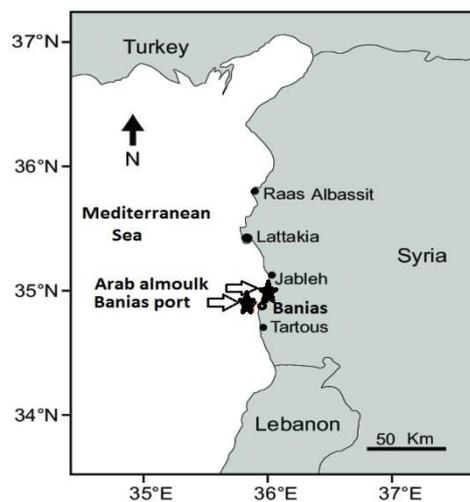
The lion fish (*P. volitans* and *P. miles*) have caused one of the fastest and ecologically most harmful invasions up to now, with their entry into the Western Atlantic (Albins & Hixon, 2013) Lion fish fed with fish and invertebrate animals up to 4% of body weight per day potentially reduce the number of local species and increase competition for the food (Schultz, 1986; Mellina *et al.*, 2016). The high feeding rates of lionfish pose a serious threat to its benthic ecosystems (Morris & Akins, 2009; Kulbicki *et al.*, 2012; Higgs, 2013). Detrimental impacts on native reef fishes were documented in The Bahamas, where the red lionfish reduced by 65% on average the biomass of small bodied fishes from 42 species in two years (Green *et al.* 2012). The closely related lion fish species, *P. miles* recorded throughout the Mediterranean Sea from Cyprus, Turkey, Greece, Tunisia and Syria (Turan *et al.*, 2014;

Crocetta *et al.*, 2015; Iglésias & Frotté, 2015; Oray *et al.*, 2015; Turan & Öztürk, 2015; Dailianis *et al.*, 2016; Jimenez *et al.*, 2016; Kletou *et al.*, 2016; Mytilineou *et al.*, 2016; Ali *et al.*, 2016; Azzurro *et al.*, 2017), while *P. volitans* has been only recorded in the Turkish waters (Gürlek *et al.*, 2016; Gökoğlu *et al.*, 2017; Ayas *et al.*, 2018).

The first record of the red lion fish was given by Gürlek *et al.* (2016) from Iskenderun Bay in the Mediterranean Sea and this new record of this species from Syrian marine waters which confirms its continued rapid spread and during short period of time.

## 2–Materials and methods

Six individuals of *P. volitans* were caught at depth 10 m on a rocky bottom during September to November, 2020. Fish specimens were caught from two sites off Banias port (35°11'16.6 N, 35°56'23.8 E) and Arab almouk area (35°15'39.4 N, 35°55'46.7E) in Syrian coast (Figure,1). The fish was captured by fishing cages and spear fisherman. The samples were fixed in a10% formalin and transferred to the laboratory for identification. Morphometric measurements including many features were recorded (the total weight was taken to the nearest gram, and length to the nearest centimeter). Identification of collected specimens was based on (Schultz, 1986; Paulin, 2012). All collected material are deposited in the collection of Environmental Prevention Dept. Higher Institute for Environmental Researchs, Tishreen University.



Figure,1 Map of the Syrian coast showing the collection sites of *Pterois volitans* (black stars) ([www.google.com](http://www.google.com))

### 3-Results

In this study, the first appearance of red lionfish, *P. volitans* was recorded in the Syrian marine waters from September to November, 2020. Six individuals of this species were captured off Baniyas port and Arab almouk area in the Syrian coast (Figure,2). The body slightly compressed, the head is angular with spiny protrusions along the cheek. There are tentacles above the eyes and around the mouth, scales are circular, head and body are cream colored to red or reddish–brown with alternating vertical stripes, dorsal fin has spines longer than the body length and surrounded by a frilled membrane almost to its base. The dorsal fin has XIII dorsal spines and 12 dorsal soft rays. They have a long pectoral fin and membranes of all fins are spotted, anal fin has III spines and 7 or 8 soft rays, anal and caudal fins are round. Pelvic fins contain I spine and 5 soft rays. Pectoral fins contain 15 soft rays. Dorsal, anal and caudal soft rays have a series of dark spots, which are large in this species compare to other lionfishes (Figure,3), morphometric and meristic data of specimens are shown in table 1.



Figure 2. Six individuals of *Pterois volitans* captured off the Syrian coast (Baniyas at 2020).

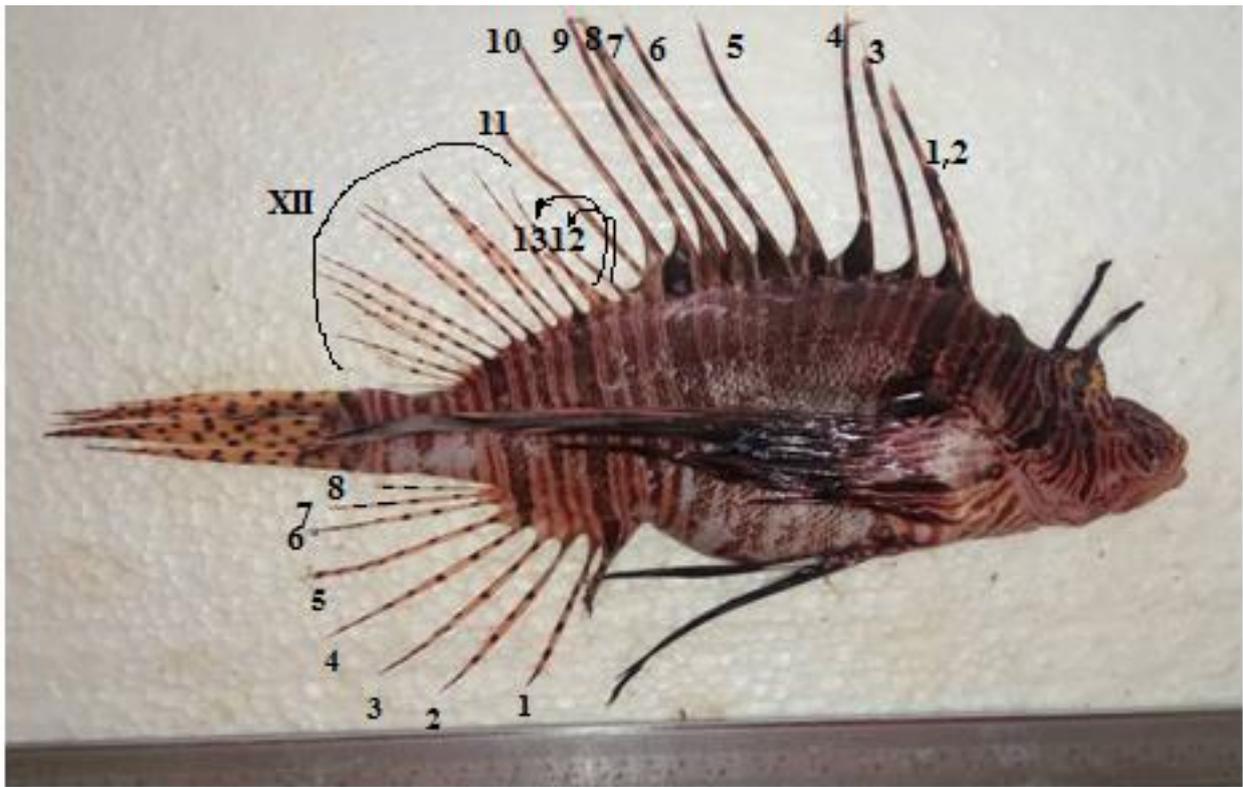


Figure 3. *Pterois volitans* captured off the Syrian coast (Baniyas at /11/10/2020).

**Table 1: Morphometric measurements and meristic counts of *P. volitans* from the Syrian coast.**

Fishing sites	Off Baniyas port	Off Baniyas port	Off Arab almouk area	Off Arab almouk area	Off Baniyas port	Off Baniyas port
Date and number samples	5/9/2020			11/10/2020		9/11/2020
	1	2	3	4	5	6
<b>Total length (cm)</b>	25.6	23.5	21.1	22.5	23	22
<b>Standard length (cm)</b>	19.7	17.1	15.7	17	16.8	16
<b>Head length (cm)</b>	6	5.8	5.4	4.6	5.1	5.1
<b>Body depth (cm)</b>	6.9	6.1	5.3	6	5.5	5.6
<b>Inter-orbital space (cm)</b>	0.9	0.6	0.8	0.6	0.7	0.6
<b>Eye diameter (cm)</b>	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4
Mouth diameter (cm)	3.4	2.8	5.1	2.5	2.4	2
<b>Dorsal fin spines</b>	XIII	XIII	XIII	XIII	XIII	XIII
<b>Dorsal fin rays</b>	12	12	12	12	12	12
<b>Pelvic fin spines</b>	I	I	I	I	I	I
<b>Pelvic fin rays</b>	5	5	5	5	5	5
<b>Anal fin spines</b>	III	III	III	III	III	III
<b>Anal fin rays</b>	7	7	8	7	8	7
<b>Pectoral fin rays</b>	15	15	15	15	15	15
<b>Total weight (g)</b>	246.44	185.49	122.93	188.95	157.35	144.89
Sex and degree of sexual maturity	♂ II	♀ III	♂ II	♀ III	♂ I	♂ I

#### 4-Discussion

Red lionfish are most notably recognized by their ornate, feathery pectoral fins and their distinct coloration. Red stripes appear vertically along the head and throughout the body. They are similar to other scorpion fish species and share characters such as spiny protrusions and tentacles around the eyes and mouth thirteen spines are present on the dorsal fin.

*Pterois volitans* can be distinguished from other *Pterois* species with few morphologic features and meristic counts. Although the two species (*P. volitans*, *P. miles*) are very similar, the *Pterois miles* have less dorsal and anal fin rays. *P. volitans* has a longer pectoral fin than *P. miles*, also generally has XIII dorsal spine, 11 dorsal fin rays and 7 anal fin rays, while *P. miles* has XIII dorsal spine, 10 dorsal fin rays and 6 anal fin rays, as well *P. volitans* has often large tentacles above eyes (Schultz, 1986; Kuitert & Tono-zuka, 2001). Spots present on the dorsal, anal and caudal fins are generally larger in *P. volitans* compared to other lionfish (Schultz, 1986), morphological difference between *P. volitans* and *P. miles* shown in table 2 according to Schultz (1986) and Allen & Erdman (2008).

**Table 2: Morphological difference between *P. volitans* and *P. miles***

Species	<i>P. volitans</i>	<i>P. miles</i>
<b>Dorsal fin counts</b>	10–12	9–11
<b>Anal fins counts</b>	6–8	6
<b>Horizontal scale rows counts (above lateral line)</b>	8–14	11–13
<b>Horizontal scale rows counts (below lateral line)</b>	18–25	17–21
<b>Pectoral fin</b>	Extending over the caudal fin	Extending before the caudal fin
<b>Tiny brown spots surrounding the eye</b>	Do not exist	Exist

## 5–Conclusions

Continuing invasion of alien species into our marine environment, and some of these species are harmful and pose a threat to the local marine diversity and cause huge economic losses to the fisheries sector and pose a threat to human health in general and the fisherman in special.

## 6–Recommendations

There is still needed to research on the negative effects of lionfish on new habitats and environments, and monitoring of the introduction of invasive species should be continued in order to control them and reduce their harmful effects on the local environment and biodiversity.

Still researches are also needed on the negative impacts of lionfish on the habitats and new environments.

## Acknowledgement

We would like to thank all those who helped in carrying out this research, especially the fishermen, Mr. Raed Moussa for bringing the fish samples and Dr. Mahran Zeity for his assistance in proofreading.

## 7–References

- 1– Albins, M.A., and Hixon, M.A., (2008). Invasive Indo– Pacific lionfish (*Pterois volitans*) reduce recruitment of Atlantic coral reef fishes. Marine Ecology Progress Series 367: 233– 238, [doi:10.3354/meps07620](https://doi.org/10.3354/meps07620).
- 2– Albins, M.A., and Hixon, M.A., (2013). Worst case scenario: potential long–term effects of invasive predatory lionfish (*Pterois volitans*) on Atlantic and Caribbean coral–reef communities. Environmental Biology of Fishes (96), 1151–1157.
- 3– Ali, M., Alkusaury, H., Saad, A., Reynaud, C., and Capape, C., (2016). First record of *Pterois miles* (Osteichthyes: Scorpaenidae) in Syrian marine waters: confirmation of its accordance in the eastern Mediterranean. Tishreen University Journal. Res. Scient. Stud. Biol. Sci, 38(4), 307–313.
- 4– Allen, G.R., and Erdmann, M.V., (2008). *Pterois andover*, a new species of scorpionfish (Pisces: *Scorpaenidae*) from Indonesia and Papua New Guinea. Aqua, International Journal of Ichthyology 13 (3–4),127–138.
- 5– Ayas. D., Şen Ağılkaya, G., and Yağlıoğlu,D., (2018). New occurrence of the red lionfish *Pterois volitans* (Linnaeus, 1758) in the north eastern Mediterranean (Yeşilovacık Bay). Düzce University Journal of Science and Technology, 6(4), 871–877.

- 6– Azzurro, E., Stancanelli, B., Di Martino, V., and Bariche, M., (2017). Range expansion of the common lionfish *Pterois miles* (Bennett, 1828) in the Mediterranean Sea: an unwanted new guest for Italian waters. *Bio Invasions Records*, 6 (2), 95–98.
- 7– Charles, H., and Dukes, J.S., (2007). Impacts of invasive species on ecosystem services. *Biological Invasions* (Ecological Studies, Vol. 193) W. Nentwig (Ed.). pp. 217–237, Springer–Verlag.
- 8– Crocetta, F., Agius, D., Balistreri, P., Bariche, M., Bayhan, Y.K., Çarir, M., Akir, M., Ciracro, S., Corsini–Foka, M., Deidun, A., El Zrelli, R., Ergüden, D., Evans, J., Ghelia, M., Giavasi, M., Kleitou, P., Kondylatos, G., Lipej, L., Mifsud, C., Özvaroly, Y., Pagano, A., Portellid, P., Poursanidis, D., Rabaoui, L., Schemnri, P.J., Raşkin, E., Tiralongo, F., and Zentos, A., (2015). New Mediterranean biodiversity records. *Mediterranean Marine Science*, 16(3), 682–702.
- 9– Dailianis, T., Akyol, O., Babali, N., Bariche, M., Crocetta, F., Gerovasileiou, V., Chanem, R., Gökoğlu, M., Hasiotis, T., İzquierdo–Muñoz, A., Julian, D., Katsanevakis, S., Lipez, L., Mancini, E., Mytilineou, C., Ounifi Ben Amor, K. Özgül, A., Ragkousis, M., Rubio–Portillo, E., Servello, G., Sini, K., Stamouli, C., Steriotti, A., Teker, S., Tiralongo, F., Trkov, D., 2016. New Mediterranean biodiversity records. *Mediterranean Marine Science*, 17(2), 608–626.
- 10– Ferreira, C.E., Luiz, O.J., Floeter, S.R., Lucena, M.B., Barbosa, M.C., Rocha, C.R., and Rocha, L.A., (2015). First record of invasive lionfish (*Pterois volitans*) for the Brazilian coast. *PLoS One*, 10 (4).
- 11– Fish Base. (2021). *Pterois miles* <http://www.fishbase.org>.
- 12– Froese, R., and Pauly, D., (2021). Fish Base. World Wide electronic publication. <http://www.fishbase.org>.
- 13– Golani, D., Orsi–Relini, L., Massuti, E., and Quignard, J. P. (2002). CIESM Atlas of exotic species in the Mediterranean. Vol. 1. Fishes. (F. Briand editor). CIESM Publications, Monaco, 256 pp.
- 14– Gökoğlu, M., Teker, S., and Julian, D. (2017). Westward extension of the lionfish *Pterois volitans* Linnaeus, 1758 along the Mediterranean coast of Turkey. *Natural and Engineering Sciences* 2(2), 67–72.
- 15– Green, S.J., Akins, J.L., Maljković, A., and Côté, I.M. (2012). Invasive Lionfish Drive Atlantic Coral Reef Fish Declines. *PLoS ONE*. 7(3): e32596. doi:10.1371/journal.pone.0032596.

- 16– Gürlek. M., Ergüden. D., Doğdu. S.A., Uyan. A., Yağlıoğlu. D., *et al.*, (2016). First record red lionfish, *Pterois volitans* (Linnaeus, 1785) in the Mediterranean Sea. Natural and Engineering Sciences1 (3), 27–32.
- 17– Higgs, N.D. (2013). The feeding habits of the Indo–Pacific lionfish *Pterois volitans* at artificial lobster habitats in the Bahamas. First published online at [www.nickhiggs.com](http://www.nickhiggs.com), 2–2.
- 18– Iglésias, S., and Frotté, L., (2015). Alien marine fishes in Cyprus: update and new records. Aquatic Invasions 10(4), 425–438.
- 19– Jimenez. C., Petrou. A., Andreou. V., Hadjioannou. L., Wolf. W., Koutsoloukas. N., and Abu Alhaija. R., (2016). The successful establishment of the lionfish *Pterois miles* in Cyprus (Levantine Sea). Rapp Comm int Mer Médit (41)417.
- 20– Kimball, M.E., Miller, J.M., Whitfield, P.E., and Hare. J.A., (2004). Thermal tolerance and potential distribution of invasive lionfish (*Pterois volitans/miles* complex) on the east coast of the United States. Marine Ecology Progress Series, (283), 269–278.
- 21– Kletou. D., Hall–Spencer. J.M., and Kleitou. P., (2016). A lionfish (*Pterois miles*) invasion has begun in the Mediterranean Sea. Marine Biodiversity Records, (9), 46.
- 22– Kuitert. R.H., and Tonozuka. T., (2001). Pictorial guide to Indonesian reef fishes. Part 1. Eels–Snappers, Muraenidae – Lutjanidae. Zoonetics, Australia.
- 23– Kulbicki. M., Beets. J., Chabanet. P., Cure. K., Darling. E., Sergio. R. F., Galzin. R., Green. A., Harmelin– Vivien. M., Hixon. M., Letourneur. Y., De Loma. T.L., Mc Clanahan. T., Mcllwain. J., Mou Tham. G., Myers. R., O’Leary. J.K., Planes. S., Vigliola. L., and Wantiez. L., 2012. Distributions of Indo–Pacific lionfishes *Pterois* spp. in their native ranges: implications for the Atlantic invasion. Marine Ecology Progress Series, (446), 189–205.
- 24– Mellina. C., Lurgia. M., Matthews. S., MacNeila. M.A., Caley. M.J., Bax. N., Przeslawski. R., and Fordham. D.A., (2016). Forecasting marine invasions under climate change: Biotic interactions and demographic processes matter. Biological Conservation, (204), 459–467.
- 25– Morris. J.A., and Akins. J.L., (2009). Feeding ecology of invasive lionfish (*Pterois volitans*) in the Bahamian Archipelago. Environmental Biology of Fishes, (86), 389–398. <http://dx.doi.org/10.1007/s10641-009-9538-8>.
- 26– Mytilineou. C., Akel. E. K., Babalı. N, Balistreri. P., Bariche. M., Boyacı. Y.O., Cilenti. L., Constantinou. C., Crocetta. F., Çelik. M., Dereli. H., Dounas. C., Durucan. F., Garrido. A., Gerovasileiou. V., Kaporis. K., Kebapcioglu. T., Kleitou. P., Krystalas, A.,

- Lipej. L., Maina. I., Marakis. P., Mavrič. B., Moussa. R., Peña–Rivas, L., Poursanidis. D., Renda. W., Rizkalla. S.I., Rosso.A., Scirocco. T., Sciuto. F., Servello. G., Tiralongo. F., Yapici. S., and Zenetos. A., (2016). New Mediterranean biodiversity records (November, 2016). *Mediterranean Marine Science*, 17(3), 794–821.
- 27–Otero, M., Cebrian, E., Francour, P., Galil, B., and Savini, D., (2013). *Monitoring Marine Invasive Species in Mediterranean Marine Protected Areas (MPAs): A strategy and practical guide for managers*. Malaga, Spain: IUCN. 136 pages.
- 28–Oray. I.K., Sinay. E., Karakulak. F.S., and Yıldız. T., (2015). An expected marine alien fish caught at the coast of Northern Cyprus: *Pterois miles* (Bennett, 1828). *J. Applied Ichthyology* (31), 733–735.
- 29–Paulin. C.D., (2012). Scorpion fishes of New Zealand (Pisces: Scorpaenidae), *New Zealand Journal of Zoology*, 9 (4), 437–450.
- 30–Schultz. E.T., (1986). *Pterois volitans* and *Pterois miles*: two valid species. *Copeia*, vol. 1986, (3), 686–690.
- 31–Turan. C., and Öztürk. B., (2015). First record of the lionfish *Pterois miles* (Bennett,1828) from the Aegean Sea. *Journal of the Black Sea / Mediterranean Environment*, 21(3), 334–368.
- 32–Turan. C., Erguden. D., Gulek. M., Yaghoglu. D., Uyan. A., and Uygur. N., (2014). First record of the Indo–Pacific *Pterois miles* (Bennet, 1828) (Osteichthyes: Scorpaenidae) for the Turkish marine waters. *Journal of the Black Sea / Mediterranean Environment.*, 20(2), 158–163.
- 33–Whitfield. P., Gardner. T., Vives. S.P., Gilligan. M.R., Courtenay. W.R J.r., Ray. G.C., and Harem. J.A., (2002). Biological invasion of the Indo–Pacific lionfish (*Pterois volitans*) along the Atlantic coast of North America. *Marine Ecology Progress Series* (235), 289–297. <http://dx.doi.org/10.3354/meps235289>.
- 34–Zenetos. A., Gofas. S., Morri. C., Rosso. D., Violanti. D., Garcia Raso. J.E., *et al.*, (2012). Alien species in the Mediterranean Sea by 2012. A contribution to the application of European Union’s Marine Strategy Framework Directive (MSFD). Part 2. Introduction trends and pathways. *Mediterranean Marine Science*, 13(2), 328–352.

## الضغط المرتفع السيبيري و ظاهرة الشذوذ الحراري المتزامنة مع تمدده فوق سورية

انموذج دراسة حالة (المرتفع السيبيري بين 10-15 كانون الثاني / 2008م)

كنانة كاسر حلبي\*

(الإيداع: 9 شباط 2022، القبول: 31 آذار 2022)

الملخص:

يهدف هذا البحث إلى دراسة متكاملة لظاهرة الضغط المرتفع السيبيري، والشذوذ الحراري المتزامن معه وتحليل أثرها في المتغيرات السطحية في سورية، إذ تم اختيار فترة زمنية للدراسة تمتد بين (1980-2019) وحالات ضمنها، وقد تم تحليل كثافة و الضغط المرتفع السيبيري وشدته وأثر ذلك في طقس سورية إذ تم تحليل التذبذبات في كثافة وشدة الضغط المرتفع السيبيري في أشهر الشتاء أثناء الفترة المعتمدة للدراسة وأثرها في العناصر المناخية في أثناء تمدده، كما تم تحديد العلاقة وتحليلها واستجابة درجات الحرارة وهطول الأمطار في سورية لتقلبات الضغط المرتفع السيبيري في أثناء الفترة المدروسة وقد سجلت ارتباطات مهمة عند مستوى ثقة (95%) بناءً على اختبار (T -test)، وقد تم تحليل أثر الشذوذ الحراري المتزامن مع الضغط المرتفع السيبيري الذي تمدد فوق سورية في أثناء المدة (10-15 كانون الثاني / 2008م) في الإنتاج الزراعي في مناطق اللاذقية.

الكلمات المفتاحية: الضغط المرتفع السيبيري ، درجة الحرارة الصغرى ، الشذوذ الحراري ، الصقيع.

\*دكتوراه في الجغرافية الطبيعية (مناخ تطبيقي)

**Siberian high pressure and the phenomenon of thermal anomalies  
resulting from its expansion over Syria**

**Case Study Form (Siberian High pressure,10–15 January,2008)**

**Kinana kassir Haleme\***

**(Received: 9 February 2022 , Accepted: 31 March 2022)**

**Abstract:**

This research aims to study and analyze the phenomenon of the Siberian high pressure, and the concurrent thermal anomaly with it, and analyze its impact on the surface variables in Syria. In the Syrian weather, changes in the intensity of Siberian high pressure were analyzed in the winter months during the period approved for the study and their impact on the climatic elements during its expansion. At a confidence level of 95% based on the T-test, the effect of thermal anomalies simultaneous with the Siberian high pressure that expanded over Syria during the period (10–15 January 2008) on agricultural production in Lattakia regions was analyzed.

**Key words:** Siberian high pressure, minimum temperature, thermal anomaly, frost.

## 1- المقدمة:

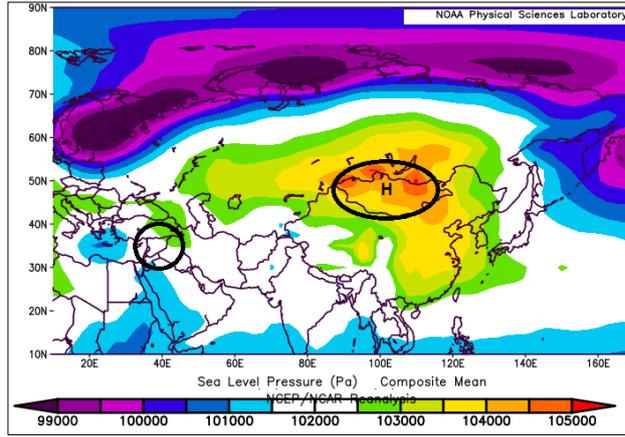
يتميز النمط السائد للضغط الجوي لسطح البحر (SLP) خلال أشهر الشتاء في نصف الكرة الشمالي بوجود ثنائي القطب مع مركز شذوذ واحد يغطي القطب الشمالي مترافق مع وجود علامة شذوذ معاكسة ممتدة عبر خطوط العروض الوسطى، ويرتبط ذلك مع شذوذ في درجة الحرارة السطحية، حيث أن هذا النمط يظهر تأثيره في أوائل الخريف، على نطاق إقليمي واسع، ويتضح من الخرائط الشهرية للضغط الجوي بين شهري تشرين الأول ونيسان وجود مرتفع جوي شبه دائم فوق شمالي آسيا وهو الضغط المرتفع السيبيري (SH)، الشكل (1)، يتكون في طبقة التروبوسفير السفلى فوق شمالي آسيا حيث يظهر تأثيره خلال فصل الشتاء نتيجة للتبريد الإشعاعي السطحي والحركة الهوائية الهابطة واسعة النطاق<sup>1</sup>، وتُظهر خرائط الطقس السينوبتيكية اليومية لنصف الكرة الشمالي الضغط المرتفع السيبيري والنقاء الكتل الهوائية الباردة والدافئة على طول الجبهة القطبية وهذا ما يحدد الطبيعة شبه الدائمة للضغط المرتفع السيبيري بوضوح، ويؤدي إلى تدفق هواء ذو كثافة عالية وشديد البرودة جنوباً وتنخفض شدته تدريجياً باتجاه الجنوب، حيث يعد أبرد وأكثف الكتل الهوائية في نصف الكرة الشمالي، إنه مركز عمل جوي شبه دائم وشبه ثابت، حيث يبدأ تشكله بشكل عام في تشرين الأول استجابةً للتبريد الإشعاعي القوي والمستمر في طبقة التروبوسفير السفلى فوق السطح المغطى بالثلج في آسيا ويستمر حتى نهاية نيسان تقريباً، ويمتد في المستويات الدنيا من التروبوسفير تحت مستوى ضغط (500 ميليبار)<sup>2</sup>، ويعدّ أحد مراكز الضغط الجوي الرئيسية خلال فصل الشتاء في نصف الكرة الشمالي، و يسيطر على الدورة الهوائية المنخفضة المستوى فوق آسيا شتاءً<sup>3</sup>.

ويعتبر الضغط المرتفع السيبيري من منظومة الضغوط الجوية المؤثرة في مناخ سورية شتاءً، ويؤدي تمدده إلى آثار كبيرة في المحاصيل الزراعية، وقد باتت ظاهرة الصقيع المتزامنة مع الضغط المرتفع السيبيري معروفة لدى المزارعين، نظراً لآثاره في المحاصيل الزراعية خاصة الأشجار المثمرة. وقد تمت دراسة الشذوذ الحراري المتزامن مع تمدد الضغط المرتفع السيبيري فوق سورية وأثره في المحاصيل الزراعية. وقد تم اعتماد نموذج دراسة حالة الصقيع المتشكل في سورية عام 2008م وأثاره الكبيرة على المزروعات في منطقة اللاذقية كأنموذج يوضح تأثير حالة الشذوذ الحراري السلبي الناتج عن تمدد الضغط المرتفع السيبيري.

<sup>1</sup> Ding, Y., and Krishnamurti, T. N. (1987). Heat Budget of the Siberian High and the Winter Monsoon. Mon. Wea. Rev. 115 (10), 2428–2449. doi:10.1175/1520-0493(1987)115<2428:hbotsh>2.0.co;2

<sup>2</sup> Lydolf, P. E., 1977: Climates of the Soviet Union. Elsevier, 443 pp.

<sup>3</sup> Rossby, C.G., 1945. The scientific basis of modern meteorology. In Berry, F.A., Bollay, E., and Beers, N.R., eds., Handbook of Meteorology, New York: McGraw–Hill, pp. 502–529.



المصدر: إعداد الباحثة اعتماداً على (NCEP/NCAR reanalysis)

الشكل رقم (1): يوضح تمدد الضغط المرتفع السيبيري ومنطقة الدراسة.

2- أهداف البحث:

1- توضيح آلية تطور وتشكل الضغط المرتفع السيبيري من خلال تحليل خرائط الطقس للفترة الزمنية الممتدة بين (1980-2019).

2- دراسة تذبذب الضغط المرتفع السيبيري خلال الأشهر وأثره في مناخ سورية.

3- تحديد العلاقة بين الضغط المرتفع السيبيري ودرجات الحرارة والهطل في سورية.

4- دراسة وتحليل الخصائص السينوبتيكية الضغط المرتفع السيبيري الذي أثر في مناخ سورية في الفترة (10-15 كانون الثاني 2008م) كأنموذج دراسي يمثل الظاهرة المدروسة.

5- تحديد الآثار المباشرة لظاهرة الشذوذ الحراري المتزامن مع الضغط المرتفع السيبيري في طقس سورية بهدف التنبؤ بها ووضع خطط لتجنب آثارها السلبية مستقبلاً.

3- طرق البحث ومواده ومناهجه:

تم اختيار فترة زمنية للدراسة تمتد بين (1980-2019) وحالات دراسية ضمنها، وقد تم الحصول على بيانات الخرائط من المركز الوطني للتنبؤ البيئي / المركز الوطني لأبحاث الغلاف الجوي (NCEP/NCAR) بما في ذلك المتوسط الشهري للضغط الجوي لسطح الأرض ودرجة حرارة الهواء والرياح الأفقية والرأسية بدقة (2.5 درجة × 2.5 درجة).

وقد تم استخدام مؤشر (SH) مستمدًا من بيانات متوسط ضغط مستوى سطح البحر العالمي (GMSLP)<sup>1</sup> من تجميع GMSLP (الإصدار f2.1)، وهو مجموعة من البيانات الشبكية الموجودة على موقع:

(UK Met Office Hadley Center 5°X5°، Basnett and Parker<sup>2</sup>, GMSLP). وقد تم إنشاء الفهرس من خلال

حساب متوسط بيانات GMSLP

وقد تم تحليل العلاقة بين شدة الضغط المرتفع السيبيري والحرارة والأمطار في سورية، حيث تم الحصول على مؤشر SH عن طريق حساب متوسط SLP على المناطق الرئيسية بين 30 و 65 درجة شمالاً وبين 30 و 120 درجة شرقاً، كما تم

<sup>1</sup> global mean sea level pressure (GMSLP).

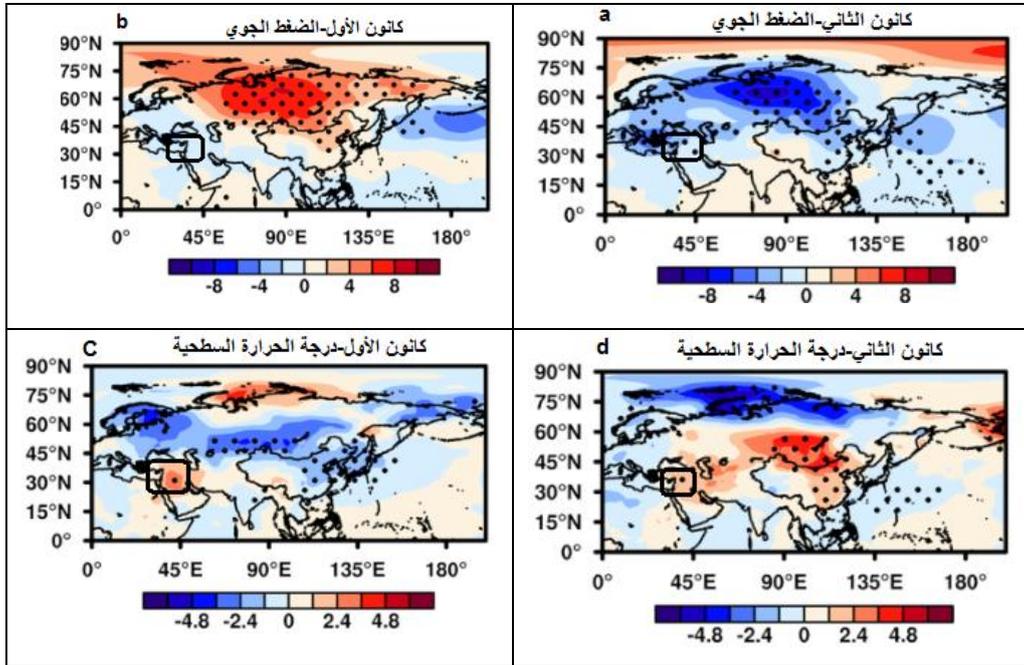
<sup>2</sup> Basnett, T., and D. Parker (1997), Development of global mean sea level pressure data set GMSLP2, Clim. Res. Tech. Note CRTN 79, Hadley Centre, Exeter, U. K.

استخراج بيانات SLP و بيانات الرياح الافقية والرأسية من مجموعة بيانات (ERA 20C)<sup>1</sup>، وكذلك تم الحصول على البيانات المناخية (درجات الحرارة والهطل والرطوبة النسبية) لتحليل الأنموذج المدروس من المديرية العامة للأرصاد الجوية – سورية، وكذلك البيانات الزراعية تم الحصول عليها من مديرية الزراعة في اللاذقية.

#### 4- المناقشة و النتائج:

##### 4-1- دراسة كثافة الضغط المرتفع السيبيري وتذبذبه خلال الاشهر:

لقد تبين من دراسة و تحليل خرائط الطقس ومؤشر كثافة الضغط المرتفع السيبيري (SH) أثناء نشاطه خلال الفترة المدروسة، أن المرتفع السيبيري يختلف في نشاطه وكثافته من شتاء لآخر، ومن شهر لآخر أثناء فترة نشاطه، حيث انضح من دراسة وتحليل بيانات متوسط ضغط مستوى سطح البحر العالمي (GMSLP)، وكذلك البيانات الشبكية الموجودة على موقع (UK Met Office Hadley Center 5°X5°)، أن مؤشر المرتفع السيبيري سجل في بعض السنوات حالة شذوذ ايجابي (SH++) حيث (درجة سجلت الحرارة أعلى المتوسط).



المصدر: إعداد الباحثة اعتماداً على (UK Met Office Hadley Center 5°X5°)

الشكل رقم (2): يوضح مؤشر كثافة الضغط المرتفع السيبيري (SH) والأنماط المكانية للمتغيرات الجوية المتزامنة معه شتاءً في منطقة الدراسة أثناء الفترة المدروسة حيث (a,b) الضغط الجوي في شهري كانون الأول والثاني، و (c, d) درجة الحرارة في شهري كانون الأول والثاني، ذات دلالة احصائية عند مستوى ثقة 90% بناءً على اختبار.

وقد تبين أن هناك ثمانية أعوام كان سجل فيها (SH++) وهي (82/1981، 94/1993، 02/2001، 03/2002، 04/2003، 13/2012، 15/2014، 19/2018)، وعشر أعوام سجل فيها شذوذ سلبي (أي أن درجة الحرارة سجلت أقل

<sup>1</sup> Poli, P., Hersbach, H., Dee, D. P., Berrisford, P., Simmons, A. J., Vitart, F., Laloyaux, P., Tan, D. G. H., Peubey, C., Reanalysis of the Twentieth Century, J. Climate, 29, 4083–4097, 2016.

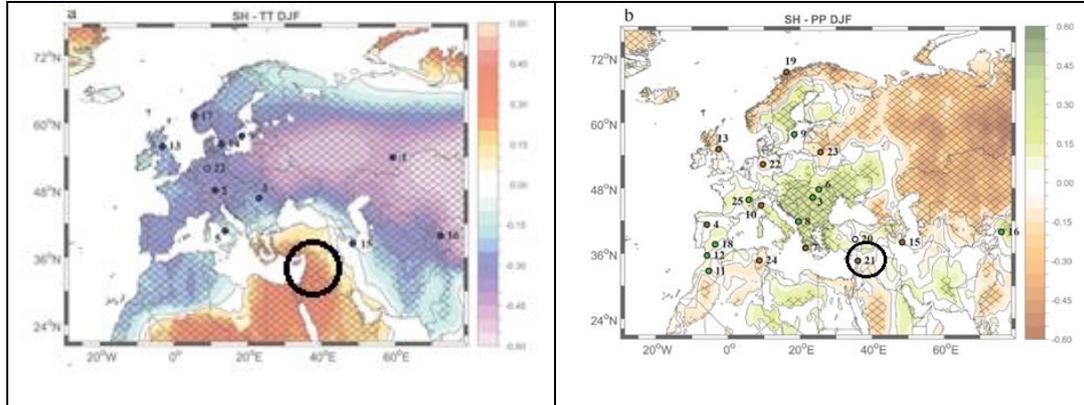
من المتوسط (SH++) وهي: (1982/83, 1989/90, 1992/93, 1997/98, 2006/07, 2007/08, 2008/09, 2009/10, 2010/11, 2015/16)

وبتحليل أثر كثافة المرتفع السيبيري وتغيرها في العناصر المناخية في سورية عند مستوى ثقة 90% فقد تبين من خرائط الطقس والبيانات أن نشاط المرتفع السيبيري قد تزامن مع تغير مهم احصائياً في قيم الضغط الجوي فوق سورية في أثناء تمدده حسب مؤشر الكثافة، كما اتضح وجود تباين في تأثيره حسب الأشهر، ويوضح الشكل (2-a,b) مؤشر كثافة المرتفع السيبيري للضغط الجوي في أشهر ك1 وك2 كنموذج في أثناء الفترة المدروسة، ويتضح تأثر الضغط الجوي في سورية بكثافة الضغط المرتفع السيبيري في شهري كانون الأول وكانون الثاني حيث تراوحت قيم المؤشر في مناطق سورية بين (-2 و4) في كانون الأول و(-2 و6) في كانون الثاني، كما تظهر الخرائط أنه في شهر كانون الأول يشد أثره فوق مناطق سيبيريا وأطرافها وتزداد مساحة المناطق المتأثرة به في شهر كانون الثاني كما في أوروبا ومنطقة شرقي البحر المتوسط متضمنة منطقة الدراسة.

ومن حيث درجة الحرارة فقد اتضح من الشكل رقم (2) أن قيمة المؤشر سجلت في مناطق سورية في كانون الأول بين (-1-4) أما في كانون الثاني فقد سجل بين (1-2.4)، كما تبين أنه أثناء فترة الدراسة فقد سجلت درجة الحرارة أثناء المرتفع السيبيري أدنى من المتوسط خلال فترة الدراسة (H++)، وفي كانون الأول فقد كانت أعلى من المتوسط.

#### 4-2- العلاقة بين المرتفع السيبيري و درجات الحرارة والأمطار في سورية :

لتحديد العلاقة واستجابة درجات الحرارة وهطول الأمطار في سورية لتقلبات الضغط المرتفع السيبيري (SH) الشكل (3-a,b) تم اعتماد مجموعة بيانات (4.01) لوحدة الأبحاث المناخية (Harris et al. ) (CRU TS، 2014). وكذلك تحليل العلاقة بين شدة المرتفع السيبيري، وضغط مستوى سطح البحر في سورية، والرياح السطحية عند مستوى (10 أمتار) ضمن خرائط مركبة للسنوات التي كان فيها مؤشر SH (مرتفع) و(منخفض) من خلال تحديد قيمة الانحراف المعياري.

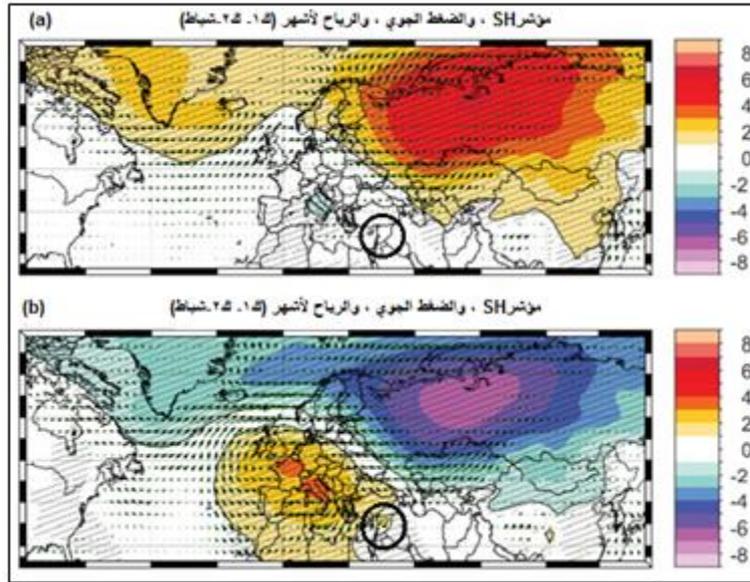


المصدر: إعداد الباحثة اعتماداً على (UK Met Office Hadley Center 5°X5°)

الشكل رقم (3): يوضح العلاقة بين مؤشر مناخ الشتاء (كانون الأول – كانون الثاني – شباط ، DJF) و المرتفع السيبيري SH حيث: (a) الارتباط بين مؤشر SH الشتوي ومتوسط درجة الحرارة في الشتاء (كانون الأول – كانون الثاني – شباط ، DJF). العلاقة بين مؤشر SH الشتوي وهطول الأمطار الشتوية (DJF).

وقد تبين من تحليل الخريطة المركبة التي توضح العلاقة بين مؤشر مناخ الشتاء في سورية (كانون الأول – كانون الثاني – شباط) (DJF) والمرتفع السيبيري في الشكل (3-a,b) إلى ارتباطات مهمة عند مستوى (95%) بناءً على اختبار T-test، حيث نجد أن العلاقة الارتباطية تسجل بين درجات الحرارة شتاءً والمرتفع السيبيري (0.45) في معظم المناطق السورية وتخفض العلاقة تدريجياً باتجاه المناطق الشمالية الغربية لتسجل (0.20).

ولم تسجل علاقة ارتباطية بين هطول الأمطار في سورية والمرتفع السيبيري في أثناء الفترة المدروسة، الشكل (3,b). وتظهر الخرائط المركبة لمؤشر SH والرياح السطحية عند مستوى (10 أمتار) في الشكل 2، أنه في السنوات ذات المؤشر المرتفع للضغط المرتفع السيبيري، الشكل (4-a) تسود منطقة واسعة من شذوذ قوي وإيجابي في الضغط الجوي على كامل كتلة اليابسة الأوراسية، مع تسجيل أعلى حالات الشذوذ فوق سيبيريا ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.05% باستخدام اختبار T-test من عينتين. أما بالنسبة للسنوات ذات المؤشر المنخفض لـ SH (الشكل 4-b)، تسود شذوذات SLP السلبية على سيبيريا، بينما توجد حالات شاذة إيجابية في SLP في الجزء الأوسط من أوروبا، يؤدي هذا إلى انتقال الهواء الدافئ من حوض المحيط الأطلسي نحو الجزء الشرقي من أوروبا ومنطقة شرقي البحر المتوسط وسورية ضمناً.



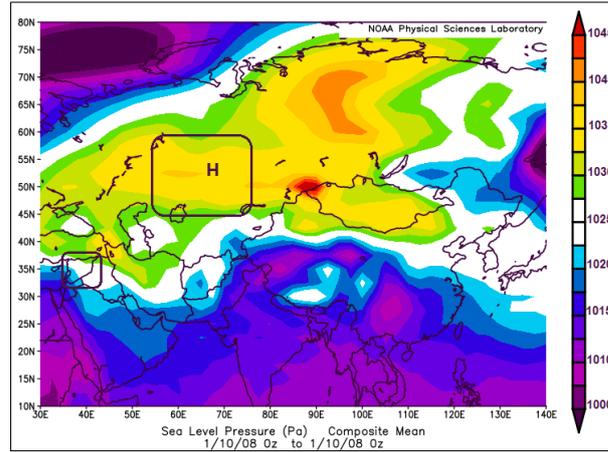
المصدر: إعداد الباحثة اعتماداً على (UK Met Office Hadley Center 5°X5°)

الشكل رقم (4): يوضح خرائط مركبة لمؤشر الضغط المرتفع السيبيري (SH Index) وكذلك الضغط الجوي والرياح لأشهر (ك1-ك2-شباط) في أثناء الفترة المدروسة حيث: a-السنوات ذات المؤشر المرتفع، b-السنوات ذات المؤشر المنخفض.

4-3- الأحوال الطقسية السائدة في سورية في أثناء تمدد المرتفع السيبيري الفترة (10-15 كانون الثاني 2008): لقد سجل في 10 كانون الثاني 2008 تمدد للضغط المرتفع السيبيري فوق سورية حيث بدأ من المنطقة الشمالية والشمالية الشرقية، وقد ترافق مع أحوال جوية شاذة استمرت لـ 5 أيام، وقد تمت دراستها وتحليل المتغيرات الجوية والأوضاع السينوبتيكية المتزامنة معها كالآتي:

4-3-1 الأحوال الطقسية السائدة في يوم 10 كانون الثاني 2008:

تبين من تحليل خرائط الطقس الساعية السطحية والعلوية في 10 كانون الثاني 2008م حدوث ارتفاع تدريجي في قيم الضغط الجوي بدأت عند الرصدة 00.00، الشكل رقم (5) حيث سجل تبايناً في الضغط بين المناطق الشمالية والمنطقة الساحلية والجنوبية الغربية من سورية، حيث سجلت قيم الضغط الجوي في المناطق الشمالية الشرقية (1030 ميليبار) وفي المناطق الوسطى والشمالية (1025 ميليبار) أما في المناطق الجنوبية والجنوبية الغربية فقد سجلت القيم (1020 ميليبار)، أما درجة الحرارة فقد سجلت انخفاض شديد عن معدلها.



المصدر: إعداد الباحثة اعتماداً على (NCEP/NCER reanalysis)

الشكل رقم(5): يوضح خريطة مركبة للضغط الجوي في مستوى 1000 ميلليبار في أثناء تمدد الضغط المرتفع السيبيري بتاريخ 10-1-2008م

الجدول رقم(1): يوضح درجة الحرارة الصغرى/م في أثناء تمدد المرتفع السيبيري بتاريخ 2008/1/10م في

محطات أرصاد جوية في مناطق مختلفة من سورية

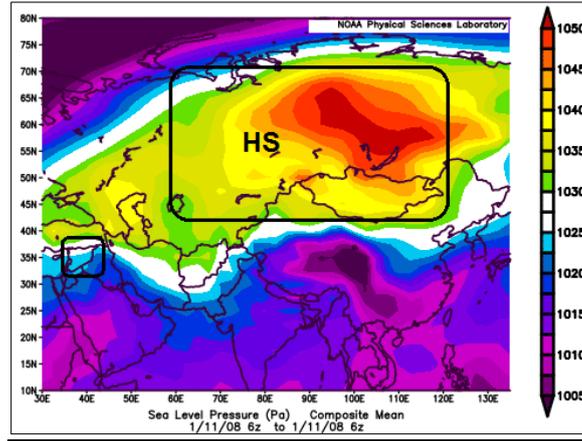
اليوم	البوكمال	حلب	حميميم	دمشق	حماه	اللاذقية	صافيتا	الرقبة
10	-2	-2.3	5	1	-1	2	2	-5
11	1	-3	-1	-6	-2.7	-2	1	-4.1
12	-2.2	-5	-2.2	-7	-4.8	-3	2	-5
13	-2.4	-4	-3.8	-9	-6.3	-3	0.8	-6.4
14	-3.8	-5	-3	-10	-5.8	-3	2.1	-5.1
15	-4.6	-5	0.8	-11	-5.2	0	3.6	-7.6

المصدر: إعداد الباحثة اعتماداً على بيانات الأرصاد الجوية.

فقد سجلت درجة الحرارة الصغرى أدنى درجات الحرارة في المناطق الشمالية والوسطى ففي البوكمال سجلت (-2م) و(-2.3م) في حلب و(-5م) في الرقة و(-1م) في حماه وفي المناطق الساحلية (2م) في اللاذقية و(5م) في حميميم وفي دمشق (1م)، الجدول رقم(1). ولم تسجل أي هطولات مطرية، وتراوحت سرعة الرياح بين (3.9م/ثا) في صافيتا، و(6م/ثا) في حلب واللاذقية و(7.8م/ثا) في حميميم، (9م/ثا) في دمشق.

4-3-2 الأحوال الطقسية السائدة في يوم يوم 11 كانون الثاني 2008:

في هذا اليوم ازدادت كثافة المرتفع السيبيري وامتد جنوباً الشكل رقم(6)، وازدادت حالة الاستقرار الجوي، وقد سجلت درجات الحرارة انخفاضاً عن المعدل في جميع المناطق السورية حيث سجلت درجات الحرارة الصغرى -6م في دمشق، -4.1م في الرقة، -3م في حلب، -2.7م في حماه، -2م اللاذقية، الجدول رقم(1).

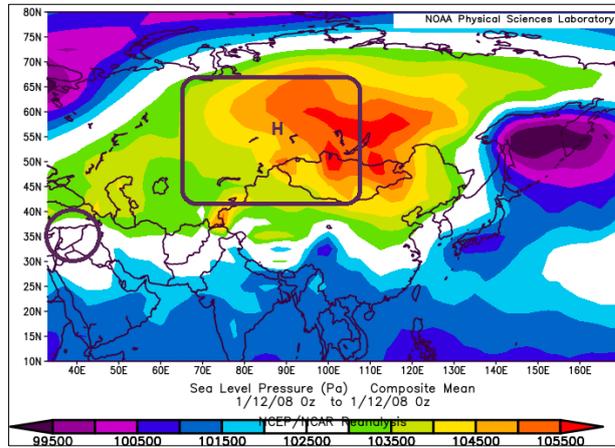


المصدر: إعداد الباحثة اعتماداً على (NCEP/NCER reanalysis)

الشكل رقم(6): يوضح خريطة مركبة للضغط الجوي في مستوى 1000 ميلليبار في أثناء تمدد الضغط المرتفع

السيبيرى بتاريخ 11-1-2008م

وقد وصلت قيم الضغط الجوي بالارتفاع حيث سجلت في المناطق الشمالية (1030 ميلليبار) و(1025 ميلليبار) في المناطق الوسطى والساحلية والجنوبية من سورية، ولم تسجل أي هطولات حيث كان الجو صحواً فوق كامل المناطق السورية، وتراوحت سرعة الرياح بين (3.3م/ثا) في حميميم، (7.8م/ثا) في المنطقة الشمالية في محطة حلب، (7م/ثا) في المنطقة الجنوبية محطة دمشق، وسجلت سرعة الرياح في الرقة (5.8م/ثا).



المصدر: إعداد الباحثة اعتماداً على (NCEP/NCER reanalysis)

الشكل رقم(7): يوضح خريطة مركبة للضغط الجوي في مستوى (1000 ميلليبار) في أثناء تمدد الضغط المرتفع

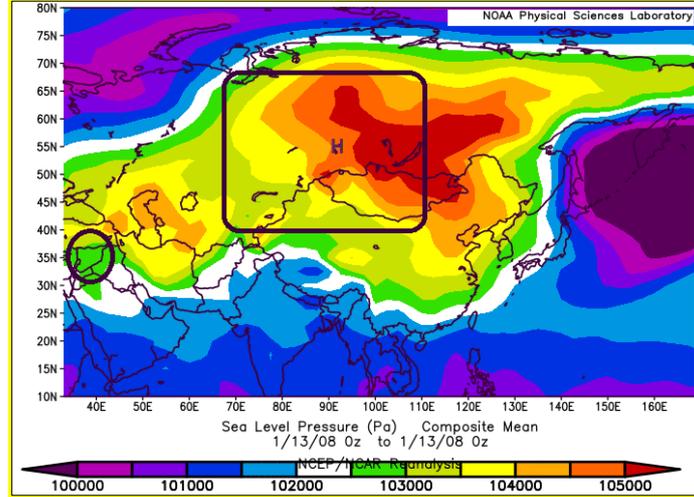
السيبيرى بتاريخ 12-1-2008م

4-3-4 الأحوال الطقسية السائدة في يوم يوم 12 كانون الثاني 2008:

وهو اليوم الثالث من عمر المرتفع الجوي فوق سورية وقد سجل فيه شذوذ كبير في درجة الحرارة حيث سجلت في دمشق (7-م)، في حلب و الرقة (-5م)، وفي المنطقة الوسطى (-4.8م) في حماه، وفي المنطقة الساحلية (-3م) في اللاذقية و (-2.2م) في حميميم، وسجلت في البوكمال (-2.2م)، الجدول رقم (1).

أما الضغط الجوي فقد تراوح بين (1025-1030 ميلليبار) فوق المناطق السورية كافةً، الشكل رقم (7) وسجلت سرعة الرياح قيماً منخفضة حيث سجلت (3.3م/ثا) في حلب، و (3.9م/ثا) في صافيتا، (5.8م/ثا) في حميميم، (7م/ثا) في دمشق، (7م/ثا) في اللاذقية، ولم تسجل نسبة تغييم في جميع المحطات السورية.

4-3-5 الأحوال الطقسية السائدة في يوم 13، 14 كانون الثاني 2008:

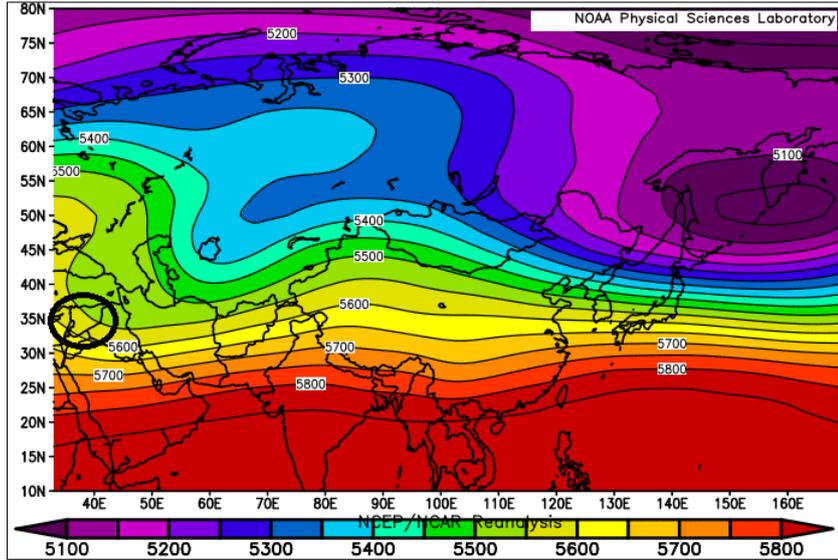


المصدر: إعداد الباحثة اعتماداً على (NCEP/NCER reanalysis)

الشكل رقم (8): يوضح خريطة مركبة للضغط الجوي في مستوى 1000 ميلليبار في أثناء تمدد الضغط المرتفع

السيبيرى بتاريخ 13-1-2008م

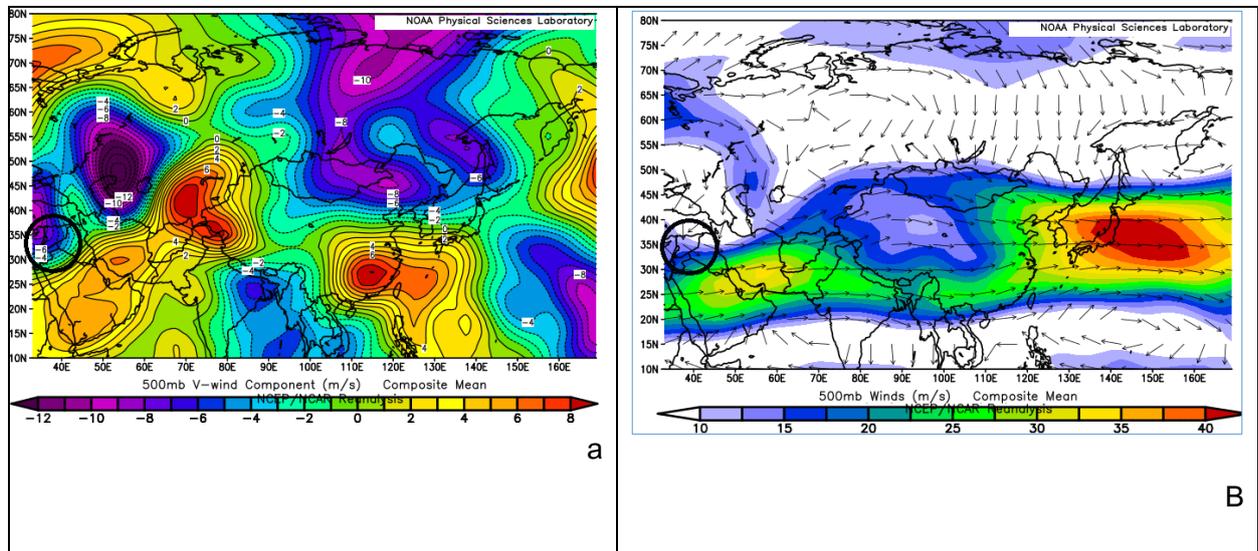
ازداد تمدد وكثافة الضغط المرتفع السيبيري حيث سجلت في يوم 13 و 14 كانون الثاني 2008 قيماً مرتفعة للضغط الجوي حيث يتضح من خريطة الطقس أن قيم الضغط الجوي وصلت حتى (1037 ميلليبار)، الشكل رقم (8) كما وصلت درجات الحرارة بالانخفاض حيث سجلت (-9م) في دمشق، (-6.4م) في الرقة، (-6.3م) في حماه، (-4م) في حلب، (-3م) في اللاذقية، وسجلت درجات الحرارة في 14 كانون الثاني (-10م) في دمشق، (-5.8م) في حماه، (-3م) في اللاذقية، الجدول رقم (1).



المصدر: إعداد الباحثة اعتماداً على (NCEP/NCER reanalysis)

الشكل رقم(9): يوضح خريطة مركبة للضغط الجوي في مستوى 500 ميلليبار في أثناء تمدد الضغط المرتفع السيبيري بتاريخ 10-1-2008م

أما في طبقات الجو العليا وعلى مستوى (500مليبار) فقد سيطر فوق سورية خلال فترة سيطرة المرتفع السيبيري ضغط مرتفع طيلة أيام المنخفض فوق جميع مناطق سورية، حيث تبين من دراسة وتحليل خرائط الجو العليا (500مليبار) أن قيم الضغط الجوي سجلت (560مليبار) فوق المناطق الوسطى والساحلية و(570مليبار) فوق المناطق الشمالية الشرقية الشكل رقم(9).



المصدر: إعداد الباحثة اعتماداً على (NCEP/NCER reanalysis)

الشكل رقم(10): يوضح خريطة مركبة للرياح (meridional and vector wind) في مستوى 500مليبار في أثناء تمدد الضغط المرتفع السيبيري بتاريخ 10-1-2008م، حيث **meridional wind -a** و **vector wind -b** ويتضح من تحليل الخرائط المركبة للرياح النطاقية والزوالية عند مستوى (500مليبار) في أثناء تمدد المرتفع السيبيري الأنموذج أن الرياح سجلت قيمة منخفضة حيث سجلت الرياح النطاقية فوق سورية (10م/ثا) وفي المناطق الشمالية الشرقية

5م/ثا، وكذلك الرياح الزوالية أيضا ذات قيما منخفضة تزامنت مع تدفقات باردة تراوحت بين (6-8)م/ثا حيث تشير الخريطة إلى برودة الهواء المتدفق لذلك سجلت القيم سلبية.

4-4 دراسة أثر الشذوذ الحراري المتزامن مع الضغط المرتفع السيبيري الذي تمدد فوق سورية في أثناء الفترة (10-15 كانون الثاني/ 2008م):

أدى تمدد الضغط المرتفع السيبيري بتاريخ 10/كانون الثاني 2008م إلى انخفاض شديد في درجات الحرارة حيث انخفضت إلى ما دون نقطة تجمد الماء، وهذا تسبب بحدوث موجة صقيع ذات نتائج كارثية في الانتاج الزراعي في سورية وخاصة في الساحل السورية الذي يعد من أهم مناطق الاستقرار الزراعي.

وقد أدى شكل التضاريس دوراً مهماً في حدوث الصقيع، حيث زاد من شدته في المناطق المنخفضة والوديان والحوضات الجبلية أكثر من المناطق المرتفعة المحيطة بها، وهذا يعود إلى شدة وسرعة تبرد الهواء ليلاً فوق أعالي جوانب الوديان والحوضات لقلة كثافته<sup>1</sup>.

وقد أدى انخفاض سرعة الرياح وخلو السماء من الغيوم في تلك الفترة إلى حدوث الصقيع في المنطقة المدروسة ، مما تسبب بنتائج كارثية على الانتاج الزراعي. و لتوضيح أثر الشذوذ الحراري المتزامن مع الضغط المرتفع السيبيري في سورية تم تحديد الأضرار الزراعية في مناطق اللاذقية كأمودج ، حيث تسببت موجة صقيع بأضرار بالغة في المحاصيل الزراعية والحمضيات بخاصة، والزراعات المحمية ( البيوت البلاستيكية المزروعة بالخضروات ونباتات الزينة وغيرها )، والخضروات المكشوفة ، حيث أن هذا النوع من النباتات إذا ما انخفضت درجة الحرارة إلى درجة التجمد تقريباً فإن جذورها تفقد القدرة على امتصاص الرطوبة فيؤدي ذلك إلى ذبولها وموتها<sup>2</sup>. لاحظ الجدول (2).

#### أ: الأشجار المثمرة:

تراوحت نسبة الضرر بالمتوسط بين ( 80-10 % )، وبلغ الإنتاج المتضرر من ثمار الحمضيات نحو ( 5500.13 طن )، بقيمة تقديرية بلغت نحو ( 93507000 ليرة سورية ) الجدول (2) ، وقد قام المزارعون بتسويق تلك الثمار المتضررة بأسعار منخفضة.

ويتبين من تحليل البيانات في الجدول (2) التي توضح الأضرار الحاصلة في أشجار الحمضيات في مناطق جبلة والقرداحة واللاذقية والحفة من جراء موجة الصقيع الآتي:

- سجلت معظم السهول المنخفضة نسبة ضرر عالية بين 50-90% كما في وطا القطرية، وادي الرميم، سهل الرويمية، سهل زغرين... .
- سجل في سهل زغرين أكبر كمية انتاج مفقود في مناطق اللاذقية كافة (874طن)، خلال موجة الصقيع 2008م. وبالتالي نجد أن سهل زغرين هو الأكثر تأثراً بالصقيع وسبب ذلك يعود إلى كونه يشكل حوضاً مغلقاً.
- بلغت المساحة المتضررة في مناطق جبلة (عين شقاق، رأس العين، دوير الخطيب، قبو سوكاس ، الأشرفية، البرجان، الشراشير، الحويز، قبو العوامية، السخابية، حمميم) 300.13 هكتار ، وبلغت الخسارة في الإنتاج 606.45 طن، الجدول 7.

<sup>1</sup> موسى، علي: موسوعة الطقس والمناخ، نور للطباعة والنشر، دمشق، 2006 م، ص 148.

<sup>2</sup> موسى، علي : أساسيات علم المناخ ، دار الفكر ، دمشق، 1994 م، ص 138.

- بلغت المساحة المتضررة في مناطق القرداحة (اسطامو ، مرخو، بسيقة ، بصراما ، عين العروس، رسيون، خربة أبو خسرف ، بني عيسى، الأسد، سلورين ، السفرقية ، بستان البركة ، الحسانية ، اللدنية، ترمي، بيت شاهين، بكراما، القطلبة، بشرية ) 571.6 هكتاراً.
  - سجلت المساحة المتضررة في مناطق الحفة (مرج الزاوية، طرجانو، بابنا، الصمنديل ، دفيل ، المديج ، الرجم ، الرويمية ، وطى الخان ، السامية ، المختارية) 888.4 هكتار ، وبلغت كمية الإنتاج المفقود 481.26 طناً.
  - بلغت المساحة المتضررة في مناطق اللاذقية 1099 هكتار ، وسجلت كمية الإنتاج المفقود 4412.4 طناً.
- ب . الزراعات المحمية والخضراوات:**
- تعرضت الزراعات المحمية والخضراوات لأضرار كبيرة نتيجة ظاهرة الصقيع ، ويتبين من تحليل بيانات الجدول (3) الذي يوضح الأضرار الحاصلة في الزراعات المحمية والخضراوات نتيجة موجة الصقيع في 2008م الآتي:
  - تضررت من موجة الصقيع مجموعة من الزراعات المحمية (الخضروات كالبنندورة ، الخيار ، الفليفلة ، فاصولياء، نباتات زينة، أزهار قطف ، الكوسا) وبعض الخضار المكشوفة ، وكذلك شتول الخضار .

الجدول رقم (2): يبين تأثير موجة الصقيع التي شهدتها مناطق اللاذقية عام (2008)

الإنتاج المفقود/طن	نسبة الضرر بين 20-40%	المساحة المتضررة/هـ	القرية	الإنتاج المفقود/طن	نسبة الضرر <50%	المساحة المتضررة/هـ	القرية
= =	30	0.5	بيت سوهين	1	90	9.2	رأس العين
.	30	10	بابنا	.	90	100	اسطامو
70	30	7.5	الحفة	.	90	50	مرخو
223	30	243.5	الرجم	.	90	50	بسيفة
52	30	7.95	البرجان	.	90	12.5	بصراما
.	30	1.5	الجوزية	.	90	26.8	الشامية
.	30	1.3	برنة	429	90	43.6	وطا القطرية
.	30	55.5	الجريمية	121	80	16.9	وادي الرميم
55	30	25.25	الشراشير	لا يوجد	70	41	ستمرخو
29	25	7.5	دوير الخطيب	.	60	30	جبريون
343.5	25	142.75	قبو سوكاس	.	60	30	بدميون
.	25	14	سلورين	874	60	142.7	زغرين
.	25	12.5	مرج الزاوية	17.5	60	8.6	خربة الجوزية
.	25	2.2	القلوف	60	50	264	الرويمية
.	25	13.05	الكنيسات	2.5	50	0.25	القرعانية
.	20	6.8	بني عيسى	22.9	50	7.25	بللوران
.	20	7.9	الأسد	1	50	0.5	الحبشة
15	20	60	وطى الخان	792	50	300.7	القفر
لا يوجد	20	4.3	الدكتور	241	50	43.15	مشقينا
الإنتاج المفقود/طن	نسبة الضرر أقل من 20%	المساحة المتضررة/هـ	القرية	21	50	6.7	سولاس
= =	15	0.3	بكراما	4.25	50	15.9	حمميم
12	15	12	السخابة	36	50	4.4	مزار القطرية
15	10	14.7	عين شقاق	الإنتاج المفقود/طن	نسبة الضرر بين 20-40%	المساحة المتضررة/هـ	القرية
72	10	48.2	قبو العوامية	850.5	40	235	السرسكية
لا يوجد	8	9.7	سقوبين	6.65	35	225	السامية
0.11	8	18.5	الصمنديل،	3	30	13.4	الأشرفية
.	6	0.2	الخابورية	.	30	110.2	عين العروس
8	6	8.8	فطيرو	.	30	127.6	رسيون
.	5	1	الرواس	.	30	85	خربة خسرف
450	3	6	دمسرخو	= =	30	1.3	بستان البركة
57.5	2	22.4	طرجانو	= =	30	1.4	الحسانية
500	2	4	برج القصب	= =	30	0.7	اللدنية

المصدر: مديرية الزراعة باللاذقية، دائرة الانتاج النباتي، 2008م.

الجدول رقم (3): يوضح الأضرار الحاصلة في الزراعات المحمية والخضروات نتيجة موجة الصقيع في اللاذقية عام 2008م

البيوت البلاستيكية	كمية الإنتاج المفقود / طن /	القيمة المادية / الليرة السورية /
بندورة / 1856 / بيت	4490.5	/ 89810000 /
خيار / 2 / بيت	6	/ 120000 /
فليفلة / 4 / بيت	6	/ 210000 /
فاصولياء / 1 / بيت	2	/ 150000 /
نباتات زينة / 36 / بيت	/ 44750 / شتلة	/ 1482972 /
	/ 2709 / أصيص	
أنفاق بلاستيكية / كوسا /	250	
/ 147.5 / دونم	/ 3 / طن بقدونس	/ 10000000 /
خضار مكشوفة		
/ 13.7 / دونم	/ 2 / طن بازلاء	/ 3360000 /
	/ 21000 / خسة	
شتول خضار	باذنجان: / 89500 / شتلة	
المجموع	كوسا: / 22900 / شتلة	/ 916000 /
	فليفلة: / 25000 / شتلة	
	/ 106048975 / ليرة سورية	

المصدر: مديرية الزراعة في محافظة اللاذقية، دائرة الانتاج النباتي، 2008م.

- بلغ عدد البيوت البلاستيكية المتأثرة بموجة الصقيع ، (1953) بيتاً بلاستيكي ، و(161.2) دونماً من أنفاق البيوت البلاستيكية.
- يتضح أن زراعة البندورة هي الأكثر تأثراً بموجة الصقيع بين بقية الزراعات المحمية في المنطقة حيث سجلت خسائر البيوت البلاستيكية (1856) بيتاً ، وكمية الإنتاج المفقود (4490.5) طناً ، ويعود ذلك إلى تأثر نبات البندورة الشديد بانخفاض درجة الحرارة.
- سجلت الخسارة المادية جراء تأثر الزراعات المحمية والخضروات (106048975) ليرة سورية

##### 5 النتائج :

- تبين من تحليل الخصائص السينوبيتيكية للضغط المرتفع السيبيري وجود تذبذب في كثافته خلال أشهر الشتاء حيث اتضح أن حالات الشذوذ السلبية سجلت أثر من الايجابية وقد انعكس ذلك في الخصائص السينوبيتيكية للمرتفع السيبيري فوق سورية.

- تبين من تحليل العلاقة الارتباطية بين تمدد الضغط المرتفع السيبيري وتغير العناصر المناخية في أثناء تمدده وجود استجابة لتقلبات الضغط المرتفع السيبيري خاصة في أشهر كانون الأول والثاني وشباط، وقد زادت حدة الشذوذات فوق سورية بالتزامن مع تسجيل مؤشر منخفض للضغط المرتفع السيبيري.
- تبين من تحليل خرائط الطقس السطحية مستوى (1000مليبار) في أثناء تمدد المرتفع السيبيري بتاريخ 10كانون الثاني 2008م وجود ارتفاع كبير في الضغط الجوي متزامن مع شذوذ حراري سلبي، وقد أدى ذلك لحدوث موجة صقيع في جميع المناطق السورية تسببت بنتائج كارثية على الانتاج الزراعي .
- تبين من تحليل خرائط الطقس العليا (500مليبار) سيطرة ضغط جوي مرتفع متزامن مع المرتفع السيبيري حيث وصلت قيم الضغط الجوي حتى (570 مليبار) فوق سورية، وقد سجلت سرعات الرياح النطاقية والزوالية قيما منخفضة مما زاد من حالة الاستقرار الجوي وشدة الشذوذ الحراري.

## 6 المراجع العربية والأجنبية

- 1 موسى، علي : أساسيات علم المناخ ، دار الفكر ، دمشق، 1994م.
- 2 موسى، علي: موسوعة الطقس والمناخ، نور للطباعة والنشر، دمشق، 2006 م.
- 3 مديرية الأرصاد الجوية – دمشق.
- 4 مديرية الزراعة والإصلاح الزراعي / دائرة الإنتاج النباتي /، في محافظة اللاذقية، 2008م.
- 5 Basnett, T., and D. Parker (1997), Development of global mean sea level pressure data set GMSLP2, Clim. Res. Tech. Note CRTN 79, Hadley Centre, Exeter, U. K.
- 6 Ding, Y., and Krishnamurti, T. N. (1987). Heat Budget of the Siberian High and the Winter Monsoon. Mon. Wea. Rev. 115 (10), 2428–2449. doi:10.1175/1520-0493(1987)115<2428:hbotsh>2.0.co;2
- 7 Lydolf, P. E., 1977: Climates of the Soviet Union. Elsevier, 443 pp.
- 8 Poli, P., Hersbach, H., Dee, D. P., Berrisford, P., Simmons, A. J., Vitart, F., Laloyaux, P., Tan, D. G. H., Peubey, C .,
- 9 Reanalysis of the Twentieth Century, J. Climate, 29, 4083–4097, 2016
- 10 Rossby, C.G., 1945. The scientific basis of modern meteorology. In Berry, F.A., Bollay, E., and Beers, N.R., eds., Handbook of Meteorology, New York: McGraw–Hill, pp. 502–529.
- 11 THOM, H.C.S.–Some Methods of Climatological Analysis, WMO, Technical Notes. No.81, TP. 103. Geneva. 1966, p120.

## اقتراح خوارزمية لإيجاد معاملات نموذج الانحدار الخطي الضبابي من خلال دمج خوارزمتان حسابات بايز التقريبية ABC مع معاينة جيبس

لؤي فرح \* سعد الدين العبدالله \*\* وفاء عيسى \*\*

(الإيداع: 12 أيار 2022 ، القبول: 24 تموز 2022ذ1)

### الملخص

تم تطوير مفهوم نموذج الانحدار الخطي لمعالجة أنواع معقدة من الظواهر المدروسة، فقد تم نمذجة هذه الظواهر باستخدام الانحدار الخطي الضبابي بمدخلات قطعية ومخرجات ضبابية، ولتقدير معالم هذا النموذج يوجد لدينا منهجين هما: الإمكانية و المربعات الصغرى.

قمنا في هذا البحث باقتراح خوارزمية تدمج بين منهج الإمكانية (نموذج Tanaka) ومنهج المربعات الصغرى (نموذج Zeng) لإيجاد معاملات الانحدار الخطي الضبابي عبر تطبيق منهجية بايز التي تأخذ عشوائية الظواهر المدروسة بالحسبان وتتميز بقدرة عالية على التنبؤ، وذلك من خلال دمج خوارزمية معاينة Gibbs مع خوارزمية حسابات بايز التقريبية، وافترض قيم ابتدائية وتوزيعات قبلية.

وتم التحقق من فعالية هذه الخوارزمية من خلال تطبيقها على بيانات واقعية وبيانات مولدة، كما تمت مقارنة النتائج مع نموذج الإمكانية لتاناكا Tanaka possibilistic model ونموذج Zeng باستخدام مقياس جودة التلاءم (GOF). وقد أعطت الخوارزمية المقترحة أفضل دقة لتقدير معاملات نموذج الانحدار الخطي الضبابي، كما أنها تغلبت على مشكلة تحديد دالة الإمكانية في النموذج الضبابي وفي تحديد التوزيعات قبلية.

**الكلمات المفتاحية:** الانحدار الخطي الضبابي، خوارزمية الرفض ABC (حسابات بايز التقريبية)، منهجية بايز، معاينة جيبس، نموذج Tanaka، نموذج Zeng .

\* طالب دراسات عليا (دكتوراه)-قسم الإحصاء الرياضي-كلية العلوم-جامعة حلب

\*\* قسم الإحصاء الرياضي-كلية العلوم-جامعة حلب

## Suggesting an algorithm for estimating the parameters of a linear regression model, Bayesian approximation computation ABC with Gibbs sampler algorithm

Louay Farah \* Saad Alden Al-Abdullah \*\*, Wafaa Issa

(Received:12 May 2022 ,Accepted:24 July 2022)

### Abstract:

The concept of linear regression model has been developed to address complex types of studied phenomena, these phenomena have been modeled using fuzzy linear with crisp inputs and fuzzy outputs, and to estimate the parameters of this model we have two methods: possibilistic and least squares methods.

In this paper, we have proposed an algorithm that combines possibilistic and least squares methods to find the fuzzy linear regression coefficients by applying the Bayesian Method , which notes the random nature of phenomena and has a high predictive ability, by merging the Gibbs sampler algorithm with the Bayesian approximation algorithm, and assuming the initial values and distributions prior.

Its quality was verified by applying it to real and generated data, and the results were compared with Tanaka possibilistic model and least squares methods (Zeng's model) using the Quality of Fit (GOF) scale.

The results of the research indicated that the proposed algorithm gives the best accuracy for estimating the coefficients of the fuzzy linear regression model, and it also overcame the problem of determining the likelihood function in the fuzzy model and in determining the prior distributions.

**Keywords:** linear regression model, rejection ABC (approximate Bayesian computation) algorithm, Bayesian Method, Gibbs sampler algorithm, Tanaka possibilistic model, Zeng's model,

---

\*Postgraduate Student (PhD)–Dept. of Mathematical Statistics –Faculty of Science–University of Aleppo

\*\*Dept. of Mathematical Statistics–Faculty of Science–University of Aleppo

**1-مقدمة: Introduction**

يشكل تحليل وتقييم العلاقات بين مجموعة من المتغيرات الهدف الأساسي لمعظم الأبحاث بغرض الوصول إلى نموذج رياضي يصف هذه العلاقات، ووجود أنواع عديدة من البيانات أدى إلى بروز نماذج مختلفة لتمثيل هذه البيانات وتأتي في مقدمة هذه النماذج ما يُعرف بنماذج الانحدار (Regression Models) وتضم هذه النماذج متغيرات الإخراج (التابعة أو الاستجابة)، (Dependent Variables) والتي يمكن التنبؤ بها بواسطة متغيرات أخرى تعرف بالمتغيرات المدخلات (المستقلة أو التفسيرية) (Independent Variables) أو المتغيرات التفسيرية (Explanatory Variables)، (نور الدين، 2017) (إسماعيل، 2001).

يعتبر تحليل الانحدار من أهم الأدوات الإحصائية المستخدمة في العديد من المجالات العلمية وتستخدم نظرية الاحتمالات لمعالجة عدم التأكد الموجود في هذه النماذج الذي يعزى إلى العشوائية، حيث تتعامل مع البيانات على أنها أعداد دقيقة على الرغم من أن هناك الكثير من البيانات التي لا يمكن تقديمها كأعداد دقيقة أو لا يمكن تقديمها بدقة مثل البيانات في شكل لغوي أو صفات مثل ارتفاع درجة الحرارة وانخفاض المرونة وارتفاع ضغط الدم وحتى نتائج قياس الدقة للمتغيرات المستمرة ليست أعداد دقيقة من أجل ذلك ظهرت الحاجة لتمديد فكرة الانحدار الخطي الإحصائي وتجهيزه بالعناصر من الضبابية وعليه فإن نظرية المجموعات الضبابية تكون الوسيلة المناسبة والفاعلة في صياغة النماذج الإحصائية التي تعزي عدم الدقة إلى الضبابية، (الصباغ، 2005) (الصباغ، الغنام، 2009).

في عام 1982 كان Tanaka أول من اقترح مفهوم انحدار خطي ضبابي من خلال ضبابية معاملات النموذج، وتم تطوير طرائق الانحدار الخطي لتطبيق في مجالات متنوعة مثل تصميم المنتج، التمويل والصناعة التحويلية، ...

يصنف النموذج الخطي الضبابي إلى ثلاث أصناف بحسب أنواع بيانات الإدخال والإخراج وهي:

- 1) المدخلات القطعية والمخرجات القطعية (CICO) (Crisp-Inputs and Crisp-Outputs).
  - 2) المدخلات الضبابية والمخرجات الضبابية (FIFO) (Fuzzy-Inputs and Fuzzy-Outputs).
  - 3) مدخلات قطعية ومخرجات ضبابية (CIFO) (Crisp-Inputs and Fuzzy-Outputs).
- (Wang, Reformat, Yao, Zhao, Chen, 2020)، (Viertl, 2011).

سنركز في هذا البحث على تحليل الانحدار الخطي الضبابي باستخدام الصنف الثالث CIFO.

إن الاستراتيجيتان الأساسيتان المستخدمتان لتقدير نموذج الانحدار الضبابي هما:

أولاً- منهج الإمكانية الذي يعتمد على خاصية التضمن، بالاستناد لها قدم Tanaka طريقة يحاول من خلالها تقليل الضبابية للنموذج الكلي عن طريق تقليل الفروق الإجمالية للمعاملات الضبابية تحت قيود التضمن كل عينة التدريب داخل مجال محدد للبيانات وعامل الانحدار الضبابي كمسألة برمجة خطية (Linear Programming Problem) (LP) وهذه الطريقة حساسة للغاية للقيم المتطرفة.

ثانياً- منهج المربعات الصغرى الضبابية الذي يعتمد على خاصية الاتجاه المركزي فقد اعتمد عليها Diamond في تقديم نموذجه وهي امتداد لطريقة المربعات الصغرى التقليدية تحاول هذه الطريقة تقليل المسافة التربيعية بين البيانات المشاهدة والقيم المقدرة، إن هذه المنهجية لها عيبان: وجود افتراضات الإحصائية وضعف القدرة التنبؤية بسبب الإفراط بالملائمة وتوجد بعض المحاولات تحاول تحقيق التوازن بين الأسلوبين للحصول على أفضل تقدير للانحدار جميع طرائق السابقة تستخدم حساب الأمثلة لإيجاد التقديرات المطلوبة التي لا تأخذ عشوائية ظواهر بالحسبان في عملية التركيب النموذج وما مدى ثقتنا في النتائج التي تم الحصول عليها غير ملحوظ مع استخدام هذه الأساليب الحتمية للتقدير، (Wang, etal, 2020).

قمنا في هذا البحث على عكس كل الأساليب السابقة ببناء النموذج الضبابي باستخدام منهج بايز وقدما محاولة للجمع بين خاصية الاتجاه المركزي لمنهج المربعات الصغرى وخاصية التضمين لمنهج الإمكانية مع انحدار بايز الذي يتمتع بمزايا عديدة تدمج المعلومات الأولية مع عينة المشاهدة وكذلك القدرة على تطوير معلوماتنا بناءً على التوزيع البعدي، وتحسين الأداء للعينات الصغيرة ، وتوليد تنبؤات على الرغم من وجود أمثلة عن الاستدلال الضبابي القائم على القواعد المنهج البايزي ، فإنه لا يوجد حل بايزي لتقدير الانحدار الضبابي الخطي باستثناء محاولة لإيجاد الانتشار باستخدام حسابات بايز التقريبية، وقد قمنا باقتراح خوارزمية جديد تدمج بين معاينة جيبس وحسابات بايز التقريبية وتقديم حلاً عددياً لتقدير المعالم الضبابية لهذا النموذج.

## 2-المواد وطرائق البحث: Materials and Methods

### 1-2- تعريف المجموعة الضبابية Definition of Fuzzy Sets :

عرف العالم زاده المجموعة الضبابية على أنها المجموعة الجزئية  $A$  من المجموعة الشاملة  $U$  الغير خالية المزودة بدالة عضوية  $\mu_A(x): U \rightarrow [0,1]$  وقيمة الدالة تمثل درجة عضوية  $x$  في المجموعة  $A$  فكلما اقتربت قيمة  $\mu_A(x)$  من الواحد ارتفعت درجة عضوية  $x$  في  $A$  .

بالتالي يمكننا القول بأن المجموعة الكلاسيكية حالة خاصة من المجموعة الضبابية وذلك عندما تكون دالة العضوية لها القيمتين 1 أو 0 وتدعى بالمجموعة القطعية لتمييزها عن المجموعة الضبابية عند استخدام المنطق الضبابي، ويمكن وصف المجموعة الضبابية وصفاً تاماً بالشكل: (Zadeh,1965)،( Nguyen, Walker, Walke, 2018).

$$A = \{(x, \mu_A(x)); x \in U\} \quad (1)$$

### 2-2- مستويات $\alpha$ -Levels :

لتكن  $A$  مجموعة ضبابية جزئية من المجموعة  $U$  و  $\alpha \in [0,1]$  ، فإن مستويات  $\alpha$  للمجموعة الضبابية  $A$  هي المجموعة القطعية من المجموعة  $U$  ويرمز لها بالرمز  $[A]^\alpha$  وتعرف بالشكل:

$$[A]^\alpha = \{x \in U; \mu_A(x) \geq \alpha\}; 0 < \alpha \leq 1 \quad (2)$$

من أجل  $\alpha = 0$  فإن  $[A]^0$  تعرف بأنها أصغر مجموعة جزئية مغلقة تحتوي المجموعة المولدة  $supp(A) = \{x \in U; \mu_A(x) > 0\}$  للمجموعة  $A$ ،(بشر، 2019)، (Barros, Bassanezi, Lodwick, 2017).

### 2-3- تعريف العدد الضبابي Definition of Fuzzy Number

لتكن  $A$  مجموعة ضبابية في مجموعة الأعداد الحقيقية  $\mathbb{R}$  يقال عن  $A$  إنها عدد ضبابي (Fuzzy Number) (FN) إذا كان من أجل أي  $\alpha \in [0,1]$  المجموعة  $[A]^\alpha$  فترة غير خالية مترابطة، (Fullér, 1995)(Barros, etal, 2017).

### 2-3-1- العدد الضبابي LR LR fuzzy number :

ليكن  $A$  عدد ضبابي (FN) عندئذ يدعى العدد الضبابي  $A$  بالعدد الضبابي LR إذا كانت له دالة العضوية التالية:

$$\mu_A(x) = \begin{cases} L\left(\frac{m-x}{\alpha}\right); & m-\alpha \leq x \leq m \\ R\left(\frac{x-m}{\beta}\right); & m \leq x \leq m+\beta \\ 0; & 0.W \end{cases} \quad (3)$$

من أجل كل  $x \in \mathbb{R}$

حيث:

التابعين  $L, R: \mathbb{R} \rightarrow [0,1]$  متناقضان ومستمران ويحققان  $L(1) = R(1) = 0$  و  $L(0) = R(0) = 1$  ، ويدعى  $L$

التابع الشكلي اليسار ويدعى  $R$  التابع الشكلي اليمين لـ  $A$  و  $m$  عدد حقيقي تدعى المركز لـ  $A$  .

$\alpha, \beta > 0$  ، تدعيان  $\alpha$  الانتشار اليسار و  $\beta$  الانتشار اليمين  $A$  ويرمز للعدد الضبابي LR بالرمز:

$$A = (m, \alpha, \beta)_{LR}$$

وكحالة خاصة من العدد الضبابي LR العدد الضبابي المثلثي (TFN) Triangular Fuzzy Number ويرمز له بالرمز

$A = (m, \alpha, \beta)_T$  والدالة العضوية لها الشكل:

$$\mu_A(x) = \begin{cases} \frac{x - m + \alpha}{\alpha} ; m - \alpha \leq x \leq m \\ \frac{m + \beta - x}{\beta} ; m \leq x \leq m + \beta \\ 0 ; O.W \end{cases} \quad (4)$$

وإذا كان  $\beta = \alpha = e$  في هذه الحالة يدعى العدد المثلثي الضبابي TFN بالعدد المثلثي المتناظر ويرمز له بالرمز

$$A = (m, e)_T \text{ (Zimmermann, 2011), (Wang, etal, 2020).}$$

2-3-2- العمليات على الأعداد الضبابية المثلثية:

ليكن لدينا  $A = (c_1, l_1, r_1)_T$  و  $B = (c_2, l_2, r_2)_T$  عددين ضبابيين مثلثيين وكان  $\lambda \in \mathbb{R}$  مغاير للصفر عندئذ تعرف

العمليات الجبرية كما يلي:

1. ضرب بعدد سلمي:

$$\lambda A = \begin{cases} (\lambda c_1, \lambda l_1, \lambda r_1)_T & ; \lambda > 0 \\ (\lambda c_1, -\lambda l_1, -\lambda r_1)_T & ; \lambda < 0 \end{cases} \quad (6)$$

2. الجمع:

$$A + B = (c_1 + c_2, l_1 + l_2, r_1 + r_2)_T \quad (7)$$

3. الطرح:

$$A - B = (c_1 - c_2, l_1 + r_2, r_1 + l_2)_T \quad (8)$$

، (Fullér, 1995)(Wang, etal, 2020).

2-3-3- معايير لقياس الاختلاف بين عددين ضبابيين مثلثيين:

هناك عدة معايير كمية لقياس الاختلاف بين عددين ضبابيين مثلثيين يمكن استخدامها لتقييم أداء نموذج الانحدار الضبابي

سنورد فيما يلي ثلاث معايير من أهمها وأكثرها استخداماً:

المعيار الأول: المسافة بين عددين ضبابيين مثلثيين كما قدمه Diamond.

ليكن لدينا  $A = (c_1, l_1, r_1)_T$  و  $B = (c_2, l_2, r_2)_T$  عددين ضبابيين مثلثيين فإن المسافة Diamond بينهما تعرف

بالشكل:

$$D(A, B) = (c_1 - l_1 - c_2 + l_2)^2 + (c_1 - c_2)^2 + (c_1 + r_1 - c_2 - r_2)^2 \quad (9)$$

المعيار الثاني: معيار التشابه بين  $A = (c_1, l_1, r_1)_T$  و  $B = (c_2, l_2, r_2)_T$  يعرف كما يلي:

$$S(A, B) = 1 - \frac{|c_1 - l_1 - c_2 + l_2| + |c_1 - c_2| + |c_1 + r_1 - c_2 - r_2|}{3 \times (\max(c_1 + r_1, c_2 + r_2) - \min(c_1 - l_1, c_2 - l_2))} \quad (10)$$

المعيار الثالث: درجة ملائمة النموذج الضبابي كما قدمها العالم Tanaka تقاس بواسطة الدليل  $\bar{h}$  يمثل الحد الأدنى تضمين بين المخرجات المقدره والبيانات المشاهدة ويعرف كما يلي:

$$\bar{h} = \begin{cases} \max_{[B]^h \subset [A]^h} h, & \text{if } \exists h \in [0,1], [B]^h \subset [A]^h \\ 0 & \text{ذلك خلاف} \end{cases} \quad (11)$$

حيث:  $A$  المخرجات الضبابية،  $B$  المخرجات الضبابية المقدره

$$[A]^h = \{x; \mu_A(x) \geq h\}, [B]^h = \{x; \mu_B(x) \geq h\} \text{ و}$$

مستويات  $h$  للمجموعتين، (Wang, Zhang, Mei, 2007) (Wang,etal,2020)(Alstolanty,Alnagash,2015).

## 2-4- تحليل الانحدار:

يُعرف تحليل الانحدار بمفهومه الحديث بحسب (Fox 1997) كما يلي:

"يختص تحليل الانحدار بدراسة اعتماد متغير يعرف بالمتغير التابع على متغير واحد أو أكثر تعرف بالمتغيرات المستقلة أو التفسيرية، وذلك بغرض التنبؤ بالقيم المتوقعة للمتغير التابع بواسطة المتغيرات التفسيرية. وبشكل مبسط فإن تحليل الانحدار هو مقياس رياضي لمتوسط العلاقة بين متغيرين أو أكثر بدلالة وحدات قياس المتغيرات التوضيحية في العلاقة وغالبًا ما تسمى العلاقات من هذا النوع بنماذج الانحدار. ويمكن التعبير عن شكل العلاقة بين المتغيرات المستقلة ومتغير التابع على شكل معادلة رياضية تدعى نموذج الانحدار كما يلي:

$$Y = m(X) + \epsilon \quad (12)$$

بحيث أن:

$Y$  المتغير التابع أو المتغير المفسر

$X$  المتغيرات المستقلة أو المتغيرات التوضيحية

$\epsilon$  الخطأ العشوائي غير ملحوظ.

$m(\bullet)$  يدعى تابع انحدار مجهول أو منحنى الانحدار.

وعندما يتألف نموذج الانحدار من متغير تابع قطعي يرمز له  $Y_i$ ، أما إذا تضمن النموذج عدة متغيرات مستقلة قطعية فيرمز لها  $X_{ij}$  حيث  $i = 1, 2, \dots, n$  تشير إلى عدد المشاهدات بينما  $j = 1, 2, \dots, p$  تشير إلى عدد المتغيرات وعندما تكون العلاقة بينهما خطية سنحصل على نموذج الانحدار الخطي له الشكل:

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 X_{i1} + \dots + \beta_p X_{ip} + \epsilon_i \quad ; \quad i = 1, 2, \dots, n \quad (13)$$

$\beta_0, \beta_1, \dots, \beta_p$  معالم النموذج وهي قيم قطعية مجهولة يراد تقديرها وتسمى أيضاً بمعاملات الانحدار.

$\epsilon_i$ : الأخطاء العشوائية وهي متغيرات عشوائية قطعية تتوزع وفق التوزيع الطبيعي وتكون مستقلة بمتوسط صفر وتباين ثابت

$$\sigma^2 \text{ أي أن: } \epsilon_i \sim N(0, \sigma^2) \quad ; \quad i = 1, 2, \dots, n$$

وهنا نشير إلى أن:  $\beta_0, \beta_1, \dots, \beta_p$  و  $\epsilon_1, \epsilon_2, \dots, \epsilon_n$  هي مقادير مجهولة يجب العمل على تقديرها من بيانات العينة المسحوبة من المجتمع.

هناك منهجين لتقدير نماذج الاحتمال هما: المنهج الكلاسيكي والمنهج البايزي حيث تعتبر معلمة التوزيع الاحتمالي للمجتمع مجهولة ثابتة ويتم تقديرها من خلال عينة عشوائية مسحوبة من هذا المجتمع و سنعرض في ما يلي المنهج البايزي .  
(Hastie, Tibshirani, friendman, 2009)(Vittingghooff, Glidden, shiboski, 2004) (إسماعيل، 2001).

## 2-5- المنهج البايزي Bayesian Method:

في الاستدلال الإحصائي التقليدي يكون لدينا مجتمعاً إحصائياً موصوفاً بتوزيع احتمالي  $\theta \in \Theta$ ;  $f(x, \theta)$  وتكون المعلمة المجهولة  $\theta$  ثابتة ويراد تقديرها من خلال بيانات عينة عشوائية أما في الاستدلال البايزي يتم تفسير  $\theta$  على أنها متغير عشوائي له الكثافة الاحتمالية  $\pi(\theta)$  تعبر عما يعتقد الفرد حول قيمة حدوث  $\theta$  قبل أي مشاهدة تؤخذ من العينة فسيكون سابقاً فإن منهج بايز يعتمد على دمج المعلومات الأولية مع معطيات العينة، حيث يتم تحويل الاحتمالات الأولية إلى احتمالات لاحقة، وبشكل عام يمثل الاحتمال الأولي درجة اعتقادنا المنطقية وهي مرتبطة دوماً بالوضع الحالية لمعلوماتنا أو يصف خبرتنا السابقة حول المعلمة قبل الحصول على المعلمة ، أما الاحتمالات اللاحقة فهي تصف درجة اعتقادنا في القيم الممكنة للوسيط بعد الحصول على العينة العشوائية.

بالتالي سيكون لدينا رمزاً جديداً للتوزيع الاحتمالي الذي يصف المجتمع الإحصائي يصبح  $f(x|\theta)$  ويعبر عن الاحتمال الشرطي لـ  $X$  علماً أن  $\theta = \vartheta$  وسيكون  $g(x, \theta)$  توزيع المشترك للمتغيرين  $\theta, X$  ودالة المعقولة سيصبح لها الشكل:

$$L(x_1, x_2, \dots, x_n | \theta) = \prod_{i=1}^n f(x_i | \theta) \quad (14)$$

والآن ليكن لدينا  $D_n = (X_1, X_2, \dots, X_n)$  عينة عشوائية مسحوبة من مجتمع إحصائي توزيعه الاحتمالي  $f(D_n | \theta)$  ونرغب في تقدير  $\theta$  باستخدام منهج بايز، سنقدم أولاً بعض المفاهيم حول التقدير البايزي، (الصياد، 1993)، (Casella, Berger, 2002)(Hogg, Robert, Allen, 2005).

## 2-5-1 تعريف التوزيع الاحتمالي القبلي prior Distribution:

إن التوزيع الاحتمالي القبلي  $\pi(\theta)$  للمعلمة المجهولة  $\theta$  هو توزيع احتمالي يصف كل المعلومات والخبرات عن المعلمة المجهولة قبل الحصول على العينة كما يصف درجة اعتقادنا عن القيم الممكنة لهذه المعلمة، (الصياد، 1993).

## 2-5-2 تعريف التوزيع الاحتمالي البعدي Posterior Distribution:

لتكن لدينا  $D_n = (X_1, X_2, \dots, X_n)$  عينة عشوائية مسحوبة من مجتمع إحصائي توزيعه الاحتمالي  $f(x|\theta)$  عندئذٍ التوزيع الاحتمالي البعدي  $\pi(\theta | D_n)$  هو التوزيع الاحتمالي المشروط للمعلمة  $\theta$  بشرط الحصول على العينة  $D_n$  وهو يصف درجة اعتقادنا في القيم المختلفة للمعلمة  $\theta$  بعد الحصول على العينة أي أن قراءات العينة تغير درجة اعتقادنا حول القيم المختلفة للمعلمة  $\theta$  وذلك بتغيير التوزيع القبلي إلى توزيع البعدي، (الصياد، 1993).

## 2-5-3 إيجاد التوزيع البعدي:

بفرض لدينا  $D_n = (X_1, X_2, \dots, X_n)$  عينة عشوائية مسحوبة من مجتمع إحصائي توزيعه الاحتمالي  $f(x|\theta)$  نعلم أن دالة المعقولة

$$L(D_n | \theta) = f(D_n | \theta) = \prod_{i=1}^n f(x_i | \theta)$$

التوزيع المشترك للمتغيرين  $D_n, \theta$  يمكن كتابته بالشكل:

$$g(D_n, \theta) = \pi(\theta) f(D_n | \theta) = m(D_n) \pi(\theta | D_n)$$

حيث  $m(D_n)$  التوزيع الهامشي للمتغير  $D_n$  وبالتالي فإن التوزيع البعدي للمعلمة  $\theta$  بفرض أنها مستمرة له الشكل:

$$\pi(\theta|D_n) = \frac{g(D_n, \theta)}{m(D_n)} = \frac{\pi(\theta)f(D_n|\theta)}{m(D_n)} \quad (15)$$

وتوزيع الهامشي للمتغير  $D_n$

$$m(D_n) = \int_{\theta} g(D_n, \theta) d\theta = \int_{\theta} \pi(\theta)f(D_n|\theta) d\theta \quad (16)$$

على أية حال ليس هناك حاجة لإيجاد  $m(D_n)$  ، حيث التوزيع البعدي يمكن كتابته على الشكل، (الصيد، 1993) (Robert, 2007):

$$\pi(\theta|D_n) \propto \pi(\theta)L(D_n|\theta) \quad (17)$$

### 2-5-3- تقدير بايز في حالة عدة معالم مجهولة:

بفرض لدينا مجموعة المعالم مستمرة  $\underline{\theta} = (\vartheta_1, \vartheta_2, \dots, \vartheta_j)$  ونريد تقديرها ولها التوزيع البعدي المشترك  $\pi(\underline{\theta}|D_n)$  حيث  $D_n$  عينة المشاهدات فإن التوزيع الهامشي البعدي لأي معلمة مثلاً  $\vartheta_j$  يمكن الحصول عليه من إيجاد تكامل  $\pi(\underline{\theta}|D_n)$  على المعالم بعد تثبيت  $\vartheta_j$  ويعطى التوزيع الهامشي البعدي للمعلمة  $\vartheta_j$

$$\pi_j(\vartheta_j|D_n) = \int \pi(\vartheta_1, \dots, \vartheta_j | X) d\vartheta_1 \dots d\vartheta_{j-1} d\vartheta_{j+1} \dots d\vartheta_j \quad (18)$$

بعد إيجاد التوزيع الهامشي لكل معلمة، يكون مقدر بايز للمعلمة  $\vartheta_j$  وفق العلاقة:

$$\hat{\vartheta}_j = \min_{\vartheta_j} E[l(\hat{\theta}, \vartheta_j)] = \min_{\vartheta_j} \int l(\hat{\theta}, \vartheta_j) \pi_j(\vartheta_j|x) d\vartheta_j \quad (19)$$

من الواضح أن التقديرات الباييز تتطلب إجراء تكاملات تكون في بعض الأحيان معقدة يصعب من خلالها إيجاد التوزيعات البعدية أو يكون من الصعب إيجاد الصفات العددية للتوزيعات البعدية بشكل تحليلي بالأخص عندما نكون أمام توزيعات معقدة أو تقدير لعدة معالم مجهولة في وقت واحد ، و لذلك نقوم باستخدام سلسلة ماركوف مونت كارلو MCMC من خلال تطبيق بعض خوارزميات مثل: معاينة جيبس لتوليد عينات من التوزيعات البعدية المعقدة وإيجاد الصفات العددية لهذه التوزيعات، (Rowe, 2003).

### 2-5-4- خوارزمية معاينة جيبس Gibbs sampler algorithm:

يعد منهج سلسلة ماركوف- مونت كارلو MCMC أحد أنواع المحاكاة التي تستخدم خواص سلسلة ماركوف للقيام بحسابات وتقديرات إحصائية معقدة. (Gilks, Richardson, Spiegelhalter, 1995).

تمكن الباحثون مؤخراً من الاستفادة من سلسلة ماركوف-مونت كارلو من خلال عدة خوارزميات منها خوارزمية ميتروبوليس- هاستغ، معاينة جيبس، ميتروبوليس، معاينة المستقلة، لإيجاد التوزيعات البعدية والصفات العددية عندما يكون من الصعب إيجادها تحليلياً وقد أصبح منهج MCMC أكثر انتشاراً في حقول الإحصاء والإحصاء الفيزيائي وعلوم الحاسوب والعلوم المالية، حيث كانت خصائص MCMC موضع إهتمام العديد من الباحثين في الاستدلال البايزي ومعاينة التوزيع البعدي خصوصاً في الحالات التي يكون فيها النموذج معقداً.

ظهرت معاينة جيبس في البحث الذي نشره Geman&Geman عام 1984 في عمليات معالجة الصور وهي واحدة من أشهر الخوارزميات المستخدمة في الاستدلال البايزي في حالة المعالم المتعددة سنقوم بعرضها بالشكل التالي:

بفرض لدينا  $D_n = X_1, X_2, \dots, X_n$  عينة عشوائية مسحوبة من مجتمع إحصائي توزيعه الاحتمالي  $p(x|\underline{\theta})$  ولتكن  $\underline{\theta} = (\vartheta_1, \vartheta_2, \dots, \vartheta_k)$  مجموعة معالم مجهولة لها التوزيعات شرطية  $\pi_j(\vartheta_j|\vartheta_1, \dots, \vartheta_{j-1}, \vartheta_{j+1}, \dots, \vartheta_k, \underline{x})$  حيث  $j =$

$1, 2, \dots, k$  وهذه التوزيعات تدعى توزيعات شرطية تامة للمعالم  $\vartheta_1, \vartheta_2, \dots, \vartheta_k$  ، عندئذ يمكن وصف خطوات الخوارزمية،  
 $\theta^{(t)}$  القيمة المولدة في تكرار  $t$ :

$$1- \text{ نفرض القيمة الابتدائية } (\vartheta_1^{(0)}, \vartheta_2^{(0)}, \dots, \vartheta_k^{(0)}) = \underline{\theta}^{(0)}$$

$$2- \text{ نكرر الخطوات التالية من أجل } t = 1, 2, \dots, T$$

$$3- \text{ نولد قيمة المعلمة } \vartheta_1 \text{ ولتكن } \vartheta_1^{(t)} \text{ من التوزيع الشرطي } \pi_1(\vartheta_1 | \vartheta_2^{(t-1)}, \vartheta_3^{(t-1)}, \dots, \vartheta_k^{(t-1)}, \underline{x})$$

$$4- \text{ نولد قيمة المعلمة } \vartheta_2 \text{ ولتكن } \vartheta_2^{(t)} \text{ من التوزيع الشرطي } \pi_2(\vartheta_2 | \vartheta_1^{(t)}, \vartheta_3^{(t-1)}, \dots, \vartheta_k^{(t-1)}, \underline{x})$$

$$\text{وهكذا... نستمر حتى نولد قيمة المعلمة } \vartheta_k \text{ ولتكن } \vartheta_k^{(t)} \text{ من التوزيع الشرطي } \pi_k(\vartheta_k | \vartheta_1^{(t)}, \vartheta_2^{(t)}, \dots, \vartheta_{k-1}^{(t)}, \underline{x})$$

بعد ذلك سنحصل على عينات مولدة من التوزيعات البعدية الهامشية لكل معلمة بعد إجراء عملية حرق نقوم بالتقديرات المطلوبة باستخدام الصفات العددية لتوزيع البعدي الهامشي لكل معلمة، (Ntzoufras, 2011) (Robert, Casella, 2013).

## 2-6- الانحدار الخطي الضبابي:

يهدف تحليل الانحدار الخطي التقليدي إلى تقدير دالة تمثل أفضل تلائم للبيانات المعطاة ويبني هذا التحليل على العشوائية المعرفة وفق توزيع احتمالي تحت شرط أن البيانات قطعية وعلى رغم من وجود الكثير من التطبيقات التي استخدمت التحليل الانحدار الخطي إلا أنه تواجهنا عدة مشكلات:

(1) أن يكون حجم العينة غير كافي (صغير) لإنجاز تحليل الانحدار التقليدي.

(2) افتراضات التوزيع الطبيعي للأخطاء غير محققة.

(3) العلاقة بين المخرجات والمدخلات غير محددة.

(4) عدم معنوية النموذج.

(5) افتراض خطية العلاقة غير ملائم.

(6) عدم الدقة في البيانات والذي يعزى إلى أن الظاهرة المدروسة ذات طبيعة ضبابية حيث يهمل الانحدار التقليدي عدم الدقة بالبيانات.

في هذه الحالات الانحدار التقليدي لن يقدم أفضل ملائمة للبيانات المعطاة من أجل ذلك ظهرت الحاجة لتعميم الانحدار التقليدي الى الانحدار الخطي الضبابي وبحسب نوعية البيانات الإدخال والإخراج سنحصل على نموذج الانحدار الضبابي وفي هذا البحث سنركز على تحليل الانحدار الخطي الضبابي فيه مدخلات قطعية ومخرجات ضبابية (CIFO) (Crisp-Inputs and Fuzzy-Outputs). (Shapiro, 2005).

## 2-6-1- نموذج الانحدار الخطي الضبابي مع البيانات (CIFO):

بفرض لدينا  $(X_i, y_i); i = 1, 2, \dots, n$  بيانات المشاهدات حيث  $X_i = [1, x_{i1}, \dots, x_{im}]^T$  مدخلات ذات البعد  $(m + 1)$  و  $y_i = (c_i, l_i, r_i)_T \times 1$  مخرجات أعداد ضبابية مثلثية، والغرض من الانحدار الخطي مع البيانات CIFO الحصول على دالة خطية معاملاتها ضبابية التي تمثل العلاقة بين مدخلات قطعية ومخرجات ضبابية ونموذج يعطى بالعلاقة التالية:

$$Y_i = A_0 + A_1 X_{i1} + A_2 X_{i2} + \dots + A_m X_{im} = \mathbf{A} X_i \quad (20)$$

حيث  $\mathbf{A} = [A_0, A_1, \dots, A_m]$  متجه المعاملات الضبابية المجهولة.

$Y_i$  مقدر الخرج الضبابي باستخدام المدخلات قطعية .

تتحول مشكلة الانحدار الخطي الضبابي لإيجاد المعاملات  $A$  المثلى لكي تكون القيم المقدرة  $Y_i$  قريبة من قيم المشاهدات  $y_i$ . (Wang,etal,2020)(Alstolanty,Alnagash,2015).

## 2-6-2- طرائق تقدير نموذج الانحدار الخطي الضبابي مع البيانات (CIFO):

بفرض لدينا نموذج الانحدار الخطي الضبابي مع البيانات (CIFO) ولتكن  $A_j = (\alpha_j, \beta_j, \gamma_j)_T ; j = 0,1,2, \dots, m$  وبتكن  $\alpha_j$  المركز و  $\beta_j$  الانتشار الايسر و  $\gamma_j$  الانتشار الأيمن ولدينا  $X_{i0} = 1$  من أجل أي  $i = 1,2, \dots, n$  وسنفرض أن المدخلات جميعها موجبة أي أن  $X_{ij} > 0$  من أجل كل قيم  $i, j$  بالاعتماد على تعريف العمليات على الأعداد الضبابية LR نحصل على:

$$Y_i = \sum_{j=0}^m A_j X_{ij} = \left( \sum_{j=0}^m \alpha_j X_{ij}, \sum_{j=0}^m \beta_j X_{ij}, \sum_{j=0}^m \gamma_j X_{ij} \right)_T \quad (21)$$

(Wang,etal,2020)(Alstolanty,Alnagash,2015).

سنعرض فيما يلي ثلاثة طرائق لتقدير معاملات الانحدار الخطي الضبابي مع البيانات (CIFO)

## 2-6-2-1- أولاً: نموذج الإمكانية لتانكا: Tanaka possibilistic model

بفرض أن المعاملات في المعادلة (21) أعداد ضبابية مثلثية ضبابية متناظرة أي  $\beta_j = \gamma_j = e_j$  وبالتالي:  $A_j = (\alpha_j, e_j)_T ; j = 0,1,2, \dots, m$  و الحد الأدنى لملائمة نموذج H لكل البيانات المعطاة تعطى من قبل صانع القرار وهدف النموذج أن يقلل المجموع الكلي للانتشار الضبابية بشرط  $\bar{h}_i \geq H$  من ثم توظف مسألة (LP) لتقدير معاملات الانحدار الضبابي، والتي تبنى على اساس دالة الهدف والقيود كما يلي:

$$\begin{aligned} \min_{\alpha_j, e_j} J &= e_0 + e_1 + \dots + e_m \\ \text{s. t} \quad &\sum_{j=0}^m \alpha_j X_{ij} + (1-H) \sum_{j=0}^m e_j X_{ij} \geq c_i + (1-H)r_i \\ &-\sum_{j=0}^m \alpha_j X_{ij} + (1-H) \sum_{j=0}^m e_j X_{ij} \geq -c_i + (1-H)l_i \\ &e_j \geq 0 ; i = 1,2, \dots, n \quad j = 0,1,2, \dots, m \end{aligned} \quad (22)$$

## 2-6-2-2- ثانياً: نموذج المربعات الصغرى الضبابية:

تستخدم مبدأ المربعات الصغرى في إيجاد المعاملات في النموذج (21) من خلال تقليل المسافة الكلية بين المخرجات المقدرة الضبابية والمخرجات المشاهدات الضبابية واستخدمت عدة معايير لقياس المسافة من أهمها:

## 1- نموذج Diamond المربعات الصغرى الضبابية

قدم من قبل (Diamond, 1988) استخدم المسافة التربيعية ويعطى بالشكل التالي:

$$\begin{aligned} \min_{\alpha_j, e_j, \gamma_j} D^2 &= \sum_{i=1}^n (y_i - Y_i)^2 \\ &= \sum_{i=1}^n \left( \left( c_i - \sum_{j=0}^m \alpha_j X_{ij} \right)^2 + \left( l_i - \sum_{j=0}^m \beta_j X_{ij} \right)^2 \right. \\ &\quad \left. + \left( r_i - \sum_{j=0}^m \gamma_j X_{ij} \right)^2 \right) \end{aligned} \quad (23)$$

s. t.  $\beta_j \geq 0, \gamma_j \geq 0; i = 1, 2, \dots, n \quad j = 0, 1, 2, \dots, m$

## 2- نموذج Zeng القيمة المطلقة الأقل:

استخدم نموذج Zeng المسافة المطلقة بين المخرجات المقدره الضبابية والمخرجات المشاهدات الضبابية ويعطى بالشكل:

$$\begin{aligned} \min_{\alpha_j, e_j, \gamma_j} d &= \sum_{i=1}^n |y_i - Y_i| \\ &= \sum_{i=1}^n \left( \left| c_i - \sum_{j=0}^m \alpha_j X_{ij} \right| + \left| l_i - \sum_{j=0}^m \beta_j X_{ij} \right| \right. \\ &\quad \left. + \left| r_i - \sum_{j=0}^m \gamma_j X_{ij} \right| \right) \end{aligned} \quad (24)$$

s. t.  $\beta_j \geq 0, \gamma_j \geq 0; i = 1, 2, \dots, n \quad j = 0, 1, 2, \dots, m$

(Shapiro,2005)(Alstolanty,Alnagash,2015)

## 2-6-2-3- ثالثاً: النموذج البايزي لتقدير نموذج الانحدار الخطي الضبابي:

بفرض لدينا  $(X_i, y_i); i = 1, 2, \dots, n$  بيانات المشاهدات حيث  $X_i = [1, x_{i1}, \dots, T x_{im}]^T$  مدخلات ذات البعد  $m+1$  و  $y_i = (c_i, r_i)_T$  مخرجات أعداد ضبابية مثلثية متناظرة، ونموذج الخطي الضبابي مع الخطأ العشوائي الضبابي يعطى بالعلاقة التالية:

$$Y_i = A_0 + A_1 X_{i1} + A_2 X_{i2} + \dots + A_m X_{im} + E_i \quad (25)$$

حيث معاملات أعداد ضبابية مثلثية متناظرة  $A_j = (\alpha_j, e_j)_T; j = 0, 1, 2, \dots, m$  وليكن:

$\alpha = [\alpha_0, \alpha_1, \dots, \alpha_m]$  و  $e = [e_0, e_1, \dots, e_m]$  ركز وانتشارات المعاملات الضبابية، (Stein, Beer, Kreinovich, 2013)(Wang, et al, 202)

من خلال دراستنا لاحظنا عدة معالجات للموضوع منها التقدير على مرحلتين، في المرحلة الأولى يتم تقدير المراكز  $\alpha$  باستخدام المربعات الصغرى العادية بعد إزالة الضبابية عن المخرجات، في المرحلة الثانية لإيجاد الانتشارات  $e$  يستخدم منهج بايز بتطبيق خوارزمية الرفض ABC. بافتراض أن  $e$  متغير عشوائي له توزيع قبلي  $\pi(e)$  وسيحدد التوزيع البعدي  $\pi(e|y)$  حيث  $y = [y_1, y_2, \dots, y_n]^t$  المشاهدات من العلاقة التالية:

$$\pi(\mathbf{e}|\mathbf{y}) \propto l(\mathbf{e}, \mathbf{y})\pi(\mathbf{e})$$

حيث  $l(\mathbf{e}, \mathbf{y})$  دالة المعقولية العظمى، (Stein, Beer, Kreinovich, 2013) (Wang, et al, 2020). في هذا البحث نستخدم منهج بايز لتقدير هذه المعالم وسنفرض أن  $\alpha$  و  $\mathbf{e}$  متغيران عشوائيان لكل منهما توزيع احتمالي قبلي  $\pi_2(\mathbf{e}), \pi_1(\alpha)$  سيكون لدينا التوزيع البعدي  $\pi(\alpha, \mathbf{e}|\mathbf{y})$  حيث  $\mathbf{y} = [y_1, y_2, \dots, y_n]^t$  المشاهدات نوجد التوزيع البعدي من العلاقة التالية:

$$\pi(\alpha, \mathbf{e}|\mathbf{y}) \propto l(\alpha, \mathbf{e}, \mathbf{y})\pi_1(\alpha)\pi_2(\mathbf{e}) \quad (26)$$

حيث  $l(\alpha, \mathbf{e}, \mathbf{y})$  دالة الإمكانية العظمى.

عند تطبيق المنهج البايزي نواجه مشكلتان أساسيات أولاً: لا يوجد بشكل عام تعريف مقبول لدالة الإمكانية العظمى يمكن تطبيقه بشكل عملي، ثانياً: تحديد التوزيعات القبلية في حالة المعالم الضبابية وسنعرض فيما يلي خوارزمتان لتوليد عينات من التوزيع البعدي خالية من دالة المعقولية ونقترح خوارزمية تدمج بين معاينة جيبس وخوارزمية ABC ونقدم حلاً لإيجاد تقدير معالم نموذج الانحدار الخطي الضبابي باستخدام الخوارزمية المقترحة.

### 2-6-2-3-1 خوارزمية معاينة الرفض: Rejection sampling algorithm

بشكل العام لا يوجد تعريف مقبول لدالة الإمكانية العظمى لنموذج ذي معاملات ضبابية يمكن تطبيقها بشكل عملي لذلك خوارزميات MCMC بشكلها التقليدي ليست قابلة للتطبيق لإيجاد عينات من التوزيع البعدي، توفر لنا خوارزمية الرفض حل خالٍ من دالة الإمكان.

بفرض لدينا معلمات  $\theta$  لها التوزيع القبلي  $\pi(\theta)$  ولها توزيع قبلي  $(X_i, y_i); i = 1, 2, \dots, n$  بيانات المشاهدات بحيث  $X_i$  المدخلات و  $y_i$  المخرجات ولها نموذج  $M(\theta, X_i)$  فإذا استطعنا توليد قيمة من قيم  $\theta$  لدينا

$$Y_i = M(\theta, X_i); i = 1, 2, \dots, n \text{ حيث } Y_\theta = [Y_1, Y_2, \dots, Y_n]^t$$

تقدم خوارزمية الرفض تحويل العينات من التوزيع القبلي إلى عينات من التوزيع البعدي من خلال الاحتفاظ بكل قيمة مولدة إذا كانت البيانات المحسوبة  $Y_\theta$  تساوي البيانات المشاهدة للخوارزمية الخطوات التالية:

1- نكرر الخطوات التالية من أجل  $t=1, 2, \dots, T$ .

2- نكرر الخطوات 3 ، 4.

3- { نولد قيمة  $\theta$  من توزيع احتمالي قبلي  $\pi(\theta)$ .

4- نحسب قيمة  $Y_\theta$  من نموذج  $Y_i = M(\theta_1, X_i)$ .

5- حتى نحصل على  $Y_\theta = y$ .

6-  $\theta \rightarrow \theta^{(t)}$ . سنحصل على عينة بحجم T

سيتولد لدينا عينات من التوزيع البعدي ولكن احتمال تساوي القيم المولدة مع البيانات المشاهدة شبه مستحيل ولا يمكن تطبيقه بشكل عملي بسبب نسبة القبول المنخفضة جداً والتعقيد الحسابي لذلك ظهرت الحاجة لتعديل شرط القبول لنكون أمام خوارزمية الرفض ABC (حسابات بايز التقريبية) (Wang, et al, 2020)، (Lintusaari, Gutmann, Dutta, Kaski, Corander, ) (2017).

## 2-6-2-3-2- خوارزمية الرفض ABC (حسابات بايز التقريبية):

## rejection ABC (approximate Bayesian computation) algorithm

تولد خوارزمية الرفض عينات من التوزيع البعدي ولكن شرط تساوي القيم المولدة مع البيانات المشاهدة شبه مستحيل ولجعل التوليد معقول عملياً نستبدل معيار القبول في الخوارزمية  $Y_\theta = y$  لتخفيفه إلى الشرط إلى  $D(Y_\theta, y) \leq \epsilon$  حيث  $\epsilon \geq 0$  و  $D$  دالة المسافة لقياس الاختلاف بين المشاهدات و البيانات المولدة وبهذا المعيار لا نحصل على بيانات مولدة من التوزيع البعدي وإنما قيم مولدة من توزيع تقريبي للتوزيع البعدي:

$$\pi_{D,\epsilon}(\theta|y) \propto P(D(Y_\theta, y) \leq \epsilon)\pi(e)$$

الذي هو توزيع البعدي للمعلمة بشرط وقوع الحدث  $D(Y_\theta, y) \leq \epsilon$  سنحصل على قيم تقريبية لعينة من التوزيع البعدي ، ويكون الخوارزمية لها الخطوات التالية:

1- نكرر الخطوات التالية من أجل  $t=1,2,\dots,T$ .

2- نكرر الخطوات 3 ، 4 .

3- { نولد قيمة  $\theta$  من توزيع احتمالي قبلي  $\pi(\theta)$  .

4- نحسب قيمة  $Y_\theta$  من نموذج  $Y_i = M(\theta_1, X_i)$  .

5- حتى نحصل على  $D(Y_\theta, y) \leq \epsilon$  .

6-  $\theta \rightarrow \theta^{(t)}$  . سنحصل على عينة بحجم  $T$  (Wang,etal,2020), (Lintusaari,Gutmann,Dutta, Kaski, ) (Corander, 2017).

## 2-6-2-3-2- الخوارزمية المقترحة:

بفرض لدينا  $(X_i, y_i); i = 1, 2, \dots, n$  بيانات المشاهدات و  $y_i = (c_i, r_i)_T$  مخرجات أعداد ضبابية مثلثية متناظرة، ونموذج الخطي الضبابي مع الخطأ العشوائي الضبابي يعطى بالعلاقة التالية:

$$Y_i = M(\alpha, e, X_i) = A_0 + A_1 X_{i1} + A_2 X_{i2} + \dots + A_m X_{im} + E_i$$

حيث المعاملات أعداد ضبابية مثلثية متناظرة  $A_j = (\alpha_j, e_j)_T; j = 0, 1, 2, \dots, m$  وليكن

$\alpha = [\alpha_0, \alpha_1, \dots, \alpha_m]$  و  $e = [e_0, e_1, \dots, e_m]$  مراكز وانتشارات المعاملات الضبابية نستخدم منهج بايز لتقدير المعالم سنفرض أن  $\alpha$  و  $e$  متغيران عشوائيان لكل منهما توزيع احتمالي قبلي  $\pi_1(\alpha), \pi_2(e)$  سيكون لدينا التوزيع البعدي  $\pi(\alpha, e|y)$  حيث  $y = [y_1, y_2, \dots, y_n]^t$  المشاهدات نوجد التوزيع البعدي من العلاقة التالية:

$$\pi(\alpha, e|y) \propto l(\alpha, e, y)\pi_1(\alpha)\pi_2(e)$$

من خلال دمج خوارزمية جيبس مع خوارزمية حسابات بايز التقريبية نقدم حلاً يعتمد على منهجية بايز لتقدير معاملات النموذج الضبابي عند تطبيق خوارزمية المقترحة ظهرت لدينا مشكلتين أساسيتين أولاً شكل حسابي لدالة الإمكانية ولحلها استخدامنا خوارزمية حسابات بايز التقريبية وثانياً تحديد التوزيعات القبلية من أجل ذلك افترضنا توزيعات منتظمة محددة بالإمكانيات الممكنة لكل من الانتشارات و المراكز  $j = 0, 1, 2, \dots, m$  حيث  $e_j \sim U(0, ke_j^*)$  قيم ابتدائية تحدد من خلال طرائق الإمكانية و  $k$  عدد موجب وتوزيع القبلي للمراكز  $\alpha_j \sim U(\alpha_j^* - e_j^*, \alpha_j^* + e_j^*)$  حيث  $\alpha_j^*$  قيم ابتدائية تحدد من خلال طريقة المربعات الصغرى وتكون خطوات الخوارزمية المقترحة بالشكل التالي:

1- نقدر  $\alpha^{(0)}$  المراكز من خلال طريقة Zeng

2- نقدر  $e^{(0)}$  الانتشارات من خلال طريقة Tanaka

3- نكرر الخطوات التالية من أجل  $t = 1, 2, \dots, T$

4- نولد قيمة المعلمة  $e = [e_0, e_1, \dots, e_m]$  ولتكن  $e^{(t)} = [e_0^{(t)}, e_1^{(t)}, \dots, e_m^{(t)}]$  من  $\pi_1(e|\alpha^{(t-1)}, y, x)$  باستخدام خوارزمية الرفض ABC كما يلي:

(a) نكرر الخطوات b, c

(b) { نولد القيم  $e_j^{(t)}; j = 0, 1, \dots, m$  من توزيعات احتمالية قبلية  $e_j \sim U(0, ke_j^{(t-1)})$ ;  $j = 0, 1, \dots, m$  }

(c) نحسب قيمة  $Y_{\alpha^{(t-1)}, e^{(t)}}$  من نموذج  $Y_{i, \alpha^{(t-1)}, e^{(t)}} = M(\alpha^{(t-1)}, e^{(t)}, X_i)$

(d) حتى نحصل على  $\sum_{i=1}^n \frac{1}{n} D(Y_{i, e^{(t)}, \alpha^{(t-1)}}, y_i) \leq \epsilon$

5- نولد قيمة المعلمة  $\alpha = [\alpha_0, \alpha_1, \dots, \alpha_m]$  ولتكن  $\alpha^{(t)} = [\alpha_0^{(t)}, \alpha_1^{(t)}, \dots, \alpha_m^{(t)}]$  من  $\pi_2(\alpha|e^{(t)}, y, x)$  باستخدام خوارزمية الرفض ABC

باستخدام خوارزمية الرفض ABC

(a) نكرر الخطوات b, c

(b) { نولد القيم  $\alpha_j^{(t)}; j = 0, 1, \dots, m$  من توزيع احتمالي قبلي  $\alpha_j \sim U(\alpha_j^{(t-1)} - e_j^{(t)}, \alpha_j^{(t-1)} + e_j^{(t)})$ ;  $j = 0, 1, \dots, m$  }

(c) نحسب قيمة  $Y_{e^{(t)}, \alpha^{(t)}}$  من نموذج  $Y_{i, e^{(t)}, \alpha^{(t)}} = M(e_j, X_i)$

(d) حتى نحصل على  $\sum_{i=1}^n \frac{1}{n} D(Y_{i, e^{(t)}, \alpha^{(t)}}, y_i) \leq \epsilon$

(6)  $(e, \alpha) \rightarrow (e^{(t)}, \alpha^{(t)})$  عينة بحجم  $T$  المولدة من التوزيع الشرطي التقريبي  $\pi_{D, \epsilon}(e, \alpha|y)$

بعد ذلك نوجد التقديرات من خلال العينة المولدة واستخدامنا متوسط العينة المولدة للحصول على تقديرات المطلوبة واستخدامنا متوسط مسافة Diamond كمعيار لقياس الاختلاف بين المشاهدات والبيانات المولدة.

من خلال الخوارزمية المقترحة نقدم حلاً عددياً لتقديرات بايز التي تأخذ عشوائية الظواهر المدروسة بالحسبان ولها قدرة عالية على التنبؤ ويحقق الموازنة في التقديرات بين منهجي الإمكانية و المربعات الصغرى. وتم اختبار الخوارزمية المقترحة من خلال بيانات مولدة ومن ثم التطبيق على بيانات واقعية.

### 3- الجانب التطبيقي:

في هذا القسم قمنا بالاختبار الخوارزمية المقترحة على بيانات مولدة وبيانات واقعية ومقارنتها مع طرائق الإمكانية نموذج تاناكا و الحد الأدنى للملائمة المفترض  $H = 0$  وطرائق المربعات الصغرى نموذج Zeng.

مثال 1: تم بناء النموذج الانحدار الخطي الضبابي باستخدام ثلاث متغيرات إدخال لها توزيعات  $X_1, X_2 \sim N(2, 1)$  و  $X_3 \sim N(4, 1)$  والخطأ العشوائي  $E_i \sim N(0, 1)$  وأوجدنا المراكز المخرجات  $(c_i)$  بتوليد قيم المتغيرات  $X_1, X_2, X_3, E_i$  ومن خلال العلاقة التالية:

$$c_i = 2X_1 + 3X_2 + 2X_3 + E_i$$

و الانتشارات تم توليدها من التوزيع  $r_i \sim N(4, 1)$

وكانت البيانات كما في الجدول التالي:

الجدول رقم (1): البيانات المولدة

$X_3$	$X_2$	$X_1$	$Y_i = (c_i, r_i)_T$	n
4.264610	3.8845276	1.73805889	(22.80725, 3.366877) <sub>T</sub>	1
1.896503	2.9135196	3.61841889	(18.71452, 3.421943) <sub>T</sub>	2
4.850253	1.9874969	1.08033228	(16.91136, 3.617333) <sub>T</sub>	3
2.868136	3.0128176	0.48396665	(16.09859, 4.506642) <sub>T</sub>	4
2.983301	1.1436337	2.02799804	(14.58889, 4.795787) <sub>T</sub>	5
3.307440	2.4561162	3.45999798	(20.38313, 6.382205) <sub>T</sub>	6
4.302351	-0.3221226	2.04982068	(11.37544, 3.647870) <sub>T</sub>	7
4.225561	2.3508017	4.48175769	(24.03057, 4.607913) <sub>T</sub>	8
2.83081	0.7344797	1.42281158	(12.46551, 4.550187) <sub>T</sub>	9
6.264924	-0.1397076	0.04866684	(13.64247, 4.704391) <sub>T</sub>	10
3.092505	0.3676157	1.218161	(10.31607, 5.028792) <sub>T</sub>	11
3.036732	2.218747	1.995732	(16.82465, 4.015910) <sub>T</sub>	12
2.035748	2.1607081	1.674776	(14.36478, 3.725369) <sub>T</sub>	13
4.9919	2.3732137	3.561849	(24.66938, 1.773772) <sub>T</sub>	14
5.003484	-0.2233581	1.60289	(12.14366, 4.709382) <sub>T</sub>	15
5.167166	2.6226804	2.981529	(23.58879, 3.471180) <sub>T</sub>	16
4.297939	3.1072833	2.729842	(24.30680, 5.094771) <sub>T</sub>	17
4.926146	1.1761818	2.816123	(19.12939, 3.424199) <sub>T</sub>	18
3.99903	3.2737475	2.709298	(22.43574, 3.099474) <sub>T</sub>	19
3.233092	0.570221	2.341204	(11.94261, 2.233733) <sub>T</sub>	20

المصدر: من إعداد الباحث اعتماداً على اللغة البرمجية R

تم إيجاد المقدرات باستخدام طرائق الإمكانية (نموذج Tanaka) و طرائق المربعات الصغرى (نموذج Zeng) ومن ثم تطبيق الخوارزمية المقترحة أولاً من أجل عينة بحجم 10 ثم بالاستخدام عينة بحجم عشرين من أجل الحكم على جودة أداء كل طريقة بغرض المقارنة بين طرائق السابقة تم استخدام مقياس لجودة التلاءم (GOF) بالاعتماد على مسافة

Diamond التي تعرف كما يلي، (Wang,Zhang,Mei,2007):

$$GOF = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (c_1 - l_1 - c_2 + l_2)^2 + (c_1 - c_2)^2 + (c_1 + r_1 - c_2 - r_2)^2 \quad (27)$$

ذلك من خلال كتابة برنامج نصي باللغة البرمجية R (لغة برمجية إحصائية)، حيث تستطيع هذه اللغة القيام بالعديد من عمليات تحليل البيانات بحيث يتم تنظيم هذه التحليلات ضمن ما يسمى بالحزم Packages مما يعني قدرة الباحثين على تطوير البرامج المختلفة الأمر الذي ساهم بانتشار استخدامها في المجالات الأكاديمية (Cotton, 2013). عند تطبيق الخوارزمية المقترحة استخدمنا الحد الأدنى  $\epsilon = 3.1$  من أجل حجم عينة 10 و  $\epsilon = 3.75$  من أجل حجم عينة 20 وتكرار  $T = 20000$  في الحالتين وكانت النتائج بالجدول التالي:

الجدول رقم (2): نتائج تطبيق الطرائق المستخدمة في تقدير معالم نموذج الضبابي على البيانات المولدة

n	$A_3$	$A_2$	$A_1$	$A_0$	GOF	n
Tanaka	$(1.66,0.24)_T$	$(2.34,0.12)_T$	$(1.63,0.61)_T$	$(3.46,3.13)_T$	6.886098	10
Zeng	$(1.78,0.05)_T$	$(2.47,0)_T$	$(1.63,0.005)_T$	$(2.72,4.33)_T$	3.083984	
نموذج المقترح	$(1.73, 0.058)_T$	$(2.57, 0.02)_T$	$(1.66, 0.09)_T$	$(2.53,3.89)_T$	2.775453	
الإمكانية	$(1.85,0.13)_T$	$(2.99,0)_T$	$(1.38,0.31)_T$	$(2.08,4.95)_T$	11.99794	20
Zeng	$(1.9,0)_T$	$(2.81,0)_T$	$(1.68,0)_T$	$(1.33,4.01)_T$	3.739739	
نموذج المقترح	$(1.93,0.004)_T$	$(2.84,0.003)_T$	$(1.74,0.003)_T$	$(1.11,3.97)_T$	3.69926	

المصدر: من إعداد الباحث اعتماداً على مخرجات اللغة البرمجية R

نلاحظ من الجدول رقم (2) أن قيم GOF في التقديرات المعتمدة على الخوارزمية المقترحة أصغر من مقابلاتها في طرائق الإمكانية وطرائق المربعات الصغرى من أجل حجمي العينة مختلفين 10 و 20. مثال (بيانات واقعية):

استخدمنا البيانات التي تمثل GDP الناتج المحلي الإجمالي ( $Y_i$ ) المخرجات، أما المدخلات فهي ( $X_1$ ) وعدد العاملين ( $X_2$ ) في اليابان، وشكلت المخرجات الضبابية  $Y_i = (c_i, r_i)_T$  بتحديد نسبة 5% من المخرجات  $c_i$  كانتشار لكل خرج وكما تم افتراض أن المخرجات أعداد ضبابية مثلثية متناظرة و البيانات في الجدول التالي، (Lee, Tanaka, 1999):

الجدول رقم (3): البيانات الواقعية  $GDP$  الناتج المحلي الإجمالي

الدخل $X_1$	عدد العاملين $X_2$	GDP $Y_i = (c_i, r_i)_T$	n
102.5	137	$(124.5, 6.225)_T$	1
103.5	138.1	$(129.4, 6.470)_T$	2
104.8	141.5	$(135.1, 6.755)_T$	3
106.1	144.8	$(142.3, 7.115)_T$	4
107.5	148.1	$(150.1, 7.505)_T$	5
108.7	146	$(154.3, 7.715)_T$	6
109.5	148.8	$(159.2, 7.960)_T$	7
110.7	151	$(164.0, 8.200)_T$	8
112.5	151.4	$(167.9, 8.395)_T$	9
113.2	153.7	$(174.4, 8.720)_T$	10
114	155.6	$(182.1, 9.105)_T$	11
114.9	158.8	$(187.4, 9.370)_T$	12
116	161.9	$(195.2, 9.760)_T$	13
118	166.1	$(207.3, 10.365)_T$	14
120.3	169.1	$(217.3, 10.865)_T$	15
122.6	173	$(228.3, 11.415)_T$	16
125	176	$(237.0, 11.850)_T$	17
126.3	174.8	$(239.4, 11.970)_T$	18

المصدر: (Lee, Tanaka, 1999)

وقد رنا المعالم الضبابية المثلثية باستخدام طرائق الإمكانية (نموذج تاناكا) و طرائق المربعات الصغرى (نموذج Zeng) ومن ثم تطبيق الخوارزمية المقترحة استخدمنا حد الأدنى  $\epsilon = 8.8$  وتكرار الخوارزمية  $T = 20000$  وكانت النتائج بالجدول التالي

الجدول رقم (4): نتائج تطبيق الطرائق المستخدمة في تقدير معالم نموذج الضبابي على البيانات واقعية

n	$A_2$	$A_1$	$A_0$	GOF
Tanaka	$(2.27,0)_T$	$(1.6,0.07)_T$	$(-328.88,0)_T$	18.38411
Zeng	$(2.17,0)_T$	$(1.68,0.56)_T$	$(-330.6,0)_T$	8.814696
نموذج المقترح	$(2.3, 0.0001)_T$	$(1.61,0.057)_T$	$(-333.94, 0.003)_T$	8.289659

المصدر: من إعداد الباحث اعتماداً على مخرجات اللغة البرمجية R

نلاحظ من الجدول رقم (4) أن قيمة GOF في التقديرات باعتماد على الخوارزمية المقترحة أصغر من مقابلاتها في طرائق الإمكانية وطرائق المربعات الصغرى.

#### 4-الاستنتاجات والتوصيات:

#### 4-1-الاستنتاجات: Conclusions

اعتماداً على ما سبق تم الحصول على مقدرات معالم نموذج الانحدار الخطي الضبابي باستخدام طرائق الإمكانية وطرائق المربعات الصغرى والخوارزمية المقترحة وتم اختبار دقة النتائج باستخدام أسلوب المحاكاة ومن ثم تم التطبيق على بيانات واقعية وتوصلنا من خلال ذلك إلى النتائج التالية:

- (1) قدمت الخوارزمية المقترحة حلاً عددياً لتقدير النموذج الانحدار الضبابي لا يعتمد على الأساليب الحتمية (حساب الأمثلية) بل يعتمد على منهج بايز بالتقدير الذي يأخذ عشوائية الظواهر المدروسة بالحسبان.
- (2) تحقق الخوارزمية المقترحة التوازن بين طرائق الإمكانية وطرائق المربعات الصغرى من خلال الافتراض القيم الابتدائية لكل من الانتشارات والمراكز.
- (3) تقدم الخوارزمية المقترحة حلاً خالٍ من دالة الإمكانية مع ملاحظة أن التعقيد الحسابي للخوارزمية يزداد كلما قلت قيمة  $\epsilon$  وتقل نسبة القبول وبالعكس إذا كانت قيمة  $\epsilon$  كبيرة ترتفع نسبة القبول لذلك عند التطبيق العلمي استخدمنا قيم قريبة من أخطاء طرائق المربعات الصغرى وحصلنا على نتائج أفضل.
- (4) يتضح من النتائج أن قيم GOF في التقديرات باعتماد على الخوارزمية المقترحة أصغر من تلك التي تقابلها في طرائق الإمكانية وطرائق المربعات الصغرى، سواء عند استخدام بيانات مولدة أو عند استخدام بيانات واقعية.

#### 4-2-التوصيات: Recommendations

- 1- مما سبق نوصي باستخدام الخوارزمية المقترحة كونها أعطت نتائج أفضل من طريقة Zeng و طريقة Tanaka .
- 2- نوصي بتطبيق الخوارزمية المقترحة باستخدام معايير جديدة لقياس الاختلاف بين البيانات الضبابية أو المزج بين عدة معايير للحصول على معيار جديد.
- 3- تطبيق الخوارزمية المقترحة باستخدام توزيعات قبلية طبيعية.
- 4- تعميم الخوارزمية المقترحة لتقدم حلاً لنماذج انحدار ضبابية لا خطية.
- 5- تطبيق الخوارزمية من أجل معاملات أعداد ضبابية مثلثية بحالة العامة.

## 5–References:

- 1) **Alsoltany, S. N., & Alnaqash, I. A.** (2015). Estimating Fuzzy Linear Regression Model for Air Pollution Predictions in Baghdad City. *Al-Nahrain Journal of Science*, 18(2), 157–166.
- 2) **Barros, L. C. D., Bassanezi, R. C., & Lodwick, W. A.** (2017). *A first course in fuzzy logic, fuzzy dynamical systems, and biomathematics: theory and applications.*
- 3) **Casella, G., & Berger, R. L.** (2002). *Statistical inference (Vol. 2, pp. 337–472).* Pacific Grove, CA: Duxbury
- 4) **Cotton, R.,** (2013). *Learning R,* O'Reilly Media, Inc., United States of America, 377
- 5) **Fullér, R.** (1995). *Neural fuzzy systems.*
- 6) **HASTIE T., TIBSHIRANI R. and FRIEDMAN J.,** 2009– *The Elements of Statistical Learning Data Mining. Inference, and Prediction.* Springer, 2th ED, Berlin, 764
- 7) **Hogg, Robert. V., Allen. T .Craig,** (2005) – *Introduction to Mathematical Statistics,* Macmillan Publishing, Co., Inc., New York
- 8) **J. Lintusaari, M.U. Gutmann, R. Dutta, S. Kaski, J. Corander,** (2017) .*Fundamental and recent developments in approximate Bayesian computation, Syst. Biol.*66 (1) e66–e82
- 9) **L.A. Zadeh,** *Fuzzy sets, Inf. Control* 8 (3) (1965) 338–353.
- 10) **Lee, H. and Tanaka, H.** (1999) *Fuzzy approximations with non-symmetric fuzzy parameters in fuzzy regression analysis. Journal of the Operations Research Society Japan* 42: 98–112
- 11) **M. Stein, M. Beer, V. Kreinovich,** (2013). *Bayesian approach for inconsistent information, Inform. Sci.* 245 96–111
- 12) **Nguyen, H. T., Walker, C. L., & Walker, E. A.** (2018). *A first course in fuzzy logic.* CRC press.
- 13) **Ntzoufras, I.** (2011). *Bayesian modeling using WinBUGS (Vol. 698).* John Wiley & Sons, Inc. Hoboken, New Jersey
- 14) **Robert, C.** (2007). *The Bayesian choice: from decision-theoretic foundations to computational implementation.* Springer Science & Business Media
- 15) **Robert, C., & Casella, G.** (2013). *Monte Carlo statistical methods.* Springer Science & Business Media..
- 16) **Rowe, D. B.** (2003). *Multivariate Bayesian statistics: models for source separation and signal unmixing.* Chapman and Hall/CRC

- 17) **Shapiro, A. F.** (2005). Fuzzy regression models. Article of Penn State University, 102(2), 373–383
- 18) **Viertl, R.** (2011). Statistical methods for fuzzy data. John Wiley & Sons.
- 19) **Vittinghoff, E., Glidden, D. V., Shiboski, S. C., & McCulloch, C. E.** (2004). Regression Methods in Biostatistics. 2004. San Fransico: Springer.
- 20) **Wang N., Zhang W.-X., Mei C.-L.** (2007) Fuzzy nonparametric regression based on local linear smoothing technique. *Information Sciences* 177: 3882–3900
- 21) **Wang, N., Reformat, M., Yao, W., Zhao, Y., & Chen, X.** (2020). Fuzzy Linear regression based on approximate Bayesian computation. *Applied Soft Computing*, 97, 106763.
- 22) **Zimmermann, H. J.** (2011). Fuzzy set theory—and its applications. Springer Science & Business Media.
- 23) **Gilks, W. R., Richardson, S., & Spiegelhalter, D.** (1995). **Markov chain Monte Carlo in practice.** Chapman and Hall/CRC.UK
- 24) **اسماعيل، محمد عبد الرحمن،** (2001). تحليل الانحدار الخطي. الإدارة العامة للنشر بمعهد الإدارة العامة، المملكة العربية السعودية، 495 صفحة.
- 25) **د. الصياد، جلال مصطفى،** 1993 – الاستدلال الإحصائي. الطبعة الثانية، دار المريخ للنشر، الرياض، المملكة العربية السعودية، 657 صفحة.
- 26) **زينه، محمد بشر.** (2019). "توظيف المجموعات الضبابية في توسيع نظرية صفوف الانتظار وبعض تطبيقاتها"، رسالة دكتوراه في الإحصاء الرياضي، كلية العلوم، جامعة حلب
- 27) **الصباغ، هبة علي طه،** (2005). تحليل الإنحدار المضرب مع التطبيق. ماجستير علوم في الإحصاء، كلية علوم الحاسبات والرياضيات – جامعة الموصل
- 28) **الصباغ، هبة علي طه؛ الغنام، محمد طه أحمد.** (2009). دراسة في المتغيرات المضببة والأنحدار المتعدد المضرب. مجلة تكريت للعلوم الادارية والاقتصادية. 166–180، (14) .
- 29) **نور الدين، محمد مالك،** (2017). تحسين التنبؤ باستخدام انحدار متجه الدعم عبر دراسة مسألة اختيار المعاملات. رسالة دكتوراه في الرياضيات-كلية العلوم-جامعة حلب.

## التأثير الوقائي لمستخلص بذور الحلبة المائي في السمية الكبدية والكلىة المستحدثة ببنزوات الصوديوم عند الفئران البيضاء

\*أ.د. هيام كامل فاضل      \*\*بيان حسان قوقو

(الإيداع: 12 نيسان 2022، القبول: 26 تموز 2022)

الملخص:

هدفت هذه الدراسة إلى تحديد تأثير مستخلص بذور الحلبة المائي في مستويات كلٍّ من (AST,ALT,Urea,creatinine) في مصل دم الفئران البيضاء المستحدث فيها السمية الكبدية والكلىة ببنزوات الصوديوم، وتسليط الضوء على فعاليته الوقائية. شملت الدراسة 30 فرداً من ذكور الفئران البيضاء البالغة من سلالة Balb/c وزعت على ثلاث مجموعات تجريبية (10 فئران في كل مجموعة)، المجموعة الأولى شاهدة فيزيولوجية حُقت بمحلول فيزيولوجي 0.9% NaCl حتى نهاية التجربة، أما المجموعة الثانية: فكانت الشاهدة المرضية حيث حُقت ببنزوات الصوديوم ضمن الصفاق بجرعة 100مغ/كغ من وزن الجسم يومياً ولمدة شهر وذلك لاستحداث السمية. بينما المجموعة الثالثة: فهي المجموعة الوقائية، إذ حُقت بالبنزوات بجرعة 100مغ/كغ من وزن الجسم ثم المستخلص المائي لبذور الحلبة بجرعة قدرها 200مغ/كغ من وزن الجسم في وقت متزامن ولمدة شهر كامل. في نهاية التجربة جُمعت عينات الدم من حيوانات التجربة لإجراء التحاليل الكيمياءحيوية. أظهرت نتائج التحليل الإحصائي فعالية مستخلص بذور الحلبة المائي في الوقاية من السمية الكبدية والكلىة المستحدثة بالبنزوات فقد سبب انخفاضاً معنوياً ( $p < 0.05$ ) في المعايير الكبدية AST,ALT والمعايير الكلىة Urea,Creatinine إلى قيم مقاربة للقيم الطبيعية.

الكلمات المفتاحية: مستخلص بذور الحلبة، السمية الكبدية، السمية الكلىة، بنزوات الصوديوم، الفئران البيضاء

\*أستاذة في كلية العلوم-جامعة تشرين.

\*\* طالبة دراسات عليا(ماجستير)-كلية العلوم-جامعة تشرين.

## Protective effect of aqueous fenugreek seed extract on sodium benzoate– induced hepatotoxicity and nephrotoxicity in albino rats

\* Hiam kamel fadel.

\*\* Bayan Hassan KouKou

(Received: 12 April 2022, Accepted: 26 July 2022)

### Abstract:

This study aimed to determine the effect of aqueous fenugreek seed extract on the levels of (AST, ALT, Urea, creatinine) in the serum of albino rats induced hepatotoxicity and nephrotoxicity with sodium benzoate, highlighting its protective efficacy.

The study included 30 male adult albino mice of the Balb/c strain distributed into three experimental groups (10 mice in each group). The first group was a physiological control that was injected with 0.9% NaCl until the end of the experiment. The second group was the pathological control where it was injected with sodium benzoate in a dose 100 mg/kg of body weight daily for a month in order to create toxicity. While the third group. It is the preventive group, where it was injected within the peritoneum with benzoate at a dose of 100 mg/kg of body weight and then aqueous extract of fenugreek seeds at a dose of 200 mg/kg of body weight simultaneously for a whole month. At the end of the experiment blood samples were collected from animals Experiment for biochemical analysis.

The results of the statistical analysis showed the effectiveness of aqueous fenugreek seed extract in the prevention of hepatotoxicity and nephrotoxicity induced by benzoate, as it caused a significant ( $p < 0.05$ ) decrease in the hepatic parameters AST, ALT and renal parameters Urea, Creatinine, to values close to the normal values.

**Keywords:** fenugreek seed extract, hepatotoxicity, nephrotoxicity, sodium benzoate. The white mice.

---

\* Professor in Faculty of science –Tishreen university

\*\* Master Student in Faculty of science –Tishreen university.

## 1-المقدمة:

جذبت النباتات الطبيعية انتباه الباحثين منذ القدم ، وانتشرت كوسائل علاجية لحالات طبية متعددة، وازداد الاهتمام بها كثيراً في السنوات الأخيرة نظراً لأهميتها وفعاليتها العلاجية، فهي تعدّ مصدراً مهماً للعديد من المواد الصيدلانية وذلك لاحتوائها على عدد كبير من المركبات ذات الفعالية الحيوية، إذ كشفت التحاليل الكيميائية لمكوناتها غناها بالقلويدات والغلوكوزيدات والفلافونيدات والصابونينات والأنثراكينونات، إضافة إلى احتوائها على زيوت طيارة وأصماغ وعفصيات، كما تتميز بقلّة تأثيراتها السلبية الجانبية، ونتيجة ذلك عملت الثورة العلميّة في مجال علم الصيدلانيات على استبدال الوصفات العشبيّة بمركباتها الفعّالة التي فُصلت على أسس علميّة ودرست خواصها الدوائية والسميّة وآثارها الجانبية وحُدّدت جرعاتها بدقة لتدخل في مجال صناعة الأدوية.(العودات ولحام 1978؛ قطب 1979؛ عبد العال 2007؛ فاضل 2011). وقد وقع الاختيار على نبات الحلبة ( *Trigonella foenum graecum* ) لما له من شهرة واسعة، فهو نبات يتبع الفصيلة البقولية Fabaceae family يتراوح طوله بين 30-60 سنتيمتراً، ويمتاز بأوراقه الخضراء، وأزهاره البيضاء أو الصفراء التي تتحول إلى قرون رفيعة، يحتوي هذا النبات على بذور صغيرة الحجم ذات لون بني مصفرّ ، حيث تُجفف هذه البذور وتستخدم كنوع من التوابل. يزرع نبات الحلبة بشكل رئيسي في الصين والهند وتركيا، كندا، استراليا، شمال وجنوب إفريقيا، وجنوب أوروبا. (Moyer *et al*, 2002). وتعد بذوره غنيّة بالعديد من المركبات الكيميائية المهمة غذائياً وطبياً، إذ تحتوي على كربوهيدرات بنسبة 45-60% وبروتينات 20-30% وزيوت 5-10% وألياف ذائبة 30% و ألياف غير ذائبة 20% كما تحتوي على مركبات أبيضية ثانوية كالقلويدات والفلافونيدات والصابونينات إضافة إلى بعض الفيتامينات كفيتامين (A,B1,C,D) وبعض المعادن كالحديد والكالسيوم والفوسفور (Al Asadi and Salih, 2012) وكذلك على السيلينيوم وهو عنصر أساس له خصائص مضادّة للأكسدة، مضادّة للسرطان، وينظّم وظيفة الغدة الدرقية. (gangor *et al*, 2014).

يعمل الكبد كمصنع كيميائي للجسم إذ ينظّم معدلات مواد ضرورية متعدّدة. (الدقاق 1984). وهو يقوم بتنظيم مستوى الغلوكوز في الدم وما يزيد عن حاجة الجسم يخزن على هيئة غليكوجين في الكبد والعضلات كما تخلص خلايا كوففر الكبدية kupffer cells الجسم من السموم (فاضل 2007).

تعد الكلى عضواً أساسياً يحتاجه الجسم لأداء العديد من الوظائف المهمة بما في ذلك الحفاظ على التوازن، وتنظيم البيئة خارج الخلية، وإزالة السموم وطرح المستقلبات والأدوية السامة لذلك تعدّ الكلية عضواً مستهدفاً رئيسياً للمواد السامة الخارجية. (Ferguson *et al*, 2008)

وجد Huang وآخرون (2005) أن [عديد السكاريد] الموجود في الحلبة يمكن أن يقلّل بشكل كبير من نشاط إنزيم [SGPT] في المصل لدى الفئران المصابة بتضرر الكبد الحاد الناتج عن استخدام رابع كلوريد الكربون CCl4 والباراسيتامول مما يشير إلى أنّ [عديد السكاريد] في الحلبة له تأثيرات وقائية واضحة على بنية الغشاء . أظهرت Belaid وآخرون (2013) قدرة مسحوق بذور الحلبة على علاج الكبد والكلى المتضررة بكلوريد الألمنيوم حيث بيّنت النتائج بعد المعالجة ببذور الحلبة استعادة القيم الطبيعيّة لكلٍ من [اليوريا، الكرياتينين، الغلوكوز، ومضادات الأكسدة في البلازما]. وفي هذا الإطار بيّن Alfartosi وآخرون (2010) تأثير بذور نبات الحلبة المضادّة لمرض السكري حيث أظهرت النتائج انخفاضاً في مستوى سكر الدم في مجموعة الجرذان التي عُولمت ببذور الحلبة بعد استحداث السكري فيها بالمقارنة مع المجموعة الشاهدة. كما أظهرت الدراسة التي قام بها Sallami & Albban (2019) الآثار الوقائية للقلويدات المستخرجة من مستخلص بذور الحلبة في سرطان الثدي.

يستهلك البشر العديد من المواد الحافظة التي تضاف كمتنمات غذائية صناعية، أحدها بنزوات الصوديوم حيث هناك علاقة مباشرة بين زيادة استهلاك المنتجات المعالجة بالبنزوات و بين حدوث تلف في الأنسجة و حدوث سمية الكبد والكلية وبعض أنواع السرطان. سعت هذه الدراسة إلى التحقق من قدرة المستخلص المائي لبذور الحلبة في الوقاية من السمية الكبدية والكلوية الناتجة عن استخدام بنزوات الصوديوم.

## 2-الأهداف :

من خلال استعراض مسبق هدفنا من خلال إجراء هذا البحث إلى تقييم كل من (AST,ALT,Urea,Creatinine) في مصل دم الفئران المستحدث فيها سمية بالبنزوات ومقارنتها مع القيم نفسها في مصل دم الفئران المستحدث فيها السمية والمجرعة بالمستخلص المائي لبذور الحلبة.

## 3-المواد وطرائق البحث:

**3-1حيوانات التجربة:** استخدم في هذه الدراسة 30 ذكراً من الفئران البالغة من نوع *Mus musculus* سلالة Balb/c تم الحصول عليها من مركز البحوث العلمية في دمشق (برزة) تراوحت أعمارها بين 5-6 أسابيع ووضعت في المخبر لمدة 4أسابيع من أجل التأقلم مع ظروف التجربة، حيث وضعت الحيوانات في أقفاص بلاستيكية خاصة، مفروشة بنشارة الخشب، وبدرجة حرارة 28-30م، وتهوية جيدة والغذاء كان عبارة عن قمح وخبز مجفف وماء متواجد بشكل دائم بالإضافة إلى إضاءة (12ساعة ضوء و12ساعة ظلام) حيث أجري ذلك في مخابر كلية العلوم- جامعة تشرين.

**3-2تحضير المستخلص:** حُضِر المستخلص المائي لبذور الحلبة وفقاً لطريقة (Herndez et al;1994) حيث سُحقت بذور الحلبة جيداً بواسطة المطحنة الكهربائية، ثم أُضيف /20g/ من المسحوق إلى /400ml/ من الماء المقطر، وخلطت بواسطة الخلاط المغناطيسي لمدة ساعة، وترك المزيج بعدها لمدة 24ساعة بدرجة حرارة المخبر، رُشِح المزيج باستخدام عدّة طبقات من الشاش الطبي للتخلص من الشوائب، وُزِع الراشح بعدها في أنابيب بلاستيكية، وعرض للتردد المركزي بسرعة 3000دورة في الدقيقة لمدة /10دقائق/، أهمل الراسب وأخذ الراشح حيث جفّف الناتج في الفرن الكهربائي بدرجة حرارة /40 لمدة خمسة أيام لحين الحصول على مستخلص جاف يزن /4غ/ ثم حُفِظ في التلاجة لحين الاستخدام. حيث تم إذابة /1غ/ من المستخلص الجاف في /10مل/ من الماء المقطر ومن هذا المحلول تم حساب الجرعة المناسبة لكل فأر حسب الوزن حيث تم التجريع بتركيز 200ملغ/كغ من وزن الجسم.

## 3-3-استحداث السمية الكبدية والكلوية تجريبياً:

**بنزوات الصوديوم:** مركب كيميائي صيغته الكيميائية  $C_6H_5COONa$  له انحلالية ممتازة في الماء تبلغ 660غ/ل وهو أيضاً مركب عديم الرائحة، له الرقم (E211) ويتفكك بالتسخين ويستخدم كمادة حافظة (Alioy,2018) في العديد من الأطعمة بما في ذلك السلطات والمشروبات الغازية تثبط نمو البكتيريا والخمائر والفطور والتي يمكن أن تنتج تأثيرات غير مرغوبة (Sabbur,2015). تعتبر منظمة الأغذية والزراعة FAO ومنظمة الصحة العالمية World Health organization (Who,2007) أنّ التركيز الآمن لاستخدام بنزوات الصوديوم في المواد الغذائية تبلغ 5mg/kg من وزن الجسم Zhang (andMa,2013;Lennerz et al,2015). تم استحداث السمية الكبدية والكلوية تجريبياً بحقن بنزوات الصوديوم تحت البريتوان (ضمن الصفاق) لمدة 30يوماً حيث تم وزن /1غ/ من مسحوق بنزوات الصوديوم الجاف ثم تمت إذابته في /10مل/ من المحلول الفيزيولوجي وتمت بعد ذلك الحسابات بالطرق المعروفة حسب وزن الفأر، للحصول على جرعة تركيزها /100ملغ/كغ من وزن الجسم.

## 3-4-تصميم التجربة:

قسمت ذكور الفئران إلى ثلاث مجموعات (10 في كل مجموعة):

المجموعة الأولى: الشاهدة الفيزيولوجية حُقنت بمحلول فيزيولوجي 0.9% طيلة فترة التجربة. المجموعة الثانية: الشاهدة المرضية حُقنت ببزوات الصوديوم بجرعة 100ملغ/كغ من وزن الجسم لمدة شهر .

المجموعة الثالثة: تم حقنها ضمن الصفاق ببزوات الصوديوم بجرعة 100ملغ/كغ من وزن الجسم وتجريتها بمستخلص بذور الحلبة بجرعة قدرها 200ملغ/كغ من وزن الجسم بوقت متزامن ولمدة شهر .

### 3-5 جمع عينات الدم:

تم سحب الدم من الفئران من القلب مباشرة Cardiac puncture باستخدام محاقن الأنسولين بعد أن تم تخديرها باستخدام الكلوروفورم، ثم وضع الدم المسحوب في أنابيب بلاستيكية جافة (خالية من مانع تخثر)،فُصل المصل بواسطة جهاز الطرد المركزي(متقلة) Centrifuged بسرعة 4000دورة/دقيقة لمدة 10دقائق، ثم وضع في أنابيب معقمة ونظيفة(بندروف) بواسطة Micropipette وحُفظ في الثلاجة بدرجة 20C- لإجراء الاختبارات الكيميائية لاحقاً.

### 3-6 التحاليل الكيميائية:

أجريت التحاليل باستخدام جهاز تحليل الطيف الضوئي ماركة COBAS Mira plus ألماني المصدر وتم استخدام مجموعات تحليل جاهزة (الكيت) من شركة Human لإجراء التحاليل ( Creatinine ,ASt,ALT,Urea ) في مخابر كلية العلوم-جامعة تشرين.

3-7- الدراسة الإحصائية:تم تحليل النتائج إحصائياً باستخدام برنامج (spss) Statistical package for social sciences وبرنامج Excel 2010، حيث تم إجراء تحليل التباين الأحادي ANOVA لتحديد فيما إذا كان هنالك فروق معنوية أم لا، بين المجموعات المدروسة في كل اختبار، تم استخدام اختبار LSD 5% لتحديد أماكن تواجد الفروق حيث كل متوسطين الفرق بينهما أكبر من قيمة LSD ليوجد بينهما فرق معنوي، وتم توضيح ذلك بطريقة الأحرف (كل مجموعتين بينهما حرف مشترك يكون الفرق غير معنوي).

### 4- النتائج والمناقشة:

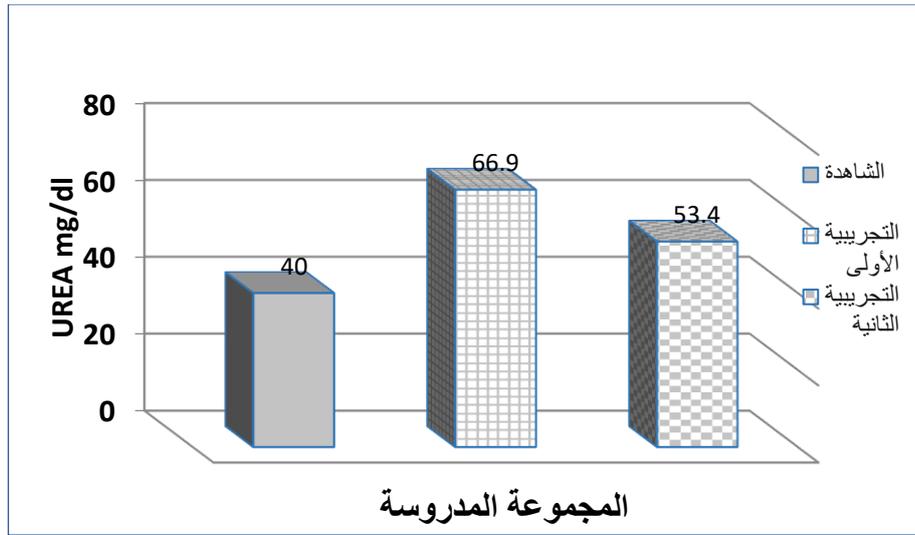
#### 4-1 مقارنة بين متوسطات قيم اليوريا UREA بين المجموعات الثلاثة:

يبين الجدول (1) والمخطط البياني (1) ارتفاع متوسط قيم اليوريا ارتفاعاً معنوياً ( $P<0.05$ ) في المجموعة التجريبية الأولى بعد حقنها بالبزوات بالمقارنة مع الشاهدة الفيزيولوجية، وانخفاضها معنوياً ( $P<0.05$ ) في المجموعة المجرعة

المائي لبذور  
مع المجموعة  
الأولى.  
رقم (1): يبين  
اليوريا في  
المدروسة .

المجموعة	Mean±Sd	LSD5%
المجموعة الأولى	A $40 \pm 2.14\text{mg/dL}$	2.59
المجموعة الثانية	C $66.9 \pm 2.02\text{mg/dL}$	
المجموعة الثالثة	B $53.4 \pm 3.84\text{mg/dL}$	

بالمستخلص  
الحلبة بمقارنتها  
التجريبية  
الجدول  
قيم متوسطات  
المجموعات



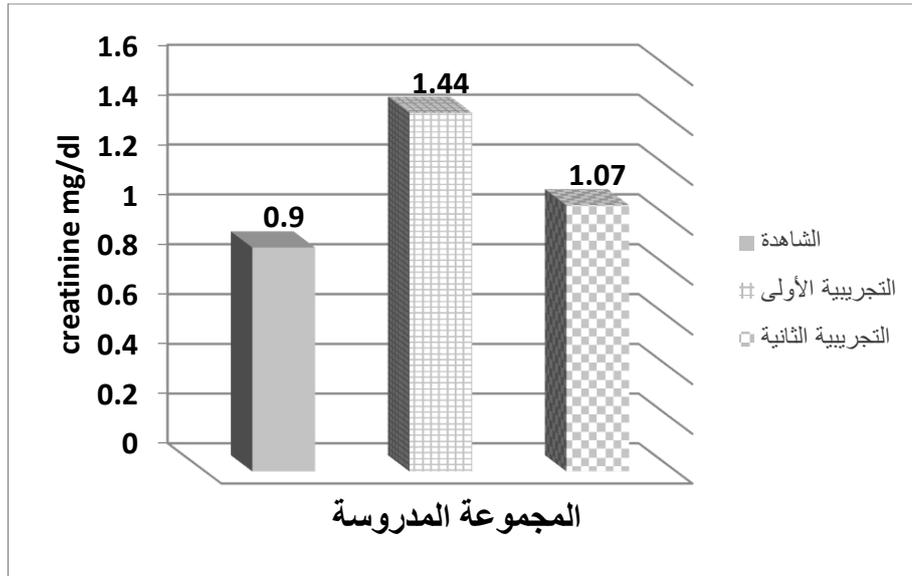
المخطط رقم (1): يوضح تأثير جرعة مستخلص الحلبة في متوسط اليوريا Urea بالمقارنة مع المجموعة الأولى والشاهدة.

2-4 - مقارنة بين متوسطات قيم Creatinine الكرياتينين في المجموعات الثلاثة:

يبين الجدول (2) والمخطط البياني (2) ارتفاع متوسط قيم الكرياتينين ارتفاعاً معنوياً ( $p < 0.05$ ) في المجموعة التجريبية الأولى بالمقارنة مع الشاهدة، وانخفاضها معنوياً ( $p < 0.05$ ) عند التجريب بالمستخلص المائي لبذور الحلبة.

الجدول رقم (2): يوضح متوسطات قيم الكرياتينين في المجموعات المدروسة.

LSD5%	Mean±Sd	المجموعة
0.23	A0.9 ± 0.19mg/dL	الأولى
	B1.44 ± 0.34mg/dL	الثانية
	A1.07 ± 0.19mg/dL	الثالثة



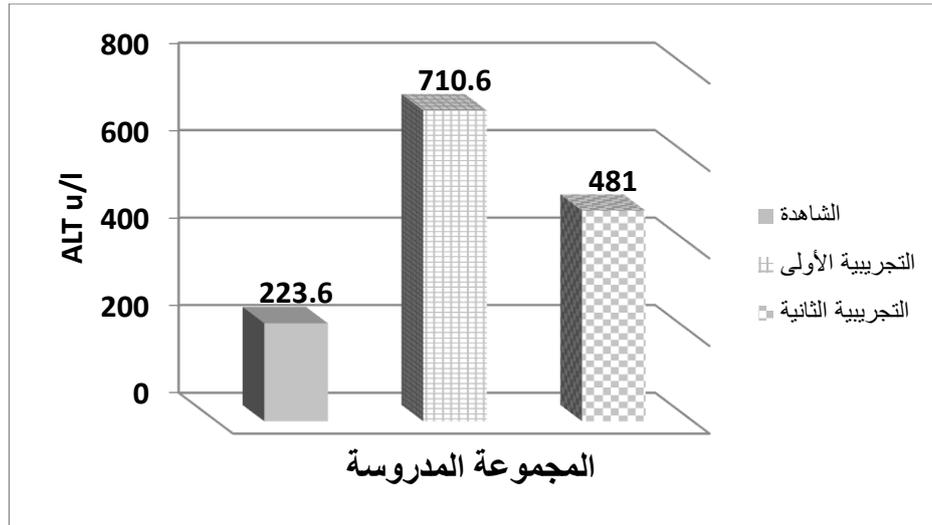
المخطط رقم(2): يوضح تأثير جرعة مستخلص بذور الحلبة في متوسط قيم Creatinine بالمقارنة مع المجموعة الأولى والشاهدة .

3-4- مقارنة بين متوسطات قيم ALT في المجموعات الثلاثة:

يبين الجدول (3) والمخطط البياني (3) ارتفاع متوسط قيم ALT ارتفاعاً معنوياً ( $p < 0.05$ ) في المجموعة التجريبية الأولى بالمقارنة مع الشاهدة وانخفاضه انخفاضاً معنوياً ( $p < 0.05$ ) بعد التجريب بالمستخلص المائي لبذور الحلبة .

الجدول رقم(3): يبين متوسطات قيم ALT في المجموعات المدروسة .

LSD5%	Mean±Sd	المجموعة
86.42	A223.6 ± 82.43U/L	الأولى
	C710.6 ± 27.03U/L	الثانية
	B481 ± 135.38U/L	الثالثة



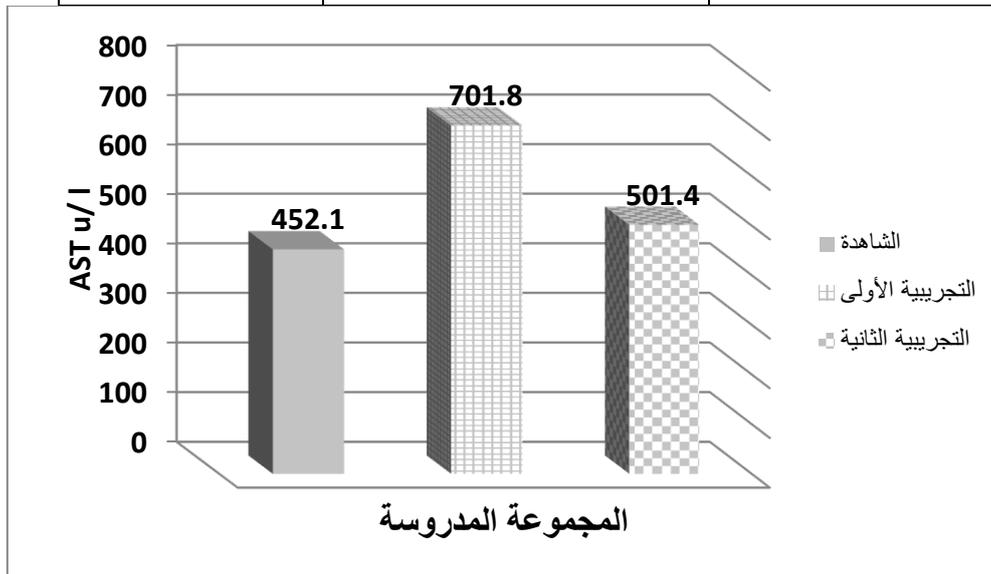
المخطط رقم (3): يوضح تأثير جرعة مستخلص بذور الحلبة في متوسطات قيم ALT بالمقارنة مع المجموعة الأولى والشاهدة

4-4- مقارنة بين متوسطات قيم AST في المجموعات الثلاثة:

يتضح من الجدول (4) والمخطط (4) ارتفاع متوسط قيم AST في المجموعة التجريبية الأولى بالمقارنة مع الشاهدة ارتفاعاً معنوياً ( $p < 0.05$ ) وانخفاضها انخفاضاً معنوياً ( $p < 0.05$ ) بعد التجريب بالمستخلص المائي لبذور الحلبة.

الجدول رقم (4): يبين متوسطات قيم AST في المجموعات المدروسة

LSD5%	Mean±Sd	المجموعة
47.94	A452.1 ± 76.28U/L	الأولى
	C701.8 ± 40.14U/L	الثانية
	B501.4 ± 10.47U/L	الثالثة



المخطط رقم(4): يوضح تأثير جرعة مستخلص بذور الحلبة على متوسط قيم AST بالمقارنة مع المجموعة الأولى والشاهدة .

أدى التجريع المتزامن بالمستخلص المائي لبذور الحلبة مع بنزوات الصوديوم إلى خفض المعايير السابقة، كما يتضح من الجداول والمخططات سابقة الذكر، حيث أظهرت الحلبة تأثيراً وقائياً للسمية المستحدثة بالبنزوات. حيث تسببت بنزوات الصوديوم في اضطراب وظائف الكبد و يتضح ذلك من الارتفاع الكبير لمستويات AST,ALT في مصل الدم (جدول 4-3 ومخطط 4-3) يُعزى هذا الارتفاع إلى اضطرابات في وظائف الكبد وتأذي الخلايا الكبدية مما أدى لاحقاً إلى إطلاق مستويات أعلى من الطبيعي من الإنزيمات داخل الخلايا في الدم (Oghenetekevwe *et al*,2019) يتم اقتران البنزوات مع الغلايسين لتكوين الهيورات في الكبد والكلى من خلال تفاعل من خطوتين يحدث في ماتريكس (حشوة) الميتوكوندريا (Badenhorst,2014) وينتج عن استقلاب البنزوات داخل الميتاكوندريا استهلاك ATP والغلايسين بالإضافة إلى عزل عابر لكوإنزيم COA لذلك يمكن أن يكون لهذا المركب تأثيرات استقلابية كبيرة. كما يمكن أن يُعزى الارتفاع في مستويات AST,ALT إلى تكوين الجذور الحرة التي تهاجم الأغشية البلازمية لخلايا الكبد مما يؤدي إلى تسرب هذه الإنزيمات حيث أن حالة الإجهاد التأكسدي الناتجة عن زيادة كمية الأوكسجين الفعالة تكون سبباً في تحطم الDNA والبروتينات والدهون في الخلايا الكبدية مما يؤدي إلى تنكس هذه الخلايا وتحطمها ومن ثم نضوح محتوياتها إلى مجرى الدم ومنها إنزيمي AST,ALT (LU *et al*,2010). كما تسبب بنزوات الصوديوم في تضرر الكلية مما يتضح من الارتفاع الكبير لليوريا والكرياتينين (جدول 1,2 ومخطط 1,2) بالمقارنة مع المجموعة الشاهدة (Hasson *et al*,2021).

تتفق هذه النتيجة مع Abdel Aziz&Zabut (2012) حيث أظهرنا أن إضافة بنزوات الصوديوم إلى العلف يمكن أن تؤثر على التمثيل الغذائي في الجسم والوظيفة الكلوية وهذا يؤدي إلى زيادة في قيم اليوريا والكرياتينين. كما أكد cortan وآخرون (2005) إن الاختلاف في قيم اليوريا والكرياتينين بعد الحقن ببنزوات الصوديوم هو مؤشر واضح على ضعف وظائف الكلى وخاصة الترشيح الكبيبي والذي يؤدي إلى تراكم هذه المنتجات الأيضية في الدم.

أدى التجريع بالمستخلص المائي لبذور الحلبة إلى تحسن في وظائف الكبد والكلى كما يتضح من الجداول والمخططات السابقة (1,2,3,4) حيث خفضت الحلبة من الارتفاع الحاصل في مستوى (AST ALT UREA CREATININE) وهذا يعود إلى الدور المضاد للأكسدة التي تملكه بذور الحلبة بسبب وجود مركبات الفلافونيد والبوليفينول في تركيبها الكيميائي (Kaviarasan *et al*,2004) التي تخفف من أثر الإجهاد التأكسدي الناجم عن بنزوات الصوديوم. وتتفق هذه النتيجة مع الدراسة التي قام بها Devesh وآخرون (2020) لتقييم تأثير مكملات علف بذور الحلبة على أنظمة الدفاع المضادة للأكسدة في الكبد للفئران المسنة حيث أظهرت النتائج ارتفاع نشاط الإنزيمات المضادة للأكسدة مثل ديسموتاز الفائق SOD في كبد الفئران المسنة. وفي هذا الإطار أظهرت الدراسة التي قامت بها Belaid وآخرون (2013) قدرة بذور الحلبة في علاج الفشل الكلوي الناجم عن كلوريد الألمنيوم حيث أظهر العلاج بمسحوق بذور الحلبة الكامل (5% في النظام الغذائي) خلال شهرين استعادة قيم البلازما الطبيعية لليوريا والكرياتينين والغلوكوز و ALP وتخفيف التغيرات النسيجية المرضية في الكلى المصابة.

كما وأشارت دراسة أخرى قام بها Kishore وآخرون (2019) قدرة المستخلص الميثانولي لبذور الحلبة في الوقاية من تطور اعتلال الكلية في الفئران المصابة بالسكري حيث أدى التجريع بالمستخلص الميثانولي عند مستويين من الجرعات (500مجم/كجم و 1جم/كجم) إلى تحسن في الخصائص الأيضية بما في ذلك وظائف الكلى بشكل كبير ويتضح ذلك من انخفاض مستوى الكرياتينين واليوريا والبروتين والألبومين في الدم. وتتفق هذه النتيجة أيضاً مع الدراسة التي قام بها قاسم (2012) حيث بينت دراسته حصول انخفاض في قيم أنزيمات الكبد (AST,ALT,ALP) في الفئران المعاملة بمستخلص بذور الحلبة مع احتفاظ خلايا الكبد بشكلها الاعتيادي دون حدوث أي تغيير بمقارنتها مع شكل الخلايا في حيوانات التجربة الشاهدة.

كما تتفق هذه الدراسة مع الدراسات السابقة التي أكدت دور المستخلصات النباتية في الوقاية وعلاج أمراض الكبد والتي أكدت دور المستخلصات النباتية كالدراسة التي قام بها Albasha and Azab (2014) التي أظهرت قدرة المستخلصات النباتية لكل من بذور الحلبة وأوراق إكليل الجبل ومسحوق القرفة على التخفيف من الآثار الضارة على الكبد المستحدثة بالكادميوم، فقد لوحظ انخفاض في التراكيز البيوكيميائية لكل من (AST,ALT,ALP) والبيروبين في المجموعات المعاملة بالمستخلصات النباتية.

كذلك الدراسة التي قامت بها فاضل وشحادة (2015) التي أظهرت الدور العلاجي لمستخلص أوراق إكليل الجبل في التخلص من الآثار السلبية الناتجة عن استخدام عقار الأسيامينوفين حيث بينت النتائج انخفاض أنزيم ALT والبيروبين بعد المعالجة بالمستخلص المائي لإكليل الجبل. وأخيراً نذكر الدراسة التي قام بها Oladele وآخرون (2020) التي أظهرت قدرة المستخلص الميتانولي لأوراق الشايا (*Jatropha tanjorensis*) على الوقاية من السمية الناتجة عن بنزوات الصوديوم حيث خفف العلاج بمستخلصات أوراق الشايا التغيرات التي يسببها بنزوات الصوديوم في المؤشرات الكلوية والكبدية .

#### 5-الاستنتاجات:

1- أدى التجريب بالمستخلص المائي لبذور الحلبة إلى خفض كلاً من مؤشرات مصل الدم Ast,Alt,Urea,Creatinine, وخفف من الآثار الضارة الناتجة عن بنزوات الصوديوم.

2- التأثير الوقائي الهام لمستخلص بذور الحلبة في الوقاية من سمية بنزوات الصوديوم.

#### 6-التوصيات:

1-يُوصى باستخدام بذور الحلبة في المعلبات والمستحضرات الحاوية على بنزوات الصوديوم للوقاية من الآثار الضارة التراكمية الناتجة عن استهلاكه على المدى الطويل.

2-متابعة دراسة الفعالية الوقائية لبذور الحلبة وعزل المواد الفعالة منها بهدف استخدامه كبديل للأدوية الكيميائية في علاج السمية الكبدية والكلوية الناتجة عن استخدام بعض المواد الحافظة كمتنمات غذائية كالبنزوات.

#### 7-المراجع العربية:

- 1-الدقاق، منذر، (1984)، أمراض جهاز الهضم، الجزء الثاني، مطبعة تعاونية، دمشق
- 2-العودات، محمد، لحام، جورج، (1987)، النباتات الطبية واستعمالاتها. دارالأهالي، دمشق. 93-123
- 3-عبد العال، ع، (2007)، الطب القديم. الطبعة الثالثة، دار أجيال
- 4-قاسم، هديل، (2012)، تأثير مستخلص بذور الحلبة في خلايا و أنزيمات الكبد في ذكور الفئران البيض. المجلة العراقية للعلوم، العراق 53: (1) 62-67.
- 5-قطب، فوزي، (1979). النباتات الطبية زراعتها ومكوناتها، الدار العربية للكتاب، ليبيا، 387.
- 6-فاضل، هيام، (2007)، الفيزيولوجيا الحيوانية، منشورات جامعة تشرين، اللاذقية، 443.
- 7-فاضل، هيام، (2011). تأثير مستخلصات بعض النباتات الطبية في المعايير الفيزيولوجية للدم عند الحيوانات. مجلة جامعة تشرين 33(4).
- 8-فاضل، هيام، دريوس، محمد، شحادة، كوكب (2015) تأثير المستخلص المائي لأوراق إكليل الجبل في بعض وظائف الكبد في الأرانب بعد المعاملة بالأسيامينوفين. مجلة جامعة تشرين 37(5).

## Reverences

- 9-Abdel Aziz,I.S.and Zabut.B.M.H(2012).Blood indices of sodium benzoate–administrated albino rats: effect of olive oil and lortime –dependent recovery .Egyptian.Journal of Biology14.pp50–56
- 10– Al Asadi,J,N and Salih,N,(2012),Herbal remedies use among diabetic patients in Nassyria,Iraq,Middle East Journal of family medicine 10(10):38–44.
- 11– Al fartosi,K,G;Khuon,O,S;Ataae,H.I.(2010),Some biochemical parameters of diabetic rats treated with aqueous extract of Trigonella foenum graecum (fenugreek)seeds.Thi–Qar ,Medical Journal (TQMJ),4(3):123–130
- 12– Alioy,R,(2018).Effect of Benzoate Sodium in Kidney function in Rats,Faculty of science,Iraq,pp:2–25
- 13–Al basha,M,O,and Azab,A,E.(2014).Effect of cadmium on the liver and amelioration by aqueous extracts of fenugreek seeds ,rosemary,and cinnamon inguinea pigs,Histological and Biochemical study.cell Biology.2(2):34–44.
- 14– Belaid,Y,Bakhta,H,Haouas,Z,Flehi,I,Ben cheikh,S and H,(2013).Fenugreek seeds reduce aluminum toxicity associated with renal failure in rats ,Faculty of medicine avenue lbo sina ,Tunisia:7(6):466–474
- 15–Badenhorst,CP,(2014)Anew perspective on the importance of glycine conjugation in the metabolism of aromatic acids,Drug Metab,46(3):61–343.
- 16–Cotran,R,S,Kumar,V,Fausto,N,Robbins,S,L,Abbas,A,K(2005),Robbins and cotran pathologic basis of disease,S.t,LOVIS,Elsevier saunders,pp:72–87.
- 17– Devesh,T,Artur,J,Malgorzata,L,G, ,Grzybek,W,Adamus,W, Bicki,J,Strzalkowska,N, Kaminska,A,Horbanczuk,O,and Atanas,G.(2020).Fenugreek (Trigonella foenum–graecum L) Seeds dietary supplementation regulates liver ,Antioxidant defense systems in Aging Mice.Nutrients,India,pp:1–12.
- 18–Ferguson,M,A,Vaidya,V,S, and Bonventre,J,V,(2008),Biomarkers of nephrotoxic acute kidney injury,Toxicology.pp:182–193.
- 19– Gungor,S,S;Guzel,S;Ilcima,kokdil,G,(2014).Total phenolic and flavonoid content miner al composition and antioxidant potential of Trigonella monspeliaca ,Turk,J,pharm,SCI,11(3):255–262.
- 20– Hasson,A,M,Majhwol,E,M,Almuoswi,H,J,(2021).Evaluation of some Kideny functions of rats treated with sodium Benzoate.Iraq,25(1):4859–4866

- 21–Huang,Y,Zhang,L,Jiang,L,Shenrui,XU,Huirong.(2005).The protective effect of polysaccharides from fenugreek on experimental liver injury in mice.(J).Journal of Gamnan medical college ,(6):757–758.
- 22– Hernandez,M,lopez,R,Abanas,R,(1994).Antimicrobial activity of visnea mocanera leaf extracts ,Paris,J,Ethnopharmacology,41,115–119.
- 23–Kaviarasan,S,Vijayalakshmi,K,and Anuradha,C.(2004),Polyphenol –rich extract of fenugreek seeds protects erythrocytes from oxidative damage,Plantfoods HumNutr,(59) 143–147.
- 24– Kishore,L,Mazumder,P(2019).Extraction and evaluation of Trigonella foenum graecum seeds extract for attenuating the progression of nephropathy in diabetic rats,India,Asian Journal of pharmacy and pharmacology,5(5):993–941.
- 25–Lennerz,B,Vafai,SB,Delaney,NF,Clish,AB,Deik,AA,Piercek,A,Ludwig,DS,Mootha,VK,(2015) Effect of sodium benzoate awidely used food preservative on glucose homeostasis and metabolic profiles in humans .MOL,Genet Metab 114(1):73–79.
- 26–Lu,J;Lin,P.H.;Yao,Q and Chen,C.(2010).Chemical and molecular mechanisms of antioxidants experimental approaches and model systems.J.cell Mod.14:840–860.
- 27– Moyer,J,Aoharya,S,MIRZ,Doram,C,(2002).Weed management in irrigated Fenugreek grown for forage in rotation with annual crops,Can,J,Plant,SCI,83,181–188.
- 28–Oladele,J,O,Oladele,O,T,Oluwaseun,A,Oyeleke,O,M,Awosanya,OL,Oyewole,O,I,(2020). Chaya (Jatropha tanjorensis)leafs protect against sodium benzoate mediated renal dysfunction and hepatic damage in rats.Faculty of science ,Nigeria,6(13):1–8
- 29–Oghenetekewe,E,Eka Bassey,E,Oronne,JandA,(2019).The effect of oral intake of sodium benzoate on the activity of liver marker enzymes and electrolyte level of the wistar albino rats,Asian Food science journal ,11(2):1–9
- 30–Sabbur,A,N,(2015).Effect of sodium benzoate in levels of some biochemical parameters in mature albino male rats,Iraq,13(1):1–7
- 31– Sallami,A,AL labban, Z,(2019).Cytotoxic activity of Alkaloids extracted from Trigonella Foenum graecum (FENUGREEK) against breast cancer cell line .Iraq,University of Kufa.
- 32–World Health organization (Who)(2017),principles for the safety assessment of food additives and contaminants in food .Available at:<http://www.inchem.org/documents/ehc/ehc70.htm>.
- 33–Zhang G,Ma,Y(2013).Spectroscopic studies on the interaction of sodium benzoate ,afood preservative with calf thymus DNA,FOOD CHEM,141(1):41–47.

## مقارنة فعالية إنزيم الاسبارتات أمينوترانسفيراز (AST) بين حالة الهبوط الحراري والحالة الطبيعية في كبد ودم الهامستر السوري

هاجر أمين عفيصه\* د. هيام كامل فاضل\*\* د. سوسن يوسف سعد\*\*\*

(الإيداع: 31 آيار 2022، القبول: 10 أيلول 2022)

### الملخص:

تمت دراسة تأثير الهبوط الحراري في الفعالية الإنزيمية لإنزيم إسبارتات أمينوترانسفيراز (AST) على 32 حيوان من الهامستر السوري بعمر (7-9) أشهر وسطيًا وبوزن تراوح بين (90-120) غ. ينتمي الهامستر السوري أو الهامستر الذهبي (Mesoicetusauratus) إلى فصيلة القوارض و يمتلك صفاتاً تشريحيةً وفيزيولوجيةً فريدةً تجعله نموذجاً بحثياً مرغوباً، وهو بشكل عام حيوان شديد التحمل ومن السهل ترويضه، والذكور أكثر طواعية وأسهل في التعامل معها.

بينت نتائج الدراسة أثناء الحالة الطبيعية ، أن فعالية إنزيم AST في الكبد تناسبت طردياً مع ارتفاع درجة الحرارة. وفي مصل الدم أظهرت النتائج عدم وجود تأثير معنوي لدرجة الحرارة في فعالية الإنزيم المدروس في الحالة الطبيعية. بينما سجلت فعالية AST في مصل الدم انخفاضاً واضحاً مقارنةً مع الكبد حيث بلغت الفعالية في الكبد عند 15 م° (61) ميكرومول/غ/ساعة بينما في الدم سجلت (0,48) ميكرومول/مل/ساعة ، مما يدل على انخفاض نسبة الإنزيم في المصل.

كما بينت نتائج الدراسة أثناء الهبوط الحراري، أن فعالية إنزيم AST في الكبد في الدرجة 37 م° لوسط الحضان وهي الدرجة المماثلة لدرجة حرارة جسم الهامستر كما انخفضت الفعالية تدريجياً بانخفاض درجة حرارة وسط الحضان ووصلت إلى أدناها عند 15 م°.

كما أظهرت نتائج الدراسة انخفاض قيم فعالية الإنزيم في الكبد في حالة الهبوط الحراري حيث سجلت (99) ميكرومول/غ/ساعة في الدرجة 37 م° مقارنةً مع فعاليته في الحالة الطبيعية فسجلت (323) ميكرومول/غ/ساعة عند الدرجة ذاتها، بينما في الدم ظهرت زيادة معنوية ملحوظة في فعالية إنزيم AST في حالة الهبوط الحراري مقارنةً مع مثيلاتها في الحالة الطبيعية في مختلف درجات وسط حرارة الحضان .

**الكلمات المفتاحية:** الهامستر، الفعالية ، الهبوط الحراري ، اسبارتات أمينوترانسفيراز .

\* طالبة دراسات عليا (ماجستير) - قسم علم الحياة - كلية العلوم - جامعة تشرين- اللاذقية- سورية.

\*\* أستاذ - قسم علم الحياة - كلية العلوم - جامعة تشرين- اللاذقية- سورية.

\*\*\* أستاذ مساعد - قسم الكيمياء - كلية العلوم - جامعة تشرين- اللاذقية- سورية.

## A comparison of the effectiveness of the aspartate aminotransferase enzyme (AST) between the hypothermia and the normal state in the liver and blood of Syrian hamsters

Hajar Ameen Afesa\* Dr. Hiam Kamel Fadel \*\* Dr: Sawsan Youssef Saad\*\*\*

(Received: 31 May 2022, Accepted: 10 September 2022)

### Abstract:

The effect of hypothermia on the enzymatic activity of the aspartate aminotransferase enzyme AST was studied on 32 animals of Syrian hamsters of average 7–9 months and weighing between (90–120) g. The Syrian hamster or the golden hamster (*Mesocricetus auratus*) belongs to the rodent family and has unique anatomical and physiological characteristics that make it a desirable research model. It is generally very hard and easy to tame animal, and males are more docile and easier to handle. The results of the study during the normal state showed that the activity of the AST enzyme in the liver was directly proportional to the increase in temperature. In the blood serum, the results showed that there wasn't significant effect of temperature on the activity of the studied enzyme in the normal state. While the activity of AST in the blood serum was significantly reduced compared to that of the liver, Where as the effectiveness in the liver reached at 15 ° C (61  $\mu\text{m/g/h}$ ) While in the blood recorded (0,48  $\mu\text{m/ml/h}$ ) which indicates a decrease in the level of the enzyme in the serum. The results of the study showed that during the hypothermia, the activity of AST enzyme in the liver reached its peak at 37 °C for the brooding medium, which is the same temperature as the hamster's body temperature. The results of the study also showed a decrease in the activity of the enzyme in the liver in the case of hypothermia where recorded (99  $\mu\text{m/g/h}$ ) compared with its activity in the normal condition where recorded (323  $\mu\text{m/g/h}$ ) at the same temperature. While in the blood there was a significant increase in the activity of the enzyme AST in the case of hypothermia compared with its activity in the normal condition.

**Keywords:** aspartate aminotransferase, hypothermia, effectiveness, hamster.

\*Postgraduate student (master of of zoology) , Department of zoology.

\*\*Professor ,Department of zoology, Faculty of sciences ,Tishreen University, Lattakia–Syria.

\*\*\*Dr . Department of chemistry, Faculty of sciences ,Tishreen University, Lattakia–Syria.

1-المقدمة:

تقوم الكائنات الحية باستقلاب الحموض الأمينية الواردة إليها من مصدرين الأول غذائي حيث تتفكك إلى حموض أمينية حرة خلال عملية الهضم ليتم امتصاصها ونقلها بشكل أساسي عن طريق الدم إلى الكبد المقر الرئيس لاستقلابها، وكذلك إلى أعضاء ونسج أخرى، بينما المصدر الثاني الداخلي فهو بروتينات الخلايا والنسج الذاتية وتسمى بالحموض الأمينية داخلية المنشأ، والتي تضاف إلى المصدر الأول لتشكل جميعها الحموض الأمينية الاستقلابية. (Hochachka and Somero, 1988).

أشار Lininger (1989) أن الوظيفة الأساسية للحموض الأمينية هي دورها كوحدات بناء في عملية البناء الحيوي للبروتينات، إلا أن الجزء الذي لا يستخدم في تركيب البروتينات أو غيرها من المشتقات الأخرى، لا يتراكم في الجسم بل يخضع لتحويلات إنزيمية مختلفة ومنها عملية التدرج التأكسدي.

يتم استقلاب الحموض الأمينية بشكل عام وفق آليتين الأولى هي تفكك هياكلها الكربونية وتحولها إلى مستقلبات أخرى كالغلوكوز عن طريق استحداث السكر من مصدر غير سكري، أو إلى أجسام كيتونية. أما الثانية فهي الأكسدة التامة عبر دورة حمض الليمون إلى  $H_2O$ ,  $CO_2$  و ATP.

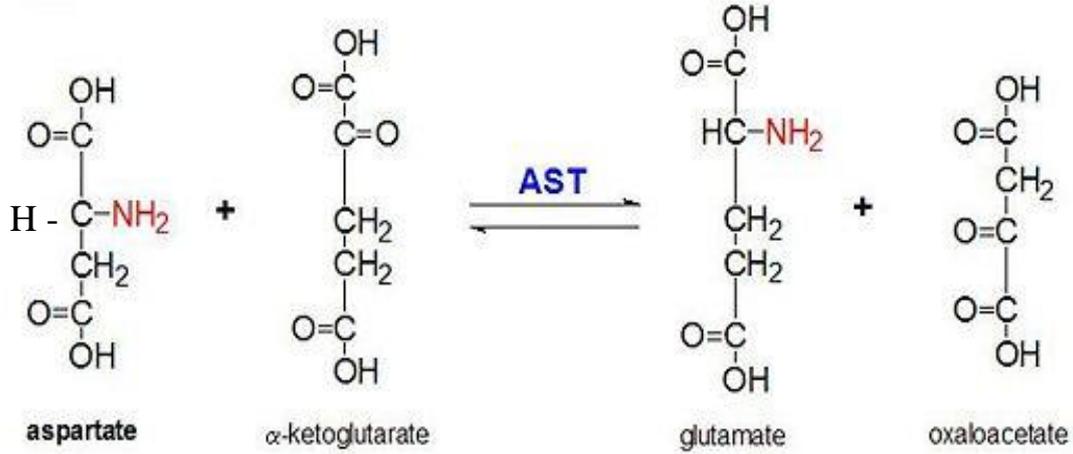
إن الخطوة الأولى في كل من الآليتين هي نزع الزمرة الأمينية Deamination أو نقلها Transamination. تكون عملية نقل الأمين فعالة جداً في الكبد وتُعرف بأنها تفاعل عكوس تُثقل خلاله الزمرة الأمينية من حمض ألفا أميني عاطي، إلى حمض ألفا كيتوني آخذ.

يوجد ثلاثة حموض ألفا كيتونية مختلفة تشترك في تفاعلات نقل الأمين هي البيروفات وألفا كيتو غلوتارات وأكزالوأسيتات، ويحفز هذه التفاعلات إنزيمات نوعيّة هي الأمينوترانسفيراز amino transferase . (Babiychuk, 2011).

يمكن اعتبار بعض التغيرات التي تطرأ على الإنزيمات الحساسة جداً، كعلامة بيوكيميائية لخلل في وظائف الكبد، وكمثال واضح عن هذه الإنزيمات ( التي تعتبر من المؤشرات الكيميائية الحيوية ) AST و AIT ونسبة الأمينوترانسفيراز يوجد نوعان من إنزيم AST الأول في السيتوبلازما الخلوية والثاني في الميتوكوندريا، ويوجد أكبر تركيز لها في القلب مقارنة مع تركيزها في الكبد، والكلية، والعضلات الهيكلية والبنكرياس ويتراوح تركيز AST في مصل دم الإنسان ما بين 8-33 وحدة دولية/ل، وفي الهامستر ( 28-140 U/L ) (Hoosier and McPherson, 1987) ، وارتفاع مستويات AST يدل على وجود تلف القلب و الكبد الحاد و تلف الأنسجة والبنكرياس وضمور العضلات والتهابها. وتعد هذه الأنزيمات ضرورية لنقل مجاميع الأمين من الأحماض الأمينية L- Aspartate في تفاعلات اصطناع الأحماض الأمينية في الخلايا الحية حسب المعادلة الآتية:

يحفز نقل الأمين العكوس للنتروجين بين الأسبارتات والغلوتامات وفق التفاعل الآتي :





على وجه التحديد، يتم النقل الأميني من الأسبارتات أو الألانين إلى الغلوتامات وهي مُنظّمت إيجابية مهمة لمستويات الغلوتامات في الأنسجة (Gallagher, 2011, Ozer, 2008).

يتحول حمض الغلوتاميك، بنزع أمين تأكسدي، إلى حمض ألفا كيتوغلوتاريك وحمض الأسبارتيك إلى حمض أكرلو أستيك، ويمكن لهذين الحمضين الأمينين أن يشكلوا الغلوكوز . ولا بدّ من الإشارة إلى أن ألفا كيتوغلوتارات تُستخدم كمتقبل نهائي للزمر الأمينية مع تشكل للغلوتامات كنتاج نهائي كرزة (1995).

أظهرت دراسات سابقة Ladue (1954) أن الترانس أميناز في دم الإنسان لها نشاط نقل أميني إنزيمي فعال، حيث تتمتع ناقلات الأمين بفعالية عالية وانتشار واسع في النسيج والأعضاء، مقارنة مع فعاليتها المنخفضة في الدم. بالإضافة إلى ذلك يمكن للإنزيمات المتخصصة بالأعضاء أن تخرج إلى الدم عند تغير نفوذية الغشاء الخلوي نتيجة حدوث خلل ما (Kochkina, 1992).

يوجد إنزيم AST أو كما يطلق عليه أيضاً غلوتاميك أوكزالوأسيتات ترانس أميناز Glutamic-oxaloacetic transaminase (SGOT) في خلايا الجسم وخاصة في القلب والكبد وبشكل أقل في الكلى والعضلات، بينما يوجد بمستويات معينة في دم ونسج الأفراد الأسوياء. يتسرب إنزيم AST إلى الدم عند حصول إصابة في خلايا الكبد أو العضلات، مما يجعل اختبار AST مفيداً في اكتشاف مثل هذه الإصابات.

يوجد AST في المصل البشري الطبيعي بتركيز منخفضة جداً ويتوزع على نطاق واسع في النسيج ويكون أكثر تركيزاً في عضلة القلب، هذا ما وجهه الباحثين لدراسة تغير تركيزه في مصل الدم البشري بعد احتشاء العضلة القلبية الحاد Karmen وزملائه (1955).

يوجد معظم AST في القلب والكبد والعضلات الهيكلية والكلى Sizer وآخرون (1962)، وعند حدوث تلف في أي من هذه الأنسجة يؤدي إلى ارتفاع مستوى الإنزيم في الدم (Kochkina, 1998, Daze ; 2007).

وفي حال التشخيصات السريرية و التفريق بين أسباب تلف الكبد يتم الاعتماد عادةً على معدل إنزيم AST إلى ALT (AST/ALT Ratio) Gowda (2009).

تكون فعالية AST في النسيج والأعضاء المختلفة أعلى بحوالي 1000 مرة من فعاليتها في مصل الدم، بينما تكون فعاليتها في كريات الدم الحمراء أعلى بعشر مرات من فعاليتها في مصل الدم، وتكون فعاليتها عند المرأة أقل مقارنة مع فعاليتها عند الرجل (Lelevich, 2013).

تم تنقية هذا الإنزيم من أمصال مرضى السكري من النوع الثاني باستعمال كروماتوغرافيا الترشيح، وأظهرت نتائجه ارتفاعاً معنوياً في نشاط الإنزيم مقارنة بالأصحاء (2009) Maria).

إن دراسة فعالية أنزيمات ترانس أميناز *transaminases* في النسج والأعضاء الحيوانية، مكنت من التعرف على عمل مختلف الأنزيمات المحفزة لنقل الأمين على نطاق واسع ضمن هذه الأنسجة و أثبتت وجود تغير في النشاط عند بعضها خلال المرض (1947) Braunstein، (1953) Awapara .

عندما تم خفض درجة حرارة جسم الكلاب بتقنية الغمر السطحي إلى 26-27 م، تبين وجود ارتفاع في إنزيم المصل بعد فترة من الهبوط الحراري (12 ساعة)، وعندما أُعيد تدفئة الكلاب عادت مستويات المصل إلى طبيعتها، وتبين أن نتائج إصابة الأنسجة الغنية بإنزيم الغلوتاميك أوكسالوأسيات ترانس أميناز هي ارتفاع مستويات هذا الإنزيم وزملاؤه (1961).

في المصل Blair

يُعد الهامستر السوري من أكثر الحيوانات المخبرية انتشاراً في العالم حالياً ويوجد في المناطق الشمالية الغربية لشبه الجزيرة العربية Harison وزملاؤه (1991) وفي سوريا تم الحصول على أفراد منه في مدينة حلب (1932) Aharoni).

وهو بشكل عام حيوان شديد التحمل ومن السهل تربيته و الذكور أكثر طواعية وأسهل في التعامل معها، مما يجعله حيواناً أليفاً (2020) McLeod).

تم اختيار الهامستر السوري في الدراسات البحثية بسبب كون التمثيل الغذائي لديه يظهر تشابهاً مع التمثيل الغذائي للدهون البشرية. كما أنه عرضةً لتحيض مجموعة متنوعة من الاضطرابات الأيضية من خلال استخدام أنماط غذائية مختلفة.

## 2- أهمية البحث وأهدافه:

تُعد الدراسة البيولوجية ذات أهمية في تحديد الدور الهام لهذا الإنزيم في التفاعلات الاستقلابية الأروتية للأحماض الأمينية، وفي التبادلات الحاصلة بين الأحماض الأمينية، الليبيدات والكربوهيدرات عند الكائنات الحية، وتُعد درجة الحرارة من أهم العوامل المؤثرة في هذه التفاعلات.

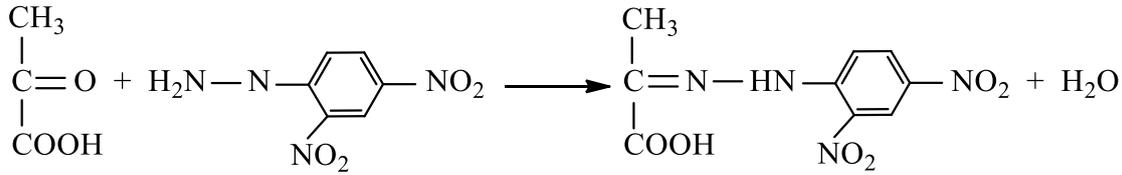
ونظراً لقلة الدراسات التي تناولت تأثير درجة الحرارة في فعالية الإنزيمات وندرتهما بالنسبة لحيوانات الهامستر، ولأهميتها الطبيعية كمؤشر على الحالة الوظيفية للقلب والكبد والعضلات وغيرها من أعضاء الجسم عند الإنسان والحيوان لذا هدف البحث إلى تحديد الفعالية والتابعة الحرارية لفعالية AST في الحالة الطبيعية للجسم في الكبد وفي مصل الدم، مقارنةً مع الفعالية والتابعة الحرارية لها خلال الهبوط الحراري. كما يمكن أن تدفع هذه الدراسة للتوجه إلى الاستخدام الواسع لعملية الهبوط الحراري في المجال الطبي الحديث لما في ذلك من أهمية كبيرة في حياة الإنسان.

## 3- طرائق البحث ومواده:

**حيوانات التجربة:** أجريت الدراسة على 32 ذكر من الهامستر السوري بعمر 7-9 أشهر وسطيّاً وبوزن تراوح بين 120- (90) غ تم شراؤها من مصدر تجاري - مركز تربية الحيوانات/اللدائقية. وضعت الحيوانات في شروط مناسبة من حيث درجة الحرارة (25 °C) والإضاءة (12/12)، وقدم لها الغذاء المناسب، وتركت للتأقلم لمدة لا تقل عن 3 أسابيع قبل بدء التجربة.

## مبدأ العمل:

أُتبعَت الطريقة الإنزيمية اللونية حسب Reitman و Frankle في العام 1957 ويعتمد مبدأ الطريقة على تحديد فعالية الترانس أميناز *transaminases* من خلال تحديد نواتج التفاعل الأمامي، المعتمدة على تفاعل الأحماض الكيتونية مع 4,2 - دي نيتروفينيل هيدرازين، حيث يعطي الهيدرازون كيتو أسيد الناتج في الوسط القلوي مركباً يتلون باللون الأصفر وتتناسب شدة التلون مع كمية الهيدرازون في العينة كما في التفاعل الآتي:



Branched -Chain  $\alpha$ -Ketoacid + 2, 4-dinitrophenylhydrazine  $\longrightarrow$   $\alpha$ - Ketoacid 2, 4 -dinitrophenylhydrazone

#### الدراسة الحيوية الكيميائية:

تم تخدير الحيوانات وفتح بطونها، ومن ثم الحصول على عينات الدم مباشرةً من القلب بواسطة إبرة حقن سعة 3 مل أُدخلت عن طريق ذروة القلب و تُركت عينات الدم بعد الحصول عليها بدرجة حرارة 4 مئوية لمدة (15-20) دقيقة لحين تشكل خثره في أسفل الأنابيب الجافة، ثم تم تقطيل العينات بسرعة 3000 دورة / دقيقة، وفصل المصل عن بقية مكونات الدم، ووُضع في أنابيب زجاجية مجهزة بغطاء ومبردة. بعد ذلك، استُوصلت أكباد حيوانات الهامستر ثم نُظفت جيدا بالماء المقطر البارد جداً، ووُزن منه 1- 1.5 غ، تم هرس هذا النسيج الكبدي بواسطة مطحنة كهربائية ثم تم تمديده بالسكرورز بتركيز (0.25) مول إلى حجم 9 مل، و تُقل المستخلص بسرعة 3000 دورة / دقيقة ولمدة 10 دقائق.

تم تحديد فعالية AST في الرشاحة (السائل الراقق) بعد التمديد وتعتمد عملية تحديدها على أساس التفاعل اللوني الذي يخضع لقانون « بير لامبرت » بحيث لا يزيد تركيز البيروفات في العينة عن 2 ميكرو مول لذلك يمدد المستخلص النسيجي بالماء المقطر البارد جداً خلال التحضير. حُضرت 8 أنابيب اختبار (4 شاهدة و4 تجريبية) لكل حمام مائي وُضِب في كل منها 0.1 مل من المستخلص النسيجي للكبد بعد التمديد أو (مصل الدم) وأُضيف إلى أنابيب التجربة فقط 0.5 مل من محلول الركازة (يتم بشكل مسبق تسخين سائل الركازة في حمام مائي إلى درجة الحرارة المماثلة لدرجة الحضانة)، ثم حُضنت العينات في حمام مائي بدرجات حرارة : 10- 20- 25- 30- 37 لمدة 60 دقيقة.

أُضيف إلى عينة التجربة وإلى العينة الشاهدة 0.5 مل محلول 2، 4- ثنائي نيتروفينيل هيدرازين، وإلى العينة الشاهدة (فقط) يُضاف بعد إضافة دي نيتروفينيل هيدرازين 0.5 مل من الركازة. تُركت العينات لمدة 20 دقيقة في درجة حرارة الغرفة ثم أُضيف إلى جميع الأنابيب 0.5 مل من محلول NaOH (0.4 N). مُزجت بشكل جيد وقيست الكثافة اللونية بجهاز السبيكتروفوتومتر عبر مرشح بطول موجة 405 نانو متر بعد مضي 30 دقيقة.

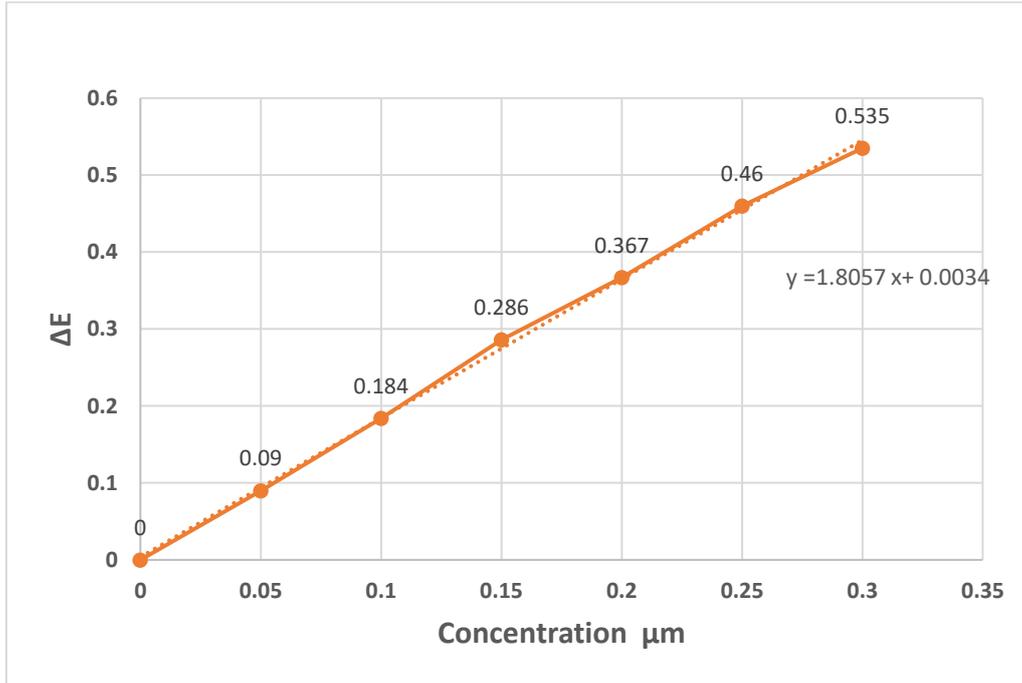
حُضنت درجة حرارة جسم الهامستر في الحوض المُصنع مسبقاً إلى الدرجة 15 م في حالة الهبوط الحراري واتبعت نفس الخطوات السابقة.

ترتبط فعالية AST بكمية الأوكسالوأسيتات التي تتحول تلقائياً إلى البيروفات بعد نزع CO<sub>2</sub> وأمكن تحديدها من خلال الفرق في شدة تلوّن الهيدرازون كيتو أسيد بين التجربة والشاهد.

#### تحديد فعالية الأمينوترانسفيراز:

حُضرت عينات من المحلول المعياري للبيروفات بتركيز متدرجة بين 0.05 ← 0.30 ميكرومول وكل منها يحوي على الترتيب 0.05 ، 0.10 ، 0.15 ، 0.20 ، 0.25 ، 0.30 ميكرومول من البيروفات ، أُضيف إليها 0.5 مل من 4 ، 2- ثنائي نيتروفينيل هيدرازين، وتُركت في درجة حرارة الغرفة لمدة 20 دقيقة، بعد ذلك أُضيف إليها 0.5 مل من محلول

NaOH (0.4 N) (بحيث لا يتجاوز حجم العينة الكلي 0.5 مل) ، تُخلط جيداً وبعد نصف ساعة، قيست الكثافة اللونية مباشرة وخلال فترة زمنية لا تتجاوز ساعتين في جميع العينات باستخدام مرشح 405 نانومتر. اعتماداً على العينات المُحضرة من المحلول المعياري للبيروفات بالتراكيز المذكورة سابقاً وبعد قياس الكثافة اللونية مباشرة في جميع العينات باستخدام مرشح 405 نانومتر، تم إنشاء الخط البياني المعياري. تحسب كمية البيروفات بالميكرومول الموافقة للفرق في الكثافة اللونية ( $\Delta E$ ) لمحلول الهيدرازون بين تجربتي العينة والشاهد من أجل حساب فعالية الإنزيم في 1 غ للنسيج المدروس من خلال الخط البياني المعياري (الشكل 1).



الشكل رقم (1): الامتصاصية بدلالة تراكيز متدرجة من البيروفات

تُعرف فعالية الإنزيم بأنها كمية الإنزيم اللازمة لتحويل ميكرومول واحد من الركيزة إلى نواتج نهائية في الدقيقة وفي الشروط القياسية لعمل الإنزيم وتقدر بالميكرومول في الساعه لكل ميليلتر (ميكرومول/ مل/ساعة) أو لكل غرام (ميكرومول/غ/ ساعة).

$$E (\mu\text{m}/\text{h}/\text{ml}) = \frac{a \times C \times F}{V} \quad \text{حُسبت الفعالية بالنسبة للدم حسب العلاقة التالية:}$$

$$E (\mu\text{m}/\text{h}/\text{g}) = \frac{a \times C \times F}{W} \quad \text{حُسبت الفعالية بالنسبة للكبد حسب العلاقة التالية:}$$

حيث E : الفعالية

C : عامل التمديد = 4 مرات بالنسبة للدم ، C : عامل التمديد = 200 مرة بالنسبة للكبد

F : معامل التصحيح = 10

V : حجم الدم

W : وزن الكبد

a : محتوى المصل أو النسيج الكبدي من البيروفات التي تم الحصول عليها من الخط البياني المعياري

#### 4- النتائج :

تم تحليل النتائج إحصائياً باستخدام برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية ( SPSS Statistical Package For Social Sciences ) بطريقة One-way ANOVA بوساطة الآتي:

- أ- المتوسطات الحسابية والأخطاء المعيارية.
- ب- اختبار دانكان وذلك عند مستوى أهمية إحصائية 5% .
- ت- المخططات البيانية باستخدام برنامج excel 2007 .

يبين الجدول رقم (1) المتوسطات والأخطاء المعيارية للإنزيم المدروس.

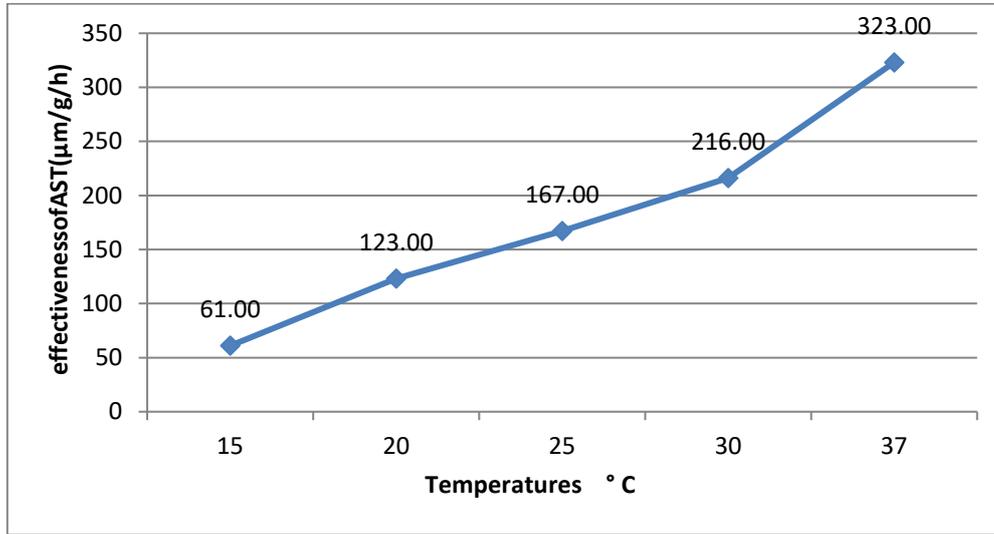
جدول رقم (1) المتوسطات والأخطاء المعيارية للإنزيم المدروس.

حالة هبوط حراري		الحالة الطبيعية		الفعالية	الحرارة
AST		AST			
الدم	الكبد	الدم	الكبد		
Mean±Std	Mean±Std	Mean±Std	Mean±Std		
0.65± 0.20 <sup>a</sup> µm/ml/h	26± 5.7 <sup>a</sup> µm/g/h	0.48± 0.06 µm/ml/h	61.0± 7.0 <sup>a</sup> µm/g/h		15
0.76± 0.14 <sup>ab</sup> µm/ml/h	57± 18.7 <sup>b</sup> µm/g/h	0.61± 0.08 µm/ml/h	123.0±15.5 <sup>b</sup> µm/g/h		20
1.04± 0.24 <sup>ab</sup> µm/ml/h	70± 23.5 <sup>c</sup> µm/g/h	0.64± 0.13 µm/ml/h	167.0± 4.2 <sup>bc</sup> µm/g/h		25
1.17± 0.32 <sup>bc</sup> µm/ml/h	87± 29 <sup>d</sup> µm/g/h	0.62± 0.05 µm/ml/h	216.0± 22.6 <sup>c</sup> µm/g/h		30
1.58± 0.30 <sup>c</sup> µm/ml/h	99± 31.2 <sup>e</sup> µm/g/h	0.66± 0.09 µm/ml/h	323.0± 43.8 <sup>d</sup> µm/g/h		37

## 1-4- تأثير درجات الحرارة على فعالية إنزيم AST

## 1-1-4- في الكبد في الحالة الطبيعية

بينت الدراسة التي تمت على الكبد في الحالة الطبيعية وجود تغييرات في فعالية إنزيم AST مبينة في الشكل (2)



الشكل رقم (2): فعالية إنزيم AST في الحالة الطبيعية في الكبد

بينت نتائج الدراسة أن الفعالية الإنزيمية تتناسب طردياً مع ارتفاع درجة الحرارة فبلغت أدها في الدرجة 15 م حيث سجلت (61) ميكرومول/غ/ ساعة وأعلىها في الدرجة 37 م بلغت (323) ميكرومول/غ/ ساعة لوسط الحضان وهي الدرجة المماثلة لحرارة جسم الهامستر والدرجة الفضلى لعمل الإنزيم. أظهرت نتائج التحليل الاحصائي المبينة في الجدولين (3) و(2)  $P\text{-Value} = 0.001 < 0.05$  لدى مقارنة المتوسطات لدراسة الفروقات المعنوية عدم وجود فرق معنوي لتأثير درجات الحرارة 20-25 مئوية على فعالية الإنزيم في حين يوجد فرق معنوي بين متوسطات الفعالية عند الدرجات 15-20-30-37 م.

الجدول رقم (2): فعالية إنزيم AST في الحالة الطبيعية في الكبد.

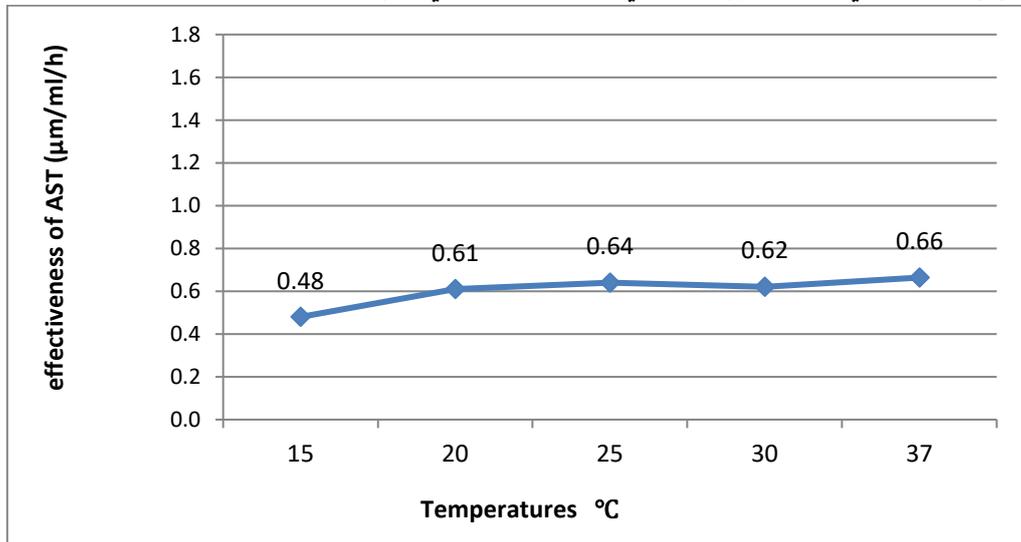
الفعالية	الحرارة
Mean±Std	
61±7.0 <sup>a</sup>	15
123±15.5 <sup>b</sup>	20
167±4.2 <sup>bc</sup>	25
216±22.6 <sup>c</sup>	30
323±43.8 <sup>d</sup>	37

الجدول رقم (3): فعالية إنزيم AST في الحالة الطبيعية في الكبد بطريقة Duncan					
الحرارة	N	Subset for alpha = 0.05			
		1	2	3	4
15	2	61.0000			
20	2		123.0000		
25	2		167.0000	167.0000	
30	2			216.0000	
37	2				323.0000

وتتفق نتائج هذه الدراسة بكون فعالية AST في الكبد و النسج المختلفة أعلى بحوالي 1000 مرة من فعاليته في مصم الدم مع الباحث (2013) Lelevich

#### 4-1-2- فعالية إنزيم AST في الدم في الحالة الطبيعية:

يبين الشكل (3) التغيرات في فعالية إنزيم AST في الحالة الطبيعية في الدم



الشكل رقم (3): التغيرات في فعالية إنزيم AST في الحالة الطبيعية في الدم

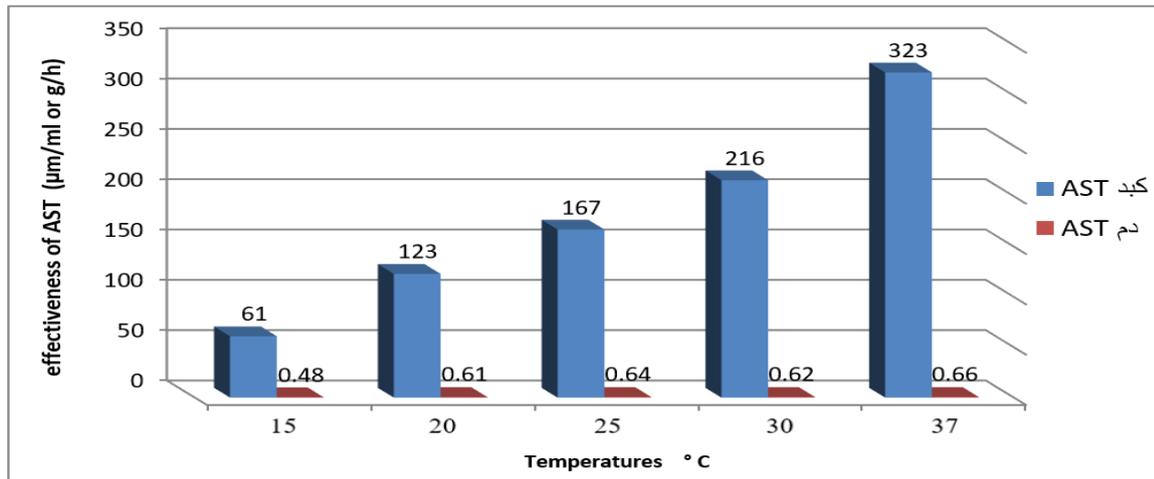
فكانت فعالية إنزيم AST في الدم (0.48) ميكرومول/مل/ساعة عند 15 م وارتفعت بشكل طفيف جداً مع ارتفاع درجة الحرارة حتى بلغت (0.66) ميكرومول/مل/ساعة عند 37 م وهذا ما تؤكدته الدراسة الإحصائية المبينة في الجدول (4) حيث كانت قيمة  $P\text{-Value} = 0.083 > 0.05$  أي لا يوجد تأثير معنوي لدرجة الحرارة على فعالية الإنزيم المدروس. وهذا مايتفق مع دراسة Karmen وزملاؤه (1955) الذي بين وجودAST في المصل البشري الطبيعي بتركيز منخفضة جداً ويتوزع على نطاق واسع في النسج.

الجدول رقم (4): فعالية إنزيم AST في الحالة الطبيعية في الدم

الفعالية	الحرارة
Mean±Std	
0.48±0.06	15
0.61±0.08	20
0.64±0.13	25
0.62±0.05	30
0.66±0.09	37

## 4-1-3- مقارنة فعالية إنزيم AST في الكبد مع فعاليته في الدم في الحالة الطبيعية:

يبين الشكل (4) مقارنة فعالية إنزيم AST في الكبد مع فعاليته في الدم في الحالة الطبيعية



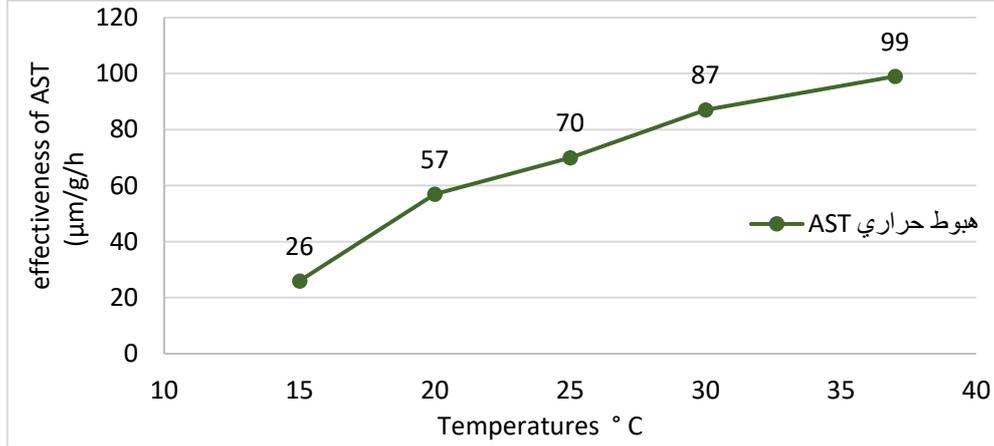
الشكل رقم (4): مقارنة فعالية إنزيم AST في الكبد مع فعاليته في الدم في الحالة الطبيعية

يلاحظ فيه ارتفاع قيم فعالية الإنزيم في الكبد مقارنةً مع الدم في مختلف درجات الحضان حيث بلغت الفعالية في الكبد عند 15 م (61) ميكرومول/غ/ساعة بينما في الدم سجلت (0,48) ميكرومول/مل/ساعة . وهذا ما أكدته الدراسة الإحصائية عند مقارنة فعالية إنزيم AST في الكبد وفي الدم حيث ظهرت فروقات معنوية كبيرة في الفعالية بين الدم والكبد، بلغت فعاليته في الكبد حوالي 500 ضعف من فعاليته في الدم . يُلاحظ من مقارنة النتائج التي تم الحصول عليها في حالتي الكبد والدم في الحالة الطبيعية أن فعالية AST في حالة الكبد كانت أعلى عند مختلف درجات الحرارة المدروسة، وهذا يعود إلى وظائف الكبد التي تشمل جميع العمليات الاستقلابية الخاصة بالخلية بالإضافة إلى تنظيف الجسم من السموم. بينما وظائف الدم متضمنة نقل نواتج الهضم والامتصاص من الأمعاء إلى كافة أنسجة الجسم.

## 4-2- فعالية إنزيم AST في حالة الهبوط الحراري :

## 4-2-1- فعالية إنزيم AST في الكبد في حالة الهبوط الحراري

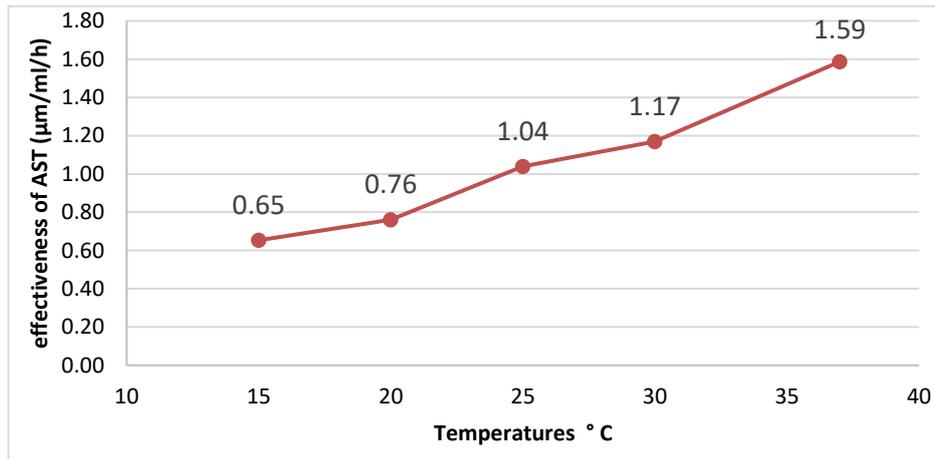
يُظهر الشكل (5) التغيرات في فعالية إنزيم AST في الكبد في حالة الهبوط الحراري، ويُلاحظ فيه التناسب الطردي للفعالية الإنزيمية مع ارتفاع درجة الحرارة فبلغت أداها في الدرجة 15 م حيث سجلت (26) ميكرومول/غ/ساعة وأعلىها في الدرجة 37 م بلغت (99) ميكرومول/غ/ساعة لوسط الحضان وهي الدرجة المماثلة لدرجة حرارة جسم الهامستر والدرجة الفضلى لعمل الإنزيم.



الشكل رقم (5): فعالية إنزيم AST في الكبد في حالة الهبوط الحراري

## 4-2-2- فعالية إنزيم AST في الدم في حالة الهبوط الحراري

يُظهر الشكل (6) التغيرات في فعالية إنزيم AST في الدم في حالة الهبوط الحراري، حيث يُلاحظ فيه أن الفعالية الإنزيمية تتناسب طردياً مع ارتفاع درجة الحرارة فبلغت أداها في الدرجة 15 م حيث سجلت (0.65) ميكرومول/مل/ساعة وأعلىها في الدرجة 37 م حيث سجلت (1.59) ميكرومول/مل/ساعة لوسط الحضان.



الشكل رقم (6) : فعالية إنزيم AST في الدم في حالة الهبوط الحراري

الجدول رقم(5): فعالية إنزيم AST في الدم في حالة الهبوط الحراري

الفعالية	الحرارة
Mean±Std	
0.65±0.20 <sup>a</sup>	15
0.76±0.14 <sup>ab</sup>	20
1.04±0.24 <sup>ab</sup>	25
1.17±0.32 <sup>bc</sup>	30
1.59±0.30 <sup>c</sup>	37

الجدول رقم (6): فعالية الإنزيم في الدم في الهبوط

الحراري بطريقة Duncan<sup>a,b</sup>

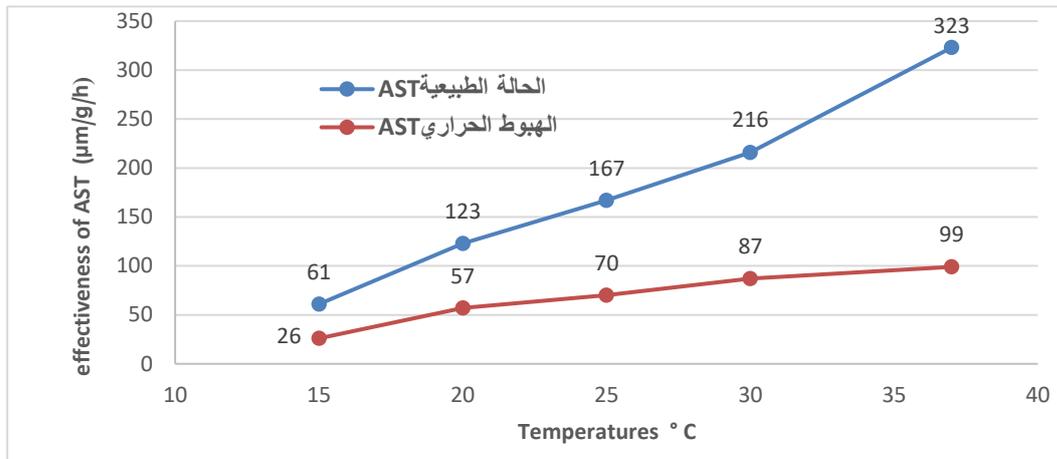
الحرارة	N	Subset for alpha = 0.05		
		1	2	3
15	3	.6533		
20	3	.7600	.7600	
25	3	1.0400	1.0400	
30	4		1.1700	1.1700
37	3			1.5867

+

في الجدولين (5) و(6) كانت  $P\text{-Value} = 0.008 < 0.05$  لدى مقارنة المتوسطات لدراسة الفروقات المعنوية باستخدام طريقة دانكان و أُوَحِظَ عدم وجود فرق معنوي لتأثير درجات الحرارة 15 - 20 - 25 م في حين يوجد فرق معنوي بين متوسطات الفعالية عند الدرجة 37 م مقارنة بالقيم الأخرى

#### 4-2-3- مقارنة فعالية إنزيم AST في الكبد في حالتي الهبوط الحراري و الحالة الطبيعية:

يبين الشكل التالي فعالية إنزيم AST في الكبد في حالة الهبوط الحراري والحالة الطبيعية.



#### الشكل رقم (7): فعالية إنزيم AST في الكبد في حالة الهبوط الحراري و الحالة الطبيعية

يُلاحظ فيه انخفاض قيم فعالية الإنزيم في حالة الهبوط الحراري حيث كانت أدناها في الدرجة 15 م حيث سجلت (26) ميكرومول/غ/ساعة وأعلىها في الدرجة 37 م، حيث سجلت (99) ميكرومول/غ/ساعة مقارنةً مع فعالية الإنزيم في الحالة الطبيعية حيث كانت أدناها في الدرجة 15 م، حيث سجلت (61) ميكرومول/غ/ساعة وأعلىها في الدرجة 37 م حيث سجلت (323) ميكرومول/غ/ساعة.

يُلاحظ أيضاً ارتفاع ملحوظ في فعالية الإنزيم في الحالة الطبيعية بين درجتي الحرارة (30 – 37) م مقارنةً مع فعاليته في حالة الهبوط الحراري وهذا يؤكد أن فعالية الإنزيم تكون عظمى عند الدرجة 37 م التي هي درجة حرارة جسم الحيوان، وهذا متوافق مع (Suzuki,2015) الذي أكد أن درجة الحرارة 37 مئوية عادةً هي درجة الحرارة المثلى لعمل الإنزيم.

إن ارتفاع درجة الحرارة يزيد من سرعة حركة الجزيئات وبالتالي يزيد احتمال تصادف الإنزيم مع الركيزة. كانت درجة حرارة جسم الهامستر في أثناء الهبوط الحراري 15 م وهي خارج مجال العمل الفيزيولوجي للإنزيم لذلك انخفضت فعاليته مقارنةً مع فعاليته في الحالة الطبيعية.

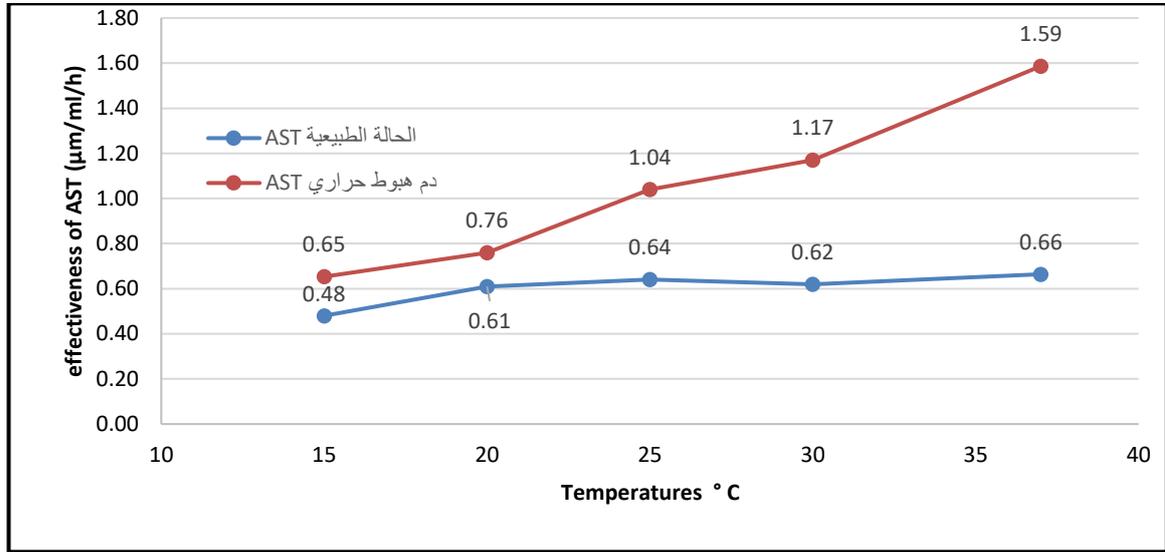
تعمل الإنزيمات عند درجات الحرارة بين 20-40 م، بينما يتثبط عمل الإنزيمات عند درجات حرارة أقل من 20 م وأعلى من 40 م. تتخرب بنية الإنزيم عند درجة حرارة أعلى من 70 م كون الإنزيم هو بروتين حيث تؤدي درجة الحرارة العالية إلى هدم البنية الفراغية وفقدانه لوظيفته (Suzuki,2015).

#### 4-2-4- مقارنة فعالية إنزيم AST في الدم في حالتي الهبوط الحراري و الحالة الطبيعية:

بينت نتائج هذه الدراسة زيادةً معنوية ملحوظة في فعالية إنزيم AST في الدم في حالة الهبوط الحراري مقارنةً مع مثيلاتها في الحالة الطبيعية في مختلف درجات وسط الحضان، حيث بلغت الفعالية في الهبوط الحراري عند 30 م (1.17) ميكرومول/مل/ساعة بينما في الحالة الطبيعية سجلت (0.62) ميكرومول/مل/ساعة، وعند الدرجة 37 م بلغت الفعالية في الهبوط الحراري (1.59) ميكرومول/مل/ساعة بينما في الحالة الطبيعية سجلت (0.66) ميكرومول/مل/ساعة.

يمكن أن تكون هذه الزيادة ناتجة عن تسرب جزيئات الإنزيم نتيجة الأذية النسيجية للجسم بسبب تأثيرها بالهبوط الحراري القسري أو بسبب تحلل بعض الخلايا الدموية، حيث يحصل في حالة الهبوط الحراري تعديل في البنية الفراغية للجزيئة

الإنزيمية بتأثير منظّمت استقلابية بحيث يؤدي ذلك إلى زيادة فعالية هذا الإنزيم في الدرجة 30 و 37 م، أو قد يُعزى السبب إلى وجود نظير إنزيمي للإنزيم يعمل في الدرجات المنخفضة من الحرارة وهذا ما يتفق مع دراسة Mutawij (1990).



الشكل رقم (8): فعالية إنزيم AST في الدم في حالتي الهبوط الحراري والحالة الطبيعية

#### 5-الاستنتاجات:

تشير نتائج هذه الدراسة إلى أن:

- 1- تتناسب فعالية إنزيم الاسبارتات أمينو ترانسفيراز مع درجة الحرارة ضمن المجال الفيزيولوجي لعمل الإنزيم، حيث بلغت فعاليته في كبد الهامستر أقصاها في الدرجة 37 م لوسط الحضان، وانخفضت الفعالية تدريجياً بانخفاض درجة حرارة وسط الحضان وتصل إلى أخفض قيمة لها عند الدرجة 15.
- 2- فعالية إنزيم AST في مصف الدم انخفضت جداً مقارنةً مع الكبد مع أقل فروق معنوية في الدرجات المختلفة لوسط الحضان.
- 3- فعالية AST الدم في الحالة الطبيعية سجلت انخفاضاً واضحاً، مما يدل على انخفاض في تركيز الإنزيم ضمن مصف الدم.
- 4- فعالية AST في الدم بلغت ذروتها في الدرجة 37 م مع زيادة معنوية ملحوظة في فعالية إنزيم AST الدم في حالة الهبوط الحراري مقارنةً مع مثيلاتها في الحالة الطبيعية في مختلف درجات وسط الحضان.

#### 6-التوصيات:

- 1- تعميق هذا النوع من الأبحاث من أجل فهم عمل الإنزيمات وتأثرها بتغيرات ظروف الوسط من حرارة وغيرها، وإجراء أبحاث حول النظائر الإنزيمية، وكيف تستطيع الكائنات الحية (وبالأخص ذوات الدم البارد) تنظيم عملياتها الاستقلابية في الظروف البيئية المتغيرة والقاسية.
- 2- دراسة التغيرات في المعايير الدموية للحيوانات التي تخضع للسبات الشتوي وإمكانية الحصول على منظّمت استقلابية تفيد في الحد من التأثير الضار للهبوط الحراري على مختلف أنسجة الجسم.
- 3- دراسة فعالية إنزيمات الأمينوترانسفيراز في نسج أخرى كالدماع والكلية والعضلات.
- 4- دراسة فعالية هذه الإنزيمات في حالة السبات الشتوي (الهبوط الحراري الطبيعي).

## 7- المراجع : المراجع العربية:

1- كرزة، أحمد. (1995). الكيمياء الحيوية الطبية . (ط 2) . حلب : مديرية المطبوعات في جامعة حلب، ص 27-28. ص49.

## المراجع الأجنبية:

- 1- Aharoni B., (1932). Muriden von Palestina und Syrien, Zeitschrift Saugetierk, (7):166–240.
- 2- Awapara, J.,(1953). Effect of protein depletion on the transaminatin activities of some rat organs. J. Biol. Chem., P: 200, 537.
- 3- Babiychuk, A. (2011) Methods for determining the activity of transferase and hydrolase, Odessa, , p23–24. . (In Russian).
- 4- [Blair,E.](#), [Hook,R.](#), [Tolley,H.](#), [Bunce,E.](#),(1961) . Serum Glutamic Oxalacetic Transaminase Content in Hypothermia, the American Association for the Advancement of Science, New York,
- 5- Braunstein, A. E.,(1947). Transamination and the integrative functions of the dicarboxylic acids in nitrogen metabolism. Adv. Protein Chem., P:3, 11.
- 6- Daze, D.C,(2007).The Role of Existind and novel Cardiac Biomarkers for Cardioprotection “ .Curr .Opin . Investi .Drugs ,vol.8 ,n 9, P: 711–717.
- 7- Gallagher, F.A., Kettunen ,M.I., Day, S.E., Hu, D.E. , Karlsson, M., Gisselsson,A. Lerche, ,M.H.,and Brindle K.M.,(2011). Detection of tumor glutamate metabolism in vivo using (13)C magnetic resonance spectroscopy and hyperpolarized [1–(13)C]glutamate, Magn. Reson. Med. 66 ,18–23.
- 8- Gowda,Shivaraj, (2009) .A review on laboratory liver function tests,
- 9- Harison DI., Bates PJJ., (1991).The mammals of Arabia. 2th ed, , p354.
- 10- Hochachka, P , Somero,G.N. (1988).*Biochemical Adaptation*, issuance of mir, , p260 .( *In Russian*).
- 11- Hoosier, G. L., McPherson Ch. W.,(1987).Laboratory Hamsters. Elsevier .American collage of Laboratory Animal medicine series.
- 12- Karmen, A., Wrblewski, F. AND Ladue, J. S. (1955) .Transaminase activity in human blood, J. Clin. Invest. 34: 126.
- 13- Kochkina , V. (1998). Enzymatic Activity of Aspartate minotransferase Crystals , Mol Biol 32 , 460 .
- 14- Kochkina,V.,Vasilev,D.,and Kuzin,A.(1992).Investigation of Free Aspartate Aminotransferase Crystals , Mol Biol (Mosk) 26 , 561.

- 15– Ladue, J.S, Wroblewski, F., Karmen, A., (1954).Serum glutamic oxaloacetic transaminase activity in human acute transmural myocardial infarction, Science 120 497–499.
- 16– Lelevich, C .B. ,(2013). *The basics of Medicinal Chemistry*, dedicated to medical students, University of Moscow State, P47–48 .( *In Russian*).
- 17– Lininger, Albert (1989). Principles of Biochemistry (translated by Ahmed Karza). Aleppo: Aleppo University Edition, pp. 329–333, p. 352–355.
- 18– Maria G. Essig , MS , EIS (2009). Aspartate Aminotransferase (AST), Health (health wise),
- 19– Mcleod. Lianne, (2020). Syrian Hamster (Golden Hamster) Species Profile, University of Saskatchewan.
- 20– Mutawij, M (1990) .Study of the activity glutaminase and asparaginase of brain in white rats in normal and hypothermic condition, Moscow.
- 21– [Ozer,J., Ratner, M., Shaw M., Bailey W., and Schomaker, S. \(2008\).The current state of serum bio-markers of hepatotoxicity, Toxicology 245 , PP:194–205.](#)
- 22– Sizer , J. , and Jenkins ,(1962). Glutamic Aspartic Transaminase from pig Heart , Methods in Enzymology Vol. 5 , P:677.
- 23– Suzuki ,Haruo. (2015).How Enzymes Work from structure to function. Japan,.



# **Journal of Hama University**

## **Editorial Board and Advisory Board of Hama University Journal**

**Managing Director: Prof. Dr. Abdul Razzaq Salem**

**Chairman of the Editorial Board: Asst. Prof. Dr. Maha Al Saloom**

**Secretary of the Editorial Board (Director of the Journal): Wafaa AlFeel**

### **Members of the Editorial Board:**

- **Prof. Dr. Hassan Al Halabiah**
- **Prof. Dr. Muhammad Zuher Al Ahmad**
- **Asst. Prof. Rawad Khabbaz**
- **Dr. Nasser Al Kassem**
- **Dr. Othman Nakkar**
- **Dr.Samer Tomeh.**
- **Dr.Mahmoud Alfattama.**
- **Dr. Abdel Hamid Al Molki**
- **Dr. Noura Hakmi**

### **Advisory Body:**

- **Prof. Dr. Hazza Moufleh**
- **Prof. Dr. Muhammad Fadel**
- **Prof. Dr. Rabab Al Sabbagh**
- **Prof. Dr. Abdul Fattah mohammad**
- **Asst. Prof. Dr. Muhammad Ayman Sabbagh**
- **Asst. Prof. Dr. Jamil Hazzouri**
- **Dr. Mauri Gadanfar**
- **Dr. Beshr Sultan**
- **Dr. Mohammad Merza**

### **Language Supervision:**

- **Prof. Dr. Waleed Al Sarakibi**
- **Asst. Prof. Dr. Maha Al Saloom**



# **Journal of Hama University**

## **Objectives of the Journal**

Hama University Journal is a scientific, coherent, periodical journal issued annually by the University of Hama; aims at:

- 1- publishing the original scientific research in Arabic or English which has the advantages of human cultural knowledge and advanced applied sciences, and contributes to developing it, and achieves the highest quality, innovation and distinction in various fields of medicine, engineering, technology, veterinary medicine, sciences, economics, literature and humanities, after assessing them by academic specialists.
- 2- publishing the distinguished applied researches in the fields of the journal interests.
- 3- publishing the research notes, disease conditions reports and small articles in the fields of the journal interests.

## **Purpose of the Journal:**

- Encouraging Syrian and Arab academic specialists and researchers to carry out their innovative researches.
- It controls the mechanism of scientific research, and distinguishes the originals from the plagiarized, by assessing the researches of the journal by specialists and experts.
- The journal seeks the enrichment of the scientific research and scientific methods, and the commitment to quality standards of original scientific research.
- Aiming to publish knowledge and popularize it in the fields of the journal interests and specialties, and to develop the service fields in society.
- Motivating researchers to provide research on the development and renewal of scientific research methods.
- It receives the suggestions of researchers and scientists about everything that helps in the advancement of academic research and in developing the journal.
- popularization of the aimed benefit through publishing its scientific contents and putting its editions in the hands of readers and researchers on the journal website and developing and updating the site.

## **Publishing Rules in Hama University Journal:**

1. The material sent for publication have to be authentic, of original scientific and knowledge value, and should be characterized by language integrity and documentation accuracy
2. It should not be published or accepted for publication in other journals, or rejected by others. The researcher guarantees this by filling out a special entrusting form for the journal.
- 3- The research has to be evaluated by competent specialists before it is accepted for publication and becomes its property. The researcher will not be entitled to withdraw research in case of refusal to publish it.
4. The language of publication is either Arabic or English, and the administration of the journal is provided with a summary of the material submitted for publication in half a page (250 words) in a language other than the language in which the research has been written, and each summary should be appended with key words.

## **Deposit of scientific research for publication:**

**Firstly**, the publication material should be submitted to the editor of the journal in four paper copies (one copy includes the name of the researcher or researchers, the addresses, telephone numbers. The names of the researchers or any reference to their identity should not be included in the other copies). Electronic copy should be submitted, printed in Simplified Arabic, 12 font on one side of paper measuring 297 x 210 mm (A4). A white space of 2.5 cm should be left from the four sides, but the number of search pages are not more than fifteen pages (pagination in the middle bottom of the page), and be compatible with (Microsoft Word 2007 systems) at least, and in single spaces including tables, figures and sources , saved on CD, or electronically sent to the e-mail of the journal.

**Secondly**, The publication material shall be accompanied by a written declaration confirming that the research has not been published before, published in another journal or rejected by another journal.

**Thirdly**, the editorial board of the journal has the right to return the research to improve the wording or make any changes, such as deletion or addition, in proportion to the scientific regulations and conditions of publication in the journal.

**Fourthly**, The journal shall notify the researcher of the receiving of his research no later than two weeks from the date of receipt. The journal shall also notify the researcher of the acceptance of the research for publication or refusal of it immediately upon completion of the assessment procedures.

**Fifthly**, the submitted research shall be sent confidentially to three referees specialized in its scientific content. The concerned parties shall be notified of the referee's observations and proposals to be undertaken by the candidate in accordance with the conditions of publication in the journal and in order to reach the required scientific level.

**Sixthly**. The research is considered acceptable for publication in the journal if the three referees (or at least two of them) accept it, after making the required amendments and acknowledging the referees.

- If the third referee refuses the research by giving rational scientific justifications which the editorial board found fundamental and substantial, the research will not be accepted for publication even if approved by the other two referees.

### **Rules for preparing research manuscript for publication in applied colleges researches:**

**First**, The submitted research should be in the following order: Title, Abstract in Arabic and English, Introduction, Research Objective, Research Material and Methods, Results and Discussion, Conclusions and Recommendations, and finally Scientific References.

- **Title:**

It should be brief, clear and expressive of the content of the research. The title font in the publishing writing is bold, (font 14), under which, in a single – spaced line, the name of the researcher (s) is placed, (bold font 12), his address, his scientific status, the scientific institution in which he works, the email address of the first researcher, mobile number, (normal/ font 12). The title of the research should be repeated again in English on the page containing the Abstract. The font of secondary headings should be (bold/ font 12), and the style of text should be (normal/ font 12).

- **Abstract or Summary:**

The abstract should not exceed 250 words, be preceded by the title, placed on a separate page in Arabic, and written in a separate second page in English. It should include the objectives of the study, a brief description of the method of work, the results obtained, its importance from the researcher's point of view, and the conclusion reached by the researcher.

- **Introduction :**

It includes a summary of the reference study of the subject of the research, incorporating the latest information, and the purpose for which the research was conducted.

- **Materials and methods of research:**

Adequate information about work materials and methods is mentioned, adequate modern resources are included, metric and global measurement units are used in the research. The statistical program and the statistical method used in the analysis of the data are mentioned, as well as, the identification of symbols, abbreviations and statistical signs approved for comparison.

- **Results and discussion :**

They should be presented accurately, all results must be supported by numbers, and the figures, tables and graphs should give adequate information. The information should not be repeated in the research text. It should be numbered as it appears on the research text. The scientific importance of the results should be referred to, discussed and supported by up-to-date resources. The discussion includes the interpretation of the results obtained through the relevant facts and principles, and the degree of agreement or disagreement with the previous studies should be shown with the researchers' opinion and personal interpretation of the outcome.

- **Conclusions:**

The researcher mentions the conclusions he reached briefly at the end of the discussion, adding his recommendations and proposals when necessary.

- **Thanks and acknowledgement:**

The researcher can mention the support agencies that provided the financial and scientific assistance, and the persons who helped in the research but were not listed as researchers.

**Second- Tables:**

Each table, however small, is placed in its own place. The tables take serial numbers, each with its own title, written at the top of the table, the symbols \*, \*\* and \*\*\* are used to denote the significance of statistical analysis at levels 0.05, 0.01, or 0.001 respectively, and do not use these symbols to refer to any footnote or note in any of the search margins. The journal recommends using Arabic numerals (1, 2, 3 ..... ) in the tables and in the body of the text wherever they appear.

**Third- Figures, illustration and maps:**

It is necessary to avoid the repetition of the figures derived from the data contained in the approved tables, either insert the numerical data in tables, or graphically, with emphasis on preparing the figures, graphs and pictures in their final shapes, and in appropriate scale and be scanned accurately at 300 pixels / inch. Figures or images must be black and white with enough color contrast, and the journal can publish color pictures if necessary, and give a special title for each shape or picture or figure at the bottom and they can take serial numbers.

#### - Fourth- References:

The journal follows the method of writing the name of the author - the researcher - and the year of publication, within the text from right to left, whatever the reference is, for example: Waged Nageh and Abdul Karim (1990), Basem and Samer (1998). Many studies indicate (Sing, 2008; Hunter and John, 2000; Sabaa et al., 2003). There is no need to give the references serial numbers. But, when writing the Arabic references, write the researcher's (surname), and then, the first name completely. If the reference is more than one researcher, the names of all researchers should be written in the above mentioned manner. If the reference is non-Arabic, first write the surname, then mention the first letter or the first letters of its name, followed by the year of publication in brackets, then the full title of the reference, the title of the journal (journal, author, publisher), the volume, number and page numbers (from - to), taking into account the provisions of the punctuation according to the following examples:

العوف، عبد الرحمن و الكزبري، أحمد (1999). التنوع الحيوي في جبل البشري. مجلة جامعة دمشق للعلوم الزراعية، 12(3):33-45.

**Smith, J., Merilan, M.R., and Fakher, N.S., (1996). *Factors affecting milk production in Awassi sheep*. J. Animal Production, 12(3):35-46.**

If the reference is a book: the surname of the author and then the first letters of his name, the year in brackets, the title of the book, the edition, the place of publication, the publisher and the number of pages shall be included as in the following example:

**Ingrkam, J.L., and Ingrahan, C.A., (2000). *Introduction In: Text of Microbiology*. 2<sup>nd</sup> ed. Anstratia, Brooks Co. Thompson Learning, PP: 55.**

If the research or chapter of a specialized book (as well as the case of Proceedings), scientific seminars and conferences), the name of the researcher or author (researchers or authors) and the year in brackets, the title of the chapter, the title of the book, the name(s) of editor (s), publisher and place of publication and page number as follows:

**Anderson, R.M., (1998). *Epidemiology of parasitic Infections*. In : Topley and Wilsons Infections. Collier, L., Balows, A., and Jassman, M., (Eds.), Vol. 5, 9<sup>th</sup> ed. Arnold a Member of the Hodder Group, London, PP: 39-55.**

If the reference is a master's dissertation or a doctoral thesis, it is written like the following example:

**Kashifalkitaa, H.F., (2008). *Effect of bromocriptine and dexamethasone administration on semen characteristics and certain hormones in local male goats*. PhD Thesis, College of veterinary Medecine, University of Baghdad, PP: 87-105.**

• The following points are noted:

- The Arabic and foreign references are listed separately according to the sequence of the alphabets (أ، ب، ج) or (A, B, C).
- If more than one reference of one author is found, it is used in chronological order; the newest and then the earliest. If the name is repeated more than once in the same year, it is referred to after the year in letters a, b, c as (1998)<sup>a</sup> or (1998)<sup>b</sup>... etc.
- Full references must be made to all that is indicated in the text, and no reference should be mentioned in case it is not mentioned in the body of the text.
- Reliance, to a minimum extent, on references which are not well-known, or direct personal communication, or works that are unpublished in the text in brackets.
- The researcher must be committed to the ethics of academic publishing, and preserve the intellectual property rights of others.

**Rules for the preparation of the research manuscript for publication in the researches of Arts and Humanities:**

- The research should be original, novel, academic and has a cognitive value, has language integrity and accuracy of documentation.
- It should not be published, or accepted for publication in other publication media.
- The researcher must submit a written declaration that the research is not published or sent to another periodical for publication.
- The research should be written in Arabic or in one of the languages approved in the journal.
- Two abstracts, one in Arabic and the other in English or French, should be provided with no more than 250 words.
- Four copies of the research should be printed on one side of A4 paper with an electronic copy (CD) according to the following technical conditions:

The list (sources and references) shall be placed on separate pages and listed in accordance with the rules based on one of the following two methods:

(A) The surname of the author, his first name, the title of the book, the name of the editor (if any), the publisher, the place of publication, the edition number, the date of publication.

(B) The title of the book: the name of the author, the title of the editor (if any), the publisher, the place of publication, the edition number, the date of the edition.

- Footnotes are numbered at the bottom of each page according to one of the following documentation ways

A - Author's surname, his first name: book title, volume, page.

B - The title of the book, volume number, page.

- Avoid shorthand unless indicated.
- Each figure, picture or map in the research is presented on a clear independent sheet of paper.
- The research should include the foreign equivalents of the Arabic terms used in the research.

**For postgraduate students (MA / PhD), the following conditions are required:**

(A) Signing declaration that the research relates to his or her dissertation.

(B) The approval of the supervisor in accordance with the model adopted in the journal.

C – The Arabic abstract about the student's dissertation does not exceed one page.

- The journal publishes the researches translated into Arabic, provided that the foreign text is accompanied by the translation text. The translated research is subject to editing the translation only and thus is not subject to the publication conditions mentioned previously. If the research is not assessed, the publishing conditions shall be considered and applied on it.
- The journal publishes reports on academic conferences, seminars, and reviews of important Arab and foreign books and periodicals, provided that the number of pages does not exceed ten.

**Number of pages of the manuscript Search:**

The accepted research shall be published free of charge for educational board members at the University of Hama without the researcher having any expenses or fees if he complies with the publishing conditions related to the number of pages of research that should not exceed 15 pages of the aforementioned measures, including figures, tables, references and sources. The publication is free in the journal up to date.

**Review and Amendment of researches:**

The researcher is given a period of one month to reconsider what the referees referred to, or what the Editorial Office requires. If the manuscript does not return within this period or the researcher does not respond to the request, it will be disregarded and not accepted for publication, yet there is a possibility of its re-submission to the journal as a new research.

### **Important Notes:**

- The research published in the journal expresses the opinion of the author and does not necessarily reflect the opinion of the editorial board of the journal.
- The research listing in the journal and its successive numbers are subject to the scientific and technical basis of the journal.
- A research that is not accepted for publication in the journal should not be returned to its owners.
- The journal pays nominal wages for the assessors, 2000 SP.
- Publishing and assessment wages are granted when the articles are published in the journal.
- The researches received from graduation projects, master's and doctoral dissertations do not grant any financial reward; they only grant the researcher the approval to publish.
- In case the research is published in another journal, the Journal of the University of Hama is entitled to take the legal procedures for intellectual property protection and to punish the violator according to regulating laws.

### **Subscription to the Journal:**

Individuals, and public and private institutions can subscribe to the journal

### **Journal Address:**

- The required copies of the scientific material can be delivered directly to the Editorial Department of the journal at the following address: Syria - Hama - Alamein Street - The Faculty of Veterinary Medicine - Editorial Department of the Journal.

Email: [hama.journal@gmail.com](mailto:hama.journal@gmail.com)

[magazine@hama-univ.edu.sy](mailto:magazine@hama-univ.edu.sy)

website: : [www.hama-univ.edu.sy/newssites/magazine/](http://www.hama-univ.edu.sy/newssites/magazine/)

Tel: 00963 33 2245135



<b>contents</b>		
<b>Title</b>	<b>Resarcher Name</b>	<b>Page number</b>
<b>The effect of the meaning in grammatical analysis at AL-Baghdadi (1093 H) in a Khizanat al'adab.</b>	<b>Atour Abd Al-Wahab Al-Othman Mohamad Abdo Felfel.</b>	<b>2</b>
<b>Scientific Movement in Egypt and the Levant during the Mongol invasions of the Region</b>	<b>Feras Abdul Rahman</b>	<b>15</b>
<b>The Image of the Sword in Amro Ibn Madi Karb AL Zobidi's Poetry</b>	<b>Hiba Abdul Rahman Alshami Dr. Khaled Zgret</b>	<b>32</b>
<b>Features of the Pre- Islamic Lamentation Poem"the Elegy of the Brother as an Example"</b>	<b>Dr. khadega Mohammed Adeb Alef</b>	<b>47</b>
<b>Evaluating The Content of Arabic Language book according to the Linguistic Immersion at the lower- Intermediate Level</b>	<b>Weaam Alshaikh Ph.D. Mona Tomeh D. Sundus Alatkyy</b>	<b>70</b>
<b>Hosni al-Zaim coup in 1949 and its impact on Syria's foreign policy</b>	<b>Ruba Wafiq Ahmad brahim Alaadin Khodr Imran</b>	<b>88</b>
<b>Narratology</b>	<b>Dr. Ahmad Al-Hassan</b>	<b>103</b>
<b>First record of the Indo-Pacific red lionfish <i>Pterois volitans</i> (Linnaeus, 1758) in the Syrian marine waters (Banias).</b>	<b>Aola Fandi Vienna Hammoud Adib Zeini Tareq Arraj</b>	<b>115</b>
<b>Siberian high pressure and the phenomenon of thermal anomalies resulting from its expansion over SyriaCase Study Form (Siberian High pressure,10-15 January,2008)</b>	<b>Kinana kassir Haleme</b>	<b>127</b>
<b>Suggesting an algorithm for estimating the parameters of a linear regression model, Bayesian approximation computation ABC with Gibbs sampler algorithm</b>	<b>Louay Farah Saad Alden Al-Abdullah Wafaa Issa</b>	<b>143</b>
<b>Protective effect of aqueous fenugreek seed extract on sodium benzoate-induced hepatotoxicity and nephrotoxicity in albino rats</b>	<b>Bayan Hassan KouKou Hiam kamel fadel</b>	<b>163</b>
<b>A comparison of the effectiveness of the aspartate aminotransferase enzyme (AST) between the hypothermia and the normal state in the liver and blood of Syrian hamsters</b>	<b>Hajar Ameen Afesa Dr. Hiam Kamel Fadel Dr: Sawsan Youssef Saad</b>	<b>175</b>





Volum :5  
Number :19



# Journal Of Hama University

ISSN Online (2706-9214)