بسم الله الرحمن الرحيم

IUL

Islamic University Of Lebanon
Université Islamique Du Liban
الجامعة الإسلامية في لبنان

صوت الجامعة
Sawt Al-Jamiaa

IUL
Islamic University Of Lebanon
Université Islamique Du Liban
الجامعة الإسلامية في لبنان

صوت الجامعة
Sawt Al-Jamiaa

مجلة أكاديمية علمية نصف سنوية محكَّمة
تصدر عن:
الجامعة الإسلامية في لبنان
العدد الخامس عشر، ٢٠٢١م / ١٤٤٢هـ

رئيس التحرير/المدير المسؤول:

د. علي محسن قبلان

العنوان:
الجامعة الإسلامية في لبنان
إدارة مجلة صوت الجامعة
خلدة – الأوتوستراد
ص.ب.: ٣٠٠١٤ – الشويفات – لبنان
هاتف: ٨٠٧٧١١ – ٨٠٧٧١٦ / ٥ – ٩٦١+ (ستة خطوط) – فاكس: ٨٠٧٧١٩ / ٥ – ٩٦١+
إنترنت: www.iul.edu.lb – البريد الإلكتروني: iul@iul.edu.lb

هيئة المستشارين العلمية

- **أ. د. دينا المولى**

رئيس الجامعة الإسلامية في لبنان — رئيساً

- **أ. د. هشام نشابة**

رئيس جامعة المقاصد في بيروت (سابقاً) — عضواً

- **أ. د. أحمد حطيط** — عضواً

- **أ. د. إبراهيم بيضون** — عضواً

- **أ. د. وجيه فانوس**

رئيس قسم الدراسات العليا (سابقاً) / كلية الآداب / الجامعة الإسلامية في لبنان — عضواً

- **م. أ. د. عبد المنعم قبيسي**

عميد كلية الهندسة (سابقاً) / الجامعة الإسلامية في لبنان — عضواً

- **د. علي محسن قبلان**

عضو الهيئة التعليمية

ورئيس تحرير مجلة «صوت الجامعة» / الجامعة الإسلامية في لبنان — عضواً مقرِّراً

صوت الجامعة

أولاً: المواصفات والقواعد العامة:

- مجلة صوت الجامعة مجلة أكاديمية علمية نصف سنوية محكمة، تصدر عن مركز البحوث والنشر/ الجامعة الإسلامية في لبنان.
- المجلة تُعنى بنشر البحوث العلمية الأصيلة المقدَّمة إليها في مجالات الآداب واللغات والعلوم الاجتماعية والإنسانية وعلوم الطبيعة.
- تخضع البحوث المرسلة إلى إدارة المجلة، للتقويم والمراجعة والتحكيم السري من قبل الهيئة العلمية المحكَّمة.
- إذا ارتأت الهيئة العلمية المحكَّمة إجراء أي تعديل في مضمون البحث ومنهجيته، يعاد البحث إلى صاحبه لإجراء التعديلات اللازمة قبل النشر.
- يحق لهيئة التحرير إعادة صياغة البحوث التي ترد إليها، إذا اقتضت الضرورة ذلك، شرط أن لا يؤدي هذا الأمر إلى الإخلال بالمضمون.
- المواد البحثية المرسلة إلى إدارة المجلة لا تعاد إلى أصحابها، سواء قُبلت للنشر أم لم تُقبل، وليس على المجلة تبرير عدم نشرها.
- يعبِّر البحث عن رأي كاتبه وليس بالضرورة عن رأي المجلة.
- إن ظهور البحث وترتيبه في المجلة يخضع لاعتبارات فنية فقط.

ثانياً: خطوات إعداد البحث:

يتقيد الباحث في إعداد بحثه بالخطوات الآتية:

- أن يكون البحث أصيلاً وجديداً ولم يسبق نشره في أية دورية أخرى.
- يلتزم الباحث بقواعد البحث العلمي من حيث المنهجية العلمية وتوثيق المصادر والمراجع.

- يراعي الباحث سلامة اللغة وحسن صياغتها.
- لا يزيد عدد صفحات البحث عن ٣٠ صفحة ولا يقل عن ١٥ صفحة في مجال العلوم الإنسانية والاجتماعية، ولا يقل عن ١٠ صفحات في علوم الطبيعة، بما في ذلك الأشكال والرسوم والجداول والملاحق.
- يُرفق البحث بملخص عنه لا يتعدى الصفحتين.
- يُطبع البحث على الحاسوب، ويُقدَّم إلى إدارة المجلة من ثلاث نسخ ومعه CD.
- يُكتب عنوان البحث واسم الباحث ولقبه العلمي والجهة التي يعمل لديها على صفحة البحث الأولى.
- تُثبت في ذيل الصفحة الواحدة الهوامش حسب ورودها المرقَّم تسلسلياً في متن الصفحة. ثم تُثبت المصادر والمراجع التي اعتمدها الباحث في بحثه في آخر البحث على صفحة أو صفحات مستقلة، بحيث تُذكر المراجع العربية أولاً ثم تليها المراجع الأجنبية.
- تُرسل البحوث إلى إدارة مجلة «صوت الجامعة» على العنوان الآتي:

الجامعة الإسلامية في لبنان

إدارة مجلة صوت الجامعة

خلدة ـ الأوتوستراد

ص.ب.: ٣٠٠١٤ ـ الشويفات ـ لبنان

هاتف: ٨٠٧٧١١ ـ ٨٠٧٧١٦ / ٥ ـ ٩٦١+ (ستة خطوط)

فاكس: ٨٠٧٧١٩ / ٥ ـ ٩٦١+

إنترنت: www.iul.edu.lb

البريد الإلكتروني: ali.kabalan@iul.edu.lb / iul@iul.edu.lb

المحتويات

- الافتتاحية
رئيس التحرير: د. علي محسن قبلان ٩

- الجامعةُ وبحوثُها العلميةُ في ميزانِ الكفايةِ وجودةِ الإنتاج ـ مقاربة تحليلية
د. علي محسن قبلان ١٣

- الأزماتُ ودورُها في تعزيزِ الطَّاقةِ النفسيَّةِ للتطوُّع ـ مبادرةُ (نحنا حدّك) نموذجاً
د. فاطمة دقماق ٤١

- وقفات تفسيرية مع سورة طه
د. منذر مازن عودة المساعدين ٥٩

- مبدأ المعاملة الإنسانية للمشاركين في الأعمال العسكرية
من منظور الإسلام واتفاقيات جنيف ـ دراسة تحليلية مقارنة
مصباح بدران ٨٩

- الاستيحاء الدلاليّ للحرف في نقد الشعر عند المحدثين
مهدي عناد قبها ١١١

- دراسةٌ بلاغيةٌ للرواية العربية النيجيرية «على الطريق»
لآدم يحيى عبد الرحمن الفلاني
د. جامع سعد الله عبد الكريم ١٢٥

- تقييم أداء إنتاجية منظومة الجيل الخامس باستخدام تقنية الـ MIMO الكثيفة
مع نموذج قناة CDL بحالة عدم وجود خط نظر
م. جون باخوس ١٤٥

الافتتاحية

يطلُّ علينا عددٌ جديدٌ من مجلة «صوت الجامعة» والعالم بكلِّ دُوَلِهِ ومجتمعاته يرزح تحت وطأة أزماتٍ متفاقمةٍ في الاقتصاد والسياسة والأمن والبيئة والعلاقات البيْنية، زادَ من تفاقُمِها فيروس (كورونا) بانتشاره السريع وتفشِّيه الوبائيِّ الكارثيِّ في جهات الكرة الأرضية الأربع، حاصداً ملايين الأرواح وعشرات ملايين المُصابين.

ولم ينجُ ميدانُ الإنتاج العلمي والثقافي، ووسائلُ نشره من تداعيات هذه الأزمة الوبائية المستجدَّة، أقلُّه على صعيد مواعيد إصدار الدَّوريات العلمية ونشرها، وإجراء الخطوات التنظيمية والفنِّية العملية المُعتادة قبل النشر والتوزيع، فالتحكُّم بالوقت والأعباء المادِّية والنفسيَّة يروغُ من قبضتنا وسط هذه الأزمة.

لكن، وعلى الرغم من التعقيدات والأثقال المادِّية والمعنويَّة الخارجة عن إرادتنا، وانطلاقاً من إيماننا المُطلق بعدم الاستسلام لها، بل بالتعامل معها واستيعابها، فقد بذلنا أقصى جهدنا لمتابعة رسالتنا العلمية المتمثِّلة في إنتاج البحوث العلمية ونشرها، يؤازرُنا فريقٌ من الباحثين الذين أصرُّوا على مواصلة نهجهم في القراءة، والبحث، والتقصِّي، وامتلاك المعلومات، مُنجِزين بحوثاً علميةً جديدةً في الفكر والأدب والتكنولوجيا والخدمة الاجتماعية والتربوية والاقتصادية، لتشكِّلَ محتوياتِ هذا العدد من المجلة، ولتَشهدَ على أن كلَّ أمرٍ طيِّبٍ يحتاج إرادةً وعزيمةً وتحمُّلاً لما يشبه «إبَرَ النحل في سبيل العسل». وما نجاحُ مجلة «صوت الجامعة» في العام ٢٠٢١، وللسنةِ الرابعةِ على التوالي، في تحقيقِ معاييرِ اعتمادِ معامل التأثير والاستشهادات المرجعية العربي Arab Citation & Impact Factor المتوافقةِ مع المعايير العالمية إلا ثمرة من ثمار إرادتنا وعزيمتنا وتحمُّلنا.

ومن الحقِّ أن ننوِّهَ في هذا المقام، بما أنجزه باحثون من كلية الهندسة / قسم الأدوات الطبية في الجامعة الإسلامية في لبنان، من إضافةٍ علميَّةٍ نوعيَّةٍ حقَّقوها في ابتكارهم لجهاز التنفُّس الاصطناعي (Nafas Ventilator) ونالوا شهادتَيْ ابتكارٍ،

واحدةً من الاتحاد الدولي لجمعيات المخترعين IFIA، والأخرى من الهيئة الوطنية للعلوم والبحوث National Association for Science and Research. ونأمل أن يلقى هذا الإنجازُ الصّدى العلميَّ المُشرِّفَ، وأن تحقِّقَ الجامعة المزيد من الإضافات والإبداعات في شتى الميادين العلمية والمعرفية.

واللهَ نسألُ السَّدادَ والتَّوفيق

معامل التأثير والاستشهادات المرجعية العربي
قاعدة البيانات العربية الرقمية
Arcif
Analytics

Arab Citation & Impact Factor
Arab Online Database
معرفة
e-MAREFA

التاريخ: 2021/9/28
الرقم: L21/545 ARCIF

سعادة أ. د. رئيس تحرير مجلة صوت الجامعة المحترم
الجامعة الإسلامية في لبنان، خلده، لبنان
تحية طيبة وبعد،،،

يسر **معامل التأثير والاستشهادات المرجعية للمجلات العلمية العربية (ارسيف – ARCIF)**، أحد مبادرات قاعدة بيانات "**معرفة**" للإنتاج والمحتوى العلمي، إعلامكم بأنه قد **أطلق التقرير السنوي السادس للمجلات للعام 2021**.

يخضع معامل التأثير "ارسيف Arcif" لإشراف "مجلس الإشراف والتنسيق" الذي يتكون من ممثلين لعدة جهات عربية ودولية:(مكتب اليونيسكو الإقليمي للتربية في الدول العربية ببيروت، لجنة الأمم المتحدة لغرب اسيا (الإسكوا)، مكتبة الاسكندرية، قاعدة بيانات معرفة، جمعية المكتبات المتخصصة العالمية/ فرع الخليج). بالإضافة للجنة علمية من خبراء وأكاديميين ذوي سمعة علمية رائدة من عدة دول عربية وبريطانيا.

ومن الجدير بالذكر بأن معامل "**ارسيف Arcif**" قام بالعمل على فحص ودراسة بيانات ما يزيد عن(**5100**) عنوان مجلة عربية علمية أوبحثية في مختلف التخصصات، والصادرة عن أكثر من (**1400**) هيئة علمية أو بحثية في (**20**) دولة عربية (باستثناء دولة جيبوتي وجزر القمر لعدم توفر البيانات). ونجح منها (**877**) مجلة علمية فقط لتكون معتمدة ضمن المعايير العالمية لمعامل "**ارسيف Arcif**" في تقرير **عام 2021** .

ويسرنا تهنئتكم وإعلامكم بأن **مجلة صوت الجامعة** الصادرة عن **الجامعة الإسلامية في لبنان، خلده، لبنان قد نجحت في تحقيق معايير اعتماد معامل "ارسيف Arcif"** المتوافقة مع المعايير العالمية، والتي يبلغ عددها (**32**) **معياراً**، وللاطلاع على هذه المعايير يمكنكم الدخول إلى الرابط التالي: http://e-marefa.net/arcif/criteria/

و كان معامل "**ارسيف Arcif** " العام لمجلتكم لسنة 2021 (**0.0278**).

وقد صنفت مجلتكم في **تخصص العلوم الإنسانية (متداخلة التخصصات)** ضمن الفئة (الثالثة Q3)، وهي الفئة الوسطى، مع العلم أن **متوسط معامل ارسيف في هذا التخصص** على المستوى العربي كان (**0.095**).

وبإمكانكم الإعلان عن هذه النتيجة سواء على موقعكم الإلكتروني، أو على مواقع التواصل الاجتماعي، وكذلك الإشارة في النسخة الورقية لمجلتكم إلى معامل "**ارسيف Arcif**" الخاص بمجلتكم. وفي حال رغبتكم بالحصول على شهادة إلكترونية رسمية خاصة بنجاحكم في معامل ارسيف، أرجو التواصل معنا مشكورين.

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام والتقدير

أ.د. سامي الخزندار
رئيس مبادرة معامل التأثير
" ارسيف Arcif"

معامل التأثير والاستشهادات المرجعية العربي
Arcif
Arab Citation & Impact Factor

+962 6 5548228 -9
+ 962 6 55 19 10 7
info@e-marefa.net
www.e-marefa.net
Amman - Jordan
2351 Amman, 11953 Jordan

BIIS

Beirut International Innovation Show
BIIS
National Association for Science & Research

الهيئة الوطنيّة للعلوم والبحوث
National Association for Science and Research

Gold Medal Certificate

The National Association for Science and Research
NASR

The organizer of the
2nd Beirut International Innovation Show – BIIS 2021

Awards the Gold Medal to
Mohammad Ayache - Lilian Sahili - Asmaa Serhan- Abbas Diab - Hussein Hazime - AlHassan Chehadeh
From Islamic University of Lebanon -Lebanon
For the Innovation
Nafas Ventilator

Beirut, Lebanon
10 April 2021

President | Radwan Chouaib

nasr.org.lb

IFIA
INTERNATIONAL FEDERATION OF INVENTORS' ASSOCIATIONS

CERTIFICATE

IFIA BEST INVENTION MEDAL IS AWARDED TO

Mohammad Ayache - Lilian Sahili - Asmaa Serhan- Abbas Diab - Hussein Hazime - AlHassan Chehadeh

From Islamic University of Lebanon

For the Outstanding Invention

Nafas Ventilator

2nd BEIRUT INTERNATIONAL INNOVATION SHOW
BIIS 2021

Beirut, Lebanon
08 - 10 April 2021

Alireza Rastegar
Rastegar

Reference No°: 21 - 107

الجامعةُ وبحوثُها العلميةُ في ميزانِ الكفايةِ وجودةِ الإنتاج

- مقاربة تحليلية -

د. علي محسن قبلان
رئيس تحرير مجلة «صوت الجامعة»
الجامعة الإسلامية في لبنان

الملخّص:

يدخل البحثُ العلميُّ في صلب البنية الهيكلية والتعليمية لمؤسّسات التعليم العالي، ويحتلُّ الأولويةَ بين اهتماماتها الرئيسة، كونه يشكِّل نافذةً تطلُّ منها المؤسّسة الجامعية على المجتمع، ترفده بالعناصر البشرية المُبدِعة، التي توظِّف طاقاتها العلمية، وخبراتها التطبيقية والتجريبية في الميادين الاقتصادية والاجتماعية والتربوية، وتستثمر خبراتها في قطاعات الإنتاج، وتوظف ما كنزته من المعارف الإنسانية في التطوير الثقافي والفكري.

لذا فإننا في دراستنا هذه سوف نسلّط الضوء على العلاقة الجوهرية بين الجامعة والبحث العلمي، فنتناول، بالبحث والتحليل، البحثَ العلميَّ وخصائصَه ومصطلحاتِه، والباحثَ العلميَّ والصفاتِ والمعايير العلمية والأخلاقية التي تميِّز الباحث الجيد، وكذلك المؤسسةَ الجامعيةَ ودورَها المحوريَّ في احتضان البحوث العلمية ورعايتها. كما سنتعرض للمعوِّقات التي تعاند وهج هذه العلاقة، وكيف يمكن التغلُّب عليها، والحدُّ من آثارها السلبية على مسيرة النهوض العلمي.

الكلمات المفتاحية: الجامعة ـ مؤسسات التعليم العالي ـ البحث العلمي ـ الباحث العلمي

Résumé:

La recherche scientifique constitue la base de la structure éducative des établissements d'enseignement supérieur, et occupe la priorité de

leurs préoccupations, car elle est l'accès des institutions universitaires à la société, lui fournissant des éléments humains créatifs, qui mettent en œuvre leur énergie scientifique, et son expérience appliquée et expérimentale dans les domaines économique, social et éducatif, investissent leurs expériences dans les secteurs de la production, et appliquent ce qui ont collecté des connaissances humaines dans le développement culturel et intellectuel.

Par suite, on souligne dans cette étude la relation essentielle entre l'université et la recherche scientifique. Alors on poursuit la recherche et l'analyse du concept de la recherche scientifique, ses caractéristiques et sa terminologie, les qualités et les normes scientifiques et éthiques qui distinguent un bon chercheur, ainsi que l'institution universitaire et son rôle central dans l'adoption et le parrainage de la Recherche scientifique. On liste également les obstacles qui résistent à l'éclat de cette relation et comment ils peuvent être surmontés et la réduction de leurs effets négatifs sur le processus du progrès scientifique.

Mots clés: l'université - les établissements d'enseignement supérieur- la recherche scientifique - le chercheur scientifique.

مقدمة:

إن إنتاج المعرفة يهدف إلى برمجة أُسُس تطوير المجتمع في بُناه الاجتماعية والاقتصادية والتربوية والبيئية والعلمية، ومساعدته في إيجاد الحلول لما يستجدُّ من مشاكل وأزماتٍ، وفهم مكنونات العيش وحلِّ معضلاتها حلولاً، إن لم تكن نهائيةً، فعلى الأقل مرضيةً لفضول الإنسان المعرفي، فالإنسان ذو فضولٍ غريزيٍّ يميِّزه عن الحيوان، يحرِّك البشر، العلماء والباحثين على الخصوص، لمعرفة المزيد من الأفكار والفلسفات والأسرار العلمية لتصحيح مسيرة الإنسان في رحاب الكون والمجتمع.

والعلماء في تعاملهم مع أسرار الكون والحياة يجترحون المعادلاتِ والقوانينَ العلميةَ المنبثقةَ من النظام المُتقَن لهذا الكون، والمتجدِّدة دائما في ديناميّةٍ متحرّرةٍ ومُبدِعةٍ ومتطوِّرةٍ ليكون هناك تغيُّرٌ، والتغيُّر سمةٌ من سمات التطوُّر. وما نعاينه اليوم من تغيُّرٍ وتطوُّرٍ في شتى ميادين العلم والثقافة والمعرفة، يتحرَّك في صيرورةٍ دائمةٍ وازديادٍ لافتٍ، واكتشافاتٍ وإبداعاتٍ جديدةٍ أو متجدِّدةٍ، وهذا ما ينبغي استثماره لصناعة حضارةٍ ومستقبلٍ إنسانيين زاهرين ومُشرقين.

وليس من المبالغة القول إن الجامعة كانت ولا تزال وستبقى البيئةَ الصالحةَ لتوجيه العقول وإعدادها من أجل إحداث نقلةٍ نوعيَّةٍ في إنتاج المعرفة وتطبيقاتها والاستفادة منها لأقصى الحدود، فإذا «كانت المؤسَّسة التعليمية بصورةٍ عامّةٍ، تقوم بإنتاج المعرفة وتحقيق

الخبرة، ونقلهما من جيلٍ إلى جيلٍ، وزرع القِيَم الإنسانية، وبناء عقل الأمَّة وضميرها، فإن التعليم العالي يمثِّل مخَّ هذه المؤسَّسة ومركزها العصبيَّ القياديَّ، منه تبدأ المعرفة، ومنه تُنتَج المعرفة، ومنه تبدأ التنمية»[1].

والبحث العلمي هو رافعة انتقال الجامعة من منتِجةٍ للعلم مع وقف التنفيذ، إلى جامعةٍ تحجز لها موقعاً متقدِّماً في ميدان السَّبق العلميِّ، ليكون مدخلاً حضارياً بديلاً من الواقع المُعاش، يخترق البراديغمات أو النماذج الذهنيَّة والنفسيَّة والاجتماعيَّة للأفراد والجماعات، ويدفع المفكِّرَ والأستاذَ والطالبَ للارتباط بقضايا العصر والالتزام بقضايا الواقع، فإذا «كانت الجامعة تقوم من ضمن مهامها بالتعليم والتثقيف لشباب المجتمع، فإن البحث العلميَّ تنبع أهميتُه من أنه يمثِّل مرحلة الإضافة والتنمية للمخزون الثقافيِّ والمعرفيِّ الوطنيِّ، وبالتالي فهو يؤدِّي إلى إثراء المعرفة ودفعها إلى رحابٍ أوسع»[2].

والعلاقة الجوهرية بين الجامعة والبحث العلمي ليست شأناً جديداً أو مُستجدّاً، فهذه العلاقة فرضت نفسها تاريخياً مع إنشاء الجامعات الحديثة في القرن العشرين، ومع الوقت سارت في مسارٍ تطوريٍّ شدَّ من أواصر التلازم والتكامل بينهما، أي بين الجامعة والبحث العلمي، بحيث أصبح هذا الموضوع همَّاً رئيساً، وشأناً حسَّاساً يدخل في عمق استراتيجيات الدول، المتقدِّمة منها والنامية، لما له من دورٍ محوريٍّ في المشروعات التطويرية في ميادين العلم المختلفة، وقطاعات الإنتاج، والتنمية المستدامة.

كما إن هذه العلاقة كانت ومازالت الشّغلَ الشاغلَ للباحثين والأساتذة الجامعيين، يتناولون موضوعاتها، يجتهدون فيها، ويقترحون الحلول المناسبة لمشكلاتها. ولأنها حيَّةٌ ومتجدِّدةٌ مع تجدُّد المعرفة العلمية وتطوُّرها، فإن البحث فيها يبقى متجدِّداً، إن عبر إضافاتٍ نوعيَّةٍ أو عبر تصوياتٍ علميَّةٍ لنماذجها والأُطر التي تتحكَّم بمسارها.

ونحن بدورنا، ومن منطلق مُعايشتنا المستمرَّة، ومُعاينتنا المباشرة للبحوث العلمية التي تصدر من رحاب جامعةٍ من الجامعات المتحفِّزة لإنشاء قاعدةٍ من العلوم، يُبنى عليها في عملية التطوُّر المنظَّم، والمرتكز إلى العناصر العلمية اللّازمة، ولأن العلاقة الجوهرية بين الجامعة والبحث العلمي هي من المسائل التي نعيشها، وامتداداتها حاضرةٌ في مجتمعنا والمجتمع الإنساني بشكلٍ عامٍّ، وتعيش معنا عصرنا، ولأن ما قرأناه حولها، وهو كثيرٌ، لم

(١) محمد نبيل جامع، تطوير التعليم العالي في ظل النهضة العربية المعاصرة، مصر: دار الجامعة الجديدة، ٢٠١٢ م، ص ٣١٨.

(٢) م. ن، ص ٢٤٣.

نجدْ له تطبيقاً مستوفياً لكل الشروط، ولم يتحيّز عملياً في الإمكان الواقعي، لكل ما تقدّم، وجدنا أنه من المفيد إخضاع هذه المسألة للمزيد من البحث والاستقصاء والتحليل، وتزويد المعنيين باقتراحاتٍ علميةٍ وعمليةٍ حولها، ليأتيَ ذلك في سياق الأبحاث الأخرى التي تناولتها أو تناولت عنصراً أو أكثر من عناصرها المترابطة والمتكاملة، على أمل أن تحمل مقاربتُنا لها إضافةً علميةً مثمرةً في تصويب مساري البحث العلمي والجامعة التي تحتضنه، إغناءً لهما، ومساهمةً في تعميق نظرتنا إليهما وتطويرها.

وقد قسّمنا هذه الدراسة إلى أربعة محاور وخاتمة:

- في المحور الأول، استعرضنا مفهوم البحث العلمي ومصطلحاته وخصائصه.
- في المحور الثاني، استعرضنا مفهوم الباحث العلمي الجيد، والصِّفات العلمية والأخلاقية التي يجب أن يمتلكَها.
- المحور الثالث، خُصِّص للجامعة ودورها كحاضنةٍ للبحث العلمي، وخطواتها العملية في تطوير مجاله الحيوي وإغنائه وتطويره.
- في المحور الرابع، شخّصنا المعوِّقات التي تقف حجرَ عثرةٍ أمام حضور الجامعة والبحث العلمي ومخرجاتهما في مسلسل التطوُّر العلمي والتكنولوجي الذي يطبع الحضارةَ المعاصرةَ، وبالتالي كيف يمكن مواجهةُ هذه العوائق والتخفيف من ارتداداتها السَّلبية، بل وإزالتها إذا أمكن.
- أما الخاتمة فقد ضمّنَّاها النتائجَ، والتوصياتِ التي يمكن الأخذ بها وتطبيقها.

أولاً: البحثُ العلميُّ: المفهومُ والمصطلحاتُ والخصائص

أ- مفهوم البحث العلمي

لغةً نقول: بحَثَ أي فتّش واستقصى واستوضح عن شيءٍ يريد معرفته، والبحْث (ج) أبحاث، يعني التفتيش// التحقيق، والبحَّاث أي الكثير البحث، والمبحثة أي البحث والتدقيق[1]. وبحَثَه بحثاً، وبحَث عنه: فتَّش: سأل: كابْتَحثَه وتبحَّثَه واستبْحثه. والبحث: طلبُك الشيْء في التراب «وهو الأصل في المعنى». والبحث: أن تسألَ عن الشيء وتستخبر...ج (بحوث)[2].

(١) المنجد في اللغة والأعلام، بيروت: دار المشرق، ط ٤٣، ٢٠٠٨، ص ٢٧.

(٢) أحمد رضا، معجم متن اللغة، مج١، بيروت: دار مكتبة الحياة، ١٣٧٧ هـ/ ١٩٥٨ م، ص ٢٤٣.

ومن حيث المفهوم فإن «الفعل يبحث، يعني ينشد ثانيةً. أما الاسم بحْث، فيُعرَّف بأنه يعني التقصِّي بعنايةٍ، وعلى الأخصِّ الاستقصاء المنهجي في سبيل زيادة مجموع المعرفة»[١]. والبحث العلمي «يُقصد به الاستقصاء الذي يتميَّز بالتنظيم الدقيق لمحاولة التوصُّل إلى معلوماتٍ أو معارف أو علاقاتٍ جيِّدةٍ، والتحقُّق من هذه المعلومات والمعارف وتطويرها باستخدام طرائق أو مناهج موثوق في صدقيّتها»[٢]. كذلك فإن البحث العلمي هو «محاولةٌ لاكتشاف المعرفة، والتنقيب عنها، وتنميتها، وفحصها، وتحقيقها بتقصٍّ دقيقٍ، ونقدٍ عميقٍ، ثم عرضها عرضاً مكتملاً بذكاءٍ وإدراكٍ، لكي تسير في ركب الحضارة العالمية، وتساهم فيه مساهمةً إنسانيةً حيّةً شاملة»[٣].

والبحث العلمي قد يتناول ما هو موجودٌ من أفكارٍ أو موضوعاتٍ قديمةٍ وبحاجةٍ إلى تحقيقٍ علميٍّ جديدٍ يُبنى عليه في تطوير الأفكار، والوصول إلى حقائق أو اكتشافاتٍ جديدةٍ، «فهو-أي البحث العلمي-يسمح بفهمٍ جديدٍ للماضي، في سبيل انطلاقةٍ جديدةٍ للحاضر، ورؤيةٍ استشرافيةٍ للمستقبل»[٤]. ومن أهم تعريفات البحث العلمي أنه «عمليَّةٌ فكريَّةٌ منظَّمةٌ يقوم بها شخصٌ يسمَّى (الباحث) من أجل تقصِّي الحقائق في شأن مسألةٍ أو مشكلةٍ معيّنةٍ تسمَّى (موضوع البحث)، باتباع طريقةٍ علميةٍ منظّمةٍ تسمى (منهج البحث)، بغية الوصول إلى حلولٍ ملائمةٍ للعلاج أو إلى نتائج صالحةٍ للتعميم على المشكلات المماثلة تسمَّى (نتائج البحث)»[٥].

البحث العلمي إذاً، يتعامل مع ما لم يُعرف بعد. وهو، أي البحث العلمي، ما يقوم به الإنسان من نشاطٍ ممنهجٍ، تصوُّريٍّ وحسِّيٍّ، بتوجيهٍ من عقله المفكِّر ورغبته الجادّة والمنضبطة في التجربة والاكتشاف، لإيجاد حلولٍ إبداعيةٍ للأحداث والمسائل والحقائق التي أخفق آخرون في التوصل إليها، أو أنهم حقَّقوا حولها إضافاتٍ غير جوهرية، ولكن مفيدةً ويمكن البناء عليها، واستدعت إنتاج شيءٍ جديدٍ أو أصيلٍ يفسِّر الأحداث ويتحكَّم

(١) جون ب. ديكنسون، العلم والمشتغلون بالبحث العلمي، ترجمة: شعبة الترجمة باليونيسكو، كتاب عالم المعرفة، العدد ١١٤، ١٩٨٧، صص ٤٤-٤٥.

(٢) مروان عبد المجيد إبراهيم، أسُس البحث العلمي لإعداد الرسائل الجامعية، عمان: مؤسسة الوراق، ط١، ٢٠٠٠ م، ص ١٥.

(٣) من المذكرة التي قدمتها الجمعية اللبنانية لتقدم العلوم إلى رئيس الجمهورية اللبنانية في ٢٠ آب ١٩٦٨. نقلاً عن: ثريا عبد الفتاح ملحس، منهج البحوث العلمية للطلاب الجامعيين، بيروت: دار الكتاب اللبناني، ط٣، ١٩٨٢م/ ١٤٠٢ هـ، ص ٤٢.

(٤) محمد مسعد ياقوت، أزمة البحث العلمي في مصر والوطن العربي، مصر: دار النشر للجامعات، ١٤٢٨ هـ/ ٢٠٠٧ م، ص١٧.

(٥) م. ن، ص ١٢.

بما يترتَّب عليها من تغييراتٍ تعطي معنىً لحياة الإنسان وكينونته، حيث إن الإنسان هو وسيلة إعمار الكون ومعرفة أسراره، وحامل رسالات السماء إلى الأرض، وهو في الوقت نفسه الغايةُ والهدفُ، هذا مع التسليم بنسبية المعرفة الإنسانية وتراكمها عبر الدهور وفق ما يطرأ ويستجدُّ من تطوُّرٍ وتغيُّرٍ في معطيات العلم الذي لا حدود له «وما أوتيتم من العلم إلا قليلا» (الإسراء/ ٨٥). ولأن العلم يقوم بإصلاح نفسه، فإن هذا الأمر يستوجب إعادة النظر في المفاهيم والوقائع وتشكُّلها وتلوُّنها، لأن «كلَّ حلٍّ يولِّد سؤالاً جديداً بمثل صعوبة السؤال السابق ويدفعنا في أبحاثٍ أبعد»[١].

كما إن هذا الأمر يوجب البحث في كل ما يرتبط بالمفاهيم، من حيث طريقة التفكير، ومنهج البحث، وأساليب الربط والاستنتاج، والاستنباط، والتحليل، والنقد، وهذا ينطبق على النشاط الإنساني في إطاره النظري كما في إطاره العملي التطبيقي، فهذا النشاط لا بد أن يكون مُنفعلاً بمشكلات الحياة وأسئلتها المتجدِّدة التي تثير فضول الباحث الشَّغوف بالمعرفة، فيجِدُّ في البحث عن أجوبةٍ علميةٍ، ويفترض النظريات، ويُنشئ المعادلات، ويكتشف القوانين، إذ «إن الهدف من وراء البحث العلمي هو اكتشاف القوانين، وافتراض النظريات التي يمكن أن توضح الظواهر الطبيعية أو الاجتماعية، أو بطريقةٍ أخرى بناء المعرفة العلمية»[٢].

والبحث العلمي يتناول العلمَ بشقَّيه، العلوم الطبيعية (فيزياء، علوم الأرض، علم الحياة...ألخ)، وهذا الشّقُّ من العلم مستقلٌّ عن الباحث لأنه دقيقٌ ومحدَّدٌ وخاضعٌ للاختبار والاستقصاء الحر، أما الشق الثاني، ونعني به العلوم الاجتماعية (علم نفس، علم اجتماع، علم اقتصاد...إلخ)، فإن آراء علماء الاجتماع والباحثين الاجتماعيين تتباين حوله إن من حيث فرضيَّات بحوثهم ومخرجاتها، وقدراتهم على التخطيط الموضوعي لبحث المشكلة المطروحة، وبالتالي الإتيان بتفسيراتٍ متّسقةٍ لها، أو من حيث التجرُّد وعدم التحيُّز واستقلال العقل وتحرُّره والاعتصام بأحكامه، ما يضفي على هذه البحوث الغموضَ وعدمَ الدِّقة.

والنظرية في العلوم الاجتماعية ينبغي أن تنطلق من ملاحظاتٍ واقعيةٍ، وأن تكون قابلةً للاختبار العلمي، إذ إن «النظرية التي تأتي بقضايا تستعصي على الاختبار لا تُعدُّ نظريةً علمية»[٣].

(١) ديفيد هيوم، مبحث في الفاهمة البشرية، ترجمة: موسى وهبة، بيروت: دار الفارابي، ط١، ٢٠٠٨ م، ص٥٧.

(٢) أنول باتشيرجي، بحوث العلوم الاجتماعية: المبادئ والمناهج والممارسات، ترجمة: خالد بن ناصر آل حيان، عمان: دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، ط٢، ٢٠١٥ م، ص ١٨.

(٣) فيليب جونز، النظريات الاجتماعية والممارسة البحثية، ترجمة محمد ياسر الخواجة، مصر: مصر العربية للنشر والتوزيع، ط١، ٢٠١٠ م، ص ١٥.

ب ـ مصطلحات البحث العلمي

وللبحث العلمي مصطلحاتٌ أربعةٌ، المصطلح الأول هو مادَّة البحث أو حقله العلمي الذي يتمايز بين مجال اختصاصٍ وآخر (طب، هندسة، علم اجتماع، علم نفس... إلخ)، أما المصطلحات الثلاثة الأخرى فهي مشتركةٌ في حقول العلم والمعرفة كلها، وهي: المنطق[1]، مناهج وطُرُق البحث، الإحصاء والرياضيات، وقد اعتُمِدَت مؤخراً مصطلحات الكمبيوتر باعتباره أداةً لتسهيل البحث وتسريعه وإضفاء الدقَّة عليه في معظم مراحله[2]. فالثورة التكنولوجية بما وفَّرته من وسائل، أضحت أحد مفاتيح العلم، ورفيقة درب البحث العلمي في توفير المعرفة وتطبيقاتها. ونتيجة وعيها بأهمية العلم والتكنولوجيا، فإن «الدول المتقدِّمة تواصل اندفاعها باقتدارٍ، وتعزِّز أسباب حياتها عن طريق استغلال التطوُّرات التكنولوجية الناتجة عن البحث العلمي. وبذلك يكون البحث العلمي على درجةٍ عاليةٍ من الأهمية التطوُّرية الأساسية، بحيث يتضمَّن فهمه على نطاقٍ أوسع، وتقديرٍ ذي قيمةٍ، باعتباره عمليةً متكاملةً، وذلك حتى يمكن توجيهه، وتسخيره، والتحكّم فيه بطريقةٍ أكثر حكمة»[3].

وليتقدمَ العلم نحو وجهةٍ سليمةٍ، ولتعطيَ مدخلاتُه وعملياتُه مخرجاتٍ قيِّمةً، لا بد من احترام ركنيه الأساسين والتقيُّد بضوابطهما، وهما: المنطق (النظرية) والدليل (الملاحظات)، فالبحث العلمي يعمل على مستويين «المستوى النظري theoretical level والمستوى التجريبي empirical level، ويهتم المستوى النظري... بتطوير مفاهيم مجرَّدةٍ abstract concepts حول طبيعةٍ أو ظاهرةٍ اجتماعيةٍ، والعلاقات بين تلك المفاهيم

(١) علم المنطق هو علم التفكير الدقيق والصحيح، ولا غنى عنه في دراسة فروع العلوم المختلفة، فهو يبيِّن كيف تفكر تفكيراً صحيحاً وتستخلص النتائج من المعطيات، وكيف تؤيد وجهة نظرك بالبرهان الصحيح. والمنطق حسب الفيلسوف اليوناني أرسطو هو آلة النظر (organon)، ويدور على البرهان. وقد ظُنَّ أنه نشأ مع أرسطو كاملاً. لكن في القرن التاسع عشر وبالتزامن مع ما أحدثته الثورة الصناعية من تغيُّرٍ في المفاهيم الفلسفية والعلمية، أُضفي على علم المنطق شكلٌ جديد يتجاوز المنطق الأرسطي التقليدي ويستوعبه، سُمِّي المنطق الرياضي، فبعد أن كانت تعاليم المنطق التقليدي، خصوصاً القياس، ملتصقةً باللغة وألفاظها، تحول مع المنطق الرياضي إلى تناول القوانين وبراهينها بالأساليب والرموز الرياضية البحتة عوضاً عن اللغة وألفاظها. وسمِّي أيضاً المنطق الرمزي لاستخدامه الرموز الرياضية «بحيث أن تأثيره شمل مختلف أصناف المعرفة، فهو للفلسفة، وتحليل اللغة، والألسنية المعاصرة، ومناهج العلوم، وأصول الرياضيات، ونظرية المعلومات وكثير غيرها، أداةٌ لا غنى عنها». عادل فاخوري، المنطق الرياضي، بيروت: دار العلم للملايين، ط٢، شباط ١٩٧٩، ص٥.

(٢) أنظر: مصطفى زايد، قاموس البحث العلمي، مصر: النسر الذهبي للطباعة، ١٩٩٩م، صص ٧ ـ ٨.

(٣) جون ب. ديكنسون، العلم والمشتغلون بالبحث العلمي، م. س، ص ٢٢.

(مثل بناء النظريات)، بينما يهتمُّ المستوى التجريبيُّ... باختبار المفاهيم النظرية والعلاقات لرؤية كيف سيتوافقان مع ملاحظاتنا للواقع، مع هدف بناء النظريات الأفضل في النهاية»[1].

وفي مجال النظريات العلمية الاجتماعية، فإن بناءها يستدعي اعتماد مناهج ثلاثة، أوَّلها البناء الاستقرائي induction أو بناء الأُسُس النظرية على الملاحظات التجريبية، وهذا المنهج غير مأمون النتائج إذا ما أخذنا بعين الاعتبار تحيُّزات الباحثين، وعدم قدرة الباحث على القيام بتوفير تفسيراتٍ متَّسقةٍ بالنسبة لأنماط الملاحظة المختلفة. أما المنهج الثاني فهو المنهج الاستدلالي deduction، وذلك من خلال بناء النظريات الجديدة على نظرياتٍ قائمةٍ بالفعل. والمنهج الثالث يقوم على استخدام المنهج الاستدلالي باعتماد القياس لأوجه التشابه الهيكلية بين سياقين، للوصول إلى تطبيق النظريات القائمة في سياقاتٍ جديدةٍ بالكامل[2].

ج – مواصفاتُ البحث العلمي وخصائصُه

إن سماتِ البحث العلمي الجيِّد مستمدَّةٌ من الباحث العلمي الجيِّد، فالباحث هو السبب، والبحث هو النتيجة. لذا فإن المواصفات والخصائص العلمية التي يجب أن يحوزها البحث العلمي، تدخل أيضاً في مواصفات وخصائص الباحث العلمي، مع تمايزٍ واضحٍ في كون الباحث هو صاحب العمل الفكري، يستحضره في ذهنه، يشعر بالمشكلة ويحدِّدها، يحلِّل، ويؤلِّف، ويركِّب، ويختبر، متّبعاً في ذلك كله منهجيةً علميةً منظّمةً، ثم يعرض النتائج، فتتحيز العمليات والأفكار في ما نسميه البحث العلمي الذي بدوره ينقلها من ملكية الباحث الذهنية الخاصة إلى الحيّز الواقعي، لتصبح بالتالي، ملكيةً عامةً لكل البشر.

ومع ذلك، وحتى يستحقَّ البحثُ صفةَ «العلمي»، يجب أن تتوفَّر فيه مواصفاتٌ وخصائصُ علميةٌ معياريةٌ نذكُر أهمّها:

- أن لا يكون البحث غايةً بحدِّ ذاته، بل وسيلةً لارتياد آفاق العلم والمعرفة.
- أن يتميَّز بالعُمق والأصالة.
- أن يكون مُتقَنَ التنظيم والعرض والتبويب.
- أن يكون أحد منابع الثروة المادِّية والفكرية، أي أن يكون مُثمراً يُغني المعرفة الإنسانية، وتساهم مخرجاتُه في رفاهية المجتمع وتطوُّره.
- أن يمثِّل جانباً من جوانب الابتكارات العلمية.

(١) أنول باتشيرجي، بحوث العلوم الاجتماعية: المبادئ والمناهج والممارسات، م. س، ص ١٩.

(٢) أنظر: م. ن، صص ٨٥ ـ ٨٧.

- أن تكون الأفكار حول الظاهرة المطروحة للمعالجة قابلةً للاختبار والمعالجة.
- أن يكون مستوفياً لأصول البحث العلمي وأساليبه، فيستند «إلى مجموعةٍ من القواعد الشكلية، والمحتوى الموضوعي، والأساليب العلمية المنظّمة التي تشكِّل بمجموعها خصائص ومرتكزات المنظومة الفكرية للبحث العلمي كمجالٍ تخصُّص متميِّز»[1].
- أن يبدأ مما توصلت إليه بحوثٌ أخرى، ويكون محفِّزاً للعقل الإنساني على إنتاج المزيد من المعلومات والمعارف الإنسانية وتطويرها.
- أن تتمَّ معالجةُ موضوع البحث وفق منهجيةٍ علميةٍ مناسبةٍ للاختصاص الذي يندرج فيه الموضوع، فتحديد المنهج المناسب للحقل المعرفي المدروس من المقوِّمات الرئيسة للبحث العلمي. وقد تقتضي بعض الموضوعات اتباع أكثر من منهجٍ انسجاماً مع وحدة المعرفة والخبرات المعرفية.
- أن يكون البحث مُصاغاً بلغةٍ سليمةٍ وخاليةٍ من الأخطاء، وملتزمةٍ بقواعد اللغة من صرفٍ ونحوٍ وعلاماتِ ترقيمٍ.

ثانياً: الباحث العلمي: المفهوم والمواصفات العلمية والأخلاقية

أ- من هو الباحث العلمي؟

الباحث العلمي هو من يُنتِج العلمَ، وينشر المعارف العلمية وتطبيقاتها وفوائدها. وهو «من يُبدِع ويزيد المعارفَ والمهاراتِ العلميةَ بروية»[2]. والعلم بشقَّيه، العلوم الطبيعية والاجتماعية، وفقاً للتعريف الذي استخدمته اليونسكو في توصيتها الخاصة بالعلم والمشتغلين بالبحث العلمي، هو «الجهد الذي يبذله البَشَر، أفراداً أو جماعاتٍ صغيرةً أو كبيرةً، في محاولةٍ منظَّمةٍ لاكتشاف سلسلة الأسباب والمسبِّبات والعلاقات والتفاعلات المتعلِّقة بالظواهر المرصودة، والتحكُّم فيها عن طريق دراسة هذه الظواهر دراسةً موضوعيةً، وإقرار الدراسة من خلال تشاطر النتائج والبيانات وعمليات استعراض الأقران، وجمع ما ينتج عن ذلك من نُظُمٍ فرعيةٍ للمعرفة في صورةٍ منسَّقةٍ، من خلال التفكير والتصوُّر المنهجيين، والتمكين، بالتالي، من تسخير فهمهم (أي البشر المشتغلين بالبحث العلمي وإنتاج العلم) للعمليات والظواهر التي تجري في الطبيعة والمجتمع لمنفعتهم»[3].

(١) ربحي مصطفى عليان، البحث العلمي: أسسه- مناهجه وأساليبه- إجراءاته، عمان: بيت الأفكار الدولية، ص ٢٤. على الموقع: www.afkar.ws

(٢) جون. ب. ديكنسون، العلم والمشتغلون بالبحث العلمي، م. س، ص ١٩٢.

(٣) منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)، التوصية الخاصة بالعلم والمشتغلين بالبحث العلمي، ١٣ تشرين الثاني/ نوفمبر ٢٠١٧. متوفر على الموقع: en.unesco.org /recommendation_on_science

وهنا يجب التمييز الدقيق بين الباحث العلمي الأصيل والباحث الذي يدور في فلك العلم دون النفاذ إلى أغواره. فالباحث الأصيل هو من يبتكر إضافةً علميةً ولو نسبيةً في مجال تخصُّصه، يُبنى عليها في مسيرة التطوير والتراكم العلمي والمعرفي الذي لا حدود نهائية له، وإلا يقع الباحث في خطيئة التقليد والمحاكاة، وتنتفي عنه صفات الأصالة والتجديد والإبداع والتطوير، فمن ضمن العدد الكبير من الأساتذة الجامعيين وحملة الشهادات العليا على مساحة العالم العربي، هناك عددٌ متواضعٌ من الباحثين الذين جعلوا من الإبداع والابتكار العلميين هدفاً رئيساً لنشاطهم ومتابعاتهم[1]، فيما اكتفى الآخرون بالشهادة العلمية أو اللقب العلمي منتهى لطموحهم الشخصي، الأمر الذي يستدعي عند الأستاذ الجامعي «الخمول والاسترخاء نتيجة التوقُّف عن إجراء البحث العلمي، لمجرد أن الباحث أو الأستاذ الجامعي قد بلغ مرتبة الأستاذ، ولا حاجة لبحوثِ ترقيةٍ بعد ذلك»[2].

وهناك مجموعةٌ من المعايير العلمية والثقافية والأخلاقية التي يجب أن تتوفَّر لدى الباحث العلمي كي يرقى نتاجُه العلميُّ إلى درجةٍ موثوقةِ الاعتمادِ من قِبَلِ الهيئات المتخصِّصة في تقويم البحوث العلمية، وبالتالي اعتماد مخرجاته النظرية والتطبيقية في رفد مشاريع التنمية على مختلف الصُّعد الاجتماعية والفكرية والحياتية.

ب- أهم الصفات والمعايير العلمية والأخلاقية للباحث العلمي:

في ما يأتي نورد أهمَّ الصِّفات والمعايير العلمية والأخلاقية التي يجب أن يتميَّز بها الباحث العلمي، والتي يتفق عليها المعنيون بالضوابط التقويمية لنتائج البحوث وتعميمها:

- أن يكون الباحث قارئاً جيداً، وذا عقلٍ مستقلٍّ ومتحرِّرٍ، ومتمكِّناً من تجويد عمله حتى يمارس قدراته التحليلية والنقدية، فيضع بصماتِه في مسيرة الإبداع العلمي.

(١) أهم عشر دولٍ في مجال الابتكار والإبداع، حسب ما ورد في تقرير المنتدى الاقتصادي العالمي السنوي عام ٢٠١٥، جاءت دولٌ أوروبيةٌ، والولايات المتحدة الأميركية، واليابان، وإسرائيل، مع تمايزٍ في المرتبة بين هذه الدول في مندرجات التقويم المعتمدة من قبل المنتدى. وحصلت الدول العربية على المراتب الآتية: السعودية في المرتبة ٤٣، الإمارات العربية المتحدة في المرتبة ٤٧، وقطر في المرتبة ٥٠، وعُمان في المرتبة ٦٩، ولبنان في المرتبة ٧٤، والأردن في المرتبة ٧٥، وتونس في المرتبة ٧٦، والكويت في المرتبة ٧٧، والمغرب في المرتبة ٧٨، ومصر في المرتبة ١٠٠، واليمن في المرتبة ١٣٧، والسودان في المرتبة ١٤١. أنظر: ما هي أهم عشر دول في مجال الابتكار والإبداع، على الموقع: almasdar online.com

(٢) محمد نبيل جامع، تطوير التعليم العالي في ظل النهضة العربية المعاصرة، م. س، ص٢٥٠.

- أن تقوم معالجة البحث من قِبَل الباحث على أُسُسٍ منطقية. والمنطق هو عبارةٌ عن خطواتٍ متتابعةٍ ومتّسقةٍ، يعتمدها الباحث استقراءً واستدلالاً في معالجته لمشكلة بحثه، وفي تعزيز المعرفة الإنسانية، إن إضافةً، أو تعديلاً، أو ابتكاراً...
- أن يتوجَّه الباحث بفكره المستنير، وعقله المتحفِّز، وتأمُّله العميق، نحو القضية التي يعالجها وتحتاج إلى حلٍّ إبداعيٍّ، بعد أن يكون قد ألمَّ بدقَّةٍ وموضوعيةٍ بموضوع بحثه، وبكل الدراسات والبحوث السابقة حوله، حتى يتلافى التكرار، والوقوع في مطبِّ الاقتباس وعدم الأصالة العلمية، وليكون لبحثه قيمةٌ مضافة. وهذا شأن المبتكرين، سواء في ميدان العلوم الاجتماعية أو العلوم البحتة. والمبدعون يندرجون في مستويين من الإبداع، فمن جهةٍ هناك مبدعون يدرسون المشكلة المطروحة أمامهم، فيضيفون إليها عناصرَ جديدةً، أو أنهم يستخدمون نهجاً جديداً في دراستهم لهذه المشكلة، وهناك من جهةٍ أخرى من لا تنتفي عنهم صفة الإبداع بالمطلق، وإنما يظهر إبداعهم في استخدامهم لأشياء كانت موجودةً من قبل استخداماً جديداً وفي مسارٍ جديدٍ[1].
- أن يتمتَّع الباحث بالقدرة على التخطيط لحلِّ المشكلة المطروحة، والوصول إلى الحقائق والمعلومات المتعلِّقة بها، فتنفيذ خطَّته يتطلب منه أن يرجع إلى حالاتٍ محدَّدةٍ واقعيةٍ، وبالتالي أن يستخدمَ «المادةَ المتاحةَ لتوضيح نقاطٍ ذات قابليةٍ للتطبيق العام»[2].
- على الباحث أن يتسلَّح بثقافةٍ عامةٍ، وقاعدةٍ معرفيةٍ ومعلوماتيةٍ، أقلّه حول مواضيع لها صلةٌ غير مباشرةٍ بمجال تخصُّصه، فهذا التخصُّص «لا يتنافى مع إلمام الشخص (الباحث) بالمعارف، والأصول العامة لفروع العلوم والمعرفة الأخرى، وبخاصةٍ ما يرتبط منها-بطريقٍ غير مباشرٍ- بمجال تخصُّصه»[3].

---

(١) من الأمثلة على الصنف الأول من المبدعين الذين أضافوا عناصر جديدةً إلى مشكلةٍ كانت مطروحةً، واجتهد عالمٌ أو علماء آخرون في معالجتها ليتوصلوا إلى نتائج معيّنةٍ، أن عالم الفيزياء الفرنسي بكرل Becqueerel ١٨٥٢ ـ ١٩٠٨ اكتشف النشاط الإشعاعي الناتج عن إشعاعات اليورانيوم الخام على لوحاتٍ فوتوغرافية في سنة ١٨٩٦، واستمر في إجراء مزيدٍ من البحوث لاكتشاف أي عنصرٍ جديدٍ يكون موجوداً باليورانيوم الخام ومسبِّباً لتلك الإشعاعات. ثم ترك بكرل هذه المشكلة إلى مدام كوري (Marie Curie ١٨٦٧ ـ ١٩٣٤) وزوجها بيير كوري (Pierre Curie 1859-1906) في سنة ١٨٩٨ لكي يجريا عليها المزيد من البحوث، وقد صمَّما بعنايةٍ عدداً من الأبحاث والتجارب التي نتج عنها في النهاية اكتشاف البولونيوم والراديوم. أنظر: حسن أحمد عيسى، الإبداع في الفن والعلم، كتاب عالم المعرفة، العدد ٢٤، سلسلة كتب ثقافية شهرية يصدرها المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب ـ الكويت ـ، ١٩٧٩، ص ٢٣ وما بعدها.

(٢) جون ب. ديكنسون، العلم والمشتغلون بالبحث العلمي، م. س، ص ٢٢.

(٣) عبد الفتاح خضر، أزمة البحث العلمي في العالم العربي، سلسلة دراسات تصدر عن: مكتب صلاح الحجيلان للمحاماة والاستشارات القانونية، الرياض، المملكة العربية السعودية، ط٣، ١٤١٢ هـ، ١٩٩٢م، ص ٤٩.

- أن يتسلَّح الباحث بالأمانة العلمية، فلا يدَّعي لنفسه ما يقتبسه من إضافات الآخرين وأفكارهم العلمية التي هي ملكٌ لهم أولاً، وتدخل في نطاق الملكية العامة للبشرية ثانياً. وكثيراً ما نرصد في العديد من البحوث اقتباساتٍ حرفيةً من بحوثٍ سابقةٍ لباحثين آخرين، دون أن يشير الباحث المقتبِس إلى صاحب الاقتباسات الأصلي فينسبها إلى نفسه، وقد «تتَّخذ سرقة الأفكار العلمية صوراً شتَّى، أظهرها السرقة الشاملة، والسرقة الجزئية، والسرقة عن طريق الترجمة»[١].
- أن يكون الباحث قادراً على فهم الماضي بشكلٍ دقيقٍ، لكي يستطيع فهمَ الحاضر، واستكشافَ اتجاه التغيُّرات الاجتماعية والسياسية والاقتصادية وأنماطها، وتشخيصَ أمراض المجتمع ومشكلاته فيُلقي عليها الضوء، ويقدِّم حلولاً لتخطِّيها.
- أن يكون الباحث قادراً على كتابة التقرير المناسب لنشر أو تعميم البحث، وبالتالي استخدام مخرجاته من قِبَل الجهات المعنية.
- عند مواجهته لأي موضوعٍ، على الباحث أن يستحضر معلوماته حول هذا الموضوع بشكلٍ منهجيٍّ منظّمٍ، وأداءً دوره على الوجه الأكمل في معالجته، والإتيان بنتائج عمليةٍ مُنتِجةٍ، وسنٍّ قوانينٍ مُستخلصةٍ من الحقائق، فيعطي بذلك معنىً لحياته وحياة الآخرين، رائده في ذلك كلِّه، الحُبُّ والشَّغفُ والانضباطُ، والحذرُ من أن تؤثِّر «إيحاءاتُ حلولٍ خارجيةٍ مستمدّةٍ من عوامل قد تكون أو لا تكون مرتبطةً بالظاهرة محل دراسته، على رأيه في الظاهرة المعنية، وفي النتائج المسجّلة فعلاً»[٢].
- على الباحث أن يعتنيَ باللغة التي يعالج بها موضوع بحثه، فيتقنها ويجوِّدها، ويستوعب قواعدها وأصول نحْوها، ويطبِّقها عملياً، فيعينه ذلك «في التعبير عن أفكاره وأحاسيسه، إذ إن الدراسة النظرية لقواعد نَحْوِ اللغة لا تكفي لتحقيق القدرة على توظيفها للقيام بمهمتها في التعبير، مهما طالت واتسعت وتعمقت هذه الدراسة، ولا بد من رؤيتها في إطارها التطبيقي العملي على نحوٍ مستمرٍّ، والمواظبة على القراءة تحقِّق ذلك»[٣]. فاللغة إذاً هي الأداة التي يُفترض بالباحث أن يُعبِّرَ بها، بصفاء ذهنٍ وإشراق ديباجةٍ، عن العمل البحثي، شكلاً ومضموناً.

---

(١) م. ن، ص ٣٦.

(٢) جون ب. ديكنسون، العلم والمشتغلون بالبحث العلمي، م. س، ص ٤٨.

(٣) أحمد محمد المعتوق، الحصيلة اللغوية ـ أهميتها ـ مصادرها ـ وسائل تنميتها، عالم المعرفة ـ سلسلة كتب ثقافية شهرية بصدرها المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب ـ الكويت، العدد ٢١٢، ربيع الأول ١٤١٧هـ/ آب ١٩٩٦م، ص ٦١.

- على الباحث أن لا يُهمِلَ في بحثه علاقاتِه الإنسانيةَ مع من وما عداه، فيُلزِم نفسه بالمسؤولية الاجتماعية والأخلاقية، وينفِّذ أحكامها بما يخصُّ موضوع بحثه والهدف منه، وتطبيقاته والنتائج المترتِّبة عنه، فقد تكون النتائج بحدود الإساءة للمعرفة العلمية المحايدة، ولنزاهة العلم، أو أنها قد تتسبَّب بسوءٍ يطال حياة الإنسان وحقوقه وصحته البدنية والنفسية والفكرية، أو قد تتسبَّب بكوارث بيئيةٍ، ومجازر بشريةٍ...إلخ[1].
- أن لا تتغلَّب نزعتُه الوجدانية على نزعتِه العلمية.
- أن يكون الباحث ذاتاً فاعلةً، وليس ذاتاً مسخَّرةً أو مضافةً إلى قوىً خارجيةٍ تتحكّم به، وتُفقِده قيمَته الجوهريةَ كباحثٍ عن الحقيقة أينَ وجَدَها.

ثالثاً: الجامعةُ حاضنةُ العقول المُبدِعة وراعيةُ نشاطها العلمي

أ- الجامعة من حيث المفهوم والوظيفة:

لغةً، الجامعة من جمعَ، وجمعَ الشيءَ عن تفرُّقة يجمعه جمعاً، والجمع اسمٌ لجماعة الناس وجمعه جموع، وأمرٌ جامعٌ يجمع الناس، والمسجد الجامع الذي يجمع أهله، والجامعة: الغُلُّ لأنها تجمع اليدين إلى العنق.

وكلمة الجامعة هي ترجمةٌ لكلمة université الأجنبية. وتعرِّفها موسوعة ويكيبيديا الإلكترونية بأنها «مؤسَّسةٌ للتعليم العالي والأبحاث، تعطي شهاداتٍ أو إجازاتٍ أكاديميةً لخرِّيجيها، وتوفِّر دراسةً من المستوى الثالث والرابع (أي ما بعد المستويين الابتدائي والثانوي). وكلمة «جامعة» مشتقَّةٌ من كلمة الجمع والاجتماع... ففيها يجتمع الناس للعلم»[2]. كذلك فإن «الجامعة university مؤسسةٌ للتعليم العالي تتكوَّن من عدة كلِّياتٍ تنظِّم دراساتٍ في مختلف المجالات، وتخوّل حقَّ منح درجاتٍ جامعيةٍ في هذه الدراسات»[3]. والجامعة كمفهومٍ حديثٍ هي مرادفٌ لمؤسسة التعليم العالي، وهي

(١) فضلاً عن اهتمامها بالأغراض العلمية، فإن المنظمات الدولية للعلماء والباحثين تهتم أيضاً بالجانب الإنساني، فتقوم بالتأثير على الحكومات من أجل عدم استغلال نتائج البحوث العلمية ضد الإنسانية. كما إنها تقوم بإبلاغ الجنس البشري بالطرق التي تُستغلُّ ثمار الجهود العلمية ضد مصلحته. فحركة البجواس Pugwash مثلاً، تقوم بعقد مؤتمرات عن العلم والشؤون العالمية، وتجري البحوث، خصوصاً عن سباق التسلح والرقابة على الأسلحة ومشكلات نزع السلاح. كذلك أيضاً، معهد استوكهولم الدولي لبحوث السلام، الذي تأسس عام ١٩٦٦ بمناسبة الاحتفال بذكرى مرور مائة وخمسين عاماً على السلام المتواصل في السويد، فهو يهتم بجمع المعلومات عن الأسلحة والتسلح في العالم، وبالتالي يعمل على الحدِّ منها أو تخفيض مستواها. راجع: جون ب. ديكنسون، العلم والمشتغلون بالبحث العلمي، م. س، صص ٣٧ ـ ٤٢، وص ٢٨٧ وما بعدها.

(٢) أنظر على الموقع: http//ar.wikipedia.org/wiki :

(٣) محمد حمدان، معجم مصطلحات التربية والتعليم، عمان: دار كنوز المعرفة، ط ١، ٢٠٠٦م، ص ٥٠.

«النشأة الأولى والأهم التي تضطلع بمهمتها الأساسية في التعليم العالي، والبحث العلمي، والتطوير، وتكوين القدرات العلمية حيث تساهم بشكلٍ كبيرٍ في ترشيد المجتمع وترقيته، وذلك عن طريق تكوينها لما يسمَّى برأس المال المعرفي، أو بمعنىً آخر الموارد البشرية المتمكِّنة التي تتوفَّر على قدراتٍ ومهاراتٍ و(كفايات)»[1]. وهناك من يُعرِّف الجامعة تعريفاً إجرائياً، فيقول إنها «فضاءٌ حرٌّ لممارسة البحث العلمي المتخصِّص الذي يدرس مشكلات المجتمع في جميع المجالات، ويعمل على صياغة حلولٍ علميةٍ وعمليةٍ لها»[2].

وقد كان العرب سبَّاقين إلى إنشاء الجامعات، نذكر منها جامعة القرويين التي أُنشِئت بمدينة فاس بالمغرب في العام ٢٤٥هـ/ ٨٥٩م، وهي تُعتبر أقدم جامعة في العالم ولا تزال قائمةً حتى اليوم. وقد تلت جامعةَ القرويين جامعةُ الأزهر التي أنشأها جوهر الصقلي أثناء الحكم الفاطمي لمصر في العام ٣٥٩ هـ/ ٩٧٠ م[3].

ومنذ انطلاقتها الجنينية في القرون الوسطى في أوروبا، وتطوُّرها العلمي والمعرفي بالتزامن مع ما طرأ، بعد الثورة الصناعية في أوروبا، من تغيُّرٍ وتطوُّرٍ في المفاهيم والأسُس الثقافية والعلمية والاجتماعية والاقتصادية والسياسية، فإن الجامعات راحت ولا تزال تمارس دوراً ريادياً في المجتمعات الأوروبية خصوصاً، ومن ثمّ في المجتمعات الإنسانية على العموم، تُعِدُّ العناصرَ البشريَةَ وتزوِّدُهُم بالعلم والمعرفة، وتوجِّهُهُم ليُمسِكوا بمفاصل الوظائف في الإدارة والمهن والأعمال الحرة والمناصب القيادية، ويساهموا في تحقيق الازدهار الاقتصادي والصناعي والتكنولوجي، والرقي الاجتماعي.

ب ـ الترابط الجوهري بين المؤسسة الجامعية والبحوث العلمية:

إن الرابط المحوريَّ بين مساري الجامعة والبحوث العلمية يتمثل من جهةٍ، في ما يُعَدُّ في الجامعة من رسائل وأطروحاتٍ علميةٍ من قِبَل طلابها، ومن جهةٍ أخرى في ما يُعِدُّه أساتذتها وباحثوها من بحوثٍ وإنجازاتٍ علميةٍ نوعيةٍ، أكانت في المجال الإنساني عموماً أو في المجال العلمي البحت. فإذا كانت مَهمَّة الجامعةِ الرئيسةُ تتجسَّد في إنتاجها للمعرفة وتحصين المجتمع بها، فإن هذه المسؤوليةَ على دقَّتها وعظمتها تصبح خطيرةً «إذا أهملت الجامعاتُ أهمَّ ما فيها، وهو منهج البحث، وطريقة البحث العلمي في جميع

(١) ياسمينة خدنة، البحث العلمي في الجامعة الجزائرية من خلال مذكّرات طلبة الماجستير في العلوم الإنسانية والاجتماعية ـ دراسة ميدانية لبعض جامعات الشرق الجزائري، أطروحة دكتوراه ـ جامعة محمد لمين دباغين سطيف ـ كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية ـ قسم علم الاجتماع، السنة الجامعية ٢٠١٧ ـ ٢٠١٨، ص ٤١.

(٢) م. ن، ص ٥٤.

(٣) راجع: م. ن، صص ٩٦ ـ ٩٩.

مجالاتها، فالبحث ينظِّم، يربِّي عادةَ العمل، والاستمرار فيه حتى يصل إلى آخر ما يستطيع أن يصلَ إليه من الحقيقة، لاستكشاف طريق الصواب للإنسان أينما كان، ممتدَّاً من الوطن إلى العالم، ولتقويم الخطأ بقدر المستطاع»»[1].

ولطالما كان البحث في الترابط العضوي بين الجامعة والبحث العلمي، موضوعَ العديد من الدراسات العلمية، وبنداً رئيساً في الكثير من المذكّرات التي صدرت عن المؤتمرات والجمعيات العلمية، فعلى سبيل المثال، هناك مذكّرةٌ قدَّمتها الجمعية اللبنانية لتقدُّم العلوم إلى رئيس الجمهورية اللبنانية في ٢٠ آب ١٩٦٨، ومما جاء فيها «إن التعليمَ الجامعيَّ والبحثَ العلميَّ مرتبطان ارتباطاً وثيقاً متكاملاً، ولا يمكن أن يكون هناك تعليمٌ جامعيٌّ صحيحٌ دون أن يرافقه بحثٌ علميٌّ أصيلٌ... ولا تصبح الجامعة جديرةً بهذا الاسم إن لم تكن مركزاً حيَّاً للبحث العلمي، وهو العنصر الأساسي في تطوير نوعيَّة التعليم، وفي تقدُّم البلد اقتصادياً واجتماعياً...»[2].

ج – مرجعية المؤسسة الجامعية في الإعداد المحكم للبحوث العلمية:

الجامعة بهيئاتها الإدارية والتعليمية والفنية هي الموجِّه والراعي للدراسات والبحوث العلمية التي تجري في رحابها، والمسؤولة عن إعدادها المُحكم، وهذه المسؤولية تُلزِمها بمجموعةٍ من المَهمَّات والخطوات، يمكن أن نورد أهمَّها في الآتي:

- التخطيطُ التربويُّ، الهيكليُّ والوظيفيُّ، كمنحىً علميٍّ لوضع الأهداف التعليمية التعلُّمية قيد التحقيق، على أن يكون هذا التخطيط مواكباً لما يواجهه المجتمع من تحدِّيات الحاضر، ويتَّصف بالمرونة للتكيُّف مع المستجدَّات على مختلف الصُّعد التربوية والحياتية. والتخطيط التربوي ملازمٌ للتطوير التربوي الذي يحتاج كي يتحقَّق إلى مجموعةِ عناصر، أهمها «الشُّمولية لجميع مدخلات النظام التربوي وعملياته ومخرجاته، والمنهجية العلمية، والواقعية (بتجديد الواقع وبناء الطموحات الكبيرة)، والديمقراطية (بإتاحة الفُرَص الواسعة للمشاركة المجتمعية)، والتجريب (وفق خطةٍ علميةٍ تتَّصف بالمرونة وقابلية التعديل ووضوح الرؤية)، والمتابعة (بترجمة التوصيات إلى برامج قابلةٍ للتطبيق)...»[3].

(١) ثريا عبد الفتاح ملحس، منهج البحوث العلمية للطلاب الجامعيين، م. س، ص ٣٧.

(٢) نقلاً عن: م. ن، ص ٤٢.

(٣) أمل لطفي أبو طاحون، التخطيط التربوي واعتباراته الثقافية والاجتماعية والاقتصادية، عمان: دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، ط١، ٢٠١٠، ص ٤٣.

- على الجامعة أن تعمل دون كللٍ على إعداد الكوادر البشرية ذات الكفايات العالية في كل المواقع الإدارية والفنية والتعليمية، إذ من البدهي أن تتحرَّك هذه المواقع في إطارٍ من العمل التشبيكي المشترَك، لما لكل موقعٍ من تأثيرٍ وتأثُّرٍ بالمواقع الأخرى، فهي يُكمل بعضُها بعضاً في حركةٍ تفاعليةٍ تحقِّق نقلةً نوعيةً للعملية التعليمية، وتحرِّك الجوَّ العلميَّ في الجامعة، وتدفع بالأداء الجامعي إلى مستوى الجودة المعياري، وتجعل من الجامعة ملتقىً للعقول المُبدِعة بدل أن تلتصق بها مقولة أنها مكانٌ للتعليم وحسب، فيما هي تستطيع أن تتخطَّى الدورَ التعليميَّ الصرف، لتكون صرحاً علمياً يُنتِج المعرفة والثقافة، ويصنع العلم والعلماء، ويخرِّج الكفايات العلمية، ويضع الجامعة في موقعها الصحيح من عملية الفعل الحضاري، وقيادة التطوُّر المجتمعي الإنساني والعلمي في مختلف المجالات والميادين.
- أن تؤكِّد الجامعة على المعيارية العلمية والأكاديمية في اختيار أساتذتها، فتنتقي الأكثرَ جدارةً بالسعي إلى علمٍ جديدٍ، والناشطَ في ميدان البحث العلمي، والساعيَ دائماً للوصول إلى الحقائق العلمية بصبرٍ وأناةٍ، فالبحث جزءٌ رئيسٌ من عمل الأستاذ الجامعي، والحريُّ به أن يضع نصبَ عينيه مسؤوليته البحثية والعلمية، وبأنها تشكِّل مفتاحاً لحضوره الأكاديمي المميَّز، فضلاً عن كونها باباً لترقِّيه ولرتبته العلمية، على أن لا يكون لأحد هذين، الباب والمفتاح، أرجحية على الآخر، فإذا كان أحدهما (الرتبة العلمية) حقاً من حقوقه، فإن الآخر (مسؤوليته البحثية والعلمية) هو واجبٌ يقتضيه اختصاصه من جهةٍ، وحاجة مجتمعه التنموية خصوصاً، ومسيرة العلم والإبداع على العموم من جهةٍ ثانيةٍ[1]. وهذا الأمر لا يتطلب معجزةً إذا توفّرت الكفاية والعزيمة، وفكّرنا في مصلحة الجامعة والوطن، فالمهم أن نحاول، وإن لم تأتِ المحاولةُ بكل ما نطمح إليه ونريد تحقيقه.
- أن تواضب الجامعة باستمرارٍ على إعداد الكفايات المتخصِّصة، فتعمل على تنمية قدرات الطالب على التحليل والنقد، وبالتالي على إجراء البحوث العلمية الرصينة، وإعداد رسالته أو أطروحته العلمية الجامعية وفق مناهج البحوث في تخصُّصات العلوم، وأن توليَ اهتماماً خاصاً لما يُعدُّ في رحابها من رسائل وأطروحاتٍ جامعيةٍ،

(١) في أكثر الجامعات العربية، كما في بعض الجامعات الأجنبية، فإن مهام التدريس والإدارة، تحتل أولويةً على الخدمة في النشاط البحثي، وهذا يعود بالدرجة الأولى إلى تخصيص الجامعات بصفةٍ رئيسةٍ لتحقيق أهداف التدريس، «ففي اليابان، يبدو البحث كما لو كان نوعاً من نشاط الوقت الفائض عند مدرِّسي الجامعة، بينما في جامعات البحوث بالولايات المتحدة الأمريكية يمكن للأساتذة فيها أن يمضوا كل وقتهم تقريباً في أعمال البحوث». أنظر: جون ب. ديكنسون، العلم والمشتغلون في البحث العلمي في المجتمع الحديث، م. س، ص ١٥٢.

إن من حيث اختيار المواضيع ذات الصلة بالمسائل الحيوية التي تمسُّ التقدّم والتنمية، أو من حيث المناهج العلمية المتَّبعة، أو على صعيد المخرجات المُتوصَّل إليها. وهذا يشمل المواضيع في المجال الإنساني والمجال العلمي البحت.

- حتى تستفيد المؤسسة الجامعية من الطاقات المُبدعة للباحثين العلميين لأطول فترةٍ ممكنةٍ، عليها أن تهيِّء لهم كلَّ الظروف المادِّية والمعنوية اللازمة لرضاهم عن أداء عملهم، ولأمنهم الوظيفي[1]، فيضاعفون جهودَهم الذاتيةَ في إنجاز بحوثٍ علميةٍ نوعية.
- إذا كان البحث العلمي يأتي على رأس ركائز التنمية والتطوير في المجتمع، وحتى تأخذَ جامعاتنا بيَد مجتمعاتها نحو الحداثة ومواكبة التطوُّر، عليها أن تهتمَّ بجدِّيةٍ لا يشوبها ارتجالٌ بمادة البحث العلمي[2]، ورفد أساتذتها وباحثيها وطلاب الدراسات العليا فيها بكل الوسائل والتقنيات والأجهزة والمخابر العلمية، كي يستطيعوا إنجاز بحوثٍ علميةٍ تطبيقيةٍ، تساهم في إيجاد حلولٍ عمليةٍ لما يعترض مجتمعاتهم من مشاكل مقيمةٍ أو مستجدَّةٍ على جميع الصُّعد الحياتية والسياسية والاقتصادية والتربوية وغيرها، وفي سدِّ الفجوة العلمية المُزمنة بين مجتمعاتنا والمجتمعات الأخرى التي سارت أشواطاً بعيدةً في ميادين العلم والابتكار العلمي منذ قرون. وهذا الأمر يستدعي اعتمادَ الكفايات العلمية المتخصِّصة في المواقع الأكاديمية والإدارية والفنية، واعتمادَ خارطة طريقٍ ممنهجة، إن على صعيد العلوم والأبحاث النظرية، أو على صعيد العلوم الطبيعية المعملية والتطبيقية. فهذا كله من صميم التعليم الجامعي الذي ينبغي أن ينموَ ويتطورَ من خلال التصاقه بالإبداع في العلم والفن، والرُّؤى المستقبلية للتنمية المستدامة، مادِّياً وإدارياً وسياسياً واجتماعياً وتربوياً.

---

(١) تنصُّ التوصية الدولية لليونسكو (١٩٩٧) على أن الأمان الوظيفي يشكِّل واحداً من الضمانات التنظيمية الأساسية للحريات الأكاديمية، وحصناً ضد القرارات التعسُّفية، وهو يعزِّز المسؤولية الشخصية، كما يعزِّز الاحتفاظ بأعضاء هيئة التدريس أصحاب المقدّرات الفذّة. أنظر: منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة، نحو فضاءٍ عربيٍّ للتعليم العالي: التحديات العالمية والمسؤوليات المجتمعية، أعمال المؤتمر الإقليمي العربي حول التعليم العالي، القاهرة ٣١ أيار/ مايو – ١ – ٢ حزيران/ يونيو ٢٠٠٩، تحرير عدنان الأمين، بيروت: مكتب اليونسكو الإقليمي، ٢٠١٠. نقلاً عن المداخلة التي قدمها في المؤتمر: رمزي سلامة، المسار الوظيفي لأعضاء هيئات التدريس في التعليم العالي في الدول العربية وتحدِّيات النوعية، ص ٣٧٤.

(٢) تحدِّد وزارة التعليم العالي والبحث العلمي في فرنسا (Ministère de l'enseignement et de la recherche supérieur, 2009) لأعضاء هيئات التدريس دورين أساسيين متلازمين كالتالي: «تأمين تطوير البحث العلمي الأساسي والتطبيقي، ونقل المعارف التي تنبثق عنه إلى الطلبة»، أي أنها تجعل البحث العلمي يتقدم على التعليم، ويجعل التعليم يعتمد على نتائج البحث العلمي، أنظر: م. ن، ص ٣٦٦.

- أن تجهدَ الجامعة في تحرير مخرجات البحوث العلمية المُنجزة في رحاب مخابرها العلمية، من إطارها النظري والتطبيقي المعملي الأوّلي، إلى الإطار التطبيقي المنتِج، وذلك عبر تعزيز الصِّلة والثقة المتبادلة بين مراكز البحث العلمي في الجامعة والمؤسسات الإنتاجية في المجتمع، ما يساعد هذه المؤسسات في القيام بمشروعاتٍ منتجةٍ تحسِّن المستوى المعيشي في المجتمع، وترفع بالتالي من شأن الباحث المبتكِر، وتعزِّز وضعَه الاجتماعيَّ والاقتصاديَّ، فيتشبَّث بالبقاء في وطنه، فلا تغريه فكرة الاغتراب لتحسين وضعه المعيشي مقابل استنزاف المجتمعات الأخرى لطاقاته ومؤهلاته العلمية، التي يجب أن تُستثمَر وطنياً قبل أن يباشر الآخرون باستثمارها والإفادة منها من منطلق أن هوية المعرفة إنسانيةٌ، و«ينبغي أن تدخل في نطاق الملكية العامة للبشرية، وأن تصبح جزءاً من تراثها العام»[1].
- أن توليَ الجامعةُ أهميةً قصوى لمقرَّر منهجية البحث العلمي، فهناك طلابٌ كثيرون يجهلون هذه المنهجية، وللأخذ بأساليبها وتطبيقها من قِبَلهم في ما يعدُّونه من بحوثٍ ورسائلَ وأطروحاتٍ جامعيةٍ، يجب أن يتخطَّى تدريسُها الدرسَ النظريَّ وتصبح مادةً تطبيقيةً، وخطةً عمليةً يلتزم الطالب بها في نشاطه البحثي.
- أن تضع الجامعةُ في صلب مهامِّها إعدادَ البحوث الوظيفية في المجتمع وربطها بالتنمية، وتشجع باحثيها، أساتذةً وطلاباً، على القيام بدراساتٍ ميدانيةٍ، بعد أن تهيِّء لهم ما يسهِّل عملَهم، إن من حيث تدريبهم على البرامج الحديثة في إعداد الاستمارات، واستخدام البيانات، وإجراء الإحصاءات، واستخلاص النتائج العلمية الموثوقة التي يُعتمد عليها في البحوث والدراسات الأخرى ذات العلاقة، أو من حيث التواصل مع المؤسسات والشركات والإدارات الرسمية والخاصة لتزويدهم بما يحتاجون إليه من معلوماتٍ أو قوانين أو بياناتٍ أو أرقامٍ، تتطلَّبها القضية المطروحة للدراسة.
- أن تعيَ الجامعةُ وتطبِّقَ برامجَ التَّوأمة والتكامل بين العلم والتكنولوجيا اللذين «يقدِّمان إضافاتٍ واضحةً للإرادة الاجتماعية والسياسية للمجتمعات المختلفة للتحكُّم في أقدارها، ويوفِّران لها الوسائلَ والقوةَ اللازمتين لتحقيق ذلك، وعلاوةً على ذلك يمدُّ العلم والتكنولوجيا المجتمعاتِ باختياراتٍ واسعةٍ لما يمكن أن يكون عليه مصيرُ البشرية»[2].

(١) جون ب. ديكنسون، العلم والمشتغلون بالبحث العلمي في المجتمع الحديث، م. س، صص ٥٢ـ٥٣.
(٢) م. ن، ص ٢٢.

- الاهتمامُ بإعداد الكوادر البشرية المدرَّبة على مهارات استعمال شبكة المعلومات، ومصادر المعلومات الحديثة وتكنولوجيتها، وأداتها الرئيسة، أعني الكمبيوتر الذي «تواجه به حضارةُ اليوم ظاهرةَ التعقّد، التعقُّد الذي يُعَدُّ سمةً أصيلةً لجميع الظواهر المادية، والبيولوجية، والبيئية، والاجتماعية»[1].

رابعاً: معوِّقاتُ البحثِ العلميِّ الجامعي

تناولنا فيما سبق من فقراتِ هذه الدراسة التحليلية وسياقاتها النظرية، أهم المبادئ والأسُس والمعايير العلمية التي يجب أن تتوفَّر في عملية إنشاء البحوث العلمية، وفي شخصية مُنشِئيها من الباحثين، وفي دور الجامعات في احتضان البحث والباحث وتزويدهما بالعدَّة المعرفية والمنهجية العلمية، والوسائل والأساليب العملية، ليأتيَ إنتاجُ البحوث العلمية الجامعية مستوفياً لمتطلّبات العملية الإبداعية وشروطها الأساسية. لكن هذا الطموحَ المشروعَ يصطدم على أرض الواقع بالعديد من الكوابح والمعوّقات التي تتذبذب بين كيفيَّةٍ ومادِّيةٍ، وتفرض علينا الحذرَ عندما نتصدَّى للحكم على قيمة الجامعة والتعليم العالي في إنتاج البحوث العلمية، وتطور الإبداع والقدرة الإبداعية. وسنكتفي بذكر الكوابح والمعوِّقات الأكثر تأثيراً، والتي يمكن التغلُّب عليها وإزاحتها إذا ما امتلكنا حيالها الإرادة والعزيمة، وواجهناها بموضوعيةٍ وواقعيةٍ تامّتين، صادرتين عن وعيٍ تامٍّ بمدى تأثير التعليم على المجتمع وما يطرأ عليه من تعقُّدٍ اجتماعيٍّ وتطوُّرٍ معرفيٍّ.

أهم هذه المعوِّقات وأكثرُها تأثيراً:

- تقصير الجامعات في احتضان الباحثين من أصحاب الكفاية، وفي إعداد المحتضنين إعداداً كافياً، إذ هم بحاجةٍ لسهرٍ مستمرٍّ على تدريبهم وتزويدهم بالإمكانات والمهارات اللازمة، العلمية والتكنولوجية.
- عدم تحمُّل الباحث العلمي الجامعي المسؤوليةَ الملقاةَ على عاتقه في إنتاج البحوث العلمية المبدِعة، فلكي تكون درجته العلمية (الدكتوراه مثلاً) ذاتَ معنىً، يجب أن «تكون دليلاً على أن حاملها قد أتمَّ بصورةٍ مُرْضِيةٍ، تدريبه الذي اعتمد فيه على نفسه في مجال البحث العلمي، وأن تشهد على أنه قد أصبح مستعدَّاً ليجريَ مزيداً من البحوث العلمية على أي نوعٍ من الإشراف»[2].

(١) نبيل علي، العرب وعصر المعلومات، عالم المعرفة: سلسلة كتب ثقافية شهرية يصدرها المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب- الكويت، العدد ١٨٤، شوال ١٤١٤ هـ/ نيسان ١٩٩٤ م، ص ٨٤.

(٢) جون ب. ديكنسون، العلم والمشتغلون بالبحث العلمي في المجتمع الحديث، م. س، ص ٩٩.

- محدوديةُ دور الإدارات والهيئات ومؤسسات التعليم العالي الرسمية في مواكبة النهضة العلمية، والمُوازاة بين السياسة والحقل العلمي.
- قلَّةُ المخصَّصات المالية والمادِّية للبحوث العلمية، وتدنِّي نسبة الإنفاق من الدخل القومي عليها، ما ينعكس سلباً على مُنشئيها، وعلى اللجان والهيئات العلمية المختصة في تقويم البحوث العلمية واعتماد نتائجها وتعميمها[1].
- محدودية دور الحكومات في دعم الجامعات الرسمية، وصياغة استراتيجيات التعليم وأصوله وأهدافه، خصوصاً التعليم العالي والبحوث العلمية.
- عدم توفُّر البُنى التحتية المناسبة، وقلَّة المستلزمات التقنية والمعدات والأجهزة الضرورية في إجراء البحوث العلمية، فما توفَّر منها بحاجةٍ إلى تطويرٍ وتجديدٍ وإضافةٍ دائمة.
- إفتقار المكتبات الجامعية في أغلب الأحيان إلى المصادر والمراجع المتخصِّصة في مجال اختصاص الطالب والأستاذ، الحديثة منها خصوصاً، ما يضطرهما إلى الاعتماد على المتوفِّر منها، لتأتيَ البحوث بالتالي نمطاً مكرَّراً، وفي أحسن الأحوال ذات فائدةٍ علميةٍ متدنِّيةِ القيمة.
- عدم إيلاء مراكز البحوث ما تستحقُّه من عناصر التأسيس المادية والبشرية، ومن نُظُمٍ هيكليةٍ تضعها في موقع العطاء والإنتاج العلميين، خصوصاً في ظل التقدم العلمي الذي يشهده عالم اليوم، وتلعب فيه مراكز البحوث دوراً حاسماً في استراتيجيات الدول المتقدمة وطموحاتها السياسية والاقتصادية والعسكرية والثقافية....
- محدوديةُ الدوريات العلمية المتخصِّصة، وإن وُجِدت فإن ما يُنشر فيها يبقى في نطاقٍ ضيِّقٍ وقليل الفائدة العلمية.
- اختلافُ الأعراف والتقاليد بين الجامعات، ففضلاً عن عدم التنسيق الفعَّال في ما بينها في كل ما يعني التعليمَ الجامعيَّ وتطويرَه، على الرغم من وجود رابطاتٍ واتحاداتٍ

(١) إن مبالغ الإنفاق في الدول العربية الآسيوية على البحث والتطوير عام ٢٠٠٠، لم تتجاوز٠,٦ بليون دولار، أي ما متوسط نسبته ٠,١٪ من الدخل القومي الإجمالي لهذه الدول. وفي الدول العربية الأفريقية فإن مجمل الإنفاق بلغ ١,١ بليون دولار أي ما متوسط نسبته ٠,٢٪ من الدخل القومي الإجمالي لهذه الدول، مع ما هنالك من فارقٍ بالنسبة المئوية بين بلدٍ عربيٍّ وبلدٍ عربيٍّ آخر. بينما وصلت هذه النسبة في اليابان إلى ٢,٩٪، وفي أمريكا الشمالية إلى ٢,٧٪، وفي دول الاتحاد الأوروبي إلى ١,٩٪، وفي دول جنوب شرق آسيا الصناعية إلى ١,٧٪. وفي إسرائيل وصلت النسبة عام ٢٠٠٤ إلى ٤,٧٪ من ناتجها القومي الإجمالي بعد أن كانت هذه النسبة ٢,٦٪ عام ١٩٩٩. أنظر: محمد مسعد ياقوت، أزمة البحث العلمي في مصر والوطن العربي، م. س، صص ٦٠ ـ ٦٦.

جامعيةٍ، فإن تبايُن مستويات التعليم، والتنافس، والاعتبارات السياسية، كل ذلك يقف عقبةً أمام توفير حدٍّ أدنى من الجودة والإنتاجية. فالجامعات في لبنان مثلاً، يتمتَّع كلٌّ منها بنوعٍ من الاستقلالية في البرامج ونُظُم التعليم، ما أدَّى إلى بروز عدم التناسق بين برامج هذه الجامعات ونُظُم التعليم فيها، واختلاف اللغات والمناهج، هذا فضلاً عن أن موادَّ التعليم في أغلبها لا تعكس حاجات المجتمع وأهدافه الإنمائية.

- العقلُ المفكِّرُ والحريةُ المسؤولةُ هما العنصران اللذان يحدِّدان ماهية الإنسان ومعنى وجوده، وبهما يُثبت الإنسان أنه الأصلُ والقوةُ الفاعلةُ الكبرى في التاريخ، وكل ما عداه ففرع. لذا فإن الحرية الأكاديمية هي ركنٌ أساسٌ من أركان المؤسّسة الجامعية بشكلٍ عامٍّ، وتشمل فيمن تشملهم الأستاذَ والطالبَ، وهي «المناخ الطبيعي لأيِّ بحثٍ علميٍّ، كما تكفل تحرُّرَ البحث من أية التزاماتٍ قد تؤثِّر على مصداقيته وصحة نتائجه، ومسار أهدافه»[1]. ولكن هذه الحرية تصبح عائقاً عندما تتذبذب بين طموحٍ شخصيٍّ مادِّيٍّ وطموحٍ معنويٍّ مرتكزٍ إلى اللقب والموقع، حيث يلجأ البعض إلى الخلط بين العلمي والإداري، والتخفِّي وراء الدرجة العلمية والوظيفة الإدارية، وبين العطاء العلمي المتواضع الذي لا يرقى إلى المستوى المطلوب، وفي هذا تجاوزٌ للحرية الأكاديمية التي «تمثِّل المتطلَّب الأول للجامعة المتميزة، إذ تنساب الحرية الأكاديمية من إيمانٍ مطلقٍ لقيمة الحقِّ والمعرفة»[2].
- عدمُ حضور مخرجات البحوث العلمية في مناحي الخريطة الاجتماعية، إن على المستوى السياسي، أو الاقتصادي، أو السّلوكي، أو التربوي أو الإنتاجي... إلخ، أي عدم انعكاس هذه المخرجات على النشاط الإنساني بشكلٍ عامٍّ، بحيث ينفعل هذا النشاط بمشكلات الحياة التي تشكِّل مادةً له يطمح إلى التغلُّب عليها. فما يُميِّز الدول المتقدمة عن دُولِنا، أن البحوث العلمية وتطبيقاتها ساهمت في الدول المتقدمة بإحداث نموٍّ وتقدُّمٍ كبيرين، وحضور مخرجاتها في الخريطة الاجتماعية لهذه الدول.
- من المعوِّقات أيضاً الروتينُ الإداريُّ الذي يستنزف وقت الباحث في السعي لإنجاز المعاملات الإدارية ذات الصلة ببحثه، وبالتالي يؤثِّر على نشاطه ومعنوياته، ويؤخِّر تحقيق الأهداف والنتائج التي يسعى إليها، إذ قد تأتي النتائج وقد تجاوزها الزمنُ وباحثون آخرون.

(١) م. ن، ص ٢٩.

(٢) محمد نبيل جامع، تطوير التعليم العالي في ظل النهضة العربية المعاصرة، م. س، ص٣٣٢.

- غيابُ أو تغييبُ الفرق البحثية عن دراسة المشكلة البحثية بشكلٍ معمّقٍ وفي الوقت اللازم لدراستها. ما يُشجِّع الأستاذ الجامعي على القيام بمفرده بالبحوث بهدف الترقية، وعلى تغليب الجانب التدريسي لديه على الجانب البحثي الأصيل والمُنتِج[١].
- ندرةُ المشاركة في المؤتمرات الدولية والإقليمية ذات الشأن في موضوعات البحوث العلمية، ومواكبة كل جديدٍ حولها يتعلق بمناهج البحث العلمي ووسائله وأساليبه الحديثة[٢].
- الفجوةُ بين مخرجات الجامعة وسوق العمل، وأكبر دليلٍ على ذلك الأعداد الكبيرة من الخرِّيجين الذين يحملون إجازاتٍ جامعيةً في العلوم الاجتماعية والإنسانية وتفيض عن حاجة المجتمع إلى هذه الاختصاصات[٣]، ما يوقع الكثيرين في البطالة أو العمل في مجالاتٍ ليس لها صلةٌ باختصاصاتهم. أما أصحاب الاختصاصات العلمية التطبيقية، فإن قسماً منهم يجدُ في وطنه فرصاً محدودةً للعمل، فيما يطرق آخرون، المتميِّزون والمبدعون خصوصاً، بابَ الهجرة لتستفيد دولٌ ومجتمعاتٌ أخرى من كفاياتهم وتخصّصاتهم العلمية[٤].

---

(١) في دراسةٍ هدفت إلى التعرُّف على الأهمية النسبية التي يوليها أعضاء الهيئة التدريسية بجامعة الموصل في العراق، للأدوار الوظيفية لأساتذة يمثّلون ٣٠٪ من القطاعات العلمية التدريسية في الجامعة، توصلت الدراسة في أحد محاور استبياناتها إلى أن اهتمام الأساتذة «كان بالتدريس أولاً، ثم البحث العلمي والتأليف والترجمة ثانياً ثم الأعمال الإدارية، يلي ذلك الخدمة العامة وتقديم الاستشارات، وأخيراً الإرشاد التربوي وتطوير شخصية الطالب». عيسى محمد الأنصاري، واقع البحث العلمي في جامعة الكويت من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس، مجلة الشارقة للعلوم الإنسانية والاجتماعية، المجلد ٨، العدد ٢، جمادى الآخرة ١٤٣٢هـ/ يونيو ٢٠١١م، ص ٩٤.

(٢) توصَّلت إحدى الدراسات التي أجريت بجامعات الخليج العربي إلى «قلة عدد الأفراد الذين شاركوا في المؤتمرات العلمية العربية والدولية، والذين قاموا بزياراتٍ علمية إلى مؤسساتٍ عربية ودوليةٍ، والذين حصلوا على منحٍ في السنوات الخمس التي شملتها الدراسة». أنظر: م. ن، ص٩٣.

(٣) في العام ٢٠٠٨ م بلغت نسبة الطلاب المنتسبين إلى كليات العلوم الاجتماعية والإنسانية في الجامعات العربية ٦٣,٤ ٪ من مجموع الطلاب الجامعيين، أما نسبة المنتسبين إلى كليات العلوم البحتة والتطبيقية في العام نفسه فقد بلغت ٢٨,٣ ٪ من مجموع الطلاب. أنظر: منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة، نحو فضاءٍ عربيٍّ للتعليم العالي: التحديات العالمية والمسؤوليات المجتمعية، أعمال المؤتمر الإقليمي العربي حول التعليم العالي، م. س، ص ٤٦.

(٤) من العقول اللبنانية المبدعة التي لم يستثمرها الوطن، ولم يهيِّء لها الحد الأدنى من الرعاية وفرص العمل، والاستفادة من علمها وخبراتها العلمية التجريبية، عالم الفيزياء رمّال رمّال، الذي لم يسمع به أكثر اللبنانيين إلا بعد وفاته المفاجئة وهو في أوج عطائه العلمي، بينما احتضنته جامعات فرنسا ومراكز الأبحاث فيها، وحاولت الولايات المتحدة جذبه للعمل في مراكز أبحاثها، كما دعته جامعاتٌ غربيةٌ كبرى ليحاضر فيها، فقدّر الغرب عالياً علمه وأبحاثه، وكرّمته فرنسا حيّاً وميتاً فمنحته العديد من الأوسمة، وهو كان، حسب ما يعتقد زملاؤه سيحصل على جائزة نوبل للفيزياء لو أطال الله بعمره سنواتٍ عدة.

حول رمال رمال الذي خسرته الإنسانية، أنظر: افتتاحية مجلة أوراق جامعية، مجلة دورية متخصصة تصدرها رابطة الأساتذة في الجامعة اللبنانية، العددان ٣/ ٤، ربيع وصيف ١٩٩٣، صص ٧ـ ٩. أيضاً: سعاد منيَّر، رمال رمال العالم الذي خسرته الإنسانية (ترجمة بتصرف لنص المقدمة التي كتبها: J. C. Anglès; B.Douçot, J.M.Maillard لمجلة Journal de Physique الفرنسية المتخصصة والتي تصدرها: الجمعية الفيزيائية الفرنسية، بدعم وزارة البحث والفضاء (DIST)، والمركز الوطني للبحث العلمي (C.N.R.S). وقد خصِّص هذا العدد تكريماً لذكرى رمّال رمّال. أنظر: م. ن، صص١١ ـ ١٦.

- التخلُّف عن مواكبة الاتجاهات الحديثة للتعليم الجامعي المعاصر.
- الاستسلامُ شبهُ التّام لمحاكاة الآخرين وتقليدهم في ما يصدر عنهم من نظرياتٍ وأساليب تربويةٍ تحاكي تاريخ مجتمعاتهم وظروفها وطموحاتها، وكذلك في ما يصدر عنهم من إنتاجٍ علميٍّ، نظريٍّ وتطبيقيٍّ، دون أن تأخذ مجتمعاتُنا وقادتُنا وهيئاتُنا المعنية، بأسباب النهوض، وامتلاك القدرة على منافسة المجتمعات المتقدِّمة في ميادين العلم والإبداع والتنمية.

الخاتمة والتوصيات

لا ندَّعي أننا في هذه الدراسة قد أحطنا إحاطةً كاملةً بحيثيات العلاقة العضوية بين البحث العلمي والمؤسَّسة الجامعية، ففضلاً عن الدراسات التي اعتمدناها مراجعَ لدراستنا هذه، هناك دراساتٌ وبحوثٌ عديدةٌ أخرى أجمعت على الارتباط الجوهري بين الجامعة والبحث العلمي، وإن من زوايا مختلفةٍ وتساؤلاتٍ متعدِّدة، لكنها، جميعها، جاءت متكاملةً في التوصيف والتحليل والنتائج، ونحن بدورنا رأينا أنه من المفيد تسليط الضوء على هذه القضية، في سياق الإضاءات الأخرى المستمرة، لما لها من دورٍ محوريٍّ مستمرٍّ في مواكبة العلم وإعداد العنصر البشري، ومواجهة التحدِّيات الحياتية بكلِّ مندرجاتها الثقافية، والاجتماعية، والاقتصادية، والتربوية، والبيئية وغيرها. فالبحث العلمي هو أساس أعمدة المعرفة ومحور إنتاجها، والجامعات أهمُّ حاضنات إنتاج المعرفة وتوأمُ البحث العلمي، فهما، أي الجامعة والبحث العلمي، يتضافران معاً في حركةٍ تفاعليةٍ تحقِّق نقلةً نوعيةً للعملية التعليمية، وتدفع بالأداء الجامعي إلى مستوى الجودة المعياري، وتجعل من الجامعة ملتقىً للعقول المُبدِعة متخطيةً الدورَ التعليميَّ الصّرفَ لتصبح في موقعها الصحيح من عملية الفعل الحضاري، وقيادة التطوُّر المجتمعي الإنساني والعلمي، في مختلف المجالات والميادين المعرفية والثقافية والعلمية.

وإن كُنّا خصَّصنا للمعوِّقات الكثيرة التي أخّرت وتؤخِّر نهضتنا العلمية، مساحةً من هذه الدراسة، غير أن ذلك يجب أن لا يُثبط من عزيمة الغيورين على مصلحة مجتمعهم ومستقبله، إذ إننا ما زلنا نمتلك الطاقاتِ العلميةَ التي تبحث عن الحقائق، متسلِّحةً بأقصى درجات الوعي بأن منطقتنا ومجتمعاتنا، بإنسانها وخيراتها وبيئتها، هي أمانةٌ بأعناقنا جميعاً، وإننا إن كنا حتى الآن لم نرتقِ إلى مصاف ما كان عليه السابقون من علماء أُمَّتنا الذين أبدعوا في علوم الطبِّ والجبرِ والفلَكِ والفلسفةِ وغيرها من العلوم، في العصر الذهبي من

تاريخنا[١]، ولا إلى مصاف الدول العصرية المتقدِّمة، وإن كنا لا نستطيع امتلاك الحقائق العلمية لأسبابٍ داخليةٍ وخارجيةٍ خارجةٍ عن إرادة مفكِّرينا وباحثينا العلميين، فأضعفُ الإيمان أن نبحث عن هذه الحقائق بما توفَّر لدينا من عقلٍ مفكِّرٍ وأدواتٍ ووسائل متاحة[٢].

وعلى صعيد الاقتراحات والتوصيات التي لا بد من أن نختم بها، فإن أكثر المندرجات والأفكار التي أوردناها في سياق الحديث عن البحث العلمي وخصائصه، والباحث العلمي ومواصفاته، والجامعة ودورها الحساس والدقيق في إنتاج البحوث العلمية، وتلافي المعوِّقات التي تقف حجر عثرةٍ في إنتاج هذه البحوث، فإن هذه الأفكار، يصح أيضاً أن تندرجَ في سياق التوصيات والاقتراحات التي تصبُّ في نجاح البحث العلمي الجامعي، وبالتالي في تميُّز دور الجامعة، أية جامعة، في اقتحام أبواب المعرفة، واستكشاف طريق الصواب للحاضر، والتأسيس للمستقبل الذي سيصبح حاضراً بعد حين.

ومن المفيد، في نهاية هذه الدراسة، أن نضيف بعض الاقتراحات والتوصيات، وهي:

- إفساحُ المجال من قِبَل الهيئات المعنية بالتعليم الجامعي، لمراجعاتٍ نقديةٍ مستمرةٍ في البنى المفاهيمية، والمكوِّنات المنهاجية للبحث العلمي الجامعي، تصدر

(١) بعد انتقال العلم إلى العالم العربي والإسلامي في تلك الفترة، خصوصاً التراث اليوناني، وبعد هجرة المكتبة الإسكندرانية من الإسكندرية إلى بغداد، وما أعقبها من هجرةٍ علميةٍ من إيران والهند والسند، حظي هذا التراث بعناية جيلٍ من جبابرة الباحثين الذين عملوا على نقده وتمحيصه ومقارنته وتعديله، ليتوصَّلوا بعدها إلى نتائج هامة، فهم لم يقفوا عند ما وصلهم، بل أضافوا إليه أبحاثاً أخرى، فكانوا ذوي منهجٍ إبداعيٍّ، استقرائيٍّ ومقارنٍ، قوامه القياس، والتمثيل، وضرورة الاعتماد على الواقع الموجود، وقد استخدموا هذه المنهجية في تطور العلم الإسلامي وفي العلوم عامةً (البيروني على سبيل المثال)، وذلك على المنوال المتبع في البحوث العلمية الحديثة. كما استخدموا المنهج التجريبيَّ في أكمل صوره في العلوم التطبيقية. ونذكر من علماء تلك الفترة، الحسن بن الهيثم وأفكاره في علم الضوء والبصريات التي عاشت في أوروبا إلى زمانٍ ليس ببعيدٍ منا، وجابر بن حيان وابتكاراته في الكيمياء وإضافاته فيها، وأبحاث الطوسي في الرياضيات وتناوله لهندسة العالم اليوناني إقليدس ومصادراته، وابن سينا الذي بقي مؤلفه الطبي ـالقانونـ المرجع الأساس لكليات الطب في أوروبا حتى القرن السابع عشر. ولا ننسى هنا ذكر ابن خلدون الذي جمع الشروط التي تجعله مؤسِّساً لعلم الاجتماع.

للمزيد راجع: قدري حافظ طوقان، العلوم عند العرب، مصر: دار مصر للطباعة، لا ط.، لا ت. أيضاً: علي سامي النشار، مناهج البحث عند مفكِّري الإسلام واكتشاف المنهج العلمي في العالم الإسلامي، بيروت: دار النهضة العربية، ١٤٠٤ هـ/ ١٩٨٤ م.

(٢) فها هو الفلكي والمؤرِّخ والفيلسوف والشاعر والناقد المسرحي وعالم الرياضيات إيراتوسثينس (Erastothemes) الذي عاش في مدينة الإسكندرية في القرن الثالث قبل الميلاد، قد توصل من خلال الملاحظة والتجربة إلى أن سطح الأرض محدّبٌ، واستطاع أن يحسب محيط الكرة الأرضية بخطأٍ لا يزيد على أجزاء قليلة بالمئة، ولم تكن أدواته «سوى قضيبين، وعينين، وقدمي رجل، ودماغ مفكِّرٍ، إضافةً إلى الرغبة في التجربة». أنظر: كارل ساغان، الكون، ترجمة نافع أيوب لبَّس، عالم المعرفة، العدد ١٧٨، ربيع الآخر ١٤١٤ هـ/ تشرين الأول ١٩٩٣ م، صص ٢٧ و٢٨ و٢٩. هذا مع الأخذ بعين الاعتبار الفارق الزمني، وبطء الاكتشافات العلمية، ومحدودية وبدائية الأدوات المستخدمة، التي حكمت تلك المرحلة من التاريخ، وبين معطيات زمننا الحالي واكتشافاته وأدواته العلمية، غير أن ما يجمع بين هاتين المرحلتين من الزمن، هو الاعتماد على العقل والاعتصام بأحكامه المؤيَّدة بالتجربة.

عـن ذوي الـرأي والاختصـاص عبـر مطارحـاتٍ علميـةٍ هادئةٍ، تأخـذ بالاعتبـار القيـودَ والعوائـقَ المختلفـةَ التي تعرقـل مسـار البحـث العلمـي الجامعـي، وهـي مـن السّـعة بمـكانٍ، وتختلـف بيـن مؤسّسـةٍ جامعيـةٍ وأخـرى، وبيـن مجتمـعٍ وآخـر.

- علـى المعنيين بالبحـث العلمي، وللحصـول على درجـةٍ مُرضيةٍ في إدارة الجودة، عدم الاكتفـاء بوضـع الخطط والبرامـج التطويرية، وإنمـا أيضاً اتخـاذ قراراتٍ تنفيذيـةٍ عمليةٍ، تجعـل مـن هـذه الخطـط قاعـدةً حيّـةً وديناميّـةً تؤتـي ثمارهـا علـى أرض الواقـع، ومـن الأسـاتذة والطـلاب الجامعييـن خلايا ناشـطةً تعمل باسـتمرارٍ على إحداث تطـوُّرٍ نوعيٍّ في مؤسسـات التعليـم العالي.
- العمـلُ الـدَّؤوبُ لفتـح قنـواتِ تواصـلٍ واتصالٍ بيـن الجامعـات وأسـاتذتها وطلابها من جهـةٍ، والقطاعـات الإنتاجيـة فـي المجتمـع مـن جهـةٍ أخـرى، لمـا فـي ذلـك مـن فائـدةٍ علميـةٍ ومـاديـةٍ تشـملهم جميعـاً، خصوصـاً الطـلاب الذيـن تشـكِّل لهـم هـذه القنـوات جسـرَ عبـورٍ مـن الجامعـة باتجـاه سـوق العمل. هـذا فضلاً عـن أن مسـتوى التعـاون بين الجامعـة وقطاعـات الإنتـاج، وبالتحديـد قطـاع الصناعـة، في البحـث العلمـي وتطويره، هـو أحـد مؤشـرات الجـودة العالميـة التي يصدرهـا المنتـدى الاقتصـادي العالمـي سـنوياً.
- إن مـا ينبـتُ علـى أرضنـا مـن أفكـارٍ وإنجـازاتٍ علميـةٍ، هـي أفكـارٌ وإنجـازاتٌ متفرقـةٌ ومبعثـرةٌ لا رابـط بينها، فهي في أحسـن الأحـوال تبقى فرديـةً على مسـتوى الباحثين[1]، أو أحاديـةً على مسـتوى المؤسّسـات الجامعية، فيمـا مقتضيـاتُ البحـث العلمي الهادف والمنتـج تتطلـب أن يصـدُرَ البحـث عـن كيـانٍ عضـويٍّ واحـدٍ، وعـن فكـرٍ مُشـترَكٍ أو عقـلٍ مفكِّـرٍ مُشـترَكٍ، يشـكِّل أساسـاً لجمـع العقـول الفرديـة المفكِّـرة والمنفصلـة في تيـارٍ متصـلٍ من البحـث والاسـتقصاء، توحِّده مؤسسـاتٌ وأجهـزةٌ وآلاتٌ تقنيـةٌ ومخابر علميـةٌ، فبذلك نشـارك الآخرين فـي الخلق والإبـداع، ونرقـى إلى مسـتوى المجتمعات المُنتِجـة للعلـوم، غيـر المكتفيـة فقـط باسـتهلاك مـا ينتجـه الآخرون.
- البعثـاتُ العلميـةُ مـن العوامـل الرئيسـة فـي الانفتـاح علـى المؤلَّفـات العلميـة والأفكار الأدبيـة والفنيـة. وطلـبُ العلـم أينمـا وُجِـد، والجـدُّ فـي طلبـه مهمـا بعـد، يسـاعد علـى

(١) المطلوب من الجامعات العربية أن تهتم بالفرق البحثية فتلحظها بشكلٍ جدِّي ومدروس بنظام الحوافز الذي يستهدف الباحث الفرد وتعتمده بعض الجامعات. فعلى سبيل المثال قامت الجامعة اللبنانية في بداية الألفية الثالثة بوضع نظام حوافز للباحث الفرد (موازنة ميدانية، ونفقات نثرية، وتمويل بعض التجهيزات الخاصة بالمعلوماتية...إلخ)، وقد أنشأت لجنةً مركزيةً للبحث، تمثلت مهمتها الرئيسة بمواكبة مراحل البحث، ووضع ضوابط الحدِّ الأدنى العلمية له. أنظر: جاك أ. قبانجي، مصائر البحث العلمي الاجتماعي في لبنان في سياقٍ «مُعولَم»، محاولة في فهم المكوِّنات والشروط والحدود، من أعمال المؤتمر العربي حول التعليم العالي، م. س، ص ٥٨٦.

الاتصال بين الباحثين وتبادل الأفكار فيما بينهم، والاطلاع على كل ما يستجدُّ في دنيا العلم.

- تمتين الروابط بين الجامعات، إن على المستوى الثنائي، أو على مستوى الاتحادات والرابطات الجَماعية، لما في ذلك من أهميةٍ في تبادل الخبرات، واكتساب المهارات، والتنسيق في اعتماد البرامج والمناهج التعليمية، وتلافي التكرار، إذا أمكن، في التخصُّصات الجامعية، إذ إن تكرار التخصُّصات في الجامعات يؤدِّي إلى البطالة، ومحدودية فرص العمل للخرِّيجين الجامعيين.
- اعتماد الإبداع في البحوث العلمية في ترقية الأساتذة الجامعيين كبديلٍ عن نظام الترقيات في الجامعات العربية بشكلٍ عام الذي يعتمد على معيار سنوات الخدمة مع بحوثٍ تفتقد بمعظمها للقيمة العلمية المضافة.

أخيراً نختمُ فنقول، إن مسألةَ العلاقة العضوية بين البحث العلمي والجامعة، الحاضرة دائماً في وعينا، تُحتِّم على المفكِّرين المخلصين، أن يثابروا على متابعتها وتصويب مسارها، وارتياد آفاق العلم الشاسعة، فالبحث العلمي والجامعة التي تحتضنه، هما نافذتان لبناءٍ واحدٍ، تطلَّان على المجتمع، تحدِّدان هُويَّته الفكرية وحضوره العلمي، ويمكن عبرهما إصلاحُ كثيرٍ من الاشتباهات البارزة في المنظومة الفكرية، والسياسية، والاجتماعية، والاقتصادية، والتربوية، والدينية، والعقدية، وهو الطموح المطلوب، إذ إن إهمالَه يؤدِّي إلى اختراق مجتمعاتنا، وبثِّ الفوضى والارتجال في تحديد الأولويات الضرورية في دفع مسيرة النهوض والتقدّم والرّقي والحضارة الإنسانية.

مكتبة البحث

-المصادر والمراجع:

- القرآن الكريم.
- رضا، أحمد، معجم متن اللغة، مج١، بيروت: دار مكتبة الحياة، ١٣٧٧ هـ / ١٩٥٨ م.
- المنجد في اللغة والأعلام، بيروت: دار المشرق، ط ٤٣، ٢٠٠٨.
- إبراهيم، مروان عبد المجيد، أسُس البحث العلمي لإعداد الرسائل الجامعية، عمان: مؤسسة الوراق، ط١، ٢٠٠٠ م.
- أبو طاحون، أمل لطفي، التخطيط التربوي واعتباراته الثقافية والاجتماعية والاقتصادية، عمان: دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، ط١، ٢٠١٠م.

- باتشيرجي، أنـول، بحوث العلوم الاجتماعية: المبادئ والمناهج والممارسات، ترجمة: خالد بن ناصر آل حيان، عمان: دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، ط٢، ٢٠١٥ م.
- جامع، محمد نبيل، تطوير التعليم العالي في ظل النهضة العربية المعاصرة، مصر: دار الجامعة الجديدة، ٢٠١٢ م.
- جونز، فيليب، النظريات الاجتماعية والممارسة البحثية، ترجمة محمد ياسر الخواجة، مصر: مصر العربية للنشر والتوزيع، ط١، ٢٠١٠ م.
- حمدان، محمد، معجم مصطلحات التربية والتعليم، عمان: دار كنوز المعرفة، ط ١، ٢٠٠٦م.
- خضر، عبد الفتاح، أزمة البحث العلمي في العالم العربي، سلسلة دراسات تصدر عن: مكتب صلاح الحجيلان للمحاماة والاستشارات القانونية، الرياض، المملكة العربية السعودية، ط٣، ١٤١٢ هـ/ ١٩٩٢ م.
- ديكنسون، جون ب.، العلم والمشتغلون بالبحث العلمي، ترجمة: شعبة الترجمة باليونيسكو، كتاب عالم المعرفة، العدد ١١٤، ١٩٨٧م.
- ساغان، كارل، الكون، ترجمة نافع أيوب لبَّس، كتاب عالم المعرفة، العدد ١٧٨، ربيع الآخر ١٤١٤ هـ/ تشرين الأول ١٩٩٣ م.
- طوقان، قدري حافظ، العلوم عند العرب، مصر: دار مصر للطباعة، لا ط.، لا ت.
- علي، نبيل، العرب وعصر المعلومات، كتاب عالم المعرفة، العدد ١٨٤، شوال ١٤١٤ هـ/ نيسان ١٩٩٤ م.
- عيسى، حسن أحمد، الإبداع في الفن والعلم، كتاب عالم المعرفة، العدد ٢٤، ١٩٧٩م.
- فاخوري، عادل، المنطق الرياضي، بيروت: دار العلم للملايين، ط٢، شباط ١٩٧٩م.
- ملحس، ثريا عبد الفتاح، منهج البحوث العلمية للطلاب الجامعيين، بيروت: دار الكتاب اللبناني، ط٣، ١٩٨٢م/ ١٤٠٢هـ.
- منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة، نحو فضاءٍ عربيٍّ للتعليم العالي: التحديات العالمية والمسؤوليات المجتمعية، أعمال المؤتمر الإقليمي العربي حول التعليم العالي، القاهرة ٣١ أيار/ مايو ـ ١ ـ ٢ حزيران/ يونيو ٢٠٠٩، تحرير عدنان الأمين، بيروت: مكتب اليونسكو الإقليمي، ٢٠١٠.

- المعتوق، أحمد محمد، الحصيلة اللغوية-أهميتها-مصادرها-وسائل تنميتها، كتاب عالم المعرفة، العدد ٢١٢، ربيع الأول ١٤١٧هـ/ آب ١٩٩٦م.
- النشار، علي سامي، مناهج البحث عند مفكّري الإسلام واكتشاف المنهج العلمي في العالم الإسلامي، بيروت: دار النهضة العربية، ١٤٠٤ هـ/ ١٩٨٤ م.
- هيوم، ديفيد، مبحث في الفاهمة البشرية، ترجمة: موسى وهبة، بيروت: دار الفارابي، ط١، ٢٠٠٨ م.
- ياقوت، محمد مسعد، أزمة البحث العلمي في مصر والوطن العربي، مصر: دار النشر للجامعات، ١٤٢٨ هـ/ ٢٠٠٧ م.

- الرسائل والأطروحات الجامعية

- ياسمينة خدنة، البحث العلمي في الجامعة الجزائرية من خلال مذكّرات طلبة الماجستير في العلوم الإنسانية والاجتماعية-دراسة ميدانية لبعض جامعات الشرق الجزائري، أطروحة دكتوراه-جامعة محمد لمين دباغين سطيف-كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية-قسم علم الاجتماع، السنة الجامعية ٢٠١٧ - ٢٠١٨.

- المجلات العلمية:

- أوراق جامعية، مجلة دورية متخصصة تصدرها رابطة الأساتذة في الجامعة اللبنانية، العددان ٣ / ٤، ربيع وصيف ١٩٩٣.
- مجلة الشارقة للعلوم الإنسانية والاجتماعية، المجلد ٨، العدد ٢، جمادى الآخرة ١٤٣٢هـ/ يونيو ٢٠١١م.

- المواقع الإلكترونية:

- www.afkar.ws
- en.unesco.org/recommendation-on-science
- almasdar online.com

الأزماتُ
ودورُها في تعزيزِ الطَّاقةِ النفسيَّةِ للتطوُّع

مبادرةُ (نحنا حدّك) نموذجاً

د. فاطمة دقماق
اختصاصيّة في علم النفس المدرسي

الملخَّص

تحتاج الأوطان والمجتمعات إلى تضافر الجهود وقت الأزمات التي تحلُّ بها على اختلاف أنواعها. وفي هذه الورقة البحثية تمّ استعراض ما للأزمات من دورٍ في تفعيل الطَّاقات النَّفسيَّة للأعمال التطوُّعية، وذلك بهدف النهوض من جديدٍ بالمجتمعات والأوطان، وإعادة البناء أو تقديم الدعم المطلوب في كافة المجالات التي لحقتها الأضرار، سواء المادية أم المعنوية أم النفسية، وقد تمَّ التطرُّق بشكلٍ خاصٍّ لأزمة (كورونا) التي اجتاحت كافة البلدان ومنها لبنان، وما كان لها من تأثيراتٍ سلبيةٍ تزامنت مع تردّي الأوضاع الاقتصادية.

كما تناول البحث أيضاً موضوع التطوُّع وأهميّته وآثاره الإيجابية على مستوى الصحة النفسية لدى الأفراد المتطوّعين، وما للأزمات من دورٍ بارزٍ ومؤثّرٍ في تحريك التعاضد الاجتماعي في ما بين أفراد المجتمعات، لتقديم المساعدة والدعم الممكنين بشكلٍ طوعيٍّ ودون مقابلٍ، وهذا ما شاهدناه في لبنان من تضافر جهود المتطوّعين في الكثير من المجالات، سيما على المستوى النفسي، وهذا أيضاً ما تميَّز به الأفراد المعنيُّون والمتطوّعون في مبادرة (نحنا حدّك)، والتي هي نموذجٌ في بحثنا هذا.

وقد خلُص البحث إلى أن الضغوط والأزمات على اختلافها، مثلما تفرض حالاتٍ من الشقاء أو العَوز لدى أفراد المجتمع، أو حالاتٍ من الانهيار على مستوى بعض المرافق والمجالات، فهي من جهةٍ أخرى تلعب دوراً بارزاً وفعّالاً في استنهاض الهمم وتفعيل الطاقة النفسية الإيجابية لدى الأفراد، بهدف زيادة دافعيَّتهم لتقديم الخدمات والأعمال التطوُّعية التي من شأنها أن تُعيد من جديدٍ بناء كلّ ما تمّ هدمُه.

The Summary

Homelands and societies need concerted efforts in times of crisis of all kinds. In this research, we reviewed the role of crises in activating the psychological energies of voluntary works, in order to revive societies and homelands and rebuild or provide the required support in all areas affected by the damage, whether material, moral or psychological. Particularly, we addressed the Covid 19 crisis that swept all the countries, including Lebanon, and its negative effects that coincided with the deteriorating economic situation.

The research also addressed the topic of volunteering and its importance and positive effects on the level of psychological health of volunteer individuals, and the prominent and influential role of crises in mobilizing social solidarity among community members to provide assistance and possible support voluntarily and without compensation. This is what we have seen in Lebanon, from the combined efforts of volunteers in many fields, especially on the psychological level, among the individuals and volunteers in the initiative «Nehna Haddak», which is our research model.

The research concluded that although pressures and crises impose misery and destitution among community members and collapse at the level of some facilities and areas, they also have a prominent and effective role in stimulating endeavors and activating the positive psychological energy in individuals in order to increase their motivation to provide services and volunteer work that would rebuild again all what had been demolished.

فهرس المحتويات

العنوان	الصفحة
الملخّص باللغة العربية	٤١
الملخّص باللغة الإنكليزية	٤٣
مقدمة	٤٣
الكلمات المفتاحية للبحث	٤٤
المحور الأول: الأزمات	٤٥
مفهوم الأزمة بشكل عام	٤٥
أنواع الأزمات	٤٥
تحويل الأزمة إلى فُرصة	٤٦
المحور الثاني: الطاقة النفسية	٤٧
مفهوم الطاقة النفسية	٤٧
العوامل التي تسهم في تعزيز الطاقة النفسية	٤٧
المحور الثالث: التطوّع	٤٩
العمل التطوّعي وأهمّيته	٤٩
آثار العمل التطوّعي في الصحة النفسية	٥٠
الأزمات والعمل التطوّعي	٥١
نبذة عن مبادرة (نحنا حدّك) في العمل التطوّعي	٥٢
خاتمة	٥٦
التوصيات	٥٦
المصادر والمراجع	٥٧

مقدمة

تتعرَّض الأوطان والمجتمعات لأزماتٍ شتّى على مدى الأيام والعصور، إلاّ أن لأزمة (كورونا) تأثيراً مختلفاً عن غيرها من الأزمات، كونها غير مسبوقةٍ من قبل، ولا يزال الغموض يحيط بتفاصيل تداعياتها، هذه الأزمة التي اجتاحت كل الدول والبلدان دون سابق إنذارٍ أو تهيئةٍ لنفوس البشر، وجعلت العالم أجمع يعيش محنةً حقيقيةً غير مسبوقةٍ، كما أنها فرضت تغييراً في نمط العيش والحياة، ما استدعى وجود مهاراتٍ وقدراتٍ عاليةٍ تساعد على التكيُّف السويِّ لدى الأفراد، حيث تعتبر المناعة والطاقة النفسية من أبرز الملكات التي تجعل الفرد قادراً على التكيُّف مع الأزمات على اختلافها، وتحدُّ من تأثير

الضغوط التي يواجهها، إضافةً إلى كونها تمدّ الفرد بالنشاط والدافعية الذاتية لمواجهة الحدث الطارئ بشكلٍ إيجابيٍّ، كما إنها قد تفسح مجالاً أمام بعض الأفراد لتحقيق بعض الإنجازات الهامة وتحويل الأزمات والضغوط إلى فُرَص.

وكما تحتاج الأزمات إلى مقوّمات صمودٍ على المستوى النفسي لدى الأفراد، فإنها تتطلَّب أيضاً مقوّماتِ صمودٍ اقتصاديةً ومادية وتقنيةً يُفترض أن تقوم الجهات الحكومية الرسمية بتأمينها ورعايتها والسهر عليها.

واليوم، وفي دوامة مواجهة لبنان واللبنانيين لتداعيات جائحة (كورونا)، وفي ظل أزماتٍ اقتصاديةٍ ومعيشيةٍ وسياسيةٍ ونفسيةٍ متفاقمةٍ، فإن مقوِّمات الصمود الاقتصادي والمادي والتقني تكاد تغيب عن مواجهة هذه الجائحة، ليبقى الرّهان على مبادرات المتطوّعين، أفراداً ومجموعاتٍ، وهمّتهم. فكانت بارقة الأمل حاضرةً من خلال التكاتف الإنساني، وحب العطاء، ومبادرات التطوُّع لتقديم المساعدات المادية والمعيشية، إضافة إلى المبادرات الشبابية في إنقاذ الغير، سيما في ميدان الطب والخدمات الصّحية حيث شغل المتطوّعون الصفوف الأمامية في معركة محاربة وباء (كورونا)، وفي تقديم الدعم النفسي للمصابين والمحيطين بهم، مستمدِّين من طاقاتهم النفسية الإيجابية ما يحفِّزهم على مساعدة إخوانهم في الوطن والإنسانية ومشاركتهم في مضض ما لحقهم ليُخفِّفوا عنهم.

ومن بين هذه المبادرات التطوعية، برزت مبادرةٌ مميّزةٌ من طلاب اختصاص علم النفس في الجامعة اللبنانية، مبادرة (نحنا حدَّك)، بهدف تقديم الدعم النفسي اللازم للآخرين. وقد تميَّز كل فردٍ من أفراد هذه المبادرة بروح المسؤولية وبالطاقة النفسية الإيجابية، وبالفضائل الخلقية التي لا يتم الوجود الإنساني إلا بها.

فهل هناك تأثيرٌ للأزمات في تعزيز الطاقة النفسية لدى الأفراد في عملهم التطوّعي؟

الكلمات المفتاحية للبحث

١. الأزمات: هي عبارةٌ عن حدثٍ مغايرٍ لما هو مخطّطٌ له، قد يكون متوقّعاً وقد لا يكون (عباس، ٢٠٠٤، ص ٢٨).

٢. الطاقة النفسية: هي أكثر من كونها نوعاً من النشاط أو الحيوية لوظائف العقل، فهي أساس الدافعية.

٣. التطوُّع: هو الجهد البدنيُّ أو الفكريُّ، أو البذل الماليُّ الذي يبذله الفرد بطواعيةٍ ودون أي مقابلٍ لمساعدة الغير.

المحور الأول: الأزمات

- مفهوم الأزمة بشكل عام

- الأزمة لغة: ج. أزْمات، تعني: الشدة والقحط (المنجد في اللغة والأعلام، ١٩٩١، ص ١٠).
- الأزمة اصطلاحاً: أشارت الجميلي (٢٠١٨) إلى أن مصطلح الأزمة هو عبارةٌ عن خللٍ مفاجئٍ نتيجةً لأوضاعٍ غير مستقرّةٍ يترتّب عليها تطوّراتٌ غير متوقّعةٍ نتيجة عدم القدرة على احتوائها من قبل الأطراف المعنية، وغالباً ما تكون بفعل الإنسان (فقرة ٧).

كما تُعرَّف الأزمة بأنها تحوُّلٌ فجائيٌّ عن السلوك المعتاد، ينطوي على تهديدٍ مباشرٍ للقِيَم أو المصالح الجوهرية للدولة، ما يستلزم معه ضرورة اتخاذ قراراتٍ سريعةٍ في وقتٍ ضيّقٍ حتى لا تنفجر الأزمة (Barton, 1993, P2).

ومن الأمثلة عن الأزمات المتوقّعة في حياة البشرية:

١. حدوث كوارث طبيعية.
٢. الحروب.
٣. نشوب الحرائق.
٤. انتشار الأمراض والعدوى.
٥. انقطاع التيار الكهربائي.
٦. السرقات وأعمال التخريب.

- أنواع الأزمات

في تقسيم الأزمات أشار المحمد (٢٠١٧) إلى نوعين أساسيّن منها:

١. أزمات تقع بفعل الإنسان: وهي الأعمال التي يقوم بها الإنسان، مثل:

- التهديد بالغزو العسكري.
- عمليات خطف الطائرات واحتجاز الرهائن وزرع المتفجّرات.
- العصابات المنظَّمة، الإضرابات العامة وأعمال الشغب.
- الحوادث التي تلوِّث البيئة، مثل تسرُّب الإشعاعات والمواد الكيماوية والصناعية إلى الهواء والأرض والماء.
- انهيار السدود أو قطع التيار الكهربائي أو تفجير أنابيب النفط.
- الحرائق الكبرى للمدن والقرى والغابات.
- حوادث الطائرات (فقرة ١٩).

٢. أزمات تقع بفعل الطبيعة: وهي تلك التي لا دخل لنشاط الإنسان فيها، مثل:

- الزلازل والفيضانات والثلوج.
- الجفاف ونضوب الموارد.
- غزو الجراد.
- الأوبئة والأمراض المعدية.

وفي الوقت الذي قد تتسبَّب فيه الأزمات على اختلاف أنواعها بخسران الأفراد للكثير من المقوّمات الداعمة لهم في الحياة، ما قد يُفقد البعض القدرة على الاستمرار والتكيُّف مع ظروف الأزمة، نرى أن البعض منهم يستطيع تجاوز ظروفها بصلابةٍ، بل ويعمل على استثمار الضغوط الناتجة عن الأزمات ليحوّلها إلى فُرَصٍ، فكيف يمكن للفرد ذلك!

- تحويل الأزمة إلى فُرصة

خلال الضغوط والأزمات نواجه صنفين من الأفراد، الأول من يستسلم للظروف الضاغطة بشكلٍ سلبيٍّ، ويترك لها فرصة اجتياح كيانه والتأثير سلباً في جوانب حياته الصحية والعملية والاجتماعية والنفسية، دون أية محاولةٍ منه للتكيّف والمرونة ومحاولة التغيير. وأما الصنف الثاني فإنه يحوِّل الأزمة إلى فرصةٍ، ويتعامل مع الضغوط بفكرٍ إيجابيٍّ منفتحٍ، مستفيداً من نقاط القوة لديه، ومستثمراً كل إمكاناته المتاحة لتطوير نقاط الضعف وتنميتها لتصبح نقاط قوةٍ في مواجهة الأزمات والظروف الضاغطة.

إن تحويل الأزمات والضغوط إلى فرصٍ يتطلَّب من الفرد امتلاك مهاراتٍ وملكاتٍ شخصيةٍ، كما يتطلَّب وجود مناعةٍ نفسيةٍ تمدُّه بالقدرة على التحمُّل وتقيه من المشاعر السلبية، كالشعور بالإحباط وغيره. هذه المناعة تشكّل حائط صدٍّ ودرعاً واقياً ضد تأثير

الأزمات، كما إنها تساعد الفرد في التعامل مع المشكلات ومواجهتها بأقل خسائر ممكنةٍ، فهو قد يضطرَّ إلى بعض الانحناء لكن دون أن ينكسر.

إن امتلاك مثل هذه المهارات والملكات الشخصية هي أيضاً حاجةٌ أساسيةٌ على المستوى النفسي خلال أزمة (كورونا)، إن على مستوى الأفراد المصابين أو المحيطين بهم، فمثلما يحتاج المصاب بفيروس كورونا إلى الرعاية والعناية اللازمتين على مستوى الصحة الجسدية، فإنه يحتاج أيضاً إلى العناية على المستوى النفسي، وإلى تقوية مناعته النفسية بشكلٍ يساعده ليتغلَّب على هذا المرض، ويمدّه بالطاقة النفسية كي يتجاوز ظروف هذه الأزمة الضاغطة بسلامٍ ودون تأزُّم.

فماذا عن هذه الطاقة النفسية؟!

المحور الثاني: الطاقة النفسية

- مفهوم الطاقة النفسية

يُستخدم مصطلح الطاقة النفسية في مجال علم النفس على نحوٍ مرادفٍ لمصطلحاتٍ أخرى مثل (الدافع، التنشيط، الاستثارة) لكلٍّ من العقل والجسم، ويُنظر إلى الطاقة النفسية على أنها أكثر من كونها نوعاً من النشاط أو الحيوية والشدة لوظائف العقل، فهي أساس الدافعية. كما إن الطاقة النفسية يمكن أن تتَّخذ الشكل الإيجابي أو السلبي حيث يتوقَّف ذلك على طبيعة الانفعالات مصدر الطاقة (محمد، ٢٠١٠، ص ١٩).

خلال المبادرات والأعمال التطوُّعية المختلفة التي تُلحظ في المجتمعات ويكثُر وجودها في الأزمات والظروف الصعبة، نكون بأمسِّ الحاجة لطاقاتٍ نفسيةٍ عالية وإيجابيةٍ، من شأنها أن تستثير الأفراد وتشكّل دافعاً قوياً يستفزُّ عقولهم وما يمتلكونه من معتقداتٍ وقناعاتٍ، وتُشعرهم بالمسؤولية وروح الإنسانية تجاه إخوانهم في المواطنة والإنسانية، وتُثير في الأفراد، المتطوِّعين خصوصاً، الحيوية الجسدية لتقديم أقصى ما يمكنهم من الخدمات بقلوبٍ فرحةٍ وأجسادٍ لا تعرف الكلل، وفي هذا الصدد من المهم أن نستعرض أهم العوامل التي تُسهم في تعزيز هذه الطاقة.

- العوامل التي تُسهم في تعزيز الطاقة النفسية

هناك العديد من التقنيات التي تُسهم بشكلٍ فعَّالٍ وإيجابيٍّ في تعزيز الطاقة النفسية، نعرض أهمها:

١. الحرص الدائم على إعطاء النفس مساحةً للراحة والاسترخاء من وقتٍ لآخر، بعيداً عن مشاكل العمل وضغوط الحياة.

٢. الاهتمام بساعات النوم الكافية للجسم خلال اليوم الواحد.

٣. عدم التفكير بصغائر الأمور وبالأحداث السلبية التي أصبحت من الماضي.

٤. الاهتمام بممارسة الرياضة على اختلافها، وكذلك الهوايات المفضّلة (قراءة ـ كتابة ـ موسيقى...)

٥. إتقان مهارات التفكير الإيجابي والنظر إلى النصف الممتلئ من الكوب.

٦. تفعيل النشاط الاجتماعي.

٧. الاهتمام بالجوانب الروحانية.

فالإنسان كائنٌ بشريٌّ متكامل الجوانب، لا يُمكن عزل جانبٍ منه لينموَ ويتفاعل بمعزلٍ عن الجوانب الأخرى، فكل الجوانب والطاقات لديه مرتبطةٌ بعضها ببعضٍ لتصير بالاتفاق والائتلاف شخصاً واحداً، وكما ذكر الفقي (٢٠٠٩، ص٥٩): أن الطاقة الحركية تُغذَّى بالطاقة الجسمانية التي تُغذَّى بالطاقة الفكرية والتي تُغذَّى أيضاً بالطاقة العاطفية، وفي النهاية تُغذَّى كل هذه الطاقات بالطاقة الروحانية، فلولا وجود الطاقة الروحانية لما كان هناك ثراءٌ روحانيٌّ للإنسان، ولولا وجود هذا الثراء الإنساني لما كان هناك بقاء.

هذا إضافةً إلى أهمية أن يكون للإنسان هدفٌ واضحٌ، وتخطيطٌ مدروسٌ لتحقيق هذا الهدف، دون أن ننسى أهمية أن يكون له أعوانٌ صالحون وأصدقاء مخلصون، وأن يرافق الأشخاص الإيجابيّين ويبتعد ما أمكن عن الأفراد السلبيّين.

وتُعتبر الأزمات الوطنية والمجتمعية والمِحَن التي تمرُّ فيها المجتمعات والأوطان دافعاً يُثير الحماس، ويُسهم في تعزيز الطاقة النفسية عند الأفراد للقيام بواجب التعاون والتكافل الاجتماعي، كلٌّ من خلال موقعه والخدمات التي يستطيع تقديمها، فالمِحَن والأزمات تزيد اللحمة بين الأفراد وتُفعّل الروابط الإنسانية والاجتماعية فيما بينهم، ولعلّ ذلك يتجلّى واضحاً في الأعمال التطوُّعية على اختلاف أنواعها.

المحور الثالث: التطوّع

- العمل التطوُّعي وأهمّيته:

يُعتبر العملُ التطوُّعيُّ ركيزةً أساسيّةً للنهوض بالمجتمعات والسير بها نحو تجاوز الأزمات المختلفة والمحتملة. وهو يُشير إلى متانة الروابط الإنسانية بين الأفراد، كما يدلُّ على مقدارٍ عالٍ من التحلّي بقِيَم التضحية والعطاء دون انتظار المقابل، حيث نجد المتطوّعين يبادرون بطواعيةٍ تامةٍ لممارسة نشاطهم، ويقدّمون لغيرهم، وبمحبةٍ كبيرةٍ، جزءاً من أثمن ما يمتلكون، ألا وهو الوقت والجهد والمعرفة والمال وغير ذلك.

وللعمل التطوُّعي إيجابياتٌ كثيرةٌ على مستوى حياة الفرد والمجتمع، نُشير إلى بعضها:

١. زيادة أواصر المحبة والترابط بين أفراد المجتمع.

٢. التعرُّف على أشخاصٍ جُددٍ، وتوسيع دائرة العلاقات الاجتماعية.

٣. استثمار طاقات الشباب بشكلٍ يُسهم في الحدّ من السلوكيات المنحرفة.

٤. المساهمة في تنمية خبرات الفرد من خلال فرصة تبادل الخبرات مع الآخرين أثناء العمل الجماعي.

٥. استثمار أوقات الفراغ بما هو مفيد.

٦. تنمية مهارات العمل الجماعي لدى الأفراد.

٧. تعزيز التنافس الإيجابي بين الأفراد والجماعات.

٨. يزيد من نسبة الولاء والانتماء للمجتمع والوطن.

٩. يُسهم في تجاوز الأزمات والقضاء ما أمكن على العوز الموجود في المجتمعات.

١٠. كسْبُ رضا الله تعالى، ففي الحديث الشريف: «الخَلْقُ كلُّهم عِيال الله وأحبُّهم إليه أنفعُهم لعِياله».

١١. شعور الفرد بالراحة النفسية.

ـ آثار العمل التطوُّعي في الصحة النفسية:

للعمل التطوُّعي آثارٌ إيجابيةٌ في التمتُّع بالصحة النفسية الجيدة لدى الفرد، وفي هذا المجال يُمكننا تبويب هذه الآثار وفقاً لما يأتي:

١ـ إشباع بعض الحاجات النفسية والمعنوية كحاجاتٍ إنسانيةٍ أساسيةٍ أكّد عليها علماء النفس والباحثون، وعلى رأسهم عالم النفس الأميركي إبراهام ماسلو Abraham Maslow (١٩٠٨ـ١٩٧٠) الذي وهب ما يقرب من عشرين عاماً من حياته ليثبت أن إمكانات الإنسان وحاجاته العليا هي التي تدفعه للسلوك الهادف نحو تحقيق الذات (إبراهيم، ١٩٨٥، ص ٥٩)، ومن أهم تلك الحاجات:

أ ـ الحاجة إلى الإنجاز.

ب ـ الحاجة إلى التقدير والاحترام.

ت ـ الحاجة إلى الحب والانتماء.

ث ـ الحاجة إلى تحقيق الذات.

فالتطوُّع يفتح أمام الفرد مساحةً ممكنةً للخروج من دائرة الذات والاندماج الطَّوعي البعيد عن المصلحة الفردية بنسيجٍ واسعٍ من العلاقات الاجتماعية، ما يسمح بتحقيق الإنجازات، ويُتيح فرصة التفاعل الاجتماعي بين جماعةٍ من الأفراد قد آمنوا بعمل الخير وخدمة الناس، ومن الطبيعي أن تنموَ في ما بين هؤلاء الأشخاص النوعيّين مشاعر إنسانيةٌ راقيةٌ من الحب والتقدير والانتماء.

٢ـ توجيه الانفعالات والعواطف وضبطها:

حيث إن المُمارس للعمل التطوُّعي هو من أقدر الناس على توجيه انفعالاته وضبطها، ذلك لأنه قد تمرَّس من خلال المواقف التي يُشارك فيها عبر مجالات التطوُّع على كيفية التعامل مع تلك الانفعالات، كما أن العمل التطوُّعي يُسهم في توجيه العواطف الوجهة الصحيحة (البطاطي، ٢٠١٠، ص٤).

٣ـ ملء الفراغ:

فالعمل التطوُّعي يُتيح فرصة تعبئة الوقت بالمفيد، خصوصاً لفئة الشباب، سيما في مجتمعنا اللبناني الذي تتزايد فيه نسبة البطالة والعاطلين من العمل، ما يُسهم في ملء

إحدى الحاجات الأساسية أي الحاجة إلى الإنجاز، ويُبعد الشباب عن مجالات اللهو المتعدّدة التي قد تجرُّهم إلى المفاسد والانحراف.

٤ـ تفريغ الطاقة:

يحمل الإنسان طاقةً هائلةً في داخله، هذه الطاقة حيويةٌ ومحايدةٌ، تصلح للخير والبناء، كما للشر والهدم، والمهم أن لا تُختزن أكثر مما ينبغي، فالاختزان الطويل بلا غايةٍ هو عمليةٌ مضرَّة بكيان الإنسان (البطاطي، ٢٠١٠، ص٤).

في حين أن المشاركة في الأعمال والنشاطات التطوُّعية على اختلافها، يفسح المجال أمام الفرد لتصريف طاقاته، إن على المستوى البدني أو على مستوى الانفعالات المتراكمة بداخله، ما يساعده في أن يعيش السكينة والهدوء النفسي الداخلي بعيداً عن كل أشكال الضغوط وتأثيراتها.

٥ـ المساهمة في علاج الأمراض وتهذيب الأخلاق:

من كل ما تقدَّم نلحظ أن الانخراط في الأعمال التطوُّعية يُسهم في الحدِّ من الأمراض الجسدية والنفسية، كذلك فإن لهذه الأعمال والممارسات دوراً إيجابيّاً في تهذيب الأخلاق والوصول إلى مكارمها، من خلال حسن التعايش مع نسيجٍ من العلاقات الاجتماعية المتمايزة بثقافاتها وتقاليدها، ومن خلال التواضع في قضاء حوائج الغير وتقديم الدعم والمعونة للآخرين.

ـ الأزمات والعمل التطوّعي

أفرادٌ قليلون يظهرون في الأزمنة المتفرقة، وفي أوقات الشدائد والأزمات، ويستطيعون أن يوفوا بحقوق إخوانهم ويكثروا من رعايتهم. وإن كان ما يقدِّمونه قليلاً بنظر الكثيرين، إلا أنه يجب أن لا نستهين بالقليل الذي يقدِّمونه في وقت الشِّدَّة.

وإذا كان التكافل بين الأفراد، من أجل تنمية المجتمعات وإحداث التغيير والتطوير في كافة المجالات، ضرورياً وهاماً في الظروف العادية، فهو أكثر أهميةً في ظروف الأزمات والكوارث، حيث تشتدُّ الحاجة للكثير من مقوِّمات الحياة لدى العديد من فئات المجتمع وطبقاته الاجتماعية، فتنشط الروح الوطنية والإنسانية لدى أصحاب النفوس الخيِّرة، ويتدفَّق حبُّ التطوُّع في عروق الحياة، وتمتدُّ أيدي العون والمساندة

الممزوجة بمشاعر الحب، لتُعيد البسمة والأمل من جديدٍ بأن الحياة يجب أن تستمرَّ رغم كل أزماتها.

هـذا المظهر الحضاري الـراقي الـذي يهدف إلـى النهوض بالمجتمعات بعد انكسارها، وتلك المشاركات الوجدانية التي تسمو فـوق كل المصالح الشخصية والمنافع المادية، هي من السِّمات الإنسانية والمشتركات البشريّة الممتدَّة على مساحة الأوطـان، دون التوقُّف عند الدين أو العرق وغير ذلـك من المعايير التي تُلغيها المشاعر الإنسانية الصادقة والإيـمـان بأهمية خدمة الناس وعمل الخير، فنجدها تتّسع اتساع عبارة «الأخوة الإنسانية» نفسها، التي لا يمكن أن نقيّدها في حيّزٍ محدودٍ أبداً.

وأثناء الظروف الصعبة التي مرَّ ويمرُّ بها لبنان واللبنانيون، وفي ظل محدودية دور الجهات الرسمية في مواجهة تداعيات الأزمـات الاقتصادية والسياسية والمالية والصحية، لم يتراجع العديد من اللبنانيين مأسوياً عند مواجهتهم لهذا الواقع، بل حاولوا أن يصنعوا أحسن ما يمكن من الظروف حولهم، فراحوا يخطِّطون ويعملون لتحقيق وجـودٍ أفضل في إطار وجـودٍ مـأزوم، فكان نشاطهم مثمراً، عبَّروا من خلاله عن طاقاتهم، وتجلّت به قدراتهم في العطاء، وشعورهم بفاعلية ما يقومون يه من أعمال، وذلـك من خلال مبادرات التطوُّع لتقديم الخدمات الاجتماعية والصحية والنفسية، وهـذا ما لاحظناه بشكلٍ لافـتٍ جـداً لدى الأفـراد المتطوّعين في مبادرة (نحنا حدّك) التي انطلقت فكرتها استجابةً لظروف جائحة (كورونا)، فماذا عن هذه المبادرة وأعمالها!

ـ نبذةٌ عن مبادرة (نحنا حدّك) في العمل التطوّعي

انطلقت هذه المبادرة مع بداية تفشِّي جائحة (كورونا) في لبنان، من قسم علم النفس في كلية الآداب والعلوم الإنسانية في الجامعة اللبنانية، وقد بدأت بمبادرةٍ فرديةٍ من صاحب الفكرة الطالب حسين حمية، وما لبثت أن انتشرت وتوسَّعت لتصبح على شكل تجمُّعٍ متطوّعين من طلابٍ حاليّين، وخرّيجين ما بين معالجين واختصاصيّين حائزين على إذن مزاولة المهنة، من مختلف الفروع والمسارات، ومن كل المراحل الأكاديمية (دكتوراه ـ ماستر ـ ليسانس)، وذلك بإشرافٍ وتنسيقٍ من قِبَل عددٍ من أساتذة الجامعة الاختصاصيين، وبعد فترةٍ وجيزةٍ من انطلاق المبادرة، بلغ العدد الإجمالي للأفراد المتطوّعين **١٤٠٠ متطوّع**.

وقد هدفت المبادرة منذ التأسيس ولا تزال إلى تقديم الدعم النفسي خلال أزمة (كورونا)، وإلى رفع مستوى الوعي النفسي في المجتمع اللبناني، من منطلق أن الصحة النفسية هي جزءٌ لا يتجزّأ من الصحة العامة ككل.

وما شجَّع على القيام بهذه المبادرة أن طوارئ المستشفيات استُنزِفت بمن يتوهّمون أنهم مصابون بالوباء، فكانت أعدادهم أكبر من أعداد المصابين به فعلاً.

وقد تعدّدت أنشطة المبادرة وتنوَّعت لتطال أهدافاً شاملةً على مستوى كل المناطق وعلى مساحة الوطن، فتمّ من خلالها تقديم الدعم والمساندة للمصابين والمتضررين من جراء انفجار مرفأ بيروت في ٤ آب ٢٠٢٠.

- طرق التدخُّل في مبادرة (نحنا حدّك):

من خلال وجودي كفردٍ متطوّعٍ في المبادرة، واكبتُ الازدياد اللّافت في عدد المتطوِّعين فيها، فضلاً عن التنوّع في المهام والأدوار، بشكلٍ ساعد على تكامل أعمال جميع المتطوِّعين وطرق تدخّلهم المنظَّمة التي يعتمدونها لتحقيق الأهداف العامة التي وُجِدت المبادرة من أجلها، ولهذه الغاية تمَّ تقسيم المتطوِّعين إلى عدة مجموعاتٍ أو فِرَقِ عملٍ وفقاً لما يأتي:

١. فريق الدعم النفسي عبر الهاتف.
٢. الدعم النفسي الميداني.
٣. التعاون مع وزارة الصحة.
٤. فريق إعداد المحتوى.
٥. فريق إعداد الأبحاث.
٦. فريق تنظيم المحاضرات.
٧. فريق إدارة منصَّات التواصل الاجتماعي.
٨. فريق الترجمة.
٩. فريق التصميم الغرافيكي.

- نتائج المتابعات في مبادرة (نحنا حدّك):

يمكننا هنا أن نشير إلى الفارق الذي أحدثه الأفراد المتطوِّعون في المبادرة على مستوى الخدمات النفسية كمَّاً ونوعاً، وللوقوف أكثر على تفاصيل ما آلت إليه أنشطة المبادرة، تمَّ التواصل مع مطلقها الاختصاصي النفسي حسين حمية (اتصال شخصي، ٦ كانون الثاني ٢٠٢١) حيث لخّص الإنجازات التي تمَّت حتى تاريخه وفق ما يأتي:

١. وصول عدد المتطوّعين إلى ١٤٠٠ متطوّع.

٢. ٢٠٨ من المتطوّعين ينشطون ضمن فرق العمل الميداني (النفسي).

٣. ١١٠ من المتطوّعين يعملون على الخط الساخن التابع لوزارة الصحة العامة.

٤. ٢٠ متطوّعاً في مطار رفيق الحريري الدولي لمساعدة وزارة الصحة في إجراء فحوصات الـ PCR.

٥. وضع ٢٥ خطاً ساخناً لتلقّي الاتصالات والاستشارات النفسية من منطقة بيروت.

٦. وضع ١٢٠ خطاً ساخناً لتلقّي الاتصالات والاستشارات النفسية من باقي المناطق اللبنانية.

٧. تلقّي أكثر من ٧٠٠ اتصالِ استشارةٍ نفسيةٍ أو طلبٍ للمساعدة منذ بدء أزمة (كورونا).

٨. تلقّي أكثر من ١٥٠٠ اتصالٍ على الخط الساخن التابع لوزارة الصحة العامة.

٩. التواصل مع أكثر من ٧ آلاف شخصٍ وعائلةٍ لتقديم الدعم النفسي لهم.

١٠. إعداد أكثر من ٢٠٠ بطاقةِ تحويلِ بعض الحالات لتلقّي المتابعة النفسية والطبية اللازمة.

١١. إعداد نحو ٢٥٠ منشورَ توعيةٍ نفسيةٍ تتعلَّق بفيروس (كورونا).

١٢. تنظيم لقاءاتٍ توجيهيةٍ وإرشاديةٍ لِفِرَق التطوُّع مع دكاترةٍ متخصّصين من الجامعة.

١٣. إجراء دورتين حول الإسعافات النفسية الأولية وتقنية TFT مع جمعية «نفس» الكويتية وجمعية SHEZLONG المصرية بمشاركة ٨٠٠ طالبٍ ومتخصّص.

١٤. التواصل والتنسيق مع غالبية الجهات التطوُّعية (جامعات، جمعيات محلية ودولية..) على الأرض والتنسيق معهم.

١٥. فتح مجال التطوُّع لاختصاصيّي علم النفس من الجامعات الخاصة.

١٦. فتح مجال التطوُّع لاختصاصيّين من مجالاتٍ مختلفة (طب نفسي-اختصاص نطق-علاج حسّي حركي-علاج انشغالي).

١٧. إجراء عددٍ من المقابلات مع وسائل إعلاميةٍ مختلفةٍ مرئيةٍ ومسموعةٍ ومقروءة.

١٨. تدعيم حملات التوعية والإرشاد النفسي على مواقع التواصل الاجتماعي.

وقد أضاف (حميّة) أن عمل المتطوِّعين لم يقتصر فقط على تقديم الخدمات النفسية المتنوعة، إنما تعدَّى ذلك إلى تقديم المساعدات المالية للمحتاجين، وأن بعض المتطوِّعين كانوا يتكبَّدون مشقّة انتقالهم من أماكن بعيدةٍ للوصول إلى أماكن أعمالهم الميدانية التطوُّعية، ويدفعون كلفة هذا الانتقال من مالهم الخاص.

ومن خلال متابعتي لأعمال مبادرة (نحنا حدّك) ومشاركتي ببعض أنشطتها، كنت أُلاحظ أيضاً الحماس والاندفاع والهمّة لدى الأفراد الناشطين فيها ليقدِّموا أقصى ما يُمكن تقديمه.

كما تميَّز المتطوِّعون بابتكار الأفكار وتنفيذها، فكان أن فازت المبادرة (نحنا حدّك) بالمرتبة الأولى في المسابقة الإقليمية لريادة الأعمال، تقديراً لابتكار ناشطيها المتخصّصين تصميمَ تطبيقٍ على الهواتف الذكية لتقديم الخدمات النفسية بأساليب ابتكاريةٍ حديثةٍ.

وهذه الأنشطة والأعمال لم تكن لتنجحَ لولا الطاقات النفسية العالية لدى المتطوِّعين في مبادرة (نحنا حدّك)، فهذه الطاقات تؤكِّد أن الحياة ستستمر رغم ما تحمله من صعوباتٍ وأزماتٍ، وأن ظاهرة التعاضد الاجتماعي والمبادرات التطوُّعية، من شأنها أن تُشيع الأمل وتبعث التفاؤل في الحياة من جديد.

خاتمة

في ضوء ما تقدّم نستطيع أن نستخلص أن الأزمات على اختلافها، تلعب دوراً بارزاً في استنهاض همم الأفراد، وتفعيل طاقاتهم النفسية الإيجابية، وزيادة دافعيّتهم لتقديم الخدمات والأعمال التطوُّعية، ويمكننا أن نتوقّف عند أبرز نتائج البحث فنوجزها بالآتي:

- إن تحوّل ظاهرة التطوّع من مبادرةٍ فرديةٍ إلى فِرَقٍ من المتطوِّعين تعمل بحماسٍ واندفاعٍ وهمّةٍ عاليةٍ، يُجيب عن التساؤل الرئيس الذي تمحور حوله البحث وهو وجود تأثيرٍ إيجابيٍّ للأزمات في تعزيز الطاقة النفسية للعمل التطوُّعي لدى الأفراد.
- يوجد حاجةٌ فطريةٌ لدى الأفراد، رغم كل الأزمات وفي أسوأ الظروف المادية، لتلبية الحاجات الإنسانية النفسية والمعنوية المختلفة التي أشار إليها عالم النفس «ماسلو» كما أسلفنا، ومنها: الحاجة إلى الإنجاز-الحاجة إلى التقدير والاحترام-الحاجة إلى الحب والانتماء، والحاجة إلى تحقيق الذات، فالعمل التطوّعي يفتح الباب واسعاً أمام الأفراد لإشباع هذه الحاجات وتحقيق ذواتهم بشكلٍ إيجابي.
- تلعب الأزمات دوراً فعّالاً في توطيد العلاقات بين الأفراد وزيادة اللحمة في ما بينهم، كذلك في توجيه الانفعالات والعواطف الإنسانية بشكلٍ إيجابيٍّ، فالإنسان مخلوقٌ اجتماعيٌّ بطبعه وفطرته، وهو لا يستطيع العيش بمعزلٍ عن بيئته الاجتماعية، ولا عن هموم وحاجات أفراد مجتمعه في الوقت الذي يستطيع فيه تقديم المساعدة، وهذا ما لاحظناه لدى أفراد مبادرة (نحنا حدّك) الذين تجاوزوا كل الحواجز، المناطقية والطائفية والحزبية، بخدماتهم التطوُّعية التي طاولت كل أبناء الوطن.

التوصيات:

في ختام هذه الورقة البحثية نوصي بما يأتي:

- أن تعمل الجامعات على تشجيع المبادرات التطوُّعية والنشاطات الشبابية في كل التخصُّصات، وعلى إبراز الطاقات المُختزَنة في نفوس أساتذتها وطلابها

وعقولهم، والإضاءة على إنجازاتهم التي من شأنها أن تصبّ في مصلحة المواطن والوطن.

ـ أهمية وجود إداراتٍ وجهاتٍ رسميةٍ تدعم المبادرات الشبابية التطوّعية وتُؤمِّن لها كافة الموارد المادِّية والمعنوية.

ـ تفعيل حضور المتخصِّصين النفسيّين بشكل رئيسٍ في خلايا مواجهة الأزمات.

ـ الاحتفاء بالمتطوِّعين وتكريم إنجازاتهم بشكلٍ رسميٍّ لتشجيع استمرار هذه المبادرات وانتشارها.

ـ الاهتمام بتفعيل التوعية النفسية من خلال المناهج التربوية ووسائل الإعلام وغيرها، بشكلٍ يُسهم في زيادة المناعة النفسية لدى الأفراد، ويُساعد في تجاوز الأزمات بإيجابيةٍ وتحويلها إلى فرَصٍ حيث يُمكن ذلك.

المصادر والمراجع

أ ـ العربية:

١. المنجد في اللغة والأعلام، (١٩٩١)، بيروت: دار المشرق، ط٣١.

٢. إبراهيم، عبد الستار، الإنسان وعلم النفس، كتاب عالم المعرفة، العدد ٨٦، جمادى الأولى ١٤٠٥ هـ/ شباط ١٩٨٥م، ص ٥٩.

٣. البطاطي، سالم أحمد محسن، (٢٠١٠)، العمل التطوُّعي وأثره في الصحة النفسية، (لا ط)، لندن: دار المنظومة.

٤. الجميلي، هدى، (٢٠١٨)، «مفهوم الأزمة» شبكة جامعة بابل، موقع الكلية، تم الاسترجاع (٥ كانون الأول ٢٠٢١ ـ ١١:٠٠ صباحاً) من www.uobabylon.edu.iq

٥. عباس، صلاح، (٢٠٠٤)، إدارة الأزمات في المنشآت التجارية، (لا ط)، الإسكندرية: مؤسسة شباب الجامعة.

٦. الفقي، إبراهيم، (٢٠٠٩)، الطاقة البشرية والطريق إلى الله، القاهرة، (ط ١).

٧. محمد، هوشيار عبد الرحمن، (٢٠١٠)، «تعبئة الطاقة النفسية ومفهوم الذات البدني وعلاقتهما بمهارة الدفاع عن الملعب بالكرة الطائرة»، مجلة علوم التربية الرياضية (العدد الثاني، مجلد ٣)، العراق: جامعة بابل.

٨. المحمد، محمد، (٢٠١٧)، مفهوم الأزمات وإدارتها، أنواعها ومراحلها وكيفية التعامل معها، تم الاسترجاع (٢٩ حزيران ٢٠٢٠ ـ ٥:٠٠ مساء) من al3loom.com

ب- الأجنبية:

1. Laurence, B., (1993), Crisis in Organization Managing & Communicating in the heat of chaos, south western, U.S.A.

وقفات تفسيرية مع سورة طه

Explanatory reflections for Surat Taha

د. منذر مازن عودة المساعدين
أستاذ مساعد/ قسم الدراسات القرآنية/كلية التربية/
جامعة الملك فيصل/ الأحساء/ المملكة العربية السعودية

الملخّص

احتوت هذه الدراسة (وقفاتٌ تفسيريةٌ مع سورة طه) على ثمان وقفاتٍ، هي:

الوقفة الأولى في اسم السورة، وسبب نزولها، وصلتها بما قبلها (سورة مريم)، وما بعدها (سورة الأنبياء).

الوقفة الثانية في بيان المراد بـ «طه» الوارد في بداية السورة، فهو من الحروف المقطعة التي تدل على إعجاز القرآن الكريم، وقد يكون بمعنى يا رجل؛ لورود الحديث الصحيح في ذلك.

الوقفة الثالثة في سبب الأمر لموسى عليه السلام بخلع نعليه، وأنه للخشوع والتواضع عند مناجاة الله تعالى، وتعظيماً لذلك المكان.

الوقفة الرابعة كانت في بيان حقيقة الرتة التي كانت في لسان موسى-عليه السلام-، وهل زالت من لسانه أم لا؟ والراجح أنها كانت عقدةً في لسانه، وأما سببها فلا يُعرف، فلعلها تكون خلقةً، وهي لم تنحل كلِّياً، فقد زال بعضها وبقي شيءٌ منها.

الوقفة الخامسة في بيان معنى قوله تعالى: ﴿وَأَلْقَيْتُ عَلَيْكَ مَحَبَّةً مِّنِّي﴾ (طه/ ٣٩)، وأنه تعالى: ألقى على موسى رحمته، وجعل فيه مسحةً من جمالٍ، حيث أحبَّه الله تعالى، وحبَّبه في قلوب خلقه عز وجل.

الوقفة السادسة في سبب ذكر موسى دون هارون في قوله تعالى: ﴿**قَالَ فَمَن رَّبُّكُمَا يَا مُوسَىٰ**﴾ (طه/ ٤٩)، وذلك لأنه عليه السلام هو صاحب الرسالة والمعجزة، فقد كان عليه السلام معروفاً لدى فرعون.

الوقفة السابعة في معنى «سُوى» في قوله تعالى: ﴿**فَاجْعَلْ بَيْنَنَا وَبَيْنَكَ مَوْعِدًا لَّا نُخْلِفُهُ نَحْنُ وَلَا أَنتَ مَكَانًا سُوًى**﴾ (طه/ ٥٨)، وأنها بمعنى: نصف وعدل ووسط، أو مكاناً مستوياً.

الوقفة الثامنة في تحديد المقصود بـ «أيُّنا» الوارد في قوله تعالى: ﴿**وَلَتَعْلَمُنَّ أَيُّنَا أَشَدُّ عَذَابًا وَأَبْقَىٰ**﴾ (طه/ ٧١)، أي أنا ـ فرعون ـ أو رب موسى عليه السلام.

الكلمات المفتاحية: (وقفات، طه، سُوى، أيُّنا، العقدة).

Abstract

This study contains eight explanatory reflections for Surat Taha. These eight reflections are:

The first reflection is the name of the Surat, the reason for its revelation, its relation to the pre-Surat Maryam, and the subsequent of the Surat «Al-Anbia».

The second reflection is showing the meaning of «Taha» at the beginning of the Surat. It is separate letters that indicate the miracle of the Holy Quran. It is also maybe in the sense of a man as it was mentioned in one of the Hadiths.

The third reflection is that the reason Allah commanded Moses to take off his sandals, is to show the reverence and humility in praying Allah and to maximize that place.

The fourth reflection is showing the truth of dysarthria that was in the tongue of Moses, peace be upon him, and if was it still in his tongue or not? And most likely it was a knot in his tongue, but its reason is not known, maybe from his birth, some of it disappeared, and some remained.

The fifth reflection is showing what it is meant by the word «Iyana: which of us» in the verse» which of us is more severe in {giving} punishment and more enduring», Pharaoh and the god of Moses.

The sixth reflection is explaining the meaning when Allah says,» And I bestowed upon you love from me», that is Allah has sent His mercy to Moses, made a swipe of beauty, in which Allah loved him, and spread his love in the hearts of all Allah's creatures.

The seventh reflection is explaining the reason for mentioning Moses in the verse without Harun in Allah's saying, «So who is the Lord of you,

Moses». That is because Moses, peace be upon him, is the man who has the message and the miracle. Moreover, he was known as Pharaoh.

The eighth reflection is in analyzing the meaning of the word «Sawa: assigned» when Allah says» in a place assigned», this word means the center, the middle, justice, or a flat place.

Keywords: (Reflections, Taha, Assigned, Which of us, a tongue Knot).

خطة الدراسة:

اشتملت هذه الدراسة على مقدمة، وثمان وقفاتٍ مع السورة الكريمة، وخاتمة، وقائمة بالمصادر والمراجع، حيث كانت على النحو الآتي:

المقدمة، وفيها أسباب اختيار الموضوع، وأهميته، وأهدافه، ومنهجيته، والدراسات السابقة، وخطة الدراسة.

أما الوقفات مع السورة الكريمة، فقد كانت ثمانيَ وقفاتٍ، كل وقفةٍ منها تمثِّل مسألةً علميةً من المسائل المتعلقة بالسورة، وهذه الوقفات هي:

الوقفة الأولى: في اسم السورة، وسبب نزولها، ومناسبتها لما قبلها وما بعدها.

الوقفة الثانية: في أقوال المفسِّرين في المراد بـ «طه».

الوقفة الثالثة: في سبب الأمر لموسى عليه السلام بخلع نعليه.

الوقفة الرابعة: في بيان حقيقة الرتة التي كانت في لسانه عليه السلام، وهل زالت أم لا؟

الوقفة الخامسة: في بيان معنى «محبةً مني»، في قوله تعالى: ﴿**وَأَلْقَيْتُ عَلَيْكَ مَحَبَّةً مِّنِّي**﴾ (طه/ ٣٩).

الوقفة السادسة: في سبب ذكر موسى دون هارون في قوله تعالى ﴿**قَالَ فَمَن رَّبُّكُمَا يَا مُوسَىٰ**﴾ (طه/ ٤٩).

الوقفة السابعة: في بيان المراد بـ«سُوى»، الوارد في قوله تعالى: ﴿**فَلَنَأْتِيَنَّكَ بِسِحْرٍ مِّثْلِهِ فَاجْعَلْ بَيْنَنَا وَبَيْنَكَ مَوْعِدًا لَّا نُخْلِفُهُ نَحْنُ وَلَا أَنتَ مَكَانًا سُوًى**﴾ (طه/ ٥٨).

الوقفة الثامنة: في تحديد المقصود بـ«أيُّنا» الوارد في قوله تعالى: ﴿**وَلَتَعْلَمُنَّ أَيُّنَا أَشَدُّ عَذَابًا وَأَبْقَىٰ**﴾ (طه/ ٧١).

الخاتمة: فيها أهم النتائج والتوصيات.

المقدمة

الحمد لله رب العالمين، والصلاة والسلام على خير خلق الله محمد بن عبدالله، وعلى آلِه وصحبه ومن تبِعَهم بإحسانٍ إلى يوم الدين.

لقد أنزل اللهُ القرآنَ الكريم على رسوله صلّى الله عليه وسلَّم، لهداية الناس وإخراجهم من الظلمات إلى النور. وقد وجدت البشرية سعادتها بهذا القرآن عندما قرأته وتدبَّرته وعملت بمقتضاه، وأقبلت على كتاب الله عز وجل لمعرفة أسراره واستنباط حكمه وأحكامه.

والعلوم الإسلامية تدور حول القرآن الكريم، بل هي مُسْتقَاةٌ منه، ومن هذه العلوم علم التفسير الذي هو أقواها علاقةً به، لأنه يتعلَّق ببيان مراد الله تعالى من كلامه بقدر الطاقة البشرية، ولذلك شمَّر العلماء عن سواعدهم للعناية بهذا العلم ونشره، فدرسوا سوَر القرآن وآياته، وألَّفوا فيه المؤلفات المطوَّلة والمختصرة.

ولما كان عطاء القرآن متجدِّداً ومعينه لا ينضب، أحببت أن أتناول سورةً من سوره؛ لأدرس بعض المسائل التفسيرية فيها، إذ وقع اختياري على سورة طه، التي هي من السّوَر المكّية، والتي تركِّز على قضايا العقيدة والتوحيد، وتثبيت قلب النبي صلى الله عليه وسلم، وقلوب المؤمنين بذكر قصص الأنبياء، كما إنها تتعرض لبعض مواقف يوم القيامة وأهواله، وقد سمَّيت موضوع دراستي بـ «وقفاتٌ تفسيريةٌ مع سورة طه»، حيث اشتملت الدراسة على بعض المسائل التي شغلتني منذ زمنٍ، والتي تحتاج إلى بيانٍ وتفصيل.

وصلَّى الله على سيدنا محمد وعلى آله أجمعين.

أسباب اختيار الموضوع:

تتجلَّى الأسباب التي دعتني إلى اختيار هذا الموضوع في الأمور الآتية:

١ـ البحث في هذا الموضوع هو خدمةٌ لكتاب الله تعالى، وفي توضيح كل مسألةٍ من المسائل الواردة في هذه الدراسة وبيانها خدمةٌ لهذا الكتاب العظيم.

٢ـ أن كل مسألةٍ من هذه المسائل جديرةٌ بالبحث والدراسة، فبعضها من المسائل الشائكة، والتي تحتاج إلى مزيدٍ من الإيضاح والبيان.

أهمية الدراسة:

تظهر أهمية هذه الدراسة في أنها تعطي إجابةً واضحةً عن المسائل التفسيرية الواردة فيها، كما إنها تُعَدُّ رافداً للمكتبة الإسلامية، ولطلبة العلم والباحثين في القرآن الكريم وعلومه.

أهداف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة لتحقيق الأمور الآتية:

١ـ الإسهام في تفسير كتاب الله تعالى، من خلال تناول المسائل الواردة في هذه الدراسة بالبحث والتمحيص والتحقيق، ومحاولة الوصول إلى الرأي الصواب في كل مسألةٍ منها.

٢ـ دراسة كل مسألةٍ من هذه المسائل، من خلال عرض أقوال العلماء في كلٍّ منها، وعرض أدلَّتهم في ذلك ومناقشتها، والوصول إلى الرأي الراجح مع ذكر المرجّحات.

الدراسات السابقة:

بعد البحث والتحرِّي في مكتبات الجامعات العربية والإسلامية، وسؤال أهل الخبرة والاختصاص، لم أجد من تناول هذه القضايا التفسيرية، سواء أكان ذلك بدراسةٍ مستقلةٍ، أم من خلال تفسير سورة طه، باستثناء تفاسير القرآن الكريم التي تناولت تفسيرها، وثمة بعض المواقع الإلكترونية التي أشارت إلى بعض مفردات الدراسة.

ومن الجدير بالذكر أن هناك دراساتٍ تناولت تفسير سورة طه تفسيراً موضوعياً، ولم تتطرق إلى دراسة القضايا التفسيرية التي هي موضوع دراستنا هذه.

منهجية الدراسة:

قامت هذه الدراسة على المناهج الآتية:

١ـ المنهج الاستقرائي: إذ قام الباحث من خلال هذا المنهج باستقراء المادة العلمية المتعلقة بالدراسة من مصادرها الأصلية.

٢ـ المنهج المقارن: وقد تم من خلال هذا المنهج ذِكرُ أقوال العلماء في كل مسألةٍ من هذه المسائل، وذِكرُ أدلَّتهم، ومناقشة هذه الأقوال والأدلة والموازنة بينها، مع بيان الراجح من المرجوح منها مع ذِكر الدليل.

٣ـ المنهج الاستنباطي: حيث يقوم على استنباط القضايا المتعلقة بكل مسألةٍ من هذه المسائل، من خلال ما تمَّ جمعه من الآيات القرآنية، والأحاديث النبوية، وأقوال المفسِّرين والعلماء؛ للوصول إلى الرأي الراجح في كلٍّ منها.

الوقفة الأولى: اسم السورة، وسبب نزولها، ومناسبتها لما قبلها وما بعدها:

أولاً: اسم السورة:

تسمَّى سورة طه، كما هو ثابتٌ في المصحف الشريف، وقد أورد العلماء أثراً في سبب تسميتها بذلك[1]، وذكر السخاوي بأنها تسمَّى سورة الكليم[2]، ونقل السيوطي عن الهذلي بأنها تسمَّى سورة موسى[3].

ثانياً: سبب نزول السورة:

لقد تعدَّدت الأسباب التي ذكرها العلماء لنزول سورة طه، وهذه الأسباب هي:

١ـ ورَد عن مقاتل أن أبا جهل والنضر بن الحارث قالا للنبي ـ صلى الله عليه وسلم ـ: إنك لتشقى بترك ديننا؛ بسبب اجتهاده وطول عبادته ـ صلى الله عليه وسلم ـ، فنزل قوله تعالى: ﴿طه ۞ مَا أَنزَلْنَا عَلَيْكَ الْقُرْآنَ لِتَشْقَىٰ ۞ إِلَّا تَذْكِرَةً لِّمَن يَخْشَىٰ﴾ (طه/ ١، ٢، ٣). وفي روايةٍ عن الضحاك أنه لما نزل القرآن على النبي صلى الله عليه وسلم، أطال النبي صلى الله عليه وسلم وأصحابه رضوان الله عليهم القيام، فقالت قريش: لقد شقيَ محمدٌ بهذا القرآن، فنزلت الآية[4].

٢ـ وورَد عن الربيع بن أنس أن النبي صلى الله عليه وسلم، كان إذا صلّى قَام على رجلٍ ورفع الأخرى، فأنزل الله تعالى «طه»، يعني: طأ الأَرض يا محمد، ما أنزلنا عليك القرآن لتشقى[5]،

---

(١) للاطلاع على الأثر وتضعيف العلماء له، ينظر: أبو الفداء إسماعيل بن عمر بن كثير (٧٧٤هـ)، تفسير القرآن العظيم، تحقيق: سامي بن محمد سلامة، ج: ٥، الرياض: دار طيبة للنشر، ط٢، ١٤٢٠هـ/ ١٩٩٩م، ص: ٢٧١.

(٢) ينظر: أبو الحسن علي بن محمد بن عبد الصمد السخاوي (ت٦٤٣هـ)، جمال القراء وكمال الإقراء، تحقيق: روان العطية، بيروت: دار المأمون للتراث، ط١، ١٤١٨هـ/ ١٩٩٧م، ص: ٩١.

(٣) ينظر: عبد الرحمن بن أبي بكر جلال الدين السيوطي (ت٩١١هـ)، الإتقان في علوم القرآن، تحقيق: محمد أبو الفضل، ج:١، القاهرة: الهيئة العامة المصرية للكتاب، ١٣٩٤هـ/ ١٩٧٤م، ص: ١٩٩.

(٤) ينظر: أبو الحسن علي بن أحمد الواحدي النيسابوري (ت٤٦٨هـ)، أسباب النزول، تحقيق: كمال بسيوني زغلول، دمشق: دار الكتب العلمية، ط١٣١١،١هـ/ ١٩٩١م، ص: ١٤٥. وهذا الأثر لم أجد له سنداً، وهذا ما أكده ابن عاشور في تفسيره، ينظر: محمد الطاهر بن محمد بن محمد الطاهر بن عاشور (ت١٣٩١هـ)، التحرير والتنوير «تحرير المعنى السديد وتنوير العقل الجديد من تفسير الكتاب المجيد»، ج: ١٦، تونس: الدار التونسية للنشر، ط١، ١٤٠٤هـ/ ١٩٨٤م، ص: ١٨٥. وعلق عليه ابن الجوزي في زاد المسير، بعدما ذكر كلام العلماء حوله، حيث قال: «فيه يزيد بن بلال، قال البخاري: فيه نظر، وكيسان أبو عمرو وثقه ابن حبان، وضعفه ابن معين، وبقية رجاله رجال الصحيح وهو إلى الضعف أقرب»، ينظر: جمال الدين أبو الفرج عبدا لرحمن علي بن محمد الجوزي (ت٥٩٧هـ)، زاد المسير في علم التفسير، تحقيق: عبدالرزاق المهدي، ج: ٣، بيروت: دار الكتاب العربي، ط١، ١٤٢٢هـ/ ٢٠٠١م، ص: ١٥٠.

(٥) ينظر: عبد الرحمن بن أبي بكر جلال الدين السيوطي (ت٩١١هـ)، الدر المنثور في التفسير بالمأثور، ج: ٥، بيروت: دار الفكر، ط١، ١٤٣٢هـ١٩٠٢م، ص: ٥٤٤، والحديث أخرجه البزار في مسنده، ينظر: أبو بكر أحمد بن عمرو بن عبد الخالق بن خلاد المعروف بالبزار (ت٢٩٢هـ)، مسند البزار «البحر الزخار»، ج: ٣، تحقيق: محفوظ الرحمن زين الله، المدينة المنورة: مكتبة العلوم والحكم، باب: يزيد بن بلال عن علي، ط١، ١٤٠٨هـ/ ١٩٨٨م، ص: ١٢٦، حديث رقم ٩٢٦، والحديث ضعيف، ينظر: أحمد بن أبي بكر بن إسماعيل بن سليم بن قايماز البوصيري (ت٨٤٠هـ)، إتحاف الخيرة المهرة بزوائد المسانيد العشرة، ج: ٧، تحقيق: دار المشكاة، الرياض: دار الوطن، ط١، ١٣٢٠هـ/ ٢٠٠١م، ص: ١٦٦، حديث رقم ٧١٠.

وكذلك ورد عن علي بن أبي طالب ـرضي الله عنهـ موصولاً أنه قال: «لما نزل على النبي ـصلى الله عليه وسلمـ قوله تعالى: ﴿**يَا أَيُّهَا الْمُزَّمِّلُ ۝ قُمِ اللَّيْلَ إِلَّا قَلِيلًا**﴾، قام الليل كلَّه حتى تورَّمت قدماه، فجعل يرفع رجلاً ويضع رجلاً، فهبط عليه جبريل ـعليه السلامـ، فقال: طه، يعني: طأ الأرض بقدميك يا محمد، ما أنزلنا عليك القرآن لتشقى»[(١)].

ثالثاً: مناسبة السورة لما قبلها وما بعدها:

١ ـ مناسبة السورة لما قبلها:

من المعلوم أن سورة «طه» قد جاءت بعد سورة «مريم» في ترتيب القرآن الكريم، وقد خُتِمت سورة مريم بما قبل الأخير منها بقوله تعالى: ﴿**فَإِنَّمَا يَسَّرْنَاهُ بِلِسَانِكَ لِتُبَشِّرَ بِهِ الْمُتَّقِينَ وَتُنذِرَ بِهِ قَوْمًا لُّدًّا**﴾[(٢)]، أي أن الله تعالى قد جعل القرآن الكريم ميسَّراً بلسان النبي ـصلى الله عليه وسلمـ، معلِّلاً سبحانه ذلك بأنه بُشرى للمتَّقين وإنذاراً للكافرين، وأكَّد سبحانه وتعالى ذلك في بداية سورة طه بقوله تعالى ﴿**طه ۝ مَا أَنزَلْنَا عَلَيْكَ الْقُرْآنَ لِتَشْقَىٰ ۝ إِلَّا تَذْكِرَةً لِّمَن يَخْشَىٰ**﴾ (طه/ ١، ٢، ٣)، فالقرآن ليس للشقاء وإنما للسعادة والبشارة، وهذا يتوافق مع ما جاءت به سورة مريم من أن القرآن الكريم بشارةٌ وتذكرةٌ للمتَّقين، وليس سبباً في شقائهم[(٣)].

وقد ناسب افتتاح سورة طه بأن القرآن ليس سبباً للشقاوة، بنفي الشقاوة عن دعاء زكريا ـعليه السلامـ، في سورة مريم، في قوله تعالى: ﴿**قَالَ رَبِّ إِنِّي وَهَنَ الْعَظْمُ مِنِّي وَاشْتَعَلَ الرَّأْسُ شَيْبًا وَلَمْ أَكُن بِدُعَائِكَ رَبِّ شَقِيًّا**﴾[(٤)]، وكذا نفي الشقاوة والتجبّر عن سيدنا عيسى ابن مريم عليه السلام في قوله تعالى: ﴿**وَبَرًّا بِوَالِدَتِي وَلَمْ يَجْعَلْنِي جَبَّارًا شَقِيًّا**﴾[(٥)]، وكذا نفي الشقاوة عن دعاء ابراهيم ـعليه السلامـ، في قوله تعالى: ﴿**وَأَعْتَزِلُكُمْ وَمَا تَدْعُونَ مِن دُونِ اللَّهِ وَأَدْعُو رَبِّي عَسَىٰ أَلَّا أَكُونَ بِدُعَاءِ رَبِّي شَقِيًّا**﴾[(٦)].

---

(١) السيوطي، الدر المنثور، ج: ٥، م. س، ص: ٥٤٥.

(٢) سورة مريم، الآية: ٩٧.

(٣) ينظر: أبو حيان محمد بن يوسف بن علي بن يوسف بن حيان أثير الدين الأندلسي (٧٤٥هـ)، البحر المحيط في التفسير، تحقيق: صدقي محمد جميل، ج: ٧، بيروت: دار الفكر، ط ١، ١٤٢٠ هـ/ ١٩٩٩م، ص: ٣١٤.

(٤) سورة مريم، الآية:٤.

(٥) سورة مريم، الآية:٣٢.

(٦) سورة مريم، الآية:٤٨.

ولما ذكر الله تعالى في سورة مريم قصص مجموعةٍ من الأنبياء مبسوطةً، كقصة زكريا ويحيي وعيسى، وقصة سيدنا إبراهيم التي هي بين البسط والإيجاز، وقصة موسى عليه السلام الموجزة، ثم أشار إلى بقية قصص الأنبياء بشكلٍ مجملٍ، ناسب أن يفصِّل في سورة طه قصة موسى عليه السلام، وآدم عليه السلام الذي ذكر اسمه في سورة مريم[1].

ويعلِّل البقاعي سبب ختم سورة مريم بجعل الودِّ للمؤمنين، وإهلاك الأمم، وافتتاح سورة طه بنفي الشقاء، حيث يقول: «والداعي إلى هذا التأمين أنه سبحانه لما ختم تلك بإهلاك القرون وإبادة الأمم بعد إنذار القوم اللُّد، ولم يختم سورةً من السور الماضية بمثل ذلك، كان، ربما أفهم، أنه قد انقضت مدتهم، وحل بوارهم، وأتى دمارهم، وأنه لا يؤمن منهم، لما هم فيه من اللُّد، إلا من قد آمن، فحصل بذلك من الغم والحزن ما لا يعلم قدره إلا الله، لأن الأمر كان في ابتدائه، ولم يسلم منهم سوى نفرٍ يسيرٍ جداً، فسكَّن سبحانه الروعَ بقوله: «**ما أنزلنا**»: **بعظمتنا** «**عليك**» أي: وأنت أعلم الخلق، «القرآن» أي أعظم الكتب، الجامع لكل خير، والدافع لكل ضير، الذي يسَّرناه بلسانك، «**لتشقى**» أي: بتعب قلبك، بكونك من أقل المرسلين تابعاً بعد استئصال قومك وشقائهم بإنذارك»[2].

٢ـ مناسبة سورة «طه» لما بعدها:

من المواضيع التي اشتملت عليها سورة طه، تسلية الرسول ـصلى الله عليه وسلمـ، وظهر ذلك جلياً في قصة موسى ـعليه السلامـ. فقد جاءت هذه القصة تسليةً للنبي صلى الله عليه وسلم من أذى المشركين وتكذيبهم لدعوته ورسالته، وعما كان يواجهه من البلاء. لذلك جاءت سورة الأنبياء بعد سورة طه متممةً لما ذكر في سورة طه في هذا الجانب، فذكرت لنا قصص مجموعةٍ من الرسل وصبرهم على الابتلاء وعلى أذى أقوامهم وتكذيبهم لهم، كقصة إبراهيم ونوح ولوط وأيوب عليهم السلام[3].

ولما خُتمت سورة طه بالحديث عن القرآن الكريم وبيان جزاء المتبعين له والمعرضين عنه، وعن الحياة الدنيا، ونهي النبي صلى الله عليه وسلم من التطلع إليها؛ لأنها فانيةٌ وزائلةٌ

(١) ينظر: عبد الرحمن بن أبي بكر جلال الدين السيوطي (ت٩١١هـ)، أسرار ترتيب القرآن، تحقيق: عبدالقادر أحمد عطا ومرزوق علي إبراهيم، بيروت: دار الفضيلة للنشر والتوزيع، ط١، ١٤٢٢هـ/ ٢٠٠١م، ص: ١٨١.

(٢) إبراهيم بن عمر بن حسن الرباط بن أبي بكر البقاعي (ت٨٨٥هـ)، نظم الدرر في تناسب الآيات والسور، ج: ١٢، القاهرة: دار الكتاب الإسلامي، ط١، ١٤١٥هـ/ ١٩٩٥م، ص: ٢٦٦.

(٣) ينظر: أبو جعفر أحمد بن إبراهيم بن الزبير الغرناطي، (ت٧٠٨هـ)، البرهان في تناسب سور القرآن، تحقيق: محمد شعباني، المغرب: وزارة الأوقاف والشؤون الإسلامية، ط١، ١٤١٠هـ/ ١٩٨٩م، ص: ٢٥٥.

لا بقاء لها، والحديث عن عاقبة المتَّقين والكافرين، والتربُّص والانتظار حتي يأتي يوم القيامة، الذي يَظهر فيه أصحاب الصراط السوي والمهتدون، بحيث يتميَّزون عن الكافرين والعصاة، ناسب ذلك افتتاح سورة الأنبياء بقوله تعالى: ﴿**اقْتَرَبَ لِلنَّاسِ حِسَابُهُمْ وَهُمْ فِي غَفْلَةٍ مُّعْرِضُونَ ۝ مَا يَأْتِيهِم مِّن ذِكْرٍ مِّن رَّبِّهِم مُّحْدَثٍ إِلَّا اسْتَمَعُوهُ وَهُمْ يَلْعَبُونَ**﴾[1]، الذي يدل على أن يوم القيامة يُجازى فيه المتبعون لكتاب الله تعالى، والمعرضون عنه، فهو يومٌ قريبٌ بالرغم من إنكار المنكِرين له في الدنيا، التي يجب عدم التطلُّع إليها ولا الاهتمام بها، بل الآخرة هي التي يجب على المرء أن يستعدَّ لها ويهتمَّ بها؛ لأنها دار الخلد[2].

وإذا كان قد جاء في بداية سورة طه بأن القرآن الكريم تذكرةٌ لمن يخشى، فقد جاء في بداية سورة الأنبياء بأن الكفار لا يتَّقون الله تعالى، ولا يتذكّرون بالقرآن العظيم، لأنهم ﴿**اسْتَمَعُوهُ وَهُمْ يَلْعَبُونَ**﴾.

الوقفة الثانية: أقوال المفسرين في معنى لفظ «طه» الوارد في قوله تعالى «طه»[3].

من خلال استقراء كُتُب التفسير، تبيَّن أن أقوال المفسِّرين قد تعدَّدت في بيان المقصود بِـ«طه»، ويمكن إجمال هذه الأقوال في ما يأتي:

القول الأول: إنه قسمٌ أقسم الله تعالى بطوله وهدايته، وهو من أسمائه سبحانه وتعالى، وقيل: هو اسم الله الأعظم، وهذا القول ذكره الطبري[4]، والقرطبي[5]، والخازن[6]، وابن الجوزي[7]، والشوكاني[8]، وغيرهم. واستدلُّوا على ذلك بما ورد عن عبدالله بن عباس

(١) سورة الأنبياء، الآيات:١ـ٢.

(٢) ينظر: أبو جعفر الغرناطي، البرهان في تناسب سور القرآن، م. س، ص: ٢٥٦. وأبو حيان الأندلسي، البحر المحيط في التفسير، ج: ٧، م. س، ص: ٤٠٧.

(٣) سورة طه، الآية: ١.

(٤) ينظر: محمد بن جرير بن يزيد بن كثير الطبري (٣١٠هـ)، جامع البيان عن تأويل آي القرآن، تحقيق: أحمد محمد شاكر، ج: ١٨، بيروت: مؤسسة الرسالة، ط١، ١٤٢٠هـ/ ١٩٩٩م، ص: ٢٦٨.

(٥) ينظر: أبو عبدالله محمد بن أحمد بن أبي بكر القرطبي (٦٧١هـ)، الجامع لأحكام القرآن، تحقيق: أحمد البردوني، ج: ١٧، القاهرة: دار الكتب المصرية، ط٢، ١٣٨٤ هـ/ ١٩٦٤، ص: ١٦٦.

(٦) ينظر: علاء الدين علي بن محمد بن إبراهيم بن عمر، المعروف بالخازن (ت٧٤١هـ)، لباب التأويل في معاني التنزيل، تحقيق: محمد علي شاهين، ج: ٣، بيروت: دار الكتب العلمية، ط١، ١٤١٥ هـ/ ١٩٩٤م، ص: ٣٠٠.

(٧) ينظر: ابن الجوزي، زاد المسير، ج: ٣، م. س، ص: ١١٦.

(٨) ينظر: محمد بن علي بن محمد بن عبدالله الشوكاني (١٢٥٠هـ)، فتح القدير الجامع بين فني الرواية والدراية من علم التفسير، تحقيق: يوسف الغوش، ج: ٣، بيروت: دار المعرفة، ط٤، ١٤٢٨هـ/ ٢٠٠٧م، ص: ٤٢٦.

رضي الله عنهما أنه قال: « هو قسمٌ أقسم الله تعالى به، وهو من أسمائه عز وجل»[١]، وهذا الأثر في إسناده عبدالله بن صالح، وهو ضعيف[٢].

القول الثاني: إنه اسمٌ من أسماء القرآن الكريم[٣]، وقيل: اسمٌ للسورة الكريمة «طه»[٤]، وهذا القول- إنه من أسماء القرآن- بعيدٌ عن الصواب، لأنه لم يرد في ذلك خبرٌ صحيحٌ، ينصُّ على أن طه من أسماء القرآن الكريم. أما ما ورد من أنه اسمٌ للسورة، فهذا يمكن أن نقبله على اعتبار أن تسميتها بذلك أمرٌ توقيفيٌّ قد ورد عن النبي صلى الله عليه وسلم، خصوصاً أنه لا توجد سورةٌ من القرآن تبتدئ بهذا اللفظ سوى سورة طه.

القول الثالث: إنه من أسماء النبي محمد صلى الله عليه وسلم[٥]، وقد اختاره الشعراوي[٦]. والحقيقة أنه من خلال استقراء كتب السنة والسيرة النبوية، فإن الباحث لم يجد ما يدل على أن طه من أسماء الرسول -صلى الله عليه وسلم-.

القول الرابع: إنه من الحروف المقطعة [٧]، فالطاء تعني شجرة طوبى، والهاء تعني النار الهاوية، إذ يدل كل حرفٍ منها على معنى، ومعاني هذه الحروف اختلف المفسِّرون فيها، بل أعرض بعضهم عنها ولم يذكروها، وهذا يدل على إنكارهم لهذا القول[٨]. يقول الشوكاني في ذلك: «إنها حروفٌ مقطعةٌ يدل كل واحدٍ منها على معنى، ثم اختلفوا في هذه المعاني التي تدل عليها هذه الحروف، على أقوالٍ كلها متكلفةٌ متعسّفة»[٩].

---

(١) ينظر: المصادر السابقة رقم: ١٨، ١٩، ٢٠، ٢١، ٢٢.

(٢) ينظر: عُبيد بن عبدالله الجابري، إمداد القارئ بشرح كتاب التفسير من صحيح البخاري، ج: ٣، عجمان: مكتبة الفرقان، ١٤٢١هـ/ ٢٠٠١م ص: ٣.

(٣) ينظر: أبو محمد الحسين بن مسعود البغوي (٥١٠هـ)، معالم التنزيل في تفسير القرآن، تحقيق: محمد عبدالله النمر وآخرون، ج: ٣، الرياض: دار طيبة للنشر والتوزيع، ط٤، ١٤١٧هـ/ ١٩٩٧م، ص: ٢٢٥.

(٤) وهو اختيار القشيري، ولم أجده في تفسيره، وقد نسب القرطبي هذا الاختيار له، ينظر: القرطبي، الجامع لأحكام القرآن، ج: ١١، م. س، ص: ٧٤.

(٥) ينظر: أبو القاسم، محمد بن احمد بن محمد بن عبد الله ابن جزي الكلبي الغرناطي (ت٧٤١هـ)، التسهيل لعلوم التنزيل، تحقيق: عبد الله الخالدي، ج: ٢، بيروت: شركة دار الأرقم بن أبي الأرقم، ط١، ١٤١٦هـ/ ١٩٩٥م، ص: ٥.

(٦) ينظر: محمد متولي الشعراوي (ت١٤١٨هـ)، تفسير الشعراوي «الخواطر»، ج: ١٥، القاهرة، مطابع أخبار اليوم، ط١، ١٤١٧هـ/ ١٩٩٧م، ص: ٩٢١٠.

(٧) هذا القول اختاره الشنقيطي، ينظر: محمد الأمين بن محمد المختار الشنقيطي (ت١٣٩٣هـ)، أضواء البيان في إيضاح القرآن بالقرآن، ج: ٤، بيروت، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع، ط١، ١٤١٥هـ/ ١٩٩٥م، ص: ١٠.

(٨) من الذين أنكروا هذا القول: أبو الطيب القنوجي، والشوكاني، ينظر: أبو الطيب محمد صديق خان بن حسن بن علي البخاري القنوجي (ت١٣٠٧هـ)، فتح البيان في مقاصد القرآن، تحقيق: عبد الله بن إبراهيم الأنصاري، ج: ٨، بيروت: المكتبة العصرية، ط١، ١٤١٢ هـ/ ١٩٩٢م، ص: ٢١٠. والشوكاني، فتح القدير، ج: ٣، م. س، ص: ٤٢٢.

(٩) المصدر السابق، ج: ٣، ص: ٤٢٣.

القول الخامس: إنه بمعنى يا رجل، وهذا عند أكثر المفسِّرين[١]. فهو يعني يا رجل بلسان الحبشة، وبالسريانية، وبالنبطية، وبلغة عك[٢]، ويجوز أن تكون هذه الكلمة موضوعة لهذا المعنى في تلك اللغات، إذا كان النقل صحيحاً[٣]. وهي من لغات العرب، يقول القرطبي: «والصحيح أنها وإن وُجدت في لغةٍ أُخرى فإنها من لغة العرب وأنها لغةٌ يمنيةٌ في عك وطيء وعكل»[٤]، واستدلَّ أصحاب هذا القول بما رواه البخاري بسنده عن عكرمة والضحاك، من أن طه بالنبطية يعني: يا رجل[٥].

القول السادس: إنه بمعنى طأ الأرض بقدميك يا محمد، وعلى هذا فالهاء مبدلةٌ من الهمزة، والهمزة أُبدلت ألفاً تخفيفاً، فقد ورد أن النبي صلى الله عليه وسلم كان يقوم في تهجّده على إحدى رجليه، ويرفع الأخرى، فأُمِر أن يطأ الأرض بقدميه، وقد روى الربيع بن أَنس رضي الله عنه قَال: «كان النبي صلى اللَّه عليه وسلّم إذا صلَّى قام علَى رجل ورفع الأخرى فأنزل اللَّه تعالى: «**طه**» يعني طأ الأرض يا محمد، ما أنزلنا عليك القرآن لتشقى[٦]»[٧].

القول السابع: إن معناه طوبى لمن اهتدى[٨]، وهذا القول لم أجد له دليلاً يعضده، وقيل بأن معناه «طه» أمور خصَّ الله بها رسوله[٩] ـ صلى الله عليه وسلم ـ، وهذا قولٌ مردودٌ لأن ذلك لم يثبت في القرآن ولا عن النبي ـصلى الله عليه وسلم ـ، ولو كان ذلك

(١) ينظر: أبو الحسن علي بن أحمد الواحدي، النيسابوري، (ت٤٦٨هـ)، الوسيط في تفسير القرآن المجيد، تحقيق: عادل أحمد عبد الموجود، ج: ٣، بيروت: دار الكتب العلمية، ط١، ١٤١٥هـ/ ١٩٩٤م، ص: ١٩٩.

(٢) ينظر: أبو إسحاق أحمد بن محمد بن إبراهيم الثعلبي (ت٤٢٧هـ)، الكشف والبيان عن تفسير القرآن، تحقيق: أبو محمد بن عاشور، ج: ٦، بيروت: دار إحياء التراث العربي، ط١، ١٤٢٢هـ/ ٢٠٠١م، ص: ٢٤.

(٣) ينظر: الشوكاني، فتح القدير، ج: ٣، م. س، ص: ٤٢٢.

(٤) القرطبي، الجامع لأحكام القرآن، ج: ١١، م، س، ص: ١٦٦.

(٥) ينظر: محمد بن إسماعيل أبو عبدالله البخاري الجعفي (ت٢٥٦هـ)، الجامع المسند الصحيح المختصر من أمور رسول الله صلى الله عليه وسلم وسننه وأيامه (صحيح البخاري)، تحقيق: محمد زهير بن ناصر الناصر، بيروت: دار طوق النجاة، ط١، ١٤٢٢هـ/ ٢٠٠١م، كتاب: تفسير القرآن، باب: واصطنعتك لنفسي، ج: ٦، ص: ٩٥، حديث رقم٤٤٥٩.

(٦) والحديث سبق تخريجه في الوقفة الأولى في سبب نزول السورة.

(٧) القرطبي، الجامع لأحكام القرآن،ج:١١، م. س، ص: ١٦٧، وقد رد الشنقيطي هذا القول في تفسيره، ينظر: الشنقيطي، أضواء البيان، ج: ٥، م. س، ص: ٣.

(٨) ينظر: أبو الحسن علي بن محمد بن محمد بن حبيب البصري البغدادي، الشهير بالماوردي (ت٤٥٠هـ)، النكت والعيون، تحقيق: السيد ابن عبد المقصود بن عبد الرحيم، ج: ٣، بيروت: دار الكتب العلمية، ط١، ص: ٣٩٣. والشوكاني، فتح القدير، ج: ٢، م. س، ص: ٤٢٣.

(٩) ينظر: القرطبي، الجامع لأحكام القرآن، ج:١١، م. س، ص: ١٦٧.

صحيحاً لأخبرنا النبي ـ صلى الله عليه وسلم ـ بأن الله تعالى قد خصّه بمعنى ذلك، وقيل إن معناه: طهِّر، أي: طهِّر قلبك من الخوف، وطهِّر أُمتك من الشرك[1].

الرأي الراجح: إن طه من الحروف المقطعة التي وردت في فواتح عدة سورٍ من القرآن الكريم، كفاتحة سورة «البقرة»، و«آل عمران»، و«مريم»، و«ص»، و«القلم»، و«ق»، وغيرها من السور التي وردت فيها هذه الحروف في بدايتها، ويجوز أن يكون معناه: يا رجل؛ وذلك لورود الحديث الصحيح الذي رواه الإمام البخاري في ذلك.

ولا مانع يمنع أن يكون المعنى من ذكر هذا الحرف في بداية سورة طه، بياناً لإعجاز القرآن الكريم، وأن البشر عاجزون عن الإتيان بمثله، مع أنه مكوَّنٌ من هذه الحروف المقطعة التي يتكلمون بها[2].

الوقفة الثالثة: سبب الأمر بخلع النعلين، الوارد في قوله تعالى: ﴿إِنِّي أَنَا رَبُّكَ فَاخْلَعْ نَعْلَيْكَ ۖ إِنَّكَ بِالْوَادِ الْمُقَدَّسِ طُوًى﴾[3].

جاءت أقوال العلماء في هذه المسألة على النحو الآتي:

القول الأول: أُمِر موسى عليه السلام بخلع نعليه لأنهما نجستان؛ فقد كانتا من جلد حمارٍ ميتٍ، وممن ذكر ذلك، مقاتل بن سليمان[4]، والواحدي[5]، والشوكاني[6]، ونسبه السمرقندي إلى عامة المفسِّرين[7]، واستدل أصحاب هذا القول بما ورد عن النبي ـ صلى الله عليه وسلم ـ، أنه قال: «كانت نعلاه من جلد حمارٍ ميت»[8].

---

(١) ينظر: الماوردي، النكت والعيون، ج: ٣، م. س، ص: ٣٩٣، وهذا القول لم يذكر الماوردي له دليلاً.

(٢) ينظر: أبو القاسم محمود بن عمرو بن أحمد الزمخشري جار الله (ت٥٣٨هـ)، تفسير الكشاف عن حقائق التنزيل وعيون الأقاويل في وجوه التأويل، ج:١، بيروت: دار الكتاب العربي، ط١، ١٤٠٧هـ/ ١٩٩٦م، ص: ١٩.

(٣) سورة طه، الآية: ١٢.

(٤) ينظر: أبو الحسن مقاتل بن سليمان بن بشير الأزدي البلخي (ت١٥٠هـ)، تفسير مقاتل بن سليمان، تحقيق: عبدالله محمود شحاتة، ج: ٣، بيروت: دار إحياء التراث العربي، ط١، ١٤٢٣ هـ/ ٢٠٠٢م، ص: ٢٢.

(٥) وقال الواحدي: «هذا قول أكثر المفسرين»، ينظر: الواحدي، الوسيط في تفسير القرآن المجيد، ج: ٣، م. س، ص: ٢٠٢.

(٦) ينظر: الشوكاني، فتح القدير، ج: ٣، م. س، ص: ٤٢٦.

(٧) ينظر: أبو الليث نصر بن محمد بن أحمد السمرقندي (ت٣٧٣هـ)، بحر العلوم، تحقيق: علي محمد معوض، ج:٢، بيروت: دار الكتب العلمية، ط١، ١٤١٣هـ/ ١٩٩٣م، ص:٣٩١.

(٨) حكم الترمذي على هذا الحديث بالغرابة. ينظر: أبو عيسى محمد بن عيسى الضحاك الترمذي (ت٢٧٩ هـ)، سنن الترمذي، تحقيق وتعليق: احمد محمد شاكر، مصر: مكتبة ومطبعة مصطفى البابي الحلبي، ط٥، ١٣٩٥هـ/ ١٩٧٥م، كتاب: اللباس، باب: ما جاء في لبس الصوف، ج: ٤، ص: ٢٢٤، حديث رقم: ١٦٥٣، والحديث ضعفه الألباني، ينظر: أبو عبد الرحمن محمد ناصر الدين بن الحاج الألباني (ت١٤٢٠هـ)، ضعيف الجامع الصغير وزياداته، أشرف على طبعه زهير الشاويش، (المكتب الإسلامي)، ج: ١، ص:٦٠٦، حديث رقم: ٤١٥٤.

القول الثاني: إن سبب الأمر لموسى عليه السلام بخلع النعلين، هو للخشوع والتواضع عند مناجاة الله تعالى، حيث كان السلف يفعلون ذلك عندما يطوفون بالبيت[١]. وقال بعضهم بأن في ذلك تعظيماً لذلك المكان، كما أن الحرم لا يُدخَل إليه بنعلين، إعظاماً له. وقد اختار هذا القول ابن عطية والرازي[٢]. وعن سعيد بن جبير: «قيل له طأ الأرض حافياً، كما تدخل الكعبة حافياً»[٣].

واستدلُّوا بحديث النبي صلى الله عليه وسلم الذي أمر فيه بشير ابن الخصاصية بأن يخلع نعليه بينما كان يمشي بهما بين القبور، قائلاً له: «يا صاحب السبتيتينِ، ألقِ سبتيتيكَ، مرتين أو ثلاثاً، فنظر الرجل، فلما رأى رسول الله صلى الله عليه وسلم خلع نعليه»[٤].

يقول الثعالبي: «وتحتمل الآية معنى آخر هو الأليق بها عندي، وذلك أن الله تعالى أمره أن يتأدَّب ويتواضع لعِظَم الحال التي حصل فيها، والعرف عند الملوك أن تُخلَعَ النعلان ويبلغ الإنسان إلى غاية تواضعه، فكأن موسى عليه السلام أُمِر بذلك على هذا الوجه، ولا نبالي كانت نعلاه من ميتةٍ أو غيرها»[٥].

وقال الرازي: «ويحمل ذلك على تعظيم البقعة من أن يطأها إلا حافياً؛ ليكون مُعَظِّماً لها وخاضعاً عند سماع كلام ربه، والدليل عليه أنه تعالى قال عقبه ﴿**إِنَّكَ بِالْوَادِ الْمُقَدَّسِ طُوًى**﴾[٦]، وهذا يفيد التعليل، فكأنه تعالى قال: اخلع نعليك؛ لأنك بالوادي المقدس طوى[٧]».

---

(١) ينظر: الثعلبي، الكشف والبيان عن تفسير القرآن، ج: ٦، م. س، ص: ٢٤. القرطبي، الجامع لأحكام القرآن، ج:١١، م. س، ص: ١٧٣.

(٢) ينظر: أبو محمد عبد الحق بن غالب بن عبدالرحمن بن عطية الأندلسي (ت٥٤٢هـ)، المحرر الوجيز في تفسير الكتاب العزيز، تحقيق: عبد السلام عبدالشافي محمد، ج:٤، بيروت: دار الكتب العلمية، ط١، ١٤٢٢هـ/ ٢٠٠١م، ص:٣٩. أبو عبدالله محمد بن عمر بن الحسن بن الحسين الملقب بفخر الدين الرازي (ت٦٠٦هـ)، مفاتيح الغيب «التفسير الكبير»، ج:٢٢، بيروت: دار إحياء التراث العربي، ط٣، ١٤٢٠هـ/ ١٩٩٩م، ص:١٨.

(٣) الثعلبي، الكشف والبيان، ج: ٦، م. س، ص: ٢٤. القرطبي، الجامع لأحكام القرآن، ج:١١، م. س، ص: ١٧٣.

(٤) أبو عبدالله أحمد بن محمد بن حنبل بن هلال الشيباني (ت٢٤١هـ)، المسند، تحقيق: شعيب الأرنؤوط وآخرون، ج٢٤، بيروت: مؤسسة الرسالة، ط١، ١٤٢١هـ/ ٢٠٠٠م، باب: حديث بشير ابن الخصاصية، ص: ٣٨٢، حديث رقم: ٢٠٧٨٧، والحديث صححه الألباني، ينظر: أبو عبدالرحمن محمد ناصر الدين بن الحاج نوح الألباني (ت١٤٢٠هـ)، صحيح الجامع الصغير وزياداته، أشرف على طبعه: زهير الشاويش، (المكتب الإسلامي)، ج: ٢، ص: ١٣١٠، حديث رقم: ٣٠٠٧.

(٥) أبو زيد عبدالرحمن بن محمد بن مخلوف الثعالبي (٨٧٥هـ)، الجواهر الحسان في تفسير القرآن، تحقيق: محمد علي معوض وعادل أحمد عب الموجود، ج: ٤، بيروت: دار إحياء التراث العربي، ط١، ١٤١٨هـ/ ١٩٩٧م، ص: ٤٥.

(٦) سورة طه، الآية: ١٢.

(٧) الرازي، مفاتيح الغيب، ج: ٢٢، م. س، ص: ١٨.

القول الثالث: قيل بأن معنى خلع النعلين: تفريغ القلب من الأهل والمال، بحيث لا تلتفت نفسه إلى الزوجة والولد والمال، ولا ينشغل قلبه بهم، وهذا القول ذكره الشوكاني، وعلَّق عليه بأنه من بدع التفاسير[1].

القول الرابع: أُمر موسى عليه السلام بخلع نعليه، لتباشر قدماه تربة الأرض المقدسة، فيناله بركتها[2].

قال الطبري: «وأولى القولين في ذلك بالصواب قول من قال: أمره الله تعالى ذكره، بخلع نعليه؛ ليباشر بقدميه بركة الوادي، إذ كان وادياً مقدساً، وإنما قلنا، ذلك أولى التأويلين بالصواب، لأنه لا دلالة في ظاهر التنزيل، على أنه أُمر بخلعهما من أجل أنهما من جلد حمار ولا لنجاستهما، ولا خبر بذلك عمن يلزم بقوله الحجة، وإن في قوله «إنك بالوادِ المقدَّس طُوى»[3] دليلاً واضحاً، على أنه إنما أمره بخلعهما لما ذكرنا.

القول الخامس: أُمر موسى عليه السلام بخلع نعليه، إذ كان ذلك أول ما فرض عليه، كما أن أول ما نزل على النبي صلى الله عليه وسلم قوله تعالى: ﴿**قُمْ فَأَنذِرْ ۝ وَرَبَّكَ فَكَبِّرْ ۝ وَثِيَابَكَ فَطَهِّرْ ۝ وَالرُّجْزَ فَاهْجُرْ**﴾[4]،[5]، ومن ذكر هذا القول لم يذكر له دليلاً.

وفي ذلك يقول ابن العربي: «فليس بممتنعٍ أن يكون موسى أُمر بخلع نعليه، وكان أول تَعبُّدٍ أُحدث إليه، كما كان أول ما قيل لمحمد ـ صلى الله عليه وسلم ـ: ﴿**قُمْ فَأَنذِرْ ۝ وَرَبَّكَ فَكَبِّرْ ۝ وَثِيَابَكَ فَطَهِّرْ ۝ وَالرُّجْزَ فَاهْجُرْ**﴾[6].

القول السادس: أُمر موسى عليه السلام بخلع نعليه؛ لأن الله تعالى بسط له بساط النور والهدى، ولا ينبغي أن يطأ عليه بنعليه، ذكره الإمام القرطبي ولم يذكر له دليلاً[7].

الرأي الراجح: القول بأن السبب في أَمر الله تعالى لموسى عليه السلام بخلع نعليه: أنه للخشوع والتواضع عند مناجاة الله تعالى، وتعظيماً لذلك الموضع، حيث ينال بركة الوادي المقدس، من مباشرة قدميه لتربته، هو القول الراجح؛ وذلك للآتي:

---

(١) ينظر: الشوكاني، فتح القدير،ج:٣، م. س، ص: ٤٢٣.

(٢) ينظر: أبو حيان، البحر المحيط في، ج: ٧، م. س، ص: ٣١٦.

(٣) الطبري، جامع البيان، ج: ١٤، م. س، ص: ٢٠١.

(٤) سورة المدثر، الآيات: ٢ـ٥، على رأي من يقول من العلماء بأن هذه الآيات من أوائل الآيات القرآنية نزولاً على النبي-صلى الله عليه وسلم-»من السور أو على الإطلاق».

(٥) ينظر: القرطبي، الجامع لأحكام القرآن، ج: ١١، م.س، ص: ١٧٤.

(٦) محمد بن عبدالله أبو بكر بن العربي المعافري المالكي (ت٥٤٣هـ)، أحكام القرآن، تحقيق: محمد عبد القادر عطا، ج:٣، بيروت: دار الكتب العلمية، ط٣، ١٤٢٤هـ/ ٢٠٠٣م، ص: ٢٥٣.

(٧) ينظر: القرطبي، الجامع لأحكام القرآن، ج: ١١، م، س، ص: ١٧٤.

أولاً: للحديث الصحيح الذي أمر فيه النبي صلى الله عليه وسلم الصحابي بشير ابن الخصاصية رضي الله عنه بنزع نعليه، عندما كان يمشي بهما بين القبور.

ثانياً: لضعف الحديث المُستدل به على أن النعلين كانتا نجستين، وأنهما من جلد حمار ميتٍ غير مذكى.

ثالثاً: لأن الله تعالى بعد أن أمر موسى عليه السلام بخلع نعليه، أعقبه بقوله: ﴿**إِنَّكَ بِالْوَادِ الْمُقَدَّسِ طُوًى**﴾، فدلَّ ذلك على قدسية المكان.

رابعاً: أما القول بأن السبب في خلع النعلين هو: تفريغ القلب من الأهل والمال، لأن النعل يفسَّر في النوم بالزوجة والولد، بحيث لا تلتفت نفسه إلى الزوجة والولد والمال، ولا يبقى مشغول القلب بهم، فهذا القول وصفه الشوكاني بأنه من بدع التفاسير.

خامساً: والقول بأن السبب في خلع النعلين هو أن الله عز وجل بسط له بساطاً من النور والهدى، وأنه لا ينبغي له أن يطأه حافياً، فذا قولٌ ليس له دليل.

سادساً: ولأن خلع النعلين من قِبل موسى عليه السلام عند مناجاته لربه سبحانه وتعالى، فيه حثٌّ له أن يكون متذلِّلاً وخاضعاً في هذا الموقف الجلل.

سابعاً: إن السبب في خلع النعلين للتواضع والخضوع ولعظمة المكان، هو قول أغلب المفسرين.

ثامناً: والقول بأن الله عز وجل أمر موسى عليه السلام بخلع نعليه، إذ كان ذلك أول ما فرض عليه، كما أن أول ما نزل على النبي صلى الله عليه وسلم، قوله تعالى: ﴿**قُمْ فَأَنذِرْ ۞ وَرَبَّكَ فَكَبِّرْ ۞ وَثِيَابَكَ فَطَهِّرْ ۞ وَالرُّجْزَ فَاهْجُرْ**﴾، فهذا القول لم يستبعده ابن العربي[1]، على الرغم من عدم وجود دليل عليه.

الوقفة الرابعة: مع قوله تعالى: ﴿وَاحْلُلْ عُقْدَةً مِّن لِّسَانِي﴾[2].

أولاً: ماهية العقدة(الرتة):

اختلف العلماء في حقيقة العقدة التي كانت في لسان موسى عليه السلام، على ثلاثة أقوال:

(١) ينظر: ابن العربي، أحكام القرآن، ج: ٣، م. س، ص: ٢٥٣.

(٢) سورة طه، الآية: ٢٧.

القول الأول: إنها عُجمةٌ كانت في لسانه من جمرة النار التي أطفأها في فيه وهو صغيرٌ، وقد رجح الإمام القرطبي هذا القول[١]، وبه قال مجموعة من العلماء[٢].

واستدلُّوا بما ورَد من «أن فرعون حمل موسى عليه السلام ذات يومٍ، فأخذ موسى لحيته ينتفها لما كانَ فيها من الجواهر، فغضب وأمر بقتله، فقالت آسيةً: إنه صبيٌّ لا يفرِّق بين الجمر والتمر والياقوت، فأُحضِر بين يديه فأخذ الجمرة فوضعها في فيه، قيل: واحترقت يده»[٣]، ومن ذكر هذه القصة لم يذكر لها سنداً، لكن النيسابوري في تفسيره عزاها لابن عباس رضي الله عنهما[٤]، ولعلها تكون من الإسرائيليات.

ومن الأدلة التي استدل بها العلماء لهذا القول أيضاً: «أن موسى عليه السلام كان في حجر فرعون ذات يومٍ في صغره، فلطم فرعونَ لطمةً وأخذ بلحيته، فقال فرعون لآسيةَ امرأته: إن هذا عدوِّي وأراد أن يقتله، فقالت آسية: إنه صبيٌّ لا يعقل ولا يميِّز. وفي روايةٍ أن أم موسى لما فطمته، ردّته فنشأ موسى في حجر فرعون وامرأته آسية يربيانه، واتخذاه ولـداً، فبينما هو يلعب يوماً بين يدي فرعون وبيده قضيبٌ يلعب به، إذ رفع القضيب فضرب به رأس فرعون، فغضب فرعون وتطيّر بضربه حتى همّ بقتله، فقالت له آسية: أيها الملك إنه صغيرٌ لا يعقل فجرِّبه إن شئت، فجاءت بطستين، في أحدهما الجمرُ وفي الآخر الجواهرُ، فوضعتهما بين يدي موسى، فأراد موسى عليه السلام أن يأخذ الجواهر، فأخذ جبريل عليه السلام بيد موسى فوضعها على النار فأخذ جمرة فوضعها في فيه فأحرقت لسانه وصارت عليه عقدة»[٥].

القول الثاني: أنها عقدةٌ كانت بلسانه حدثت عند مناجاته لربه، حتى لا يكلِّم غيره إلا بإذنه[٦]، ومن ذكر هذا القول لم يذكر له دليلاً.

---

(١) ينظر: القرطبي، الجامع لأحكام القرآن، ج: ١١، م. س، ص: ١٩٢.

(٢) ومن هؤلاء العلماء الإمام البغوي، ينظر: البغوي، معالم التنزيل، ج: ٥، م. س، ص: ٢٧١. والرازي، ينظر: الرازي، التفسير الكبير، ج: ٢٢، م. س، ص: ٤٣. وابن كثير، ينظر: ابن كثير، تفسير القرآن العظيم، ج: ٥، م. س، ص: ٢٨٢. وأبو السعود، ينظر: أبو السعود محمد بن محمد بن مصطفى العمادي (ت٩٨٢هـ)، إرشاد العقل السليم إلى مزايا الكتاب الكريم، ج: ٦، بيروت: دار إحياء التراث العربي، ص: ١٢. والشوكاني، ينظر: الشوكاني، فتح القدير، ج: ٣، م. س، ص٤٢٩. وأبو بكر الجزائري، ينظر: جابر بن موسى بن عبد القادر أبو بكر الجزائري (ت١٤٣٩هـ)، أيسر التفاسير لكلام العلي الكبير، ج: ٣، المدينة المنورة، مكتبة العلوم والحكم، ط٥، ١٤٢٤هـ/ ٢٠٠٣م، ص: ٣٤٦.

(٣) أبو السعود، إرشاد العقل السليم، ج: ٦، م. س، ص: ١٣، بتصرفٍ يسيرٍ جداً في النص.

(٤) ينظر: نظام الدين الحسن بن محمد النيسابوري (ت٨٥٠هـ)، غرائب القرآن ورغائب الفرقان، تحقيق: زكريا عميرات، ج: ٤، بيروت: دار الكتب العلمية، ط١، ١٤١٦هـ/ ١٩٩٥م، ص: ٥٣٦.

(٥) البغوي، معالم التنزيل، ج: ٣، م. س، ص: ٢٦٠.

(٦) ينظر: الماوردي، النكت والعيون، ج: ٣، م. س، ص: ٤٠١.

القول الثالث: أن تلك العقدة خلقة الله تعالى، فطلب من الله تعالى إزالتها[1].

الرأي الراجح: أنها عقدةٌ كانت في لسانه عليه السلام، أما سببها فلا يُعرف، ولعلها تكون خلقةً خلقها الله تعالى في لسانه. ويؤيد ذلك أن الروايات الواردة في قصة الجمرة ليس لها سندٌ قويٌّ يؤكِّد صحتها، وقد ردَّها أبو منصور الماتريدي، لأنه لم يأتِ فيها خبرٌ عن النبي صلى الله عليه وسلم، حيث يقول: «وأما قول أهل التأويل: إنه أخذ بلحية فرعون، فلطمه، فأراد أن يعاقبه، فقالت له امرأته: إن فعل ذلك، فإنه لا يعقل. فأتى بطشتٍ من جمرٍ، وطشتٍ من حلوٍ، فهمَّ أن يتناول من الحلو، فأهوى جبريل بيده إلى الجمر، فأخذه وجعله في فيه، فتلك الرتة التي سأله أن يحلَّها لذلك، لكن ذلك لا يُعلم إلا بالوحي عن اللَّه أنه كذلك، واللَّه أعلم»[2].

وقال في موضعٍ آخر: «أما أهل التأويل، فإنهم قالوا: كان في لسانه رتَّةٌ أي: عقدةٌ لما أُدخل في فمه من النار؛ فذلك لا نعلمه»[3].

أما الْقول الثاني الذي يذكر أن هذه العقدة حدثت لموسى عليه السلام عند مناجاته لله تعالى، فليس له دليلٌ يُذكر، مما يدل على استبعاده.

ثانياً: هل زالت هذه الرتّة» العقدة»؟

انقسمت أراء العلماء في مناقشتهم لهذه المسألة إلى قولين اثنين:

القول الأول: إن هذه الرتّة قد زالت كاملةً، ولم يبقَ منها شيءٌ، وقد قال بهذا القول مجموعةٌ من المفسِّرين[4]. ومن الأدلَّة التي استدلُّوا بها على أن هذه العقدة قد زالت، قوله تعالى: ﴿**قَالَ قَدْ أُوتِيتَ سُؤْلَكَ يَا مُوسَىٰ**﴾[5]، يقول أبو السعود: «والحقُّ أن ما ذُكِر لا يدل على بقائها في الجملة، أما قوله تعالى (هو أَفصح منى) فلأنه عليه الصلاة والسلام،

(١) ينظر: محمد بن محمد بن محمود الماتريدي (ت٣٣٣هـ)، تأويلات أهل السنة «تفسير الماتريدي»، تحقيق: مجدي باسلوم، ج: ٨، بيروت: دار الكتب العلمية، ط١، ١٤٢٦هـ/ ٢٠٠٥م، ص:١٦٧. الرازي، مفاتيح الغيب، ج: ٢٢، م. س، ص: ٤٣.

(٢) الماتريدي، تأويلات أهل السنة، ج: ٧، م. س، ص٢٧٨.

(٣) المصدر نفسه، ج: ٨، ص: ١٦٧.

(٤) منهم الإمام الطبري، ينظر: الطبري، جامع البيان، ج: ١٦، م. س، ص: ١٥٩. وابن الجوزي، ينظر: ابن الجوزي، زاد المسير في علم التفسير، ج: ٣، م. س، ص: ١٦٥. وأبو السعود، ينظر: أبو السعود، إرشاد العقل السليم، ج: ٦، م. س، ص: ١٢. والشوكاني، ينظر: الشوكاني، فتح القدير، ج: ٣، م. س، ص: ٤٢٩. وابن عاشور، ينظر: ابن عاشور، التحرير والتنوير، ج: ٢٥، م. س، ص: ٢٣١.

(٥) سورة طه، الآية: ٣٦.

قاله استدعاءً لحلٍّ كما ستعرفه، على أن أفصحيّتَه منه عليهما الصلاة والسلام لا تستدعي بقاءها أصلاً، بل تستدعي عدم البقاء؛ لما أن الأفصحيّة توجب ثبوت أصل الفصاحة في المفضول أيضاً وذلك منافٍ للعقدة رأساً، وأما قوله تعالى ولا يكاد يُبين، فمن باب غلوِّ اللعين (فرعون) في العتوّ والطغيان وإلا لدلَّ على عدم زوالها أصلاً، وتنكيرها إنما يفيد قِلَّتها في نفسها لا قِلَّتها باعتبار كونها بعضاً من الكثير، وتعلُّق كلمة (من) في قوله تعالى «**من لّساني**» بمحذوفٍ هو صفةٌ لها ليس بمقطوعٍ به، بل الظاهر تعلُّقها بنفس الفعل.....»[1].

القول الثاني: انحلَّ أكثر العقد وبقي منها شيءٌ قليلٌ، فهي لم تنحل كاملةً، وقد اختار هذا القول الرازي[2]، والقرطبي[3]، وابن كثير[4]، وابن عادل[5]، والسعدي[6]، والشنقيطي[7].

واستدلُّوا بالآتي:

١ـ بقوله تعالى حكاية عن فرعون: ﴿**أَمْ أَنَا خَيْرٌ مِّنْ هَٰذَا الَّذِي هُوَ مَهِينٌ وَلَا يَكَادُ يُبِينُ**﴾[8]، يقول الرازي في تفسير هذه الآية: «أي: يُقارب أن لا يبين، وفي ذلك دلالةٌ على أنه كان يبين مع بقاء قدرٍ من الانعقاد في لسانه»[9].

٢ـ وبما روته أسماء بنت عميس رضي الله عنها، قالت: رأيت رسول الله صلى الله عليه وسلم بإزاء ثبير وهو يقول: أشرق ثبير أشرق ثبير، اللهم إني أسألك بما سألك أخي موسى أن تشرح لي صدري، وأن تيسّر لي أمري، وأن تحلَّ عقدةً من لساني»[10].

---

(١) أبو السعود، إرشاد العقل السليم، ج: ٦، م. س، ص: ١٢.

(٢) ينظر: الرازي، مفاتيح الغيب، ج: ٢٢، م. س، ص: ٤٤.

(٣) ينظر: القرطبي، الجامع لأحكام القرآن، ج: ١٤، م. س، ص: ٥٢.

(٤) ينظر: ابن كثير، تفسير القرآن العظيم، ج: ٥، م. س، ص: ٢٨٢.

(٥) ينظر: أبو حفص سراج الدين عمر بن علي بن عادل الحنبلي الدمشقي (ت٧٧٥هـ)، اللباب في علوم الكتاب، تحقيق: عادل أحمد الموجود وعلي محمد معوض، ج: ١٣، بيروت، دار الكتب العلمية، ط١، ١٤١٩هـ/ ١٩٩٨م، ص: ٢٢٥.

(٦) ينظر: عبد الرحمن بن ناصر السعدي (ت١٣٧٦هـ)، تيسير الكريم الرحمن في تفسير كلام المنان، تحقيق: عبد الرحمن بن معلا اللويحق، ج: ١، الرياض: مؤسسة الرسالة، ط١، ١٤٢٠هـ/ ٢٠٠٠م، ص٥٨٩.

(٧) ينظر: الشنقيطي (ت١٣٩٣هـ)، أضواء البيان، ج: ٤، م. س، ص: ٨.

(٨) سورة الزخرف، الآية: ٥٢.

(٩) الرازي، مفاتيح الغيب، ج: ٢٢، م. س، ص: ٤٤.

(١٠) السيوطي، الدر المنثور، ج: ٥، م. س، ص: ٥٦٦، وقد أشار الإمام السيوطي إلى أن كلاً من ابن مردويه والخطيب وابن عساكر قد أخرجوا هذا الحديث، ولكنني لم أجده في مصنفات هؤلاء العلماء، ولا في مصنفات علماء الحديث.

٣ـ وبما ورد عن ابن عباس رضي الله عنهما، من أنه قال: «شكا موسى عليه السلام إلى ربه تبارك وتعالى ما يتخوَّف من آل فرعون في القتل، وعقد لسانه، فإنه كان في لسانه عقدةٌ تمنعه من كثيرٍ من الكلام، وسأل ربَّه أن يعينه بأخيه هارون، يكون له ردءاً ويتكلم عنه بكثيرٍ مما لا يفصح به لسانه، فآتاه الله سؤله، وحلَّ عقدةً من لسانه»[(١)].

٤ـ وبأن موسى عليه السلام لم يسأل ربَّه تعالى أن يحلَّ جميع عُقد لسانه، بل بعضاً منها، بدليل قوله تعالى ﴿وَاحْلُلْ عُقْدَةً مِّن لِّسَانِي﴾، فدلّ ذلك على أنه بقي في لسانه شيءٌ من هذه العقد، وقد ورد عن الحسن البصري ـرحمه الله تعالىـ من أنه قال: «حلّ عقدةً واحدةً، ولو سأل أكثر من ذلك أُعطيَ»[(٢)].

الرأي الراجح: أن هذه العقدة لم تنحل بالكلية، فقد زال بعضها وبقي شيءٌ منها، ويؤيِّد ذلك ما يأتي:

١ـ أن موسى عليه السلام سأل الله تعالى وطلب منه أن يحلَّ هذه العقدة، وقد أجابه الله تعالى بأن حلَّ تلك العقدة، لذلك كان طلب موسى عليه السلام من ربِّه عزَّ وجلَّ بأن يحلَّ عقدةً من لسانه، ولم يقل فاحلل كل لساني، وهذا يدلُّ على أنه بقي شيءٌ منها في لسانه.

٢ـ أن هذا قول أكثر المفسِّرين.

٣ـ أما قوله تعالى: ﴿وَلَا يَكَادُ يُبِينُ﴾، فيجوز أن يكون معناه أنه لا يأتي ببيانٍ ولا حجةٍ، ويمكن أن يكون كاد هنا بمعنى قَرُبَ، أي: أنه لا يقارب البيان، وليس المقصود هنا نفي البيان اللساني؛ لأن موسى عليه السلام خاطب فرعون وقومه، حيث كانوا يفقهون كلامه، ولكن كان قصد فرعون من ذلك هو صرف وجوه القوم عن موسى عليه السلام وعن دعوته، فالمعنى الثاني يدل: على أن موسى عليه السلام كان يبين مع بقاء شيءٍ من الانعقاد في لسانه[(٣)].

---

(١) ابن كثير، تفسير القرآن العظيم، ج: ٥، م. س، ص: ٢٨٣. والحديث أخرجه النسائي، ينظر: أبو عبد الرحمن أحمد بن شعيب بن علي الخراساني، النسائي (ت٣٠٣هـ)، السنن الكبرى، تحقيق: حسن عبد المنعم شلبي، بيروت: مؤسسة الرسالة، ط١، ١٤٢١هـ/ ٢٠٠١م، باب: حديث الفتون، ج: ١٠، ص: ١٧٢، حديث رقم ١١٢٦٣، وصححه البوصيري، ينظر: البوصيري، إتحاف الخيرة المهرة، ج: ٦، م. س، ص: ٢٣٤، حديث رقم ١٤٥٣٩.

(٢) ابن كثير، تفسير القرآن العظيم، ج: ٥، م. س، ص: ٢٨٢.

(٣) ينظر: الرازي، مفاتيح الغيب، ج: ٢٢، م. س، ص: ٤٣.

الوقفة الخامسة: معنى قول الله تعالى: ﴿وَأَلْقَيْتُ عَلَيْكَ مَحَبَّةً مِّنِّي﴾[1].

اختلف العلماء في هذه المسألة على أربعة أقوال، وهذه الأقوال هي:

القول الأول: أن الله عزو جل ألقى على موسى عليه السلام رحمته سبحانه وتعالى[2].

القول الثاني: أن الله تعالى» جعل على موسى عليه السلام مسحةً من جمالٍ لا يكاد يصبر عنه من رآه»[3]، حيث «كانت في عيني موسى عليه السلام ملاحةٌ ما رآه أحدٌ إلا أحبَّه وعشقه»[4].

القول الثالث: أن الله تعالى أحبَّه، وألقى محبته عليه السلام في قلوب خلقه سبحانه وتعالى[5].

القول الرابع: وقال قتادة: ﴿وَأَلْقَيْتُ عَلَيْكَ مَحَبَّةً مِّنِّي﴾، يعني: أني جعلت من رآك أحبك، حتى أحبك فرعون، وأحبتك امرأته آسية «[6].

الرأي الراجح: الأقوال السابقة كلها متقاربة المعنى؛ وذلك للآتي:

١ـ لأن من المفسِّرين من قال بالأقوال الثلاثة الأخيرة كالماوردي[7]، وابن عادل[8].

٢ـ الغاية من إلقاء المحبة هي حصول الرقة والشفقة لمن يجده في اليمِّ، بحيث يحافظ ويحرص عليه[9].

٣ـ الأولى حمل اللفظ على العموم مالم يرد دليلٌ بالتخصيص.

---

(١) سورة طه، الآية: ٣٩.

(٢) ذكره كلٌّ من الإمام الطبري، جامع البيان، ج: ١٨، م. س، ص: ٣٠٣. وأبو الحسن علي بن أحمد بن محمد الواحدي (ت٤٦٨هـ)، التفسير البسيط، ج: ١٤، الرياض: جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية ط١، ١٤٣٠هـ/ ٢٠٠٨م، ص: ٣٩٨. والشوكاني، فتح القدير، ج: ٣، م. س، ص: ٤٣١.

(٣) الثعالبي، الجواهر الحسان، ج: ٦، م. س، ص٢٤٤.

(٤) ابن الجوزي، زاد المسير، ج: ٣، م. س، ص: ١٥٨. قال به الطبري، ينظر: الطبري، جامع البيان، ج: ١٨، م. س، ص: ٣٠٤. والشوكاني، ينظر: الشوكاني، فتح القدير، ج: ٣، م. س، ص: ٤٣١.

(٥) وهذا القول رجحه الإمام القرطبي، ينظر: القرطبي، الجامع لأحكام القرآن، ج: ١٤، م. س، ص: ٥٨. وبه قال البغوي والخازن، ينظر: البغوي، معالم التنزيل، ج: ٣، م. س، ص: ٢١٧. والخازن، لباب التأويل، ج: ٣، م. س، ص: ٢٠٤.

(٦) أحمد بن علي أبو بكر الرازي الجصاص الحنفي (ت٣٧٠هـ)، أحكام القرآن، تحقيق: محمد صادق القمحاوي، ج: ٥، بيروت: دار إحياء التراث العربي، ط١، ١٤٠٥هـ/ ١٩٨٤م، ص: ٥٣.

(٧) ينظر: الماوردي، النكت والعيون، ج: ٣، م س، ص: ٤٠٢.

(٨) ينظر: ابن عادل، اللباب في علوم الكتاب، ج: ١٣، م. س، ص: ٢٣٦.

(٩) ينظر: ابن عاشور، التحرير والتنوير، ج: ٩، م س، ص: ٤٣.

الوقفة السادسة: سبب ذكر موسى دون هارون في قوله تعالى ﴿قَالَ فَمَن رَّبُّكُمَا يَا مُوسَىٰ﴾[1].

جاءت أقوال العلماء في هذه المسألة على ثلاثة أقوال:

القول الأول: لرؤوس الآي[2].

القول الثاني: لأن موسى عليه السلام هو المرسَل من قِبَل الله تعالى، فهو الأصل وصاحب المعجزة، وهو الذي كان يباشر الكلام مع فرعون، فإذا تكلم سكت هارون، ثم إن هارون كان وزيراً له يؤيده ويؤازره إذا انقطع عن الكلام[3].

القول الثالث: لأن «موسى عليه السلام كان معروفاً في بلاط فرعون، لأنه رَبِيُّهُ أو ربيُّ أبيه فله سابقة اتصالٍ بدار فرعون، كما دلَّ عليه قوله له المحكي في قوله تعالى: ﴿**قَالَ أَلَمْ نُرَبِّكَ فِينَا وَلِيدًا وَلَبِثْتَ فِينَا مِنْ عُمُرِكَ سِنِينَ**﴾[4][5].

الرأي الراجح: يمكن القول بأن القولين الثاني والثالث هما الراجحان؛ وذلك لأن موسى عليه السلام كان معروفاً لدى فرعون، فقد تربَّى عليه السلام في قصر فرعون، ثم إنه عليه السلام صاحب الرسالة، والمعجزة، والكلام من فرعون كان موجهاً لموسى وهارون عليهما السلام، والجواب لا بد أن يكون من أحدهما وهو موسى عليه السلام، ولأن القول الثاني قال به أكثر المفسِّرين، فهو يتناسب مع إعجاز القرآن الكريم، بخلاف القول الأول.

الوقفة السابعة: معنى سوى الوارد في قوله تعالى: ﴿فَلَنَأْتِيَنَّكَ بِسِحْرٍ مِّثْلِهِ فَاجْعَلْ بَيْنَنَا وَبَيْنَكَ مَوْعِدًا لَّا نُخْلِفُهُ نَحْنُ وَلَا أَنتَ مَكَانًا سُوًى﴾[6].

في المسألة ثلاثة أقوالٍ، وهذه الأقوال هي:

---

(١) سورة طه، الآية: ٤٩.

(٢) ينظر القرطبي، الجامع لأحكام القرآن.

(٣) ينظر: الطبري، جامع البيان، ج: ١٦، م. س، ص١٧١. وابن عطية، المحرر الوجيز، ج: ٤، م. س، ص: ٤٦. وأبو حيان، البحر المحيط، ج: ٦، م. س، ص: ٢٣٢. والنسفي، مدارك التنزيل، ج: ٣، م. س، ص: ٥٧.

(٤) سورة الشعراء، الآية: ١٨.

(٥) ابن عاشور، التحرير والتنوير، ج: ١٦، م. س، صص: ٢٣١_٢٣٢.

(٦) سورة طه، الآية: ٥٨.

القول الأول: أن المراد بِـ«سُوى»: نصف وعدل، وهو قول مجاهد[1]، واستحسنه النحاس، ونسبه إلى أهل التفسير[2]، واختاره السمعاني[3]، ورجحه الإمام القرطبي[4]، والشوكاني[5].

واستدل أصحاب هذا القول بالآتي:

١ـ بحديث النبي-صلى الله عليه وسلم-، الذي رواه أبو سعيد الخدري أن رسول الله صلى الله عليه وسلم: «قرأ قول الله تعالى: ﴿**وَكَذَٰلِكَ جَعَلْنَاكُمْ أُمَّةً وَسَطًا لِّتَكُونُوا شُهَدَاءَ عَلَى النَّاسِ وَيَكُونَ الرَّسُولُ عَلَيْكُمْ شَهِيدًا**﴾[6]، ثم قال: عدلاً»[7].

٢ـ وبأن «سُوى» في لغة العرب تعني: نصفاً وعدلاً ووسطاً، قال سيبويه: «يقال: سِوًى وَسُوًى، أي: عدل، يعني عدلاً بين المكانين فيه النَّصفةُ»[8]، قال النحاس: «وأصله من قولك: جلس في سواء الدار، أي في وسطها وفي سواها، ووسط كل شيء أعدله»[9].

القول الثاني: قصداً، ذكره القرطبي، واستدل له بقول الشاعر:

لَوْ تَمَنَّتْ حَبِيبَتِي مَا عَدَتْنِي... أَوْ تَمَنَّيْتُ مَا عَدَوْتُ سِوَاهَا[10][11].

القول الثالث: أي هذا المكان الذي نحن فيه الآن، أو مستوياً، أي: «مكاناً مستوياً من الأرض لا وعر فيه، ولا جبل، ولا أكمة، ولا مطمئن من الأرض، بحيث يتبين للناس ما فيه»[12]، وقيل: «يستوي حالنا في الرضا به»[13].

---

(١) ينظر: أبو الحجاج مجاهد بن جبر التابعي المكي القرشي المخزومي (ت١٠٤هـ)، تفسير مجاهد، تحقيق: محمد عبد السلام أبو النيل، ج:١، مصر: دار الفكر الإسلامي الحديثة، ط١، ١٤١٠هـ/ ١٩٨٩م، ص: ٤٦٣.

(٢) ينظر: أبو جعفر النحاس أحمد بن محمد بن إسماعيل بن يونس المرادي النحوي (ت٣٣٨هـ)، إعراب القرآن، علق عليه: عبد المنعم خليل إبراهيم، ج: ٣، بيروت: دار الكتب العلمية، ط١، ١٤٢١ هـ/ ٢٠٠٠م، ص: ٢٩.

(٣) ينظر: السمعاني، تفسير القرآن، ج: ٣، م. س، ص: ٣٣٦.

(٤) ينظر: القرطبي، الجامع لأحكام القرآن، ج: ١٤، م. س، ص: ٨٢.

(٥) ينظر: الشوكاني، فتح القدير، ج: ٣، م. س، ص: ٤٣٨.

(٦) سورة البقرة، الآية: ١٤٣.

(٧) البخاري، الصحيح، كتاب التفسير، باب: قوله تعالى: «وكذلك جعلناكم أمة وسطا»، ج: ٩، م. س، ص: ١٠٧، حديث رقم٧٣٤٩.

(٨) الشوكاني، فتح القدير، ج: ٣، م. س، ص: ٤٣٨.

(٩) النحاس، إعراب القرآن، ج: ٣، م. س، صص: ٢٩ـ٣٠.

(١٠) لم أجد قائل هذا البيت.

(١١) ينظر: القرطبي: الجامع لأحكام القرآن، ج: ١١، م. س، ص: ٢١٣.

(١٢) أبو حيان، البحر المحيط، ج: ٧، م. س، ص: ٣٤٧، بتصرف يسير جداً في النص.

(١٣) اللباب في علوم الكتاب، ج: ١٣، م. س، ص: ٢٨٧.

الراجح من الأقوال والله تعالى أعلم، أن جميع الأقوال المذكورة متقاربةٌ في المعنى، وذلك للآتي:

١ـ لقوة الأدلة التي استدل بها أصحاب هذه الأقوال سواء أكانت أحاديث نبوية، أم الاستعمال في لغة العرب.

٢ـ ولأن سوى تقرأ بضم السين وكسرها، وفي ذلك وجهان: الأول: أن معناهما واحد، وإن اختلفتا في اللفظ، والثاني: أنها بالضم تعني: المنصف، وبالكسر: العدل[١].

٣ـ أن الآية تحتمل جميع المعاني، ولا يوجد مانعٌ يمنع من تفسير الآية بهذه المعاني الصحيحة.

الوقفة الثامنة: من المقصود بِـ «أيُّنا» الوارد في قوله تعالى: ﴿وَلَتَعْلَمُنَّ أَيُّنَا أَشَدُّ عَذَابًا وَأَبْقَىٰ﴾[٢]

اختلف العلماء في هذه المسألة على قولين اثنين:

القول الأول: أن المقصود بِـ «أيُّنا»، في الآية الكريمة: أنا ـ فرعون ـ، وموسى ـ عليه السلام ـ، وهذا القول اختاره الطبري[٣]، والزمخشري[٤]، والرازي[٥]، والبيضاوي[٦]، وأبو السعود[٧]، وأبو زهرة[٨].

واستدل أصحاب هذا القول بقوله تعالى: ﴿وَلَتَعْلَمُنَّ أَيُّنَا أَشَدُّ عَذَابًا وَأَبْقَىٰ﴾، لأن اللام مع الإيمان في كتاب الله تعالى، تكون لغير الله، كقوله تعالى ﴿وَمِنْهُمُ الَّذِينَ يُؤْذُونَ النَّبِيَّ وَيَقُولُونَ هُوَ أُذُنٌ ۚ قُلْ أُذُنُ خَيْرٍ لَّكُمْ يُؤْمِنُ بِاللَّهِ وَيُؤْمِنُ لِلْمُؤْمِنِينَ وَرَحْمَةٌ لِّلَّذِينَ آمَنُوا مِنكُمْ ۚ وَالَّذِينَ يُؤْذُونَ رَسُولَ اللَّهِ لَهُمْ عَذَابٌ أَلِيمٌ﴾[٩][١٠].

---

(١) ينظر: الماوردي، النكت والعيون، ج: ٣، م. س، ص: ٥٠.

(٢) سورة طه، الآية: ٧١.

(٣) ينظر: الطبري، جامع البيان، ج: ٨، م. س، ص: ٤٣٦.

(٤) ينظر: الزمخشري، الكشاف، ج: ٣، م. س، ص: ٥٤٦.

(٥) ينظر: الرازي، مفاتيح الغيب، ج: ٥، م. س، ص: ٧٦.

(٦) ينظر: ناصر الدين أبو سعيد عبد الله بن عمر البيضاوي (ت٦٨٥هـ)، أنوار التنزيل وأسرار التأويل، تحقيق: محمد عبد الرحمن المرعشلي، ج: ٣، بيروت: دار إحياء التراث العربي، ط١، ١٤١٨هـ/ ١٩٩٧م، ص: ٥٥.

(٧) ينظر: أبو السعود، إرشاد العقل السليم، ج: ٧، م. س، ص: ٢٧.

(٨) ينظر: محمد بن أحمد بن مصطفى بن أحمد المعروف بأبي زهرة (ت١٣٩٤هـ)، زهرة التفاسير، ج: ٩، بيروت، دار الفكر العربي، ص٤٦٣٩.

(٩) سورة التوبة، الآية: ٦١.

(١٠) ينظر: الزمخشري، الكشاف، ج: ٣، م. س، ص: ٥٤٦.

القول الثاني: أن المقصود بـ«أيُّنا»، في الآية الكريمة: أنا وربُّ موسى-عليه السلام-، وهذا القول اختاره الثعالبي[1]، وابن عطية[2]، والقرطبي[3]، وأبو حيان[4]، والبغوي[5]، والسمعاني[6]، وابن عاشور[7]، وأبو بكر الجزائري[8]، والزحيلي[9].

واستدل أصحاب هذا القول بأن الاستفهام الوارد في الآية هو استفهامٌ عن المشتَرِكين في شدة التعذيب، -نفسه ورب موسى-، لأن فرعون-لعنه الله- علم أن الذي رغب السحرة بالإيمان بالله تعالى، هو ما قدمه لهم موسى-عليه السلام- من الموعظة الحسنة على مسمعٍ من فرعون اللعين، عندما خاطبهم موسى-عليه السلام- بقوله تعالى: ﴿قَالَ لَهُم مُّوسَىٰ وَيْلَكُمْ لَا تَفْتَرُوا عَلَى اللَّهِ كَذِبًا فَيُسْحِتَكُم بِعَذَابٍ ۖ وَقَدْ خَابَ مَنِ افْتَرَىٰ﴾[10]، أي أن عذابي أشد من العذاب الذي حُذِّرتُمُوه، وكذلك استدلوا بما قابل به المؤمنون فرعون حينما خاطبهم بقوله: ﴿وَلَتَعْلَمُنَّ أَيُّنَا أَشَدُّ عَذَابًا وَأَبْقَىٰ﴾، فقد أجابوه بقولهم: ﴿إِنَّا آمَنَّا بِرَبِّنَا لِيَغْفِرَ لَنَا خَطَايَانَا وَمَا أَكْرَهْتَنَا عَلَيْهِ مِنَ السِّحْرِ ۗ وَاللَّهُ خَيْرٌ وَأَبْقَىٰ﴾[11]، أي أنه خيرٌ منك وأبقى عملاً من عملك، فثوابه خيرٌ من رضاك، وعذابه أشد من عذابك[12].

وتجدر الإشارة إلى أن من المفسِّرين من قال بكلا القولين، كالنسفي[13]، والشوكاني[14]، وسيد طنطاوي[15].

---

(١) ينظر: الثعالبي، الجواهر الحسان، ج: ٣، م. س، ص: ٥٤.

(٢) ينظر: ابن عطية، المحرر الوجيز، ج: ١٠، م. س، ص: ٦٢.

(٣) ينظر: القرطبي، الجامع لأحكام القرآن، ج: ١١، م. س، ص: ٢٢٤.

(٤) ينظر: أبو حيان، البحر المحيط، ج: ٦، م. س، ص: ٢٤٥.

(٥) ينظر: البغوي، معالم التنزيل، ج: ٣، م. س، ص: ٢٦٨.

(٦) ينظر: أبو المظفر، منصور بن محمد بن عبد الجبار المروزى السمعاني التميمي الحنفي (ت٤٨٩هـ)، تفسير القرآن، تحقيق: ياسر بن ابراهيم وغنيم بن عباس بن غنيم، ج: ٣، الرياض: دار الوطن، ١٤١٨ هـ/ ١٩٩٧م، ص: ٢٤٢.

(٧) ينظر: ابن عاشور، التحرير والتنوير، ج: ١٦، م. س، ص: ٢٥٦.

(٨) ينظر: أبو بكر الجزائري، أيسر التفاسير، ج: ٣، م. س، ص: ٣٦٢.

(٩) ينظر: وهبة بن مصطفى الزحيلي (١٤٣٢هـ)، التفسير المنير في العقيدة والشريعة والمنهج، ج:١٦، دمشق: دار الفكر المعاصر، ط١، ١٤١٨هـ/ ١٩٩٧م، ص٢٤٥.

(١٠) سورة طه، الآية: ٦١.

(١١) سورة طه، الآية: ٧٣.

(١٢) ينظر: ابن عاشور، التحرير والتنوير، ج١٦، م. س، ص: ٢٦٥.

(١٣) ينظر: أبو البركات عبد الله بن أحمد بن محمود النسفي (ت٧١٠هـ)، تفسير النسفي (مدارك التنزيل وحقائق التأويل)، تحقيق: يوسف علي بديوي، ج:٢، بيروت: دار الكلم الطيب، ط١، ١٤١٩هـ/ ١٩٩٨م، ص٢٧٥.

(١٤) ينظر: الشوكاني، فتح القدير، ج٣، م. س، ص: ٤٤٣.

(١٥) ينظر: محمد سيد طنطاوي (ت١٤٣٢هـ)، التفسير الوسيط للقرآن الكريم، ج:٩، القاهرة: دار نهضة مصر للطباعة والنشر والتوزيع، ط١، ١٤١٨ هـ/ ١٩٩٧م، ص:١٢٨.

الرأي الراجح: هو القول الثاني؛ وذلك لأنه قول أكثر المفسِّرين، ولقوَّة أدلَّتهم.

الخاتمة:

وفيها أهم النتائج، والتوصيات:

أولاً: النتائج:

الحمد لله رب العالمين، والصلاة والسلام على سيدنا محمد وعلى آله وصحبه أجمعين، أما بعد:

لقد ظهر للباحث بعد أن انتهى من هذه الدراسة (وقفاتٌ تفسيريةٌ مع سورة طه)، النتائج الآتية:

١ـ أن هذه السورة تسمَّى بسورة طه، كما هو ثابتٌ في المصحف الشريف، وتسمى أيضاً بسورة الكليم، وسورة موسى.

٢ـ ورد في سبب نزول سورة طه العديد من الروايات التي اختلف العلماء في الحكم عليها، فمنهم من صحّحها ومنهم من ضعّفها.

٣ـ للسورة الكريمة ارتباطٌ وثيقٌ بسورة مريم التي قبلها، وسورة الأنبياء التي بعدها.

٤ـ لقد اشتملت السورة على العديد من المسائل التفسيرية التي بذل الباحث فيها جهداً كبيراً للوصول إلى الرأي الصواب، مثل مسألة: بيان المقصود بـ«طه»، ومسألة: سبب أمر موسى عليه السلام بخلع نعليه، ومسألة: حقيقة العقدة التي كانت في لسانه عليه السلام وهل زالت أم لا؟، ومسالة: بيان المراد بقوله تعالى: ﴿**مَحَبَّةً مِّنِّي**﴾، ومسألة: سبب ذكر موسى دون هارون في قوله تعالى: ﴿**قَالَ فَمَن رَّبُّكُمَا يَا مُوسَىٰ**﴾، ومسألة: بيان معنى «سوى» في قوله تعالى: ﴿**مَكَانًا سُوًى**﴾، ومسألة: بيان المقصود بـ «أيُّنا» في قوله تعالى: ﴿**وَلَتَعْلَمُنَّ أَيُّنَا أَشَدُّ عَذَابًا وَأَبْقَىٰ**﴾.

ثانياً: التوصيات:

١ـ يوصي الباحث الدعاة بضرورة الاستفادة من القصص القرآني الوارد في هذه السورة الكريمة، واستخلاص العبر والعظات منها.

٢ـ يوصي الباحث المسلمين باستخدام الحوار البناء والهادف في جميع مجالات الحياة الدنيا، اقتداءً بالأنبياء عليهم السلام، وخصوصاً في محاولة إقناع الخصم.

أسأل الله تعالى أن يتقبل مني هذا العمل، وأن ينفع به عباده المؤمنين.

قائمة المصار والمراجع:

- القرآن الكريم.
- أبي زهرة، محمد بن أحمد بن مصطفى (ت١٣٩٤هـ)، زهرة التفاسير، بيروت: دار الفكر العربي.
- البقاعي، إبراهيم بن عمر بن حسن الرباط بن أبي بكر (ت٨٨٥هـ)، نظم الدرر في تناسب الآيات والسور، القاهرة: دار الكتاب الإسلامي، ط١، ١٤١٥هـ/ ١٩٩٥م.
- أبو عيسى، محمد بن عيسى بن سورة الترمذي (ت٢٧٩هـ)، سنن الترمذي، تحقيق وتعليق: أحمد محمد شاكر ومحمد فؤاد عبد الباقي، مصر: مكتبة ومطبعة مصطفى البابي الحلبي، ط٥، ١٣٩٥هـ/ ١٩٧٥م.
- أبو المظفر، منصور بن محمد بن عبد الجبار ابن أحمد المروزى السمعاني التميمي الحنفي (ت٤٨٩هـ)، تفسير القرآن، تحقيق: ياسر بن إبراهيم وغنيم بن عباس بن غنيم، الرياض: دار الوطن، ط١، ١٤١٨هـ/ ١٩٩٧م.
- الأندلسي، أبو حيان محمد بن يوسف بن علي بن يوسف بن حيان أثير الدين (٧٤٥هـ)، البحر المحيط في التفسير، تحقيق: صدقي محمد جميل، بيروت: دار الفكر، ط١، ١٤٢٠هـ/ ١٩٩٩م.
- الأندلسي، أبو محمد عبد الحق بن غالب بن عبدالرحمن بن عطية (ت٥٤٢هـ)، المحرر الوجيز في تفسير الكتاب العزيز، تحقيق: عبد السلام عبدالشافي محمد، بيروت: دار الكتب العلمية، ط١، ١٤٢٢هـ/ ٢٠٠١م.
- الألباني، أبو عبد الرحمن محمد ناصر الدين بن الحاج نوح (ت١٤٢٠هـ)، ضعيف الجامع الصغير وزياداته، أشرف على طبعه: زهير الشاويش، (المكتب الإسلامي).
  - صحيح الجامع الصغير وزياداته، أشرف على طبعه: زهير الشاويش، (المكتب الإسلامي).
- البغوي، أبو محمد الحسين بن مسعود (٥١٠هـ)، معالم التنزيل في تفسير القرآن، تحقيق: محمد عبدالله النمر وآخـرون، الرياض: دار طيبة للنشر والتوزيع، ط٤، ١٤١٧هـ/ ١٩٩٧م.
- . البوصيري، أحمد بن أبي بكر بن إسماعيل بن سليم بن قايماز (ت٨٤٠هـ)، إتحاف الخيرة المهرة بزوائد المسانيد العشرة، تحقيق: دار المشكاة، الرياض: دار الوطن، ط١، ١٣٢٠هـ/ ٢٠٠١م.

- البزار، أبو بكر أحمد بن عمرو بن عبد الخالق بن خلاد العتكي (ت٢٩٢هـ)، مسند البزار «البحر الزخار»، تحقيق: محفوظ الرحمن زين الله، المدينة المنورة: مكتبة العلوم والحكم، ط١، ١٤٠٨هـ/ ١٩٨٨م.
- البيضاوي، ناصر الدين أبو سعيد عبد الله بن عمر بن محمد الشيرازي (ت٦٨٥هـ)، أنوار التنزيل وأسرار التأويل، تحقيق: محمد عبد الرحمن المرعشلي، بيروت: دار إحياء التراث العربي، ١٤١٨هـ/ ١٩٩٧م.
- إبن عاشور، محمد الطاهر بن محمد بن محمد الطاهر (ت١٣٩١هـ)، التحرير والتنوير «تحرير المعنى السديد وتنوير العقل الجديد من تفسير الكتاب المجيد»، تونس: الدار التونسية للنشر، ط١ ١٤٠٤هـ/ ١٩٨٤م.
- البلخي، أبو الحسن مقاتل بن سليمان بن بشير الأزدي (ت١٥٠هـ)، تفسير مقاتل بن سليمان، تحقيق: عبدالله محمود شحاتة، بيروت: دار إحياء التراث العربي، ط١، ١٤٢٣هـ/ ٢٠٠٢م.
- الثعلبي، أبو إسحاق أحمد بن محمد بن إبراهيم (ت٤٢٧هـ)، الكشف والبيان عن تفسير القرآن، تحقيق: أبو محمد بن عاشور، بيروت: دار إحياء التراث العربي، ط١، ١٤٢٢هـ/ ٢٠٠١م.
- الثعالبي، أبو زيد عبدالرحمن بن محمد بن مخلوف (٨٧٥هـ)، الجواهر الحسان في تفسير القرآن، تحقيق: محمد علي معوض وعادل أحمد عب الموجود، بيروت: دار إحياء التراث العربي، ط١، ١٤١٨هـ/ ١٩٩٧م.
- جار الله، أبو القاسم محمود بن عمرو بن أحمد الزمخشري (ت٥٣٨هـ)، تفسير الكشاف عن حقائق التنزيل وعيون الأقاويل في وجوه التأويل، بيروت: دار الكتاب العربي، ط١، ١٤٠٧هـ/ ١٩٩٦م.
- الجوزي، جمال الدين أبو الفرج عبدالرحمن علي بن محمد (ت٥٩٧هـ)، زاد المسير في علم التفسير، تحقيق: عبدالرزاق المهدي، بيروت: دار الكتاب العربي ط١، ١٤٢٢هـ/ ٢٠٠١م.
- الجزائري، جابر بن موسى بن عبد القادر بن أبو بكر (ت١٤٣٩هـ)، أيسر التفاسير لكلام العلي الكبير، المدينة المنورة، مكتبة العلوم والحكم، ط٥، ١٤٢٤هـ/ ٢٠٠٣م.
- الجابري، عُبيد بن عبدالله، إمداد القارئ بشرح كتاب التفسير من صحيح البخاري، عجمان: مكتبة الفرقان، ط١، ١٤٢١هـ/ ٢٠١١م.

- الجعفي، محمد بن إسماعيل أبو عبدالله البخاري (ت٢٥٦هـ)، الجامع المسند الصحيح المختصر من أمور رسول الله صلى الله عليه وسلم وسننه وأيامه (صحيح البخاري)، تحقيق: محمد زهير بن ناصر الناصر، بيروت: دار طوق النجاة، ط١، ١٤٢٢هـ/ ٢٠٠١م.
- الحنفي، أحمد بن علي أبو بكر الرازي الجصاص (ت٣٧٠هـ)، أحكام القرآن، تحقيق: محمد صادق القمحاوي، بيروت: دار إحياء التراث العربي، ط١، ١٤٠٥هـ/ ١٩٨٤م.
- الخازن، علاء الدين علي بن محمد بن إبراهيم بن عمر المعروف بـ (ت٧٤١هـ)، لباب التأويل في معاني التنزيل، تحقيق: محمد علي شاهين، بيروت: دار الكتب العلمية، ط١، ١٤١٥هـ/ ١٩٩٤م.
- الدمشقي، أبو الفداء إسماعيل بن عمر بن كثير (٧٧٤هـ)، تفسير القرآن العظيم، تحقيق: سامي بن محمد سلامة، الرياض: دار طيبة للنشر والتوزيع، ط٢، ١٤٢٠هـ/ ١٩٩٩م.
- الدمشقي، أبو حفص سراج الدين عمر بن علي بن عادل الحنبلي (ت٧٧٥هـ)، اللباب في علوم الكتاب، تحقيق: عادل أحمد الموجود وعلي محمد معوض، بيروت: دار الكتب العلمية، ط١، ١٤١٩هـ/ ١٩٩٨م.
- الـرازي، أبو عبدالله محمد بن عمر بن الحسن بن الحسين الملقب بفخر الدين (ت٦٠٦هـ)، مفاتيح الغيب «التفسير الكبير»، بيروت: دار إحياء التراث العربي ط٣، ١٤٢٠هـ/ ١٩٩٩م.
- الزحيلي، وهبة بن مصطفى (١٤٣٢هـ)، التفسير المنير في العقيدة والشريعة والمنهج، دمشق: دار الفكر المعاصر، ط١، ١٤١٨هـ/ ١٩٩٧م.
- السخاوي، أبو الحسن علي بن محمد بن عبد الصمد علم الدين (ت٦٤٣هـ)، جمال القراء وكمال الإقـراء، تحقيق: روان العطية، بيروت: دار المأمون للتراث، ط١، ١٤١٨هـ/ ١٩٩٧م.
- السمرقندي، أبو الليث نصر بن محمد بن أحمد (ت٣٧٣هـ)، بحر العلوم، تحقيق: علي محمد معوض، بيروت: دار الكتب العلمية، ط١، ١٤١٣هـ/ ١٩٩٣م.
- السعدي، عبد الرحمن بن ناصر بن عبد الله (ت١٣٧٦هـ)، تيسير الكريم الرحمن في تفسير كلام المنان، تحقيق: عبد الرحمن بن معلا اللويحق، الرياض، مؤسسة الرسالة، ط١، ١٤٢٠هـ/ ٢٠٠٠م.
- السيوطي، عبد الرحمن بن أبي بكر جلال الدين (ت٩١١هـ)، أسرار ترتيب القرآن، تحقيق: عبد القادر أحمد عطا ومـرزوق علي ابراهيم، بيروت: دار الفضيلة للنشر والتوزيع، ط١، ١٤٢٢هـ/ ٢٠٠١م.

- الإتقان في علوم القرآن، تحقيق: محمد أبو الفضل، القاهرة: الهيئة العامة المصرية للكتاب، ط١، ١٣٩٤هـ/ ١٩٧٤م.
- الدر المنثور في التفسير بالمأثور، بيروت: دار الفكر، ط١، ١٤٣٢هـ/ ٢٠١١م.

• الشنقيطي، محمد الأمين بن محمد المختار (ت١٣٩٣هـ)، أضواء البيان في إيضاح القرآن بالقرآن، بيروت: دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع، ط١، ١٤١٥هـ/ ١٩٩٥م.

• الشعراوي، محمد متولي (ت١٤١٨هـ)، تفسير الشعراوي «الخواطر»، القاهرة: مطابع أخبار اليوم، ط١، ١٤١٧هـ/ ١٩٩٧م.

• الشوكاني، محمد بن علي بن محمد بن عبدالله (١٢٥٠هـ)، فتح القدير الجامع بين فني الرواية والدراية من علم التفسير، تحقيق: يوسف الغوش، بيروت: دار المعرفة، ط٤، ١٤٢٨هـ/ ٢٠٠٧م.

• الشيباني، أبو عبدالله أحمد بن محمد بن حنبل بن هلال (ت٢٤١هـ)، المسند، تحقيق: شعيب الأرنؤوط وآخرون، بيروت: مؤسسة الرسالة، ط١، ١٤٢١هـ/ ٢٠٠٠م.

• الطبري، محمد بن جرير بن يزيد بن كثير (٣١٠هـ)، جامع البيان عن تأويل آي القرآن، تحقيق: أحمد محمد شاكر، بيروت: مؤسسة الرسالة، ط١، ١٤٢٠ هـ/ ٢٠٠٠ م.

• طنطاوي، محمد سيد (ت١٤٣٢هـ)، التفسير الوسيط للقرآن الكريم، القاهرة: دار نهضة مصر للطباعة والنشر والتوزيع، ط١، ١٤١٨هـ/ ١٩٩٧م.

• العمادي، أبو السعود محمد بن محمد بن مصطفى (ت٩٨٢هـ)، إرشاد العقل السليم إلى مزايا الكتاب الكريم، بيروت: دار إحياء التراث العربي، لا ط.، لا ت.

• الغرناطي، أبو القاسم محمد بن أحمد بن محمد ابن جزي الكلبي (ت٧٤١هـ)، التسهيل لعلوم التنزيل، تحقيق: عبد الله الخالدي، بيروت: شركة دار الأرقم بن أبي الأرقم، ط.١، ١٤١٦هـ/ ١٩٩٥م.

• الغرناطي، أبو جعفر أحمد بن إبراهيم بن الزبير (ت٧٠٨هـ)، البرهان في تناسب سور القرآن، تحقيق: محمد شعباني، المغرب: وزارة الأوقاف والشؤون الإسلامية، ط١، ١٤١٠هـ/ ١٩٩٠م.

• القرطبي، أبو عبدالله محمد بن أحمد بن أبي بكر (٦٧١هـ)، الجامع لأحكام القرآن، تحقيق: أحمد البردوني، (القاهرة: دار الكتب المصرية، ط٢، ١٣٨٤هـ/ ١٩٦٤).

• القنوجي، أبو الطيب محمد صديق خان بن حسن البخاري (ت١٣٠٧هـ)، فتح البيان في مقاصد القرآن، تحقيق: عبد الله بن إبراهيم الأنصاري، بيروت: المكتبة العصرية، ط١، ١٤١٢هـ/ ١٩٩٢م.

- المخزومي، أبو الحجاج مجاهد بن جبر التابعي المكي القرشي (ت١٠٤هـ)، تفسير مجاهد، تحقيق: محمد عبد السلام أبو النيل، مصر: دار الفكر الإسلامي الحديثة، ط١، ١٤١٠هـ/ ١٩٨٩م.
- الماوردي، أبو الحسن علي بن محمد بن محمد الشهير (ت٤٥٠هـ)، النكت والعيون، تحقيق: السيد ابن عبد المقصود بن عبد الرحيم، بيروت: دار الكتب العلمية، ط١، لا ت..
- المالكي، محمد بن عبدالله أبو بكر بن العربي المعافري (ت٥٤٣هـ)، أحكام القرآن، تحقيق: محمد عبد القادر عطا، بيروت: دار الكتب العلمية، ط٣، ١٤٢٤هـ/ ٢٠٠٣م.
- الماتريدي، محمد بن محمد بن محمود أبو منصور (ت٣٣٣هـ)، تأويلات أهل السنة «تفسير الماتريدي»، تحقيق: مجدي باسلوم، بيروت: دار الكتب العلمية، ط١، ١٤٢٦هـ/ ٢٠٠٥م.
- النيسابوري، أبو الحسن علي بن أحمد الواحدي (ت٤٦٨هـ)، أسباب النزول، تحقيق: كمال بسيوني زغلول، دمشق: دار الكتب العلمية، ط٥، ١٣١١هـ/ ١٩٩١م.
- النحوي، أبـو جعفر النحاس أحمد بن محمد بن إسماعيل بن يونس المرادي (ت٣٣٨هـ)، إعراب القرآن، علق عليه: عبد المنعم خليل إبراهيم، بيروت: دار الكتب العلمية، ط١، ١٤٢١هـ/ ٢٠٠٠م.
- النسائي، أبـو عبد الرحمن أحمد بن شعيب بن علي الخراساني (ت٣٠٣هـ)، السنن الكبرى، تحقيق: حسن عبد المنعم شلبي، بيروت: مؤسسة الرسالة، ط١، ١٣٢١هـ/ ٢٠٠١م.
- النيسابوري، نظام الدين الحسن بن محمد بن حسين القمي (ت٨٥٠هـ)، غرائب القرآن ورغائب الفرقان، تحقيق: زكريا عميرات، بيروت: دار الكتب العلمية، ط١، ١٤١٦هـ/ ١٩٩٥م.
  - ـ الوسيط في تفسير القرآن المجيد، تحقيق: عادل أحمد عبد الموجود وعلي محمد معوض، بيروت: دار الكتب العلمية، ط١، ١٤١٥هـ/ ١٩٩٤م.
  - ـ التفسير البسيط، الرياض: جامعة الإمـام محمد بن سعود الإسلامية، ط١، ١٤٣٠هـ/ ٢٠٠٨ م.
- النسفي، أبو البركات عبد الله بن أحمد بن محمود حافظ الدين (ت٧١٠هـ)، تفسير النسفي (مدارك التنزيل وحقائق التأويل)، تحقيق: يوسف علي بديوي، بيروت: دار الكلم الطيب، ط١، ١٤١٩هـ/ ١٩٩٨م.

مبدأ المعاملة الإنسانية للمشاركين في الأعمال العسكرية من منظور الإسلام واتفاقيات جنيف

- دراسة تحليلية مقارنة -

مصباح بدران
طالب دكتوراه في كلية الحقوق- جامعة طهران

ملخص:

كرّست المنظومة الإسلامية الكرامة الإنسانية، وحظرت أي عملٍ من شأنه أن يسلب هذه الكرامة أو ينتقص منها أو من الحقوق المترتبة عنها. وقد خطا القانون الوضعي خطواتٍ مهمةً في سبيل تكريس الكرامة الإنسانية والحفاظ على الحقِّ في الحياة.

ولما كانت النزاعات المسلَّحة تُعتبر حالةً استثنائيةً، من شأنها أن تؤدِّي إلى انتهاك الكرامة الإنسانية، كان من الضروري أن تحظى قواعد حقوق الإنسان في هذه الحالة باهتمامٍ خاص.

تُسَلّط المقالة الحالية الضوء على مبدأٍ مهمٍّ جدّاً أثناء النزاعات المسلحة هو مبدأ «المعاملة الإنسانية»، كما ورد ذكره حرفيّاً في اتفاقيات جنيف، أو مبدأ «الرحمة» كما ورد ذكره حرفيّاً في الإسلام؛ حيث سنتناول في المبحث الأول مبدأ الرحمة وفقاً للقانون الإسلامي، وكيفية ممارسته أثناء النزاعات المسلحة في وجه المشاركين في الأعمال العسكرية، على أن يتكفل المبحث الثاني بتبيان نظير ذلك على ضوء اتفاقيات جنيف، ويُصار بعد ذلك إلى مقارنة أسس هذا المبدأ ومبانيه وبنوده بين الإسلام واتفاقيات جنيف. وسنورد النتائج والمقترحات كخاتمةٍ للبحث.

الكلمات المفتاحية: مبدأ المعاملة الإنسانية، مبدأ الرحمة، المشاركون في النزاعات المسلحة، الشريعة الإسلامية، اتفاقيات جنيف.

Abstract:

The Islamic system has sanctified human dignity and prohibited any act that would deprive or diminish this dignity. Similarly, positive laws have taken important steps to enshrine human dignity and preserve the right to life.

Since armed conflicts tend to lead to a violation of human dignity, there is a growing need for human right policies.

The current article sheds light on the principle of «humane treatment» as termed in the Geneva Conventions and the principle of «mercy» as termed by Islam. The first section will discuss how the Islamic principle of mercy is applied on the participants of armed conflicts. The second section will discuss how the Geneva Conventions applied their principle on them. The third section will compare between the two principles, and show the importance of this study at a structural level. The conclusion of the research will include the results and proposals.

Keywords: The principle of humane treatment, the principle of mercy, participants in armed conflicts, the Geneva Conventions.

تقديم:

يضرب «قانون الحرب» بجذوره عميقاً في القانون الدولي، إذ يُعتبر من أقدم فروعه. فقد كان لدى السومريين قواعد للحرب، من قبيل إعلان الحرب، وحماية السفراء، واتفاقيات الصلح.. كما إن الآثار الباقية من ملوك الآشوريين تُبَين اللَّوم الذي كان يتعرض له من يحرق الأسرى ويخرِّب بيوت المدنيين.

وحرمة الإنسان في المنظومة الإسلامية تعتبر أصلاً أساسياً، ولذلك يشير القرآن الكريم أنّه ﴿**مَن قَتَلَ نَفْسًا بِغَيْرِ نَفْسٍ أَوْ فَسَادٍ فِي الْأَرْضِ فَكَأَنَّمَا قَتَلَ النَّاسَ جَمِيعًا**﴾[1].

وكذلك أقرّ القانون الدولي المعاصر مجموعةً من القواعد التي ترعى الحقوق أثناء النزاعات المسلحة، وتعتبر اتفاقيات جنيف الأربعة من أبرزها.

وحقُّ الإنسان في الحياة هو من أهم الحقوق الإنسانية، والحفاظ عليه يكون من باب الحفاظ على حق الإنسانية في الحياة. وقيام الثورات يجب أن يكون للدفاع عن هذا

(١) سورة المائدة، الآية ٣٢.

الحقّ، فلا يكون تحقيق النصر هو الغاية المتوخاة من تلك النزاعات المسلحة، بل لا بد من تحقيق غايةٍ أسمى، تضمن حق الإنسان بحياةٍ كريمةٍ واحترام كرامته الإنسانية.

ولذلك جاءت القوانين الإلهية والوضعية لتقنِّن كفالة الحقِّ في تقرير المصير من جهةٍ، ولتحظر الاعتداء على الحقِّ في الحياة من جهةٍ أخرى. وهذا ما أوصى به الله تعالى في كتابه الكريم بقوله ﴿**وَقَاتِلُوا فِي سَبِيلِ اللَّهِ الَّذِينَ يُقَاتِلُونَكُمْ وَلَا تَعْتَدُوا ۚ إِنَّ اللَّهَ لَا يُحِبُّ الْمُعْتَدِينَ**﴾[1]، في حين حظر القتال لغاياتٍ أخرى قائلاً ﴿**مَن قَتَلَ نَفْساً بِغَيْرِ نَفْسٍ أَوْ فَسَادٍ فِي الْأَرْضِ فَكَأَنَّمَا قَتَلَ النَّاسَ جَمِيعاً وَمَنْ أَحْيَاهَا فَكَأَنَّمَا أَحْيَا النَّاسَ جَمِيعاً**﴾[2].

ولأن البشر يملكون شعوراً إنسانياً كان لا بد للتشريعات أن تلحظ هذا البعد ولا تكتفي بالأبعاد العقلية البحتة، من قبيل المعاملة بالمثل، بل أن ترقى إلى المعاملة الإنسانية الرحيمة التي تزخر بنبض الإنسانية.

وإذا كان هذا المعنى مخزوناً في مصطلح «الرحمة» في الشريعة الإسلامية، فقد تمثّل في اتفاقيات جنيف بمصطلح «المعاملة الإنسانية». إذ إنّ هذا النوع من التعامل يستثير الفطرة الإنسانية لترقى في تعاملها إلى الرأفة والرحمة.

تمَّ تقسيم هذه الدراسة إلى ثلاثة مباحث وخاتمة؛ المبحث الأول يتناول مفهوم الرحمة في الإسلام وكيفية ممارستها مقابل مقاتلي العدو، ويتكفل المبحث الثاني بتبيان مفهوم المعاملة الإنسانية للمشتركين في العمليات العسكرية وكيفية تطبيقها على ضوء اتفاقيات جنيف، وفي المبحث الثالث تم تبيان أوجه الشبه والاختلاف بين كلتا المدرستين، سواء على مستوى المباني أو القواعد، وسيرد بيان النتائج والمقترحات في الخاتمة.

المبحث الأول: مبدأ الرحمة على ضوء الإسلام

تبرز أهمية الرحمة الإلهية في كونها في الأصل إلهية، فالله عز وجل ﴿**بِالنَّاسِ لَرَءُوفٌ رَّحِيمٌ**﴾[3]، وفي أنها استُخدِمَت دون جميع الأوصاف في افتتاح السور القرآنية؛ فجميع السور- إلا واحدة- افتتحها الله معرِّفاً نفسه بأنه «الرّحمن الرّحيم». هذا الاستخدام الذي

(١) سورة البقرة، الآية ١٩٠.

(٢) سورة المائدة، الآية ٣٢.

(٣) [إِنَّ اللَّهَ بِالنَّاسِ لَرَءُوفٌ رَّحِيمٌ]، سورة البقرة، الآية ١٤٣.

نزل به الوحي على آخر نبيٍّ في آخر شريعةٍ سماويةٍ وكتابٍ سماويٍّ، ما هو إلا للدلالة على أن الله ينظر إلى المخلوقات بعين الرحمة، وإلا لأمكن أن تبدأ كل سورةٍ بما يناسب مضمونها من الصفات الأخرى، فتبدأ واحدةٌ بسم الله القوي الجبار، وأخرى بسم الله الحي القيوم،...إلخ. غير أن الله الكامل، الذي امتدح نفسه بصفة الرحمة، يدعونا لأن نتخلَّق بأخلاقه[1]، ونتعامل في سلوكنا انطلاقاً منها [الرحمة]، ولذلك، أوضح الله عز وجل أنه ما أرسل نبيه ﴿**إِلَّا رَحْمَةً لِّلْعَالَمِينَ**﴾[2].

وقد قُسِّمَت الرحمة إلى رحمة عامة، ورحمة خاصة، وأشار المفسِّرون إلى أن صفة الرحمن هي الصفة العامة في حين أن صفة الرحيم هي الخاصة بالمؤمنين، وبالتالي، يجب على من يؤمن بالتوحيد أن يؤمن بأن رحمته تعالى تشمل الجميع، وعلى الفرد الموحِّد والأمّة الموحِّدة ممارسة هذه الرَّحمة في مجالات الحياة ونطافاتها كلها. وقد تجلّى ذلك في خطاب الإمام علي (ع) حين أوصى وإليه إلى مصر، التي لم يكن أهلها مسلمين، قائلاً «**وأشعر قلبك الرحمة للرعية والمحبة لهم واللطف بهم..**»، وبعد ذلك وضع القاعدة العامة والمعيار الحاسم في التعامل مع الآخر، فأشار إلى أن «**الناس صنفان إما أخٌ لك في الدّين أو نظيرٌ لك في الخلق**»[3]، فالرحمة في التعامل تكون على أساس الإنسانية الّتي كرّمها الله[4].

وتتخذ الرّحمة في النّزاعات المسلحة أهميةً خاصةً، لما للحروب من آثارٍ مدمِّرةٍ وويلاتٍ على البشر والحجر، لذلك، اهتم الإسلام بوضع ضوابط لها، بعضها يسمو على مبدأ العدالة التي تراعي التعامل الإنساني أثناء الحروب، والمنبثقة من قواعد القانون الدولي الإنساني في عصرنا الراهن.

١ ـ تعريف الرحمة:

عندما تُنسَبُ الرحمة للسلوك الإنساني، فإن ذلك يُعبِّر عن انفعالٍ نفسيٍّ يحصل بسبب رؤية العجز أو النقص أو الضعف لدى إنسانٍ آخر أو أي مخلوقٍ آخر[5]، فتكون

(١) «تخلقوا بأخلاق الله»، بحار الأنوار، ج ٥٨، ص ١٢٩.

(٢) [وَمَا أَرْسَلْنَاكَ إِلاَّ رَحْمَةً لِّلْعَالَمِينَ]، سورة الأنبياء، الآية ١٠٧.

(٣) عز الدين عبد الحميد بن هبة الله بن أبي الحديد، شرح نهج البلاغة، الخطبة ٥٣، قم: مكتبة آية الله مرعشي النجفي، ط ١، ١٤٠٤هـ.

(٤) [وَلَقَدْ كَرَّمْنَا بَنِي آدَمَ وَحَمَلْنَاهُمْ فِي الْبَرِّ وَالْبَحْرِ وَرَزَقْنَاهُم مِّنَ الطَّيِّبَاتِ وَفَضَّلْنَاهُمْ عَلَىٰ كَثِيرٍ مِّمَّنْ خَلَقْنَا تَفْضِيلاً]، سورة الإسراء، الآية ٧٠.

(٥) جعفر مرتضى العاملي، تفسير سورة الفاتحة، بيروت: المركز الإسلامي للدراسات، ط١، ١٤٢٠ هـ.ق، صص٤٢ـ٤٣.

بمعنى العطف والرقة[1]. أما في ما يتعلق بالرحمة الإلهية، فالمفهوم مختلفٌ، إذ إنّ صفتي الرحمانية والرحيمية الصادرتين عنه تعالى غير ناشئتين عن انفعالٍ نفسي. فالرحمن صفة مبالغةٍ، بمعنى أنه عز وجل ممتلئٌ رحمةً، ولازمه أن تصدر منه الرحمات بكثرةٍ فيرحم الجميع[2] (أي المؤمن والكافر، والغني والفقير، والقوي والعاجز..). فالرحمة الإلهية هي النّعم المادية والمعنوية الإلهية.

٢ ـ مدى ملاءمة الرحمة مع الشدة:

تمتاز الحرب بطبيعتها بالخشونة والشدّة، وقد ميّزت الآية الكريمة بين التعاطي مع المؤمنين والتعاطي مع الكفار، حيث يقول تعالى: ﴿**مُّحَمَّدٌ رَّسُولُ اللَّهِ ۚ وَالَّذِينَ مَعَهُ أَشِدَّاءُ عَلَى الْكُفَّارِ رُحَمَاءُ بَيْنَهُمْ ۖ تَرَاهُمْ رُكَّعًا سُجَّدًا يَبْتَغُونَ فَضْلًا مِّنَ اللَّهِ وَرِضْوَانًا ۖ**﴾[3].

تضمنت الآية الكريمة مقابلةً بين التعاطي مع المؤمن والتعاطي مع الكافر المقاتل، فورد فيها مفهوم الرحمة في مقابل مفهوم الشدّة. فالمسلم يجب أن لا يكون غير مبالٍ لا يفرِّق بين الحسن وغيره، فهو يحمل مبادئَ تجعله يتعاطى مع كل فئةٍ بحسب قدرها، يفرِّق بين أخيه في الدين وبين عدوِّه في ساحة الحرب، فيتعاطى بمحبةٍ ورأفةٍ مع أخيه، ويحبه في الله، في حين يتعاطى بشدَّةٍ وحزمٍ مع المعتدين، وهو في ذلك كله يبتغي: **فَضْلًا مِّنَ اللَّهِ وَرِضْوَانًا ۖ**﴾.

فالرحمة هنا استُعمِلت وفقاً لمعناها الخاص، لا العام، إذ استُعمِلت في مقابل الشدة لتعني أنه يجب أن يكون التعاطي السائد بين المؤمنين قائماً على المحبة واللين.

والدفاع في مقابل المتجاوزين، ولو كان بأدوات خشنة، إلا أنه يحمل في طياته فلسفة الرحمة، فالمدافع عن نفسه ووطنه من هجوم المتعدي إنما يقوم بصدِّ وأذيّة شخصٍ أو جماعةٍ للحفاظ على حياة أمّة. هذا من جهةٍ، ومن جهةٍ أخرى، ليست هذه الشّدة متفلتةً من الضوابط، بل قد تتعدّى الضوابط القانونية العامة من عدالةٍ ومعاملةٍ بالمثل، لتتجاوزها إلى سلوكيات تعبِّر عن الرحمة في عين الشدَّة، وهذا ما سنشير إليه في المباحث المقبلة.

---

(١) الحسين بن محمد بن المفضل، أبو القاسم المعروف بالراغب الأصفهاني، المفردات في غريب القرآن الكريم، ج١، دمشق: دار القلم، ط ١، ١٩٩٢م، ص ٣٤٧.

(٢) جعفر مرتضى العاملي، تفسير سورة الفاتحة، م.س، ص ٤٣.

(٣) سورة الفتح، الآية ٢٩.

٣ ـ مبدأ الرحمة بالمشاركين في الأعمال العسكرية:

يمكن في ميدان المعركة العمل وفق القانون، بأن يجري التعامل بالمثل تطبيقاً لأحد مبادئ العدالة، ولكن يمكن الرّقي بهذا المبدأ من خلال العمل وفق الرحمة والأخلاق السامية الإنسانية، كما فعل الإمام علي(ع) يوم صفين مؤيَّداً بكتاب الله، وذلك عندما أوضح ضابطتين في الحرب؛ الأولى هي العمل وفق القانون والقواعد، والثانية هي العمل وفق مبدأ الرحمة، لذلك يرد هذان المعنيان في إحدى الآيات الكريمة في سورة النحل، فتشير في قسمها الأول إلى أنّه ﴿**وَإِنْ عَاقَبْتُمْ فَعَاقِبُوا بِمِثْلِ مَا عُوقِبْتُم بِهِ**﴾[١] لتُكَرّس مبدأ التعامل بالمثل وإنفاذ القانون، في حين تشير في قسمها الثاني إلى التعامل وفق مبدأ الرحمة والإنسانية كما في قوله تعالى ﴿**وَلَئِن صَبَرْتُمْ لَهُوَ خَيْرٌ لِّلصَّابِرِينَ**﴾[٢].

وتمتد الرحمة الإسلامية الواسعة لتشمل حتى المقاتلين، وهي تتخذ أشكالاً عدة في حالاتٍ مختلفةٍ. وفي ما يأتي سنتناول مظاهر الرحمة بالمقاتلين في حالاتٍ عدة:

- أثناء القتال: نهت الشريعة الإسلامية عن بعض الممارسات التي لا تخدم أهداف الحرب التي في أحد جوانبها تُعتبر وسيلة للتبليغ؛ ذلك الذي من شأنه أن يظهر محاسن الإسلام في الحرب في وجه المجموعات الأخرى غير الإسلامية. ومن تلك الممارسات التي يتوجب على المقاتل التحلّي بها أثناء القتال، نذكر أمرين، الأول يتعلق بمنع سبِّ الطرف الآخر، والثاني مرتبطٌ بالنهي عن قطع الماء.

✓ منع السب: يمكن الاستدلال على ذلك من كتاب الله والسنة النبوية وسيرة الإمام علي (ع):

يقول الله تعالى ﴿**وَلا تَسُبُّوا الَّذينَ يَدْعُونَ مِنْ دُونِ اللَّهِ فَيَسُبُّوا اللَّهَ عَدْواً بِغَيْرِ عِلْمٍ**﴾[٣]، فالسّب ليس من شِيَم المؤمن الذي يتحلّى بالآداب الإلهية، والذي يملك الحجج والبراهين، وقد أُمِر أن يخاطب العقل بالأدلة، والقلب بالعاطفة ليستميل الطرف الآخر. وهذا السَّبّ سيؤدي لا محالة، إلى نتائج عكسيةٍ تتمثل بإصرار الطرف الآخر على ظلمه من جهةٍ، ومقابلته السّباب بالمثل من جهةٍ أخرى، وبالتالي سيخسر المسلم فرصته في المحاججة والحوار مع الطرف الآخر، بل سيسمع منه كلاماً غير لائقٍ، مشابهاً لكلامه.

(١) سورة النحل، الآية ١٢٦.
(٢) م.ن.
(٣) سورة الأنعام، الآية ١٠٨.

هذا الكلام النابي سيكون ناجماً عن الرغبة بالتشفّي، وليس عن رضا الله. وما أروع ما يحدثنا عنه التاريخ عن مواجهة الإمام علي (ع) لعمرو بن ود العامري في معركة الأحزاب، حيث همَّ الإمام بالقضاء عليه ولكنّه تراجع واستمهل برهةً، ثم عاد فقضى عليه بعد ذلك. ولما رجع «سَأَلَهُ النَّبِيّ (ص) عَنْ ذَلِكَ، فَقَالَ: «قَدْ كَانَ شَتَمَ أُمِّي وَتَفَلَ فِي وَجْهِي فَخَشِيتُ أَنْ أَضْرِبَهُ لِحَظِّ نَفْسِي فَتَرَكْتُهُ حَتَّى سَكَنَ مَا بِي ثُمَّ قَتَلْتُهُ فِي اللَّه»[1].

- **وفي السنة جاء**: أن رجلاً من بني تميم أتى النبي (ص)، فقال له: «أوصني»، فكان في ما أوصاه أن قال (ص): «**لا تسبُّوا الناس فتكسبوا العداوة بينهم**»[2]. وتشير هذه الرواية إلى حكم العقل في أنّه من شأن السَّبِّ والشتم زيادة العداوة والتفرقة والكراهية، ولذلك يجب تجنبهما.

- وفي سيرة الإمام علي (ع) في الحروب جاء: سمع عليٌّ (ع) قوماً من أصحابه يسبُّون أهل الشام فاعترض على فعلهم قائلاً: «**إنّي أكره لكم أن تكونوا سبّابين، ولكنّكم لو وصفتم أعمالهم وذكرتم حالهم كان أصوب في القول وأبلغ في العذر، وقلتم مكان سبّكم إيّاهم: اللّهمّ احقن دماءنا ودماءهم، وأصلح ذات بيننا وبينهم، واهدهم من ضلالتهم حتّى يعرفَ الحقَّ من جهِلَه ويرعوي عن الغيّ والعدوان من لهج به**». وإن ما أشار إليه بقوله «لو وصفتم أعمالهم...» أمرٌ بالغ الأهمية والأثر، وهو من أحدث أساليب الحرب في العصر الحديث، ويُسمّى بالحرب الإعلامية، القائمة على إقناع الرأي العام بأن الخصم هو الباغي والمعتدي، وبأنه لا يقيم وزناً للقوانين الدولية، ولا للقِيَم الإنسانية. وقد أثبتت التجارب أن أية قضيةٍ، مهما كانت محقَّةً وعادلةً، تحتاج إلى الدعاية والدعاة، إذ من شأن الإعلام والتبليغ إظهار حقيقة الأمور وتبيانها، وهذا ما قصده الإمام (ع) بقوله: «**وأبلغ في العذر**»، أما قوله (ع) «**كان أصوب في القول**»، فإنه يشير إلى وجوب الأخذ بالعدل والإنصاف حتى مع ألدِّ الأعداء، وأنه لا يحلّ الافتراء على العدو بما هو بريءٌ منه[3].

✓ **النهي عن قطع الماء**: أرسى الإمام علي (ع) قاعدةً إنسانيةً في الحرب تُظهر مدى رحمة الإسلام في التعامل مع الخصم حتى في أشد اللحظات، ففي معركة صفين،

(١) محمد باقر بن محمد تقي المجلسي، بحار الأنوار، ج ٤١، بيروت: مؤسسة الطبع والنشر، ط ٢، ١٤٠٣ ق، صص ٥٠_٥١.

(٢) الكليني، محمد ابن يعقوب، الكافي، ج٢، طهران: دار الكتب الإسلامية، ط ٤، ١٤٠٧ ق، ص ٣٦٠.

(٣) محمد جواد مغنية، في ظلال نهج البلاغة، ج٢، بيروت: دار العلم للملايين، ط ٢، ١٩٧٨، صص٢٣٣_٢٤٣.

استولى جيش الشام على نهر الفرات ومنعوا جيشه من الماء. وعلى الرغم من عدة محاولاتٍ للحصول على الماء، إلا أن معاوية كان مصرَّاً على موقفه: «هذا أول الظفر، لا سقاني الله ولا أبا سفيان إن شربوا منه حتى يُقتلوا بأجمعهم»[١]، فبقي جيش الإمام علي (ع) يوماً وليلةً بغير ماء، عند ذلك خاطب علي (ع) جيشه قائلاً «قد استطعموكم القتال فقرّوا على مذلّة، وتأخير محلّة. أو روّوا السّيوف من الدّماء تروووا من الماء. فالموت في حياتكم مقهورين، والحياة في موتكم قاهرين»[٢]، فشدّ جيش الإمام علي (ع) على الشريعة واستولوا عليها، وعزموا على ألا يسقوا جيش معاوية، فأرسل إليهم (ع) أن خذوا حاجتكم من الماء، وخلّوا بينهم وبين الماء، فإن الله قد نصركم عليهم بظلمهم وبغيهم. فقال بعضهم: «امنعهم الماء كما منعوك». فقال: «لا، خلُّوا بينهم وبينه، لا أفعل ما فعله الجاهلون»[٣].

- **عند الأسر**: أمر الإسلام بالتعامل مع الأسير من باب الرحمة والرأفة والإحسان، مراعياً كرامته الإنسانية، ففي الوقت الذي كانت لا تراعى فيه للأسير أي حرمةٍ، سطّر الإسلام أروع النماذج في التعامل معه، فسنّ قواعد رحيمةً تتجاوز القواعد القانونية التي تقتضي المعاملة بالمثل، كون هذه المعاملة الحسنة من مطعمٍ ومشربٍ ومسكنٍ تلحظ حقّه الإنساني، بغض النظر عن عرقه ودينه وهويته. وطالما الأسير تحت تصرُّف المسلمين، فإنهم مأمورون بحسن معاملته إلى أن يقرِّر الحاكم مصيره من إطلاق سراحٍ أو تبادلٍ أو غيره. وقد أشارت جملة من الأدلة إلى هذا المطلب.

  - ﴿**وَيُطْعِمُونَ الطَّعَامَ عَلَىٰ حُبِّهِ مِسْكِينًا وَيَتِيمًا وَأَسِيرًا**﴾[٤]: مدح الله في كتابه الذين يحسنون إلى الأسير[٥] بإطعامه، ووعدهم جنته ودنو ثمارها منهم[٦]، يتناولون منها ما يشتهون. فأصحاب هذا العمل ﴿**وَيُطْعِمُونَ الطَّعَامَ عَلَىٰ حُبِّهِ**﴾ أي على حبِّ الطعام، ومن هنا يكتسب الفعل أهميته، ليُصبح مشكوراً من قبل الله[٧]. كما

(١) عز الدين عبد الحميد بن هبة الله بن أبي الحديد، نهج البلاغة، ج٣، م. س، ص٣٢٠.

(٢) م. ن، الخطبة ٥١.

(٣) م. ن، ج٣، ص ٣٣١.

(٤) سورة الإنسان، الآية ٨.

(٥) الأسير المذكور في هذه الآية هو من أسرى المشركين. راجع محمد بن علي، ابن بابويه (المعروف بالصدوق)، الأمالي، المجلس الرابع والأربعون، طهران، ط ٦، ١٤١٨ هـ، ص ٢٦١.

(٦) سورة الإنسان، الآية ١٤.

(٧) سورة الإنسان، الآية ٢٢.

ورد في آيةٍ أخرى أنه ﴿**لَن تَنَالُوا الْبِرَّ حَتَّىٰ تُنفِقُوا مِمَّا تُحِبُّونَ**﴾[1]، فهذا الإنفاق المتمثل هنا بالإطعام لم يقتصر على بعض ما يحبون، بل تعدّاه إلى كل ما يحبون، هم يطعمون هذا الطعام عن جوعٍ وعن حاجةٍ له، وهنا تبرز إنسانية هذا العمل، الذي لم يكن بالأصل واجباً مفروضاً عليهم، بل هم تساموا وتعاملوا بروح الإنسانية والرحمة.

- o «**ارْفُقْ يَا وَلَدِي بِأَسِيرِكَ وَارْحَمْهُ وَأَحْسِنْ إِلَيْهِ وَأَشْفِقْ عَلَيْهِ... بِحَقِّي عَلَيْكَ فَأَطْعِمْهُ يَا بُنَيَّ مِمَّا تَأْكُلُهُ وَاسْقِهِ مِمَّا تَشْرَبُ وَلَا تُقَيِّدْ لَهُ قَدَماً وَلَا تَغُلَّ لَهُ يَدا**»[2]. فبعد أن أُلقِي القبض على ابن ملجم، الذي ضرب الإمام علي على رأسه أثناء صلاته، وفي الساعات الأخيرة من عمر الإمام(ع)، كان يوصي ولده الإمام الحسن (ع) بوصايا من جملتها وصيةٌ في كيفية التعامل مع الأسير حيث أشار (ع) إلى نوعين من الحقوق، الأول مادي والثاني معنوي:

  - **الحقوق المعنوية**: تتمثل بالمداراة عبر الرفق والرحمة والشفقة، فمراعاة الحقوق الإنسانية للأسير تعني التعاطي معه بأسلوبٍ لائقٍ ومعاملةٍ حسنةٍ، ولا يتوقف الأمر على ذلك، بل يظهر من سيرة الإمام علي (ع) أنه يأمر بالتعامل مع الأسير بالشفقة التي هي شعورٌ قلبيٌّ؛ فالتعامل مع الأسير يجب أن لا يقتصر فقط على الأمور الظاهرية بل يجب أن يتعداه إلى الأمور الباطنية[3].

  - **الحقوق المادية**: أنه على عاتق المجاهد الإسلامي واجباتٌ تجاه الأسير، تتمثل بخدمته وإيصال الأمور الأساسية له من مأكلٍ ومشربٍ لائقٍ بل إطعامه من نفس طعام المسلم. إضافةً إلى ذلك فلا ينبغي تقييد أيدي وأقدام الأسير.

- **بعد الموت**: من جملة التعاليم العسكرية في الإسلام أنه نهى عن المثلة[4] وهي تشويهٌ بجسد العدو ميتاً فضلاً عن كونه حياً[5] وذلك احتراماً لإنسانيته، وهي تكون تعذيباً للأحياء

(١) سورة آل عمران، الآية ٩٢.

(٢) محمد باقر بن محمد تقي المجلسي، بحار الأنوار، ج ٤٢، م.س، صص٢٨٧ـ٢٨٨.

(٣) مجموعة من الباحثين في مركز الأبحاث الإسلامية، جهاد في نظر الروايات، ج ٢، قم: انتشارات زمزم هدايت، ط١، ١٤٢٨ هـ.ق، ص٣٨٦.

(٤) جواهر الكلام ج٢١، ٧٧ـ٧٨.

(٥) زين الدين بن علي العاملي، مسالك الأفهام إلى شرح شرائع الإسلام، ج٣، قم- إيران، ط١، ١٤١٣هـ.ق، ص ٢٦.

وانتقاماً من الأمـوات[١]. وعلاوة على ذلك، فرض الإسلام الصلاة على جسد العدو المسلم[٢] (الباغي) ودفنه استناداً للعموميات الملزمة والقاضية بوجوب دفن المسلم[٣].

ولأن موضوع المثلة له في عصرنا الحالي، فضلاً عن العصور السابقة، آثارٌ تشوِّه صورة الإسلام حيث يقوم بها بعض من يدّعي وصلاً بالإسلام، سنتوسع نسبياً في معالجته حيث سنستعرض مجموعتين من الأدلة كالتالي:

١ـ **الروايات**: أشارت مجموعةٌ من الروايات إلى حرمة المثلة وعدم جواز التشويه بالأبدان وقطع الأعضاء سواء للكافر الحربي أو للمسلم المحارب (الباغي):

أـ عن النبي (ص) أنه كان «إذا أراد أن يرسل سريةً دعاهم فأجلسهم بين يديه ثم يقول: سيروا باسم الله وفي سبيل الله.. ولا تمثلوا..»[٤].

ب ـ ما ورد في وصية الإمام علي(ع) بخصوص قاتله إذ أوصى ألا يمثل بقاتله، فقال (ع): «إني سمعت رسول الله يقول إياكم والمثلة ولو بالكلب العقور»[٥].

٢ـ **أدلة وجوب احترام جسد الميت**: أشارت الأدلة إلى وجوب احترام جسد الميت[٦] واعتبرت أن قطع الأعضاء يشكل هتكاً لحرمته، سواءٌ كان مسلماً أو غير مسلمٍ، ويمكن أن يُستدل على ذلك بالنقاط الآتية:

❖ أن الإنسان، بموجب إنسانيته، له كرامةٌ بموجب إطلاق دليل الآية ﴿**وَلَقَدْ كَرَّمْنَا بَنِي آدَمَ**﴾[٧]، حيث اعتبر القرآن أن هذه الكرامة متعلقةٌ بالإنسان لآدميته، ولها آثارٌ أشار إليها الإمام علي (ع) في عهده إلى مالك الأشتر لما ولاه مصر، حيث

(١) ناصر مكارم الشيرازي، بحوث فقهية هامة، قم: إصدارات مدرسة الإمام علي بن أبى طالب (ع)، ١٤٢٢ هـ.ق، ص ٣١٧.

(٢) عن النبي(ص) »..لا تدعوا أحداً من أمتي دون صلاة»: محمد بن الحسن الطوسي، الاستبصار فيما اختلف من الأخبار، ج١، طهران: دار الكتب الإسلامية، ط١، ١٣٩٠ هـ.ق، ص ٤٦٩. وعنه (ص): «صلوا على من قال لا إله إلا الله»: ابن إدريس محمد بن أحمد، السرائر الحاوي لتحرير الفتاوي، ج ١، قم: مؤسسة النشر الإسلامي، ط٢، ١٤١٠ هـ.ق، ص ٣٥٧.

(٣) الرسول (ص) أمر بذلك ووقف على القبور وفعله: علي بناه اشتهاردى، مدارك العروة،ج ٨، طهران: دار الأسوة للطباعة والنشر، ط ١، ١٤١٧ هـ.ق، ص ٣٠٩.

(٤) الشيخ محمد بن حسن الحر العاملي، وسائل الشيعة، ج١٥، قم: مؤسسة أهل البيت، ١٤٠٩ هـ. ق، ص ٥٨.

(٥) م. ن، ج ٢٩، ص ١٢٨.

(٦) للمزيد من التفصيل: مراجعة ناصر مكارم الشيرازي، بحوث فقهية هامة، م. س، ص٣١٩.

(٧) سورة الإسراء، الآية ٧٠.

أوصاه قائلاً «**وأشعر قلبك الرحمة للرعية والمحبة لهم واللطف بهم.. فإنهم صنفان إما أخٌ لك في الدين أو نظيرٌ لك في الخلق..**»[1]. ويُبرِز الإمام علي (ع)، في هذا المقطع، أنّ الرحمة واجبةٌ على الوالي تجاه الرعية، وقد عزا (ع) سبب ذلك (باستخدامه «فاء» التعليل)، إلى أن الناس بشكلٍ عام على صنفين، الأول هو الأخ الديني والآخر هو الأخ النوعي[2]، وكلاهما واجبا الرحمة، فهي واجبةٌ من الإنسان للإنسان الآخر، كونهما يشتركان في الإنسانية.

- ❖ تحقُّق الشروط لقتل المحارب لا يستلزم سقوط كرامته، وبالتالي لا يجوز هتكه ولا التمثيل بجسده، لأن للمذنب عقاباً يجب ألا يتم التجاوز عنه، إذ ﴿**تِلْكَ حُدُودُ اللَّهِ فَلَا تَعْتَدُوهَا ۚ وَمَن يَتَعَدَّ حُدُودَ اللَّهِ فَأُولَٰئِكَ هُمُ الظَّالِمُونَ**﴾[3]، ولذلك، للقتل حكمٌ وللتمثيل حكمٌ آخر، فإذا كان الحكم بالنسبة إلى نفس المحارب هو وجوب قتله، فهناك حرمةٌ في الحكم بالتمثيل بجسده. فكرامة المحارب قد تسقط من ناحية ماله ودمه، ولكنها لا تسقط من ناحية حرمة جسده[4].
- ❖ إن مقتضى القاعدة والأصل الأولي هو تكريم «بني آدم». غاية الأمر أن ما تم رفعه من تكريمه وحرمته هو إهدار دم المحارب عند تحقُّق الشروط، وما كان خلاف الأصل يُقَدّر بقدره، أما ما زاد عن هذا المقدار من قطع الأعضاء والعبث بالبدن، فلا دليل عليه، فضلاً على أن الدليل على خلافه[5]، فإذا شككنا بكون الحرمة والكرامة سقطت عن الجسد أيضاً، نتمسك بالقدر المتيقن ونقتصر عليه (وهو سقوطها عن النفس فقط)، ويتم إجراء استصحاب بقاء الحرمة للجسد وعدم سقوطها.

المبحث الثاني: المعاملة الإنسانية على ضوء اتفاقيات جنيف

شهدت مسيرة تدوين القانون الدولي الإنساني عـدداً من المراحل والمحطات، تمثّلت بالاتفاقيات الدولية. وبالإضافة إلى الاتفاقيات، تجدر الإشـارة إلى القواعد

(١) نهج البلاغة، الخطبة ٥٣.

(٢) محمد جواد أرسطا، نظام حقوق بشر إسلامي، قم: منشورات مكث انديشه، ط ١، ١٣٩٦ هـ.ش.

(٣) سورة البقرة، الآية ٢٢٩.

(٤) محمد السند البحراني، فقه الطب والتضخم النقدي، بيروت: مؤسسة أم القرى للتحقيق والنشر، ط ١، ١٤٢٣ هـ.ق، ص ١٤.

(٥) م.ن، ص ٢٥.

العرفية، فالقانون الإنساني لا يتألف من قواعد مكتوبةٍ فحسب، بل أيضاً من قواعد عرفيةٍ تدخل في مدونة القانون المكتوب تباعاً. وليس هذا القانون كله في واقع الأمر إلا تأكيداً جديداً لقواعد عرفيةٍ قديمةٍ تم تطويرها وتوسيع نطاقها عند تدوينها. ولقد اعتُمِدت اتفاقية جنيف الأولى بتاريخ ١٨٦٤ بداية كأول اتفاقيةٍ ذات بعد ومضمون إنسانيين، ثم تبعتها المرحلة الأهم والأشمل والمتمثلة بوضع اتفاقيات جنيف الأربع لعام ١٩٤٩، والبروتوكولين المُضافين إليها لعام ١٩٧٧، والمتعلِّقَين بحماية ضحايا المنازعات المسلحة الدولية والداخلية، كالمدنيين والجرحى والمرضى والغرقى وأسرى الحرب.

فأين تتجلى المعاملة الإنسانية في الاتفاقيات المذكورة فيما بتعلق بالمقاتلين؟

في ما يلي، سنتعرض لأهم بنود المعاملة الإنسانية الواردة في الاتفاقيات، والتي تتخذ من المقاتلين مسرحاً لعملها.

ولأجل ذلك سنتطرق إلى تعريف المعاملة الإنسانية، وتجليات المعاملة الإنسانية للمقاتلين أثناء النزاعات المسلحة؛ كما سنشير إلى بعض المبادئ الإطارية العامة التي تحكم هذه الاتفاقيات ليصار بعد ذلك إلى تسليط الضوء على أهم المبادئ الإنسانية الواردة لناحية كيفية التعامل مع العدو أثناء الأسر، وبعد انتهاء الأسر، وبعد الموت.

١ ـ تعريف المعاملة الإنسانية:

الإنسانية هي ما يميِّز الإنسان من خصائص وصفاتٍ عن سائر الكائنات الحية، ويمكن القول إنها ما يتميز به المرء من أعماله الصالحة، وهي تحمل مضمون الإحسان والإيثار.

وقد بدأ تناول مفردة المعاملة الإنسانية منذ منتصف القرن التاسع عشر مع ظهور الاتفاقيات الدولية التي ترعى حقوق الإنسان أثناء النزاعات المسلحة. صحيحٌ أنه لا يوجد تعريفٌ شاملٌ للمعاملة الإنسانية، كونها خاضعةً لتبدل الظروف، ولكن يمكن الاستعانة بنماذج تُعتَبَر من أمثلة المعاملة الإنسانية التي تتغير من مجتمعٍ لآخر، ومن تشريعٍ لآخر، فتقديم العلاج لجرحى العدو في زمن الحرب وعدم القضاء عليهم تُعتَبَر من مصاديق المعاملة الإنسانية.

فالمعاملة الإنسانية تتمثل باحترام كرامة الإنسان، بموجب إنسانيته، وصون جسده عن كل أنواع الاعتداء.

وبما أن الأشياء تُعرَف بأضدادها، فإن المعاملة السيِّئة هي ما يقابل المعاملة الإنسانية، وتستخدم اللجنة الدولية هذا المصطلح [المعاملة السيئة] لتشمل به التعذيب وغيره من أساليب الانتهاك التي يحظرها القانون الدولي، بما في ذلك المعاملة القاسية والمهينة والإساءات المهدرة للكرامة الإنسانية والإكراه البدني أو المعنوي.

٢ـ المعاملة الإنسانية للمقاتلين:

تختلف المعاملة الإنسانية التي تتمثل باحترام الكرامة الإنسانية، والتي تحمل نوعاً من الرأفة والإحسان عن المعاملة استناداً إلى مبدأ التعامل بالمثل، فبعض هذه المعاملات قد تكون على سبيل المثال تطبيقاً لمبدأ العدالة، ولكنها تختلف عن تلك التي تحمل روح التسامح والإنسانية.

انطلاقاً من هذا الإطار، سنتناول المعاملة الإنسانية للمقاتلين، على ضوء اتفاقيات جنيف[1]، حيث سيُصار أولاً إلى تبيان المبادئ الإطارية ثم تبيان التعامل مع المقاتلين أثناء الأسر وبعده، انتهاءً بكيفية التعامل الإنساني مع جسد المقاتل بعد موته.

❖ **المبادئ الإطارية:**

هناك مبادئ إطارية عامة تحكم وتوجِّه إلى كيفية التعامل في هذه المعاهدات، وقد وردت هذه المبادئ في كلٍّ من اتفاقيتي جنيف الأولى والثالثة كالآتي:

- ✓ تنص المادة ٤٥ من اتفاقية جنيف الأولى على أنه يتوجب على كل طرفٍ أن يعمل من خلال قادته على تنفيذ مواد هذه الاتفاقية. وبذلك، تلقي هذه المادة، مسؤولية تنفيذ هذه الاتفاقية على عاتق رؤساء الدول الموقِّعين عليها، وتحثهم على العمل لتنفيذها، من دون أن تتعرض هذه المادة لبندٍ جزائيٍّ عن عدم التزام الأطراف.
- ✓ تنص المادة ٤٩ من اتفاقية جنيف الأولى على أنه تتعهد الأطراف بأن تتخذ أي إجراءٍ تشريعيٍّ يلزم لفرض عقوباتٍ جزائيةٍ لمن يقترف مخالفاتٍ جسيمةً

(١) حول اتفاقيات جينيف، أنظر:

١ ـ اللجنة الدولية للصليب الأحمر، اتفاقية جينيف الأولى ١٩٤٩ لتحسين حال الجرحى والمرضى بالقوات المسلحة بالميدان، على الموقع:

https://www.icrc.org

٢ ـ اتفاقيات جينيف المؤرخة في ١٢ آب/ أغسطس ١٩٤٩. على الموقع: https://palstinebooks.blogspot.com

للمعاهدة. فهذه المادة المُدرَجة في باب «قمع إساءة الاستعمال والمخالفات» تحذو حذو المبدأ السابق المستخرج من المادة ٤٥، الـذي يُلقي بموجب الرقابة والتطبيق على الدول المتعاقدة نفسها من دون وضع بندٍ جزائيٍّ مُلزِمٍ للجهة المخالفة.

- ✓ تنص المادة ٥٠ من اتفاقية جنيف الأولى على أن المخالفات الجسمية هي القتل العمد، والتعذيب، والمعاملة اللاإنسانية. وبذلك يُسَجّل للاتفاقية أنّها حددت المخالفات الجسيمة، ولم تتركها للتقدير النّسبي الذي يتصف عادةً بالانتقائية وغياب المعيار.

✓ تنص المادة الأولى من اتفاقية جنيف الثالثة على أن الأطراف المتعاقدة تتعهد بأن تحترم هذه الاتفاقية وتكفل احترامها. وهذا يدل على أن هذه الاتفاقية إلزاميةٌ للدول المنضوية تحتها.

✓ تنص المادة ٦٣ من اتفاقية جنيف على أنه لكل طرفٍ من الأطراف المتعاقدة حق الانسحاب من المعاهدة. فالمسؤولية في هذه المعاهدة هي مسؤوليةٌ تعاقديةٌ ناشئةٌ من التزام الدول التي تستطيع التحلل من التزاماتها بإرادتها المنفردة.

❖ **بعد الجَرْح:**

في إطار المعاملة الإنسانية، نصّت اتفاقيات جنيف على عدة مبادئ تتوجب مراعاتها في التعامل مع العدو بعد جَرْحه أو مرضه، ووقوعه في قبضة الطرف الآخر:

- ✓ تنص المادة ٣ من اتفاقية جنيف الأولى على أنّ الأشخاص العاجزين عن القتال بسبب المرض أو الجرح، يُعامَلون في جميع الأحوال معاملةً إنسانية، أي تؤكد وجوب المعاملة الإنسانية لجرحى الحرب، وهي بذلك تعترف بوجوب تقديم العلاج لهم وعدم تركهم ليلقوا حتفهم على إثر إصابتهم، إذ من شأن ذلك، في حال حصوله، أن يُعَد خرقاً للمعاملة الإنسانية.
- ✓ تنص المادة ١٢ من اتفاقية جنيف الأولى على أنه يجب على طرف النزاع أن يعامل الجرحى معاملةً إنسانيةً، ويُحظَر الاعتداء على حياتهم واستعمال العنف معهم، ويجب عدم قتلهم أو إبادتهم أو تعريضهم للتعذيب أو تركهم عمداً دون علاجٍ أو رعايةٍ طبية. ويمكن اعتبار هذه المادة تأكيداً للمادة السابقة، بل نصاً

خاصاً في كيفية التعامل مع الجرحى، ويأتي هذا النص الخاص ليؤكد أهمية التعامل الإنساني مع جرحى العدو أثناء النزاعات المسلحة.

- ✓ تنص المادة ١٤ من اتفاقية جنيف الأولى أن الجرحى والمرضى الذين يقعون في أيدي العدو أسرى حربٍ، تنطبق عليهم أحكام القانون الدولي. وتحدد هذه المادة الوجه القانوني لهؤلاء الأفراد الجرحى، بغية تحديد القانون ذي الصلاحية الذي يجب على أساسه التعامل معهم. وهذا ما سنتطرق إليه في القسم التالي عند الحديث عن أسرى الحرب.

- ❖ **بعد الأسر**: تكفلت اتفاقية جنيف الثالثة بتبيان معاملة أسرى الحرب، وقد جاءت في مائة وثلاثة وأربعين مادة، وخمسة ملاحق، وفي ذلك دلالةٌ على الأهمية التي أولاها المجتمعون للعناية بأسرى الحرب وتنظيم شؤونهم وبيان حقوقهم.

ويمكن تقسيم فترة الأسر إلى مراحل عدة، بدءاً من ابتداء الأسر مروراً بشروط المأوى والغذاء والملبس، ثم الشروط الصحية، تليها الشروط الدينية والذهنية مروراً بالعقوبات التأديبية والقضائية، وانتهاءً بالموت. وفي ما يأتي، عرضٌ وتحليلٌ لأبرز المواد التي ترعى المعاملة الإنسانية لأسرى الحرب:

- ✓ **بالنسبة لابتداء الأسر**: نصّت المواد ١٧ إلى ٢٣ من اتفاقية جنيف الثالثة على مجموعة حقوق للأسير تتعلق بمرحلة ابتداء أسره، فأشارَت إلى أن لا يلتزم الأسير عند استجوابه إلا بالإدلاء باسمه الكامل، ويجب أن يُستَجوَب بلغةٍ يفهمها، كما أنه لا يجوز تجريد الأسرى من أدواتهم التي لها قيمةٌ شخصيةٌ ومعنوية، وفور الأسر، يتم إجلاء الأسرى إلى أماكن آمنةٍ بصورةٍ إنسانيةٍ، وتزويدهم بكميةٍ كافيةٍ من الشراب والطعام، ويجب اعتقال الأسرى في مبانٍ مُقامةٍ فوق الأرض توفر لهم ضمانات الصحة والسلامة.

- ✓ **بالنسبة لشروط المأوى والغذاء والملبس**: تناولت المواد ٢٥ إلى ٢٨ من اتفاقية جنيف الثالثة شروط المأوى والغذاء والملبس فاعتبرت أنه يجب تَوفُّر مأوىً مناسبٍ لأسرى الحرب مماثلٍ للمأوى الموفر لجيش الجهة المحتجِزة، وتكون كمية المياه والطعام الأساسية اليومية كافيةً من حيث كيفيتها وكميتها وتنوعها، كما يتوجب على الدولة الحاجزة أن تؤمّن الملابس والأحذية المناسبة لمناخ منطقة الأسر.

- ✓ **بالنسبة للشروط الصحية والرعاية الطبية:** تكفلت المواد ٢٩ إلى ٣٣ بيان هذه النقطة، إذ اعتبرت أنه يتوجب على الدولة الحاجزة اتخاذ كافة التدابير الصحية لتأمين نظافة المعسكرات وتأمين عيادةٍ لكل معسكر، يُسمَح للأسرى من خلالها بعرض أنفسهم على السلطات الطبية، ويتم إجراء فحوصاتٍ دوريةٍ للأسرى كل شهر.
- ✓ **بالنسبة للأنشطة الدينية والذهنية والبدنية:** تنص المادة ٣٤ من اتفاقية جنيف الثالثة على أنّه تُترَك للأسرى الحرية الكاملة لممارسة شعائرهم الدينية، كما تنص المادة ٣٨ على أنه على الدولة الحاجزة أن تشجع على ممارسة الأنشطة الذهنية والتعليمية والترفيهية والرياضية، وتتخذ التدابير الكفيلة بضمان ممارستها وتوفير الأماكن الملائمة لها.
- ✓ **بالنسبة للعقوبات:** نصت المادة ٨٣ على أنّه عند البتّ، في مسألة اتخاذ إجراءات تأديبية أو قضائية، يجب مراعاة أكبر قدرٍ من التسامح وتُطَبّق الإجراءات التأديبية من دون القضائية، كلّما كان ذلك ممكناً، كما نصّت المادة ٩٣ أنّه يُسمَح للمعاقَب تأديبياً أن يخرج يومياً إلى الهواء الطلق والرياضة، ويُسمَح له بالتقدم للفحص الطبي اليومي، ونصّت المادة ١٠٥ على أنه يحق للأسير الحصول على معاونة أحد زملائه أو طلب وكيل محام.

❖ **بعد الموت:** تنص المادة ١٥ من اتفاقية جنيف الأولى على أن أطراف النزاع يتخذون التدابير كافة للبحث عن جثث الموتى ومنع سلبها، كما إن المادة ١٧ تؤكد على أن الأطراف تتحقق من أن دفن الجثث أو حرقها يجري لكل حالةٍ على حدة، بحسب ما تسمح به الظروف، في إشارة إلى أن حرق الجثث لا يحدث إلا لأسبابٍ صحيةٍ قاهرةٍ، أو لأسبابٍ تتعلق بديانة المتوفى، وعلى أطراف النزاع أن يتحققوا من أن الموتى قد دُفنِوا باحترامٍ، وطبقاً لشعائر دينهم إذا أمكن، وهو ما تؤكده أيضاً المادة ١٢٠ من اتفاقية جنيف الثالثة.

المبحث الثالث: المقارنة بين الإسلام والقانون الوضعي لاتفاقيات جنيف:

بعد أن تجرعت البشرية ويلات الحرب على مدى التاريخ، وبعد أن أصبحت الأسلحة أكثر فتكاً، وبالتالي أكثر حصداً لأرواح الضحايا، ترسخت القناعة لدى المجتمع

البشري بضرورة وضع قيودٍ لآلة القتل، ولتنظيم التعامل أثناء النزاعات المسلحة. فكانت الاتفاقيات الدولية التي جاءت تكريساً لمسيرةٍ طويلةٍ، إذ لحقت هذه القوانين الوضعية بالقواعد والمبادئ التي تعتمدها الأديان السماوية، خصوصاً الإسلام.

وتحمل المقارنة بين المدرستين في طياتها موارد للتوافق والاختلاف، إذ من شأن الاختلاف في المناهج والمصادر أن يؤدي إلى عدم التطابق التام في النتائج ولو على مستوى الأصول والمباني.

فما هي نتيجة المقارنة بين التعامل مع مقاتلي العدو على ضوء الإسلام والتعامل على ضوء القانون الوضعي؟ هذا ما سنتناوله عبر مجموعتين؛ الأولى مرتبطة بالمباني والأطر التي تقوم كل مدرسة على أساسها، والثانية بالقواعد والمبادئ.

أولاً- المقارنة على ضوء المباني:

إن المباني لكل مدرسة فكرية تعني الأسس والأطر والمنطلقات الفكرية والقواعد العليا التي تقوم عليها وتنطلق منها، وهي التي تحكم عملها وتحدِّد مسيرها ونظرتها.

- **بلحاظ ضمانة الإجراء:** على الرغم من أن معاهدة جنيف إلزاميةٌ، إلا أنها لا تحوي ضماناتٍ إلزامية الإجراء، فلم تفرض أي نوعٍ من العقوبات على الأطراف المُخِلة بالمعاهدة، بل أحالت الأمر إلى الدول المتعاقدة نفسها، معتبرةً في المادة ٤٥ من الاتفاقية الأولى أنه على قادة كل طرفٍ أن يعملوا على ضمان تنفيذ الاتفاق، كما أشارت في المادة ٤٩ منها إلى أنه على كل طرفٍ أن يتعهد باتخاذ أي إجراءٍ تشريعيٍّ يلزم لفرض عقوباتٍ جزائيةٍ على المخالفات الجزائية للمعاهدة، وكررت ذلك في المادة ١٢٩ من الاتفاقية الثالثة.

وحتى لو خالفت الدول المتعاقدة نص الاتفاقية، ولم تعمل على اتخاذ إجراءاتٍ تشريعية، فإن الاتفاقية لم تفرض عقوباتٍ على الدول المتخلفة نفسها.

ومن المعلوم أن أي اتفاقٍ لا يحوي ضمانات إجراءٍ وعقوباتٍ صريحةً على مخالفته، بل أي اتفاق لا يتضمن رقابةً على حسن تنفيذه، يفتح الباب أمام التفلُّت من الالتزامات، لتصبح المعاهدة غير ذات جدوى إلا لمن كانت لديه رقابةٌ داخليةٌ ورادعٌ ذاتي؛ وتتمثل الرقابة الداخلية بالتشريعات الجزائية المُلزِمة التي تسنّها الدّول وتُلزِم بها مقاتليها، أما الرادع الذاتي، فيمثله الضمير الإنساني لدى المقاتل.

ويختلف الأمر في الإسلام، إذ إن قواعد الحرب هي قواعد آمرةٌ تُشَكّل أحكاماً تكليفيةً شرعيةً إلزاميةً من شأن الإخلال بها التعريض للمحاسبة الجزائية، سواءٌ عن طريق التعزيرات أو عن طريق الحدود، وحتى مع افتراض أن بعض قواعد الحرب لا تمثِّل قواعد آمرة، إلا أنّها قواعد ناشئةٌ عن مسؤوليةٍ تعاقديةٍ، ويرتب عدم الإيفاء بها مسؤوليةً مدنيةً تقضي بضمان الضرر الناتج عن عدم الالتزام بالموجبات التعاقدية، فضلاً عن الحرمة التكليفية المتوجبة، التي تمتلك بُعداً أخروياً من شأنه أن يُشَكّل رادعاً عن عدم الإيفاء، الذي يقابله عقابٌ أخروي.

- **بلحاظ المسؤولية**: المسؤولية وفق اتفاقيات جنيف هي مسؤوليةٌ تعاقدية، إذ أشارت المادة الأولى من الاتفاقية الثالثة إلى أنّ الأطراف المتعاقدة تتعهد بأن تحترم هذه الاتفاقية وتكفل احترامها، وبحسب ما اتفق عليه المجتمعون، فإنه يُمكِن لأي طرفٍ أن ينسحب من الاتفاقية، وبالتالي أن يتحلل من التزاماته بإرادته المنفردة، ما لم يكن طرفاً في نزاعٍ قائمٍ حينها، وهذا ما أشارت إليه المادة ٦٣ من الاتفاقية الأولى، حيث نصّت أنه لكلّ طرفٍ من الأطراف حق الانسحاب من الاتفاقية.

بالتالي، فالذي يمنح قيمةً لهذه المبادئ هو توافق الأفرقاء على إعطاء اعتبارٍ لها، وكما اتفقوا على اعتبارها، يمكن لهم أن يتعاقدوا على إعادة سلب هذا الأمر منها.

أما المسؤولية وفق قواعد القانون الدولي الإنساني في الإسلام، فهي مسؤوليةٌ غير تعاقدية، بل هي مسؤوليةٌ وموجباتٌ في مقابل حكمٍ شرعيٍّ ملزم.

- **بلحاظ التاريخ**: إنّ قواعد القانون الدولي الإنساني في الإسلام أقدم من تلك الموجودة في اتفاقيات جنيف، إذ إن الأولى تعود إلى العصر الإسلامي الأول، وتترافق مع ضمانة الإجراء والرقابة على حسن تنفيذها. وتتخذ هذه النقطة أهميةً خاصةً، إذ إنّ البعض يقع في اشتباهٍ منهجيٍّ عند مقاربة المدرستين فيعتمد التشبيه بدل المقارنة، معتبراً أن المُشَبّه به والمعيار والأصل هو اتفاقيات جنيف، مُبَيّناً أوجه الشبه دون الاختلاف، حيث يظهر بذلك أنّ المرجعية هي اتفاقيات جنيف، وأن القواعد الإسلامية تابعةٌ أو طارئة. والتاريخ والأسبقية هما من الوجوه الأساسية التي تدحض هذه المقاربات.

ثانياً- المقارنة على ضوء المبادئ:

يُسَجّل للمنظومة الإسلامية أنها لا تزال تتفوق على نظيرتها الوضعية من حيث الشمولية، فالمعاملة الإنسانية على ضوء الشريعة الإسلامية لا تبدأ من وقت جَرْح مقاتل العدو أو أسره، بل بمجرد التواجد في ساحة القتال، فتؤكد على الدعوةِ قبلَ القتال، ثم تلتزم، مع بدء الأعمال الحربية، بعدم شتم العدو أو قطع الماء عنه. ويُسَجّل لاتفاقيات جنيف أنّها دوّنت مبادئ المعاملة الإنسانية بقالبٍ وسياقٍ جديدَين، بالإضافة إلى تدوين موارد جديدةٍ لم يكن لها وجود ومصاديق في صدر الإسلام. وفي ما يلي، سنقارن بين المبادئ التي رعتها كلتا المدرستين:

١- **من حيث الجرح**: كفل الإسلام حق الجريح في عدم قتله، بل في أن يُقَدّم له العلاج، وذلك يأتي من باب الإحسان إليه والرفق به[١]، فإذا كان إطعامه واجباً فإن علاجه يُعتَبَر أمراً أوجب وأولى، فقد أمر الإمام علي (ع) في حروبه بعدم الإجهاز على جريح العدو[٢]. وقد نصّت اتفاقية جنيف أيضاً على ضرورة معالجة الجرحى[٣] وعدم التعّرض لهم بأذى أو قتل[٤]. وبالتالي، تؤكد كلتا المدرستين على وجوب المحافظة على الجريح والاعتناء به.

٢- **من حيث الإطعام**: أوجب كل من الإسلام واتفاقية جنيف إطعام الأسير، ويُعتَبَر الحق في الغذاء من الحقوق الأساسية التي من شأنها أن تحفظ الكرامة الإنسانية للإنسان.

٣- **من حيث اللباس**: أقر كلٌّ من الإسلام[٥] واتفاقية جنيف الحق في تأمين اللباس المناسب للأسير.

٤- **من حيث انتهاء الأسر**: ينتهي أمد الأسر في الإسلام، بحده الأقصى، عندما تضع الحرب أوزارها وهذا ما أشار إليه الله عزّ وجل في كتابه الكريم: ﴿**فَإِذَا لَقِيتُمُ الَّذِينَ كَفَرُوا فَضَرْبَ الرِّقَابِ حَتَّىٰ إِذَا أَثْخَنتُمُوهُمْ فَشُدُّوا الْوَثَاقَ فَإِمَّا مَنًّا بَعْدُ وَإِمَّا فِدَاءً حَتَّىٰ تَضَعَ الْحَرْبُ أَوْزَارَهَا**﴾[٦]. وفي الجهة المقابلة، أشارت المادة ١١٨

(١) بحار الأنوار، ج٤٨، صص٢٨٧، ٢٨٨.

(٢) أصول الكافي، ج٥، ص ١٢.

(٣) المادة ٣ من اتفاقية جنيف الأولى.

(٤) المادة ١٢١ من اتفاقية جنيف الأولى.

(٥) محمد حميد الله، السلوك الدولي للدولة الإسلامية، قم: مركز نشر العلوم الإسلامية، ط١، ٢٠٠١م.

(٦) سورة محمد، الآية ٤.

من اتفاقية جنيف الثالثة إلى وجوب الإفراج عن الأسرى بعد انتهاء الأعمال العدائية من دون إبطاء، وأضافت الاتفاقية أنّه يُعاد الجرحى والمرضى الميؤوس من شفائهم، أو الذين تكون حالتهم البدنية أو النفسية قد انهارت، إلى أوطانهم مباشرة. وفي الإسلام، يكون خيار تحرير الأسير في أي وقتٍ بيد الحاكم وذلك من باب المن. فهذا الحكم الأخير واجبٌ بحسب اتفاقية جنيف، لكنه جائزٌ بحسب الإسلام.

٥ـ **من حيث التعامل مع جسد الميت:** نهى الإسلام انتهاك حرمة جسد الميت كإحراقه أو قطع أحد أعضائه، وكذلك منعت اتفاقية جنيف الحرق إلا في حال كانت ديانة المتوفى تسمح بذلك، وأوجبت الشريعة الإسلامية دفن مقاتلي العدو وفق الطريقة الإسلامية إذا كانوا من المسلمين (البغاة)، وفرضت اتفاقية جنيف دفن قتلى العدو بحسب ما تسمح به الظروف.

النتائج والمقترحات:

يجب أن تأخذ القواعد الإنسانية التي ترعى التعامل مع مقاتلي العدو بعين الاعتبار جميع مراحل النزاع، فتبدأ قبل أن تبدأ الحرب والأعمال العسكرية، وتُنَظّم الضوابط لسيرها، مع ما يترتب عنها من جرحٍ وقتلٍ وأسر.

وتُكَرِّس المعاملة الإنسانية على ضوء الإسلام وجنيف قواعد من شأنها حماية المقاتلين أثناء النزاعات المسلحة في حال وقعوا في أيدي العدو، فتؤمِّن لهم العلاج عند الجرح والحماية عند الأسر، بدءاً بالحفاظ على حقوقهم الأساسية من طعامٍ وملبسٍ ومسكنٍ، وانتهاءً بوجوب إطلاق سراحهم في حدٍّ أقصى هو إنهاء الحرب.

وعلى الرغم من أنّ القانون الدولي الإنساني الوضعي خطا خطواتٍ مهمةً في سبيل ارتقاء حقوق الإنسان أثناء النزاعات المسلحة، ووسّع دائرة المشمولين بالحماية وأنواعها، إلا أن القواعد الإنسانية التي يكرِّسها الإسلام تبقى أكبر، فقد تعدّت الشريعة الإسلامية إلى قواعد تجب مراعاتها قبل بدء القتال وأثناءه.

يبقى القول أنه يمكن البناء والانطلاق من المبادئ المشتركة التي أقرَّتها المدرستان، في مسارٍ تكامليٍّ يسعى للحفاظ على الحقوق الإنسانية، وفي مقدمتها الحق في الحياة والحق في الكرامة الإنسانية.

والاقتراح هو أن يجتمع علماء المدرستين، ويناقشوا المباني والأصول انطلاقاً من الخلفيات الإنسانية التي تخاطب الروح والفطرة وتستنهض الحس الإنساني وتغلّبه، ويعملوا ضمن الخطوات الآتية:

- الاتفاق على أن هذه المبادئ السامية والحقوق منطلقةٌ من قواعد آمرةٍ تسمو على القواعد التعاقدية، وبالتالي لا يمكن إسقاطها أو الاتفاق على مخالفتها أو عدم احترامها.
- تنظيم كافة جوانب القواعد الإنسانية للحرب لتشمل المرحلة السابقة لبدء المعارك، ومرحلة المعركة نفسها، فضلاً عن الجرح والقتل والأسر.
- وضع قوانين أمميةٍ مُوَحّدةٍ، ملزمةٍ بالعقاب المتوجّب على الإخلال بهذه القواعد.
- تشكيل هيئاتٍ رقابيةٍ لديها القدرة والإمكانات لقمع التجاوزات وإنفاذ القانون.

المصادر والمراجع:

١. القرآن الكريم

٢. ابن أبي الحديد، عبد الحميد بن هبة الله، شرح نهج البلاغة، قم: مكتبة آية الله مرعشي النجفي، ط ١، ١٤٠٤ هـ.

٣. ابن بابويه (المعروف بالصدوق)، محمد بن علي، الأمالي، المجلس الرابع والأربعون، طهران، ط ٦، ١٤١٨ هـ.

٤. الراغب الأصفهاني، أبي القاسم حسين بن محمد، المفردات في غريب القرآن الكريم، دمشق: دار القلم، ط ١، ١٩٩٢ م.

٥. ابن ادريس، محمد بن أحمد، السرائر الحاوي لتحرير الفتاوي، ج ١، قم: مؤسسة النشر الإسلامي، ط٢، ١٤١٠ هـ.ق.

٦. اشتبهاردي، علي بناه، مدارك العروة،ج ٨، طهران: دار الأسوة للطباعة والنشر، ط ١، ١٤١٧ هـ.ق.

٧. أرسطا، محمد جواد، نظام حقوق بشر إسلامي، قم: منشورات مكث انديشه، ط١، ١٣٩٦ هـ. ش.

٨. البحراني، محمد السند، فقه الطب والتضخم النقدي، بيروت: مؤسسة أم القرى للتحقيق والنشر، ط ١، ١٤٢٣ هـ. ق.

٩. الحر العاملي، محمد بن حسن، وسائل الشيعة، قم: مؤسسة أهل البيت، ١٤٠٩ هـ. ق.

١٠. حميد الله، محمد، السلوك الدولي للدولة الإسلامية، قم: مركز نشر العلوم الإسلامية، ط ١، ٢٠٠١ م.

١١. الشيرازي، ناصر مكارم، بحوث فقهية هامة، قم: إصدارات مدرسة الإمام علي بن أبى طالب (ع)، ١٤٢٢ هـ.ق.

١٢. الطوسي، محمد بن الحسن، الاستبصار فيما اختلف من الأخبار، ج١، طهران: دار الكتب

١٣. الإسلامية، ط١، ١٣٩٠ هـ.ق.

١٤. العاملي، جعفر مرتضى، تفسير سورة الفاتحة، بيروت: المركز الإسلامي للدراسات، ط ١، ١٤٢٠ هـ.ق.

١٥. العاملي، زين الدين بن علي، مسالك الأفهام إلى شرح شرائع الإسلام، قم، ط ١، ١٤١٣ هـ. ق.

١٦. الكليني، محمد بن يعقوب، الكافي، طهران: دار الكتب الإسلامية، ط ٤، ١٤٠٧ هـ.ق.

١٧. المجلسي، محمد باقر بن محمد تقي، بحار الأنـوار، بيروت: دار إحياء التراث العربي، ط ٢، ١٤٠٣هـ.

١٨. مغنية، محمد جواد، في ظلال نهج البلاغة، بيروت: دار العلم للملايين، ط ٢، ١٩٧٨ م.

١٩. مجموعة من الباحثين، مركز الأبحاث الفقهية، الجهاد من منظور الروايات، قم: منشورات زمزم هدايت، ط ١، ١٤٢٨هـ.ق.

المواقع الإلكترونية

- اللجنة الدولية للصليب الأحمر، اتفاقية جنيف الأولى ١٩٤٩ لتحسين حال الجرحى والمرضى بالقوات المسلحة بالميدان، على الموقع:
https://www.icrc.org

- اتفاقيات جنيف المؤرخة في ١٢ آب/ أغسطس ١٩٤٩. على الموقع:
https://palstinebooks.blogspot.com

الاستيحاء الدلاليّ للحرف في نقد الشعر عند المحدثين

مهدي عناد قبها
طالب دكتوراه - اللغة العربيّة وآدابها
جامعة النجاح - نابلس- فلسطين

الملخّص

نظر هذا البحث في ظاهرة الاستيحاء الدلاليّ للحروف في نقد الشعر عند المحدثين، بصفتها ظاهرةً جديدةً في النقد الأدبيّ، وقد تبيّن أنّ الحروف يمكن أن تدعم بطبيعتها الصوتيّة الموحية دلالة النصّ الشعريّ، وأن تسهم في تشكيل الصورة الفنّيّة؛ إذا ما استخدمت استخداماً خاصّاً في هذا النصّ.

الكلمات المفتاحيّة: الاستيحاء، الدلالة الصوتيّة، الحرف، نقد، الشعر، المحدثين.

Abstract

This research analyses the phenomenon of semantic inspiration of letters in modernists' poetry criticism, as a new phenomenon in literary criticism.

It was found that the letters, by its inspirational phonetic nature, can support the significance of the poetic text, and contribute to the formation of the artistic image; if it is used specifically in this text.

Key words: Inspiration, phonetic indication, letter, criticism, poetry, modernists.

المقدّمة

الحمد لله الذي تكرّم ووَهَب، والصلاة والسلام على أفصح العرب. أمّا بعد:

فإنّ النقّاد إذا وقعوا على نصٍّ شعريٍّ راقٍ؛ وظّفوا كلّ إمكاناتهم اللغويّة باحثين في كلّ جانبٍ من جوانبه؛ لاستخراج كلّ ما يمكن استخراجه من مكنونات هذا النصّ.

وممّا بحث فيه النقّاد المحدثون ذلك الأثر الذي تحدثه الحروف في دلالة النصّ الشعريّ؛ فأخذوا يستوحون هذه الحروف مشكّلين بذلك ظاهرةً حديثةً في النقد.

وقد جاء هذا البحث الذي ينتهج المنهج الوصفيّ؛ لدراسة هذه الظاهرة، ومحاولة تأطيرها وبيان قواعدها، مكتسباً من ذلك قيمته العلميّة، مستأنساً بعدم وجود بحثٍ، في حدود اطّلاعي، يلمّ شتات ما قيل في إيحاء الحروف في الشعر، قدر الاستطاعة.

ولم يكن لهذا البحث أن يُكتب لولا ما وقعتُ عليه من دراساتٍ في النقد الذي يعرض للجانب الصوتيّ في الشعر، وأخصّ بالذكر كتابَ الدكتور محمّد النويهي (الشعر الجاهليّ، منهجٌ في دراسته وتقويمه)، وكتابَ الدكتور محمّد الضالع (الأسلوبيّة الصوتيّة) اللذين كانا عمدةَ هذا البحث.

وأخيراً، يقع البحث في خمسة عنواناتٍ مختومةٍ بأهمّ النتائج والتوصيات، وهي: (مفهوم الأسلوبيّة الصوتيّة)، و(مفهوم الإيحاء الدلاليّ للحرف)، و(تأصيل الإيحاء الدلاليّ للحرف)، و(الاستيحاء الدلاليّ للحرف في نقد الشعر عند المحدثين)، و(نماذج تطبيقيّة).

مفهوم الأسلوبيّة الصوتيّة

يُعرّف الأدب بأنّه «الكلام الإنشائيّ البليغ الذي يُقصد به إلى التأثير في عواطف القرّاء والسامعين، سواءٌ أكان شعراً أم نثراً»[(١)]، وبلاغة هذا الكلام لا بدّ لها من مقاييس تُـقاس بها؛ فيُقبل ما تنطبق عليه هذه المقاييس، ويُردّ ما هو دونها، وفي هذا تكمن وظيفة النقد.

والنقد، لغةً، مصدرٌ للفعل (نقدَ)، ونقدَ الشيءَ: نقره ليختبره، أو ليميّز جيّده من رديئه. يقال: نقدَ الطائرُ الفخَّ، ونقدتُ رأسَه بإصبعي. ونقد الدراهم، والدنانير، وغيرهما نقْداً، وتنقاداً: ميّز جيّدها من رديئها[(٢)].

أمّا النقد الأدبيّ، فهو مجموعة الأساليب المتّبعة، مع اختلافها باختلاف النقّاد؛ لفحص الآثار الأدبيّة بقصد كشف الغامض، وتفسير النصّ الأدبيّ، والإدلاء بحكمٍ عليه في ضوء مبادئ، أو مناهج بحثٍ يختصّ بها ناقدٌ من النقّاد[(٣)].

(١) شوقي ضيف، تاريخ الأدب العربيّ، العصر الجاهليّ، القاهرة: دار المعارف، ط٨، لا ت، ص٧.

(٢) إبراهيم أنيس وآخرون، المعجم الوسيط، لا م: مكتبة الشروق الدوليّة، ط٤، ٢٠٠٤، ن ق د.

(٣) مجدي وهبه وكامل المهندس، معجم المصطلحات العربيّة في اللغة والأدب، بيروت: مكتبة لبنان، ط٢، ١٩٨٤، ص٤١٧.

ومن الأساليب التي اتّبعها المحدثون في دراسة النصّ الأدبيّ، ما يُعرف بالأسلوبيّة الصوتيّة، وهي دراسة مواطن الجمال، وطريقة تأثيرها، من الناحية الصوتيّة، في النصوص الأدبيّة[١]. وقِوامُ هذه الأسلوبيّة دراسةُ جوانب النصّ التي ترتبط بالمستوى الصوتيّ للّغة، كالإنشاد، والوزن، والقافية، والقيمة الإيحائيّة للحروف[٢]. وما يهمّنا في هذا البحث من هذه الجوانب، هو القيمة الإيحائيّة للحروف.

مفهوم الإيحاء الدلاليّ للحرف

لا شكّ أنّ الدلالة أهمُّ جوانب اللغة في النصّ؛ فكلّ الجوانب اللغويّة الأخرى من نحوٍ، وصرفٍ، وبلاغةٍ، وغيرها، تسعى إلى خدمة الجانب الدلاليّ؛ ليخرج على الوجه الذي يريده صاحب النصّ؛ فيحقّق التأثير المنشود في المتلقّي.

وهذا ما جعل العلماء يلتمسون الدلالة في كلّ جزءٍ من أجزاء الكلام: في الكلمة وصياغتها، وفي الجملة ومراتب كلماتها، وفي عموم النصّ ومراتب جمله، حتّى التمسوها في الحرف نفسه.

أمّا الدلالة التي تُلتمس في الحرف، فتُعرف عند المحدثين بالدلالة الصوتيّة، وهي الدلالة التي تُستمدّ من الطبيعة الصوتيّة للحرف[٣]، وتتمثّل هذه الطبيعة الصوتيّة في الصفات النطقيّة التي يتكوّن منها الحرف، كالشدّة، والرخاوة، والتفخيم، والترقيق، وغيرها. وتتمثّل كذلك، في كلّ ما يمكن أن تنتجه الصفاتُ النطقيّة من ميزاتٍ يتميّز بها الحرف من غيره، ومن هذه الميزات الجَرْس، وهو نغمة الحرف[٤]؛ أي وقعه الموسيقيّ في الأذن.

ومن أمثلة الإيحاء الدلاليّ للحرف أنّنا، وفق قول الدكتور تمّام حسّان، يمكن أن ننسب إلى صفة التفخيم التي تتمتّع بها بعض الحروف، كالصاد، والضاد، إيحاءً بالمبالغة في بعض السياقات[٥]، وأن ننسب إلى حرف الشين، وفق رأي الشيخ عبد الله العلايلي، إيحاءً بالتفشّي أو الانتشار بغير نظام، وإلى حرف الميم إيحاءً بالجمع[٦].

(١) محمّد صالح الضالع، الأسلوبيّة الصوتيّة، القاهرة: دار غريب، لا ط، ٢٠٠٢، ص١٨.

(٢) إبراهيم عبد الله البعول، الأسلوبيّة الصوتيّة اتّجاهاً نقديّاً، مجلّة دراسات، العلوم الإنسانيّة والاجتماعيّة، مج٣٦، ع٢، ٢٠٠٩، ص٣١٩.

(٣) إبراهيم أنيس، دلالة الألفاظ، القاهرة: مكتبة الأنجلو، ط٧، ١٩٩٣، ص٤٦.

(٤) إبراهيم أنيس وآخرون، المعجم الوسيط، م. س، ج ر س.

(٥) تمّام حسّان، البيان في روائع القرآن، القاهرة: عالم الكتب، ط١، ١٩٩٣، ص٢٩٣.

(٦) عبد الله العلايلي، مقدّمة لدرس لغة العرب، وكيف نضع المعجم الجديد، القاهرة: المطبعة العصريّة، لا ط، لا ت، صص٢١٠-٢١١.

ومن جميل ما جاء في هذا المقام، قول نعيم علويّة: أبرزُ ما يصل إلى سمع الإنسان من أصوات (الرفرفة) عنصران، هما: (فْفْفْف)، و(رررررر). الصوت الأوّل ينقل صورةً لصوت احتكاك جسم الطير بالهواء، والآخر ينقل صورةً لتكرّر اصطفاق الأجنحة بأجسام الطيور والهواء معاً، واللفظان: (رفّ)، و(فرّ) يشتملان على ذينك العنصرين بصورةٍ مختصرة[1].

ذلك مفهوم الإيحاء الدلاليّ للحرف، وقد آثرتُ أن أستخدم مصطلح (الإيحاء الدلاليّ) على مصطلح (الدلالة الصوتيّة)؛ لأنّ الدلالة التي تُلتمس في الحرف لا تصل إلى رتبة الدلالة المعجميّة، كدلالة كلمة (أسد) على الحيوان الذي نعرفه، ودلالة (أكلَ) على ذلك الفعل الذي نمارسه؛ وإنّما هي إيحاءٌ شعوريٌّ لا أكثر، يُستشعر في طبيعة الحرف الصوتيّة؛ «فمثل التأثّر به كمثل التأثّر باللحن الموسيقيّ»[2].

تأصيل الإيحاء الدلاليّ للحرف

لم يترك علماؤنا القدماء في لغتنا العظيمة باباً لم يطرقوه؛ فقد درسوا اللغة من أصغر وحداتها، وهي الحرف، إلى أكبر وحداتها، وهي النصّ، مستقصينَ كلّ ما يمكن أن ينشأ بين هذه الوحدات من علاقاتٍ لغويّة.

وقد لاحظ علماؤنا القدماء ما في الحرف العربيّ من قيمةٍ تعبيريّةٍ موحية، إذ لم يعنهم من كلّ حرفٍ أنّه صوت، وإنّما عناهم من صوت هذا الحرف أنّه معبّرٌ عن غرض، وأنّ الكلمة العربيّة مركّبةٌ من هذه المادّة الصوتيّة التي يمكن حلّ أجزائها إلى مجموعةٍ من الأحرف الدوالّ المعبّرة؛ فكلُّ حرفٍ منها يستقلّ ببيان معنًى خاصٍّ ما دام يستقلّ بإحداث صوتٍ معيّن. وكلّ حرفٍ له ظلٌّ وإشعاع، إذ كان لكلّ حرفٍ صدًى وإيقاع[3].

وأوّل من درس هذه القضيّة دراسةً علميّةً موسّعةً هو ابن جنّي، في كتابه (الخصائص)، ومن ذلك قوله: «فأمّا مقابلة الألفاظ بما يشاكل أصواتها من الأحداث فبابٌ عظيمٌ واسع... وذلك أنّهم [أي العرب] كثيراً ممّا يجعلون أصواتَ الحروف على سَمْتِ [هيئة] الأحداث المُعبَّر بها عنها؛ فيعدّلونها بها، ويحتذونها عليها. وذلك أكثر ممّا نقدّره، وأضعاف ما نستشعره»[4].

(١) نعيم علويّة، بحوث لسانيّة، بين نحو اللّسان ونحو الفكر، بيروت: المؤسّسة الجامعيّة، ط٢، ١٩٨٦، صص٢١ـ٢٢.

(٢) تمّام حسّان، البيان في روائع القرآن، م. س، ص٢٩٣.

(٣) صبحي الصالح، دراسات في فقه اللغة، بيروت: دار العلم للملايين، لا ط، ٢٠٠٩، ص١٤٢.

(٤) أبو الفتح عثمان بن جنّي، الخصائص، تح: عبد الحميد هنداوي، ج١، بيروت: دار الكتب العلميّة، ط١، ٢٠٠١، ص٥٠٩.

ومن الأمثلة التي ساقها ابن جنّي ما نصُّه: «من ذلك قولهم: خضمَ، وقضمَ؛ فالخَضْم لأكل الرطب، كالبطّيخ، والقثّاء، وما كان نحوهما من المأكول الرطب؛ والقَضْم للصلب اليابس، نحو: قضمت الدّابّة شعيرها، ونحو ذلك... فاختاروا الخاء لرخاوتها للرطب، والقاف لصلابتها لليابس؛ حذواً لمسموع الأصوات على محسوس الأحداث»[١].

ومن أمثلته أيضاً: «قولهم (النَّضْح) للماء ونحوه، والنَّضْخُ أقوى من النَّضْح؛ قال الله، سبحانه: ﴿ **فِيهِمَا عَيْنَانِ نَضَّاخَتَانِ** ﴾[٢]؛ فجعلوا الحاء لرقّتها للماء الضعيف، والخاء لغلظها لما هو أقوى منه»[٣].

ومن جميل ما يُذكر في هذا المقام عند علمائنا القدماء، ما نُقل «عن عبّاد بن سليمان الصيمريّ[٤] من المعتزلة، أنّه ذهب إلى أنّ بين اللفظ ومدلوله مناسبةً طبيعيّة... وكان بعض مَن يرى رأيه يقول: إنّه يعرف مناسبة الألفاظ لمعانيها؛ فسُئل: ما مُسمّى (اذغاغ)؟ وهو بالفارسيّة (الحجر)؛ فقال: أجد فيه يُبْساً شديداً، وأراه الحجر»[٥].

الاستيحاء الدلاليّ للحرف في نقد الشعر عند المحدثين

إنّ الاستيحاء الدلاليّ للحرف لم يظهر في نقد القدماء، على الرغم من إشارات اللغويّين إليه؛ ولعلّ ذلك يعود إلى أنّهم لا يؤمنون بتأثير أصوات الحروف في دلالة النصّ الشعريّ، على الرغم من إيمانهم بتأثيرها في موسيقى هذا النصّ؛ فهذا ابن سنان الخفاجيّ مثلاً، ينكر على المتنبّي استخدامه لفظ (الجِرِشّى) الذي يعني (النّفْس)؛ لما وجد فيه من تأليفٍ يكرهه السمع، وينبو عنه[٦]، دون أن يتبيّن أثر هذا التأليف في دلالة بيت الشاعر:

مُبارِكُ الاسْمِ، أغرُّ اللّقَبْ كريمُ الجِرِشّى، شريفُ النّسَبْ[٧] (المتقارب)

(١) م. ن، ص. ن.

(٢) الرحمن، ٦٦.

(٣) أبو الفتح عثمان بن جنّي، الخصائص، ج١، م. س، ص٥٠٩.

(٤) أنظر ترجمته: أبو عبد الله شمس الدين الذهبيّ، سير أعلام النبلاء، تح: حسّان عبد المنّان، ج٢، عمّان: بيت الأفكار الدوليّة، لا ط، ٢٠٠٤، ص٢١١٤.

(٥) جلال الدين السيوطيّ، المزهر في علوم اللغة وأنواعها، تح: محمّد جاد المولى وآخرَيْن، ج١، بيروت: المكتبة العصريّة، لا ط، ١٩٨٦، ص٤٧.

(٦) أنظر: عبد الله بن محمّد بن سنان الخفاجيّ، سرّ الفصاحة، لا محقّق، بيروت: دار الكتب العلميّة، ط١، ١٩٨٢، ص٦٦.

(٧) أنظر: المتنبّي، الديوان، شرحَه وكتبَ هوامشه: مصطفى سبيتي، ج٢، بيروت: دار الكتب العلميّة، لا ط، لا ت، ص١٩٨. ولا بدّ أن أشير إلى أنّ البيت ورد في (سرّ الفصاحة) السابق ذكره: «مبارك الإسم...» بإثبات همزة القطع، كما ورد في الديوان الذي عدتُ إليه، وفي ذلك كسرٌ لوزن البيت، والصواب أن تكون كلمة (الاسم) على أصلها؛ أي بهمزة الوصل؛ ليستقيم وزن البيت، كما أثبتُّ في المتن؛ لأنّني أستبعد خطأً بسيطاً كهذا، عن شاعرٍ كالمتنبّي.

إنّ البلاغيّين والنقّاد القدماء «لم يكد يزيد التفاتهم في هذا المجال على قولهم: إنّ مخارج الحروف ينبغي أن تكون «فصيحة»، وجعلوا أحد شروط الفصاحة عدم تنافر الحروف»[١]؛ فهذا قدامة بن جعفر مثلاً، يشترط لبلاغة بيت الشعر أن يكون لفظُه «سهل مخارج الحروف من مواضعها»[٢]؛ أي أن يخلو البيت من الألفاظ المتنافرة الحروف بتقارب المخارج.

ومن الأبيات التي يستشهدون بها على قبح التنافر؛ لاحتوائه لفظَ (مستشزرات) المتنافر الحروف، قول أمرؤ القيس[٣]:

غـدائـرُه مـسـتـشـزراتٌ إلـى الـعُـلا تضلُّ المدارى في مُثنًّى ومرسلِ[٤] (الطويل)

أمّا النقّاد المحدثون، فقد وجدوا في إيحاءات الحروف التي استشعرها بعض اللغويّين القدماء، كابن جنّي، أداةً لفتح بابٍ جديدٍ من النقد، يكشف لهم عن وجهٍ جماليٍّ كان مكنوناً في النصّ الشعريّ؛ فأخذوا يستوحون الحروف في النصّ المدروس، كاشفين عن دلالاتٍ أخرى يريدها الشاعر، مستورةٍ في حروف أبياته.

والشاعر الحاذق، كما يرى الدكتور محمّد الضالع، يوظّف في قوافيه، أو في خلال أبياته بعضَ الحروف التي ترتبط بموضوع القصيدة، وصورتها الفنّيّة؛ فيعمد إلى حرفٍ يكرّره مصوّراً به اللوحةَ والحركةَ المطلوبتين[٥].

ويظهر من كلام الضالع أنّ استيحاء الحروف عند النقّاد ليس اعتباطيّاً؛ فالحروف لا تكون موحيةً إلّا إذا انسجمت طبيعتها الصوتيّة مع دلالة النصّ الذي يحتويها، إضافةً إلى استخدامها استخداماً خاصّاً في هذا النصّ، كتكرارٍ لافتٍ لحرفٍ معيّن، ووجود علاقةٍ صوتيّةٍ لافتةٍ بين مجموعةٍ من الحروف، كعلاقة التنافر التي أشرتُ إليها من قبل.

ومن أبرز النقّاد المحدثين الذين ظهر هذا المجال في نقدهم الذي سأعرض نماذج منه، محمّد النويهي، ومحمّد مندور، ومحمّد الضالع.

١. غـدائـرُه مـسـتـشـزراتٌ إلـى الـعُـلا تـضـلُّ الـمـدارى فـي مُـثـنًّى ومـرسـلِ

(١) محمّد النويهي، الشعر الجاهليّ، منهج في دراسته وتقويمه، ج١، القاهرة: الدار القوميّة، لا ط، لا ت، ص٤٤.

(٢) قدامة بن جعفر، نقد الشعر، تح: محمّد عبد المنعم خفاجي، بيروت: دار الكتب العلميّة، لا ط، لا ت، ص٧٤.

(٣) أنظر مثلاً: جلال الدين السيوطيّ، المزهر في علوم اللغة وأنواعها، ج١، م. س، ص١٨٥.

(٤) أنظر: امرؤ القيس، الديوان، ضبطَه وصحّحَه: مصطفى عبد الشافي، بيروت: دار الكتب العلميّة، لا ط، لا ت، ص١١٥.

(٥) محمّد صالح الضالع، الأسلوبيّة الصوتيّة، م. س، ص٢٨.

بيتٌ لامرئ القيس يصف فيه شَعر محبوبته، عابَه النقّاد القدماء؛ لما فيه من تنافرٍ يتمثّل في لفظ (مستشزرات)، كما ذكرتُ من قبل. وقد وقف عليه محمّد النويهي مستوحياً هذا اللفظ الذي أنكره القدماء، رابطاً موسيقاه النشاز بما يحمل البيت من دلالات. يقول:

«لا شكّ أنّ في قوله: «مستشزرات» تنافراً بين الحروف يجعل الكلمة ثقيلةً في النطق، ولكنّ قليلاً من التفكير يهدينا إلى أنّ هذا التنافر لازمٌ لزوماً فنيّاً مؤكّداً؛ لأنّه ينطبق على الصورة التي يريد الشاعر أن يرسمها لهذه الخصلات الكثيرة الكثيفة الثقيلة التي تتزاحم على رأس محبوبته، وترتفع إلى أعلى، ويغيب باقي الشعر الكثيف تحتها، من مفتولٍ ظلّ على انتظامه، وغير مفتولٍ انطلق هنا وهناك. صورةٌ غنيّةٌ رائعةٌ حاشدةٌ زاخرةٌ مزدحمة، إذا أجدنا تصوّرها، واستمعنا إلى «مستشزرات»؛ أدركنا كيف أنّها تقتضي هذا التنافر، وبدأنا نستحليه، ونتلذّذ بتعثّر لساننا في النطق به. هو حقّاً تنافر، ولكن ما أقوى انسجامه مع الصورة المرسومة!»[1].

وليس من الغريب ولا المعيب، في ظنّي، إضافةً إلى ما ذكر النويهي، أن يخرج لفظٌ ثقيلٌ كهذا اللفظ من شاعرٍ جاهليٍّ كامرئ القيس؛ فالشاعر ابن بيئته التي لا بدّ أن تظهر على لسانه في صورة كلمات، والبيئة الجاهليّة صعبةٌ قاسيةٌ، نستشعر صعوبتها وقسوتها في مثل هذه الألفاظ الثقيلة التي جرت على ألسنة شعرائها، حتّى في غزلهم.

٢. بَـكَـرتْ سُـمـيَّـةُ بـكـرةً فـتَـمـتَّـعِ وغَـدَتْ غُـدُوَّ مُفارقٍ لم يَرْبَعِ[2] (الكامل)

لمح النويهي في هذا البيت الذي يمثّل مطلعاً لإحدى قصائد الحادرة، اتّساقاً نغميّا دلاليّاً من شأنه أن يضفي على البيت مسحةً من الجمال والسحر، وقد نبّهنا عليه بقوله: «... ثمّ لنلتفتْ إلى روعة هذه العين التي تأتي رويّاً للشطرين، وكيف تساعد بجرسها الصوتيّ على خلق جوّ الروع والجزع الذي يريد الشاعر إثارته، وكيف تساعدها الغينان المردّدتان في قوله: «غَدَتْ غُدوّ» يغصّ بهما الفم في مرارة الشكوى»[3].

ويُمكن أن يُؤكّد ما ذهب إليه النويهي في استيحاء الغين بما استشعره تمّام حسّان في لفظ (غسلين)، في قوله، تعالى: ﴿**وَلَا طَعَامٌ إِلَّا مِنْ غِسْلِينٍ ۝ لَّا يَأْكُلُهُ إِلَّا الْخَاطِئُونَ**﴾[4]،

(١) محمّد النويهي، الشعر الجاهليّ، منهج في دراسته وتقويمه، ج١، م. س، صص٤٤ـ٤٥.

(٢) أنظر: أبو العبّاس المفضّل بن محمّد الضبّيّ، المفضّليّات، تح: أحمد شاكر وعبد السلام هارون، القاهرة: دار المعارف، ط٦، لا ت، ص٤٣.

(٣) محمّد النويهي، الشعر الجاهليّ، منهج في دراسته وتقويمه، ج١، م. س، ص١٧٣.

(٤) الحاقّة، ٣٦ـ٣٧.

وذلك أنّ هذا اللفظ يوحي «بأنّ هذا الطعام (غسالةٌ) لشيءٍ آخر، وأنّه غير مستساغٍ بسبب ما في مخرج الغين من التأخّر في مكان الغرغرة التي تكون عند إرادة تنظيف الحلقوم، كما إنّ الغين صوتٌ يستعمل ساكناً عند إرادة التعبير عن التقزّز»[1].

٣. **ومَــنْ عــرفَ الأيّــامَ معرفتي بها وبالنّاسِ؛ رَوّى رمحَه غيرَ راحمِ**[2] (الطويل)

وقف النويهي كذلك، على هذا البيت الذي يظهر فيه حقد المتنبّي على أعدائه؛ ليُسمعنا ما لم نستطع أن نسمعه، وليشعرنا بما استشعره من جمال التصوير الموسيقيّ في هذا البيت؛ فيطلب منّا قبل كلّ شيءٍ أن نستمع:

«استمعْ، مثلاً، لبيت المتنبّي... فحرفُ الراء الذي يتكرّر في نطقه قرعُ طرفِ اللسان لحافّة الحنك[3]... قد جاء في قوله: «رَوّى رمحَه غيرَ راحمِ» ثلاث مرّاتٍ في أوائل الكلمات: الأولى، والثانية، والرابعة، ومرّةً رابعةً في آخر الكلمة الثالثة. أتحسبه جاء هكذا بغير ارتباطٍ بالعاطفة العنيفة التي يحملها البيت من الحقد، والانتقام، والقسوة، والتشفّي؟ بل إنّك إذا أجدتَ الإنصات إليه في مواضعه التي تردّد فيها؛ وجدتَه قويّ الانطباق على وخزة الرمح الذي يريد الشاعر أن يغرسه بقسوةٍ في جسم عدوّه، حتّى ليخيّل إلينا أنّ هذا الرمح يزداد إيغالاً في الجرح مع كلّ راء، وكأنّ الشاعر مع كلّ راءٍ من الراءات الأربع يدفع الرمح دفعةً جديدةً في اللّحم الدامي زيادةً في النكاية والتلذّذ بإيلام البشر الذين يكرههم، ومن هذا يتّضح لك أنّك في النطق بهذه الجملة الشعريّة يجب أن تعطي حرف الراء حقّه الكامل في علم الأصوات العربيّة من تكرار قرع اللسان لحافّة الحنك، وأن تفعل ذلك في كلّ راءٍ من الراءات الأربع بتلذّذٍ قاسٍ، وتشفٍّ كبيرِ الحقد»[4].

٤. **وألقى جسمَه المنهوكَ فــي أحضــانِ خــلّانِـهْ**[5] (مجزوء الوافر)

بيتٌ من قصيدة (أخي) لميخائيل نعيمة، يصف فيه حال الجنديّ العائد بعد الحرب إلى وطنه، وصفاً تنسجم أنغامه مع معانيه انسجاماً أثار دهشة محمّد مندور إلى درجةٍ

(١) تمّام حسّان، البيان في روائع القرآن، م. س، ص٢٩٤.

(٢) أنظر: المتنبّي، الديوان، ج١، م. س، ص٢٥٥.

(٣) تُعرف هذه الصفة في علم الأصوات بالتكرار، وهي صفةٌ يتميّز بها حرف الراء؛ لتكرّر التقاء طرف اللسان وحافّة الحنك في أثناء نطقه، كأنّما يطرق طرفُ اللسان حافّةَ الحنك طرقاً ليّناً يسيراً مرّتين، أو ثلاثاً. أنظر: إبراهيم أنيس، الأصوات اللغويّة، القاهرة: مكتبة الأنجلو، ط٤، ٢٠٠٧، ص٦٦.

(٤) محمّد النويهي، الشعر الجاهليّ، منهج في دراسته وتقويمه، ج١، م. س، صص٦٦ـ٦٧.

(٥) أنظر: ميخائيل نعيمة، همس الجفون، بيروت: دار نوفل، ط٦، ٢٠٠٤، ص١٢.

جعلته يقول: «لستُ أدري ما مصدر التأثير في البيت، أهو في هذه المدّات الثلاث: (منهوك)، (أحضان)، (خلّان) التي توحي بالتأسّي، والراحة، والحنان، أم هو في إلقاء المنهوك جسمَه بين أحضان خلّانه؟ جسمٌ منهوكٌ (يُلقى) بين الأحضان. أيّ صدقٍ في العبارة؟! وأيّ صدقٍ في التأثير؟! ثمّ أيّ تجسيمٍ للصورة التي نكاد نراها؟!»[١].

إقرأ البيت مرّةً أخرى؛ تجد، إضافةً إلى المدّات الثلاث التي ذكرها مندور، مدّتين أخريين في اللفظين: (ألقى)، و(في)؛ لتكون خمس مدّاتٍ يسيطر إيقاعها على الموسيقى الصوتيّة في البيت سيطرةً لافتة، ولك أن تستشعر في هذا الإيقاع الممتدّ المنطلق في النطق، إضافةً إلى ما ذكره مندور، تلك الدلالات التي توافق امتداد هذا الإيقاع وانطلاقه، كالطول، والاتّساع، وما جرى مجراهما.

وإنّي لأستشعر في هذا الامتداد المنطلق من الفم انطلاقاً ما يجده الجنديّ من اتّساع الحياة وحرّيّتها في وطنه، بعد الضيق والتقيّد اللذين وجدهما في الحرب.

٥. وبينَ الغصونِ التي جرَّدَتْها ... ليالي الخريفِ القويِّ العَسوفْ (المتقارب)
وقفتُ وحولي غديرٌ مواتٌ ... تمادتْ به غَفَواتُ الكهوفْ
قَضَتْ في حفافيهِ تلكَ الزهورُ ... فكفَّنَها بالصقيعِ الخريفْ[٢]

يرى محمّد الضالع أنّ أبا القاسم الشابيّ كان موفّقاً في اتّخاذه حرفَ الفاء رويّاً لهذه الأبيات، وتكراره فيها تكراراً لافتاً؛ فمن شأن هذا الحرف أن يصوّر لنا حفيف الشجر، وتساقط أوراق الخريف[٣].

ولنا أن نطمئنّ إلى استيحاء الضالع هذا حين نعرف أنّ الفاء حرفٌ مهموس؛ أي لا يتذبذب في أثناء نطقه الوتران الصوتيّان[٤]؛ فهي حرفٌ ذو وقعٍ خفيفٍ في الأذن، يوافق بهذا الوقع حفيف الشجر، وخفّة تساقط الأوراق في الخريف.

أضف إلى ذلك أنّ ابن سينا نصّ في مؤلَّفه (رسالة أسباب حدوث الحروف) على أنّ الحروف قد تُسمع من حركاتٍ غير نطقيّة، ومنها الفاء التي قد تُسمع، وفق قوله، من حفيف الأشجار[٥].

(١) محمّد مندور، في الميزان الجديد، تونس: مؤسّسات ع. بن عبد الله، ط١، ١٩٨٨، ص٨٠.
(٢) أنظر: أبو القاسم الشابيّ، الديوان، شرحَه: أحمد حسن بسج، بيروت: دار الكتب العلميّة، ط١، ١٩٩٥، ص١٠٤.
(٣) محمّد صالح الضالع، الأسلوبيّة الصوتيّة، م. س، ص٢٩.
(٤) كمال بشر، علم الأصوات، القاهرة: دار غريب، لا ط، ٢٠٠٠، ص٢٩٧.
(٥) أنظر: أبو عليّ الحسين بن عبد الله بن سينا، رسالة أسباب حدوث الحروف، تح: محمّد الطيّان ويحيى علم، دمشق: مجمع اللغة العربيّة، لا ط، لا ت، صص٩٣ـ٩٧.

٦. **مطرْ...** (مُسْتَفْعِلُنْ)

مطرْ...

ومنذُ أنْ كنّا صغاراً، كانت السماءْ

تغيمُ في الشتاءْ

ويهطلُ المطرْ

وكلَّ عامٍ، حينَ يعشبُ الثّرى، نجوعْ

ما مرَّ عامٌ والعراقُ ليسَ فيه جوعْ

مطرْ...

مطرْ...

مطرْ...

ذهب محمّد الضالع إلى أنّ السيّاب في قصيدته (أنشودة المطر)[١] التي أثبتُّ منها المقطع السابق، قد استغلّ كلمة (مطر) في رسم صورة تساقط قطرات المطر واصطدامها، وذلك بتكرار هذه الكلمة، وتكرار حرف الراء فيها؛ فنحن نشعر بتردّد قطرات المطر كلّما نطقنا حرف الراء في هذه القصيدة؛ لتكرار ضربات اللسان في الفم في أثناء نطق هذا الحرف[٢].

٧. **أحسُّ بالرعشةِ تعتريني** (مشطور الرجز)

والموت يسترسلُ في وتيني

وموجة الإغماءِ تحتويني[٣]

ثلاثة أبياتٍ من قصيدة (الحمّى) لغازي عبد الرحمن القصيبي، قد اختار لهنّ قافية النون المسبوقة والمتلوّة بالياء الممدودة؛ كي يعبّر بها، وفق ما يرى محمّد الضالع، عن الآلام العاطفيّة للحمّى، ويصوّر ارتعاد جسمه، وطول أنينه[٤].

(١) أنظر: بدر شاكر السيّاب، الديوان، ج١، بيروت: دار العودة، لا ط، ١٩٩٧، صص٤٧٤ـ٤٨١.

(٢) محمّد صالح الضالع، الأسلوبيّة الصوتيّة، م. س، ص٢٦.

(٣) أنظر: غازي عبد الرحمن القصيبي، المجموعة الشعريّة الكاملة، لا م: مطبوعات تهامة، ط٢، ١٩٨٧، ص٥٧٠.

(٤) محمّد صالح الضالع، الأسلوبيّة الصوتيّة، م. س، ص٢٩.

وإنّك لتجد استشعار الضالع هذا الانسجامَ بين النون ودلالة النصّ حاضراً في قول فاروق شوشة: «نحن نحسّ أنّ النون حرفٌ نوّاح، يتضمّن شحنةً قويّةً من النغم المشعّ كيفما استعملناه»(١).

نماذج تطبيقيّة

١. **فقلقلتُ بالهمِّ الـذي قلقلَ الحشا قـلاقـلَ عيسٍ كلّهنَّ قـلاقـلُ**(٢) (الطويل)

بيتٌ للمتنبّي ثقيل النطق، تنفر منه الأذن؛ لما فيه من تنافرٍ لفظيّ، يصف فيه الشاعر همّه الذي حرّك به إبله مسافراً.

إلّا أنّنا لو أعطينا البيت حقّه من التغنّي والتأمّل؛ لوجدنا أنّ الشاعر أراد أن يُشعرنا بثقل همّه الرابض على صدره من خلال إحداث هذا التناغم بين دلالة البيت وتنافر الألفاظ فيه، هذا التنافر الذي يعكس بثقله على اللسان ثقل الهمّ الذي يحمله الشاعر.

وإنّك لتحسّ القلق يلهو بالشاعر؛ فينقّله من مكانٍ إلى مكان، ويوقفه ويُقعده متحرّكاً لا يهدأ، عندما تنطق هذه القافات المتناثرة في البيت تناثراً يعكس ما يحمله الشاعر من توتّر.

٢. **ألـقـابُ مملكةٍ فـي غـيـرِ موضعِها كالهرِّ يحكي انتفاخاً صولةَ الأسدِ**(٣) (البسيط)

يعيب ابن رشيق القيروانيّ في هذا البيت ملوك الأندلس الذين لم يحملوا من قوّة الملك سوى اسمها؛ فهم كالهرّ الذي ينفخ جسمه؛ ليوهم خصمه أنّه أسد.

وفي هذا البيت مسحةٌ جماليّةٌ صوتيّة؛ فقد أتبع الشاعر لفظ (انتفاخاً) بحرف الصاد الذي يعكس بطبيعته دلالة الانتفاخ مضفياً على الصورة التي أراد الشاعر أن يرسمها نوعاً من الكمال؛ فالصاد تحمل صفة التفخيم التي هي «عبارةٌ عن سمنٍ يدخل على جسم الحرف؛ فيمتلئ الفم بصداه»(٤).

---

(١) فاروق شوشة، لغتنا الجميلة، الهيئة المصريّة العامّة للكتاب، لا ط، ١٩٩٩، ص٧٧.

(٢) أنظر: المتنبّي، الديوان، ج١، م. س، ص٧٨.

(٣) أنظر: ابن رشيق القيروانيّ، الديوان، جمعَه: عبد الرحمن ياغي، بيروت: دار الثقافة، لا ط، ١٩٨٩، ص٦٠.

(٤) ابن الطحّان السماتي، مرشد القارئ إلى تحقيق معالم المقارئ، تح: حاتم الضامن، الشارقة: مكتبة الصحابة، ط١، ٢٠٠٧، صص٧٣ـ٧٤.

٣. عـيـنـاكِ كـنَـهْـرَيْ أحـزانِ نَهْرَيْ موسيقى حَمَلاني[١] (المتدارك)

استهلّ نزار قبّاني قصيدته (نهر الأحزان) بهذا البيت الذي يتصوّر فيه عيني حبيبته نهرين من الأحزان.

تصوّرٌ غريبٌ مستحدث، لكنّه سرعان ما ينطبع في الذهن حين ينطلق اللسان بثماني مدّاتٍ يسيطر إيقاعها الممتدّ كامتداد النهر على موسيقى البيت: (عيناك)، (أحزانِ: أحزاني)، (موسيقى)، (حملاني)، وكأنّ الشاعر يريد أن يقنعنا بهذا المدّ الطويل اللافت بوجود نهر الحزن فعلاً؛ لما يجده من حزنٍ شديد.

وهذا الحزن عذبٌ جميل؛ لارتباطه بمَن يحبّ؛ فقد اختار له كلماتٍ تليق بعذوبته وجماله، كـ(موسيقى) التي تتكوّن من ستّة حروفٍ مختلفة المخارج في اتّساقٍ رائع، و(حملاني)، وقد كان بمقدوره أن يقول مثلاً: جرفاني، وهو أشدّ، لكنّه اختار كلمة (حملاني)؛ فحسبك ثلاثة الحروف التي تحملها هذه الكلمة: الميم، واللام، والنون؛ فهي ممّا يُعرف بالأصوات الرنّانة، وهي التي يصاحبها في أثناء النطق رنينٌ ناجمٌ عن تجويفٍ في الجهاز النطقيّ[٢].

الخاتمة

بيّن هذا البحث أنّ للحروف التي يتشكّل منها النصّ الشعريّ أثراً في التشكيل الدلاليّ لهذا النصّ؛ فقد تبيّن أنّ الحروف تحمل في طبيعتها الصوتيّة قدرةً على الإيحاء بظلالٍ دلاليّةٍ من شأنها أن تدعم دلالة النصّ، وأن تزيد إثارة المتلقّي؛ وذلك إذا استخدمت الحروف استخداماً خاصّاً، كأن يُكرّر حرفٌ معيّنٌ تكراراً لافتاً في النصّ.

وإنّي لآمل أن يتّسع نطاق هذا النوع من الدراسات؛ لما فيه من تجديدٍ لفهم الشعر، واكتشاف جماليّاته، كما آمل أن يُبنى استيحاء الحروف على أسسٍ علميّةٍ تبعده عن تسلّط الذوق الذي قد يوقعنا في التخبّط.

(١) أنظر: نزار قبّاني، أحلى قصائدي، بيروت: منشورات نزار قبّاني، ط١٦، ١٩٩٢، ص١٩.

(٢) محمّد عليّ الخولي، معجم علم الأصوات، لا ن، ط١، ١٩٨٢، صص٧٤، ٩٠.

المصادر والمراجع

- القرآن الكريم.
- ابن جعفر، قدامة، نقد الشعر، تح: محمّد عبد المنعم خفاجي، بيروت: دار الكتب العلميّة، لا ط، لا ت.
- ابن جنّي، أبو الفتح عثمان، الخصائص، تح: عبد الحميد هنداوي، ج١، بيروت: دار الكتب العلميّة، ط١، ٢٠٠١.
- ابن سنان الخفاجيّ، عبد الله بن محمّد، سرّ الفصاحة، لا محقّق، بيروت: دار الكتب العلميّة، ط١، ١٩٨٢.
- ابن سينا، أبو عليّ الحسين بن عبد الله، رسالة أسباب حدوث الحروف، تح: محمّد الطيّان ويحيى علم، دمشق: مجمع اللغة العربيّة، لا ط، لا ت.
- أمرؤ القيس، الديوان، ضبطَه وصحّحَه: مصطفى عبد الشافي، بيروت: دار الكتب العلميّة، لا ط، لا ت.
- أنيس، إبراهيم، الأصوات اللغويّة، القاهرة: مكتبة الأنجلو، ط٤، ٢٠٠٧.
- أنيس، إبراهيم، دلالة الألفاظ، القاهرة: مكتبة الأنجلو، ط٧، ١٩٩٣.
- أنيس، إبراهيم، وآخرون، المعجم الوسيط، لا م: مكتبة الشروق الدوليّة، ط٤، ٢٠٠٤.
- بشر، كمال، علم الأصوات، القاهرة: دار غريب، لا ط، ٢٠٠٠.
- البعول، إبراهيم عبد الله، الأسلوبيّة الصوتيّة اتّجاهاً نقديّاً، مجلّة دراسات، العلوم الإنسانيّة والاجتماعيّة، مج٣٦، ع٢، ٢٠٠٩.
- حسّان، تمّام، البيان في روائع القرآن، القاهرة: عالم الكتب، ط١، ١٩٩٣.
- الخولي، محمّد عليّ، معجم علم الأصوات، لا ن، ط١، ١٩٨٢.
- الذهبيّ، أبو عبد الله شمس الدين، سير أعلام النبلاء، تح: حسّان عبد المنّان، ج٢، عمّان: بيت الأفكار الدوليّة، لا ط، ٢٠٠٤.
- السماتي، ابن الطحّان، مرشد القارئ إلى تحقيق معالم المقارئ، تح: حاتم الضامن، الشارقة: مكتبة الصحابة، ط١، ٢٠٠٧.
- السيوطيّ، جلال الدين، المزهر في علوم اللغة وأنواعها، تح: محمّد جاد المولى وآخرَيْن، ج١، بيروت: المكتبة العصريّة، لا ط، ١٩٨٦.

- السيّاب، بدر شاكر، الديوان، ج١، بيروت: دار العودة، لا ط، ١٩٩٧.
- الشابيّ، أبو القاسم، الديوان، شرحَه: أحمد حسن بسج، بيروت: دار الكتب العلميّة، ط١، ١٩٩٥.
- شوشة، فاروق، لغتنا الجميلة، الهيئة المصريّة العامّة للكتاب، لا ط، ١٩٩٩.
- الصالح، صبحي، دراسات في فقه اللغة، بيروت: دار العلم للملايين، لا ط، ٢٠٠٩.
- الضالع، محمّد صالح، الأسلوبيّة الصوتيّة، القاهرة: دار غريب، لا ط، ٢٠٠٢.
- الضبّيّ، أبو العبّاس المفضّل بن محمّد، المفضّليّات، تح: أحمد شاكر وعبد السلام هارون، القاهرة: دار المعارف، ط٦، لا ت.
- ضيف، شوقي، تاريخ الأدب العربيّ، العصر الجاهليّ، القاهرة: دار المعارف، ط٨، لا ت.
- العلايلي، عبد الله، مقدّمة لدرس لغة العرب، وكيف نضع المعجم الجديد، القاهرة: المطبعة العصريّة، لا ط، لا ت.
- علويّة، نعيم، بحوث لسانيّة، بين نحو اللّسان ونحو الفكر، بيروت: المؤسّسة الجامعيّة، ط٢، ١٩٨٦.
- قبّاني، نزار، أحلى قصائدي، بيروت: منشورات نزار قبّاني، ط١٦، ١٩٩٢.
- القصيبي، غازي عبد الرحمن، المجموعة الشعريّة الكاملة، لا م: مطبوعات تهامة، ط٢، ١٩٨٧.
- القيروانيّ، ابن رشيق، الديوان، جمعَه: عبد الرحمن ياغي، بيروت: دار الثقافة، لا ط، ١٩٨٩.
- المتنبّي، الديوان، شرحَه وكتبَ هوامشه: مصطفى سبيتي، ج٢، بيروت: دار الكتب العلميّة، لا ط، لا ت.
- مندور، محمّد، في الميزان الجديد، تونس: مؤسّسات ع. بن عبد الله، ط١، ١٩٨٨.
- نعيمة، ميخائيل، همس الجفون، بيروت: دار نوفل، ط٦، ٢٠٠٤.
- النويهي، محمّد، الشعر الجاهليّ، منهج في دراسته وتقويمه، ج١، القاهرة: الدار القوميّة، لا ط، لا ت.
- وهبه، مجدي والمهندس، كامل، معجم المصطلحات العربيّة في اللغة والأدب، بيروت: مكتبة لبنان، ط٢، ١٩٨٤.

دراسةٌ بلاغيةٌ للرواية العربية النيجيرية «على الطريق» لآدم يحيى عبد الرحمن الفلاني

د. جامع سعد الله عبد الكريم
قسم اللغة العربية، جامعة إلورن
إلورن، نيجيريا

ملخص:

إن الروايةَ فنٌّ طبعيٌّ يمثِّل مكانةً ممتازةً بين الفنون الأدبية الأخرى لاتصاله بحياة الناس الماضية والحاضرة، ولمرونته واتساعه للأغراض المختلفة، ولجمال أسلوبه وخفَّته على النفوس. وعلى ضوء هذا، يقصد الباحث دراسةً بلاغيةً للرواية المختارة «على الطريق» للوقوف على الظواهر الأسلوبية فيها، من حيث الوضوح والقوّة والجمال، ما يبرهن مدى مقدرة الكاتب الفنية البلاغية في صياغتها، وفي تطبيقها على أمور البيئة والثقافة، والدين والحضارة، والفن واللغة والأدب. ورواية «على الطريق» سيرةٌ ذاتيةٌ تمثل جلّ التجارب التي لاقاها الأستاذ آدم يحيى عبد الرحمن الفلاني خلال حياته وما لابسها من أحوالٍ بيئيةٍ داخليةٍ وخارجيةٍ؛ علماً بأن أدب القصص بشكلٍ عامٍّ لا يخرج عن الأطر أو المظاهر التاريخية والاجتماعية، وما يكتنفها من الأهداف والمشاهد والنتائج. والقصص كلّها، الطويلة منها والقصيرة، إنما تنبني على وصف التجارب والمشاهد التاريخية والمعاشة بأساليب فنيةٍ وعلميةٍ.

الكلمات المفتاحية: الرواية، نيجيريا، الفلاني، على الطريق، البلاغة.

Abstract:

The novel is a natural art that represents an excellent status among other literary arts because of its connection to people's past and present

life, its flexibility and breadth for different purposes, and the beauty of its style and lightness on souls. In light of this, the researcher intends a rhetorical study of the selected novel «Ala-Tariq» to find out the stylistic phenomena in it, in terms of clarity, strength and beauty, which prove the extent of the writer's artistic rhetorical ability in formulating it, and in applying it to the matters of environment, culture, religion and civilization, art, language and literature. The novel «Ala-Tariq» is an autobiography that represents all the experiences of Professor Adam Yahya Abdul Rahman Al-Falani during his life and its internal and external environmental conditions. Note that the «Story Literature» in general includes historical and social frameworks or manifestations and what surround them of goals, scenes and results. All stories, long and short, are based on describing historical and lived experiences and scenes using artistic and scientific methods.

Key words: Novel, Nigeria, Al-Fulaniyy, ʻAlat-Tariq, Rhetoric.

المقدمة:

يُلاحَظ أن قوة الصنعة صفةٌ نفسيةٌ، تنبع أول أمرها من نفس الأديب الذي يجب أن يكون متأثراً ومنفعلاً، عاطفةً، وإرادةً، وأخلاقاً، وأسلوباً، إذا شاء من قُرَّائه حماسةً وانفعالاً، وتتمثل قوة الأسلوب في الصورة والتركيب[١].

وأما قوة الصورة فهي ما نجاوز بالعقل معناها الحرفي إلى معنىً أو معانٍ أخرى مجازيةٍ أو غيرها، وذلك يكون بالتمثيل والكناية، والاستعارة والتشبيه، وكل ما يفتح أمام القارئ آفاقاً من التفكير والتخييل بينما يمكن الأدبي أو يستطيع في قوة التركيب أن يدل على الكلمات ذات المعاني الهامة بغيرها في المنطق وتكرارها، ولكن الكلام المكتوب لا أثر فيه للصوت، لذلك يجب أن يعرف القارئ أهمية هذه المعاني بوسيلة أخرى ليست صوتية، وهي وضع كلماتها حيث تكتسب عنايةً وانتباهاً[٢]. ومن هذا المنطلق، يكون محورَ هذا الفصلِ الكلامُ عن الظواهر البلاغية الموجودة في رواية «على الطريق» ليكون إيضاحاً أو زيادة الفائدة للقارئ، ويُدرَك من خلاله مدى ملكة الكاتب في عمله الفني، وقد تم استخدام المنهج التحليلي الفني لتلك الدراسة البلاغية. وقد مهدنا لها بدراسةٍ تاريخيةٍ لفنِّ الرواية العربية، لكن بعد الموضوعات الجانبية اللازمة، وكلها مع الدراسة البلاغية، قبل الخاتمة، على الترتيب الآتي:

- القصة والرواية في الأدب العربي.
- القصة والرواية في الأدب الغربي والعربي في نيجيريا.
- صاحب «على الطريق» في سطور.
- موجز المضمون في الرواية.
- الظواهر البلاغية في الرواية.

١- القصة والرواية في الأدب العربي:

ومن أنواع القصة العربية المشهورة، الحكاية والأسطورة، والأقصوصة (القصة القصيرة)، والرواية (القصة الطويلة)، والنادرة[٣]. ومن القصة كانت فكرة المسرحية التي مُثِّلت على المسرح وشاشة التلفاز. وقد اقتصرنا على الرواية موضوعاً لهذا البحث، معتمدين رواية «على الطريق» للأستاذ آدم يحيى عبد الرحمن الفلاني نموذجاً.

الرواية هي من أنواع القصة الحديثة، وهي فنٌّ أُضيف إلى فنون النثر العربي بعد اتصال العرب بالأوروبيين. ويقال إن الرواية أطولُ سلسلةً وأوسعُ نطاقاً وأرحبُ حركةً من القصة، ولذلك تسمَّى أيضاً بالقصة الطويلة.

والعوامل الاجتماعية البارزة الداعية إلى نشأة الرواية هي عوامل سياسية، يشهد على ذلك قول الدكتور طه عبد المحسن بأن مولد القصة المصرية الحديثة مقترنٌ بمواليد جديدة أخرى شملت مرافق حياتنا الاجتماعية والاقتصادية والسياسية والعقلية والأدبية على السواء.. هذه المواليد الجديدة المتشابهة في أهدافها الكبرى صدرت كلها من منبعٍ واحدٍ هو يقظة الوعي في الرأي العام بكلمة (مصر)[٤]. فللأدب في هذه الدعوى التجديدية دورٌ يلعبه بالتعبير عن مشاعر مصرية بواسطة القصة، واستخدام الفن القصصي الموروث لمعالجة الأمراض الاجتماعية، ثم كان الميل إلى شيءٍ جديدٍ يسجلون به مشاعرهم، ووجدوا المخرج في فن الرواية.

بدأت المحاولات الروائية عند العرب بنقل بعض الروايات الأوروبية مثل ترجمة رفاعة الطهطاوي لرواية فنلون «مغامرات تلمياك»، وترجمة سليم البستاني لـ«إلياذة هوميروس». ثم راح الأدباء يخوضون في فن الرواية العربية، فكتب الطهطاوي «تخليص الإبريز في تلخيص باريز»، وكتب البستاني «الهيام في جنوب الشام»، وكتب أحمد فارس

الشدياق «الساق على الساق». ويُعدُّ هؤلاء الجيل الأول والرواد للرواية العربية، وإن رأى النقاد أنهم قلَّدوا الأوربيين ونسجوا على منوالهم.

وتبع المذكورين أعلاه الجيل الثاني الذي حرَّر الرواية من التقليد، (فمصَّر) الرواية وعرَّبها وكتب في الحضارة العربية. ويُعتبر عصر هذا الجيل العصرَ الذهبي لفنِّ الرواية العربية، ومن أعلامه نذكر نجيب محفوظ، وعبد الحميد جودة، وعبد الحليم عبدالله، وإحسان عبد القدوس وغيرهم.

تقدمت الرواية العربية أيضاً في الخمسينات على أيدي أدباء وكتَّاب من أمثال يوسف إدريس، وفتحي غانم، وسهيل إدريس، ومحمد ديب وغيرهم. ثم استكمل نضوج الرواية العربية على أيدي الجيل الرابع، أي رجال الستينات والسبعينات والثمانينات من القرن العشرين، الذين كتبوا الرواية العربية في الموضوع والشكل. ونذكر من هؤلاء، عبد الرحمن الربعي، وهاني الراهب، وصنع الله إبراهيم، وصبري موسى وغيرهم من الروائيين العرب الذين بذلوا الجهد في دفع عجلة الرواية العربية إلى الأمام، تعمقوا في الرواية بهدف تحقيق التغييرات السياسية والاجتماعية، فكتبوا في المقاومة الوطنية للاستعمار القديم والجديد، وفي القضية الفلسطينية.

وقد تكون الرواية اجتماعية، تصوِّر التقاليد والعادات والأعراف والعلاقات السائدة في المجتمع، وقد تكون تاريخية تتكلم حول بعض الناس الذين مضوا وتناقش مساهماتهم في عالم السياسة والاجتماع والفكر وغيره، فتعرضه عرضاً قصصياً روائياً. وتوجد كذلك الرواية التحليلية أو الفلسفية، وهي تعالج العواطف والأهواء، ويغلب فيها أمورٌ تتصل بالضمير[٥].

وهناك عناصر فنيةٌ لا بد من وجودها في الفن القصصي بوجهٍ عام؛ ومن أهم هذه العناصر:

(١) الحادثة أو الحبكة: توجد فيها الوحدة العضوية. وهي الفعل الذي يبني عليه القاصُّ عمله، وقد يكون حادثاً واقعياً أو خيالياً. فلا بدَّ للقصة من حدثٍ يشكِّل معياراً لها، وقلباً تنبض به. ويهتم القاصُّ بتنسيق الحوادث وربط بعضها ببعضٍ حتى تتطور وتنمو تدريجياً، وتبلغ العقدة، فيقود القارئ إلى الحل.

(٢) السرد: وهو تتابعٌ متواصلٌ بين أحداث القصة وشخصياتها، وتلاؤمٌ بين بيئتها الزمنية والمكانية بحيث لا يقع فيها فجوةٌ ولا خلل.

(٣) الشخصية: وُيطلق عليها بطل القصة، ويكون إنساناً أو حيواناً، وهي عبارة عن كائنٍ وقع منه أو عليه الحدث، ويُعدُّ فاعلاً أو مفعولاً لذلك الحدث. وعلى كل حالٍ فلا بدَّ من أن يرسم القاصُّ بطلَه رسماً يلائمه أو يلائم موقعه من القصة من حيث الجسم والنفس.

(٤) البيئة: هي الزمان والمكان حيث وقع الحدث. وعلى القاصِّ أيضاً أن يجيد رسم البيئة كي يحتفظ بمتابعة قارئ القصة من بدايتها إلى نهايتها وتأثُّره بما تحكيه.

(٥) الأسلوب: هو ذلك الطريق الذي يتبعه القاص في التعبير عن الأحداث أو في سرد حوادث القصة؛ والفكرة عادةً تُعكَس في الألفاظ وصياغة العبارات أو التراكيب، ومطابقة الألفاظ للمعاني، بحيث لا تحمل الغموض والإبهام، وتوصل القارئ إلى نتيجةٍ سالمةٍ معينة.

وبهذه العناصر يُستكمل معنى الرواية، وتتحدَّد الغاية، وتتحرك الشخصيات، وتنمو الحوادث، وتترابط العناصر الزمنية والمكانية، إلى أن تقود الفكرة القارئ أو المستمع إلى نتيجة معينة[٦].

٢- القصة والرواية في الأدب الغربي والعربي في نيجيريا:

عاش المجتمع النيجيري على القصة منذ القدم، فلا ترى قبيلةً من قبائله إلا ولها أقاصيصها التي تمتِّع بها آذان أبنائها. غير أن هذه القصص تُروى شفهياً، فتُنقل من جيلٍ إلى آخر. وتصدر القصص النيجيرية من الأساطير والخرافات والأمثال والحكايات التي يدور بعضها على ألسنة الحيوانات.

أما كتابة القصة فلم تُعرَف في نيجيريا إلا بعد دخول المستعمرين إليها، فكتِبت باللغة المحلية ولغة المستعمرين (الإنجليزية).

وترجع المحاولات الجدية في لغة يوربا إلى عام ١٩٢٦م، حين نشرت قصة «بنوو اليتيمة»Emi Banwo Omo Orukan في جريدة (أيلَيتِيؤَوفَي) Eleti_Ofe، ثم قصة «سَيغِيلَولا قرة عين ذات آلاف زوج في الدنيا» Emi Segilola Eleyiju Ege Elegberun Oko Laye في جريدة (أكَيدَي أَيكَو)Akede Eko عام ١٩٣٠م. ومن بعدهما رواية «الصياد الجريء في غابة العفاريت» باللغة اليورباوية Ogboju Ode Ninu Igbo Irumole للكاتب دانِيَيلْ أولُوَنْفَيمِي فاغوا عام ١٩٣٨م، وله أيضاً رواية «القصب المخيم»

Ireke Oni Budo، وقد ترجم الأولى الدكتور مشهود جمبا، وقام البروفيسور أحمد الشيخ عبد السلام بترجمة الثانية.

وكان إسهام أل(هوسا) في القصة بإنشاء مكتب الأدب في بلادهم، ومن أعمالهم باللغة الهوساوية: رُوَنْ بَغَجَا (الماء المقدس) للكاتب أبي بكر الإمام، وغَنْدُوكِي (المتلهف) للكاتب بَيْلُو كَفَرَا، وإِدَنْ مَتَنْبِي (عين السائل) للكاتب محمد غُورْزَو، ورواية «شيخ عمر» لرئيس الوزراء أبي بكر تَفَوَا بَلَيْوَا، ثم رواية «جِيكِي مَغَيْ» للكاتبين جَونْ تَافِدَا والدكتور إيسْتْ.

وأول قصةٍ في لغة أل(إيبو) هي «بِيتا انْوَنَ» Pita Nwana للكاتب أومَيْنُوكُو عام ١٩٣٣م، ولكن كتَّابهم كثيراً ما يكتبون بلغة الاستعمار، نحو «سكير خمر النخلة» Palm Wine Drunkard للراوية أيْمَوسْ تُوْتُؤَلا عام ١٩٥٦م، ورواية «أهل المدينة» للكاتب Cyprian Ekwensi عام ١٩٥٢م، وكذلك تْشِينُوَا أَتْشَيبَي Chinua Achebe في قصة «الأشياء تتداعى» Things Fall Apart، وتبعه الكاتب تِيمَوْتِي أَلُوكَو في رواية «رجل واحد وزوجة واحدة» عام ١٩٥٩م[٧].

ساهم في ترجمة القصص غير العربية شباب الثقافتين الغربية والعربية، ومنهم السيد عبد الرفيع أسليجو في ترجمة «كوكب النهار» Irawo Osan للكاتب أَوْلُو أَوبافَيمِي، والسيد عبدالسلام جمبا في ترجمة «حبيبتي في السراء والضراء» Iyawo Alarede للكاتب نفسه، وترجمة الدكتور أَولالَيْرَي أَدِيغُن لرواية «ليلة سمر إفريقية»، عام ١٩٩٤م، وإحسان عبد القدوس في «ثقوب في الثوب الأسود»، والدكتور مسعود راجي في رواية «أعشاب ملتهبة» Burning Grass عام ١٩٩٧م، والدكتور سراج الدين آدم في «الحبل الأبيض في أيدٍ ملوثة» The White Rope In Stained Hands عام ٢٠٠٩م.

وأما القصص العربية النيجيرية الأصيلة فهي تعبر عن الثقافة النيجيرية، ومن أمثلة ما وجدنا من الأقاصيص، ما كتبه البروفيسور إسحاق أوغنبي «القصص الشعبية عن السلحفاة عند اليوربويين» عام ١٩٧٥م، ومن بعده البروفيسور زكريا حسين في «قصص خط الاستواء» عام ١٩٩٩م[٨].

استطاع الأدب العربي النيجيري أن يتنوع في قوالبه في جميع الفنون النثرية والشعرية لدى الكتاب النيجيريين- بما فيهم الإلوريون، غير أن القصة بمفهومها الفني الحديث فتُعَدُّ من عصاراتهم الفكرية الحديثة التي تنضمُّ إلى ركب القصصيين والأدباء العرب،

ولعل الميلاد الأول للقصة في المنطقة الإلورية يتمثل في قصة «السنة» التي أُصْدِرَت عام ٢٠٠٦م، وهي ثانية أختها على المستوى الوطني النيجيري، إذ كانت مسبوقة بـ«مذكرات إمام وخطيب في مناخ جامعي» للكاتب البروفيسور محمد الأول أبي بكر، وقد أصدرها عام ١٩٩٧م. وأما (السنة) فهي قصة عربية فنية، تنصُّ على السيرة الذاتية لصاحبها السيد مرتضى عبد السلام الحقيقي، وهي تخص جانباً مهماً من جوانب الحياة الإنسانية، المتمثل في اقتناء العلم وتحصيله، وما تكبدَّه الكاتب من معاناة، وما عقبها من التجشُّم بتاج العز والنجاح[٩]. وكتب على غرار ذلك الأستاذ آدم يحيى عبد الرحمن الفلاني أعماله القصصية: «راعي الغم» و«بلاد التكرور» ثم «على الطريق» الذي هو موضوع هذا البحث.

وبعد ذلك، صارت أعنَّة أقلام بعض الكتاب بمدينة إلورن تبتدر وتتجاوب مع أصداء كتابة القصص العربية الأدبية الصادرة من أقصى البلاد المصرية، فكان في عدادها: «خادم الوطن» و«السيد الرئيس» للكاتب حامد محمود إبراهيم الهجري، ثم «الرحلة» للسيد علي بن عبد القادر العسلي، و«من إلورن إلى تمبكتو» للدكتور مشهود محمود محمد جمبا، و«في سبل المجد» للسيد مرتضى أكوحييدي، ثم ثانية (السنة) للكاتب الحقيقي- وهي «رحلة الزهراء، ثم «كفاح الحياة» للكاتب محمد الجامع أسليجو (وهو كاتب «مقامات السعدي» ومسرحية «نبضات الخافق على العشق الدافق» شعرا)، ثم وليد العام ٢٠١٣م «مأساة الحب» للكاتب الهجري المذكور آنفا. ومن ضمن القصص: «نبضات وخلجات» للأخ إبراهيم الغمبري، وهي مجموعة من ثلاث قصصٍ شعريةٍ قصيرةٍ، وقد اقتدى فيها المحامي الغمبري بصنعة الشاعر الإفريقي الدكتور عيسى ألبي أبي بكر في قصيدته «دهاء الفم» حيث ترجم فيها حكايات يوربوية إلى العربية، والتي تبلغ سبعة وستين بيتاً. وكلا المقتدي والمقتدى به حذوا حذو زهير بن أبي سلمى في «مجنون نعمى»، والشاعر العراقي معروف الرصافي في «الأرملة المرضعة» «وإلى مقر الشيخ»، وشاعر النيل حافظ إبراهيم في «ظلموني» المشهور على لسان اللغة العربية[١٠].

٣- صاحب «على الطريق» في سطور:

هو آدم بن يحي بن عبد الرحمن الفلاني قبيلةً، والإلوريّ بلداً ونسباً. ولد بمدينة إلورن، في اليوم الثلاثين من شهر يناير عام ١٩٦٣م[١١] في الحي الفلاني من أبويه الشريفين. وقد نشأ وترعرع في كنفهما، حيث قضى صباه في أسرةٍ فلانيّةٍ صالحةٍ ميّالةٍ إلى

مكارم الأخلاق، مشغوفةٍ بالثقافة الدينيّة. ثم بعثه أبوه إلى عمّه الشيخ الإمام علي جبتا، فقرأ عليه مبادئ العلوم الدينية واللغوية، فلبث عنده بضع سنين.

من هنا انتقل إلى دار العلوم لجبهة العلماء والأئمة، إسلي كوتو-إلورن، حيث حصل على الشهادة الإعدادية، ثمّ التحق بمركز التعليم العربي الإسلامي، أغيغي-لاغوس، لمؤسّسة القدير فضيلة الشيخ آدم عبد الله الإلوري، نال الكاتب الفلاني فيه شهادته الثانوية (التّوجيهيّة)، فما وهن وما استكان حتى ساقه الحظ السعيد إلى أن ينال القبول في جامعة بايرو بكنو، حيث تخصَّص في دراسات اللغّة العربية وحصل على شهادة الليسانس، كما تتلمذ أيضاً لكثيرٍ من المشهود لهم بالإجادة. وقد عمل الكاتب الفلاني مدرّساً بدار العلوم ردحاً من الزمن قبل أن يستوطن مدينة كنو، مؤسّساً لمدرسته «دار الهجرة» ومديراً لها. ومن إنتاجاته الأدبية والعلمية: جولة في ظلال الكتابة، والمنهل، ومع المؤرّخين، والغيبات، وكيف تربي نفسك، ومع رائد الفكر الإسلامي في القرن العشرين الميلادي، وعلى الطريق، وأهل التكرور، وراعي الغنم[١٢].

٤- موجز لمضمون رواية «على الطريق»:

من المعنى المعجميّ، أخذ كاتبنا الفلاني «الطريق» الذي هو المَمرّ الواسع والممتد، والذي هو عبارة عن موكب الحياة الذي سار عليه الكاتب، وخاض فيه منذ طفولته إلى أيام أخذه للثقافة العربية الإسلامية، وإلى أولى مراحله العلمية (الإعدادية) بدار العلوم، إلورن.

والرّواية في ستٍّ وعشرين ومئة صفحةٍ، وهي مستهَلّةٌ بصفحة العنوان، تليها صفحة الدّلالة على حسنها الرّائع مستشهداً عليها بآية قرآنية من سورة يوسف، ثم القصّة مباشرةً. وقد تحدَّث فيها الكاتب بشيءٍ من البسط عن خلفيّات الحرب الأهليّة النّيجيريّة[١٣] «بيافرا»، التي أورت نارها طوال ثلاث سنواتٍ متتاليةٍ (١٩٦٧-١٩٧٠)، ثم تطرَّق فيها إلى وصف بعض الظواهر الاجتماعية، من حيث انقسام العلماء حسب ميولهم وانطباعاتهم فانتهجوا طرائق قدداً[١٤]، ثم استطرد فيها بالحديث عن حب والده الشديد للتعليم الإسلامي الّذي تسبّب عنه انضمامه في سلك التعليم العربي والإسلامي في أوّل وهلته بدهليز عمّه جبتا، ثم بدار العلوم- إلورن، ومركز التعليم العربي الإسلامي بأغيغي، قبل عودته إلى مبدئه دار العلوم مدرِّساً فيها، وقبل اتجاهه نحو شمال نيجيريا للتعليم مؤسِّساً بكنو مدرسته «دار الهجرة» ومديراً لها.

٥- الظواهر البلاغية في رواية «على الطريق»:

من المسلَّم به أن الوضوح ألزم صفات الأسلوب وأولاها بالرعاية-لأنه يحقق للكاتب غايته الأساسية، وهي الإفهام. ونلاحظ أنّ الفنون الأدبية التي يغلب فيها الوضوح هي النصوص القائمة على المعاني العقلية لقصد الثقافة، كالقانون، والفلسفة، والجغرافيا. ولكننا أحياناً لا نقتصر فيما نكتب على نشر الحقائق، وإنما نُعنى كذلك أو أكثر من ذلك بإيقاظ العقول الخامدة، وبعث الشعور والحماسة، وإثارة العواطف في نفوس الناس[١٥]، وبذلك نهب للأفكار حياة أقوى من حياتها العقلية، لتكون ممتعةً مؤثرةً. وقوة الأفكار وصورها أو ملامحها، تتمثل في الظواهر البلاغية في الرواية. والظواهر البلاغية في رواية «على الطريق» تتمثل بـِ:

١ - الظواهر البيانية (التشبيه، الاستعارة، المجاز):

أ- التشبيه وهو إلحاق أمرٍ بأمرٍ في صفةٍ جامعةٍ بينهما مع الأداة[١٦]. وقد ورد التشبيه في رواية «على الطريق» بعدة أوجهٍ، هي:

- التشبيه المرسل (ما ذكر فيه الأداة)، كقول الكاتب في روايته: «ويفر هذا الصبي من لطماتٍ كما تفر الحمر من قسورة»[١٧]، وهو لبيان حال المشبّه كأحد أغراض التشبيه التي هي تحسين المشبّه أو تقبيحه، ولبيان مقدار الحال ولتقرير حال الموصوف. ويقول في موضعٍ آخر: «كأنه وحيٌ ينزل من السماء»[١٨]، وهو لتقرير الصفة، وكلا الشاهدان مُجمَلٌ لحذف وجه الشبه فيهما. وتراه أيضاً حين يتكلم عن أحوال صاحب الوليمة يقول: «ويمشي إلى حلقة العلماء في هذه الزينة فكأنه طاووسٌ قنبري...»[١٩]، ثم قال حين يروي حالة أمه في الحادثة التي جمعت جميع أسرته: «... ولم تقل شيئاً بل ظلَّت ساكنةً واجمةً كأنها دمية...»[٢٠]، ونراه يصوِّر العمامة بقوله: «فترى وجوه هؤلاء الصغار عندما ظهرت العمامة مدورةً كأنها برتقالة...»[٢١]، كما يصف شعر رأس الطالب فيقول: «فكان رأسه كالغابة»[٢٢].
- المفصَّل (ما ذكر فيه وجه الشبه)، كقول الكاتب حين يروي حالة أمه الخائفة: «أخذتني أمي بيمينها تجرني إلى حجرتها كما يجر الحصان عربة النقل»[٢٣]، ووجه الشبه هو الجرُّ.
- الضمني (ما لا يوضع فيه المشبه والمشبه به في صورةٍ من صور التشبيه المعروفة بل يلمحان في التركيب)، وهو ليفيد إمكان الخبر. وندرك هذا في الرواية حيث

يقول الكاتب: «...وكان هذا الجلوس على وبر غنم»[٢٤]، ففي هذا العبارة تجد أركان التشبيه وتلمحها، ولكنها في غير الصورة التي عرفتها.

- البليغ (ما ذُكر فيه الطرفان فقط وحُذف منه الوجه والأداة) كقول الكاتب: «...هذا الطريق الذي يسلكه علماؤنا في ابتغاء القوت طريق شوك وحجر...»[٢٥]، ويكون الغرض من هذا تقبيحا، حيث شبه الكاتب مسلك علماء الولائم، الذي يتخذونه لجلب قوتهم اليومي وإشباع رغبتهم، بشوكٍ وحجرٍ ليجعله قبيحاً.

ب ـ الاستعارة: وهي اللفظ المستعمل في غير المعنى الذي وُضع له لعلاقة المشابهة مع قرينة مانعة من إرادة المعنى الأصلي[٢٦]. وقد وردت ظاهرة الاستعارة في الرواية على وجهين:

- استعارة مكنية (ما حُذف فيها المشبَّه به ورمز إليها بشيء من لوازمه) كقول الكاتب: «...تتفجر الأقاويل من أفواه بعضهم بلا حساب»[٢٧]، تجده يشبه الأقاويل بالأنهار والمياه التي تجري بجامع إفشائها وشيوعها، وكلمة (تتفجر) استعملت في غير معناها من حيث حذف المشبه به ورمز له بشيء من لوازمه وهو التفجُّر. وقوله أيضاً: «على هذا النحو كان كبار الحي ينفقون أوقاتهم في الليل، وعلى هذا النحو كان صغارهم يقتلون أوقاتهم في النهار...»[٢٨]. إذا تأملنا هذه الجملة ندرك كيف شبه الكاتب إضاعة الأوقات بالإنفاق وبالقتل، وحذف المشبه به ورَمَزَ إليه بشيء من لوازمه وهو ينفقون ويقتلون.
- استعارة تمثيلية (لعلاقة المشابهة)، فالكاتب يقصُّ حال الإمام الأكبر في حفلة الوليمة في قوله: «...كان الأمام الأكبر يأخذ من أجور الوليمة نصيب الأسد»[٢٩]، إذ يُضرَب على كل من حصل على القسم الأعظم والنصيب الأوفر في كل شيء.

ج ـ المجاز المرسل والعقلي: لعلاقة غير المشابهة[٣٠]، وكتعليقٍ اشتقاقيٍّ أورده الكاتب في روايته، يقول: «...وعُفي لأبي عن الانضمام إلى فرقة (أفراد) الجيش الذين يُساقون إلى الموت جبراً وقسراً»[٣١]، فالكاتب يذكر المسبَّب ويريد السبب لأن الموت ليس بالمرئي حتى يحمل الناس إليه، بل خوض المعارك والمشاركة في الحروب هو الذي يسبب الموت والفناء؛ ويقول أيضاً: «... وهم حريصون على أن يعلموا ما خبأ لهم الزمان حقاً...»[٣٢] فالعلاقة هنا زمانية. وقال في موضع آخر: «ولقد شهد هذا الوطن النيجيري انقلاباتٍ عسكريةً عديدة»[٣٣]، والوطن

ليس له نفسٌ ولا حواسٌّ يشعر بها، بل أراد أهل الوطن، فذكر العلاقة المحلية بإرادة الحالية، وكذلك قوله: «...وما إن رأيت جدرانها حتى بدأتُ أذكر أموراً كثيرةً عنها»،[٣٤] فذكر الجزئية بإرادة الكلية لأن الجدران جزءٌ من بقية الأشياء في رحاب المدرسة. ومنها قوله: «وكان أبي يميل إلى هذا الرأي في بداية الأمر»[٣٥]، فالعلاقة لازمية حيث استخدم الرأي بإرادة العقل، والأخير يُنتِج الأول وهو لزامه. ثم نجد في قوله: «فنجح مرتين وأخذ يقدِّم إليَّ رشوةً يفاجئني بها»[٣٦]، وهو اعتبار ما سيكون في الزمن المستقبل.

٢ـ الظواهر المعنوية

أـ الخبر المجازي: هو ما قُصِدَ به غرضٌ آخر غير لازم الفائدة ولا فائدة الخبر[٣٧].

- الخبر: في قوله حين يحكي ما حدث بينه وبين الشيخ المتعمّم من المنافسة: «قال: إذن، حدِّثني عن مقامات الحريري، فإني أود أن أقف على طول باع ذراعكم في التجرد، هذا وبدأت أشرح له العصر العباسي وما فيه من أحداثٍ وظروفٍ أدَّت إلى ظهور أدب الكدية والتسوُّل، ثم أدَّت إلى ظهور المقامات في نهاية الأمر، ثم بعد هذا كله شرعت في قراءة المقامة الأولى الصنعانية عن ظهر قلب، وأقف قليلاً في تعبيرٍ فنيٍّ لأشرح كثيرَ ما فيه من روعةٍ أدبيةٍ وأساليبَ بلاغية...»[٣٨].
- إظهار الأسى: في قوله حين يروي أحوال كبار الحي في ندب موتاهم: «في هذه الحالة المضطربة كان كبار الحي يتجمعون مساء ويندبون موتاهم في الحرب، ويتحدثون فيما بينهم عن مؤامرات قبائل إيبو ضد الحكومة الفدرالية، ويتحدثون عن أحمد بلُّو وعن الشهداء الذين قُتِلوا في سبيل الوطنية، ويتحدثون عن أوجوكو رئيس زعماء الفرقة الانفصالية، ثم يتحدثون عن الشباب الذين نُقِلوا إلى ميدان القتال، وخاصة شبابنا الإلوريين الذين لم تكن لهم تجربةٌ أو تدريبٌ في فن الحرب من قبل، ما مصير هؤلاء الشباب؟ وماذا ينتظرهم في ميدان القتال من ويلٍ وثبور؟»[٣٩].
- الهجاء: في قوله: «قاتلك الله يا علي! ولعنك اللاعنون! من الذي أمرك بهذا؟ وفي أي كتابٍ قرأت جواز الأذان قبل الصلوات المفروضة»[٤٠].

ب ـ الإنشاء الطلبي: هو ما يستدعي مطلوباً غير موجودٍ وقت الطلب[٤١] فهو كثيرٌ، ومن نماذجه:

- الأمر: في قوله «هلمُّوا أيها الأبناء، هلمُّوا إلى الحفرة»(٤٢).
- النهي: « لا تصطدم بي يا فلان وقد رأيتك»(٤٣).
- الاستفهام: «هل صليت المغرب؟»(٤٤).
- النداء: «وأنتِ يا ربَّة الدار»(٤٥).
- الدعاء: «بارك الله فيك أنت الولد البار في هذه الدار»(٤٦).
- التخصيص: «وليس المال ـ فيما أعلم ـ هو الذي ينقصهم، وإنما هو العلم»(٤٧)، وقوله: «... وفي نفسه حاجةٌ وفي قلبه موجدةٌ وحفيظةٌ، وفيه مع ذلك رضاً بالقضاء وإذعانٌ للقدر»(٤٨).

ج ـ الإيجاز: هو التعبير عن المقصود بلفظٍ أقل ولكنه وافٍ بالمراد لفائدة(٤٩). والكاتب يحكي عن سبب عدم انضمام أبيه إلى فرقة الجيش فيقول: «والله لولا أمي العجوز لذهبت إلى الحرب أخوض غمارها حتى أمـوت»(٥٠)، وهو يُلِحُّ على أن السبب يرجع إلى بلوغ أمه سنَّ الكبر والشيخوخة، وقد لا تجد من يعينها ويخدمها ويطعمها ويكسوها كما هو يفعل، وقد يكون هو وحيدها وقرّة عينها.

د ـ الإطناب: هو زيادة اللفظ على المعنى لفائدة(٥١). ونجد الكاتب يقصُّ لنا وليمة القرآن ويقول: «كان الشيخ المعلم يكلِّف تلميذه الصبي الوليمة الصغرى إذا أتمَّ قراءة جزء «عم» من القرآن، والوسطى إذ أتمَّ قراءة «يس» أو «الكهف»، والكبرى إذا اختتم القرآن كله، وكان لكل وليمةٍ أجرٌ»(٥٢)، وهذا إجمالٌ لا بد من تفصيله وشرحه، ولذلك يقول: «فأما الوليمة الصغرى فأجرها دجاجةٌ وقطعةٌ من السكر والقصب والفول، وأما الوليمة الوسطى فأجرها خمسة شلِّيناتٍ وجذعٌ من الشاة، وأما الوليمة الكبرى فأجرها بقرةٌ وجنيهٌ واحد»(٥٣).

هـ ـ المساواة: هو المذهب المتوسط بين الإيجاز والإطناب لفائدة(٥٤). والكاتب الفلاني يصف حالة أمه المضطربة قائلاً: «ولقد رأتني أمي من بعيدٍ على الشارع، ورأيتها تسعى إليّ وتندفع نحوي، فالتقينا بعد تصادمٍ عنيفٍ يجري بين أهل الحي في ذلك الوقت، هكذا أخذتني أمي بيمينها تجرني إلى حجرتها، كما يجر الحصان عربة النقل»(٥٥).

٣ـ الظواهر البديعية

أ ـ الطباق: هو الجمع بين لفظٍ وضدِّه في المعنى إيجاباً وسلباً[٥٦]. ومن نماذج هذا الطباق في الرواية قول الكاتب: «ولقد انقطع السير على الشارع بعد الساعة السادسة مساءً لا ماشياً ولا راكباً»[٥٧]، كذلك في قوله: «فتوالت صيحات الرجال والنساء..»[٥٨]، وقوله أيضا: «فترى فريقاً من الناس يحبونه حباً جمَّاً، وفريقاً آخر يبغضونه حتى لا يروا فيه مثقال ذرةٍ من خير»[٥٩]، نجده يطابق بين (يحبونه ويبغضونه)، وبين (ماشياً وراكباً)، وبين (الرجال والنساء). كذلك في قوله: «ويثقون بمن يزعم أنه يعرف ما سيحدث في المستقبل من موتٍ وحياةٍ، أو توليةٍ وعزلٍ، أو سعادةٍ وشقاءٍ... والتي لا يشوبها خوفٌ ولا رجاءٌ»[٦٠]. وقد طابق هنا أيضاً بين (موت وحياة)، وبين (تولية وعزل)، وبين (سعادة وشقاء)، وبين (خوف ورجاء).

ب ـ المقابلة: هي أن يُؤتى بمعنيين متوافقين أو بمعانٍ متوافقةٍ ثم يقابل بينها على الترتيب[٦١]، والكاتب الفلاني يقول: «.... وسَعِد بعض أهلها حتى ضاقوا بالسعادة، وشقيَ بعض أهلها حتى ضاقت بهم الشقاوة، وكان جلب منافع السعادة، ودفع مضرة الشقاوة»[٦٢]. فقد قابل الكاتب بين (سعد وشقي)، وبين (السعادة والشقاوة)، وبين (جلب ودفع)، وبين (منافع ومضرة).

ج ـ الجناس: هو تشابه اللفظين في النطق واختلافهما في المعنى[٦٣]، ويظهر ذلك في قول الكاتب: «واضطرب الأحياء والأشياء»[٦٤]، لاختلاف ما قبل آخرهما. وقوله أيضاً: «... وكانوا يتجمعون في دار خليفتهم في عَددٍ وعُـدد»[٦٥]، لتباين حركتي الفتحة والضمة على العين، فالأول للمقدار والمبلغ، بينما يكون الثاني للاستعداد، وكلا النموذجين جناسٌ غير تام.

د ـ السجع: هو تواطؤ الفاصلتين أو الفواصل على حرفٍ واحدٍ، أو حرفين متقاربين، أو حروفٍ متقاربةٍ في النثر فقط،[٦٦]، ويتنوّع إلى (المطرف) و(المرصع) و(المتوازي)، ولكن سنكتفي بالأخير فيما يأتي: «وكانوا يتَّهموننا بالعبث والفسق والفجور، ونحن نتَّهمهم بالجمود بل الحماقة والقصور»[٦٧]، فقد اتفق لفظا الفجور والقصور وزنا ونقيضة، وهو المراد بالسجع المتوازي.

هـ ـ الاقتباس: هو أن يُضمِّن المتكلم نصَّه الأدبيَّ شيئاً من القرآن أو الحديث[٦٨]، تفخيماً لشأنه على وجهٍ لا يُشعَر بأنه منه. والكاتب الفلاني يقول: «وكان أهل القرى كذلك

يأتون من كل فجٍّ عميق»[٦٩]. وفي زاوية أخرى يقول: «...ويترك للعلماء الصغار بصيصاً من المال الذي لا يُسمن ولا يُغني من جوع»[٧٠]. ويقول أيضاً: «صدق ذلك الشيطان في هذه المرة، إنَّا لله وإنَّا إليه راجعون»[٧١]. فالنماذج كلها من قوله تعالى: ﴿وَأَذِّن فِي النَّاسِ بِالْحَجِّ يَأْتُوكَ رِجَالًا وَعَلَىٰ كُلِّ ضَامِرٍ يَأْتِينَ مِن كُلِّ فَجٍّ عَمِيقٍ﴾ (الحج: ٢٧)، وقوله: ﴿لَّا يُسْمِنُ وَلَا يُغْنِي مِن جُوعٍ﴾ (الغاشية: ٧)، وقوله: ﴿الَّذِينَ إِذَا أَصَابَتْهُم مُّصِيبَةٌ قَالُوا إِنَّا لِلَّهِ وَإِنَّا إِلَيْهِ رَاجِعُونَ﴾ (البقرة: ١٥٦).

و ـ حُسن التخلُّص: هو أن يبتدئ المتكلِّم بغرضٍ لم يكن مقصوداً من كلامه، ثم ينتقل إلى غرضه المقصود بدون تكلفة[٧٢]. نجد لهذا الفن مثلاً في الرواية حين شرع الكاتب في سرد أحوال علماء الجلب من تعريفهم وتقسيمهم إلى أنواعٍ، ثم بيَّن أحوالهم مع الرجال الأكابر والأثرياء في البلاد، وكيف يقصدهم الناس من كل فجٍّ عميقٍ لحلِّ مشاكلهم، وبعد هذا تخلص إلى أهم ما يريده، وهو موقف أبيه مع عمه ضد علم الرمل والحساب، بحيث مال أبوه إلى بعض ما يتعاطاه، وكان عمه منكباً كل الانكباب على هذا العلم حتى صار بحراً زاخراً فيه، ويتكسَّب به، ويقتضي منه حاجاتٍ، ويكاد ينتهي بأبيه وعمه إلى الخصومة العنيفة.

ز ـ براعة الاستهلال: وهي الابتداء بما يكون إشارةً إلى ما سيق الكلامُ من أجله، مشعراً بالمقصود ومنبئاً به[٧٣]. ونلمس ذلك في بداية الرواية حيث يقول الكاتب: «على طريق الحي أمشي، ولا أدري متى بدأت هذا المشي، وإنما وجدت نفسي ماشياً ذات يومٍ على طريق (سهل مالك) في الحي الفلاني»[٧٤]. ومن هذه المقدمة نشعر بأن هذه الرواية لا تحتوي على شيءٍ سوى سيرة حياة الكاتب بدايةً من طفولته.

ح ـ حسن الانتهاء: وهو اختتام الكلام بأروع الخواتم[٧٥]. فإننا ندرك في الزاوية الأخيرة للرواية روعة الاختتام من أسلوب الكاتب حيث يقول: «... أما اليوم فقد تسألون صاحبكم عن أشياء كثيرةٍ، فترون أنه لم يستطع أن يجيب عنها، وقد تسألونه عن كيف سار أجداده ووصلوا إلى موطنه الراهن؟ كل ذلك هو ما لا يدري، والذي علم من الأمر هو أن أجداده فلانيون لا مأوىً لهم ولا سكن... وكل ما في الأمر هو أنه رضي بالله ربّاً وبالإسلام ديناً، وبمحمدٍ نبياً ورسولاً، وبمدينة إلورن بلداً وموطناً، ورضي بعد هذا كله بما وضع الله في طريقه اليوم وغداً». ندرك ببساطةٍ في هذا الأمر أن الكاتب الفلاني أظهر إسلاميته حيث أعقب كلامه بالشهادة وبحبِّه لمسقط

رأسه مدينة إلورن، وقد حافظ في هذا الاختتام على شروط حسن الانتهاء من تخيُّر الألفاظ الجيدة مع صحة المعاني ومطابقتها لمقتضى الحال.

الخاتمة:

هذه محاولةٌ قام بها الباحث للإطلالة على فنِّ الرواية العربية عند العرب وفي نيجيريا، وتبع ذلك تحليل الظواهر البلاغية الكامنة في رواية «على الطريق» كنموذجٍ مختارٍ، للإقرار بأن الكاتب الفلاني ممن أوتوا المقدرة الفنية كغيره من كتَّاب العربية النيجيريين، والتي تمثّلها الملامح البلاغية، لأنها عبارةٌ عن بيان الشعور العاطفي الذي يطالب به أي كاتبٍ أو شاعرٍ كل من أراد أن يشاطره في عمله الأدبي، يطالبه بالتفاعل الوجداني، ولا يمكن ذلك للمشاطر إلا إذا فهم تلك الملامح الداخلية والخارجية. ولذا، قام الباحث بهذا العمل من أجل الفهم الدقيق لمقاصد الكاتب.

ولقد أدرك الباحث بأن الكاتب قد استطاع بأسلوبه توشية القصة بالظواهر البلاغية، وتجليتها بالأساليب الفنية، ومراعاة تشابك الأحداث، وحسن الحبكة، وتناسق الحوار في طول العمل الأدبي.

هذا، ويقترح الباحث أن يُكثِر عشاق الثقافة العربية وآدابها من قراءة مثل هذا النموذج الأدبي وغيره من الفنون الأدبية ويكتبوا على غرارها أسوةً بالأستاذ آدم يحيى عبد الرحمن الفلاني صاحب هذا المؤلف الفني.

الهوامش:

١ـ مصطفى إسماعيل سويف: «التحليل النفسي والفني»، **مجلة علم النفس**، العدد ٢، السنة ٢، الرياض-المملكة العربية السعودية، عام ١٩٨٦م، ص ٨.

٢ـ أحمد الشايب: **الأسلوب**، القاهرة: مكتبة النهضة المصرية، ط٧، ١٩٧٦م، ص ١٨٦.

٣ـ زكريا إدريس، أوبو حسين: **خيرة الزاد من أدب لغة الضاد**، مخطوط أوتشي، نيجيريا، غير مؤرخ، ص ١.

٤ـ طه بدر عبد المحسن: **تطور الرواية العربية الحديثة**، القاهرة: دار المعارف، ط٢، غير مؤرخ، ص١٠.

٥ـ عبد الغني ألبي أديبايو: **القصة والمسرحية، تاريخ وأصول**، جوس، عام ٢٠٠٣م، ط١، ص ٦٧.

٦ـ زكريا إدريس، أوبو حسين: **خيرة الزاد...**، مرجع سابق، ص ٢.

٧ـ عبد الغني ألبي أديبايو: **القصة والمسرحية...**، مرجع سابق، صص ١٠٥ـ ١٠٩.

٨ـ المرجع نفسه، صص ١٢١ـ ١٢٣.

٩ـ عبد الرشيد محمود مقدم: **تجاوب الإلوريين للركب القصصي من الأدباء العرب**، مقالة غير منشورة، عام ٢٠١٢م، ص ٦.

١٠ـ المرجع نفسه، ص ٧.

١١ـ جامع سعد الله عبد الكريم: «الاتجاهات الفكرية في الرواية «على الطريق» لآدم يحيى عبد الرحمن الفلاني: دراسة تحليلية»، **مجلة الآفاق**، العدد٢، جامعة ولاية بوتْشي/ قسم اللغة العربية، غطو، نيجيريا، عام ٢٠١٦م، ص ٢.

١٢ـ المرجع نفسه، الصفحة نفسها.

١٣ـ آدم يحيى عبد الرحمن الفلاني: **رواية «على الطريق»**، كنو، نيجيريا، عام ٢٠٠٨م، صص ٣ـ٢٥.

١٤ـ المصدر نفسه، صص ٣٣ـ٧٠.

١٥ـ الدكتور طه عبد الرحيم عبد البر: **النقد الأدبي عند العرب أصوله ومناهجه**، القاهرة: جامعة الأزهر/ كلية اللغة العربية، عام ١٩٩٩م، ص ١٧٥.

١٦ـ حفني ناصف وآخرون: **دروس البلاغة** (شرح محمد بن صالح العثيمين)، جمهورية مصر العربية: دار الهداية للنشر والتوزيع، ط١، عام ٢٠٠٩م، ص ٩٧.

١٧ـ آدم يحيى عبد الرحمن الفلاني: **رواية «على الطريق»**، مصدر سابق، ص ٢٨.

١٨ـ المصدر نفسه، ص ٧٢.

١٩ـ المصدر نفسه، ص ٥٠.

٢٠ـ المصدر نفسه، ص ٧٧.

٢١ـ المصدر نفسه، ص ٦١.

٢٢ـ المصدر نفسه، ص ١٠٩.

٢٣ـ المصدر نفسه، ص ٤.

٢٤ـ المصدر نفسه، ص ٥٦.

٢٥ـ المصدر نفسه، ص ٥٢.

٢٦ـ آدم عبد الله الإلوري: **دروس البلاغة العربية**، أغيغي، لاغوس-نيجيريا: مطبعة الثقافة الإسلامية، ط٢، عام ١٩٨٦م، ص ١٨.

٢٧ـ آدم يحيى عبد الرحمن الفلاني: **رواية «على الطريق»**، مصدر سابق، ص ٩.

٢٨ـ المصدر نفسه، ص ١١.

٢٩ـ المصدر نفسه، ص ٥١.

٣٠ـ فضل حسن عباس: **البلاغة فنونها وأفنانها** (علم البيان والبديع)، عمان: دار الفرقان للطباعة والنشر والتوزيع، ط١، عام ١٩٨٥م، ص ١٤٩.

٣١ـ آدم يحيى عبد الرحمن الفلاني: **رواية «على الطريق»**، مصدر سابق، ص ٦٠.

٣٢ـ المصدر نفسه، ص ١٣٠.

٣٣ـ المصدر نفسه، ص ١١٣.

٣٤ـ **المصدر نفسه**، ص ٦٩.

٣٥ـ المصدر نفسه، الصفحة نفسها.

٣٦ـ **المصدر نفسه**، ص ٢٢.

٣٧ـ السيد أحمد الهاشمي: **جواهر البلاغة العربية**، القاهرة: دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع، ط غير مذكورة، عام ٢٠٠٠م، ص ٤٦.

٣٨ـ آدم يحيى عبد الرحمن الفلاني: **رواية «على الطريق»**، مصدر سابق، ص ٦٨.

٣٩ـ المصدر نفسه، ص ٨.

٤٠ـ المصدر نفسه، ص ٤٢.

٤١ـ عبد الباقي شعيب أغاكا: **أساليب بلاغية في ديوان الأستاذ عبد الله بن فودي**، إلورن-نيجيريا: مركز المضيف لخدمات الكمبيوتر والطباعة والنشر، ط٢، عام ٢٠٠٥م، ص ١٧٤.

٤٢ـ آدم يحيى عبد الرحمن الفلاني: **رواية «على الطريق»**، مصدر سابق، ص ١١.

٤٣ـ المصدر نفسه، ص ١٨.

٤٤ـ المصدر نفسه، صص ٢٧ و٧٥.

٤٥ـ المصدر نفسه، ص ٧٧.

٤٦ـ المصدر نفسه، ص ٤٤.

٤٧ـ المصدر نفسه، ص ٣٣.

٤٨ـ أيمن أمين عبد الغني: **الكافي في البلاغة**، القاهرة: دار التوفيقية للتراث، درب الأتراك خلف الجامع الأزهر، لاط، عام ٢٠١١م، ص ٢٨١.

٤٩ـ آدم يحيى عبد الرحمن الفلاني: **رواية «على الطريق»**، مصدر سابق، ص ٩.

٥٠ـ أيمن أمين عبد الغني: **الكافي في البلاغة**، مرجع سابق، ص ٢٨٨.

٥١ـ آدم يحيى عبد الرحمن الفلاني: **رواية «على الطريق»**، مصدر سابق، ص ٤٧.

٥٢ـ المصدر نفسه، ص ٤٨.

٥٣ـ أيمن أمين عبد الغني: **الكافي في البلاغة**، مرجع سابق، ص ٢٩٤.

٥٤ـ آدم يحيى عبد الرحمن الفلاني: **رواية «على الطريق»**، مصدر سابق، ص ٤.

٥٥ـ علي الجارم ومصطفى أمين: **البلاغة الواضحة**، أمور الطبع غير مذكورة، ص ٢٨١.

٥٦ـ آدم يحيى عبد الرحمن الفلاني: **رواية «على الطريق»**، مصدر سابق، ص ٧.

٥٧ـ المصدر نفسه، ص ١٢.

٥٨ـ المصدر نفسه، ص ٥٦.

٥٩ـ المصدر نفسه، ص ٢٣.

٦٠ـ علي الجارم ومصطفى أمين: **البلاغة الواضحة**، مرجع سابق، ص ٢٨٥.

٦١ـ آدم يحيى عبد الرحمن الفلاني: **رواية «على الطريق»**، مصدر سابق، ص ٢٥.

٦٢ـ علي الجارم ومصطفى أمين: **البلاغة الواضحة**، مرجع سابق، ص ٢٦٥.

٦٣ـ آدم يحيى عبد الرحمن الفلاني: **رواية «على الطريق»**، مصدر سابق، ص ٦٣.

٦٤ـ المصدر نفسه، ص ٦٢.

٦٥ـ علي الجارم ومصطفى أمين: **البلاغة الواضحة**، مرجع سابق، ص ٢٧٣.

٦٦ـ آدم يحيى عبد الرحمن الفلاني: **رواية «على الطريق»**، مصدر سابق، ص ٩٤.

٦٧ـ علي الجارم ومصطفى أمين: **البلاغة الواضحة**، مرجع سابق، ص ٢٧٠.

٦٨ـ آدم يحيى عبد الرحمن الفلاني: **رواية «على الطريق»**، مصدر سابق، ص ٤٠.

٦٩ـ المصدر نفسه، ص ٧٢.

٧٠ـ المصدر نفسه، ص ٥٩.

٧١ـ علي الجارم ومصطفى أمين: **البلاغة الواضحة**، مرجع سابق، ص ٢٧٢.

٧٢ـ أيمن أمين عبد الغني: **الكافي في البلاغة**، مرجع سابق، ص ١٩٥.

٧٣ـ آدم يحيى عبد الرحمن الفلاني: **رواية «على الطريق»**، مصدر سابق، ص ٤.

٧٤ـ عبد الباقي شعيب أغاكا: **أساليب بلاغية...**، مرجع سابق، ص ٢٧٤.

٧٥ـ آدم يحيى عبد الرحمن الفلاني: **رواية «على الطريق»**، مصدر سابق، ص ١٢٦.

المصادر والمراجع:

- الإلوري، آدم عبد الله، **دروس البلاغة العربية**، أغيغي، لاغوس-نيجيريا: مطبعة الثقافة الإسلامية، ط٢، عام ١٩٨٦م.
- أديبانو، عبد الغني ألبي، **القصة والمسرحية، تاريخ وأصول**، جوس، ط١، عام ٢٠٠٣م.
- إدريس، زكريا- أوبو حسين: **خيرة الزاد من أدب لغة الضاد**، مخطوط أوتشي، نيجيريا، غير مؤرخ.
- أغاكا، عبد الباقي شعيب، **أساليب بلاغية في ديوان الأستاذ عبد الله بن فودي**، إلورن- نيجيريا: مركز المضيف لخدمات الكمبيوتر والطباعة والنشر، ط٢، عام ٢٠٠٥م.
- الجارم، علي ومصطفى أمين: **البلاغة الواضحة**، أمور الطبع غير مذكورة.
- الشايب، أحمد، **الأسلوب**، القاهرة: مكتبة النهضة المصرية، ط٧، عام ١٩٧٦م.
- عبد البر، طه عبد الرحيم، **النقد الأدبي عند العرب أصوله ومناهجه**، القاهرة: كلية اللغة العربية/ جامعة الأزهر، ط غير مذكورة، عام ١٩٩٩م.
- عباس، فضل حسن، **البلاغة، فنونها وأفنانها** (علم البيان والبديع)، عمان: دار الفرقان للطباعة والنشر والتوزيع، ط١، عام ١٩٨٥م.
- عبد الغني، أيمن أمين، **الكافي في البلاغة**، القاهرة: دار التوفيقية للتراث، درب الأتراك خلف الجامع الأزهر، ط غير مذكورة، عام ٢٠١١م.

- عبد المحسن، طه بدر، **تطور الرواية العربية الحديثة**، القاهرة: دار المعارف، ط٢، غير مؤرخ.
- ناصف، حفني وآخرون، **دروس البلاغة** (شرح محمد بن صالح العثيمين)، جمهورية مصر العربية: دار الهداية للنشر والتوزيع، ط١، عام ٢٠٠٩م.
- الهاشمي، أحمد، **جواهر البلاغة العربية**، القاهرة: دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع، ط غير مذكورة، عام ٢٠٠٠م.

ـ الدوريات والمقالات

- سويف، مصطفى إسماعيل، «التحليل النفسي والفني»، **مجلة علم النفس**، العدد ٢، السنة ٢، الرياض-المملك العربية السعودية، عام ١٩٨٦م.
- عبد الكريم، جامع سعد الله، «الاتجاهات الفكرية في الرواية «على الطريق» لآدم يحيى عبد الرحمن الفلاني: دراسة تحليلية»، **مجلة الآفاق**، العدد٢، جامعة ولاية بوتْشي/ قسم اللغة العربية، غطو، نيجيريا، عام ٢٠١٦م.
- مقدم، عبد الرشيد محمود، **تجاوب الإلوريين للركب القصصي من الأدباء العرب**، مقالة غير منشورة، عام ٢٠١٢م.

تقييم أداء إنتاجية منظومة الجيل الخامس باستخدام تقنية الـ MIMO الكثيفة مع نموذج قناة CDL بحالة عدم وجود خط نظر

5G system throughput performance Evaluation using Massive-MIMO technology with Cluster Delay Line (CDL) channel model and non-line of sight (NLOS) scenarios

م. جون باخوس
هندسة الاتصالات
جامعة دمشق

ملخص:

حقَّقت منظومة الجيل الرابع للاتصالات الخلوية النقَّالة (4G) تطوراتٍ كبيرةً، والمشكلة الأساسية هنا هي أنه مع مرور الزمن والتطور التقني ظهرت الحاجة إلى تطبيقاتٍ وخدماتٍ جديدةٍ، وبالتالي أصبحنا بحاجةٍ إلى منظومةٍ جديدةٍ تدعم هذه الأمور، بالإضافة إلى المشكلات التي لم تتمكن منظومة الجيل الرابع من إيجاد حلولٍ لها.

من التحدِّيات الأساسية التي تعاني منها منظومة الجيل الرابع (4G) هي إمكانية دعم عدد تجهيزاتٍ أكبر، زمن التأخير المنخفض، العمل في الزمن الحقيقي، تأمين سعةٍ أكبر، بالإضافة إلى تأمين معدل نقل بياناتٍ مرتفعٍ والذي تقف عنده هذه المنظومة عاجزةً عن دعم العديد من التطبيقات الجديدة. وهذا ما جعل الباحثين يطمحون للتخلص من هذه المشكلات أو تخفيض أثرها إلى أقصى حدٍّ، وهذا ما نتوقع تحقيقه في منظومة الجيل الجديد (5G).

منظومة الجيل الخامس (5G) هو الاسم الذي يُطلق على الجيل الجديد من الاتصالات اللاسلكية الخلوية النقالة. وكما هو متوقعٌ فإن هذه المنظومة الجديدة ستوفر سرعاتٍ عاليةً تتراوح تقريباً بين (١٠ Gbps) و(١٠٠ Gbps) مستقبلاً، وهذا ما يُعتبر من أهم أسس قوة هذه المنظومة، بالإضافة إلى السعة الكافية والأكبر مما سبق، والتأخير المنخفض، حيث يتراوح زمن التأخير الذي تم توفيره بواسطة منظومة الجيل الرابع (4G) بين ٤٠ msec إلى ٦٠ msec، في حين أنه في (5G) سيكون زمن التأخير بين 1 msec و10 msec. ومن أهم التقنيات الحديثة التي سيتم استخدامها في هذه المنظومة الجديدة هي الـ (Multiple Input and Multiple Output) MIMO الكثيفة التي سيكون لها العديد من الفوائد، مثل تحقيق زيادةٍ في السعة والإنتاجية للمنظومة الجديدة، وهذا ما تحققنا منه في هذا البحث.

تم الانطلاق بهذا البحث بدايةً لتقييم أداء منظومة الجيل الخامس من الاتصالات الخلوية النقالة المعوَّل عليها في حل العديد من المشكلات التي وقف الجيل الرابع عاجزاً عن حلها، وإحداها سرعة نقل البيانات والإنتاجية، التي كانت المشكلة البحثية في هذا العمل.

تم في هذا البحث دراسة نظام اتصالات الجيل الخامس الخلوي وتقنية (تعدد المداخل والمخارج) MIMO الكثيفة وبعض المفاهيم الأخرى المتعلقة بها، مثل الإنتاجية، وسيناريو اتصال عدم وجود خط نظر، والكفاءة الطيفية، ونموذج قناة الاتصال الجديد المستخدَم.

يهدف هذا البحث إلى دراسة أداء هذه المنظومة الجديدة (5G) وذلك بالتركيز على معامل سرعة نقل البيانات الواصلة للمستخدِم (الطرفية النقالة ـ mobile station) والذي يقاس في هذه المنظومة بواحدة (Mbps) كونه المعامل الأهم، والذي تم التركيز عليه عالمياً عند البدء بوضع معايير هذه المنظومة وتنفيذها، وهو أحد المعاملات المعوَّل عليها لتحقيق العديد من التطبيقات الجديدة التي لن يكون بالإمكان تحقيقها بدونه.

ومن أجل الحصول على قيمٍ دقيقةٍ ومعياريةٍ، تم تنفيذ هذه المنظومة برمجياً باستخدام برمجيات Matlab & Simulink بشكلٍ أساسٍ، خصوصاً عند القيام برسم المنحنيات، حيث تم الاعتماد على المواصفات الدقيقة للمنظومة كما أصدرتها مجموعة ٣ GPP، خصوصاً في ما يتعلق بموضوع نموذج القناة المستخدم، وقد اعتمدنا على نموذجٍ خاصٍّ

بهذه المنظومة وفق المعيار المستخدم (5G_ New Radio)، ويعتبر بالمقارنة مع النماذج السابقة للأجيال الأخرى التي تمت دراستها بشكلٍ كبيرٍ وجديدٍ نسبياً.

تم تنفيذ التجارب برمجياً عبر عمليات المحاكاة وقياس النتائج لنماذج CDL الثلاثة والمقارنة بينها بشكلٍ مفصَّلٍ، والتوصل إلى النموذج الأفضل، ودراسة أثر استخدام تقنية MIMO العادية والكثيفة على سرعة نقل البيانات الواصلة للمستخدم، والتأكيد على أهمية هذه التقنية بالمقارنة مع التقنيات السابقة لها (MIMO العادية) للحصول على أداء وترجمة مستخدم وجودة خدمةٍ أفضل.

كلمات مفتاحية: منظومة الجيل الخامس، تقنية الـ MIMO الكثيفة، نماذج قناة الجيل الخامس، سيناريو NLOS.

١. المقدمة:

على الرغم من أن تقنيات الاتصالات الخلوية اللاسلكية قد تمت ترقيتها إلى الجيل الرابع، إلا أنها لا تزال تعاني من بعض المشاكل، فهي غير قادرةٍ على تلبية متطلبات المستخدمين. فمثلاً لا يمكن لشبكة الجيل الرابع (4G) التعامل بشكلٍ مثاليٍّ مع الاتصالات التلقائية، ومن الصعب تحقيق الاتصال من جهازٍ إلى جهازٍ (Device to Device) في أي مكان. كما أنها غير قادرةٍ على دعم نقل مقاطع الفيديو عالية الدقة (HD Video)، والصوت عالي الجودة، والواقع المعزز، والواقع الافتراضي، والخدمات الأخرى، لذلك فقد تركت منظومة الجيل الرابع بعض المشكلات المهمة التي لم يتم حلُّها، مثل محدودية المجال التردُّدي، والزيادة غير المحدودة للطرفيات، ومعدّل نقل البيانات المحدود وغيره[١].

ولذلك يجب تحسين الشبكات اللاسلكية لتلبية الطلب على زيادة معدّل البيانات، وتحسين السعة، وتقليل زمن التأخير، وتحسين نوعية الخدمة. ومع تزايد الطلب من قبل المستخدمين، سيتم استبدال شبكة الجيل الرابع 4G بشبكة الجيل الخامس 5G بمساعدة بعض التقنيات المتقدمة مثل MIMO الكثيفة، والاتصالات من جهاز إلى جهاز، واتصالات الأمواج المليمترية (mm waves)، وBeam division multiple access وغيرها[٢].

تتمثل أهداف منظومة الاتصالات الخلوية من الجيل الخامس (5G) في تحقيق معدل بياناتٍ للمستخدم النهائي أعلى بمعدل ١٠ إلى ١٠٠ مرة، وهذا هو الأمر الأساس هنا،

كما تتراوح من ١ Gbps إلى ١٠ Gbps في البيئات الحضرية الكثيفة. كما قد تدعم شبكة الجيل الخامس من ٥ إلى ١٠ أضعافٍ من الأجهزة المتصلة، وهذا ما يدعى بالكثافة. وعلاوةً على ذلك، فإن كفاءة استخدام الاستطاعة في اتصالات الآلات الكثيفة منخفضة الاستطاعة ستتحسّن أكثر من عشر مراتٍ، لذلك فمن الضروري إدخال تقنياتٍ جديدةٍ في منظومة الجيل الخامس 5G لتحقيق هذا الأمر[٣].

لقد جذبت تقنية الـ MIMO الكثيفة، اهتماماً كبيراً في السنوات السابقة، واعتُبرت واحدةً من أكثر التقنيات الواعدة والأكثر أهميةً في منظومة الجيل الخامس، حيث من خلال تطبيق كميةٍ كبيرةٍ من الهوائيات في المحطة القاعدية Base station (BS) يمكنها دعم العديد من المستخدمين في مجال التردُّد الزمني نفسه، كما تمتلك مزايا محتملةً لزيادة كفاءة الطيف الترددُّي وتحسينه، ومواجهة تخامد القناة[٣-٤].

٢. الجيل الخامس للاتصالات الخلوية اللاسلكية النقالة (5G):

تطور الاهتمام حول منظومة الجيل الخامس القادمة إلى أبحاثٍ جذبت انتباه وخيال الباحثين والمهندسين حول العالم، نظراً لأن منظومة الجيل الرابع قد تم نشرها ووصلت إلى مرحلة النضج، حيث لا يمكن توقُّع سوى تحسيناتٍ تدريجيةٍ، ومجالٍ ضيِّقٍ من الطّيف الترددُّي الجديد، فمن الطبيعي التوجُّه نحو الجيل الجديد[٥].

من التقنيات الرئيسة التي سيتم استخدامها في هذه المنظومة الـ MIMO الكثيفة، الاتصال من جهازٍ إلى جهازٍ، تقنية الأمواج المليمترية، وبعض تقنيات الوصول المتعدِّد، مثل الوصول المتعدِّد بتقسيم الشعاع Beam division multiple access (BDMA). كما يخطط لربط جميع التجهيزات والطرفيات إلى الشبكة للحصول على ما يدعى بتقنية Internet of things (IOT)، وبعده من المتوقع أن نصبح بحالة الإنترنت لكل شيء. كما قد تحتاج بعض الطرفيات المتصلة إلى كمياتٍ كبيرةٍ من البيانات، بينما يحتاج البعض الأخر إلى حزَمٍ صغيرةٍ منها، وبالتالي يمكن تخصيص عرض المجال الترددُّي لهذا بشكلٍ تكيُّفيٍّ ومنه تحسين القدرة الكلِّية للمنظومة[٢].

من متطلبات منظومة (5G) وتحدّياتها، كفاءة الاستطاعة، وثوقيةٌ وتوافريةٌ عاليةٌ، السّعة الكبيرة، والتأخير المنخفض، فنظراً لأن المنظومة تتعامل مع معدل نقل بياناتٍ مرتفعٍ، هناك مشكلةٌ رئيسةٌ تتعلق بكيفية تقليل زمن التأخير، فليتم دعم التطبيقات وتقديم الخدمات نحتاج لتأخير أقل من ١ msec[٢].

كما لن تكون شبكة الجيل الخامس عبارةً عن منظومةٍ مفردةٍ تعتمد على تقنية وصولٍ لاسلكيٍّ واحدةٍ Radio Access Technology (RAT) على طراز الأجيال السابقة، ويُعتقد أن شبكة الجيل الخامس هي «شبكةٌ من الشبكات»، أي منظومةٌ غير متجانسةٍ تضم مجموعةً متنوعةً من الواجهات الراديوية، والبروتوكولات، والمجالات الترددُّية، وفئات عقد الوصول، وأنواع شبكاتٍ مختلفةٍ، أي إن هذه المنظومة لن تكون منظومةً فرديةً تحلُّ محل منظومة الجيل الرابع السابقة، بل ستقوم بالجمع بين كل ما سبق وما هو جديدٌ، ولذلك فإن أحد التحدّيات الرئيسة سيكون التكامل السلس بين كل ما هو قديمٌ وجديد[٦].

من المتوقع أن يتم تلبية متطلبات هذه المنظومة بواسطة الطّيف الترددُّي الجديد الذي يصل إلى مجالات الأمواج المليمترية، واستخدام عرض المجال الترددُّي الكبير للقناة والمتاح في مجالات الأمواج المليمترية. ورغم الطلب الكبير على البيانات الذي يزداد بشكلٍ كبيرٍ، فإن أنماط استخدام هذه المنظومة لا تقتصر فقط على نمط استخدام المجال العريض المتنقل، بل من المتوقع أن يتم دعم مجموعةٍ متنوعةٍ من سيناريوهات الاستخدام المصنَّفة في ثلاث فئاتٍ عريضة[٧]:

1. Enhanced mobile broadband (eMBB).
2. Ultra-reliable and low latency communications (URLLC).
3. Massive machine type communications (mMTC).

١ـ eMBB: سنحصل هنا على كمياتٍ أكبر من البيانات، وذلك مع تحسين الأداء والحصول على تجربة مستخدمٍ أكثر سلاسةً حيث يغطي سيناريو الاستخدام هذا مجموعةً من الحالات، بما في ذلك التغطية واسعة المجال والنقاط الأكثر ازدحاماً، حيث في حالة التغطية الواسعة، يُفضّل توفير تغطيةٍ سلسةٍ وحركيةٍ عاليةٍ، مع تحسُّنٍ كبيرٍ في معدلات بيانات المستخدم مقارنةً بما هو لدينا اليوم. أما بالنسبة لنقاط الازدحام العالية، فهناك حاجةٌ لدعم الكثافة العالية للمستخدمين، بالإضافة إلى كمية الحركية المرتفعة للغاية، لكن متطلبات الحركية هنا تكون بسرعات المشاة فقط، ونلاحظ هنا أن معدّل بيانات المستخدم المطلوبة أعلى بكثيرٍ من معدّل التغطية الواسعة[٧].

٢ـ URLLC: سيكون لدينا هنا متطلباتٌ صارمةٌ للموثوقية والتأخير والتوافر، ومن الأمثلة على هذا السيناريو، تطبيقات الإنترنت الملموسة، وأنظمة النقل الذكية، والمركبات إلى كل شيء (V2X)، وسلامة النقل، والجراحة الطبية عن بُعد،

والشبكات الذكية، وحماية الجمهور والإغاثة في حالات الكوارث، والتحكُّم اللاسلكي في التصنيع الصناعي[٧].

٣ـ mMTC: سيتكوّن هذا السيناريو من عددٍ كبيرٍ جداً من الأجهزة ذات الكمية المنخفضة أو المرتفعة نسبياً من البيانات غير الحساسة للتأخير، كما يجب أن تكون الأجهزة في هذه الحالة منخفضة التكلفة، وتتميز بعمرِ بطاريةٍ طويلٍ للغاية[٧].

ويظهر الجدول (١) متطلبات الأداء التقنية الدنيا لمنظومة الجيل الخامس أو ما يعرف أيضاً بمعيار (IMT ٢٠٢٠):

جدول (١): متطلبات الأداء التقنية الدنيا لمنظومة الجيل الخامس[٧]

KPI	Key Use Case	Values
Peak Data Rate	eMBB	DL: 20 Gbps, UL: 10 Gbps
Peak Spectral Efficiency	eMBB	DL: 30 bps/Hz, UL: 15 bps/Hz
User Experienced Data Rate	eMBB	DL: 100 Mbps, UL: 50 Mbps (Dense Urban)
5% User Spectral Efficiency	eMBB	DL: 0.3 bps/Hz, UL: 0.21 bps/Hz (Indoor Hotspot) DL: 0.225 bps/Hz, UL: 0.15 bps/Hz (Dense Urban) DL: 0.12 bps/Hz, UL: 0.045 bps/Hz (Rural)
Average Spectral Efficiency	eMBB	DL: 9 bps/Hz/TRxP, UL: 6.75 bps/Hz/TRxP (Indoor Hotspot) DL: 7.8 bps/Hz/TRxP, UL: 5.4 bps/Hz/TRxP (Dense Urban) DL: 3.3 bps/Hz/TRxP, UL: 1.6 bps/Hz/TRxP (Rural)
Area Traffic Capacity	eMBB	DL: 10 Mbps/m^2 (Indoor Hotspot)
User Plane Latency	eMBB, URLLC	4 ms for eMBB and 1ms for URLLC

Control Plane Latency	eMBB, URLLC	20 ms for eMBB and URLLC
Connection Density	mMTC	1,000,000 Devices/Km^2
Energy Efficiency	eMBB	Capability to support high sleep ratio and long sleep duration to enable low energy consumption when there is no data
Reliability	URLLC	$1\text{-}10^{-5}$ success probability of transmitting a layer 2 protocol data unit of 32 bytes within 1 ms in channel quality of coverage edge
Mobility	eMBB	Up to 500 Km/h
Mobility Interruption Time	eMBB, URLLC	0 ms
Bandwidth	eMBB	100 MHz up to 1GHz for operation in higher frequency (e.g. above 6 GHz)

من أجل فهم التحدِّيات الهندسية التي تواجه هذه المنظومة بشكلٍ ملموسٍ، والتخطيط لمواجهتها، من الضروري أولاً تحديد متطلباتها، لكن يجب التأكيد على أنه غير ضروريٍّ تلبية جميع هذه العناصر في وقتٍ واحدٍ، حيث ستضع التطبيقات المختلفة متطلباتٍ مختلفةً على الأداء، فعلى سبيل المثال، قد يكون للتطبيقات ذات الاستهلاك العالي للبيانات، مثل الفيديو عالي الدقة، متطلباتُ تأخيرٍ وموثوقيةٌ منخفضةٌ، مقارنةً بالسيارات بدون سائقٍ أو تطبيقات السلامة العامة، حيث يكون التأخير والموثوقية أمرين أساسيين، وعلى العكس يمكن التسامح مع معدل البيانات المنخفض.

العناصر الآتية هي متطلبات الذروة للمنظومة في كل بُعدٍ رئيسٍ، التي يجب تلبيتها في حالاتٍ معينة[٥]:

١) معدّل البيانات.

٢) التأخير.

٣) الاستطاعة والتكلفة.

٤) الكثافة.

تحظى الحاجة إلى معدّل بياناتٍ أعلى في جميع المجالات بأكبر قدرٍ من الاهتمام، وهذا ما تم مناقشته والتأكد منه في هذا البحث. من المتوقع أن يتحقق المعدل ذو ١٠٠٠ ضعف المطلوب، في معظم الحالات، من خلال المكاسب المجمعة في ثلاث فئات[٥]:

أ) زيادة الكثافة بشدةٍ لتحسين الكفاءة الطيفية للمنطقة، وزيادة عدد العقد النشيطة ضمن واحدة المساحة والتردُّد.

ب) زيادة عرض المجال الترددُّي، بشكلٍ أساسٍ من خلال التحرك نحو الطيف الترددُّي الواسع وإمكاناته، وأيضاً من خلال الاستفادة بشكلٍ أفضل من الطيف غير المرخص لشبكة Wi_Fi في مجال ٥ GHz للحصول على طيفٍ ترددُّيٍّ أكبر.

ج) زيادة الكفاءة الطيفية، في المقام الأول من خلال التقدم في رتبة الـ MIMO، لدعم المزيد من bps /Hz لكل عقدة.

الجمع بين المزيد من العقد لكل واحدة المساحة والتردُّد، ومزيد من الترددُّات، وأكثر من bps /Hz لكل عقدة، سيتراكم في العديد من وحدات bps لكل واحدة مساحة. وقد تسهم الأفكار الأخرى غير المدرجة في الفئات أعلاه، مثل إدارة التداخل الترددُّي من خلال تعاون المحطات القاعدية في التحسينات، ولكن يجب أن تأتي زيادة السعة من الأفكار الواردة في الفئات المذكورة أعلاه[٥].

أحد العوامل الرئيسة التي تميز منظومة 5G هو القدرة على الاستفادة من مزايا تقنية MIMO الكثيفة، خصوصاً تسهيل الوصول لعدة مستخدمين، نظراً لوجود عددٍ كبيرٍ من عناصر الهوائيات المتصلة بسلاسل راديويةٍ من تعدُّد الإرسال والاستقبال[١٦].

ستعمل تقنية MIMO الكثيفة على تحسين أداء شبكات الجيل الخامس المستقبلية من حيث معدل البيانات والكفاءة الطيفية، مع استيعاب عددٍ أكبر من المستخدمين. علاوةً على ذلك، فإنه يسمح بتكوين الحزمة ثلاثية الأبعاد من أجل توفير المزيد من درجات الحرية، وزيادة عدد المستخدمين ذوي الإنتاجية العالية[١٧].

من المتوقع أن توفر تقنية MIMO الكثيفة مزايا أكثر، مقارنةً بالحلول الأخرى، من حيث الاستطاعة والكفاءة الطيفية. سيتم تحقيق ذلك من خلال تركيز الإشعاع على اتجاه المستخدمين المستهدفين، وبالتالي تنفيذ الإرسال المتزامن للعديد من المستخدمين مع الحفاظ على التداخل منخفضاً. ويمكن أن يعزِّز السّعة مقارنةً بحل الهوائي التقليدي، مما

يؤدِّي إلى كفاءةٍ طيفيةٍ تصل إلى ٥٠ مرة أكبر من تلك التي توفرها شبكات الجيل الرابع الفعلية. ومع ذلك، للاستفادة الكاملة من هذه التكنولوجيا والتغلب على تحدّيات التنفيذ في بيئةٍ حقيقيةٍ، يلزم وجود نظام راديو معقد[١٧].

من الأمور الجديدة في المنظومة أيضاً، مسألة الأمواج المليمترية التي يتراوح مجالها بين (٣٠ـ٣٠٠) GHz حيث تتراوح الأطوال الموجية بين (١ـ١٠) mm. لم يُستخدم هذا المجال من طيف الأمواج المليمترية لفترةٍ طويلةٍ، وذلك لأنه حتى وقتٍ قريبٍ، كان يُعتبر غير مناسبٍ للاتصالات النقّالة بسبب خصائص الانتشار الدقيقة والمعقدة إلى حدٍّ ما، بما في ذلك ضياع المسار العالي، وامتصاص الغلاف الجوي والمطر، والانعراج المنخفض حول المعيقات، والاختراق الضعيف عبر الأشياء بسبب ضجيج الطور القوي. لكن مع التقدم والتطور التقني يجري العمل على حل أغلب المشاكل من حيث التكاليف وغيره[٥].

يُعدُّ ضمان التقييم الدقيق للأداء لشبكات الجيل الخامس الواقعية أمراً ضرورياً. حيث إنه مهمٌّ بشكلٍ خاصٍّ من منظور جدوى تنفيذ تقنية MIMO الكثيفة في ظل ظروف قناة اتصالٍ لاسلكيٍّ راديويٍّ معينةٍ في مرحلة تخطيط الشبكة وتحسينها قبل بدء النشر التجاري[١٦].

٣. تقنية الـMIMO الكثيفة (MASSIVE MIMO):

توفِّر تقنية Multi_user Multiple_Input Multiple_Output (MIMO) متعدَّدة المستخدمين مزايا كبيرةً بالمقارنة مع تقنية الـMIMO التقليدية من نقطةٍ إلى نقطةٍ، حيث إنها تقدِّم تحسيناتٍ في عدة محاور[٨،١٥]:

١. زيادة معدل البيانات.

٢. تعزيز الموثوقية.

٣. تحسين كفاءة الاستطاعة.

٤. تقليل التداخل.

بسبب الاستخدام الواسع لخدمات تطبيقات الوسائط المتعدِّدة، مثل الصوت، والكتابة، والصور، ومقاطع الفيديو، والوصول إلى الإنترنت، وما إلى ذلك في السنوات

الأخيرة، فقد زاد الطلب بشكلٍ كبيرٍ على النقل السريع للمعلومات وموثوقية الاتصالات من خلال أنظمة الاتصالات اللاسلكية. وللتغلُّب على هذه القيود باستخدام عدة هوائياتٍ في وقتٍ واحدٍ في الإرسال والاستقبال، تستغل أنظمة الإرسال البعدَ المكانيَّ من أجل نقل المعلومات، وتُسمَّى هذه التقنية بـ Massive_MIMO أو MIMO واسع المجال، حيث تسمح لنا بتحسين الإنتاجية وأداء الوصلات اللاسلكية[٩].

تضع الزيادة الكبيرة في حركة البيانات اللاسلكية في جميع أنحاء العالم ضغطاً كبيراً على أنظمة الاتصالات اللاسلكية الحالية، ونتيجة محدودية وفرة الطيف الترددُّدي، إلى توجه خبراء الاتصالات نحو ترددُّدات الأمواج المليمترية، والتي تتطلب عناصر إشعاعيةٍ (هوائيات) صغيرة[١٧].

عملية التصغير في حجم عنصر الهوائي تتناسب تماماً مع متطلبات تقنية الـ MIMO الكثيفة، وتجعل من مصفوفات الهوائي واسعة المجال تقنيةً واعدة. علاوةً على ذلك، يؤدِّي العدد المتزايد من عناصر الهوائي إلى أداءٍ أفضل، ونسبة تداخل الإشارة إلى الضجيج محسنة (SINR). في أنظمة MIMO التقليدية، يبلغ الحد الأقصى لعدد عناصر الهوائيات المستخدمة ٨ في جهاز الإرسال و٨ عناصر أخرى في جانب المستقبل أي نظام (MIMO ٨ × ٨). ومع ذلك، في MIMO الكثيف، واعتماداً على النموذج الأولي المطبق في منظومة الجيل الخامس 5G، ستصل هوائيات المتوضعة على المحطة القاعدية (BS) إلى ٢٥٦، وهوائيات طرفية المستخدم تصل إلى ٣٢[١٧].

من خلال زيادة عدد عناصر مصفوفة الهوائيات، يمكن تحقيق تحسيناتٍ كبيرةٍ في الإنتاجية والتغطية في الشبكات الخلوية. علاوةً على ذلك، يمكن التغلب على الخسارة في القناة بسبب الترددُّدات العالية باستخدام عناصر هوائي متعددةٍ لتجميع الاستطاعة في الاتجاهات المطلوبة. وذلك بالتعاون مع تقنية تشكيل الحزَم في MIMO، وبالتالي تتركز الاستطاعة الراديوية في قطاعات زاوية أصغر مما يؤدي إلى تحسينٍ كبيرٍ في الكفاءة الطيفية[١٧].

توفر تقنية الـ MIMO الكثيفة (المعروف أيضاً باسم «أنظمة الهوائي واسع المجال» و«MIMO كبير جداً» و«Hyper MIMO» و«MIMO كامل الأبعاد» و«ARGOS») دعماً كبيراً للمنظومة من خلال استخدام عددٍ كبيرٍ من الهوائيات مع عملية تقسيم الزمن. تساعد الهوائيات العديدة على تركيز الاستطاعة في مناطق أصغر باستمرارٍ لتوفير

تحسيناتٍ كبيرةٍ في الإنتاجية، والتأخير المنخفض[٦]، وكفاءة الاستطاعة المشعَّة، وحيث تعتمد الإنتاجية المتوقَّعة على بيئة الانتشار التي توفر قنواتٍ متعامدةً متقاربةً لطرفيات المستخدم[٨]. تأتي كل تلك الحسنات على حساب زيادة التعقيد في المحاطات القاعدية Base Station ـ (BS)[١٥].

تسمح تقنية الـ MIMO الكثيفة بزيادة سعة الخلية بشكلٍ كبيرٍ بالمقارنة مع MIMO التقليدي، بسبب تعدُّد الإرسال المكاني للموارد المتاحة التي يتم الحصول عليها من خلال الاستطاعة المركّزة باستخدام صفائف الهوائيات الكبيرة، أي باستخدام تقنية تشكيل الحزَم، حيث تسمح تقنية MIMO الكثيفة بإعادة استخدام عرض المجال الترددُّدي نفسه بواسطة طرفيات مستخدمٍ متعددةٍ في ذات الوقت. ومع ذلك، فإن مثل هذا السيناريو متعدِّد المستخدمين ممكنٌ فقط في حالة ظروف الانتشار المناسبة، أي عندما تكون استجابات قناة الاتصال مختلفةً بما يكفي لخدمة طرفيات المستخدم في وقتٍ واحدٍ (تعتبر طرفيات المستخدم متعامدةً مكانياً). من وجهة النظر هذه، يتم ضرب عدد الموارد المتاحة في الخلية في عدد طرفيات المستعمل[١٦].

يتم الاتصال في تقنية الـ MIMO بطريقتين، هما التنوُّع المكاني وتعدُّد الإرسال المكاني:

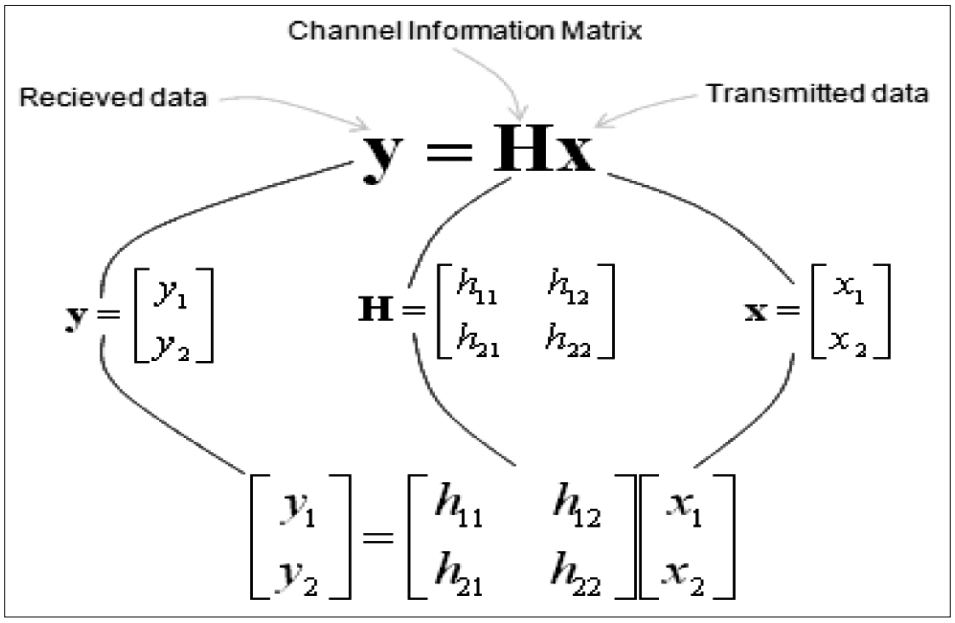
١) في التنوُّع المكاني تنتقل البيانات نفسها عبر مساراتٍ مختلفةٍ، ويتم استقبال البيانات في هوائياتٍ متعددةٍ ومعالجتها، ومن خلال هذه التقنية يمكننا تحسين موثوقية الوصلة.

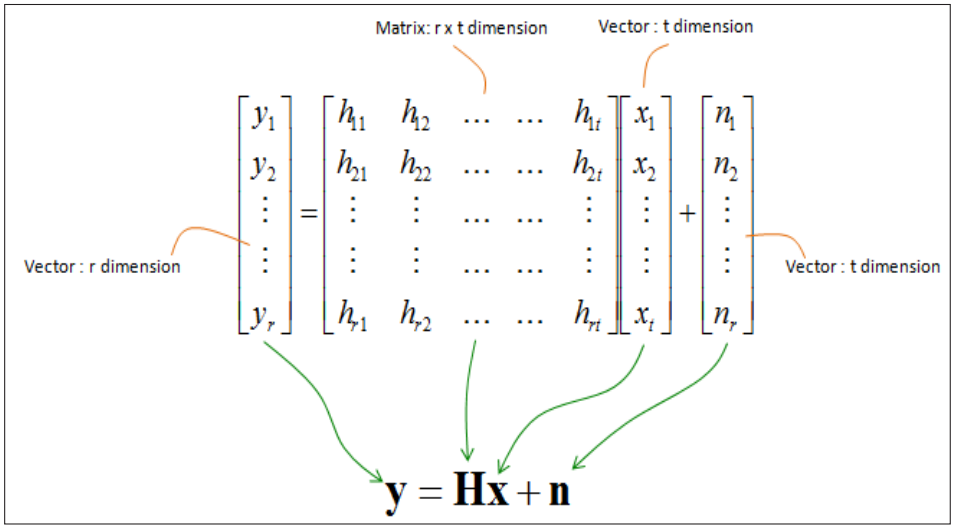
٢) التقنية الأخرى هي الإرسال المتعدِّد المكاني، حيث يتم تقسيم البيانات إلى أجزاء صغيرةٍ، ويتم نقل كل جزءٍ من خلال مسارٍ مختلفٍ، وبذلك يتم زيادة سرعة النقل على حساب الموثوقية الأقل[٢].

يتألف نظام الـ MIMO بشكلٍ عامٍّ من عددٍ من هوائيات الإرسال (M)، والاستقبال (N)، وقناة الاتصال التي تمر عبرها الإشارة، وبالتالي تكون المعادلة العامة لهذه التقنية معطاةً بالعلاقة (١)[٢]:

$$Y = H.X + W \quad (1)$$

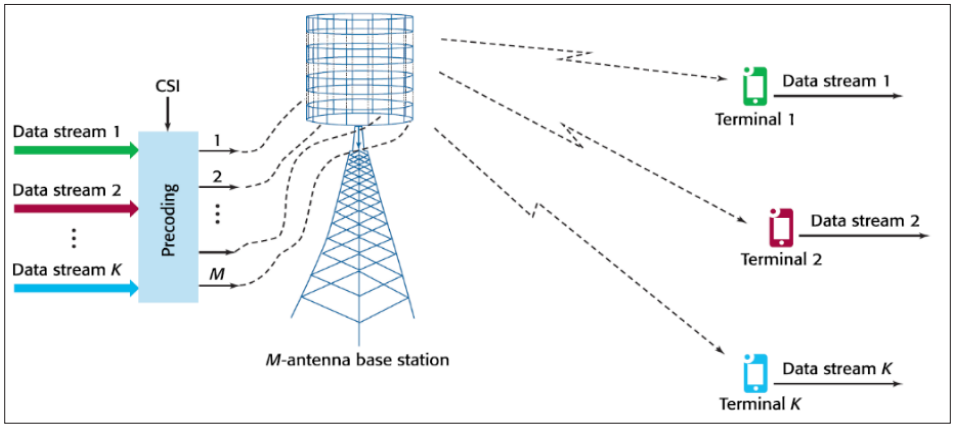
حيث: $Y = N \times 1$ مصفوفة المستقبل. $H = N \times M$ مصفوفة القناة. $X = M \times 1$ مصفوفة المرسل. W الضجيج. ويوضح ذلك في الشكل (١):





شكل (١): الشكل العام لمعادلة تقنية الـ MIMO الكثيفة[٢].

سيكون لدينا سيناريوهان لهذه الشبكات، داخليٌّ وخارجيٌّ، بالنسبة للخارجي ستتواصل طرفية المستخدم مع الهوائيات الموزعة في موقع الخلية، بينما الداخلي سيتم بالتعاون مع تقنية الـ Wi_Fi، والاتصالات الضوئية، وتقنية الأمواج المليمترية[٢]. ويظهر الشكل (٢) تقنية الـ MIMO الكثيفة بحالة وصلة هابطة.



شكل (٢): تقنية الـ MIMO الكثيفة بحالة الوصلة الهابطة [١٠].

٤. أهمية تحسين الإنتاجية والكفاءة الطيفية:

إن زيادة الطلب على الإنتاجية ومعدَّل نقل البيانات الأعلى في الشبكات الخلوية المستقبلية أدَّى إلى التفكير في تطوير أو الحصول على تقنياتٍ جديدةٍ مناسبةٍ لتحقيق هذا الهدف الذي يأتي مع العديد من التحدِّيات الكبيرة، ومنها طلب المزيد من عرض المجال الترددُّي ومحطات القاعدة الإضافية. لكن يمكن تحقيق هذا الهدف دون الحاجة إلى ما سبق إذا تم تحسين الكفاءة الطيفية[١١].

هناك حقيقتان أساسيتان، أولاً: إن الطلب على الإنتاجية اللاسلكية سوف يزداد دائماً. وثانياً: لن تزداد كمية الطيف الترددُّي الكهرطيسي المتاح. مع الأخذ بعين الاعتبار اختلاف الاتصالات اللاسلكية اختلافاً جذرياً عن اتصالات الألياف الضوئية، حيث يمكن دوماً تصنيع المزيد من الألياف ووضعها في مكانها، ولا شك في أنه سيتم تلبية أيّ طلبٍ ضوئيٍّ مستقبليٍّ دائماً. بينما في المقابل، لا يوجد حلٌّ سهلٌ للإنتاجية اللاسلكية[١٠].

وتعطى الإنتاجية لمنطقة معينة بالعلاقة (٢)[١١]:

$$Area\ throughput\ \left(\frac{bps}{km^2}\right) = BW\ (Hz) \times Cell\ density\ \left(\frac{cells}{km^2}\right) \times Spectral\ efficiency\ \left(\frac{\frac{bps}{Hz}}{cell}\right) \quad (2)$$

وتظهر لدينا المشكلة اللاسلكية الأساسية في الطبقة الفيزيائية حول كيفية توفير الإنتاجية اللاسلكية الإجمالية المتزايدة بشكلٍ موثوقٍ وموحَّدٍ في جميع أنحاء منطقةٍ معينة[١٠].

تكشف العلاقة البسيطة السابقة،علاقة (٢)، أن هناك ثلاثة مكوِّناتٍ رئيسةٍ يمكن تحسينها لتحقيق إنتاجيةٍ أعلى[١١-١٠]:

(١) يمكن تخصيص المزيد من المجال الترددُّي لخدمات الجيل الخامس (5G).

(٢) يمكن تكثيف الشبكة عن طريق إضافة المزيد من الخلايا مع نقاط وصولٍ تعمل بشكلٍ مستقل.

(٣) كما يمكن تحسين كفاءة نقل البيانات (لكل خليةٍ ولمجالٍ محدَّدٍ من عرض المجال الترددُّي) واستخدام الهوائيات المتعدِّدة في كلا طرفي الإرسال والاستقبال.

تم في هذا البحث حساب معدَّل نقل البيانات بالاعتماد على العلاقة الخاصة به في منظومة الجيل الخامس والموضحة في العلاقة (٣)[١٤]:

$$\text{Data Rate (Mbps)} = 10^{-6} \sum_{j=1}^{J} \left(v_{Layers}^{(j)} \cdot Q_m^{(j)} \cdot f^{(j)} \cdot R_{max} \cdot \frac{N_{PRB}^{BW(j),u} \cdot 12}{T_s^u} \cdot \left(1 - OH^{(j)}\right) \right) \quad (3)$$

حيث:

J: is the number of aggregated component carriers in a band or band combination
Rmax = 948/1024

$v_{layers}^{(j)}$: is the maximum number of layers

$Q_m^{(j)}$: is the maximum modulation order and takes the following values (2 for QPSK, 4 for 16-QAM, 6 for 64-QAM, 8 for 256-QAM).

$f^{(j)}$: is the scaling factor, the scaling factor can take the values 1, 0.8, 0.75, and 0.4.

μ: is the numerology (as defined in 3GPP TS 38.211) and can takes values from 0 to 5.

T_S^{μ} : is the average OFDM symbol duration in a subframe for numerology.

$N_{PRB}^{BW(j),\mu}$: is the maximum RB allocation in bandwidth with numerology μ where is the UE supported maximum bandwidth.

$OH^{(j)}$: is the overhead and takes the following values:

0.14, for frequency range FR1 for DL

0.18, for frequency range FR2 for DL

0.08, for frequency range FR1 for UL

0.10, for frequency range FR2 for UL

كما تعطى علاقة شانون التي تربط بين نسبة الإشارة إلى الضجيج SNR ومعدل نقل البيانات (bps) بالعلاقة (٤):

$$C = B \cdot log_2(1 + S/N + I)$$

حيث تمثل: C سعة القناة والتي تقاس هنا بواحدة bps، B عرض مجال القناة، S استطاعة الإشارة المستقبلة، N استطاعة الضجيج، I التداخل الحاصل.

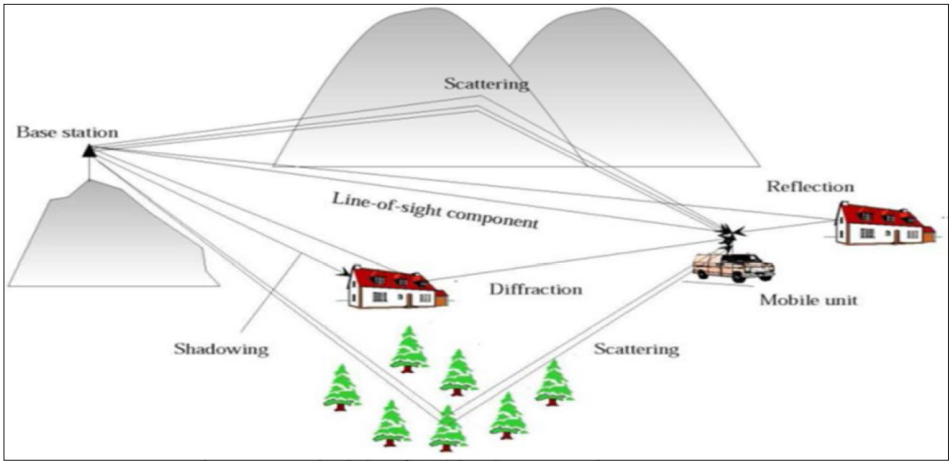
٥. نموذج القناة (CDL) وسيناريو الانتشار (NLOS) المستخدم:

يتكون نموذج Cluster Delay Line (CDL) من عددٍ من مجموعات الأشعة المتأخرة المستقلة، حيث تحتوي كل مجموعةٍ على عددٍ من مكوِّنات المسارات المتعدِّدة التي لها قِيَم التأخير المعروفة نفسها، ولكنها تختلف في زوايا المغادرة وزوايا الوصول. قد يكون فارق زاوية الحزمة مختلفاً من المحطة القاعدية بالنسبة إلى الطرفية النقّالة وتمثل زوايا الإزاحة بشكل لا بلاسي لكل حزمة[١٢].

ويأخذ نموذج CDL بعين الاعتبار جميع الأمور التي تؤثِّر على الإشارة ضمن قناة الاتصال، بالإضافة إلى خصائص هوائيات الإرسال والاستقبال وتقنية الـ MIMO الكثيفة في المرسل والمستقبل، وإلى الإشارة متعدِّدة المسارات[١٣]، حيث في البيئة الحقيقية تتكوّن الإشارة المستقبلة عادةً من مسارٍ مباشرٍ والعديد من مسارات الانتشار الأخرى، وتختلف هذه المسارات من حيث العدد، وتعتمد على التفاعل بين الموجة الكهرطيسية والعقبات المحيطة، وتتوافق الإشارة التي يتم الحصول عليها عند المستقبل (هوائي الاستقبال) مع مجموع هذه الأمواج التي تصل إلى المستقبل بتأخيراتٍ مختلفة[١٢].

في بعض البيئات مثل البيئات الداخلية، قد يكون مسار خط النظر Line of sight (LOS) ليس متاحاً دائماً. في هذه الحالة، فإن مسارات انعدام وجود خط النظر

None Line of sight (NLOS) تسمح بالاتصال حيث يحصل على الإشارة في هذه الحالة تغيُّراتٌ بالطور والمطال. ويوضح الشكل (٣) مفهوم الانتشار متعدِّد المسارات، وكذلك ظواهر الانتشار الرئيسة المصادفة[١٢].



شكل (٣): سيناريو انتشار تعدُّد المسارات [١٢].

قُدِّم هذا النموذج كأحد نماذج الجيل الخامس، والتي تم تقديمها في التقارير التقنية لمجموعة GPP ٣ رقم (١٣٨,٩٠١)، حيث يدعم مجالاً ترددُّدياً يتراوح بين (٠,٥ـ١٠٠) GHz كما يدعم عرض مجال قناة حتى ٢ GHz. وتقسم سيناريوهات الانتشار المتعلقة بنمط وجود خطِّ نظر (NLOS) إلى ثلاثة أنواعٍ، وهي (CDL_A) و(CDL_B) و(CDL_C). يظهر لدينا وجود اختلافاتٍ بين النماذج الثلاثة من حيث سيناريو الاستخدام لكن دون ذكر ذلك صراحةً [١٣].

قمنا بالتركيز في هذا العمل على سيناريوهات اتصال عدم وجود خطِّ نظرٍ بين طرفي الاتصال وذلك في ثلاثة سيناريوهات:

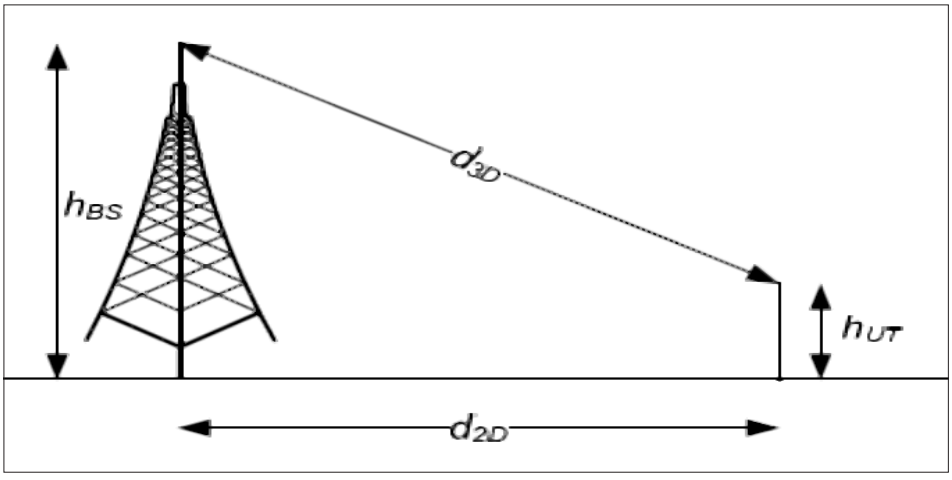
- الأول (A) يمثل بيئة اتصالٍ مدنيةً لخلايا مايكروية (Urban Micro_Cell) حيث يتم تثبيت المحطة القاعدية (برج الاتصال) Base Station (BS) أسفل مستويات أسطح المباني المحيطة. تهدف هذه الحالة إلى محاكاة سيناريوهاتٍ واقعيةٍ، مثل مدينةٍ أو ساحة محطةٍ مع تغطية عرض منطقةٍ مفتوحةٍ نموذجيةٍ في حدود ٥٠ إلى ١٠٠ متر، حيث يمكن الأخذ، كمثالٍ، بحالة نموذجية ارتفاع مرسل ١٠ م، وارتفاع المستقبل بين ١,٥ و٢,٥ م، ومع مسافة تغطيةٍ قصوى تصل إلى ٢٠٠ م.

- الثاني (B) يمثِّل بيئة اتصالٍ أيضاً مدنيةً ولكن لخلايا ماكروية ـ(Urban Macro Cell)، وهي حالةٌ تشابه الحالة السابقة ولكن مع مساحة تغطيةٍ أكبر تصل إلى ٥٠٠ م، وارتفاع هوائي الإرسال أعلى من مستويات أسطح المباني المحيطة، أي يمكن اعتباره نموذجياً بحدود ٢٥م مع بقاء ارتفاع هوائي الاستقبال بين ١,٥ و٢,٥ م.
- الثالث (C) يمثِّل بيئةَ اتصالٍ ريفيةً لخلايا ماكروية (Rural Macro_Cell)، وبهذه الحالة تكون المناطق مفتوحةً بشكلٍ أكبر مع طبيعة أبنيةٍ مختلفةٍ وكثافةٍ سكانيةٍ وارتفاعاتِ أبنيةٍ أقل.

بشكلٍ منطقيٍّ وبناءً على ماسبق، يجب أن تكون جودة الخدمة بحالة السيناريو الثالث (C) هي الأفضل وذلك نتيجة الضياعات والتخامدات الأقل التي تتعرض لها الإشارة المرسلة، يأتي بعدها السيناريوهان الأول والثاني.

قمنا بالاعتماد على حالات الاتصالات الخارجية (outdoor)، وبناءً عليه تم الاعتماد على سيناريوهات الاتصالات الخارجية بحالات عدم وجود خطٍّ نظرٍ كونها السيناريوهات الأكثر انتشاراً. تم الاعتماد على المعادلات والقِيَم الموضّحة في[١٣] بشكلٍ مفصَّلٍ، وسنعرض بعض المعادلات الأساسية التي تم استخدامها في هذه النماذج:

بدايةً، لدينا في هذه النماذج ما يُدعى بالمسافة ثنائية الأبعاد (2D) وثلاثية الأبعاد (3D) كما هو موضّحٌ بالشكل (٤):



شكل (٤): شكلٌ توضيحيٌّ للمسافة ثنائية وثلاثية البعد[١٣].

حيث: تمثل d2D المسافة ثنائية الأبعاد كما تمثل d3D المسافة ثلاثية الأبعاد، و h UT (UT: User Terminal) هو ارتفاع الطرفية الجوالة عن سطح الأرض، و h BS (BS: Base Station) وهو ارتفاع هوائي الإرسال في المحطة القاعدية.

تحسب خسارة المسار في السيناريو الثالث كما يأتي:

$$PL_{NLOS} = \max\left(PL_{LOS}, PL'_{NLOS}\right); for\ 10m \le d_{2D} \le 5\,km \ \&\ \text{shadow fading}$$

= 8 dB

$$PL'_{NLOS} = 161.04 - 7.1\log_{10}(w) + 7.5\,log_{10}(h) - \left(24.37 - 3.7\left(\frac{h}{h_{BS}}\right)^2\right) log_{10}(h_{BS}) + \left(43.42 - 3.1 log_{10}(h_{BS})\right)\left(log_{10}(d_{BD}) - 3\right) + 20 log_{10}(f_C) - \left(3.2\,log_{10}(11.75\,h_{UT})\right)^2 - 4.97$$

$$PL_{LOS} = \begin{cases} PL_1; for\ 10m \le d_{2D} \le d_{BP};\ d_{BP} = 2\pi . h_{BS} . h_{UT} . \frac{f_C}{c} & \text{and shadow fading} = 4\ \text{dB} \\ PL_2;\ for\ d_{BP} \le d_{2D} \le 10\,km;\ d_{BP} = 2\pi . h_{BS} . h_{UT} . \frac{f_C}{c} & \text{and shadow fading} = 6\ \text{dB} \end{cases}$$

$$PL_{L1} = 20\,log_{10}\left(40.\pi.d_{3D} . \frac{f_C}{3}\right) + \min(0.03\,h^{1.72}, 10).log_{10}(d_{3D}) - \min(0.044\,h^{1.72}, 14.77) + 0.002\,log_{10}(h).d_{3D}$$

$$PL_{L2} = PL_{L1}(d_{BP}) + 40\log_{10}\left({}^{d_{3D}}/_{d_{BP}}\right)$$

وتكون مجالات القيم بشكلٍ معياريٍّ كما يأتي:

$$h_{BS} = 35\ m\ , h_{UT} = 1.5\ m\ , w = 20m\ , h = 5m$$

وحيث إن h هو ارتفاع المباني، وw عرض الطرقات في المنطقة المدروسة، وf التردُّد المستخدم (24 GHz)، وc سرعة الضوء، كما إن مجال القيم السابقة يكون:

$$5m \le h \le 50m\,,\ 5m \le w \le 50m\,,10m \le h_{BS} \le 150m\,,1m \le h_{UT} \le 10m$$

وبشكلٍ مشابهٍ للحالة السابقة تحسب خسارة المسار في السيناريو الثاني كما يأتي:

$$PL_{NLOS} = \max\,(PL_{LOS}, PL'_{NLOS}); for\ 10m \le d_{2D} \le 5\ km$$

$$\&\ \text{shadow fading} = 6\ \text{dB}$$

$$PL'_{NLOS} = 13.54 + 39.08\ log_{10}(d_{3D}) + 20\ log_{10}(f_c) - 0.6\ (h_{UT} - 1.5)$$

كما يمكن أخذ معادلة خسارة المسار بهذه الحالة بشكلٍ معياريٍّ (اختياري) كما يأتي:

$$PL = 32.4 + 30\ log_{10}(d_{3D}) + 20\ log_{10}(f_c)\ ;\ \&\ shadowFading = 7.8\ dB$$

$$PL_{LOS} = \begin{cases} PL_1\,; for\ 10m \le d_{2D} \le d'_{BP}\ ;\ d_{BP} = 2\pi\,.h'_{BS}\,.\,h'_{UT}\,.\dfrac{f_C}{c} & \text{and shadow fading} = 4\ \text{dB} \\ PL_2\,;\ for\ d'_{BP} \le d_{2D} \le 5\ km\,;\ d_{BP} = 2\pi\,.h'_{BS}\,.\,h'_{UT}\,.\dfrac{f_C}{c} & \text{and shadow fading} = 4\ \text{dB} \end{cases}$$

$$Where: h'_{BS} = h_{BS} - h_E\ \&\ h'_{UT} = h_{UT} - h_E\ ;\ h_E = 1\ m$$

$$PL_1 = 32.4 + 20\ log_{10}(d_{3D}) + 20\ log_{10}(f_c)$$

$$PL_2 = 32.4 + 40\ log_{10}(d_{3D}) + 20\ log_{10}(f_c) - 10 \log_{10}((d'_{BP})^2 + (h_{BS} - h_{UT})^2)$$

وحيث: $h_{BS} = 25m\,,1.5m \le h_{UT} \le 22.5m$

ونهاية يتم حساب خسارة المسار بالسيناريو الثالث كما يأتي:

$$PL_{NLOS} = \max\,(PL_{LOS}, PL'_{NLOS})\ ; for\ 10m \le d_{2D} \le 5\ km$$

$$\&\ \text{shadow fading} = 7.8\ \text{dB}$$

$$PL'_{NLOS} = 22.4 + 35.3\ log_{10}(d_{3D}) + 21.3\ log_{10}(f_c) - 0.3(h_{UT} - 1.5)$$

كما يمكن أخذ معادلة خسارة المسار بهذه الحالة بشكلٍ معياريٍّ (اختياري) كما يأتي:

$$PL = 32.4 + 31.9\,log_{10}(d_{3D}) + 20\,log_{10}(f_c)\,;\&\; shadowFading = 8.2\;dB$$

$$PL_{LOS} = \begin{cases} PL_1\,; for\ 10m \le d_{2D} \le d'_{BP}\,;\ d_{BP} = 2\pi\,.h'_{BS}\,.\,h'_{UT}\,.\dfrac{f_C}{c} & \text{and shadow fading} = 4\text{ dB} \\ PL_2\,;\ for\ d'_{BP} \le d_{2D} \le 5\,km\,;\ d_{BP} = 2\pi\,.h'_{BS}\,.\,h'_{UT}\,.\dfrac{f_C}{c} & \text{and shadow fading} = 4\text{ dB} \end{cases}$$

$$Where: h'_{BS} = h_{BS} - h_E\ \&\ h'_{UT} = h_{UT} - h_E\,;\ h_E = 1\,m$$

$$PL_1 = 32.4 + 21\,log_{10}(d_{3D}) + 20\,log_{10}(f_c)$$

$$PL_2 = 32.4 + 40\,log_{10}(d_{3D}) + 20\,log_{10}(f_c) - 9.5\log_{10}((d'_{BP})^2 + (h_{BS} - h_{UT})^2)$$

وحيث: $h_{BS} = 10m\,, 1.5m \le h_{UT} \le 22.5m$

وهو ما تم استخدامه عند تنفيذ التجارب والحصول على النتائج في البحث، وتظهر الجداول (٢) و(٣) و(٤) المعاملات المستخدمة في هذه النماذج، وحيث: Azimuth angle Of Departure (AoD)، و Azimuth angle Of Arrival (AoA)، و Azimuth angle Spread of Arrival (ASA)، و Azimuth angle Spread of Departure (ASD)، و Zenith angle Of Arrival (ZOA)، و Zenith angle Of Departure (ZOD)، و Zenith angle Spread of Arrival (ZSA)، و Zenith angle Spread of Departure (ZSD)، و Cross_Polarization Ratio (XPR).

جدول (٢): معاملات نموذج CDL_A [١٣].

Cluster #	Normalized delay	Power in [dB]	AOD in [°]	AOA in [°]	ZOD in [°]	ZOA in [°]
1	0.0000	-13.4	-178.1	51.3	50.2	125.4
2	0.3819	0	-4.2	-152.7	93.2	91.3
3	0.4025	-2.2	-4.2	-152.7	93.2	91.3
4	0.5868	-4	-4.2	-152.7	93.2	91.3
5	0.4610	-6	90.2	76.6	122	94
6	0.5375	-8.2	90.2	76.6	122	94
7	0.6708	-9.9	90.2	76.6	122	94
8	0.5750	-10.5	121.5	-1.8	150.2	47.1
9	0.7618	-7.5	-81.7	-41.9	55.2	56
10	1.5375	-15.9	158.4	94.2	26.4	30.1
11	1.8978	-6.6	-83	51.9	126.4	58.8
12	2.2242	-16.7	134.8	-115.9	171.6	26
13	2.1718	-12.4	-153	26.6	151.4	49.2
14	2.4942	-15.2	-172	76.6	157.2	143.1
15	2.5119	-10.8	-129.9	-7	47.2	117.4
16	3.0582	-11.3	-136	-23	40.4	122.7
17	4.0810	-12.7	165.4	-47.2	43.3	123.2
18	4.4579	-16.2	148.4	110.4	161.8	32.6
19	4.5695	-18.3	132.7	144.5	10.8	27.2
20	4.7966	-18.9	-118.6	155.3	16.7	15.2
21	5.0066	-16.6	-154.1	102	171.7	146
22	5.3043	-19.9	126.5	-151.8	22.7	150.7
23	9.6586	-29.7	-56.2	55.2	144.9	156.1
Per-Cluster Parameters						
Parameter	c_{ASD} in [°]	c_{ASA} in [°]	c_{ZSD} in [°]	c_{ZSA} in [°]	XPR in [dB]	
Value	5	11	3	3	10	

جدول (٣): معاملات نموذج CDL_B [١٣]

Cluster #	Normalized delay	Power in [dB]	AOD in [°]	AOA in [°]	ZOD in [°]	ZOA in [°]
1	0.0000	0	9.3	-173.3	105.8	78.9
2	0.1072	-2.2	9.3	-173.3	105.8	78.9
3	0.2155	-4	9.3	-173.3	105.8	78.9
4	0.2095	-3.2	-34.1	125.5	115.3	63.3
5	0.2870	-9.8	-65.4	-88.0	119.3	59.9
6	0.2986	-1.2	-11.4	155.1	103.2	67.5
7	0.3752	-3.4	-11.4	155.1	103.2	67.5
8	0.5055	-5.2	-11.4	155.1	103.2	67.5
9	0.3681	-7.6	-67.2	-89.8	118.2	82.6
10	0.3697	-3	52.5	132.1	102.0	66.3
11	0.5700	-8.9	-72	-83.6	100.4	61.6
12	0.5283	-9	74.3	95.3	98.3	58.0
13	1.1021	-4.8	-52.2	103.7	103.4	78.2
14	1.2756	-5.7	-50.5	-87.8	102.5	82.0
15	1.5474	-7.5	61.4	-92.5	101.4	62.4
16	1.7842	-1.9	30.6	-139.1	103.0	78.0
17	2.0169	-7.6	-72.5	-90.6	100.0	60.9
18	2.8294	-12.2	-90.6	58.6	115.2	82.9
19	3.0219	-9.8	-77.6	-79.0	100.5	60.8
20	3.6187	-11.4	-82.6	65.8	119.6	57.3
21	4.1067	-14.9	-103.6	52.7	118.7	59.9
22	4.2790	-9.2	75.6	88.7	117.8	60.1
23	4.7834	-11.3	-77.6	-60.4	115.7	62.3

Per-Cluster Parameters					
Parameter	c_{ASD} in [°]	c_{ASA} in [°]	c_{ZSD} in [°]	c_{ZSA} in [°]	XPR in [dB]
Value	10	22	3	7	8

جدول (٤): معاملات نموذج CDL_C [١٣]

Cluster #	Normalized delay	Power in [dB]	AOD in [°]	AOA in [°]	ZOD in [°]	ZOA in [°]
1	0	-4.4	-46.6	-101	97.2	87.6
2	0.2099	-1.2	-22.8	120	98.6	72.1
3	0.2219	-3.5	-22.8	120	98.6	72.1
4	0.2329	-5.2	-22.8	120	98.6	72.1
5	0.2176	-2.5	-40.7	-127.5	100.6	70.1
6	0.6366	0	0.3	170.4	99.2	75.3
7	0.6448	-2.2	0.3	170.4	99.2	75.3
8	0.6560	-3.9	0.3	170.4	99.2	75.3
9	0.6584	-7.4	73.1	55.4	105.2	67.4
10	0.7935	-7.1	-64.5	66.5	95.3	63.8
11	0.8213	-10.7	80.2	-48.1	106.1	71.4
12	0.9336	-11.1	-97.1	46.9	93.5	60.5
13	1.2285	-5.1	-55.3	68.1	103.7	90.6
14	1.3083	-6.8	-64.3	-68.7	104.2	60.1
15	2.1704	-8.7	-78.5	81.5	93.0	61.0
16	2.7105	-13.2	102.7	30.7	104.2	100.7
17	4.2589	-13.9	99.2	-16.4	94.9	62.3
18	4.6003	-13.9	88.8	3.8	93.1	66.7
19	5.4902	-15.8	-101.9	-13.7	92.2	52.9
20	5.6077	-17.1	92.2	9.7	106.7	61.8
21	6.3065	-16	93.3	5.6	93.0	51.9
22	6.6374	-15.7	106.6	0.7	92.9	61.7
23	7.0427	-21.6	119.5	-21.9	105.2	58
24	8.6523	-22.8	-123.8	33.6	107.8	57

Per-Cluster Parameters					
Parameter	c_{ASD} in [°]	c_{ASA} in [°]	c_{ZSD} in [°]	c_{ZSA} in [°]	XPR in [dB]
Value	2	15	3	7	7

٦. التنفيذ العملي والنتائج:

في البداية سنعرض الفرقَ بين مصطلحين هما (الإنتاجية) و(معدل البث أو سرعة إرسال البيانات). وكما يوضح الشكل (٥) فإن معدَّل البث يمثِّل السرعة الخارجة من المرسل، بينما الإنتاجية هي السرعة الواصلة إلى المستخدم بعد مرورها عبر القناة. تم التركيز في هذا العمل على الوصلة الهابطة (Down Link) كونها الوصلة الأساسية والتي تتميز بسرعة نقلٍ أكبر. ويظهر الجدول (٥) المعاملات المستخدمة أثناء تنفيذ التجارب باستخدام برمجيات Matlab and Simulink بشكلٍ أساسيٍّ، كما تم التركيز على بيئة الاتصال الخارجية (outdoor):

شكل (٥): المقارنة بين مفاهيم معدل البث والإنتاجية.

جدول (٥): المعاملات المستخدمة أثناء التنفيذ.

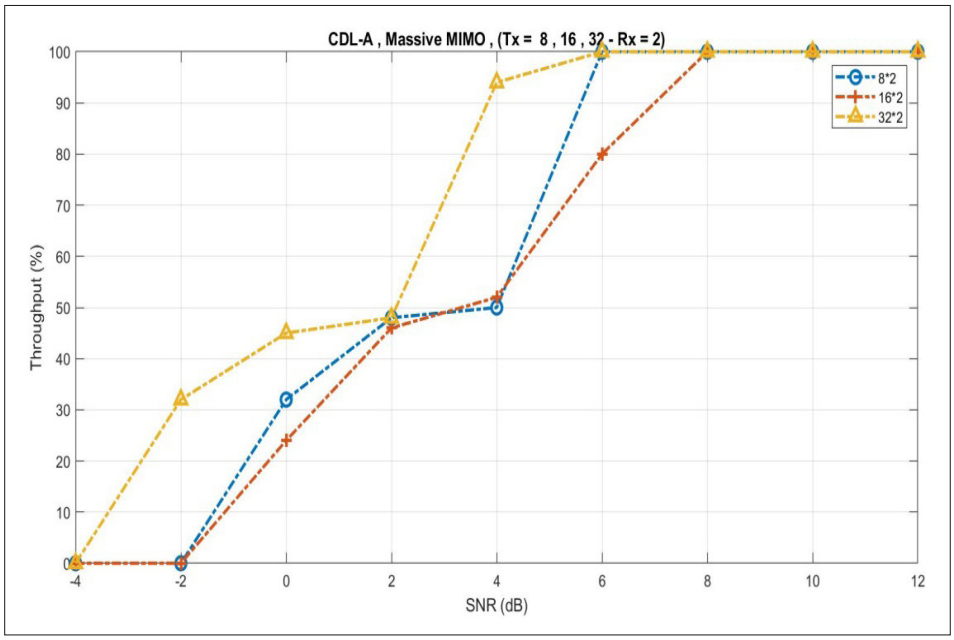
المعامل	القيمة
معدل الترميز	1/2
نمط التعديل	16QAM
تباعد الحوامل الفرعية	30 KHz
كتلة الموارد	30
عدد طبقات البث	2
عدد الأطر المرسلة	5
نماذج القناة	CDL-A,B,C
عدد هوائيات الإرسال (Tx)	8,16,32,64,128,256
عدد هوائيات الاستقبال (Rx)	2,4,8,16
التردُّد المستخدم	24 GHz

A. التجارب الأولية:

سنقوم هنا بتغيير عدد هوائيات الإرسال (Tx) المتعلقة بتقنية (Massive MIMO) إلى القِيَم الآتية (٨,١٦,٣٢,٦٤,١٢٨,٢٥٦) والإبقاء على عدد هوائيات الاستقبال (Rx) يساوي (٢)، وقياس مدى تأثير هذا التغير على أداء الإنتاجية. سنقوم بإجراء هذه التجارب في ثلاثة سيناريوهات لنموذج القناة المستخدم (CDL_A,B,C) وسيتم أخذ علاقةٍ تربط بين إنتاجية المنظومة (Throughput) وقيمة (SNR) ومقارنة النتائج.

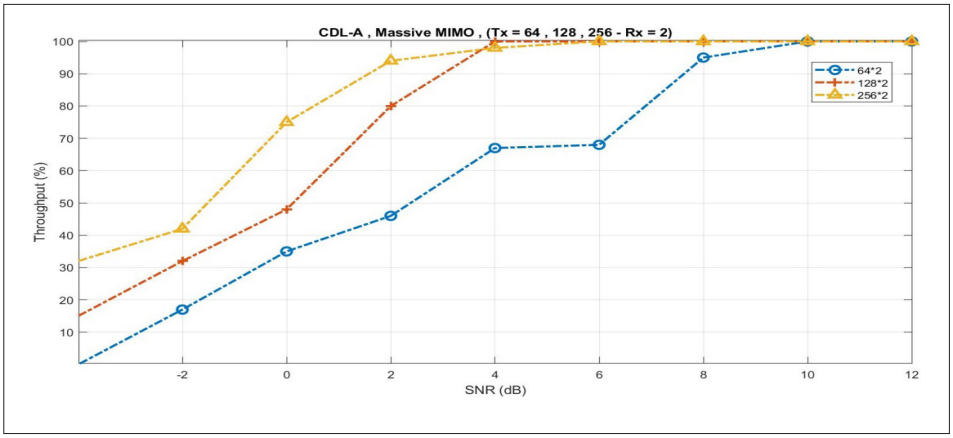
حالة(١): استخدام نموذج قناة CDL_A:

يظهر الشكل (٦) إنتاجية المنظومة في حالة عدد هوائيات (2×8) و(2×16) و(2×32):



شكل(٦): إنتاجية المنظومة بحالة عدد هوائيات (2×8, 2×16, 2×32) مع نموذج قناة (CDL_A).

نلاحظ من الشكل (٦) تحسُّن الأداء مع زيادة عدد هوائيات الإرسال حيث تكون حالة (2×32) هي الأفضل. كما تم تحقيق معدّل إنتاجيةٍ كاملٍ في كل الحالات، ونلاحظ وجود تقاربٍ بالقِيَم في حالتي هوائيات إرسال (٨ و١٦) ضمن مجال .(4~-4) dB ويظهر الشكل (٧) إنتاجية المنظومة في حالة (2×64) و(2×128) و(2×256):

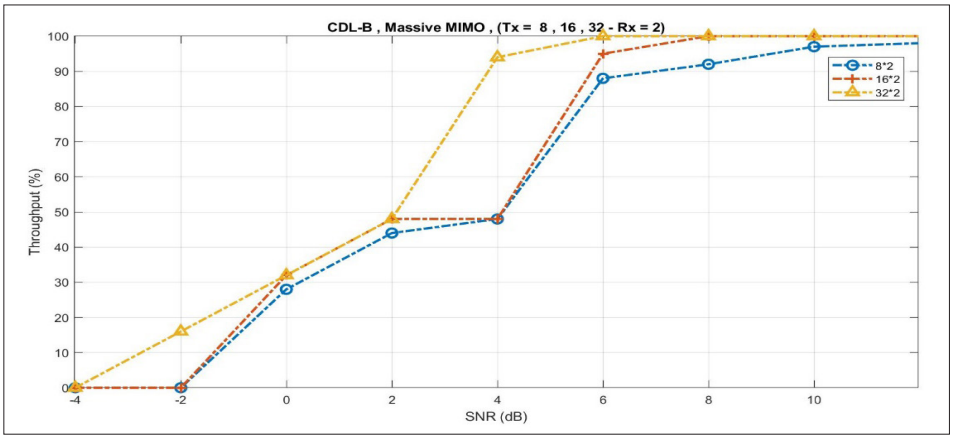


شكل(٧): إنتاجية المنظومة بحالة عدد هوائيات (64×2, 128×2, 256×2)
مع نموذج قناة (CDL-A).

نلاحظ من الشكل (٧) تحسُّن الأداء بشكلٍ واضح مع زيادة عدد هوائيات الإرسال، كما تم تحقيق معدَّل إنتاجيةٍ كاملٍ في كل الحالات هنا.

حالة(٢): استخدام نموذج قناة CDL-B:

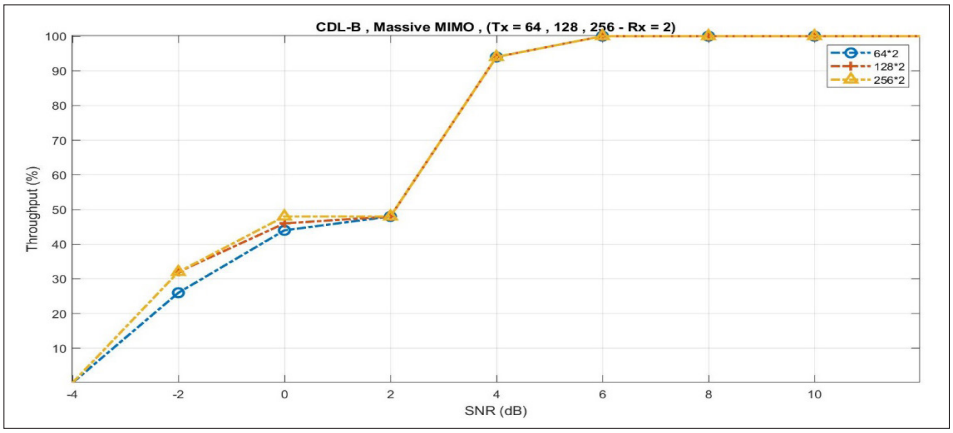
يظهر الشكل (٨) إنتاجية المنظومة في حالة (8×2) و (16×2) و (32×2):



شكل(٨): إنتاجية المنظومة بحالة عدد هوائيات (8×2, 16×2, 32×2)
مع نموذج قناة (CDL-B).

نلاحظ من الشكل تحسُّن الأداء مع زيادة عدد الهوائيات، كما نلاحظ تقارب الأداء في كلا حالتي (٨×١٦،٢×٢)، وتحقيق إنتاجيةٍ كاملةٍ في كل الحالات عدا حالة (8×2)

ضمن مجال SNR المطبَّق. ويظهر الشكل (٩) إنتاجية المنظومة في حالة (64×2) و (128×2) و (256×2):

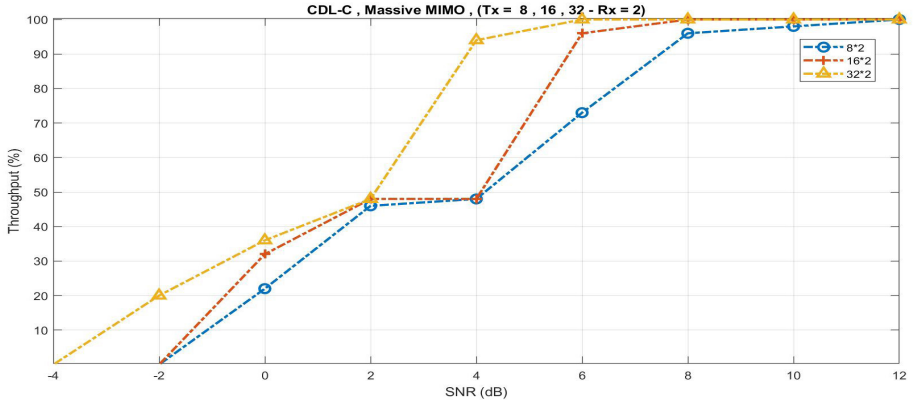


شكل (٩): إنتاجية المنظومة بحالة عدد هوائيات (64×2, 128×2, 256×2) مع نموذج قناة (CDL-B).

نلاحظ من الشكل (٩) تقارب النتائج بشكلٍ ملحوظٍ وتطابقها ضمن مجال [2~12] dB بين المنحنيات الثلاثة.

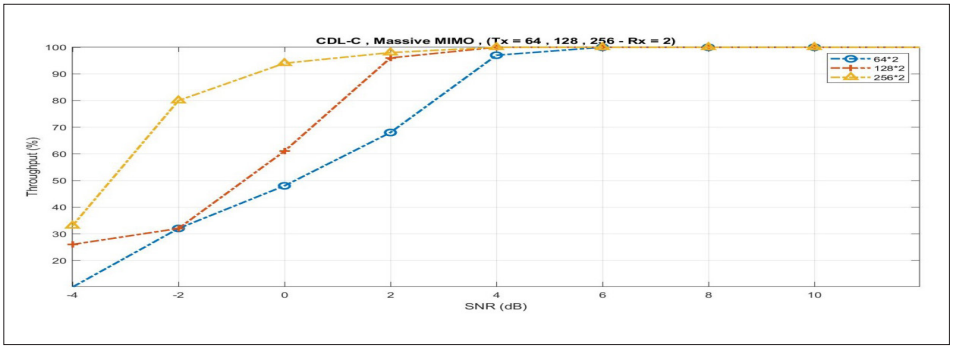
حالة(٣): استخدام نموذج قناة CDL-C:

يظهر الشكل (١٠) إنتاجية المنظومة في حالة (٨×٢) و (١٦×٢) و (٣٢×٢):



شكل (١٠): إنتاجية المنظومة بحالة عدد هوائيات (8×2, 16×2, 32×2) مع نموذج قناة (CDL-C).

نلاحظ من الشكل (١٠) تقارب أداء المنظومة في الحالات الثلاث عند قِيَم [٢,٤] dB لـ SNR، وحصول تحسُّنٍ واضحٍ في الأداء مع زيادة عدد الهوائيات. ويظهر الشكل (١١) إنتاجية المنظومة في حالة (2×64) و (2×128) و (2×256):

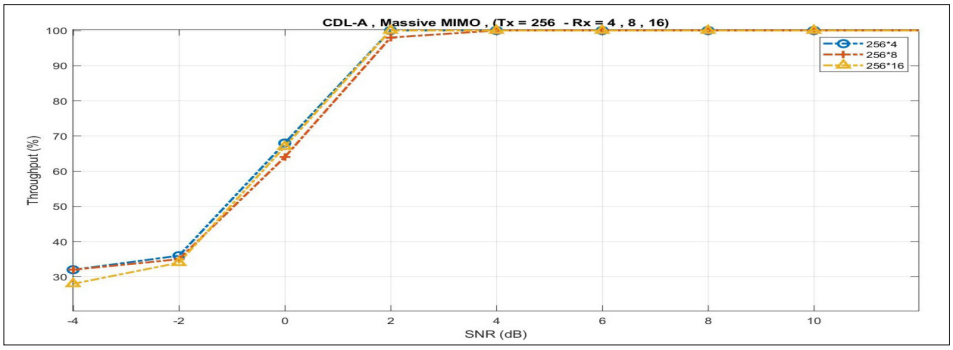


شكل (١١): إنتاجية المنظومة بحالة عدد هوائيات (64×2,128×2,256×2)
مع نموذج قناة (CDL-C).

نلاحظ من الشكل (١١) التحسُّن الكبير في الأداء بحالة (256×2) والوصول إلى إنتاجيةٍ كاملةٍ لكل الحالات.

B. زيادة عدد هوائيات المستقبل:

سنقوم بزيادة عدد الهوائيات عند المستقبل، وسنأخذ السيناريو، CDL-A وسنكتفي بثلاث حالاتٍ، وهي على الشكل الآتي (256×4) و(256×8) و(256×16) والمبيَّنة في الشكل (١٢) للمقارنة مع حالة (256×2).

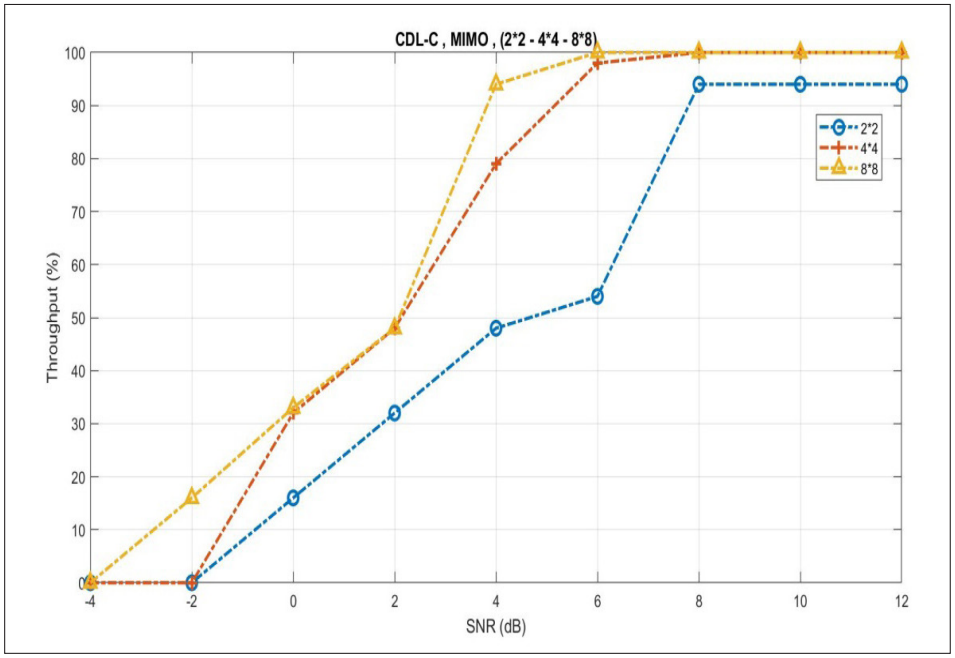


شكل(١٢): إنتاجية المنظومة بحالة عدد هوائيات (256×4, 256×8, 256×16)
مع نموذج قناة (CDL-A).

نلاحظ من الشكل (١٢) تقارب قِيَم المنحنيات بشكلٍ كبيرٍ حيث لا نجد فرقاً كبيراً في هذه الحالة.

C. أداء المنظومة في حالة استخدام MIMO عادي:

سيتم هنا عرض إنتاجية المنظومة عند استخدام تقنية الـ MIMO العادي، وسنجري التجارب هنا بحالة سيناريو CDL_C، وذلك عند تطبيق رتبة MIMO (2×2) و (4×4) و (8×8)، ونقوم بمقارنتها مع أداء المنظومة في الحالات العليا للتقنية المستخدمة ضمن النموذج نفسه ومع ضمان ثبات المعاملات نفسها، ويظهر الشكل (١٣) أداء المنظومة في هذه الحالة:



شكل(١٣): إنتاجية المنظومة بحالة عدد هوائيات (2×2, 4×4, 8×8) مع نموذج قناة (CDL_C).

نلاحظ من الشكل السابق تحقيق إنتاجيةٍ كاملةٍ في كل الحالات عدا حالة (2×2)، وذلك ضمن مجال SNR المطبَّق، بالإضافة إلى ملاحظة تحسُّن الأداء مع زيادة عدد الهوائيات في كلا طرفي الاتصال. وستتم مقارنة النتائج ومناقشتها لجميع الحالات السابقة في الفقرة الآتية.

٧. المناقشة والاستنتاجات:

ستتم المناقشة هنا على شقَّين، الأول يتعلق بأثر استخدام تقنية الـ MIMO الكثيف، والأخر يتعلق بنموذج القناة والسيناريو المستخدم. نلاحظ من كل التجارب السابقة أن زيادة عدد هوائيات الإرسال أو ما يدعى أيضاً برتبة التقنية المستخدمة، أدَّى إلى تحسُّن أداء المنظومة، ويتضح ذلك من خلال تحسُّن الإنتاجية. أما بالنسبة للسيناريو المستخدم، نلاحظ اختلافاً يبن المنحنيات السابقة، فمثلاً عند أخذ أدنى قيمةٍ لـ SNR والتي حققت المنظومة عندها إنتاجيةً كاملةً ١٠٠٪ في السيناريوهات الثلاثة السابقة، نلاحظ ما هو موضح في الجدول(٦):

جدول(٦): مقارنة بين السيناريوهات (CDL-A,B,C).

رتبة التقنية (قيمة Tx) عدد هوائيات الإرسال	أدنى قيمة لـ SNR بالـ (dB) التي تحقق عندها المنظومة إنتاجية ١٠٠٪		
	CDL-A	**CDL-B**	**CDL-C**
٨	٦	-	١٢
١٦	٨	٨	٨
٣٢	٦	٦	٦
٦٤	١٠	٦	٦
١٢٨	٤	٦	٤
٢٥٦	٦	٦	٤

نلاحظ من الجدول(٦) السابق أن سلوك المنحني في السيناريو(A) كان متقلِّباً، خصوصاً في الحالتين ٢ و٤، بينما باقي الحالات كانت طبيعيةً ومنطقيةً حيث يظهر التحسُّن في الإنتاجية واضحاً. ونلاحظ أن أداء المنظومة كان الأفضل ضمن السيناريو(C)، وطبعاً قد يتم التساؤل عن الحالة(٦) في السيناريو(A)، وكيف أننا لم نحصل على إنتاجيةٍ كاملةٍ عند قيمة٤ أو أقل، أي أن يكون لدينا ترتيبٌ تنازليٌّ. لكن عند التدقيق في المنحنيات نلاحظ أن المنحني في هذه الحالة قد تحسَّن بشكلٍ كبيرٍ، وهذا ما يُعوِّض ويُظهر الفرق. وتظهر في الجدول(٧) مقارنة النتائج عند زيادة عدد هوائيات المستقبل. بالمقارنة بين النماذج الثلاثة في الحالات السابقة، نلاحظ أن نموذج C هو الأفضل والتحسُّن يظهر بشكلٍ واضحٍ، وهذا منطقيٌّ وذلك نتيجة أن بيئة الاتصال بهذه الحالة تحوي عوائق أقل،

ومساحاتٍ مفتوحةً أكثر، بينما النموذجان الآخران يمثِّلان بيئة اتصالٍ ضمن المدينة مع بعض الاختلافات من حيث الخلية المستخدمة (Macro) أو (Micro)، بالإضافة إلى ارتفاع هوائي الإرسال. لذلك يمكننا اعتبار، بناءً على المنحنيات، أن النموذج C هو الأفضل ويأتي بعده A ثم B.

جدول(٧): المقارنة بين حالات زيادة عدد هوائيات الاستقبال.

رتبة التقنية (قيمة Tx)	أدنى قيمة لـ SNR بالـ (dB) التي تحقق عندها المنظومة إنتاجية كاملة بحالة نموذج CDL_A
٢٥٦×٢	٦
٢٥٦×٤	٢
٢٥٦×٨	٤
٢٥٦×١٦	٢

نلاحظ من الجدول(٧) أن زيادة عدد الهوائيات أدَّى إلى تحسُّن الأداء، أما بالنسبة للحالة٣ في الجدول، وبالعودة إلى المنحنيات المقابلة، نلاحظ التقارب الشديد بين الحالات ٢ و٣ و٤، بينما بالنسبة لحالة المقارنة بين تقنية MIMO العادي وMIMO الكثيفة فهي موضحةٌ في الجدول(٨) والذي يعرض أقل قيمةٍ لـ SNR تم الحصول فيها على إنتاجية ١٠٠٪.

جدول(٨): مقارنة بين أثر MIMO العادي والكثيف.

رتبة التقنية (قيمة Tx)	أدنى قيمة لـ SNR بالـ (dB) التي تحقق عندها المنظومة إنتاجية كاملة بحالة نموذج CDL_C
٢×٢	_
٤×٤	٨
٨×٨	٦
٢×٨	١٢
٢×١٦	٨
٢×٣٢	٦
٢×٦٤	٦
٢×١٢٨	٤
٢×٢٥٦	٤

توضح الحالات الثلاث الأولى في الجدول (٩) حالات الـ MIMO العادي، بينما باقي الحالات بحالة الـ MIMO الكثيفة. من الجدول والمنحنيات المتعلقة بالحالات الموضحة في الجدول السابق، نلاحظ أن النتائج منطقيةٌ تماماً، حيث كلما زاد عدد الهوائيات في كلا طرفي الإرسال تحسنت النتائج، واستطعنا الوصول إلى إنتاجيةٍ كاملةٍ عند قِيَمٍ أقل لـ SNR، أو تحسُّنٍ بحالة المنحني على أقل تقدير. كما نلاحظ الفرق في الأداء بين تقنية الـ MIMO والـ MIMO الكثيفة بحيث حصلنا على نتائج أفضل مع رفع رتبة التقنية.

٨. التحسينات الحاصلة:

نلاحظ من النتائج السابقة تحسُّنَ إنتاجية المنظومة مع استخدام تقنية الـ MIMO الكثيفة، ومع تحسُّن الإنتاجية عبر الحصول على قِيَمٍ أعلى من سرعة نقل البيانات أو معدل البث (Bit Rate) عند قِيَم SNR أقل أي تحسُّن الإنتاجية سنحصل على تحسُّنٍ في الكفاءة الطيفية. وبناءً عليه نجد أنه مع زيادة عدد الهوائيات في كلا جهتي الاتصال نلاحظ تحسُّناً في أداء المنظومة المدروسة، ومنه فإن هذه التقنية الحديثة ستترك أثرها الفعَّال على أرض الواقع وتُحسِّن من تجربة المستخدمين.

٩. الاستنتاجات:

تم في هذا البحث تقديم ملخّصٍ عن منظومة الجيل الخامس للاتصالات الخلوية اللاسلكية النقالة، وتقنية الـ MIMO الكثيفة، ولمحةٍ عن النماذج المستخدمة، كما تم عرض التنفيذ العملي مع المنحنيات والجداول والمقارنات اللازمة لدراسة والتحقق من الأثر الذي تتركه تقنية الـ MIMO الكثيف في أداء منظومة الجيل الخامس (5G) في ظل النموذج المستخدم. وقد توصلنا في النهاية إلى أن تقنية الـ MIMO الكثيفة أثَّرت إيجاباً على جودة الخدمة المقدَّمة للمستخدم، وذلك بالتركيز على معامل الإنتاجية، كما لاحظنا أن سيناريو CDL_C كان هو الأفضل.

المراجع:

[1] Ni, S., The Key Technologies in Physical Layer of 5G Wireless Communications.

[2] Hussain, S. S., Yaseen, S. M. & Barman, K., (2016), An Overview of Massive MIMO System in 5G, *International Science Press, IJCTA*, 4957.

[3] Zheng, K., Leung, V. C., Yang, L. L. & Chatzimisios, P., (2017), Guest Editorial Special Issue on 5G Wireless Systems with Massive MIMO, *IEEE Systems Journal*, *11*(1), 4-6.

[4] Liang, W., Wang, Y., Li, B., Wang, W., Sheng, J., Han, Y. & Kishiyama, Y., (2017, October), Ultra-high-throughput massive MIMO field-trial over radio computing architecture with peak spectrum efficiency of 79.82 bps/Hz. In *2017 IEEE 28th Annual International Symposium on Personal, Indoor, and Mobile Radio Communications (PIMRC)* (pp. 1-7). IEEE.

[5] Andrews, J. G., Buzzi, S., Choi, W., Hanly, S. V., Lozano, A., Soong, A. C. & Zhang, J. C., (2014), What will 5G be? *IEEE Journal on selected areas in communications*, *32*(6), 1065-1082.

[6] Chávez-Santiago, R., Szydełko, M., Kliks, A., Foukalas, F., Haddad, Y., Nolan, K. E. & Balasingham, I., (2015), 5G: The convergence of wireless communications, *Wireless Personal Communications*, *83*(3), 1617-1642.

[7] Shafi, M., Molisch, A. F., Smith, P. J., Haustein, T., Zhu, P., De Silva, P. & Wunder, G., (2017), 5G: A tutorial overview of standards, trials, challenges, deployment, and practice, *IEEE journal on selected areas in communications*, *35*(6), 1201-1221.

[8] Larsson, E. G., Edfors, O., Tufvesson, F. & Marzetta, T. L., (2014), Massive MIMO for next generation wireless systems, *IEEE communications magazine*, *52*(2), 186-195.

[9] Riadi, A., Boulouird, M. & Hassani, M. M. R., (2017, May), An Overview of Massive-MIMO in 5G Wireless Communications, In *Colloque International TELECOM* (pp. 10-12).

[10] Marzetta, T. L., (2015), Massive MIMO: an introduction, *Bell Labs Technical Journal*, *20*, 11-22.

[11] Part of: 5G Mobile Communications, Ed. Wei Xiang, Kan Zheng, Xuemin (Sherman) Shen, 2017, pp. 77-116, ISBN: 978-3-319-34206-1.

[12] Belhabib, M. 2017, Investigation on radio channel over the air emulation by multi-probe setup (Doctoral dissertation, Université Rennes 1).

[13] 3GPP TR, 2017, 5G; Study on channel model for frequencies from 0.5 to 100 GHz, ETSI, 3GPP TR 38.901 version 14.0.0 Release 14.

[14] 3GPP TR, 2018, 5G-NR-User Equipment (UE) radio access capabilities, ETSI, 3GPP TS 38.306 version 15.3.0 Release 1

[15] Wang, H., Ji, Y., Shen, Y., Song, W., Li, M., You, X. & Zhang, C. (2021), An Efficient Detector for Massive MIMO Based on Improved Matrix Partition, IEEE Transactions on Signal Processing.

[16] Bechta, K., Ziółkowski, C., Kelner, J. M. & Nowosielski, L., (2021), Modeling of downlink interference in massive MIMO 5G macro-cell, Sensors, 21(2), 597.

[17] Khwandah, S. A., Cosmas, J. P., Lazaridis, P. I., Zaharis, Z. D. & Chochliouros, I. P., (2021), Massive MIMO Systems for 5G Communications, Wireless Personal Communications, 1-15.