ISSN 2755-3418 (Online)

المجلة الدولية للبحوث العلمية

مجلة علمية دولية محكمة

تصدرها دار النشر

رؤية للبحوث العلمية والنشر

Vision for Scientific Research and Publishing

London, UK

International Journal of Scientific Research - IJSR

Vol. (2), No. (9) September 2023

الإصدار (2)، العدد (9) سبتمبر 2023

المجلة الدولية للبحوث العلمية

International Journal of Scientific Research (IJSR)

مجلة علمية دولية محكمة

المجلة حاصلة على رقم تسلسلي معياري دولي: ISSN 2755-3418 (Online)

رقم Doi المجلة: https://doi.org/10.59992/IJSR.ISSN.2755-3418
موقع المجلة: https://ijsr.vsrp.co.uk/
البريد الإلكتروني: ijsr@vsrp.co.uk
رقم التليفون (واتس): 442039115546+

تصدرها دار النشر **رؤية للبحوث العلمية والنشر**، لندن، المملكة المتحدة

Vision for Scientific Research and Publishing, London, UK

71-75 Shelton Street, Covent Garden, London, WC2H 9JQ

جميع حقوق النشر محفوظة لدار النشر رؤية للبحوث العلمية والنشر

تقديم

عزيزي الباحث

يسعدنا في دار النشر **رؤية للبحوث العلمية والنشر** أن نقدم لكم المجلة الدولية للبحوث العلمية IJSR وهي مجلة علمية دولية محكمة متعددة التخصصات، تهدف إلى أن تكون عوناً للباحثين العرب لتساعدهم على نشر إنتاجهم العلمي من الأبحاث، والدراسات العلمية. وتهتم المجلة بنشر الأبحاث العلمية التي يتوافر فيها الأصالة والحداثة والمنهجية العلمية والتي تشكل إضافة علمية في جميع التخصصات والعلوم باللغتين العربية والإنجليزية. وتخضع البحوث المنشورة في المجلة للتحكيم على يد نخبة من الأساتذة الأكاديميين المتخصصين من العديد من دول العالم.

تنشر المجلة الدولية للبحوث العلمية IJSR الإنتاج العلمي في العديد من المجالات والتخصصات العلمية لإتاحة الفرصة أمام الباحثين وطلاب الدراسات العليا لنشر بحوثهم وأوراقهم العلمية. ومن أهم هذه التخصصات على سبيل المثال (وليس الحصر):

- علوم الحاسب، وتكنولوجيا المعلومات، نظم المعلومات، نظم المعلومات الإدارية.
- العلوم المالية والإدارية، وإدارة المعرفة، والاقتصاد.
- تخصصات كليات التربية.
- علم النفس وعلم الاجتماع.
- الإعلام والصحافة والعلوم السياسية.
- اللغة العربية والدراسات الإسلامية.
- اللغة الإنجليزية وآدابها.
- القانون والشريعة وحقوق الإنسان.

- التاريخ والجغرافيا، والسياحة والآثار.
- تخصصات كليات الفنون.
- تخصصات كليات الزراعة.
- تخصصات كليات العلوم.
- تخصصات الكليات الطبية.
- تخصصات الكليات الهندسية.

كما تشجع المجلة الدولية للبحوث العلمية IJSR نشر الإنتاج العلمي في العلوم والموضوعات المتداخلة ذات الفائدة العلمية أو التطبيقية الواضحة. وهذه النوعية من الأبحاث تشمل موضوعين أو أكثر من الموضوعات المذكورة سابقاً.

نظراً لأهمية الوقت لجميع الباحثين، تتعاون المجلة الدولية للبحوث العلمية IJSR مع مجموعة من المحررين المتميزين والمراجعين النظراء الذين لديهم الخبرة الكافية والمهارات الفنية والأدوات لتسريع عملية المراجعة والنشر قدر الإمكان. وغالباً ما تستغرق هذه العملية فترة زمنية من أسبوع إلى 3 أسابيع على الأكثر.

رئيس التحرير

أ.د. / ناجي رمضان

هيئة التحرير

- الأستاذ الدكتور/ ناجي رمضان درويش، أستاذ نظم المعلومات، جامعة القاهرة، مصر (رئيس التحرير).
- الأستاذ الدكتور/ الهادي بووشمة، أستاذ علم الاجتماع، جامعة تامنغست، الجزائر.
- الدكتور/ حيدر محسن سلمان الشّويلي، أستاذ مساعد مناهج وطرق التدريس، جامعة ذي قار، العراق.
- الدكتور/ منير الجراية، مدرس علم المناخ وجغرافية الصحة، كلية الآداب والعلوم الإنسانية، جامعة صفاقس، تونس.
- الأستاذ الدكتور/ إدريس محمد عبد الله مقبوب، أستاذ علم الاجتماع، كلية الآداب والعلوم الإنسانية، جامعة محمد الأول، المغرب.
- الأستاذ الدكتور/ عبد الغفور جاسم سليم، أستاذ الحاسوب والرياضيات، جامعة الموصل، العراق.
- الأستاذ الدكتور/ عباس الطيب بابكر مصطفى، أستاذ الجغرافيا ونظم المعلومات الجغرافية، جامعة الملك فيصل، السعودية.
- الأستاذة الدكتورة / أسماء سعود ادهام، أستاذ اللغة العربية، عميد كلية الآداب (سابقاً)، جامعة الموصل، العراق.
- الأستاذ الدكتور/ سلام عبود حسن السامرائي، أستاذ علوم القرآن، الجامعة العراقية، العراق.
- الأستاذة الدكتورة/ وفاء عبد اللطيف عبد العالي، أستاذ ورئيس قسم اللغة الإنجليزية، كلية الآداب، جامعة الموصل، العراق.
- الأستاذ الدكتور/ شيبان أديب رمضان عبد الله الشيباني، أستاذ الصرف والتحقيق في قسم اللغة العربية، كلية الآداب، جامعة الموصل، العراق.

- الأستاذ الدكتور/ إياد طعمه، أستاذ التربية، جامعة قطر، قطر.
- الأستاذ الدكتور/ مصطفى علي إبراهيم دويدار، أستاذ التاريخ في جامعة طيبة، السعودية.
- الدكتور/ نصرالدين الشيخ بوهني، أستاذ اللغويات المشارك، قسم اللغة العربية، جامعة حائل، السعودية.
- الأستاذ الدكتور/ فؤاد بن غضبان، أستاذ الجغرافيا والتقنيات الحضرية، معهد تسيير التقنيات الحضرية، جامعة أم البواقي، الجزائر.
- الأستاذ الدكتور/ عبد الرحمن أحمد عبد الرحمن القزاز، أستاذ اللغة الإنجليزية والترجمة، جامعة الموصل، العراق.
- الدكتورة/ هناء محمد خلف الشلول، أستاذ مساعد اللغة العربية، جامعة جدارا، الأردن.
- الأستاذ الدكتور/ زكريا يحيى الجمال، أستاذ الإحصاء، كلية علوم الحاسب والرياضيات، جامعة الموصل، العراق.
- الأستاذ الدكتور/ أحمد رشيد حسن، أستاذ تفسير وعلوم القرآن، كلية العلوم الإسلامية، جامعة بغداد، العراق.
- الأستاذ الدكتور/ عمر صابر قاسم، أستاذ الرياضيات والتقنيات الذكائية، كلية علوم الحاسب والرياضيات، جامعة الموصل، العراق.
- الأستاذ الدكتور/ أمجد محمود درادكة، أستاذ إدارة تربوية، جامعة عجلون الوطنية، الأردن.
- الأستاذ الدكتور/ إبراهيم جليل علي، أستاذ الفقه المقارن، كلية العلوم الإسلامية، جامعة بغداد، العراق.
- الأستاذ الدكتور / ياسر بن أحمد بن حامد مرزوق، أستاذ الأدب والنقد، جامعة تبوك، السعودية.
- الأستاذ الدكتور/ بشار عبد العزيز مجيد الطالب، أستاذ مشارك في الإحصاء، كلية علوم الحاسب والرياضيات، جامعة الموصل، العراق.

- الأستاذ الدكتور/ محمد عمر الفال، أستاذ اللغة العربية، جامعة انجمينا، جمهورية تشاد.
- الأستاذ الدكتور/ صالح محمد الرواضية، أستاذ التربية والدراسات الاجتماعية، جامعة قطر، قطر.
- الدكتور/ إبراهيم علي محمد المومني، خبير علم النفس التربوي، وزارة التربية والتعليم، الأردن.
- الدكتور/ أسامة بشير شكر الحنون، أستاذ مساعد الإحصاء التطبيقي، كلية علوم الحاسب والرياضيات، جامعة الموصل، العراق.
- الأستاذ الدكتور / مؤيد عبد الرزاق حسو، أستاذ التربية البدنية وعلوم الرياضة، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة، جامعة الموصل، العراق.
- الأستاذ الدكتور / حمزة خيرجة، أستاذ الاقتصاد الدولي والتنمية المستدامة، جامعة أحمد درايعية، أدرار، الجزائر.
- الأستاذ الدكتور/ حسن عبد الله الدعجه، أستاذ العلوم السياسية، رئيس قسم الإعلام والدراسات الإستراتيجية، كلية الآداب، جامعة الحسين بن طلال، المملكة الأردنية الهاشمية.
- الأستاذ الدكتور/ محمد محمود محسن، أستاذ طرق ومناهج البحث، الأكاديمية الليبية للدراسات العليا، رئيس قسم البحوث والاستشارات، مجمع الكليات الطبية، جامعة طبرق، رئيس قسم البحوث التطبيقية، المركز الليبي للذكاء الصناعي وتكنولوجيا المعلومات، ليبيا.
- الأستاذ المساعد الدكتور/ أوس ابراهيم سليمان نادر، تخصص البكتريا المرضية، قسم علوم الحياة – البيولوجيا، كلية العلوم، جامعة الموصل، العراق.

International Journal of Scientific Research (IJSR)

المجلة الدولية للبحوث العلمية

Vol. (2), No. (9) September 2023 الإصدار (2)، العدد (9)

قائمة الأبحاث المنشورة بالعدد

م	عنوان البحث	اسم الباحث الجامعة، الدولة	تخصص البحث	الصفحة
1	Ultrathin Fe Films Sandwiched Between Au Layers: CEMS- study	Mohamed M. Mohsen, Moftah A. Hussain, Khalid S. Mustafa, Mohammed T. Mostafa University of Tobruk, Libya	Biomedical Engineering	30-11
2	Compensation of Low Current by Photoelectric Methods	Omar Mohammed Abdalla Bright Star University, Libya Ibrahim Ighneiwa University of Benghazi, Libya	Electric Engineering	52-31
3	الرهن وأهميته في توثيق الديون: دراسة حالة المصارف الإسلامية	عبد الرحمن محمد العمودي جامعة الملك عبد العزيز، المملكة العربية السعودية	اقتصاد، دراسات إسلامية	66-53
4	The Illogical Logics of America's Wars in the Middle East: Vietnam and Iraq	Sarah Attia Oman College of Management and Technology, Muscat, Sultanate of Oman	English Language, English Literature	92-67

قائمة الأبحاث المنشورة بالعدد

م	عنوان البحث	اسم الباحث الجامعة، الدولة	تخصص البحث	الصفحة
5	Factors Affecting Inflation Rates in the Kingdom of Saudi Arabia: A standard study from 1980 to 2016	Zakiah M. Al-Ofi Taif University, Kingdom of Saudi Arabia	Economics, Finance	109-93
6	تقييم إضافة مستويات مختلفة من مسحوق وهلام أوراق الصبار (Aloe vera) في الأداء الإنتاجي وبعض صفات الذبائح لفروج اللحم	ربيعة جدوع عباس جامعة البصرة، العراق شاكر ثجيل سكر وزارة الزراعة، مديرية زراعة البصرة، العراق	إنتاج حيواني، اقتصاد زراعي	130-110
7	A Proposed Simulation Approach for Teaching the Design of a DC Motor using MATLAB	Hagag M Lamin Gabasa University of Zawia, Libya	Electric Engineering	147-131
8	دور القيادة الأخلاقية في خلق الولاء التنظيمي لدى العاملين: دراسة حالة الموظفين الإداريين بجامعة نجران	عالم الحاج آدم عبد الرحيم جامعة نجران، المملكة العربية السعودية، جامعة بحري السودان سايرة سالم مانع اليامي جامعة نجران، المملكة العربية السعودية	إدارة الموارد البشرية	186-148

قائمة الأبحاث المنشورة بالعدد

م	عنوان البحث	اسم الباحث الجامعة، الدولة	تخصص البحث	الصفحة
9	الفلسفة الاجتماعية عند ابن خلدون: دراسة في مفهوم "العمران البشري" وعلاقته بالتقدم	سيسيل عواد جامعة محمد بن زايد للعلوم الإنسانية، أبو ظبي، الإمارات العربية المتحدة	علم الاجتماع، الفلسفة	212-187

International Journal of Scientific Research (IJSR)

المجلة الدولية للبحوث العلمية

Vol. (2), No. (9) September 2023 الإصدار (2)، العدد (9)

"Ultrathin Fe Films Sandwiched Between Au Layers: CEMS- study"

Mohamed M. Mohsen
Dept. of Biomedical Engineering, University of Tobruk, Libya
mohamed.mahmoud@tu.edu.ly

Moftah A. Hussain
Dept. of Biomedical Engineering, University of Tobruk, Libya
moftah.hussin@tu.edu.ly

Khalid S. Mustafa
Dept. of Laboratory Medicine, University of Tobruk, Libya
khalidshukri@yahoo.com

Mohammed T. Mostafa
Dept. of Laboratory Medicine, University of Tobruk, Libya
almesmoh@gmail.com

Abstract

The STM studies of Fe films with thickness above 0.6 ML do not contribute significantly to the solution of the structural problems, because of the Au surface layer, which hinders details of the Fe sub-surface layers. The Mossbauer spectroscopy appears in this case as an exceptional method, which has the ability to solve structural and magnetic problems. Our discussion is based on a simplified spectrum analysis, assuming a discrete character of the spectral components. In reality, a distribution of the hyperfine magnetic field, as well as isomer shift and the quadrupole splitting is an obvious and natural consequence of the finite size system 'presented by the monolayer film. The exact fitting of all hyperfine parameters distribution is too difficult. Most of the fitting procedures treat the distributions of IS vs. Bhf and QS vs. Bhf as linearly dependent as described using the well-known Voigt-based method.

IJSR, VSRP Publishing, UK
https://ijsr.vsrp.co.uk

E-ISSN 2755-3418
https://doi.org/10.59992/IJSR.2023.v2n9p1

Keywords: Sandwich Structures, Magnetically Coupled Layers, Multilayered Systems, Monoatomic Superlattices.

1. Introduction

Through this paper, we ask what is Mössbauer spectrum analysis? While it is a versatile technology through which information can be improved in many disciplines such as physics, chemistry, and mineralogy. It can give very accurate information about structural, magnetic, and time-dependent morphology [15]. As for Mössbauer spectroscopy, it is a technique in which the interaction takes place between the electromagnetic moment of the nuclear charge and the electromagnetic field produced by the electrons outside the nucleus. This reaction gives nuclear splitting/transformation of energy levels.

New materials and ground states. The most common is the Van Mössbauer isotope, 57Fe, energy 5x10-9eV. Compare with Mössbauer gamma ray energy of 14.4 keV, which gives an accuracy of 1 in 1012 [16]. Mostly in transmission mode, the source is where the emission is: resonant gamma rays (free of backscatter), different from Gamma rays (which include bouncing), and therefore radiation from all other elements, so. The transformations are carried out by the production of secondary radiation (mainly X-rays) [17]. Therefore, it is necessary to study systems (mechanical, electromechanical, piezoelectric, hydraulic, etc.) constant speed and sweep speed systems [18]. Usually, the source is the one who makes the movement.

Up to 300 mm/s (1000 mm/c); Resonance frequency ~ 25 Hz, and in this case, we find that different modes allowed ~25 mm/s per volt. Detectors (scintillation detectors, proportional counters, germanium or silicon detectors drifting with lithium). Proportional counter – Ar/Kr/Xe filled, ~2 kV operating voltage. You also need a lot of electronics, a cooling/oven system, ME installation software, and very

IJSR, VSRP Publishing, UK E-ISSN 2755-3418
https://ijsr.vsrp.co.uk https://doi.org/10.59992/IJSR.2023.v2n9p1

precise parameters. The chemical isomer shift (IS) (δ): arises from the interaction between the nuclear charge density and the surrounding electron, chargecloud. The IS can provide information about the rotation status as well. Coordination number and quadrupole splitting (QS) (Δ): arises due to the interaction between the electric quadrupole moment of the nucleus and the electric field.

The resulting gradient is due to electrons. QS can provide information about the charge symmetry around the nucleus [19]. An ultrafine field gives the internal magnetic field. Isomer transformation as well as through Quadruple splitting where the ultrafine magnetic field also interacts with the magnetic dipole and electron quadrupole therefore, an idea of the magnetic moment can be obtained from the orientation of the "idealized" Mössbauer spectra [20, 21].

The STM studies of Fe films with thickness above 0.6 ML do not contribute significantly to the solution of the structural problems, because of the Au surface layer, which hinders details of the Fe sub-surface layers. The Mossbauer spectroscopy appears in this case as an exceptional method, which has the ability to solve structural and magnetic problems. There is no Mossbauer data in the literature, concerning ultra-thin Fe films grown on Au (001).

2. Methodology

2.1 Samples:

The choice of the samples was determined by two factors: (i) the sensitivity limit of CEMS does not allow it to go down below 1ML and (ii) films thicker than 5ML are nearly bulk as seen by CEMS. The interesting thickness range comprises then 1- 4 ML of Fe57. All The samples were grown on the standard reconstructed Au(001)hex surface, which was used also for the STM studies. All films were prepared with the substrate held at about 300 K.

E-ISSN 2755-3418 https://doi.org/10.59992/IJSR.2023.v2n9p1

From the point of view of the LEED pattern symmetry, the four samples, with varying Fe thickness, from 1 to 4ML Fe, with the nominal thickness corresponding to full atomic layers, were similar. Fig.1 shows examples of LEED patterns for 1ML Fe (top) and 4ML Fe (bottom). A broadening of the LEED spots at the "out of phase" conditions (about 134eV), as shown in the profiles of the LEED pattern intensity for the 4ML Fe, is due to a random distribution of the pit-like structure, which was also seen on the STM pictures. Quantitative analysis shows that the monatomic roughness increases with increasing thickness, which could be an indication that the growth is not perfectly layer-by-layer. A deeper analysis of that problem based on the LEED or STM measurements is, however, difficult and indirect.

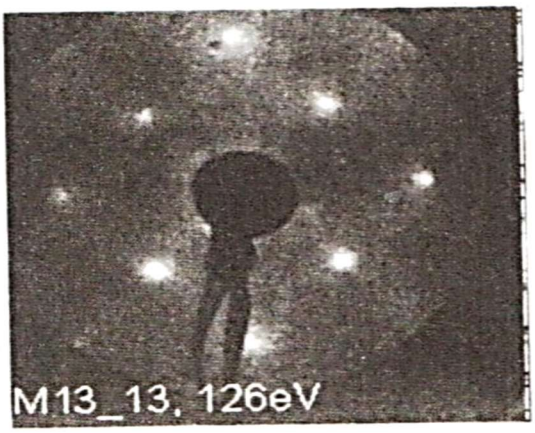


Figure 1. LEED patterns were observed for I ML Fe.

Not all CEMS measurements could be done in-situ and for the purpose of the ex-situ CEMS measurements, all samples were covered with a 3nm thick Au cap layer. The hex-type reconstruction is restored already after the completion of 2ML of the capping Au layer. It cannot be excluded that Fe layer is to some extent modified by the Au overlayer. Therefore, the Fe films sandwiched between Au may not be compared directly with non-coated films, which have a single Au monolayer on top.

E-ISSN 2755-3418
https://doi.org/10.59992/IJSR.2023.v2n9p1

2.2 Room temperature CEMS measurements:

The overview of the CEMS spectra of Fe films with thickness varying from 1 to 4 ML is shown in Fig.2.The velocity scale refers to Co57(Rh) source which means that to obtain its isomer shift value against the metallic iron one must add 0.11 mm/s to the measured value.

The Curie temperature of the Fe monolayer lies below the room temperature. The observed doublet is due to a strong quadrupole interaction, whose source might be the lack of translational symmetry but also a deviation from the cubic symmetry. The interpretation of the monolayer spectrum is one of the essential problems of this paper. All samples above one monolayer are magnetically split at room temperature. They show a rather distinct six-line Zeeman pattern, with a certain amount of a low field (or non-magnetic) component only for the 2 ML sample. This is the first rough indication that the Fe atoms embedded in the Au matrix form really flat films, with sharp interfaces and no pronounced intermixing with Au atoms.

IJSR, VSRP Publishing, UK
https://ijsr.vsrp.co.uk

E-ISSN 2755-3418
https://doi.org/10.59992/IJSR.2023.v2n9p1

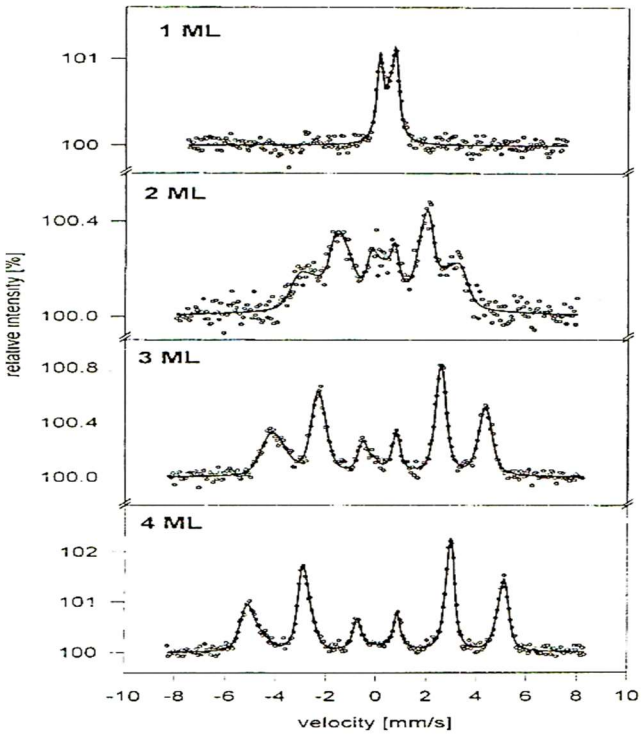


Figure 2. The RT CEMS spectra of Fe films with thickness varying from 1 to 4 ML.

The magnetic spectra were analyzed by fitting a hyperfine field distribution (HFD) using the Voigt-based method of Rancourt and Ping [1]. In this method, a convolution of the Mossbauer Lorentzian sextets with Gaussian distributions is used to fit the spectrum. Up to five generalized sites, represented by different IS vs. Bhf and QS vs. Bhf correlations can be defined. The HFD for the given site is approximated by a sum of up to five Gaussian components. The method is particularly useful in the case of ill spectrum statistics and allows in this case to determine reliably average parameters and the most typical and distinct features in HFD. The results of the fits, represented by the solid lines in Fig.2, are summarized in Fig.3 and in Table 1.

IJSR, VSRP Publishing, UK
https://ijsr.vsrp.co.uk

E-ISSN 2755-3418
https://doi.org/10.59992/IJSR.2023.v2n9p1

The distribution of the magnetic hyperfine fields (Fig.3.a) is systematically shifted toward the lower field and broadened by decreasing the film thickness. The mean value of the Bhf (Fig.3.b) saturates rapidly for thicker films and for the 4ML film reaches nearly the bulk value. The observed dependence of <Bhf-> on the temperature is mainly due to the thickness variation of the Curie temperature Tc. The determination of the Tc for ultra-thin films presents a difficult and challenging problem. It has been solved for certain monolayer systems when the Tc does not exceed the room temperature, and the temperature cycles do not change the film structure [2].

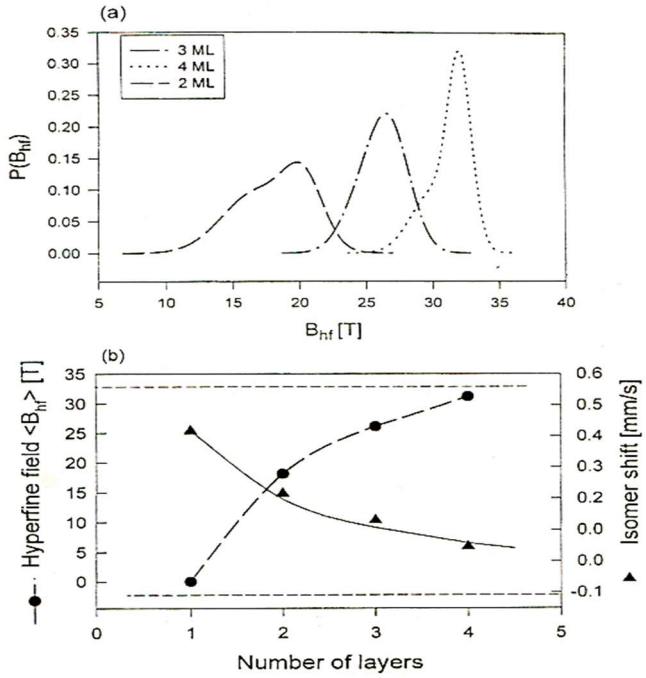


Figure 3. The distributions of the hyperfine magnetic field for 2-4ML Fe films (a\0, the thickness dependence of average hyperfine magnetic field <B_{hf}>, and isomer shift IS (b).

E-ISSN 2755-3418 https://doi.org/10.59992/IJSR.2023.v2n9p1

Table 1. below shows the average hyperfine interaction parameters, separately for the magnetic and non-magnetic components in the RT CEMS spectra of ultra-thin Fe film, obtained from Voigt-based fit of HFD distribution. Numbers in parentheses denote the uncertainty of the last digit. IS is given against the Co57(Rh)source.

Table 1.

Film thickness [ML]		<B_{hf} [T]>	<IS> [mm/s]	<QS> [mm/s]	Relative contribution
1	Magnetic	18.1(2)	0.216(5)	-0.05(2)	0.69(2)
	Non-magnetic	---	0.40 (1)	0.18(5)	0.31(2)
2	Magnetic	26.1(1)	0.131(2)	-0.02(1)	0.94(1)
	Non-magnetic		0.305(5)	0.4(1)	0.06(1)
3	Magnetic	3 1 .2(1)	0.047(1)	0.006(5)	0.47(2)
	Non-magnetic	---	---	---	not observed

From the present studies, due to the strong thickness dependence of the Bhf on the film thickness, TC can be roughly estimated without temperature measurements. As a guideline for the TC estimation, it is assumed that the dependence of the reduced <Bhf> value <Bhf(T/TC)> = <Bhf(T/TC)>/Bhf(0) versus the reduced temperature falls between two curves, as shown schematically in Fig.4. Curve (a) represents the bulk-like behavior, whereas the linear dependence (b) sets the limit of the fastest magnetization reduction expected for a 2-D spin-wave behavior. In fact, for continuous films, which are free from superparamagnetic effects, the mean-field theory for spin 1/2 (a) is also a good approximation of the 2-dimensional behavior, if one excludes the critical region [3]. Setting an arbitrary ground state value of Bhf as 35T the <Bhf)> value can be located in Fig.4, as shown by the dotted lines. This

IJSR, VSRP Publishing, UK
https://ijsr.vsrp.co.uk
E-ISSN 2755-3418
https://doi.org/10.59992/IJSR.2023.v2n9p1

rough estimation gives the TC values not lower than 330K, 400K, and 500K for 2, 3, and 4 monolayer films, respectively.

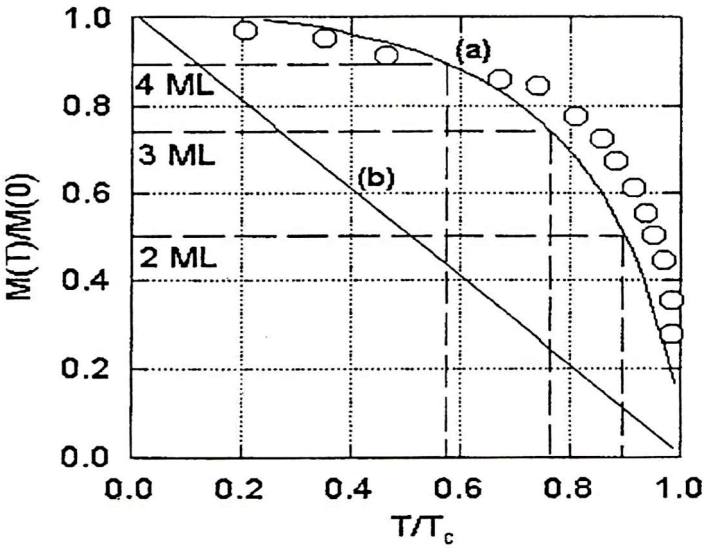


Figure 4. The reduced magnetization versus reduced temperature curves for the bulk-like behavior (a), and for 2D spin-wave behavior (b)

The prediction coincides well with a rather general observation that TC is reduced to half of its bulk value (1043 K for Fe) at a thickness of about five monolayers. The average isomer shift, also shown in approaches to the bulk value (-0.11mm/s against the Co57(Rh) source) is much slower than the hyperfine magnetic field. It reflects different mechanisms, which are responsible for both physical quantities. In the case of Bhf, the collective character of magnetic order dominates over the details of the electronic structure at the interfaces [4]. It implies a fast exponential decay of the size effect. The thickness modification of the isomer shift comes from the very interface, because of the strong screening mechanism in metals. The resulting value of the <IS> is the weighted average from the interface and the film interior. <IS>

IJSR, VSRP Publishing, UK
https://ijsr.vsrp.co.uk
E-ISSN 2755-3418
https://doi.org/10.59992/IJSR.2023.v2n9p1

scales as one over the film thickness (the solid line in Fig.3.b), yielding 1.5 ML as the thickness of the interface which is affected by the influence of Au.

For all magnetic spectra, the intensity ratio of the lines in the sextet is 3:4:1. For the given experimental geometry, it means that spontaneous magnetization lies in the film plane. For ultra-thin Fe(001) films on gold, the perpendicular magnetization was observed even for films as thick as 3 monolayers [5], but the anisotropy was always found to be very sensitive to the preparation condition and the annealing [6]. The magnetic anisotropy of the films will be discussed in comparison with multilayers.

2.3 Monolayer film:

The Curie temperature for the 1 ML film is below room temperature. The CEMS spectrum at room temperature is represented by the asymmetric doublet as shown in Fig 2. The spectrum was measured also with the lower velocity scale, showing a more complicated structure. The CEMS spectrum measurements in the monolayer range are very time-consuming and it was not possible to perform the CEMS measurements in a wide temperature range. The 80 K monolayer spectrum, shown in Fig 5 had to be measured for two weeks, despite the extremely strong source (200 mCi). Already by a visual inspection, the spectrum shows certain unusual features not observed for the thicker films. It is highly asymmetric, the sextet-like structure is difficult to identify, and the intensity ratio differs from one expected for the in-plane magnetization.

There is also an abnormally deep level close to zero velocity, which is an experimental artifact. It comes from the resonant absorption in the Al foil, used in the CEMS chamber to filtrate X-rays, which contains traces of iron. For the resonant effect exceeding 1%, the effect of the foil is lower than spectral noises, but for the monolayer giving the effect of 0.3 %, it becomes significant and must be considered in the numerical analysis.

IJSR, VSRP Publishing, UK
https://ijsr.vsrp.co.uk

E-ISSN 2755-3418
https://doi.org/10.59992/IJSR.2023.v2n9p1

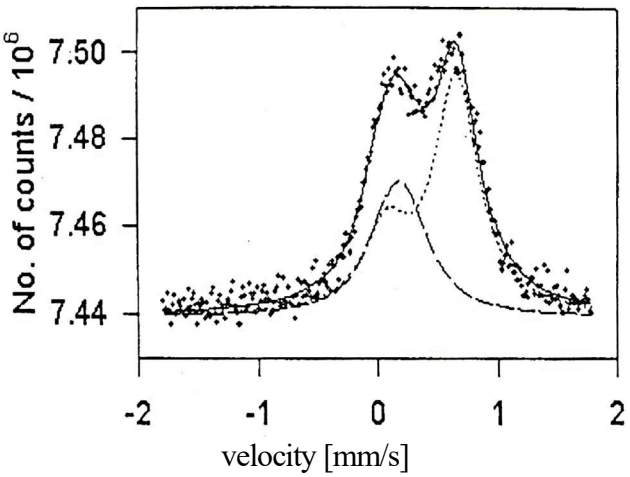


Figure 5. RT CEMS spectrum for 1 ML Fe film measured with the lower velocity scale. The best fit consisting of the two components (single line — dashed line, quadruple doublet — dotted line) is also included.

A first approximation of the spectrum interpretation can be obtained by a fit with discrete Zeeman components. Obviously, there is a pronounced line-broadening going toward higher velocities due to the distribution of a hyperfine parameter, which has to be taken into account by a fit. It can be done by introducing different values of the Mossbauer line half-width F for different Mossbauer transitions, the widths being constrained according to the formula [7].

$$\Gamma = \Gamma_0 + \left(\frac{4\delta B_{hf}}{\Gamma_0}\right) * < B_{hf} >^2 * \alpha^2,$$

where r 0 is the natural half width of the Mossbauer line 613hf and <Bhf> are the width and the mean value of the Bhf distribution, respectively, and a = ggNmg -

IJSR, VSRP Publishing, UK
https://ijsr.vsrp.co.uk

E-ISSN 2755-3418
https://doi.org/10.59992/IJSR.2023.v2n9p1

gexNmex depends on the transition. The procedure does not take into account isomer shift and quadrupole splitting distribution but gives approximate positions of the maxima in the Bhf distribution. The fit with three discrete components and its interpretation is shown in Fig.6 and Table 2. The negative intensity component (single line) is related to the resonant absorption in the Al foil used in the CEMS setup to filtrate X-rays. Following the interpretation of the spectra for the thicker films, the isomer shift value can be treated as a "fingerprint", which identifies the configuration of Fe atoms.

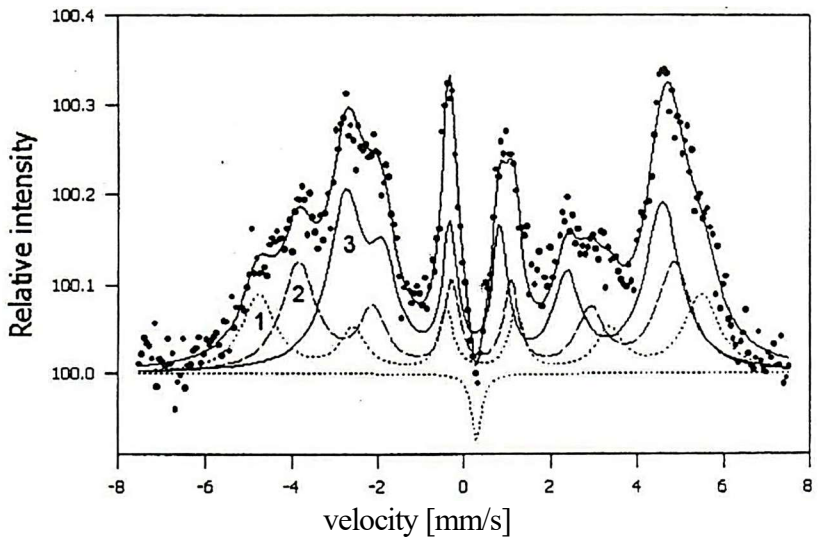


Figure 6. The 80 K CEMS spectrum for the Fe monolayer with the best fit is presented. The three discrete components "1", "2", & "3", are due to a triple, double, and a monolayer, respectively.

Remembering the STM studies it is reasonable to assume that during the monolayer growth the deviation from a perfect layer-by —layer growth may result in monolayer patches or double and triple Fe layers. Accordingly, the components "1", "2" and "3" are interpreted as coming from a triple layer, a double layer, and a monolayer,

IJSR, VSRP Publishing, UK
https://ijsr.vsrp.co.uk
E-ISSN 2755-3418
https://doi.org/10.59992/IJSR.2023.v2n9p1

respectively. It follows not only from the isomer shift. Not only the isomer shift but also the quadrupole splitting, and hyperfine magnetic field support such interpretation. The monolayer component has the hyperfine interaction parameters strongly deviating from bulk. The most striking is the large quadrupole interaction of 0.34 mm/s. A non-zero quadrupole interaction, which appears at surfaces or interfaces, is a typical consequence of the broken translational symmetry, as it was proved by PAC and Mossbauer measurements. For example, for the Fe(110)/Ag interface, the quadrupole splitting of about 0.1 mm/s could be interpreted in terms of electrostatic effects at the interfaces [8]. The presently reported value is that much higher, that structural effects should be involved in its interpretation. Certainly, the local symmetry of the Fe atoms in a monolayer is reduced and the most probable explanation is a tetragonal distortion that accompanies the epitaxial growth of Fe on Au.

Table 2. Average hyperfine interaction parameters for 1ML Fe film at 80 K, were obtained from a discrete fit. Numbers in parentheses denote the uncertainty of the last digit. IS is given against the Co57 (Rh) source.

Table 2.

Spectral component	Bhf [T]	IS [mm/s]	QS [mm/s]	Relative contribution
1	31.9(2)	0.37(1)	-0.02(1)	0.22(2)
2	27.1(2)	0.45(1)	0.06(1)	0.31(2)
3	22.84(9)	0.581(7)	0.3379(9)	0.47(2)

One of the most important results is the determination of the monolayer magnetic hyperfine field, which was found as 22.8 T at 80 K. The ground state value is however not sure, because the Curie temperature of the monolayer is unknown.

IJSR, VSRP Publishing, UK
https://ijsr.vsrp.co.uk
E-ISSN 2755-3418
https://doi.org/10.59992/IJSR.2023.v2n9p1

Nevertheless, because the triple layer Bhf from the same spectrum is only by about 10% lower than the ground state value, (25±1) T is a reasonable estimation of the monolayer ground state Bhf value. The electronic and magnetic properties of the Fe/Au (001) system were calculated by Li et al. [9] and Guo and Ebert [10]. The calculated system presents a pretty good structural match to the real structure, which is a rather seldom case when an experiment on epitaxial magnetic films is compared with a theory. Li et al. calculated the properties of a Fe monolayer represented by a single-slab geometry with one layer of p(lx1) Fe on both sides of a five-layer Au slab, without taking into account a relaxation and reconstruction. They calculated only the contact hyperfine magnetic field. They obtained the total value of the field -21.3T, composed of the negative core electron contribution (-41.4 T) and very large positive conduction electron term 20.0 T. The total field, considerably reduced compared to the bulk, does not scale with the magnetic moment, which is strongly enhanced (2.97 t5). Considering discrepancies between the experimental and theoretical systems (the main one is that in the calculation the monolayer is uncoated), the calculated Bhf agrees reasonably with the experimental value.

It is worth noting, that the reduction of the monolayer Bhf contradicts the tendency at the Fe/Au interface, where an increase in the hyperfine magnetic field was observed [11]. In this respect, the reported case is the first ever-reported experimental evidence of the strong Bhf suppression in Fe monolayer on a simple metal. The Mossbauer data concerning an iron monolayer are available for Fe on a d-metal (W(110) and Cr(110) and on a noble metal (Ag(001) and Ag(111) [12, 13]. The reduction of the monolayer Bhf for Fe on d-metals coincides with the reduction of the interface Bhf value in these systems and it is intuitively expected. For a monolayer on a noble metal, only an enhancement of Bfh was found, contradicting the theory. It was probably caused by a three-dimensional Fe growth, hindering the

IJSR, VSRP Publishing, UK
https://ijsr.vsrp.co.uk

E-ISSN 2755-3418
https://doi.org/10.59992/IJSR.2023.v2n9p1

observation of a true monolayer. The present studies removed then the long-lasting controversy between the experiment and the theory.

Guo and Ebert calculated magnetic moment and magnetic hyperfine fields in a [1ML Fe bcc(001)/5 ML Au fcc (001)] multilayer, which presents a very good approximation of the Fe monolayer, at least when ground state properties are concerned [10]. In their calculation, not only the contribution to the hyperfine fields due to the conventional Fermi contact interaction but also due to the spin-orbital and orbital contribution induced by the crystal field and by spin-orbit coupling are accounted for. They found a very pronounced anisotropy of the hyperfine field determined by calculations for in plane and perpendicular anisotropy, very closely connected with the corresponding anisotropy of the magnetic dipole moment and the orbital moment. They calculated Bhf=-22.4 T for the in-plane moments and Bhf= -17.0T for perpendicular ones, without however stating which situation is energetically more favorable. It is also obvious that any symmetry modification (e.g a relaxation of the Au-Fe interlayer spacing leading to a tetragonal distortion) can modify the anisotropic Bhf contributions largely.

The problem of the magnetic anisotropy in the Fe monolayer on Au(001) is addressed also in the paper by Okabayashi, Jun, et al [14], that the anisotropies are not sensitive to changes in the structural parameters of a few percent. The calculations for the Fe monolayer sandwiched between Au(001) are lacking. The line intensity ratio of the Mossbauer sextet is 3:1.25:1, which is very close to the theoretical ratio of 3:1.33:1 expected for the experimental geometry for the perpendicular magnetization. The magnetization switching from an in-plane to the normal direction, which is observed only for the monolayer film, may be connected with the tetragonal distortion postulated for the explanation of the large quadrupole splitting. The lowering of the symmetry accounts for the modification of the spin-orbit coupling because the orbital

IJSR, VSRP Publishing, UK
https://ijsr.vsrp.co.uk

E-ISSN 2755-3418
https://doi.org/10.59992/IJSR.2023.v2n9p1

moment quenching is not complete. Based on the relative contribution of the spectral components, which were identified as coming from a monolayer, a double layer, and a triple layer, a model of a solid-on-solid-like film can be constructed as shown in Fig. 7. The nominal 1 M1 of Fe is distributed over the three atomic layers: in the first one 70% of Fe atoms, is deposited 23 % in the second one and only 7% in the third one, confirming a growth mode not far from the ideal layer by layer.

Figure 7. Model of a solid on solid-like film, based on the relative contribution of the spectral components resulting from the Fe monolayer 80K CEMS spectrum fit.

3. Results and Discussion

The discussion above is based on a simplified spectrum analysis, assuming a discrete character of the spectral components. In reality, a distribution of the hyperfine magnetic field, as well as isomer shift and the quadrupole splitting is an obvious and natural consequence of the finite size system presented by the monolayer film. The exact fitting of all hyperfine parameters' distribution is too difficult. Most of the fitting procedures treat the distributions of IS vs. Bhf and QS vs. Bhf as linearly dependent as it was described for Voigt-based method. The additional problem for the monolayer film comes from the large quadrupole interaction, which is on the limit of the applicability of the formulas for the energy splitting when the magnetic interaction dominates over the quadrupole one. It is also possible that the QS vs. Bhf

IJSR, VSRP Publishing, UK
https://ijsr.vsrp.co.uk
E-ISSN 2755-3418
https://doi.org/10.59992/IJSR.2023.v2n9p1

correlation obtained from a fit is systematically erroneous, because in the effective Hamiltonian. Only the product of the angular factor, V,, and n is essential and different combination of the quadrupole interaction parameters may result in the same set of the hyperfine levels. In spite of the above considerations, the 80 K monolayer spectrum was also fitted with a distribution method. A Voigt-based program has a limitation of the site number and therefore so-called Le Caer program was used [13], in which a quasi-continuous distribution is fitted. The results of the fit are shown in Fig.8.

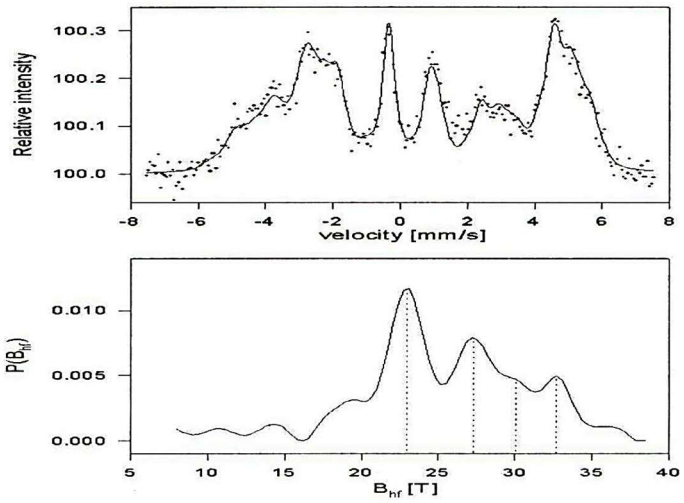


Fig. 8. The 80 K monolayer spectrum fitted with the quasi-continuous hyperfine magnetic field distribution method, and, resulting Bhf distribution.

The single absorption line from Al foil was subtracted from the spectrum in Fig.8.a. The magnetic hyperfine field distribution presented in Fig.8.b reveals additional details as compared with the previous fit but the main features of the Bhf distributions agree with the discrete components. The monolayer peak at 23T is the most distinct and narrow feature. The bulk-like peak at about 33T is also well resolved, whereas the maxima between 25 T and 30 T are rather broad. Apparently, according to the

IJSR, VSRP Publishing, UK
https://ijsr.vsrp.co.uk
E-ISSN 2755-3418
https://doi.org/10.59992/IJSR.2023.v2n9p1

growth model shown in Fig. 7, double-layer areas, represented by the field between 25 T and 30 T are most sensitive to the local Fe configuration. It seems also that all Fe atoms at steps and other linear defects, with a reduced number of magnetic nearest neighbors, contribute to that broad component.

Fig. 9 compares the IS vs. Bhf and QS vs. Bhf correlation obtained from the discrete fit (points) and HFD fit. For the IS the linear correlation imposed by the HFD fit holds quite well, but for the quadrupole interaction, a stronger dependence should be used. Alternatively, a fitting procedure allowing different sites with various correlations must be applied.

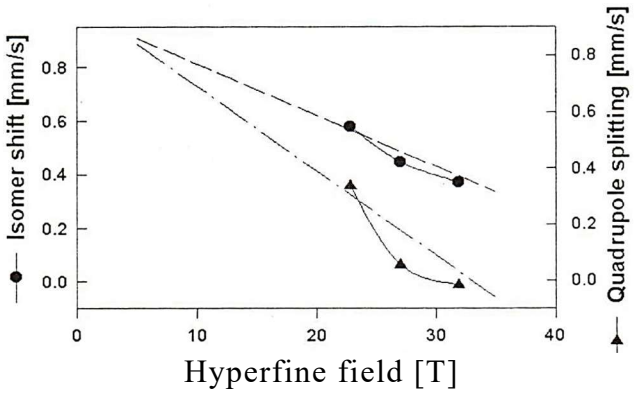


Figure 9 Comparison of the IS vs Bhf, and QS vs Bhf correlations obtained from the discrete fit (points) and HFD fit (lines) of the 80K monolayer spectrum.

Conclusion

In this work, it is found that the finite size of the STM studies systems shows a discreet character of spectral components such behavior appears in the distribution of hyperfine magnetic field as well as isomer shift and quadruple splitting. An additional problem is the large quadruple interactions that are over the range of the formulas applied for energy splitting when the magnetic interaction demonstrates over quadruple one.

IJSR, VSRP Publishing, UK
https://ijsr.vsrp.co.uk
E-ISSN 2755-3418
https://doi.org/10.59992/IJSR.2023.v2n9p1

Through this research, we recommend studying this system in more depth and comparing materials in order to determine the reason for the ineffectiveness of the Hamiltonian of the monoatomic system.

References

1. Rancourt, D. G., and J. Y. Ping. "Voigt-based distributions methods for arbitrary-shape in Mössbauer spectroscopy static hyperfine parameter." *Nucl. Instrum. Methods Phys. Res. B* 58 (1991): 85-97.
2. Suwa, Tomomi, Satoshi Tomita, Nobuyoshi Hosoito, and Hisao Yanagi. "Magnetic properties of fibonacci-modulated Fe-Au multilayer metamaterials." *Materials* 10, no. 10 (2017): 1209.
3. Takahashi, Y., T. Miyamachi, S. Nakashima, N. Kawamura, Y. Takagi, M. Uozumi, V. N. Antonov, T. Yokoyama, A. Ernst, and F. Komori. "Thickness-dependent electronic and magnetic properties of γ′− Fe 4 N atomic layers on Cu (001)." *Physical Review B* 95, no. 22 (2017): 224417
4. Muratov, Cyrill B., and Valeriy V. Slastikov. "Domain structure of ultrathin ferromagnetic elements in the presence of Dzyaloshinskii–Moriya interaction." *Proceedings of the Royal Society A: Mathematical, Physical and Engineering Sciences* 473, no. 2197 (2017): 20160666.
5. Yuan, Jiangtan, Andrew Balk, Hua Guo, Qiyi Fang, Sahil Patel, Xuanhan Zhao, Tanguy Terlier, Douglas Natelson, Scott Crooker, and Jun Lou. "Room-temperature magnetic order in air-stable ultrathin iron oxide." *Nano letters* 19, no. 6 (2019): 3777-3781.
6. An, Li, Jianrui Feng, Yu Zhang, Yong-Qing Zhao, Rui Si, Gui-Chang Wang, Fangyi Cheng, Pinxian Xi, and Shouheng Sun. "Controllable tuning of Fe-N nanosheets by Co substitution for enhanced oxygen evolution reaction." *Nano Energy* 57 (2019): 644-652
7. Martel, Laura, Amir Hen, Yo Tokunaga, François Kinnart, Nicola Magnani, Eric Colineau, Jean-Christophe Griveau, and Roberto Caciuffo. "Magnetization, specific heat, O 17 NMR, and Np 237 Mössbauer study of U 0.15 N p 0.85 O 2." *Physical Review B* 98, no. 1 (2018): 014410.
8. Mitsui, T., S. Sakai, S. Li, T. Ueno, T. Watanuki, Y. Kobayashi, R. Masuda, M. Seto, and H. Akai. "Magnetic Friedel Oscillation at the Fe (001) Surface: Direct Observation by Atomic-Layer-Resolved Synchrotron Radiation Fe 57 Mössbauer Spectroscopy." *Physical Review Letters* 125, no. 23 (2020): 236806.

E-ISSN 2755-3418 https://doi.org/10.59992/IJSR.2023.v2n9p1

9. Li, Chun, A. J. Freeman, and C. L. Fu. "Monolayer magnetism: electronic and magnetic properties of Fe/Au (001)." *Journal of magnetism and magnetic materials* 75, no. 3 (1988): 201-208.
10. Guo, G. Y., and H. Ebert. "First-principles studies of the magnetic hyperfine field in Fe multilayers." *Hyperfine interactions* 97, no. 1 (1996): 11-18.
11. Ślęzak, M., T. Ślęzak, K. Freindl, W. Karaś, N. Spiridis, M. Zając, A. I. Chumakov, S. Stankov, R. Rüffer, and J. Korecki. "Perpendicular magnetic anisotropy and noncollinear magnetic structure in ultrathin Fe films on W (110)." *Physical Review B* 87, no. 13 (2013): 134411.
12. Kiss, L. F., J. Balogh, L. Bujdosó, and D. Kaptás. "Magnetic properties of Fe-Ag multilayers with varying layer thickness and bilayer number." *Physical Review B* 98, no. 14 (2018): 144423.
13. Le Caër, G., and J. M. Dubois. "Evaluation of hyperfine parameter distributions from overlapped Mossbauer spectra of amorphous alloys." *Journal of Physics E: Scientific Instruments* 12, no. 11 (1979): 1083.
14. Okabayashi, Jun, Songtian Li, Seiji Sakai, Yasuhiro Kobayashi, Takaya Mitsui, Kiyohisa Tanaka, Yoshio Miura, and Seiji Mitani. "Perpendicular magnetic anisotropy at the Fe/Au (111) interface studied by Mössbauer, x-ray absorption, and photoemission spectroscopies." *Physical Review B* 103, no. 10 (2021): 104435.
15. Mössbauer Spectroscopy and its Applications, T E Cranshaw, B W Dale, G O Longworth and C E Johnson, (Cambridge Univ. Press: Cambridge) 1985.
16. Mössbauer Spectroscopy, D P E Dickson and F J Berry, (Cambridge Univ. Press, 1986.
17. The Mössbauer Effect, H Frauenfelder, (Benjamin: New York) 1962.
18. Principles of Mössbauer Spectroscopy, T C Gibb, (Chapman and Hall: London) 1977.
19. Mössbauer Spectroscopy, N N Greenwood and T C Gibb, (Chapman and Hall: Novel Materials and Ground States London), 1971.
20. Chemical Applications of Mössbauer Spectroscopy, V I Goldanskii and R H Herber ed., (Academic Press Inc: London) 1968.
21. Mössbauer Spectroscopy Applied to Inorganic Chemistry Vols. 1-3, G J Long, ed., (Plenum: New York) 1984-1989.
22. 21. Mössbauer Spectroscopy Applied to Magnetism and Materials Science Vol. 1, G J Long and F Grandjean, eds., (Plenum: New York) 1993.

E-ISSN 2755-3418 https://doi.org/10.59992/IJSR.2023.v2n9p1

International Journal of Scientific Research (IJSR)

المجلة الدولية للبحوث العلمية

Vol. (2), No. (9) September 2023 الإصدار (2)، العدد (9)

"Compensation of Low Current by Photoelectric Methods"

Omar Mohammed Abdalla
Dept. of Mechanical Engineering, Bright Star University, Libya
Omar_aboda1977@yahoo.com

Ibrahim Ighneiwa
Dept. of Electrical and Electronics Engineering, University of Benghazi, Libya
ibrahim.ighneiwa@uob.edu.ly

Abstract

The cost of extracting conventional energy is increasing and conventional energy itself is becoming very scarce and research indicates an increase in pollution, and it also shows that the depletion of conventional energy sources is inevitable. All that means there is a dire need for an alternative type of energy, that is clean, easy to install and cost effective and that is Photovoltaic (PV) energy, which is available in abundance in the study area of research, in which unreliable conventional energy is used, is usually out of power for more than 12 hours a day and this shortage in power affects many sectors in the city, such as hospitals, schools, farms and basic facilities and even the refrigerators of the dead, whose bodies have been decomposed due to power shortage.

This paper studies the power situation in the town area, on latitude (31.53) and longitude (23.54), and finds an alternative renewable energy source, namely PV, and designs a reliable PV system that would compensate for the usual conventional power shortage suffered by Tobruk City. Two load scenarios are considered, one is the required load in which only the essential electric devices are involved and the other is optional in which some extra electric households are added. It is believed

IJSR, VSRP Publishing, UK
https://ijsr.vsrp.co.uk

E-ISSN 2755-3418
https://doi.org/10.59992/IJSR.2023.v2n9p2

that this power solution would not only guarantee the availability of power for the town area, but it also saves money in the long run and saves the environment since it is a clean that is easy to install and maintain.

Keywords: PhotoVoltaic, PV, Renewable Energy.

1. Introduction

The cost of extracting conventional energy is increasing and energy is becoming very scarce and could be affected by politics and war, as shown in Fig. 1, which shows the effect of 2011 revolution on oil production (Chivvis and Martini, 2014)

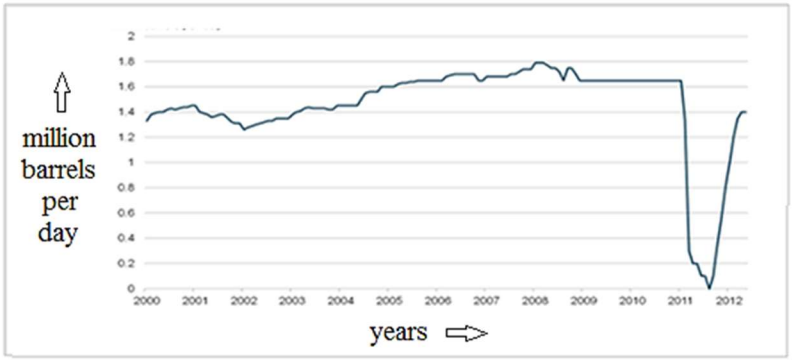


Fig. 1. The Effect of politics and war on oil production (Chivvis and Martini, 2014).

Research also indicates an increase in pollution (Fig. 2) and predicts the depletion of conventional energy resources during the last quarter of the 21st century. All that means that there is a dire need for an alternative type of energy, which is clean, reliable, easy to install and cost effective, and that is Photovoltaic (PV) energy, which is available in abundance in Libya. Fig. 3 shows solar radiation falling in this study area in a year (in kWh/m2/day) (Ahwide and Aldali, 2013).

E-ISSN 2755-3418
https://doi.org/10.59992/IJSR.2023.v2n9p2

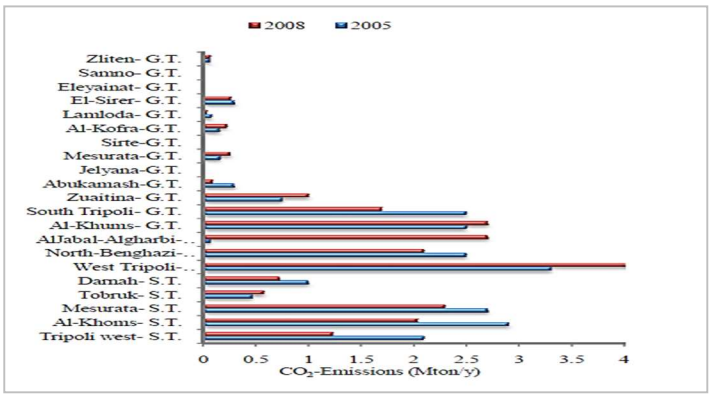


Fig. 2. CO_2 Emissions in 2005 and 2008 by Libyan electric companies (Ahwide and Aldali, 2013).

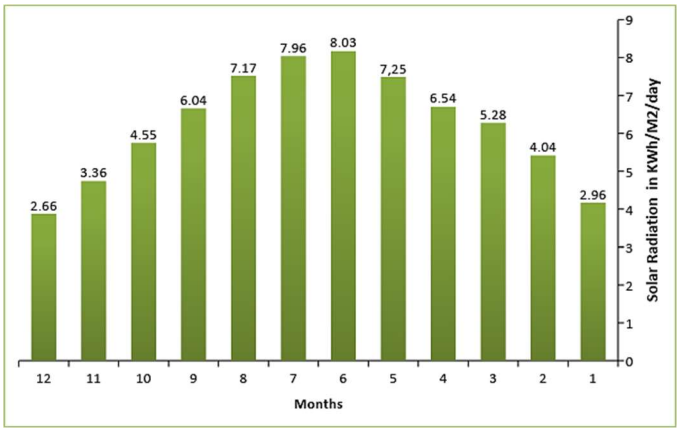


Fig. 3. Solar radiation in the area's of study throughout the year (kwh/m^2/day)(Ahwide and Aldali, 2013).

Unlike conventional generation systems, solar PV energy is available at no cost and it generates electricity pollution-free and can easily be installed on the roofs of residential homes as well as on the walls of commercial buildings. Another thing, is that demand and need for electricity is increasing rapidly, as shown in Fig. 4. in the near future the need for power consumption goes to about 9000 MW in 2020 (Ahwide and Aldali, 2013).

IJSR, VSRP Publishing, UK
https://ijsr.vsrp.co.uk
E-ISSN 2755-3418
https://doi.org/10.59992/IJSR.2023.v2n9p2

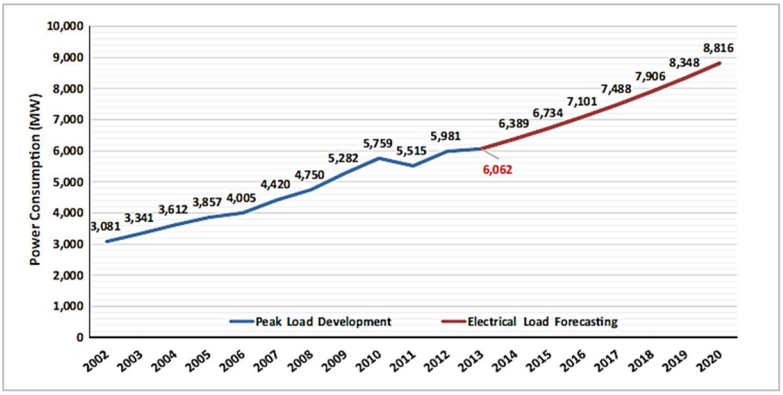


Fig 4. Increase in energy demand in Libya, now and in the near future (Ahwide and Aldali, 2013).

2. Photovoltaic (PV) Systems

Photovoltaic (PV) gets its name from the process of converting light (photons) to electricity (Fig. 5). Traditional solar cells are made from silicon, and they are generally very efficient (Knier, 2002). Thin film cells use semiconductor materials only a few micrometers thick. Because of their flexibility, thin film cells can double as rooftop shingles and tiles and building facades (NREL, 2019).

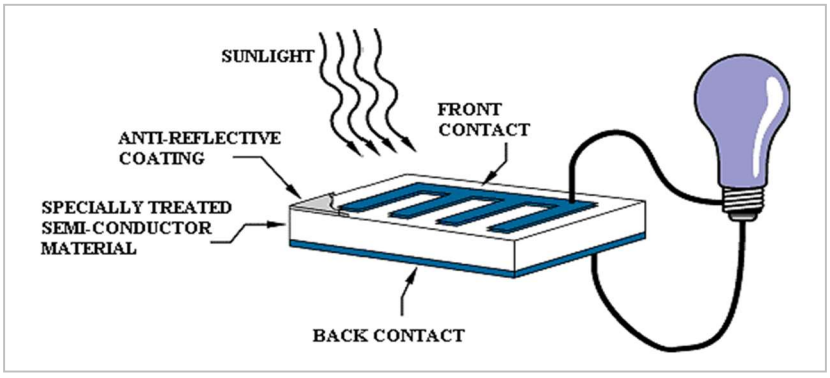


Fig. 5. The process of converting light (photons) to electricity (Knier, 2002).

IJSR, VSRP Publishing, UK
https://ijsr.vsrp.co.uk
E-ISSN 2755-3418
https://doi.org/10.59992/IJSR.2023.v2n9p2

Usually, PV cells are connected as shown in Fig. 6, where they are connected to inverters to supply AC voltage and tied optionally to the public grid.

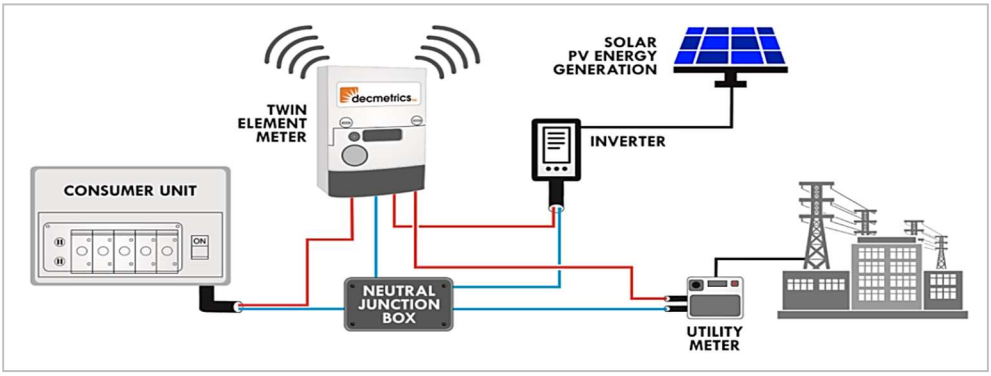


Fig. 6. PV systems connections tied optionally to the public grid (West Magazine, 2012).

3. Power Shortage in Case Study Area

Some areas in Libya are usually out of power for more than 12 hours a day and there are many reasons for that, including increase in population and buildings and the difficulty in maintaining conventional power sources and most of all the chaos and war in the country that destroyed many power equipment, wiring and transmission lines. It is severe electricity crisis involving hospitals, schools, farms and basic facilities and even the refrigerators of the dead, whose bodies have been decomposed due to power shortage. This is due to the war that has been going on for years. Fire has hit the power plants and some of them have been stolen by criminal gangs and copper transport lines have been stolen in more than one area.

4. Problem Statement

The depletion of PowerStation and its equipment led to the suspension of some units and the reduction of generation available to the public network. The workers at the

IJSR, VSRP Publishing, UK
https://ijsr.vsrp.co.uk
E-ISSN 2755-3418
https://doi.org/10.59992/IJSR.2023.v2n9p2

station are trying, to the extent possible and with limited availability, to cover the deficit through nutrition from the North Benghazi station, as well as from the districts of the Egyptian Salloum area to prevent increasing the hours of daily loading of the citizens but current consumption makes it more difficult to provide electricity to dozens of residents of the city and neighboring areas because of the low temperatures that sometimes reach below 10 degrees Celsius, which requires the use of heating devices continuously. The case study area is a small town, suffering from a power shortage, and there is a dire need to find an alternative renewable source of energy.

5. Literature Review

Renewable energy (RE) alternatives to conventional energy as an option to solve the power shortage in certain areas of the world have been subject to various research and studies around the globe.

In (Ramelli et al. 2016), a plan is proposed that calls for a wide spectrum of renewable energy applications and renewable energy applications, and the gained RE experience in Libya was highlighted.

Some researchers in Libya (Khalil et al. 2016) studied the effect of conventional on the environment and found out that there has been an enormous increase in CO2 emission and proposed to use RE sources, specifically a photovoltaic system model used it to estimate the energy output of a PV system installed in Libya.

The demand for energy, as (Khalil et al. 2016) suggested, will substantially increase in the near future as a result of the economic development in order to build new infrastructure in Libya after the massive destruction that happened during the last seven years, therefore, Libya should use its alternative energy supplies to cover some of its load requirements, and the country has very high potential for solar and wind

IJSR, VSRP Publishing, UK
https://ijsr.vsrp.co.uk
E-ISSN 2755-3418
https://doi.org/10.59992/IJSR.2023.v2n9p2

energy beside other available renewable sources in the country like geothermal, biomass and tidal waves.

In (Frefer et al. 2017) researchers assessed the current situation of the General Electric Company of Libya (GECOL) by measuring the total and partial service productivity from 2006 to 2014 and two phases were used in the study to measure the company's productivity. In phase one, productivity was measured using the outputs data based on the electricity delivered and in phase two; an attempt was made to find the actual output and the results showed that there was a decline in the productivity of the company in all years of the study period and that the company's overall performance during the study period was generally poor.

An investigation of the financial and technological challenges and opportunities facing the utilization of renewable energy resources in Libya was done in (Mohamed et al. 2013), where researchers investigated the availability of different RE resources in Libya and the practicality of implementing some of these options and their study showed that despite the recent political changes, renewable energy is still strategically of high importance with solar and wind energy as the main sources of energy.

A report regarding energy production and consumption in Libya (UNEP, 2015) listed Waddan, Libya, as a prospect for the utilization of the existing geothermal source for power and underground thermal energy storage, in which surplus heat is stored in pipes in the ground during the warmer months to be extracted during the cooler winter seasons is being looked at as an option. The report also stressed that Libya has expansive areas of unencumbered desert land where solar radiation has been measured at 7.5 kWh/m2 and could lend itself to the development of solar energy.

E-ISSN 2755-3418 https://doi.org/10.59992/IJSR.2023.v2n9p2

The need for alternative energy pushed authorities in Libya toward a rapid but not well planned investment in RE; Renewable Energy Authority of Libya (REAOL) expects RE share to reach 10% of energy demand in 2025 (Rajab et al. 2017).

6. Proposed Solution and Proposed Model

The expected increase in the load demands can be compensated by utilizing solar PV systems. Based on 100$ price for the crude oil price per barrel the cost of one kWh produced by oil is about 0.176$, while the average cost of one kWh produced by PV is around 0.123$ (Eddine and Salah, 2012), and since this town area has plenty of solar radiation (Fig. 3) that makes PV systems a much better solution than other options. A solar PV system will be constructed to cover part of the deficit from the general electricity network. Looking at the data collected from the Electric Company for the year 2017 (Fig. 7) and the first quarter of 2018 (Fig. 8), indicates that PV systems can do the job efficiently and reliably over other RE options (TEC, 2014).

Fig. 7. Power loads in 2017.

IJSR, VSRP Publishing, UK
https://ijsr.vsrp.co.uk

E-ISSN 2755-3418
https://doi.org/10.59992/IJSR.2023.v2n9p2

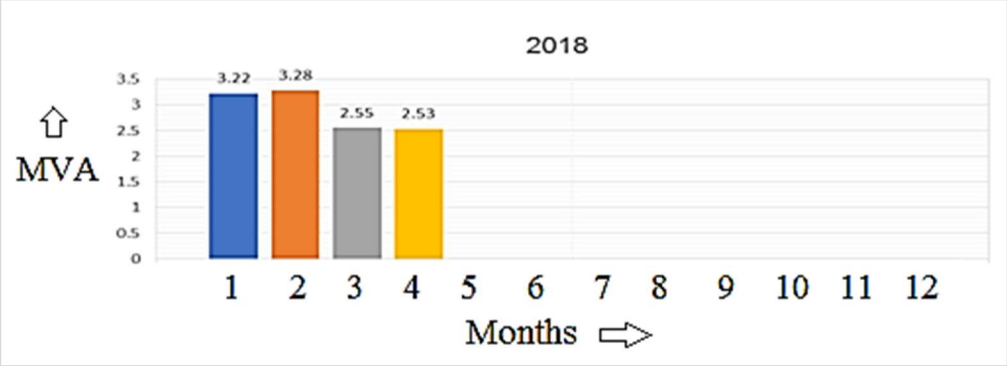


Fig. 8. Power loads in the first quarter of 2018.

Load accounts in the case study town (latitude (31.53) and longitude (23.54)) are all considered in the system design and calculations. The average monthly solar radiation, the angle of solar radiation, the angle of the solar panel's inclination are measured and/or calculated and that decided exactly how much energy needed for each home about 400 homes.

Two load scenarios are considered, one is the essential load in which only the essential electric devices are considered and the other is optional in which extra electric devices are added. Comparing costs of PV systems with the conventional sources of energy would lead to deciding which one is the most effective, reliable and efficient technique.

Designing of PV systems that would be installed in each one of the 400 homes in the case study town had been planned and implemented after a detailed study of the area and the various power supply options. It is a stand-alone system for each home that provides the essential electricity needs for residents in the area (extra power needs are considered as another option).

Although data collected and system design had been carried out for single homes, it could be easily connected to the general electric power grid as shown in Fig. 9. An

IJSR, VSRP Publishing, UK
https://ijsr.vsrp.co.uk
E-ISSN 2755-3418
https://doi.org/10.59992/IJSR.2023.v2n9p2

important factor considered in this study is the cycle cost (LCC) which is conducted to show that although PV systems cost is large compared to conventional power cost, PV systems cost much less on the long run.

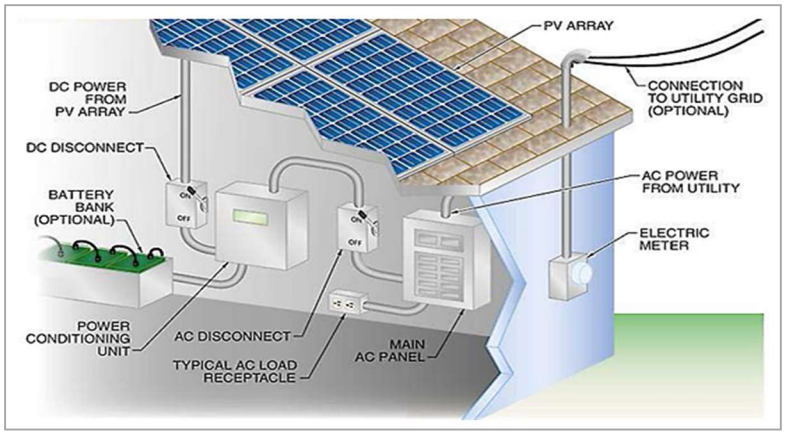


Fig. 9. A typical PV system (Sun Run, 2019).

Based on data collected from the Electric Company (Fig. 7 and Fig. 8), the power demand could be met using PV systems and that is proved by the calculations of load below, considering all factors affecting PV efficiency like latitude, longitude and PV load equations which were calculated using real data and the final results were compared with the value of the load resulting from the general grid electricity cost wise and environment wise. The main components of the PV system for each one of the 400 homes are shown in Fig. 10.

E-ISSN 2755-3418
https://doi.org/10.59992/IJSR.2023.v2n9p2

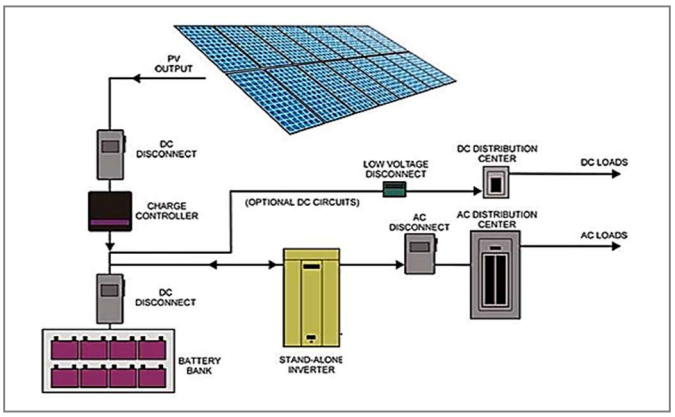


Fig. 10. PV systems components (Sun Run, 2019).

7. Calculations of Power Needs in Al-Wuter

Based on the power needs and the average use of household electrical appliances which could be approximated using a survey of the people in the area, the power consumption needs are calculated and the results are summarized in Table. 1 for essential appliances power loads.

Table 1. Essential power loads per home.

Total cost LD	Price Per kW LD	Daily Energy Wh/day	Number of Hours	Energy Wh/day	Number	Appliance
72	0.02	3600	10	60	6	Lights
67.2	0.02	3360	14	120	2	TV
45	0.02	2250	15	150	1	Refregerator
75	0.02	3750	15	250	1	Freezer
8	0.02	400	1	400	1	Water Pump
13	0.02	650	1	650	1	Wash Machine
12	0.02	600	2	300	//	Others
292.2		14610				

IJSR, VSRP Publishing, UK
https://ijsr.vsrp.co.uk

E-ISSN 2755-3418
https://doi.org/10.59992/IJSR.2023.v2n9p2

- Power Used by Appliances

Total appliances power use = 15000 Wh / day

PV panels energy = 15000 × 1.2 = 18 kWh / day

- Size the PV Panel

Total Wp of PV panel = 18000 / 5

Capacity needed = 3600 Wp

Number of PV panels = 3600 / 250 = 14.4

Number of PV panels Needed = 16 models

16 modules for one home

6400 modules for total of 400 homes.

- Inverter Sizing

Total Watt of all appliance = 15000 W

For safety, the inverter should be considered 25% - 30 % bigger than that.

The inerter size should be about 18750 W

400 inverters are needed for 400 homes.

- Battery Sizing

Total appliance use = 15000 W

Nominal battery voltage = 12V

Battery capacity = 15000/0.85×0.6×12 = 2450 Ah

Total Ampere hours (Ah) required = 2450 Ah

So, the battery should be rated 12V-2450 Ah.

IJSR, VSRP Publishing, UK
https://ijsr.vsrp.co.uk
E-ISSN 2755-3418
https://doi.org/10.59992/IJSR.2023.v2n9p2

400 Batteries of the same rating above are needed.

- Solar Charge Controller

Current = (16 × 250/12) × 1.2 = 400 A

Charge controller = (16×250/12) × 1.2 = 400 A

The controller must be rated 400A/12V or greater.

Charge controllers needed for 400 homes = 800.

- Assumptions Taken for the Design

Inverters efficiency is about 90%

Battery voltage used for operation = 12 volts

Combined efficiency is calculated as follows:

combined efficiency=inverter efficiency × battery efficiency=0.9 × 0.9 = 0.81 = 81%

Sunlight in a day = 8 hours/day (peak radiation)

Operation of lights and fan = 6 hours/day

PV panel power rating = 40 Wp.

The operating factor which is used to estimate the actual output from a PV module. [The operating factor is between 0.60 and 0.90] in normal operating conditions, depending on shading, temperature, dust on module, etc. (NIT, 2018).

8. Cost Estimation of PV System Components

Cost = No. of PV modules × Cost/Module = 16 × $250 = $4000

Cost of batteries = No. of Batteries × Cost/Battery = 1 x $1000 = $1000

Cost of Inverters = No. of inverters × Cost/Inverter = 1 × $1000 = $1000

IJSR, VSRP Publishing, UK
https://ijsr.vsrp.co.uk
E-ISSN 2755-3418
https://doi.org/10.59992/IJSR.2023.v2n9p2

Total cost of system components = $4000 + $1000 + $1000 = $6000

Additional cost of wiring = 10% of Total = (10/100) x $6000 = $600

Total cost of the system = $6000 + $600 = $6600

≈ 10000 LYD (official rate)

≈ 25000 LYD (in reality)

Cost for 400 homes = 4000000 LYD (official) = 10000000 LYD (in reality)

9. Additional loads (optional/extra Household appliances) Analysis and Cost

Not all the people in the area would use only the essential devices, but many of them will be using some additional optional/extra appliances at different times of the year, so that must be considered in the design so the cost will be known prior to the final design. The additional power loads per home are shown in Table 2.

Table 2. Additional power loads per home.

Total cost LD	Price Per kW LD	Daily Energy Wh/day	Number of Hours	Energy Wh/day	Number	Appliance
100	0.02	5000	2	2500	1	A/C
120	0.02	6000	3	2000	1	Electric Heater
36	0.02	1800	1	1800	1	Iron
50	0.02	2500	5	500	1	Heater
306		15300				

The cost of the system considering the additional loads (appliances) can be calculated by adding the cost of the extra number of panels needed.

IJSR, VSRP Publishing, UK
https://ijsr.vsrp.co.uk

E-ISSN 2755-3418
https://doi.org/10.59992/IJSR.2023.v2n9p2

Total appliances power use = 15 K + 15 K = 30 K

Number of panels=32 (twice that in section 8) Cost =Number of PV modules × Cost/Module = 32 x $250 = $8000

Cost of batteries = No. of Batteries × Cost/Module = 1 x $2000 = $2000

Cost of inverters = No. of inverters ×Cost/Inverter = 1× $2000 = $2000.

- Total cost of system components

= $80000 + $2000 + $2000 = $12000

- Additional cost of wiring = 10% of total cost = (10/100) x $12000 = $1200

- Total cost of the system = $12000 + $1200 = $13200 ≈ 20000 LYD (official)

≈ 50000 LYD (in reality)

Cost for 400 homes = 8000000 LYD(official) = 20000000 LYD (in reality).

10. Conventional vs. PV Power Cost

The motivation behind installing PV systems is not only because it is clean and environment friendly, but this study is to find out the difference between conventional power generation, transmission, and distribution and renewable energy generation, where homes have stand-alone PV systems (with no transmission and no distribution costs).

The cost of the same amount of power using PV systems would be considered in the following section, where the cost of panels, inverters, batteries, etc., would be all added to the wiring costs and the Life Cycle Costing LCC of the devices needed between the cells and the loads.

IJSR, VSRP Publishing, UK
https://ijsr.vsrp.co.uk
E-ISSN 2755-3418
https://doi.org/10.59992/IJSR.2023.v2n9p2

After knowing the price of kilowatt hours in that area of the General Electricity Company and considering the transmission, distribution, labor, and maintenance costs (or $2M per 1MW, or $2000/kW-US standards), total cost of the 400 home power is:

Total cost (essential) = 400 x 15kW x $2000 = $12000000 = 18000000 LYD (official rate) = 50000000 LYD (in reality)

Total cost (essential + options) = 400 x 30kW x $2000 = $24000000 = 36000000 LYD (official) = 100000000 LYD (in reality)

Comparing the cost of conventional systems in use with the proposed PV system, it can be seen that the cost PV systems is much less than that of the conventional one and considering the pollution and maintenance, PV systems has a definite advantage.

11. Life Cycle Costing (LCC)

Life Cycle Costing (LCC) of the PV system includes the sum of all the present worths (PWs) of the costs of the PV modules, storage batteries, battery charger, inverter, the cost of the installation, and the maintenance and operation cost (M&O) of the system. The lifetime N of all the items is considered to be 20 years, except that of the battery which is considered to be 5 years. Thus, an extra 3 groups of batteries (each of 6 batteries) have to be purchased, after 5 years, 10 years, and 15 years, assuming an inflation rate is of 3% and a discount or interest rate of 10%. Therefore, the PWs of all the items can be calculated as follows (for the essential needs) [25]:

- PV array cost CPV = $ 4000
- Initial cost of batteries CB = $ 1000
- The PW of the 1st extra group of batteries (purchased after N = 5 years) CB1PW can be calculated, to be $ 719 from:
- 1000 $((1 + i)/(1+d))^5$, where i = inflation rate = 3% and d = interest rate = 10%

IJSR, VSRP Publishing, UK
https://ijsr.vsrp.co.uk
E-ISSN 2755-3418
https://doi.org/10.59992/IJSR.2023.v2n9p2

- The PW of the 2nd extra group of batteries (purchased after N = 10 years)
- CB2PW and that of the 3rd extra group (purchased after N = 15 years) CB3PW are calculated to be $ 518 & $ 372, respectively.
- Charger cost CC = $ 1000
- Inverter cost CInv = $ 1000
- Installation cost CInst = 0.1 x 4000 = 400 $

- PW of maintenance cost CMPW is calculated to be $1200 [25], using maintenance cost per year (M/yr) and system's life time (N = 20 years).

Therefore, the LCC of one home system can be calculated, to be $10209, from:

LCC = 4000 + 1000 + 719 + 518 + 372 + 1000 + 1000 + 400 + 1200, and total cost of the 400 homes will be $4083600, which is LYD 18376200, and that is still much less than the cost of conventional energy resources (LYD 40000000), besides it is clean, saves the environment and it is easy to install and maintain.

12. Components of the System

- PV Module Specifications

Fig. 10 shows the specification of PV modules.

- Batteries and Charge Controllers

Fig. 11 shows the battery used and Fig. 12 shows the charge controller, while Fig. 13 shows the charge controller's specifications.

IJSR, VSRP Publishing, UK
https://ijsr.vsrp.co.uk
E-ISSN 2755-3418
https://doi.org/10.59992/IJSR.2023.v2n9p2

Fig. 10. Specifications of the PV modules.

Fig. 11. 12V, 2450 Ah Battery.

IJSR, VSRP Publishing, UK
https://ijsr.vsrp.co.uk

E-ISSN 2755-3418
https://doi.org/10.59992/IJSR.2023.v2n9p2

Fig. 12. A charge controller (12/24 DC).

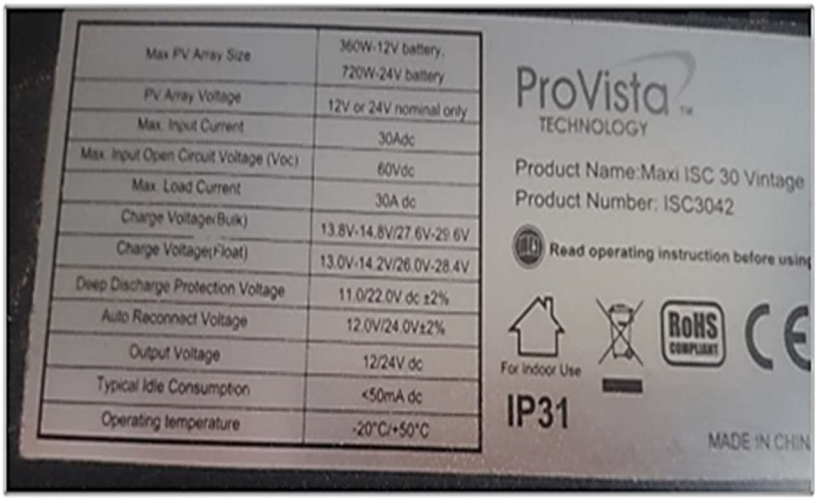


Fig. 13. charge controller specifications.

E-ISSN 2755-3418
https://doi.org/10.59992/IJSR.2023.v2n9p2

- DC to AC inverter

Fig. 14 shows the AC/DC inverter.

Fig. 14. AC/DC inverter (1700VA ≈ 1000W).

13. Conclusions

Supplying power energy for areas that suffer from power shortage and regular blackouts is very important, especially in Libya where some places like this town area are suffering power shortage due to war and power equipment damage. An alternative power supply that supply reliable source of energy had to be considered and Photovoltaic (PV) systems are the best choice because it is clean, easy to install and maintain, and cost effective in the long run. PV systems are reliable and excellent economic alternative to conventional energy generators, which are old and suffer from irregular maintenance.

The rural area has been researched and a study is carried out for 400 single residential homes in the area using an independent PV system. Following the detailed research

E-ISSN 2755-3418 https://doi.org/10.59992/IJSR.2023.v2n9p2

and understanding of the power supply problem in the area, a complete design and cost analysis were done and results showed great power availability and excellent efficiencies. The PV systems alternative does not only guarantee power availability for people, but it also improves the quality of services in the area and decreases deforestation and CO2 emission.

References

- Ahwide, F. and Aldali, Y., 2013. The Current Situation and Perspectives of Electricity Demand and Estimation of Carbon Dioxide Emissions and Efficiency. *Wind Energy*, *320*, p.9997814.
- Chivvis, Christopher S., and Jeffrey Martini. 2014. Libya after Qaddafi, lessons and implications for the future. Santa Monica: RAND Corporation.
- Eddine, B.T. and Salah, M.M., 2012. Solid waste as renewable source of energy: current and future possibility in Algeria. *International Journal of Energy and Environmental Engineering*, *3*(1), p.17.
- Frefer, A., Almamlook, R.E. and Suwayd, M., 2017. Productivity Analysis of the General Electric Company of. *American Journal of Management Science and Engineering*, *2*(6), pp.192-198.
- Khalil, A. and Asheibe, A., 2015, November. The chances and challenges for renewable energy in Libya. In *the Proceedings of the Renewable Energy Conference* (pp. 1-6).
- Khalil, A., Rajab, Z. and Asheibi, A., 2016. The economic feasibility of photovoltaic systems for electricity production in Libya. In *The 7th International Renewable Energy Congress (IREC'2016)* (pp. 1-6).
- Knier, G., 2002. How do photovoltaics work. Science@ NASA
- Mohamed, A.M., Al-Habaibeh, A., Abdo, H. and Abdunnabi, M.J.R., 2013. The significance of utilizing renewable energy options into the Libyan Energy Mix. *Energy Research Journal*, *4*(1), pp.15-23.

E-ISSN 2755-3418
https://doi.org/10.59992/IJSR.2023.v2n9p2

- Narula Institute of Technology (NIT) (2016) Solar PV System Design [Online] Available at: ttp://nit.ac.in/teqip/pdf/report.pdf (Accessed: 8 December 2018).
- NREL (2010) Solar Photovoltaic Technology [Online] Available at: https://www.nrel.gov/research/re-photovoltaics.htm (Accessed: 5 October 2018).
- Rajab, Z., Khalil, A., Amhamed, M. and Asheibi, A., 2017, March. Economic feasibility of solar powered street lighting system in Libya. In *2017 8th International Renewable Energy Congress (IREC)* (pp. 1-6). IEEE.
- Ramelli, O., Saleh, S. and Stenflo, J., 2006. Prospects of renewable energy in Libya. In *International Symposium on Solar Physics and Solar Eclipses (SPSE), Tripoli*.
- Sun Run. How does solar power work for your home? [Online] Available at: www.sunrun.com/go-solar-center/solar-articles/how-does-home-solar-power-work (Accessed: 5 January 2019).
- Tobruk Electric Company (TEC) (2014) Internal Report. Tobruk Electric Company.
- UN Environment Programme (UNEP) (2015) Libya: Energy Consumption and Production. [Online] Available at: https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/.../Energy_profile_Libya.pdf (Accessed: 2 March 2019).
- West Magazine (2012) Wiring Diagram Collection [Online] Available at: http://www.westmagazine.net/.../wiring-diagram-3 [Accessed: 12 January 2019].

E-ISSN 2755-3418 https://doi.org/10.59992/IJSR.2023.v2n9p2

International Journal of Scientific Research (IJSR)

المجلة الدولية للبحوث العلمية

Vol. (2), No. (9) September 2023 الإصدار (2)، العدد (9)

"الرهن وأهميته في توثيق الديون: دراسة حالة المصارف الإسلامية"

"Mortgage and its Importance in Authenticating Debt: A Case Study of Islamic Banks"

عبد الرحمن محمد العمودي

Abdulrhman Alamoudi

أستاذ مساعد، معهد الاقتصاد الإسلامي، جامعة الملك عبد العزيز، المملكة العربية السعودية

amalamoudi@kau.edu.sa

ملخص البحث

يهدف هذا البحث إلى بيان ماهية أداة الرهن من خلال استعراض تعريفه وأحكامه في الشريعة الإسلامية. وكذلك معرفة أهمية هذه الأداة في توثيق الديون بالمصارف الإسلامية. لتحقيق هذه الأهداف تم تقسيم الورقة إلى ست مباحث تغطي بإيجاز موضوع الرهن فقهياً مع التركيز على تطبيقات الرهن في حالة المصارف الإسلامية.

الكلمات المفتاحية: الرهن، التوثيق، البنك الإسلامي، المصرف الإسلامي.

ABSTRACT

This research aims to explain the nature of the mortgage instrument by reviewing its definition and provisions in Islamic law. As well as knowing the importance of this tool in documenting debts in Islamic banks. To achieve these goals, the paper was divided into six sections that briefly cover the subject of mortgage jurisprudentially, with a focus on mortgage applications in the case of Islamic banks.

Keywords: Mortgage, Documentation, Islamic Bank.

المبحث الأول:

1-1 المقدمة:

الحمد لله رب العالمين والصلاة والسلام على المبعوث رحمة للعالمين نبينا محمد وعلى آله وصحبه والتابعين ومن تبعهم بإحسان إلى يوم الدين.

اهتمت الشريعة الإسلامية بالإنسان من حيث تكوينه المادي والروحي حيث أعطت أولوية كبرى في حفظ وصيانة الضروريات الخمس التي تعتبر من أهم مقاصد الشريعة وهي حفظ الدين والنفس والنسل والعقل والمال. من الطرق والأساليب لحفظ المال استخدام أداة الرهن والتي تؤدي إلى تنظيم المعاملات والعقود المالية بين الناس حيث يؤدي ذلك إلى تقليل حصول الإشكالات. ويعتبر التعامل بآلية الرهن أسلوباً من أساليب التيسير على الناس وحفظاً للحقوق حيث تعتبر أداة توثيق واستيفاء.

يتناول هذا البحث موضوع الرهن وأهميته في توثيق الديون المعاصرة مع تطبيقات معاصرة لدى المصرفية الإسلامية في استعمال هذه الأداة التي تعتبر من أهم الأدوات المستخدمة في توثيق الديون والتي شرعها لنا الله عزو جل لحكم كثيرة ، وسوف أستعرض في هذه الورقة تعريف الرهن لغةً واصطلاحاً وكذلك إلقاء نظرة عامة على أحكامه وأركانه ومن ثم التعرف على عملية توثيق الديون في الشريعة الإسلامية ومن ثم تبيان الأحكام العامة فيما يتعلق باستخدام الرهن في توثيق الديون، وأخيراً استعراض التطبيقات المعاصرة في المصرفية الإسلامية في استخدام هذه الأداة.

2-1 خطة البحث:

تم تقسيم هذا البحث إلى خمسة مباحث حيث يتناول كلا منها الآتي:-

- المبحث الأول ويشمل كلا من:-
  1- المقدمة.
  2- خطة البحث.
- المبحث الثاني ويشمل موضوع الرهن وأحكامه وأنواعه.
- المبحث الثالث ويشمل موضوع توثيق الديون في الشريعة الإسلامية.
- المبحث الرابع ويشمل موضوع استخدام الرهن في توثيق الديون.
- المبحث الخامس ويشمل التطبيقات المعاصرة في توثيق الديون من خلال الرهن.
- المبحث السادس ويشمل أهم النتائج والتوصيات.
- المصادر والمراجع.

IJSR, VSRP Publishing, UK
https://ijsr.vsrp.co.uk
E-ISSN: 2755-3418
https://doi.org/10.59992/IJSR.2023.v2n9p3

المبحث الثاني: ويشمل موضوع الرهن وأحكامه وأنواعه:

1-2 تعريف الرهن في اللغة:

الرهن هو ما أخذته عندك وذلك ليقوم مقام ما أُخِذ منك، ورهن الشيء أي استمر ودام وثبت [1]. وهو حبس شيء لأي سبب كان[2]، وفي قوله تعالى ((**كُلُّ نَفْسٍ بِمَا كَسَبَتْ رَهِينَةٌ**))[3] أي معلقة بعملها يوم القيامة [4]، أو رهينة بكسبها أو مرتهنة بعملها[5] ،وقوله تعالى ((**وَإِنْ كُنْتُمْ عَلَى سَفَرٍ وَلَمْ تَجِدُوا كَاتِبًا فَرِهَانٌ مَقْبُوضَةٌ...**))[6] وقال جمهور العلماء الرهن في السفر بنص التنزيل وفي الحضر بفعل رسول الله صلى الله عليه وسلم عندما رهن درعه ليهودي قد اشترى من عنده طعاماً لآجل[7].

2-2 تعريف الرهن في الاصطلاح:

وقد عرف الرهن بتعاريف عديدة ففي مذهب الحنيفية يعرف بأنه "**جعل الشيء محبوسا بحق يمكن استيفاؤه من الرهن كالديون**"[8]، ويعرفه المالكية بأنه "**ما قبض توثقاً به في دين**" [9]، وقد عرفه الشافعية بأنه " **عبارة عن جعل عين مال في وثيقة دين بحيث يستوفى منها عند تعذر الوفاء أو السداد**"[10]، وأما بالنسبة للحنابلة فقد عرفوا الرهن بأنه "**جعل عين مالية وثيقة بدين يستوفى منها عند تعذر استيفائه ممن هو عليه** "، ونستنتج من التعاريف السابقة بأن تعريفي الشافعية والحنابلة للرهن متطابقان إلى حد كبير وفي رأي الباحث يعتبر هذان التعريفان وافيان وواضحان، بحيث أنهما أوضحا من خلال تعريفهما للرهن بأنه عبارة عن عين مالية ولم يجعلانه عبارة عن (شيء) كما في تعريف الحنيفية أو شيء مبهم كما في تعريف المالكية (ما قبض) وأيضاً من خلالهما تبين أن الاستيفاء يتحصل عندما يكون هناك تعذر عن الوفاء عن السداد والوفاء ولم يتبين ذلك من خلال تعريفا الحنيفية والمالكية.

---

[1] انظر القاموس المحيط للفيروز آبادي و الصحاح في اللغة للجوهري ، نقلاً من http://www.baheth.info

[2] الزيلعي؛ جمال الدين عبدالله ، **نصب الراية في تخريج أحاديث الهداية** ، (دار الحديث للنشر ،1415هـ/ 1995م) ،الجزء السادس ص 267.

[3] المدثر آية 38 .

[4] ابن كثير؛ إسماعيل عمر ، **تفسير القرآن العظيم** ، (دار طيبة ، 1422هـ/2002م) ، الجزء الثامن ص 274،273.

[5] القرطبي؛ محمد الأنصاري ، **الجامع لأحكام القرآن** ، (دار الفكر) ، الجزء التاسع عشر ص 79.

[6] البقرة آية 283 .

[7] القرطبي؛ محمد الأنصاري ، (مرجع سبق ذكره) ، الجزء الثالث ص 369.

[8] ابن الهمام؛ كمال الدين ، **فتح القدير** ، (دار الفكر) ، الجزء العاشر ص135.

[9] الدسوقي؛ محمد عرفة ، **حاشية الدسوقي على الشرح الكبير** ، (دار إحياء الكتب العربية) ، الجزء الثالث ص231.

[10] الشربيني؛ شمس الدين محمد ، **مغني المحتاج** ، (دار الكتب العلمية ، بيروت) ، الجزء الثالث ص38.

IJSR, VSRP Publishing, UK
https://ijsr.vsrp.co.uk

E-ISSN: 2755-3418
https://doi.org/10.59992/IJSR.2023.v2n9p3

وقال الشاعر :

وفارقتك برهن لا فكاك له يوم الوداع فأضحى الرهن قد غلقا[1]

3-2 أحكام الرهن:

وسوف نستعرض في هذا الجزء مشروعية الرهن من الكتاب والسنة وشروطه وأركانه وأنواعه.

1-3-2 مشروعية الرهن:

مشروعية الرهن من الكتاب قوله تعالى ((**وَإِنْ كُنْتُمْ عَلَى سَفَرٍ وَلَمْ تَجِدُوا كَاتِبًا فَرِهَانٌ مَقْبُوضَةٌ فَإِنْ أَمِنَ بَعْضُكُمْ بَعْضًا فَلْيُؤَدِّ الَّذِي اؤْتُمِنَ أَمَانَتَهُ وَلْيَتَّقِ اللَّهَ رَبَّهُ وَلا تَكْتُمُوا الشَّهَادَةَ وَمَنْ يَكْتُمْهَا فَإِنَّهُ آثِمٌ قَلْبُهُ وَاللَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ عَلِيمٌ**...))[2] أي عندما تكونوا في حالة السفر ولم يكن لديكم الأدوات التي تستعينوا بها وذلك لإجراء المكاتبة وعملية التوثيق أو لعدم من يكتب أو يشهد ، فقد شرع الله عز وجل الرهن حيث يعتبر من آخر الوسائل والأقسام المتوقعة في باب المعاملات[3]، وأما من حيث مشروعيته من السنة النبوية حديث عائشة رضي الله عنها أن النبي - صلى الله عليه وسلم- **اشترى من يهودي طعاما إلى أجل ورهنه درعه**. أخرجه البخاري.[4]

2-3-2 شروط الرهن:

بالنسبة لشروط فالرهن يندرج تحته عدة عناصر ولكل عنصر منها شروط مفصلة ولكن في بحثنا سنتناولها بصفة عامة فيوجد للرهن عدة عناصر وهي **الصيغة والعاقدين والمرهون به والمرهون فيه** ، وأما بالنسبة **للصيغة** (صفة العقود) فالصيغة تعني الإيجاب والقبول وفيها عدة أقوال (ونحن في بحثنا هذا لن نستعرض الأقوال المختلف فيها) والقول الراجح في ذلك أن العقود تنعقد بمقصودها سواء كان قولاً أو فعلاً أي لا عبرة بالألفاظ مادام هناك قبول شرعي أي إذا كان هناك اختلاف في ما يفهمه الناس من هذه المصطلحات فالعبرة بما يصطلح عند الناس بما يفهمونه[5]، وأما بالنسبة **للعاقدين** "فكل من جاز بيعه وشراؤه جاز رهنه وارتهانه" أي من صح له البيع والشراء صح له الرهن وهذه قاعدة في

[1] الحنبلي؛ أبو إسحاق برهان ، **المبدع في شرح المقنع** ، (المكتب الإسلامي ،1421هـ/2000م) ، الجزء الرابع ص213.

[2] البقرة آية 283.

[3] ابن عاشور؛ محمد الطاهر ، **التحرير والتنوير** ، (دار سحنون) ، الجزء الخامس عشر ص121،120

[4] البخاري؛ محمد إسماعيل ، **صحيح البخاري** ، (دار ابن كثير ، 1414هـ/1993م) ، الجزء الثاني ص887

[5] ابن تيمية؛ أحمد عبدالحليم ، **القواعد النورانية الفقهية** ، (دار ابن الجوزي ، 1422هـ) ، ص153 إلى ص156.

IJSR, VSRP Publishing, UK
https://ijsr.vsrp.co.uk
E-ISSN: 2755-3418
https://doi.org/10.59992/IJSR.2023.v2n9p3

الموضوع[1]، وأيضاً بالنسبة **للمرهون به** فهذا قول الشافعي رضي الله عنه: " وما جاز بيعه جاز رهنه وقبضه من مشاع وغيره "[2]، وأما بالنسبة **للمرهون فيه** فيجوز أخذ الرهن في جميع الأثمان المندرجة في جميع البيوع عدا الصرف وهذا ما ذهب إليه المالكية[3].

2-3-3 أركان الرهن:

فالأركان جمع ركن وهو عبارة عن أساس الشيء الذي يستند عليه ولا يقوم هذا الشيء إلا بهذا الركن أي إن هذا الركن يدخل في تكوين هذا الشيء وأما بالنسبة لأركان الرهن فهو يتكون من العاقدان والصيغة والمرهون والمرهون به [4]، أي أن الأركان التي يستند عليها هي:

- العاقدان وهما الراهن والمرتهن.
- الصيغة التي تتكون من الإيجاب والقبول.
- المرهون.
- المرهون به.[5]

إذاً نستنتج مما سبق أن أركان الرهن تتكون من أربعة أركان حيث إذا اختلا منها ركن لم يصح إلا بهذه الأركان مكتملة.

2-3-4 أنواع الرهن:

يمكن تقسيم الرهن إلى نوعين بحسب استقرار ونقله، فهناك رهن المنقول وغير المنقول، **فالمنقول** هو الشيء الذي تستطيع حمله من مكان لآخر كالنقود وغيرها وأما بالنسبة **لغير المنقولة** فهي التي لا نستطيع أن ننقلها من مكان لآخر بحكم طبيعتها كالعقارات التي تشمل الأراضي والمباني وغيرها[6].

وهناك تقسيم آخر للرهن حسب القوانين المدنية فهناك **الرهن** الحيازي والرسمي، حيث يمثل **الرهن الحيازي "عقد به يلتزم شخص، ضماناً لدين عليه أو على غيره، أن يسلم إلى الدائن، أو إلى أجنبي**

---

[1] الهليل؛ صالح عثمان ، **توثيق الديون في الفقه الإسلامي** ، (جامعة الإمام محمد بن سعود ،1420هـ) ، ص83

[2] الماوردي؛ أبو الحسن علي ، **الحاوي الكبير في فقه مذهب الإمام الشافعي** ، (دار الكتب العلمية) ، الجزء السادس ص12،11.

[3] القرطبي؛ أبو الوليد محمد ، **بداية المجتهد ونهاية المقتصد** ، (دار ابن حزم ،1420هـ/1999م) ، ص618.

[4] الرملي؛ محمد شهاب ، **نهاية المحتاج إلى شرح المنهاج** ، (دار الفكر ، 1404هـ/1984م) ،الجزء الرابع ص 135،134

[5] الهليل؛ صالح عثمان ، (مرجع سبق ذكره) ، ص75

[6] الشخانبة؛ صهيب عبدالله ، **الضمانات العينية الرهن ومدى مشروعية استثمارها في المصارف الإسلامية** ، (دار النفائس للنشر والتوزيع ، 1432هـ/2011م) ، ص66

IJSR, VSRP Publishing, UK
https://ijsr.vsrp.co.uk
E-ISSN: 2755-3418
https://doi.org/10.59992/IJSR.2023.v2n9p3

يعينه المتعاقدان، شيئاً يرتب عليه للدائن حقاً عينياً يخوله حبس الشيء لحين استيفاء الدين وأن يتقدم الدائنين العاديين والدائنين التاليين له في المرتبة في اقتضاء حقه من ثمن هذا الشيء في أي يد يكون"[1]. وأما بالنسبة للرهن الرسمي أو التأميني فقد عرفه القانون المدني بالأردن بأنه "**عقد به يكسب الدائن على عقار مخصص لوفاء دينه حقاً عينياً يكون له بمقتضاه أن يتقدم على الدائنين العاديين والدائنين التاليين له في المرتبة في اقتضاء حقه من ثمن ذلك العقار في أي يد يكون**"[2].

نستنتج من كلا التعريفين أعلاه أن هناك أمور وخصائص يشتركون فيها وأمور أخرى يختلفون فيها، وأما بالنسبة للأمور التي يشتركون فيها أن الرهن الحيازي والرسمي لا ينشئان إلا من عقد بين طرفين أي لا يوجد هناك أي تدخل قضائي ولا نص قانوني، كلاً منهما يمثلان حقاً عينياً أي تكون له سلطة مباشرة على مالٍ معين، أيضاً كلاً منهما يمثلان حقاً لا يتجزأ أي أن سلطة الدائن على المال المرهون تبقى حتى يتم الاستيفاء بالكامل وغيرها ، وأما بالنسبة للأمور أو الخصائص التي يختلفون فيها فمن حيث العقد فيعتبر الرهن الحيازي عقد رضا بين الطرفين أي يكون هناك إيجاب وقبول على رهن حيازي، وأما الرهن الرسمي فهو عقد شكلي أي لا ينعقد بعقد عرفي كما هو الرهن الحيازي، ومن حيث المحل فالرهن الحيازي من الممكن أن يكون عقاراً أو غير ذلك من الأموال المنقولة وأما بالنسبة للرهن الرسمي فلا يكون إلا على عقاراً أي أنه لا يقع في المنقول، وأيضاً من ناحية الحيازة ففي الرهن الحيازي ينتقل الشيء المرهون سواءً كان ذلك عقاراً أو منقولاً إلى الدائن المرتهن، وأما في الرهن الرسمي يبقى الشيء المرهون وهو العقار في حيازة الراهن[3].

المبحث الثالث: ويشمل موضوع توثيق الديون في الشريعة الإسلامية:

1-3 تعريف التوثيق في اللغة:

يأتي التوثيق بعدة معاني في اللغة: الإحكام والربط، الثقة، المعاهدة. فيقال واثق الرجل أي ائتمنه وعاهده وتأتي بمنزلة الربط أو الرباط، وميثاق الشيء أي معاهدة ذلك الشيء[4]. ومنه قوله تعالى: **((لَقَدْ**

[1] المادة1096 من التقنين المدني المصري. نقلاً من ، نايل؛ السيد عيد ،**أحكام الضمان العيني والشخصي** ، (جامعة الملك سعود ،1418هـ) ، ص183

[2] انظر، القانون المدني الأردني ، رقم (43) لسنة 1976م، المادة:(1322)، نقلاً من ، الشخانبة؛ صهيب عبدالله ، (مرجع سبق ذكره) ، ص67.

[3] الوسيط للسمنهوري؛ ج10 ، فقرة 501 ، ص746،747. نقلاً من ،الفقي؛ محمد علي ، **فقه المعاملات دراسة مقارنة** ،(الرياض: دار المريخ للنشر ،1406هـ/1986م) ، ص 423،424

[4] انظر لسان العرب 372/37/10 نقلاً من http://www.baheth.info

IJSR, VSRP Publishing, UK
https://ijsr.vsrp.co.uk
E-ISSN: 2755-3418
https://doi.org/10.59992/IJSR.2023.v2n9p3

أَخَذْنَا مِيثَاقَ بَنِي إِسْرَائِيلَ...))[1] ويأتي الميثاق هنا بمعنى العهد، وفي حديث كعب بن مالك رضي الله عنه ولقد شهدت مَعَ رسول اللَّهِ صَلّى الله عليه وسلم ليلة العقبة حين تواثقنا على الإسلام. أي تحالفنا وتعاهدنا. وفي قوله تعالى:**((فَشُدُّوا الْوَثَاقَ...))**[2] بمعنى الشد والإحكام[3].

2-3 تعريف التوثيق في الاصطلاح:

يعرف التوثيق في الاصطلاح بأنه " **الأمر الذي يحصل به التقوي على الوصول للحق**[4]". وقد عرف بأنه "**عبارة عن مجموعة من الوسائل والتي تؤدي إلى استيفاء الحق وذلك عند تعذره من المدين**[5]"، نلاحظ من التعريف الأول الذي يعتبر إلى حد ما مبهم ولكن من خلا التعريف الثاني تمت عملية التوضيح أي في التعريف الأول ذكر كلمة الأمر وفي التعريف الثاني تم توضيح هذا الأمر من خلال أنه مجموعة من الوسائل والأدوات والتي من خلالها تتم **عملية التوثيق** أي أن هناك وسائل وآليات تتم من خلالها عملية التوثيق وهي الكتابة والشهادة كما جاء في قوله تعالى((**يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آَمَنُوا إِذَا تَدَايَنْتُمْ بِدَيْنٍ إِلَى أَجَلٍ مُسَمًّى فَاكْتُبُوهُ وَلْيَكْتُبْ بَيْنَكُمْ كَاتِبٌ بِالْعَدْلِ وَلَا يَأْبَ كَاتِبٌ أَنْ يَكْتُبَ كَمَا عَلَّمَهُ اللَّهُ فَلْيَكْتُبْ وَلْيُمْلِلِ الَّذِي عَلَيْهِ الْحَقُّ وَلْيَتَّقِ اللَّهَ رَبَّهُ وَلَا يَبْخَسْ مِنْهُ شَيْئًا فَإِنْ كَانَ الَّذِي عَلَيْهِ الْحَقُّ سَفِيهًا أَوْ ضَعِيفًا أَوْ لَا يَسْتَطِيعُ أَنْ يُمِلَّ هُوَ فَلْيُمْلِلْ وَلِيُّهُ بِالْعَدْلِ وَاسْتَشْهِدُوا شَهِيدَيْنِ مِنْ رِجَالِكُمْ فَإِنْ لَمْ يَكُونَا رَجُلَيْنِ فَرَجُلٌ وَامْرَأَتَانِ.....))**[6]وتعتبر هذه الآية هي أطول آية في القرآن، وتعتبر هذه الآية إرشاد من الله عزوجل لعباده المؤمنين الذين إذا تعاملوا بمعاملات مؤجلة أن يكتبوها ليكون ذلك أحفظ لمقدارها وميقاتها [7]، وهناك كما أدوات يتم من خلالها تتم عملية **استيفاء الحقوق** وأخذها كالرهن والكفالة والضمان.

---

[1] المائدة آية 70

[2] محمد آية 4

[3] الأندلسي؛ محمد عبد الله ، **أحكام القرآن لابن العربي** ، (دار الكتب العلمية ، ط1) ، الجزء الرابع ص 109

[4] الفتوحات الالهية بتوضيح تفسير الجلالين للدقائق الخفية 230/1،نقلاً من، الهليل؛ صالح عثمان ، (مرجع سبق ذكره) ، ص22

[5] انظر مجلة البحث العلمي والتراث الإسلامي – الصادرة عن كلية الشريعة والدراسات الإسلامية التابعة لجامعة أم القرى – العدد السادس 42/41.

[6] البقرة آية 282.

[7] ابن كثير؛ إسماعيل عمر ، (مرجع سبق ذكره) ، الجزء الأول ص 722.

IJSR, VSRP Publishing, UK
https://ijsr.vsrp.co.uk
E-ISSN: 2755-3418
https://doi.org/10.59992/IJSR.2023.v2n9p3

3-3 أهمية توثيق الديون في الشريعة الإسلامية:

تعتبر عملية التوثيق من أهم العمليات التي من خلالها تقطع الخلافات والمشاكل التي تحصل عند عدم التوثيق لها ولذا جاءت الشريعة الإسلامية بالإهتمام بها وبأحكامها وتأكيد هذه العملية، حيث تعتبر عملية التوثيق من العوامل التي تؤدي إلى حفظ الحقوق من الضياع وقد أكد عليها الشرع الحنيف، وقد تصل أهمية التوثيق إلى أن الله عزوجل قد لا يقبل دعاء المظلوم الذي لم يوثق ولم يشهد لعملية المداينة، وعن قتادة : ذكر لنا أن أبا سليمان المرعشي، كان رجلا صحب كعبا، فقال ذات يوم لأصحابه: هل تعلمون مظلوما دعا ربه فلم يستجب له؟ فقالوا : وكيف يكون ذلك؟ قال: رجل باع بيعا إلى أجل فلم يشهد ولم يكتب، فلما حل ماله جحده صاحبه، فدعا ربه فلم يستجب له؛ لأنه قد عصى ربه[1]، وهناك حكم عظيمة وأسرار كبيرة من تشريع التوثيق حيث الإنسان بطبيعته البشرية معرض للخطأ والنسيان ومعرض أيضاً للطمع والجشع ولذا جاءت الشريعة الإسلامية لتكون حائلاً بين ذلك وأيضاً لو أمعنا النظر في هذه الدنيا المتقلبة فقد يكون اليوم فلان غني وغداً فقيراً فالدنيا متقلبة ولذلك جاءت مشروعية عملية التوثيق[2].

المبحث الرابع: ويشمل موضوع استخدام الرهن في توثيق الديون:

1-4 الأحكام المتعلقة بالدين في الرهن:

ويعتبر الدين لازماً في ذمة الراهن (المدين) إلى حين استكمال دينه بالكامل أي يجب عليه أن يسدد دينه بالكامل بمعنى آخر يعتبر أن أي جزء من الدين هو مرتبط ارتباط كلي بالرهن فلو سدد المدين جزءً من دينه للمرتهن (الدائن) فإن ذلك التسديد الجزئي للدين لا يعتبر بمثابة انفكاك للرهن فعملية الرهن لا تنفك إلا بسداد جميع الدين[3] .

قال ابن المنذر: "أجمع كل من نحفظ عنه من أهل العلم على أن من رهن شيئاً أو أشياء بمال فأدى بعض المال وأراد إخراج بعض الرهن أن ذلك ليس له ولا يخرج من الرهن شيئاً حتى يوفيه آخر حقه أو يبرأ من ذلك"، وذلك لأن الرهن يعتبر وثيقة بحق[4].

---

[1] ابن كثير؛ إسماعيل عمر ، (مرجع سبق ذكره) ، الجزء الأول ص 723.

[2] الهليل؛ صالح عثمان ، (مرجع سبق ذكره) ، ص30،31

[3] الهداية، للمرغيناني 147/10 ، نقلاً من المزيد؛ مزيد إبراهيم ، **استيفاء الديون في الفقه الإسلامي** ، (دار ابن الجوزي للنشر،1431هـ)

[4] بن قدامة؛ موفق الدين ، **المغني** ، (دار إحياء التراث العربي ، 1405هـ/ 1985م) الجزء الرابع .

IJSR, VSRP Publishing, UK
https://ijsr.vsrp.co.uk
E-ISSN: 2755-3418
https://doi.org/10.59992/IJSR.2023.v2n9p3

2-4 الأحكام المتعلقة باستيفاء الدين من الراهن (المدين) حال تلف الرهن:

ويندرج تحت ذلك حالتين، ففي الحالة الأولى أنه في حالة عدم التفريط من قبل المرتهن (الدائن) في الرهن الموجود لديه فإن في ذلك أقوال كثيرة واختلافات وفي بحثنا لن نتعرض لهذه الأقوال والاختلافات حيث سوف يأخذ الباحث القول المرجح في هذه الحالة، حيث أنه في حالة تلف الرهن عند المرتهن بغي تعد ولا تفريط فإن ذلك لا يسقط حقه في المطالبة بما له من الحق من الراهن (المدين)، حيث قال الشافعي " **فإذا رهن الرجل الرجل شيئا فقبضه المرتهن فهلك الرهن في يدي القابض فلا ضمان عليه والحق ثابت كما كان قبل الرهن**" [1]، فإذا طالب الراهن المرتهن الرهن ولم يعطيه إياه ثم بعد ذلك تلف الرهن عند المرتهن فلا ضمان عليه لأن ذلك كان له وأما إذا قضى الراهن بما عليه من الدين بالكامل للمرتهن وطالب المرتهن برد الرهن له وأبى المرتهن أن يرد له الرهن ثم تلف الرهن فإنه عندئذ يكون ضامناً للرهن بالكامل وذلك لأن الراهن أدى الذي عليه بالكامل وتلف الرهن عند المرتهن بعد المطالبة من قبل الراهن وهذا يدخل ضمن الحالة الثانية التي سوف نستعرضها ، وأما في الحالة الثانية التي يكون فيها تفريط من قبل المرتهن في الرهن المتواجد لديه حيث كان هناك تعدي من قبل المرتهن في الرهن فإنه يكون في هذه الحالة ضامناً لذلك[2].

3-4 الأحكام المتعلقة باستيفاء الدين من المال المرهون:

عندما يتم بيع الرهن وذلك لأجل سداد الدين الذي على الراهن فإن ذلك لا يخلو من ثلاث حالات، فالحالة الأولى عندما يكون ثمن الرهن أعلى وأكبر من قيمة الدين الذي على الراهن ففي هذه الحالة فإن المرتهن (الدائن) يستوفي دينه بالكامل منه وأما بالنسبة للباقي فإنه يرده للراهن أو ورثته ، وأما بالنسبة للحالة الثانية وهي أنه عندما يتم بيع الرهن وتصبح قيمته مساوية للدين الذي على المرتهن فعندئذ يأخذ المرتهن حقه بالكامل، وأما بالنسبة للحالة الثالثة فهي في حالة كون الرهن أقل من قيمة الدين فإنه في هذه الحالة يرجع على الراهن ليستوفي منه بقية حقه[3].

وهناك الأحكام المتعلقة بكيفية تملك الدائن للرهن عند عدم الوفاء بالدين وهذه المسألة فيها اختلافات كثيرة وروايات عديدة والباحث لم يتطرق لها لتشعبها وكثرتها وإذا ذكرت مسألة واحدة فيها فينبغي ذكر المسائل الأخرى المتعلقة فيها ولهذا السبب فضل الباحث عدم الدخول فيها وأيضاً أن الهدف الرئيسي للبحث هو إعطاء فكرة عامة وليست تفصيلية لكل الأحكام.

---

[1] الشافعي؛ محمد إدريس ، **الأم** ، (دار المعرفة ، 1410هـ/1990م) ، الجزء الثالث ص170،171

[2] بن قدامة؛ موفق الدين ، **المغني** ، (مرجع سبق ذكره) الجزء الرابع ص 257 ،258

[3] المزيد؛ مزيد إبراهيم ، (مرجع سبق ذكره) ص506،507

IJSR, VSRP Publishing, UK
https://ijsr.vsrp.co.uk
E-ISSN: 2755-3418
https://doi.org/10.59992/IJSR.2023.v2n9p3

International Journal of Scientific Research (IJSR)

المجلة الدولية للبحوث العلمية

Vol. (2), No. (9) September 2023 الإصدار (2)، العدد (9)

المبحث الخامس: ويشمل التطبيقات المعاصرة في توثيق الديون من خلال الرهن. (المصرف الإسلامي أنموذجاً)

1-5 أسباب تعامل المصرف الإسلامي بأداة الرهن:

يعتبر الرهن أداة من أدوات الضمانات في البنوك الإسلامية و هناك عدة أسباب تدعو المصرف الإسلامي إلى التعامل بالرهن الذي يعتبر وسيلة من وسائل توثيق الديون وأهمها، حيث أن طبيعة نشاط المصرف الإسلامي تفرض عليه التعامل بهذا النوع من الأدوات وذلك لو نظرنا إلى موجودات المصرف سوف نجد أكثرها أو أكبرها الأصول السائلة التي تندرج تحتها الاستثمارات بمختلف أنواعها وأكثر هذه الاستثمارات عبارة عن ديون لدى الآخرين نتيجة لحالة البيوع الآجلة و حالة التمويل بالمرابحة، و التي هي من أكثر الصيغ تطبيقا في البنوك الإسلامية ، تكون علاقة العميل مع البنك الإسلامي علاقة المدين بدائنة [1]، وعليه فإن المصرف الإسلامي يحتاج إلى أدوات لتوثيق هذه الديون ويضمن حقوقه ومنها الرهن، وأما بالنسبة للأسباب فمنها:

- تعتبر عمليات الاستثمار التي يقوم بها المصرف من أجل الربحية ولكن هذه الربحية دائماً ما تكون مقرونة بالمخاطرة حيث إذا كانت سياسة المصرف الإسلامي تجاه الأرباح من النوع المغامر فهذا يعرضها لحجم مخاطر أكبر ، وكل استثمار من الاستثمارات مقروناً بحجم معين من المخاطرة ، ومن هنا أتت عملية التوثيق لهذه الاستثمارات ، فلو أتى المصنع (عميل) بطلب الحصول على تمويل من المصرف الإسلامي عن طريق أي أداة من أدوات التمويل الإسلامي كالمرابحة مثلاً فحينئذ يستطيع المصرف الإسلامي أن يوثق هذه العملية عن طريق رهن آلات المصنع ومعداتها أو أي عقار يقدمه المصنع للمصرف للحصول على التمويل اللازم.
- بالنسبة للعملاء سواء كانوا شركات أو مصانع أو أفراد الذي يأخذون التمويل من المصرف الإسلامي فهؤلاء تختلف سمعتهم ونياتهم فمنهم من الممكن أن يكون قصده عدم إرجاع المستحقات التي هي عليه أو يكون هناك عدم التزام أو مماطلة وإلى غير ذلك، ومن هنا أتت الشريعة الإسلامية بالسماح في التوثيق وذلك لردع النفس البشرية التي في بعض الأحيان تكون متجاوزة للعدل والأخلاقيات.
- وهناك سبب عام وهذا راجع للتقلبات التي تشهدها الأوضاع الاقتصادية، فكما أن الإنسان اليوم يكون غنياً من المحتمل أن يكون غداً فقيراً، أي أن الاقتصاد من الممكن أن يتعرض لأزمات وبالتالي تتأثر المنظمات التي حصلت على تمويلات من المصارف الإسلامية، وعليه تندرج

[1] رحماني؛ موسى، **القرار التمويلي في البنوك الإسلامية** ، (كلية العلوم الاقتصادية والتسيير- جامعة محمد خضر بكرة 2017م) ، ص 7

IJSR, VSRP Publishing, UK E-ISSN: 2755-3418
https://ijsr.vsrp.co.uk https://doi.org/10.59992/IJSR.2023.v2n9p3

أهمية توثيق الديون من خلال أداة الرهن ولكي تحفظ حقوق الناس بصفة عامة ولا تنشأ بينهم الخلافات[1].

2-5 أنواع الرهونات التي تتعامل بها المصارف الإسلامية:

وسوف نستعرض في هذا الجزء رهن العقارات ورهن السيارات والمعدات والرهن العام.

1-2-5 رهن العقار بأنواعها المختلفة:

تعتبر العقارات بأنواعها كالأراضي والمباني من الأموال الغير منقولة وقد يستعمل هذا النوع من العقارات في عملية الرهن ، أي أن صاحب العقار قد يرهن عقاره وذلك للحصول على التمويل اللازم من المصرف، ويعتبر هذا النوع من الرهن أقوى وأضمن الأشكال المتاحة للرهن حيث أن قيمة العقار لا تتأرجح ويتميز بالثبات النسبي في الأسعار ، وعندما يأتي طالب التمويل إلى المصرف بطلب التمويل فإن المصرف يمنحه التمويل من خلال مركزه الإئتماني أي ينظر إلى قيمة العقار ويقيمه تقييماً عادلاً ويمنحه التمويل من خلال رهن العقار،مع مراعاة أنه يجب على المصرف من خلال تقييمه للعقار أن يدرسه من جميع النواحي القانونية والإجرائية حتى لا يكون هناك أي غبن لكلا الطرفين.

تُعرف المصارف الإسلامية[2] هذا النوع من الرهن على أنه تمويل بضمان الرهن العقاري الذي يمتلكه العميل عن طريق البيع بالتقسيط وذلك بغرض الحصول على سيولة مالية ويمثل رهن العقار حق امتياز للمصرف حيث لا يشاركه أحد من الدائنين الذين يطالبون المدين في حالة الإفلاس وإنما تكون له الأسبقية بالقيمة المرهونة، أي أن المخاطر في هذه الحالة تكون قليلة جداً على المصارف الإسلامية في حالة إتباعها هذا النوع من الرهن.

2-2-5 رهن السيارات والمعدات:

تعتبر السيارات بجميع أنواعها سواءً كانت كبيرة أو صغيرة أو عبارة عن شاحنات جميعاً قابلة للرهن وهنا جزئية في رهن السيارات تختلف كلياً مع رهن الغير منقول وهي عدم اشتراط تسليم السيارة للمصرف لتمام الرهن وهذا خلافاً للرهن الحيازي، حيث يقوم المصرف بعملية الكشف على السيارة ومن ثم تقدير قيمتها ومن ثم تتم عملية الرهن قانونياً بكتابة مواصفات السيارة إلى نهاية هذه الإجراءات التي تكفل حقوق المرتهن.

---

[1] الشخانبة؛ صهيب عبدالله ، (مرجع سبق ذكره) ، ص70،71

[2] انظر https://www.alrajhibank.com.sa/ و https://www.bankalbilad.com/

IJSR, VSRP Publishing, UK
https://ijsr.vsrp.co.uk
E-ISSN: 2755-3418
https://doi.org/10.59992/IJSR.2023.v2n9p3

وأما بالنسبة لرهن المعدات والأدوات فتعتبر هذه من الموجودات الإنتاجية للمنشأة بحيث تستطيع رهنها والحصول على تمويل من خلال ذلك ويسمح المصرف في هذه الحالة أن يستخدم الراهن المعدات والوسائل الإنتاجية المرهونة لديه لتشغيل المنشأة، ولكن يجب على المصرف عندما يتقد العميل إليه بهذا النوع من الرهن أن يدرس الوضع بشكل جيد من ناحية الفترة الزمنية لهذه المعدات وتقديرها بشكل جيد وذلك لمعرفة ما تبقى من عمر هذه المعدات ومدى حاجتها للصيانة وإذا بيعت في السوق فكم يكون ثمنها إلى غيرها من الأمور والإجراءات اللازمة لحفظ الحقوق.

3-2-5 الرهن العام:

ويعتبر هذا النوع من الرهن المستحدث حيث يحصل المصرف (المرتهن) على رهن قانوني يستطيع من خلاله أن يتحكم بجميع موجودات الشركة (الراهن) حالياً أو مستقبلاً حيث يسهل تطبيق هذا النوع في المشاريع الصناعية حيث يتم الرهن تلقائياً على الأراضي والمعدات والأدوات التي يقوم عليها ذلك المشروع.

وهناك ما يسمى برهن الأسهم حيث تعتبر الأسهم عبارة عن حصص مشاعة في رأس مال الشركة وبالتالي إذا كان نشاط الشركة مباح جاز رهن هذه الأسهم أخذاً بقاعدة كل ما جاز بيعه جاز رهنه، وأما بالنسبة لرهن السندات والتي تعتبر قرض بفائدة فالنشاط في الأصل يعتبر محرماً ورهنه محرماً.

المبحث السادس: النتائج التوصيات:

- للشريعة الإسلامية مقاصد عظيمة وذلك لتأكيدها لعملية توثيق الديون التي تصدر بين البشر بعضهم البعض حيث أن أحد المقاصد من ذلك التوثيق هو ألا يحدث الخلاف والنزاع بين الأطراف في حالة النسيان وغير ذلك ، وأن تحفظ الحقوق لجميع الأطراف.
- يعتبر الرهن من أهم الأدوات الموثقة لعملية الدين وأكدها حيث يعتبر المرتهن أسبق الدائنين لأموال الراهن (المدين) في حالة إفلاسه.
- يجب على المرتهن أن يحافظ على الرهن المتواجد عنده وأن يكون حريصاً عليه من التلف أو الضياع وأن تكون يده على هذا الرهن يد أمانه حيث يكون ضامناً لهذا في حالة بدر منه التعدي والتفريط.
- يجب على الراهن أن لا يتهاون بعملية الرهن وذلك برهن كل ما لديه ويجب أن يدرك مدى أهمية هذا الرهن وخطورته في حالة عدم الوفاء بالدين الذي عليه.
- يجب على المصارف الإسلامية ألا يكون همها الوحيد الربح دون النظر في المخاطر المحيطة من جلب هذا الربح بحيث لا يتعامل مع العملاء الذين ليسوا لهم ملاءة مالية جيدة ولا ضمانات كافية تغطي احتياجاتهم التمويلية وليس لهم ملاءة أخلاقية عند سداد الدين الذي عليهم بحيث تكون

IJSR, VSRP Publishing, UK E-ISSN: 2755-3418
https://ijsr.vsrp.co.uk https://doi.org/10.59992/IJSR.2023.v2n9p3

سمعتهم غير جيدة السوق، ويجب أن تقوم بالدراسات اللازمة لكل عملية استثمارية وأخذ الضمانات الجيدة والتي تخول لها بعد ذلك استيفاء حقها منه في حالة عجز الراهن عن سداد ما عليه.

المصادر والمراجع:

- القاموس المحيط للفيروز آبادي والصحاح في اللغة للجوهري، لسان العرب، نقلاً من http://www.baheth.info
- الزيلعي؛ جمال الدين عبدالله، نصب الراية في تخريج أحاديث الهداية، (دار الحديث للنشر، 1415هـ/ 1995م)، الجزء السادس.
- ابن كثير؛ إسماعيل عمر، تفسير القرآن العظيم، (دار طيبة ، 1422هـ /2002م)، الجزء الثامن.
- القرطبي؛ محمد الأنصاري ، الجامع لأحكام القرآن، (دار الفكر)، الجزء التاسع عشر .
- ابن الهمام؛ كمال الدين، فتح القدير، (دار الفكر)، الجزء العاشر.
- الدسوقي؛ محمد عرفة، حاشية الدسوقي على الشرح الكبير، (دار إحياء الكتب العربية)، الجزء الثالث.
- الشربيني؛ شمس الدين محمد، مغني المحتاج، (دار الكتب العلمية، بيروت)، الجزء الثالث.
- الحنبلي؛ أبو إسحاق برهان، المبدع في شرح المقنع، (المكتب الإسلامي ،1421هـ/2000م)، الجزء الرابع.
- ابن عاشور؛ محمد الطاهر، التحرير والتنوير ، (دار سحنون)، الجزء الخامس عشر.
- البخاري؛ محمد إسماعيل، صحيح البخاري، (دار ابن كثير، 1414هـ/1993م)، الجزء الثاني.
- ابن تيمية؛ أحمد عبدالحليم، القواعد النورانية الفقهية، (دار ابن الجوزي، 1422هـ).
- الهليل؛ صالح عثمان، توثيق الديون في الفقه الإسلامي، (جامعة الإمام محمد بن سعود، 1420هـ).
- الماوردي؛ أبو الحسن علي، الحاوي الكبير في فقه مذهب الإمام الشافعي، (دار الكتب العلمية)، الجزء السادس .
- القرطبي؛ أبو الوليد محمد، بداية المجتهد ونهاية المقتصد، (دار ابن حزم ،1420هـ/1999م) .
- الرملي؛ محمد شهاب، نهاية المحتاج إلى شرح المنهاج، (دار الفكر، 1404هـ/1984م)، الجزء الرابع.
- الشخانبة؛ صهيب عبدالله، الضمانات العينية الرهن ومدى مشروعية استثمارها في المصارف الإسلامية، (دار النفائس للنشر والتوزيع، 1432هـ/2011م).

- نايل؛ السيد عيد، أحكام الضمان العيني والشخصي، (جامعة الملك سعود، 1418هـ) المادة 1096 من التقنين المدني المصري.
- الوسيط للسمنهوري؛ ج10، فقرة 501، ص747،746. نقلاً من، الفقي؛ محمد علي، فقه المعاملات دراسة مقارنة، (الرياض: دار المريخ للنشر، 1406هـ/1986م).
- الأندلسي؛ محمد عبد الله، أحكام القرآن لابن العربي، (دار الكتب العلمية ، ط1)، الجزء الرابع.
- مجلة البحث العلمي والتراث الإسلامي – الصادرة عن كلية الشريعة والدراسات الإسلامية التابعة لجامعة أم القرى – العدد السادس 42/41.
- الهداية، للمرغيناني 147/10 ، نقلاً من المزيد؛ مزيد إبراهيم، استيفاء الديون في الفقه الإسلامي، (دار ابن الجوزي للنشر،1431هـ).
- بن قدامة؛ موفق الدين، المغني، (دار إحياء التراث العربي، 1405هـ / 1985م) الجزء الرابع.
- رحماني؛ موسى، القرار التمويلي في البنوك الإسلامية، (كلية العلوم الاقتصادية والتسيير- جامعة محمد خضر بكرة 2017م)، ص 7.
- الشافعي؛ محمد إدريس، الأم، (دار المعرفة ، 1410هـ/1990م)، الجزء الثالث.

International Journal of Scientific Research (IJSR)

المجلة الدولية للبحوث العلمية

Vol. (2), No. (9) September 2023 الإصدار (2)، العدد (9)

"The Illogical Logics of America's Wars in the Middle East: Vietnam and Iraq"

Sarah Attia
PhD in English Language and Literature
Assistant Professor, Oman College of Management and Technology, Muscat, Sultanate of Oman
sattia@omancollege.edu.om, sarahattia2015@gmail.com

Abstract:

Introduction: Describing the US wars in Vietnam and Iraq, many critics assert the similarity between US decision making in both wars. The critics of U.S. administration often link between Iraq and Vietnam, charging George W. Bush and his policy makers that they had rejected the lessons of Vietnam War 1965–73 and involved the country in a similar kind of conflict.

Purpose: This study aims to draw parallels between Iraq and Vietnam wars which mainly center on the role of misinformation and deception in the run-up to the two wars, the political and military problems that the United States confronted in each case, and the ebbing of public support in the face of two similarly draining conflicts.

Study questions: The study raises many substantive questions concerning the two wars: How did America become involved in Vietnam? How did it launch war in Iraq? What were the main motivations in both wars? What were their main aims? Did the decision makers in George W. Bush's administration learn the lessons of Vietnam or they repeated the same mistakes?

Methodology/Approach: The study depends on the analytical and comparative approaches to analyze thoroughly how USA became involved in Vietnam and Iraq,

IJSR, VSRP Publishing, UK
https://ijsr.vsrp.co.uk
E-ISSN 2755-3418
https://doi.org/10.59992/IJSR.2023.v2n9p4

its motivations, and its aims, trying to find satisfying answers to the questions it raised.

Keywords: Iraq war, Vietnam war, war on terrorism, US, and Middle East.

1. Introduction

Dwight Eisenhower (US President 1953-1961) once gave his famous statement in his News Conference on August 11th, 1954: "All of us have heard this term 'preventive war' since the earliest days of Hitler. In this day and time … I don't believe there is such a thing; and frankly, I wouldn't even listen to anyone seriously that came in and talked about such a thing." One thinks Eisenhower was foreseeing what would happen from his country's consecutive administrations in the Middle and Far East for decades. The United States had to struggle with the consequences of Vietnam, but the war in Iraq was not another Vietnam. It was far worse. The United States in Vietnam aimed at putting down the communist aggression in Southeast Asia, but in Iraq, the Bush administration engaged in a war of choice to promote American ideals and democracy in the Middle East, as they pretended.

2. Vietnam and Iraq: Common parallels:

In *America at War since 1945*, Gray Donaldson argues that Vietnamese people had been in a struggle for their own independence almost from the beginning of Vietnam's existence. From early 1847 France moved to colonize Vietnam. The French colony of 1847 became Indochina and included Laos and Cambodia. On December 7th, 1941, when negotiations with the US broke down, the Japanese army bombed Vietnam. (Donaldson, 72-73). After the end of WWII, the guerilla forces resisted the Japanese presence, then the colonial power of France in the north. The Democratic Republic of Vietnam was established in Hanoi with Ho Chi Minh as

IJSR, VSRP Publishing, UK
https://ijsr.vsrp.co.uk
E-ISSN 2755-3418
https://doi.org/10.59992/IJSR.2023.v2n9p4

president. After years of military conflict and in 1954, The French and Ho Chi Minh signed an agreement of division of Vietnam restricting the French authority in the south around Saigon. But soon, and only one year before the American intervention in Vietnam, France decided to pull out from Vietnam. Donaldson agrees that "for France, Vietnam was little more than a way to regain some international prestige following the humiliations of World War II. Paris was no longer a world player…..It had absolutely nothing to gain by staying on." (Donaldson, 82) The French troops withdrew from Vietnam in 1954. But there is a great difference between the presence of France during more than a century in Vietnam and the intervention of the US there later. L. C. Gardner sees that "France in 1954 was a colonial power seeking to re-impose its rule, out of tune with Vietnamese nationalism and divided at home. The US in 1965 was responding to the call of a people under Communist assault, a people undergoing a non-Communist national revolution." (Gardner, 1995: 237)

Moreover, Donaldson states that the US intervention in Vietnam was based mainly on the 'Domino's theory' which assumes that if Vietnam became communist, the rest of southern and southeast Asia would fall to communism. This theory was not based on a clear understanding of Asian history. Only in Vietnam was communism a factor, and even there it took a backseat to nationalism. There were two main reasons for the US policy mistakes in misjudging the situations in southern Asia; the first was that the US diplomats assigned to Vietnam were almost always French-speakers with no knowledge of Vietnam or the Vietnamese people. They spent their time in the controlled environment of Saigon, well away from the life of the peasants and the pulse of the nation. Another reason was that the domino theory was based on racism; the US administration believed that since all Asians looked alike, they must somehow think alike as well, and as one went so went the others. Whatever the reason, it is clear now that the policy makers in Washington misjudged Vietnam and had a profound misunderstanding of Asia and Asians. (Donaldson, 79-80)

IJSR, VSRP Publishing, UK
https://ijsr.vsrp.co.uk

E-ISSN 2755-3418
https://doi.org/10.59992/IJSR.2023.v2n9p4

For decades, Donaldson asserts, the defeat of US forces in Vietnam and the loss of the US role as a world leader and defender of freedom since the end of the Second World War had a great impact on American politics and disturbed the American governments. Therefore, in the 1991 Gulf War, after the fighting had continued for one hundred hours in the Iraqi desert, President Bush said in confidence that "the nation had finally kicked the Vietnam syndrome, that the many ghosts of Vietnam and Korea had finally stopped haunting the nation." (Donaldson, xiv)

To understand what happened in Iraq, we need to flashback to the 1980s. The Americans and Iraqis forged an alliance in 1983 as both had the same enemy: Ayatollah Khomeini of Iran. "The Iraqis had long-standing disputes with Iran and the Americans were still smarting over the seizure of American hostages in 1979. Twenty years ago, each side had something the other needed. The Americans wanted an ally in the Middle East and Iraq needed food, money, and military supplies."[1] To pursue a war for territory and navigation rights with Iran, Saddam invaded Iran in 1980 using chemical weapons, the war that lasted for eight years and left a million fatal casualties. The United States supported Saddam Hussein with arms not only during his eight-year war with Iran, but also in his suppression of Shiite uprising of 1991 and his military operations against the Kurds in the north. The Kurds, who represent a fifth of Iraq, tried to fight back as a reaction to Saddam's attacks; but "they were crushed with aerial assaults and chemical attacks involving mustard gas and nerve agents." Raid Juhi, the chief judge of the Iraqi High Tribunal's investigative court, said at a news conference on April 5th, 2006: "It was during this campaign that thousands of women, children, and men were buried in mass graves in many locations. The natives of Kurdistan suffered very hard living conditions,

[1]Originally broadcast on March 26th, 2003, on CBC News.
http://www.cbc.ca/fifth/kurds/alliance.html

IJSR, VSRP Publishing, UK
https://ijsr.vsrp.co.uk
E-ISSN 2755-3418
https://doi.org/10.59992/IJSR.2023.v2n9p4

forced relocation, and illegal detention for a large number of people." (Wong, 2006) "Kurdish officials often say that 180,000 were killed in the *Anfal* campaign, but the actual number is closer to 80,000, according to Joost Hiltermann, the Middle East director of the International Crisis Group." This wasn't all; "the massacre in the village of Halabja left at least 5,000 Kurds died from gas attacks on March 16th, 1988." (Wong, 2006)

According to Dr. Stephen Bryen[2], a Pentagon official in charge of monitoring technology exports, the Reagan administration was aware that Iraq was using chemical weapons in its war against Iran. This was against the Geneva Convention which outlawed the use of chemical and biological weapons in 1925. He states:

> As early as 1983, the Reagan Administration was already well aware that Iraq was using chemical weapons in its war against Iran. According to U.S. intelligence, it was on an 'almost daily basis'. But that wasn't all; there were also intelligence reports the Iraqis were using chemical weapons in the north of their own country, in the battle against the Kurds, but the White House did nothing.

Bryen states that "Iraq requested 1.5 million vials of atropine - the antidote for nerve gas;" and although "official U.S. policy prohibited military sales to Iraq, the Commerce and State departments pushed to sell the Iraqis 'dual-use' items." On March 16th, 1988, Saddam Hussein attacked the Kurdish city of Halabja with chemical weapons. The reaction of the US administration was deadly bizarre. Although the U.S. administration officially denounced the use of chemical weapons in the attacks on the Kurds, it was in fact business with Iraq. Senate staffer Peter Galbraith drafted a legislation to impose harsh economic sanctions on Saddam's

[2] CBC, March 26th, 2003.

IJSR, VSRP Publishing, UK
https://ijsr.vsrp.co.uk
E-ISSN 2755-3418
https://doi.org/10.59992/IJSR.2023.v2n9p4

regime. Bryen notes that "although the bill passed through the Senate in only one day, the powerful farm and business lobbies warned that the legislation would only punish the Americans trading with Iraq."

Bryen assumes that this reaction of the US administration towards Saddam's attack on the Kurds made him believe that his alliance with US is strong enough that he could attack the oil rich Kuwait and claim it as an Iraqi province. Therefore, not long after that, in August 1990, Saddam Hussein ignored warnings of US, Arab countries, and UN and sent his troops to invade Kuwait. Bryen asserts: "For a decade, the American government turned a blind eye towards the Iraqi government." But the end of the US-Iraq alliance drew near. Thereafter, the USA led a UN coalition troop and launched operation Desert Storm in Iraq in February 1991.

Galbraith notes that "the U.S. seriously under-estimated Saddam Hussein." He asserts: "We would not be here today in a 2nd Gulf War against Saddam Hussein if he had understood and if he had been made to understand that his behavior would have consequences." (Quoted by Bryen)

Searching for the common parallels between the American two major military adventures since the Second World War, both Vietnam and Iraq were fought in Asia and "for no real strategic advantage", as Donaldson asserts. (Donaldson, xiv) It seems clear that Johnson purposefully deceived the American public. Donaldson states that on the afternoon of August 4th, 1964, there was a new evidence brought forward suggesting that "a second attack had not occurred in the Tonkin Gulf." Nevertheless, Johnson ignored this evidence and accepted the recommendation of his Secretary of Defense Robert McNamara to "launch the attack". Johnson told the American people on TV about the North Vietnamese attacks and the U. S. response. He assured his people that "firmness will always be measured. Its mission is peace." (Donaldson, 25) The common policy in the US foreign relations in both Vietnam

IJSR, VSRP Publishing, UK
https://ijsr.vsrp.co.uk
E-ISSN 2755-3418
https://doi.org/10.59992/IJSR.2023.v2n9p4

and Iraq wars was to strike against adversary before it can strike at you. Thus, both Johnson and Bush went to war and had expanded their presidential power with the support of the vast majority of the American public. Trying to justify the invasion of Iraq, George Bush, in the President's Radio Address, stated:

> American and coalition forces have begun a concerted campaign against the regime of Saddam Hussein. In this war, our coalition is broad, with more than 40 countries from across the globe. Our cause is just the security of the nation's we serve and the peace of the world. And our mission is clear, to disarm Iraq of weapons of mass destruction, to end Saddam Hussein's support for terrorism, and to free the Iraqi people.[3]

In his claims, Bush focused on two key items: Saddam's development of new weapons of mass destruction to use against the US and Israel, and his support of a terrorist network that included many members of Al-Qaeda team. Although minority members in Congress opposed the war resolution, and argued that it gave the president an "unchecked authority", most members of Congress believed that Iraq was now a direct threat to the security of the US and that a "military action in Iraq is inevitable." (Donaldson, 29) After Bush had safely tucked the war resolution in his pocket, he moved to his second step to gain the support of the American people. In his speech to the Americans, Bush declared that "the British government has learned that Saddam Hussein recently sought significant quantities of uranium from Africa." Bush considered this British report as the first hard evidence that Iraq was planning to develop weapons of mass destruction. Furthermore, Bush assured that Iraq harbored most of America`s enemies and international terrorists. The normal result of Bush's arguments was that the vast majority of Americans favored a direct

[3] Bush, George W. The White House: Operation Iraqi Freedom. 2003.

IJSR, VSRP Publishing, UK
https://ijsr.vsrp.co.uk
E-ISSN 2755-3418
https://doi.org/10.59992/IJSR.2023.v2n9p4

attack against Iraq. With Congress and American public support, Bush needed to secure the support of the United Nations. When the security council refused to produce a resolution against Iraq, Donald Rumsfeld, Secretary of Defense suggested that "the US didn't need old Europe to defend its interests", a thinly veiled attack on the French who had opposed the UN resolution forcefully. In short, by March 2003, Bush had had the congressional resolution, the support of American people and a major ally by his side. (Donaldson, 30-31)

3. Aims and motivations of war

The Iraq war aims include effecting regime change, spreading democracy in the region, and destroying an international terrorist network. For nearly a year before the March 2003 invasion, in 2002 Bush argued that “the United States had a responsibility to change the course of events in Iraq because the threat from that country “stands alone” and because it gathers the most serious dangers of our age in one place.” In early 2003 Colin Powell, secretary of state, warned before the United Nations that “Saddam was developing weapons of mass destruction to project power, to threaten, and to deliver chemical, biological and, if we let him, nuclear warheads”. He added “a second-order issue for the Bush administration was a sinister nexus between Iraq and Al-Qaeda terrorist network, a nexus that combines classic terrorist organizations and modern methods of murder.” (Cited in Brigham, 13)

However, just as in Vietnam, the major reason for Iraq war turned out to be quickly discredited. In both cases, the US went to war "under the cloud of insecurity", but as there had been no second attack in the Tonkin Gulf, there were no weapons of mass destruction in Iraq. Moreover, the only evidence that Bush offered to assure the link between Saddam and nuclear weapons vanished. "It was discovered that the British report making the connection between Iraq and a source of uranium in Africa had

IJSR, VSRP Publishing, UK
https://ijsr.vsrp.co.uk
E-ISSN 2755-3418
https://doi.org/10.59992/IJSR.2023.v2n9p4

been fabricated." (Donaldson, 31-32) So, no weapons of mass destruction were found in Iraq after the invasion. Furthermore, there was no clear connection between Iraq and the terrorist network that attacked the US on September 11th, 2001. Hence, US shifted its war rationale completely to the war on terror and promoting democracy in the region.

In their book, *The Five Biggest Lies Bush Told us About Iraq*, Christopher Scheer, Robert Scheer, and Lakshmi Chaudhry claim that George W. Bush pushed the United States into a defensive war with Iraq. And, to do this, his administration established five key "facts" in the Americans' minds as a precursor to deploy hundreds of thousands of troops and spend billions of dollars. These five lies, they argue, were hardly arbitrary, but chosen with a clear understanding of what it takes to overcome the innate isolationism of Americans. To wage war, the American public needs to feel an immediate sense of danger. These five lies are: Iraq had something to do with 9/11 and/or Al Qaeda, Iraq illegally possessed chemical and biological weapons which were a threat to USA, Iraq was fast pursuing the means to build and deliver a nuclear bomb, occupying Iraq would not only be a "cakewalk," but also Iraqi people would welcome us and cooperate to rebuild their country, and Iraq could become a democratic model for the rest of the region. (Scheer and al. 2003: 29-30)

After the first four lies had become clear to the American public and/or the international community, the fifth lie turned out to be the only support for US administration to launch its war: promoting democracy in Iraq. Scheer and al. argue that: "The fact that Iraq holds under its dry soil the world's second largest oil reserves only complicated the pitch for occupation: Americans don't like to think of themselves as imperialists, getting their hands dirty to secure wealth." They continue: "Thanks to our history as a former colony, US foreign policy has always

E-ISSN 2755-3418 https://doi.org/10.59992/IJSR.2023.v2n9p4

been clothed in the rhetoric of moral exceptionalism – the idea that wars must be undertaken at least partly for the greater good of humanity." Invading a country 6000 miles away for its oil or to create a new American empire was not likely to win a resounding approval from a nation that think of itself always as the "good guy in the white hat," they assume. (p. 30)

Sen. Edward Kennedy launched a severe attack on Bush accusing him that he has created "the largest credibility gap since Richard Nixon", and that "truth is the first casualty of policy in the Bush administration." The Democrat Sen. said that "Iraq was never a threat to the United States and that Bush took the country to war under false pretenses, giving al Qaeda two years to regroup and plant terrorist cells throughout the world." (CNN, April 6th, 2004)

Later on September, Senate Edward Kennedy delivered a speech at George Washington University and asserted that the Bush administration's insistence on the correlation between Saddam and Al Qaeda and his development of WMD lack credibility and truthfulness. "It should have never been used by George W. Bush to justify an ideological war that America never should have fought. Saddam had no nuclear weapons. In fact, not only were there no nuclear weapons, there were no chemical or biological weapons either, no weapons of mass destruction of any kind." Kennedy asserted "We now know beyond doubt, [Saddam] did not pose the kind of immediate threat to our national security that could possibly justify a unilateral, preventive war without the broad support of the international community. There was no reason whatsoever to go to war when we did, in the way we did, and for the false reasons we were given." (Kennedy, Sep. 27th, 2004)

Going back to the 1960s to know what motivated US to fight a war also under false pretenses, John McNaughton, McNamara's chief deputy in Vietnam, states that the US aims in priority were: "70 percent–to avoid a humiliating defeat (to our

E-ISSN 2755-3418 https://doi.org/10.59992/IJSR.2023.v2n9p4

reputation as a guarantor), 20 percent–to keep SVN (and then adjacent) territory from Chinese hands, and 10 percent–to permit the people of SVN to enjoy a better, freer way of life. ALSO - to emerge from crisis without an unacceptable taint from methods used." (Cited by Young, 135)

Nevertheless, McMaster argues that the war in Vietnam lacked a clear strategy and a real logic motivation. He wonders: "How and why Vietnam had become an American war- a war in which men fought and died without a clear idea of how their actions and sacrifices were contributing to an end of the conflict." (McMaster, xiv) He considers the US intervention in Vietnam as "one of the greatest American foreign policy disasters of the twentieth century;" and the more important is to determine the responsibility of decision making and why this decision was made. McMaster notes that from the beginning of Johnson's presidency until July 1965, his decisions of escalation of US troops in Vietnam and the way these decisions were made were so critical. He asserts that "although impersonal forces, such as the ideological imperative of containing communism, the bureaucratic structure, and institutional priorities, influenced the President's Vietnam decisions, those decisions depended primarily on his character, his motivations, and his relationships with his principal advisors." (McMaster, 324)

David Barrett, in *Uncertain Warrior: Lyndon Johnson and his Vietnam Advisors*, states that Johnson was overly influenced by the policy advisors he inherited from Kennedy: "In the matters of foreign policy, Lyndon Johnson was unusually susceptible to the influence of the so called intellectuals in the administration who were members in the Kennedy presidency." (Barrett, 118) Barrett refers to the National Security Advisor McGeorge Bundy and Secretary of Defense Robert McNamara. This view is echoed by George McTKahin, in *Intervention: How America Became Involved in Vietnam*, who asserts the impossible dilemma

IJSR, VSRP Publishing, UK
https://ijsr.vsrp.co.uk

E-ISSN 2755-3418
https://doi.org/10.59992/IJSR.2023.v2n9p4

bequeathed to Johnson by Kennedy. He argues that "Johnson is depicted as a reluctant president being dragged into a war by McNamara and Bundy." (Barrett, 118)

Therefore, McMaster asserts that beginning with wrong decisions, deception of American public, lies to Congress in July 1965 concerning the number of troops requested and the monetary cost of action, confidence in McNamara's false strategy, and disregard of any advice that he wasn't willing to hear, Johnson shouldn't be surprised by the consequences of his decisions. After the Tet Offensive in 1968, Johnson declared his withdrawal from the race for the presidential nomination of his party. McMaster sees that the president's lies and deception were the real loss, and that "The war in Vietnam was not lost in the field, nor was it lost on the front pages of the *New York Times* or on the college campuses. It was lost in Washington." (McMaster,333)

Likewise, the Downing Street Minutes confirmed that "The Bush Administration was determined to go to war in Iraq, regardless of whether there was any credible justification for doing so," argues Sen. Kennedy. The Administration lied and misrepresented the intelligence trying to link Saddam Hussein with the terrorists of 9/11 and Osama bin Laden despite Osama bin Laden's disdain for Saddam[4], and with weapons of mass destruction that Iraq did not have." Scheer and al. state: "One of the hallmarks of the long-running Iraq disinformation campaign led by the White House is to repeat things that aren't true until a great many people believe they are." They mention for example Bush's speech on October 7th, 2002, a few days before

[4] In a tape urging Muslims to fight against the United States, Osama bin Laden said that the fighting should be for God, not for "pagan regimes in all the Arab countries, including Iraq. . . . Socialists are infidels wherever they are, either in Baghdad or Aden." Transcript is posted on http://www.indybay.org, retrieved April 10th, 2003.

E-ISSN 2755-3418 https://doi.org/10.59992/IJSR.2023.v2n9p4

the decision of Congress whether or not to authorize the attack against Iraq. Bush said: "Iraq could decide on any given day to provide a biological or chemical weapon to a terrorist group or individual terrorists. (…) Alliance with terrorists could allow the Iraqi regime to attack America without leaving any fingerprints." Scheer and al. argue that Bush and his administration had a key strategy which was "to pack the words *Iraq, Saddam Hussein, Al Qaeda, terrorism,* and *9/11* together in the sentence as often as possible." (41-42) Bush states in Cincinnati:

> Some have argued that confronting the threat from Iraq could detract from the war against terror. To the contrary; confronting the threat posed by Iraq is crucial to winning the war on terror… Terror cells and outlaw regimes building weapons of mass destruction are different faces of the same evil. (…) Some citizens wonder, after eleven years of living with this problem [of Iraq's pursuit of WMD], why do we need to confront it now? And there's a reason. We have experienced the horror of September 11th.

On *Meet the Press* in mid-September, Dick Cheney stated another astonishing claim that victory in Iraq means "we will have struck a major blow right at the heart of the base, if you will, the geographic base of the terrorists who had us under assault now for many years, but most especially on 9/11." Scheer and al. argue that Cheney's claim means that "If the money, manpower, and shelter for Al Qaeda came from Afghanistan, Pakistan, and Saudi Arabia, then attacking Iraq was smart because it was in the same geographic area?" They refer again that Iraq and 9/11 were being mashed together in an illogic sentence, but it's made by an intelligent man. (43)

General Brent Scowcroft, the National Security Advisor for Presidents Gerald Ford and George Bush, wrote in August 2002 in the *Wall Street Journal*:

> Saddam's strategic objective appears to be to dominate the Persian Gulf, to control oil from the region, or both. But there is scant evidence to tie Saddam

IJSR, VSRP Publishing, UK
https://ijsr.vsrp.co.uk

E-ISSN 2755-3418
https://doi.org/10.59992/IJSR.2023.v2n9p4

> to terrorist organizations, and even less to the September 11 attacks. Indeed, Saddam's goals have little in common with the terrorists who threaten us, and there is little incentive for him to make common cause with them. He is unlikely to risk his investment in weapons of mass destruction, much less his country, by handing such weapons to terrorists who would use them for their own purposes and leave Baghdad as the return address.

"If the only problem the United States had with Saddam Hussein's regime were its involvement with terrorism, our problems would be relatively mild," wrote Kenneth M. Pollack in his book *The Threatening Storm: The Case for Invading Iraq*. He continues: "Saddam has never given WMD to terrorists (at least to our knowledge) for the same reasons he has distanced himself from international terrorist groups in general." (Cited by Scheer and al. 47, 48)

In September 2002, however, Dick Cheney went on affirming the Prague meeting between Mohamed Atta, the leader of 9/11 hijackers, and an Iraqi official a few months before the attacks. He stated: "We have reporting … that places [Atta] in Prague with a senior Iraqi intelligence official." A month earlier, in August, the headline of *Los Angeles Times* was "*US Returns to Theory on Iraq September 11 Link*," and quoted a senior Bush administration official claim: "There is growing evidence of the ties between Al Qaeda and Iraq… The White House is now backing claims that the Prague meeting took place." This linkage has a fundamental importance as the European leaders and politicians insisted on such a link to justify an attack against Iraq. Fred Barnes, executive editor of *Weekly Standard*, wrote on August 12th, 2002: "The meeting has political and international importance. A connection between Iraq and Atta, an Al Qaeda operative under Osama Bin Laden, bolsters the case for military action by the United States to remove the Saddam Hussein regime in Iraq."

IJSR, VSRP Publishing, UK
https://ijsr.vsrp.co.uk

E-ISSN 2755-3418
https://doi.org/10.59992/IJSR.2023.v2n9p4

"Within the week;" state Scheer and al., "however, the story had been completely demolished. First, CIA Director George Tenet admitted to Congress that his agency could find no evidence to confirm that the meeting took place." In addition, the Czech domestic intelligence agency told Bush administration officials that "there was no evidence of a meeting;" according to the *Times*. The Czech officials told US that "they have no evidence that Mr. Atta was even in the country in April 2001." (pp. 55-57) After US administration presented a worldview in which Saddam was the New Hitler, unsurprisingly on September 17th, 2003, Bush confessed briefly that there was no evidence linking Iraq to 9/11.

4. War analogies

At the end of the Gulf War, Bush declared: "By God, we have kicked the Vietnam syndrome once and for all." Commenting on Bush's statement, George Herring states that it suggests "the extent to which Vietnam continued to prey on the American psyche more than fifteen years after the fall of Saigon." (Herring, 1991-1992: 104)

Vietnam is one of the lethal wars in the last century. Brigham argues that in 1967 and afterwards, according to CIA's own studies, the bombing strategy in Vietnam had not achieved the desired results. Nevertheless, US commanders in Vietnam declared that bombing had succeeded, and until today, there are many US military leaders believe this and insist on it. Much of South Vietnam had been seriously destroyed through the American bombing operations. Each American blow "was like a sledgehammer on a floating cork," reported the journalist Malcolm Browne, who covered the war. The number of civilians killed during the Vietnam War (1964-

IJSR, VSRP Publishing, UK
https://ijsr.vsrp.co.uk
E-ISSN 2755-3418
https://doi.org/10.59992/IJSR.2023.v2n9p4

1975)[5] is huge. It represents more than 10 percent of the entire population of Vietnam. On the other hand, US troops suffered heavy losses. Over 58,000 were killed and another 150,000 were wounded. The question now is: Did South Vietnam really worth all this death and destruction? Or are the protracted war results satisfying? Most policy analysts today suggest that the air war in Vietnam might only have strengthened the morale of North Vietnam and its citizens. (Brigham, 43, 44) In January 1973, Congress cut off funding for South Vietnam, whereas the Soviets were funding Hanoi with more than $1 billion. This was the main reason that harried the US withdrawal. (P. 46)

Moreover, David Elliott states that one of the most significant lessons of Vietnam is "be very careful in applying analogies." In his book *Analogies at War*, Khong asserts that when the decision makers face novel problems, analogies serve as "a cognitive filter which transforms the unfamiliar into something recognizable, and reduces complexity to manageable proportions." But this approach has many pitfalls if the decision maker chooses an unsuitable analogy. There is no better example than Kennedy and Johnson who would have been better served with cautions about the French experience in Indochina than with bracing lessons from Munich and Korea, as Khong notes. (Cited by Elliott, 1).

In a parallel context, in 2001 when the US troops launched a military strike on Afghanistan, Secretary of Defense Donald Rumsfeld was asked if the U.S. might be getting into another Vietnam. As usual, his answer was short and ridiculous: "All together now: Quagmire!" (Woodward, 37) In 2003, after the US had started the invasion of Iraq, he was again asked the same question, and again gave another

[5] These dates designate the so-called 'American' phase in the war in what is now called Vietnam. The whole military conflict stretched from 1946-1975.

E-ISSN 2755-3418
https://doi.org/10.59992/IJSR.2023.v2n9p4

absurd answer: “It's a different era. It's a different place.” (*The Associated Press and Reuters,* July 1st, 2003) One argues that Rumsfeld's statement is incorrect, as the analogies of Vietnam predate the invasion of Iraq. It's for that reason that Sen. Edward Kennedy has called Iraq "George Bush's Vietnam." (Kennedy, April 6th, 2004) Melvin R. Laird, the secretary of defense during Richard Nixon's first term, argues that "Both the Vietnam and Iraq wars were launched based on intelligence failures and possibly outright deception." (Laird, 4) The idea is echoed by Brigham who asserts that "Both wars were justified by false reports, in Vietnam the Gulf of Tonkin attacks, and in Iraq the weapons of mass destruction that weren't there and the phony connection between Saddam Hussein and Al Qaeda." (Brigham, 12) The most common similarity in the two wars was the illegal procedures and presidential deception to gain Congressional authorization to launch military strikes. The parallel is clear between the deception of Johnson's administration concerning the resolution of Tonkin Gulf and Bush's foreign policy makers' concerning using military force to overthrow the Saddam Hussein regime. Therefore, both wars first enjoyed wide public support and Congress authorized Presidents Johnson and George W. Bush to achieve their objectives; but after many failures and impending defeat, and one can add after the reasons for wars had vanished, the public and Congress turned against the wars." (Brigham, 12-13)

Although their cautionary warnings haven't been taken seriously, the American journalist and author Orville Schell and other voices warned from the very beginning that the US troops could be "entrapped in a guerrilla war" like that in Southeast Aisha in China and Indochina in the middle of last century. He stated that the scenario could be repeated in Iraq; all the difference will be "the abyss between quagmire and sand." (Schell, 2) He asserts that the Bush administration neglected the fact that in such guerrilla warfare the weaker forces usually triumph over the powerful ones. They also neglected the history and how Mao Zedong and the Red

E-ISSN 2755-3418 https://doi.org/10.59992/IJSR.2023.v2n9p4

Army through such guerrilla technique, and though weaker and less equipped, outlast the Japanese invasion and the Chinese National Government in 1920.

Therefore, the Bush Administration tried deadly to eliminate any use of terminology or lexicon that may remind the defeat of Vietnam, Elliott states. They refused to refer to the resistance as an "insurgency" to avoid arousing the "ghosts of Vietnam" and to remove the sense that Iraq is another defeat for America. In May 2006 they denied semantically the use of term "civil war" but rather used the expression "sectarian conflict" in Iraq. This evoked the denials of Kennedy's Administration that the violence in Vietnam was a "civil conflict" but was, rather an "aggression from the outside." (Elliott, 3-4) Fung Yu-lan, in his study of Chinese philosophy, argues that "the making of unauthorized distinctions between words, and the making of new words, to confuse the correct nomenclature, cause the people to be in doubt, was called great wickedness. It was a crime like that of using false credentials or false measure." (Fung Yu-lan, 152. Cited in Elliott)

However, supporters of Iraq invasion not only did their best in the inversion of image and playing with 'lexicon', but also exaggerated and introduced Vietnam as a military success for the US troops and so it could be a positive model for war in Iraq. Therefore, it's not bizarre to read statements as Laird's "from the Tet offensive in 1968 up to the fall of Saigon in 1975, South Vietnam never lost a major battle. The Tet offensive itself was a victory for South Vietnam and devastated the North Vietnamese army, which lost 289,000 men in 1968 alone". Yet, he asserts that one of the main reasons for US troops' failure in both Vietnam and Iraq is that "the overriding media portrayal of the Tet offensive and the war thereafter was that of defeat for the United States and the Saigon government. Just so, the overriding media portrayal of the Iraq war is one of failure and futility." (Laird, 2,3) It's not bizarre also that Laird attacked Sen. Kennedy after he had declared that "Iraq is Bush's

IJSR, VSRP Publishing, UK
https://ijsr.vsrp.co.uk
E-ISSN 2755-3418
https://doi.org/10.59992/IJSR.2023.v2n9p4

Vietnam." Laird states that "[Kennedy] is in the camp of doomsayers who are 'doubtful of the value of spreading democracy', and who claim that the Iraq war is 'all about oil'."

While the US administration resists any connection between Iraq and Vietnam, analysts and critics exaggerated the analogies of the two wars. The similarities include the false promise by both US presidents Johnson and Bush of an easy victory. In Vietnam, the Johnson's administration signaled to Hanoi that "the United States hoped not to deepen its involvement in the country –but would, if necessary". In Iraq, only after few weeks of fighting, Bush signaled "Mission Accomplished", "only to regret the implication in the face of a growing insurgency." (Lebovic, 4,5) Critics also couldn't ignore the resemblance between the two US Secretaries of Defense Donald Rumsfeld and Robert McNamara: "brash self-confidence, controlling and peripatetic management style, zealous challenge to prevailing military culture." Thus, Korb sees Vietnam as "McNamara's war" and Iraq as "Rumsfeld's Folly." (Cited by Lebovic, 5)

Moreover, Elliott states that one of the common parallels between Vietnam and Iraq wars is that the US and coalition troops didn't have the same desired goal. "By the time indigenization replaced the goal of a solution based on US military victory in both countries, the main US objective had become face saving extrication because of declining American political support." By the time, the US felt that it entered into a conflict that it couldn't win and therefore it searched a 'decent interval'. (Elliott, 7,8) The shift of the stakes in both American wars reveals clearly the parallel. In Vietnam it shifted from stopping the spread of communism in Southeast Asia to guaranteeing a non communist Vietnam. Although it's a "desirable objective", it's not "a life or death concern of the US", as Elliott asserts. Another parallel is the US

IJSR, VSRP Publishing, UK
https://ijsr.vsrp.co.uk
E-ISSN 2755-3418
https://doi.org/10.59992/IJSR.2023.v2n9p4

deadly desire to overthrow a many-year-standing ally; Ngo Dinh Diem, and Saddam Hussien.

Furthermore, Matt Steinglass argues that “supporters of the American invasion and occupation of Iraq have often argued that it has little in common with the Vietnam War". But a simple comparison between Bush's "National Strategy for Victory in Iraq," unveiled Nov. 30th, 2005, and Gen. Abrams' strategy in 1968 in Vietnam (Clear and Hold) devastates this argument and shows common parallels. Steinglass notes that the series of recent speeches of Bush's administration reflects that they started to see some parallels between the two strategies as Bush's (Clear, Hold and Build) for fighting the Iraqi insurgency evokes clearly Vietnam's (Clear and Hold.) (Steinglass, 2005) Elliott comments on Bush's strategy and asserts that "in practice, the military has come under fire for too much emphasis on chasing insurgents around the country and not enough on securing areas that have been cleared of enemy fighters. U.S. and Iraqi troops have often had to return to fight in towns where they had fought before. Military commanders have acknowledged lacking sufficient forces to hold some towns previously." (Elliott, 14) Through this document, the Bush's administration tried to convince the Americans that they have a successful plan which can be applied in Iraq. Nevertheless, it counted the achievements and progress in Iraq since 2003, but completely ignored the fatal problems and catastrophic chaos in Bush's "modern Iraq". Although analysts disagree on the immediate US withdrawal from Iraq leaving it to extremists and terrorists, they disagree on Bush's administration's assumptions that US, through its mission in Iraq, has promoted democracy all over the Middle East, and that they have rebuilt Iraq. They argue that, ignoring the violence and daily suicide bombings, Bush's document "depends heavily on viewing the glass half-full rather than half-empty." (Wright, 2005) In his document, Bush stated that the Iraqis were in charge of most of Baghdad but ignored that "Iraqi logistics were in shambles", and although the number of Iraqis

E-ISSN 2755-3418 https://doi.org/10.59992/IJSR.2023.v2n9p4

in training was in increase, more Americans were dying and violence was in increase as well, as Lawrence Korb notes. (Cited by Wright).

Hence, Schell, one of those who covered the war in Indochina as analyst, argues that "One of the most important ingredients in Mao's conception of guerrilla warfare was nationalism," and this is the same base for "Fedayeen Saddam" (Saddam's men of sacrifice) (Schell,3) It's for this reason that Brigham notes that the common similarity between the two wars is the enemy that has a large support of majority of the population, and because of the quagmire techniques, this enemy cannot be easily defeated even with superior fire power or conventional strategies. (Brigham, 25)

Therefore, many analysts see a common analogy between what happened in Vietnam and Iraq; as both are asymmetric conflicts. This idea makes one search a suitable definition of this notion. Some define it as "A conflict in which two states with unequal power resources confront each other on the battlefield." (Paul, 1994: 3) Others define it as "Those [battles] in which one side is possessed of overwhelming power with respect to its adversary." (Arreguin-Toft, 2005: xi) These definitions mean that the US-Soviet war for example couldn't be considered asymmetric war as each power was stronger than the other. They also evoke the inequality of military capabilities between the fighting powers whether in Vietnam or in Iraq. This, therefore, explains why the insurgency as the weaker side in the conflict followed the guerrilla warfare technique. "Put simply, the size, strength, flexibility, and adaptability of the US military don't ensure victory in asymmetric conflict: US influence -and success– depend on conditions that the United States cannot easily manipulate," as Lebovic notes. (Lebovic, 3) This drives to a main negative outcome from both wars; the bolstered faith in the US military capabilities as "unlimited power." In both Vietnam and Iraq, "the United States exerted tremendous effort over a long period but eventually had to accept the limits of US

E-ISSN 2755-3418
https://doi.org/10.59992/IJSR.2023.v2n9p4

power –on the battlefield, at the negotiating table, and in the offices of host-government officials." Therefore, the result of both wars suggests that the US "despite its best efforts, is vulnerable to unfavorable conflict asymmetries that produce leverage problems." (Lebovic, 3,4)

However, the analogy between the two US wars shifted from phase to another; in the beginning of Iraq war the analogy had been invoked almost entirely around "the limits of American power to shape distant societies." But later and after the outbreak of the insurgency and the increase of US casualties, the critics and detractors of George W. Bush "pounced on Vietnam as a useful weapon with which to attack the administration." (Lawrence, 590) In 2007, after the increase of pressure on the US administration, ironically Bush took advantage of the analogy of the war of Vietnam to justify his refusal of withdrawal from Iraq. He declared that "the U.S. pullout from Indochina had damaged American credibility in a way that invited subsequent communist challenges to U.S. interests around the world." He drew a parallel between this "premature withdrawal from Vietnam" and the catastrophic consequences of withdrawal of US troops from Iraq which would "similarly invite aggression by Al Qaeda and other terrorist organizations watching vigilantly for any failure of American will." Bush's declarations urged critics and commentators because it's undoubted that the "catastrophe in Southeast Asia resulted from the fact that U.S. forces had withdrawn from Vietnam too late, not too soon." (Lawrence, 591)

Nevertheless, the US ambitions and expectations in Iraq proved the severe superficiality of policymakers. In an article entitled "*Is Iraq Becoming a New Vietnam?*" Orville Schell argues that "The administration originally expected the U.S.-led coalition to be welcomed with rice and rosewater, traditional Arab greetings." Therefore, following the fall of Saddam Hussein's statue in Baghdad and

IJSR, VSRP Publishing, UK
https://ijsr.vsrp.co.uk
E-ISSN 2755-3418
https://doi.org/10.59992/IJSR.2023.v2n9p4

showing the celebrations of Iraqis in all world media, the American administration and policy makers took pride in their quick triumph and fall of dictator. Schell views that "The Bush administration didn't recognize that the problem of US in Iraq is not military; the American troops have done everything asked of them. The fundamental problem is political. The US should have won the hearts and minds of Iraqis. US should have increased the viability of Iraqi government. The Iraqi security forces should have helped the Iraqi government to have a political agenda and provide the context for this agenda to take root. Following these steps the US would have more success in nation building in Iraq than it did in Vietnam. (Schell, 2003: 3, 4)

5. Conclusion:

The number of people killed by the sanctions in Iraq is greater than the total number of people killed by all weapons of mass destruction in all of history. (Noam Chomsky, 2008) Moreover, the Bush administration is responsible for the political failures in Iraq. They made absolutely no plans to develop post-Saddam Iraq. They thought democracy alone would transform Iraq, and dismissed the lesson learned from Vietnam that the cornerstone of nation building is socioeconomic progress and social justice. Nevertheless, Bush put the burden of his administration failure in Iraq on the Iraqis themselves. The problem in Iraq all along is that there are many complexities in nation building, and the more serious problem is that the US administration does not understand these complexities nor the many difficulties that the Iraqis face. The worst of US expectations was only "a limited reaction from loyalists of ousted Iraqi president Saddam Hussein. The surprising scope of the insurgency and influx of foreign fighters has forced Washington to repeatedly lower expectations", as U.S. officials state**.** (Wright and Knickmeyer, 2005) One argues they forgot that "occupying troops in any foreign land initially may be welcomed as liberators, but the longer they remain; they inevitably will become despised as

IJSR, VSRP Publishing, UK
https://ijsr.vsrp.co.uk

E-ISSN 2755-3418
https://doi.org/10.59992/IJSR.2023.v2n9p4

foreign occupiers." This is not a new phenomenon in Iraq. It has *always* been this way---throughout history. (Scurfield, 2) There are no better examples of resistance to invasions and occupiers in history than the failed invasions of Russia by Napoleon in 1812 and by Hitler in 1941. Both falsely expected an easy victory but the invasion ended by a catastrophic defeat for both leaders.

The debate over the two wars will last for years. Until we learn more about many mistakes happened in the first and had been repeated in the second. It will be an argument without end. Interestingly, evidence suggested that military planners have committed many of the same mistakes in Iraq that their predecessors did in Vietnam. Watching the events of Iraq war, Anthony zinnia, a retired US Marine general, reported "I have seen this movie. It was called Vietnam." (Brigham, 12)

References:

1. Arreguin-Toft, I. *How the Weak Win Wars: A Theory of Asymmetric Conflict*. Cambridge: Cambridge University Press, 2005.
2. Barnes, F. "Mohammed Atta was Here and met with Saddam Hussein's Prague." *Weekly Standard*, August 12th, 2002.
3. Barrett D. M, *Uncertain Warrior: Lyndon Johnson and his Vietnam Advisors*. University Press of Kansas, 1993.
4. Brigham, R. *Iraq, Vietnam, and the Limits of American Power*. Public Affairs, USA, 2008.
5. Bush, George W. The White House: Operation Iraqi Freedom. 2003.
6. Chomsky, Noam. *Modern-Day American Imperialism: Middle East and Beyond* (2008).
7. Donaldson, G. *America at War since 1945: Politics and Diplomacy in Korea, Vietnam and the Gulf War*. Grennwood Press, USA, 1996.
8. Elliott, D. "Parallel Wars? Can Lessons of Vietnam be Applied to Iraq?" Pomona College, a lecture delivered at the Southeast Asia Forum, May 8th, 2006.
9. Gardner, L. C. *Pay Any Price: Lyndon Johnson and the Wars for Vietnam*. Chicago, Ivan R. Dee, 1995.

10. Herring, G. (a) "America and Vietnam: The Unending War." *Foreign Affairs*, Winter 1991/92 issue.
11. Kennedy, E. (a) A Speech Delivered at the Brookings Institution, Washington, D. C., April 5th, 2004.
---. (b) "Iraq is George Bush's Vietnam." CNN, April 6th, 2004.
---. (c) A Speech Delivered at George Washington University, Sep. 27th, 2004.
12. Lawrence, M. A. "Too Late or Too Soon? Debating the Withdrawal from Vietnam in the Age of Iraq." *Diplomatic History*, Vol. 34, No. 3. June 2010.
13. Lebovic, J. *The Limits of U.S. Military Capability: Lessons from Vietnam and Iraq*. Johns Hopkins University Press, USA, 2010.
14. McMaster, H. R. *Dereliction of Duty: Johnson, McNamara, the Joint Chiefs of Staff, and the Lies That Led to Vietnam*. Harper Collins Books, USA, 1997.
15. Paul, T. V. *Asymmetric Conflicts: War Initiation by Weaker Powers*. Cambridge Studies in International Relations, Mar. 10th, 1994.
16. Scheer, C., Scheer, R. and Chaudhry, L. *The Five Biggest Lies Bush Told us about Iraq*. Alen & Unwin, Australia, 2003.
17. Schell, O. "Is Iraq Becoming a New Vietnam?" *Yale Global*, July 14th, 2003.
18. Scowcroft, B. "Don't Attack Saddam." *Wall Street Journal,* August 15th, 2002.
19. Scurfield, R. "40 Lessons Unlearned About War & Its Impact: From Vietnam to Iraq." *23rd Annual Meeting of the International Society for Traumatic Stress*. Baltimore, MD, November 16th, 2007.
20. Steinglass. M. "Vietnam and Victory." *Boston Globe*, December 18th, 2005.
21. Wong, E. "Saddam Charged with Genocide of Kurds." *New York Times*, April 5th, 2006.
22. Woodward, B. *Plan of Attack*. New York, Simon and Shuster, 2004.
23. Wright, R. and Knickmeyer, E. "U.S. Lowers Sights on What Can Be Achieved in Iraq." *Washington Post*, August 14th, 2005.
24. Wright, R. "President's 'Strategy for Victory' Does Not Address Problems." *Washington Post*, December 1st, 2005.
25. Young M.B. *The Vietnam Wars, 1945-1990*. HarperCollins, New York, 1991.

E-ISSN 2755-3418
https://doi.org/10.59992/IJSR.2023.v2n9p4

Websites:

- http://www.cbc.ca/fifth/kurds/alliance.html, CBC News, March 26th, 2003.

- WWW.CBC.CA/News

IJSR, VSRP Publishing, UK
https://ijsr.vsrp.co.uk

E-ISSN 2755-3418
https://doi.org/10.59992/IJSR.2023.v2n9p4

International Journal of Scientific Research (IJSR)

المجلة الدولية للبحوث العلمية

Vol. (2), No. (9) September 2023 الإصدار (2)، العدد (9)

"Factors Affecting Inflation Rates in the Kingdom of Saudi Arabia: A standard study from 1980 to 2016"

Zakiah M. Al-Ofi
Master of Economics, Economics & Finance Dept., College of Business Administration, Taif University, Kingdom of Saudi Arabia
zakiah.1992@hotmail.com

Abstract:

This study aimed at identifying the factors affecting inflation rates in the Kingdom of Saudi Arabia for the period (1980-2016). To achieve the study purpose, the researcher adopted the descriptive analytical model as it suits this phenomenon. A group of variables that are expected to affect the inflation rate in the Saudi economy is selected. These variables are: money supply growth rate, imports of GDP, oil price growth rate, rate of exchange, income growth rate interest rate on the dollar and generate price level.

Besides that, a standard model was built based on a series of data of inflation determents for the Saudi economy (1980-2016). The researcher also used the EViews program to tackle the relation among the variables and to obtain the best results.

The study reached the following set of results: There is a direct relation between the inflation rate and money supply growth rate, imports of GDP, and general price level. Whereas the money supply growth rate has the strongest impact on inflation followed by imports of GDP, on the other hand, there is an inverse relation with both exchange rate. Meanwhile, the rest of the variables, oil price growth rate, income growth rate, and interest rate on the dollar have no effect on the inflation rate in Saudi Arabia.

Keywords: Inflation, Monitoring Monetary Policy, Money Supply, Saudi Arabia.

E-ISSN 2755-3418
https://doi.org/10.59992/IJSR.2023.v2n9p5

1. Introduction

Inflation is an economic phenomenon that has a large impact on economic and social aspects. Many developed and developing countries are suffering from inflation, and it has a major impact on the direction of monetary and fiscal policies. The most important characteristic of this phenomenon is the lack of consensus of economists on a specific interpretation of it, in addition to the different effects of inflation from one economy to another.

Saudi Arabia, like any other country, has experienced periods of high inflation. According to a study conducted by Al-Ghannam (2008), two periods of inflation were reported in Saudi Arabia, the first was in the second half of the 1950s due to the severe shortage of oil production, and the increase in government spending, forcing the government to borrow, during this period the shortage of the Saudi Arabia Riyal (SAR) exchange rate until it reached (6.25) to US Dollar (USD) Instead of (3.75), foreign assets also decreased and the government has become indebted of about half a billion USD. An indication of inflation in that period is the increase in the overall supply of means of payment and cash flow resulting from increased government spending and inadequate demand. The second period was in the mid-seventies, it was characterized by an increase in government spending due to basic development requirements, which led to an increase in the total demand for goods and services compared with the shortage of the total supply of goods and services which helped increase the prices of these goods and services (Al-Ghannam, 2008).

Saudi Arabia has an open economy, which makes global inflation specific in its effect on domestic inflation, it contributes to the overall inflationary pressures of the Saudi economy, were imports account for a large share of GDP. Imports of goods and services reached (38.8) of GDP in 2015, and with increasing demand for imported goods, this makes Saudi Arabia vulnerable to imported inflation. Saudi

IJSR, VSRP Publishing, UK
https://ijsr.vsrp.co.uk

E-ISSN 2755-3418
https://doi.org/10.59992/IJSR.2023.v2n9p5

Arabia relied on the oil sector for its economic growth, and its oil revenues take the largest share of the total government revenues, which leads to weak fiscal policy including government spending. The growth of government spending is considered one of the most important sources of money supply growth in Saudi Arabia, most of the studies showed it has a significant impact on the high inflation rates in Saudi Arabia.

Although the Kingdom of Saudi Arabia has achieved good economic growth rates, it is necessary to monitor the inflation and the possible challenges and risks for the Kingdom's economy, as the continued high level of inflation will obstruct economic programs, through which it seeks to diversity its economic base, increase the contribution of non-oil sectors in GDP, and reduce dependence on oil in future plans. Therefore, this study aims to clarify the factors affecting inflation rates based on annual series of data and known econometric methods.

2. Research problem and questions

Saudi Arabia faces a range of challenges that may hinder its development. One of these challenges is the inflation. The Kingdom suffers from fluctuations in inflation as shown in the consumer price index (figure 1).

The general cost of living index increased during the three decades from 1982 to 2015 by 45.7%, representing an annual growth rate of 1.3% in this period. Saudi Arabia's oil-based economy has contributed to the inflation. The use of oil revenues to build infrastructure through government spending has led to an increase in consumption and living standards. Because of the increase in oil prices, GDP has increased significantly. This increase has led to an increase in government spending, money supply, and the demand for goods and services. The increase in GDP is accompanied by an increase in inflation rates, while the increase in government

IJSR, VSRP Publishing, UK
https://ijsr.vsrp.co.uk
E-ISSN 2755-3418
https://doi.org/10.59992/IJSR.2023.v2n9p5

spending in various fields, in addition to the current expenditure, in which wages play an important role, creates inflationary pressures.

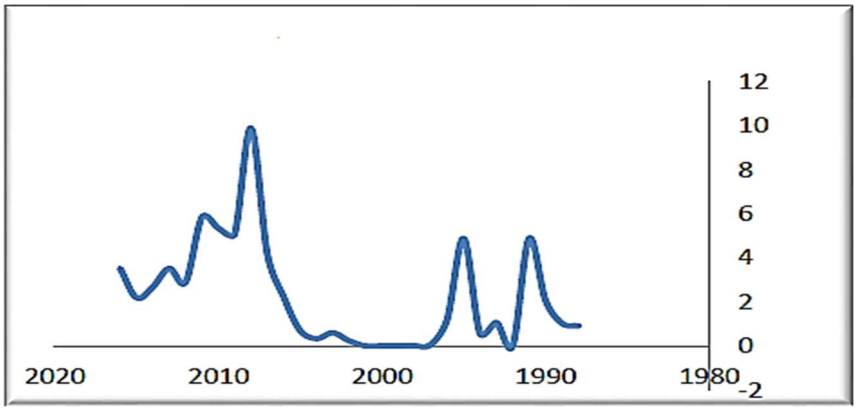


Figure 1: Consumer price index in Saud Arabia (Saudi Arabia Monetary Agency, Annual statistics, 2016).

On the other hand, the policy of Saudi Arabia, which focuses on linking the SAR to the USD, has an effect on inflation. On the one hand, it limits the role of monetary policy and the control of the local interest rate on inflation as it follows the interest rate on the USD. On the other hand, inflationary pressures, the changes in the exchange rate of the riyal against other currencies will directly affect the cost of many commodities, except for goods coming from the United States of America. The Kingdom imports a large part of the goods from other countries, which means that Inflation will rise. High inflation rates have negative effects on investment. Many foreign investors are reconsidering the possibility of remaining in the market as the cost of living continues to rise. Most of the Kingdom's foreign exchange reserves and foreign investments are denominated in US dollars, which makes inflation and interest rates low. It is clear from the above that inflationary pressures pose a challenge to Saudi Arabia and to fully control this phenomenon, the causes

E-ISSN 2755-3418
https://doi.org/10.59992/IJSR.2023.v2n9p5

and limitations of inflation must be identified and understood by the monetary authority.

The present paper aims to answer the following questions:

- What are the determinants of inflation in Saudi Arabia?
- What are the most influential factors on inflation in Saudi Arabia?
- What inflationary periods have passed in the Kingdom during the period of study?
- What are the most important tools used by the government to counter inflation in the Saudi economy?

3. Research hypothesis

The present paper seeks to validate the following hypotheses:

- There is a positive relationship between the growth rate of money supply and the inflation rate in Saudi Arabia.
- There is a direct correlation between imports of GDP and the inflation rate in Saudi Arabia.
- There is a positive relationship between the rate of growth of oil prices and the rate of inflation in Saudi Arabia.
- There is an inverse relationship between the riyal exchange rate index and the inflation rate in Saudi Arabia.
- There is a positive correlation between the GDP growth rate (domestic income) and the inflation rate in Saudi Arabia.
- There is a positive correlation between the interest rate of the USD and the rate of inflation in Saudi Arabia.
- There is a positive relationship between the general level of prices and the inflation rate in Saudi Arabia.

IJSR, VSRP Publishing, UK
https://ijsr.vsrp.co.uk
E-ISSN 2755-3418
https://doi.org/10.59992/IJSR.2023.v2n9p5

4. Literature review

4.1 The concept of inflation

Different theories and economic schools explained the phenomenon of inflation and its causes. There are several theories about the causes of inflation, which differed in the statement of the causes of the phenomenon, where some theories attributed to the factors of the demand side or because of the attraction of inflationary demand, and other theories to the supply side factors or because of inflationary costs. These schools include Keynesian school, monetarist school, neoclassical school, and Structuralist school (Alhajouj, 2009).

The Keynesian School focused on the demand side to explain the phenomenon of inflation as it indicated that the labor market was playing a role in raising prices through high demand for goods and services. While the monetarist school sees inflation as a predominantly monetary phenomenon, the increase in money supply leads to a relative increase in domestic prices, which means that the balance of real money and production will not be affected. Friedman (1970) defined inflation as a purely monetary phenomenon, due to the growth of money in greater quantity than the growth of production.

While the neoclassical school in its analysis of the phenomenon of inflation adopted the Philips curve method, where the low unemployment rate increases the level of inflation and vice versa, since inflation is a function of the level of unemployment. As a result, the low level of unemployment is the result of increased demand for labor, which is mainly the result of increased demand in the commodity market, leading to higher prices. The structuralist school defined this phenomenon as an economic and social phenomenon due to the structural imbalance that exists in particular in different economies. The school sees structural, economic, social, and

IJSR, VSRP Publishing, UK
https://ijsr.vsrp.co.uk

E-ISSN 2755-3418
https://doi.org/10.59992/IJSR.2023.v2n9p5

political factors as the reason for the increase in demand and the poor monetary and financial management in these countries.

Akl (1994) described inflation as an imbalance between total supply and aggregate demand as the definition states that the continuous rise in prices is due to an imbalance between total supply and aggregate demand. Al-Kubaisi (2008) defined inflation as a phenomenon of imbalance between total supply and aggregate demand leading to continuous rise in the general level of prices for monetary, cost, or structural reasons. The present study is based on the concept of inflation known by al-Kubaisi. This definition includes all variables that cause inflation. On the one hand, it deals with the demand side factors which represent the monetary and financial expansionary policy, and the supply side factors resulting from higher production costs. Therefore, the definition combined the concepts of monetary school and structural school.

4.2 Factors affecting inflation

Many studies have dealt with inflation and have tried to explain it in different economies. The study of Assaf (2015) aimed at measuring the effect of macroeconomic variables on basic inflation and general inflation in Jordan during the period (1994- 2014). In his study, Assaf focused on the following variables: the index of quantities of industrial production as a representative indicator of economic activity, the supply of money in the broad sense of the representation of monetary policy, taxes to represent the fiscal policy, and international oil prices, which was used as an indicator of world prices. The study showed a long-term equilibrium relationship between the basic inflation rate and other variables used, so basic inflation is a better indicator of total inflation in the interaction between domestic economic variables and foreign compared with total inflation, which is more affected by the macro variables.

E-ISSN 2755-3418
https://doi.org/10.59992/IJSR.2023.v2n9p5

Yahya's study (2014) aimed to identify the main determinants of inflation in the Algerian economy over a period of time (1970-2012), the study applied multiple self-regression vectors, variance analysis, and response functions. The study included the following variables: Monetary variables: monetary mass, interest rate, exchange rate, and non-monetary variables represented in GDP, wage mass, revenue, expenditure, and import value. The results of this study showed that the wage mass is the main determinant of inflation in Algeria. Inflation rates in the short term are linked to both import prices, real domestic output, monetary mass, and government agreement. In the medium and long term, the monetary mass becomes the main variable interpreting changes in prices as well as imports, wages, and revenues. Interest rates are not an effective tool in Algeria.

The study of Masoud and Al-salhi (2014) aimed at identifying sources of inflation in Libya using the method of Johansen during the period (1980 - 2012). The study included the following variables: domestic prices, money supply, exchange rate, GDP at constant prices, real income, and change in domestic prices. The results of the study confirmed the existence of a common integration relationship between the variables of the study, and the expected inflation has a significant impact on inflation in the current period. The study also concluded that the main inflationary factors were the exchange rate, the USD price, imported inflation as well as changes in liquidity or money supply, and gross national product.

Andersson et al (2009) examined the determinants of inflation differentials and price levels in euro area countries (1999-2006), using the method of common integration based on the following variables: labor cycle, changes in product market regulations, changes in actual exchange rates, energy intensity, fiscal policy, price variations managed in the euro zone, changes in product regulations, Changes in wages and rental rates. The results of the study showed that the level of prices in each euro zone

IJSR, VSRP Publishing, UK
https://ijsr.vsrp.co.uk

E-ISSN 2755-3418
https://doi.org/10.59992/IJSR.2023.v2n9p5

country is governed by the per capita GDP levels determined by levels of productivity and consumption. The results generally confirm that cyclical positions appear to be important determinants of inflation variation, external factors, such as the exchange rate have a secondary role. The results of combined integration of price level estimates show that long-term price levels are only a long-term equilibrium if developments in GDP per capita are sustainable. In addition, wage growth is partly linked to the persistence of inflation differentials.

Based on the above, this study relied on the following variables: growth rate of money supply, imports of GDP as a measure of imported inflation, oil price growth rate, SAR exchange rate, income growth rate, USD interest rate, and general price level.

5. Methodology

The study used a descriptive analytical approach in addition to the standard approach. The descriptive approach is used to describe the variables and the nature of the relationship between them. The standard approach is to describe the reality and analyze it based on the variables. Linear regression models are used to analyze the time series to reach logical results. The standard model of factors affecting inflation in Saudi Arabia during the period 1980 - 2016 was constructed as follows:

$$Y = B_0 + B_1 x_1 + B_2 x_2 + B_3 x_3 + B_4 x_4 + B_5 x_5 + B_6 x_6 + B_7 x_7 + u_i$$

We then turned this function into a semi-logarithmic function as follows:

$$Y = B_0 + B_1 \mathrm{LN} x_{1i} + B_2 \mathrm{LN} x_{2i} + B_3 x_3 + B_4 LN x_{4i} + B_5 x_5 + B_6 LN x_{6i} + B_7 LN x_{7i} + u_i$$

IJSR, VSRP Publishing, UK
https://ijsr.vsrp.co.uk

E-ISSN 2755-3418
https://doi.org/10.59992/IJSR.2023.v2n9p5

Y= Inflation rate of prices.

$\mathbf{x_1}$: Money supply growth rate.

$\mathbf{x_2}$**:** Imports from GDP.

$\mathbf{x_3}$: The rate of growth of real oil prices.

$\mathbf{x_4}$: Real exchange rate of SAR.

$\mathbf{x_5}$: GDP growth per capita.

$\mathbf{x_6}$: Interest rate in USD.

$\mathbf{x_7}$: The general level of consumer prices.

$\boldsymbol{B_0}$: The fixed function section.

$\boldsymbol{B_1}$: Measures the effect of change in the dependent variable (inflation rate in Saudi Arabia) as a result of change in the independent variable (Money supply growth rate)

$\boldsymbol{B_2}$: Measures the effect of change in the dependent variable (inflation rate in Saudi Arabia) as a result of change in the independent variable (The rate of imports of goods and services out of GDP).

$\boldsymbol{B_3}$: Measures the effect of change in the dependent variable (inflation rate in Saudi Arabia) as a result of change in the independent variable (Real oil price growth rate).

$\boldsymbol{B_4}$: Measures the effect of change in the dependent variable (inflation rate in Saudi Arabia) as a result of change in the independent variable (Real Exchange Rate).

$\boldsymbol{B_5}$: Measures the effect of change in the dependent variable (inflation rate in Saudi Arabia) as a result of change in independent change (Per capita income growth rate)

$\boldsymbol{B_6}$: Measures the effect of change in the dependent variable (inflation rate in Saudi Arabia) as a result of change in the independent variable (Interest rate in US $).

E-ISSN 2755-3418 https://doi.org/10.59992/IJSR.2023.v2n9p5

B_7: Measures the effect of change in the dependent variable (inflation rate in Saudi Arabia) as a result of change in the independent variable (The general level of consumer prices)

u : Measurement error.

6. Analysis

The research uses modern standard techniques for time series analysis using multiple linear regression tests, stationary tests for variables, and joint integration, where we reach real results, and logical analysis of economic relations.

- Multiple leaner regression test OLS:

Multiple linear regression analysis is used to study the relationship of several independent variables to the dependent variable. The use of multiple linear regression also helps to identify the following: Predicting the values of the dependent variable by knowing the values of independent explanatory variables with statistical significance and determine the amount of variance and difference in the dependent variable in the regression model that explained by independent variables of statistical significance.

Results of standard model estimation using linear method:

Y =-8.84+14.62x1+0.19x2+1.66x3-0.04x4+1.61x5+0.30x6+0.07x7

IJSR, VSRP Publishing, UK
https://ijsr.vsrp.co.uk

E-ISSN 2755-3418
https://doi.org/10.59992/IJSR.2023.v2n9p5

Table 1: Results of standard model estimation using leaner method

Variables	Coefficient	Std. Error	t-statistic	p-value
C	-8.844201	3.337754	-2.649746	0.0129
x_1	14.62316	5.098192	2.868303	0.0076
x_2	0.192267	0.069486	2.766982	0.0097
x_3	1.665442	1.502056	1.187857	0.2445
x_4	-0.041864	0.013364	-3.132460	0.0039
x_5	1.617118	0.932228	1.734681	0.0934
x_6	0.306601	0.204916	1.496228	0.1454
x_7	0.075042	0.032850	2.284386	0.0299
R^2 = 0.597758			F-statistic= 6.156547	
Adjusted R^2= 0.50065			Prop(F-statistic)= 0.000181	
Durbin-watson stat= 1.378051				

The results of the multi-linear standard model show the following:

- B_0= 8.84 represents the fixed limit which is negative when all the independent variables in the function are zero.
- B_1= 14.6 represents the growth rate of the positive parameter which indicates a direct correlation between the growth rate of the money and the rate of inflation in the Kingdom.
- B_2= 0.19 The import parameter of the total output in Saudi Arabia is positive, which indicates that there is a direct correlation between imports of the Kingdom's total output and the rate of inflation.
- B_3= 1.66 represents the parameter of the growth of oil prices, which is positive, indicating a direct relationship between the growth of oil prices and inflation.

IJSR, VSRP Publishing, UK
https://ijsr.vsrp.co.uk

E-ISSN 2755-3418
https://doi.org/10.59992/IJSR.2023.v2n9p5

- B_4= -0.04 The exchange rate parameter is negative, indicating an inverse relationship between the price rate SAR exchange rate Inflation means that the higher the rate of exchange rate the lower the rate of inflation by B4.
- B_5= 1.61 represents the per capita income growth parameter and is positive, indicating a positive correlation between per capita income growth and inflation.
- B_6= 0.30 The USD interest rate parameter is positive, indicating a relationship between the interest rate on the dollar and the rate of inflation.
- B_7= 0.07 represents the general price level parameter which is positive indicating a positive relationship between the level of prices and inflation.
- The results of the t values shown in the previous table show that the independent variable (X1, X2, X4, X7) has a significant effect because the value p-value of the variables is less than 0.05. For the independent variable (X3, X5, X6) the effect is insignificant because the value P-value is greater than .05.
- The results of the model analysis show that R2 is (0.5977) and this means that the independent variables explain the changes in the dependent variable by (59.7%), and for the modified limiting factor that takes into account the scores Freedom is (0.5006). This means that the independent variables explain (50.06%) of the changes occurring in the remaining variable is due to other reasons. As for the significance of the model, the model is of statistical significance P-value (F) = .000181.

- Results of standard model estimation using the logarithmic method:

$$Y=-27.58+1.11\ln x1+6.5\ln x2+1.77x3-5.60\ln x4+2.05x5+2.25\ln x6+7.40\ln x7$$

IJSR, VSRP Publishing, UK
https://ijsr.vsrp.co.uk

E-ISSN 2755-3418
https://doi.org/10.59992/IJSR.2023.v2n9p5

Table 2

Variables	Coefficient	Std. Error	t-statistic	p-value
C	-27.58777	16.74984	-1.647047	0.1103
Lnx1	1.112631	0.398182	2.794275	0.0091
Lnx2	6.500690	2.152557	3.019984	0.0052
X3	1.771565	1.380701	1.283090	0.2096
Lnx4	-5.601031	1.808332	-3.097347	0.0043
X5	2.058006	0.965574	2.131381	0.0417
Lnx6	2.251290	1.513814	1.487164	0.1478
Lnx7	7.408060	3.545636	2.089346	0.0456
R^2 = **0.605486**			F-statistic= **6.358314**	
Adjusted R^2= **0.510259**			Prop(F-statistic)= **0.000141**	
Durbin-watson stat= **1.232112**				

The results of the logarithmic standard model show the following:

- B0 = -27.58777 represents the constant limit which is negative when all the independent variables in the function are zero.
- B1 = 1.1126 The parameter of the money supply growth is positive, indicating a direct correlation between the growth and the inflation rate in the sense that the higher the growth of money supply increase inflation rate B1.
- B2 = 7.408 The import parameter of GDP in Saudi Arabia is positive.
- B3 = 2.2512 represents the parameter of the rate of growth of oil prices which is positive, indicating a direct relationship between prices Oil and inflation.
- B4 = 2.058 represents the exchange rate, which indicates a direct correlation between the exchange real inflation rate, meaning that the higher the exchange rate, the greater the inflation by B4.

IJSR, VSRP Publishing, UK
https://ijsr.vsrp.co.uk

E-ISSN 2755-3418
https://doi.org/10.59992/IJSR.2023.v2n9p5

- B5 = -5.601 The parameter represents the rate of growth of per capita income which indicates an inverse relationship between income growth rate Per capita and inflation rate.
- B6 = 1.77 represents the interest rate parameter on the USD which is indicative of a direct correlation between the rate interest on the dollar and inflation rate.
- B7 = 6.5006 represents the general price level parameter which indicates a direct correlation between the general level of prices and inflation.
- The results of the t values shown in the previous table show that the independent variable (x1, x2, x4, x5, x7) has a significant effect because the value p-value of the variables is less than .05 and the independent variables (x3, x6) have insignificant effects because the value P-value is greater than .05.
- The results of the model analysis show that R2 is worth (0.60548). This means that the independent variables explain the changes occurring in (60.5%), and for the modified selection factor that takes into account the degrees of freedom (0.51025). This means that the independent variables explain (51.02%) of the changes occurring in the dependent variable and 49% for other reasons, as for the significance of the model, the model is of statistical significance p-value (F) = .00014.

7. Results

This research project reached several results, most of which are in line with the expectations of the economic theory:

- Variables are identical to the study hypotheses. The relation between the dependent variable and the independent variables is shown that the variable is in direct correlation with the growth rate of money supply, imports of GDP, and growth rate, the price of oil, the growth rate of per capita income, the

IJSR, VSRP Publishing, UK
https://ijsr.vsrp.co.uk
E-ISSN 2755-3418
https://doi.org/10.59992/IJSR.2023.v2n9p5

interest rate on the dollar, the general level of prices and linked to the relationship in reverse with the exchange rate of the SAR.

- The variables that emerged at a high level of significance (exchange rate of SAR, growth rate of money, imports from (GDP) showed a clear impact on the inflation rate in Saudi Arabia at a level 5%, indicating the impact of monetary policy and imported inflation on the inflation rate.
- The rate of growth of money had a significant effect on the study model. This result is consistent with the results of previous studies, which means monetary policy the effect on inflation.
- Imports of GDP had an impact on the model at a significant 5%. Which proved the effect of inflation importer of inflation in Saudi Arabia.

8. Conclusion

This study dealt with the factors affecting inflation rates in the Kingdom of Saudi Arabia for the period (1980 – 2016). To achieve the objective of this study, standard methods were used through multiple linear regression models. Most of the results agree with the economic theory, while the regression coefficient was 59.7 and the researcher attributed the remaining percentage to the fact that this study neglected an important variable which is government expenditure as well as non-economic factors that may affect inflation, such as population growth and population structure. Most of the results showed a high level of significance the variables associated with the external world showed a significant effect at a significant level of 5% (exchange rate index, Imports of GDP) which shows that the Saudi economy is open to the outside world.

E-ISSN 2755-3418
https://doi.org/10.59992/IJSR.2023.v2n9p5

References

- Akl K. (1994). Principles of Economics. Dar Al Amal Publishing House: Amman.
- Al-Ghannam H. (2008). Analysis of the time series of inflation in Saudi Arabia. Journal of King Saud University, Science administrative, 20(1), 37- 60.
- Alhjouj H. (2009). The determinants of inflation in the GCC countries: the method of joint integration. Journal of the University of Khartoum for Administrative Sciences, 3 (1), 69-99.
- Andersson M., Masuch K., Schiffbauer M. (2009). Determinants of inflation and price level differentials across the euro area countries.
- Assaf M. (2015). The effect of macroeconomic variables on basic inflation and general inflation: a comparative analysis of the case of Jordan (Unpublished Master Thesis), University of Jordan, Amman.
- Friedman M. (1970). The Counter-Revolution in Monetary Theory. London: The Institute of Economic Affairs.
- Kubaisi A. (2008) Inflation and its Treatment in the Islamic Economy. Unpublished Master Thesis, Greater Imam University. Baghdad, Iraq.
- Massoud Y. and Al-Salhi A. (2014.) Sources of Inflation in Libya: Using the Johansen Co-Integration Test Method, Arab Journal of Social Sciences, Egypt, 6 (3), 179 – 195.
- Yahya A. (2014.) Inflation determinants in Algeria: a standard study using Multilayer self-regression vector models SVAR 1970 - 1970. Journal of the researcher, Algeria 14, 79 – 91.

E-ISSN 2755-3418 https://doi.org/10.59992/IJSR.2023.v2n9p5

International Journal of Scientific Research (IJSR)

المجلة الدولية للبحوث العلمية

Vol. (2), No. (9) September 2023 الإصدار (2)، العدد (9)

"تقييم إضافة مستويات مختلفة من مسحوق وهلام أوراق الصبار (Aloe vera) في الأداء الإنتاجي وبعض صفات الذبائح لفروج اللحم"

"Evaluation of Supplemented Various Levels of Cactus (Aloe vera) Leaf Powder and Gel on Production Performance and some Carcass Characteristics of Broilers"

ربيعة جدوع عباس

Rabia Jaddoa Abbas

أستاذ، قسم الإنتاج الحيواني، كلية الزراعة، جامعة البصرة، العراق
rabia.jaddoa@uobasrah.edu.iq

شاكر ثجيل سكر

Shaker Thajil Sukkar

ماجستير، وزارة الزراعة، مديرية زراعة البصرة، العراق
shakerth004@gmail.com

الملخص

هدفت الدراسة لمعرفة تأثير إضافة مستويات مختلفة من مسحوق أوراق وهلام الصبار (Aloe barbadensis) إلى العليقة في الأداء الإنتاجي وبعض صفات الذبائح لفروج اللحم. تم توزيع 288 فرخا غير مجنس بعمر يوم واحد من فروج اللحم (Ross-308) عشوائياً على ثمان معاملات تجريبية وبواقع ثلاث مكررات للمعاملة الواحدة و12 فرخاً لكل مكرر وفق التصميم العشوائي الكامل (CRD). تناولت المعاملة الأولى العليقة الأساسية واعتبرت معاملة سيطرة، وأضيف المضاد الحيوي (النيومايسين) الى العليقة الأساسية بالمستوى 0.5 (غم/كغم) في المعاملة الثانية، وأضيف مسحوق أوراق الصبار إلى العليقة الأساسية بالمستويات 5، 15، 30 (غم/كغم) في المعاملات الثالثة، الرابعة والخامسة على التوالي. أما جل (هلام) الصبار فقد أضيف إلى ماء الشرب بالمستويات 5، 15، 30 (مل/لتر) في المعاملات السادسة، السابعة، والثامنة على التوالي. أشارت النتائج حصول تحسن معنوي ($P\leq0.05$) في معدل وزن الجسم النهائي (باستثناء T2 وT6) والزيادة الوزنية الكلية (باستثناء T6)، وانخفاض معنوي في كمية العلف المستهلك، وتحسن معدلات كفاءة التحويل الغذائي التراكمية معنويا لجميع معاملات الإضافة مقارنة بالسيطرة، وحصول زيادة معنوية ($p\leq0.05$) في معدل استهلاك الماء الكلي في

IJSR, VSRP Publishing, UK E-ISSN: 2755-3418
https://ijsr.vsrp.co.uk https://doi.org/10.59992/IJSR.2023.v2n9p6

المعاملات T8, T5, T4, T3 مقارنة بالسيطرة والمعاملاتT7, T6, T2 فضلاً عن حصول زيادة معنوية في معدل نسبة استهلاك الماء الى العلف لجميع مستويات الإضافة مقارنة مع السيطرة. كما ظهر تفوق معنوي (p≤0.05) في وزن الذبيحة المنظفة ونسبة التصافي لجميع مستويات الإضافة باستثناء المعاملتين T2وT6مقارنة مع السيطرة. وتحسنت قيم دليل الأداء والدليل الإنتاجي ونسبة كفاءة البروتين معنويا مقارنة السيطرة. نستنتج من الدراسة الحالية إمكانية إضافة مسحوق أوراق الصبار بمستوى 5، 15، 30 (غم/كغم) إلى علائق فروج اللحم وهلامها في مياه الشرب بمستوى (15 و30 مل/لتر)، لتحسين الأداء الإنتاجي ووزن الذبيحة ونسبة التصافي، فضلاً عن تحسن مؤشرات الأداء ونسبة كفاءة البروتين. كما تؤكد الدراسة أن إضافة 5(غم/كغم) من مسحوق أوراق الصبار و15-30 (مل/لتر) من هلامه، ممكن أن تكون بديلاً ناجحاً للمضاد الحيوي النيومايسين (0.5 غم/كغم) في علائق فروج اللحم.

الكلمات المفتاحية: أداء النمو، نسبة التصافي، نبات الصبار، فروج اللحم.

ABSTRACT

This study aimed to investigate the effects of Cactus (Aloe vera) leaf powder and gel on the productive performance and some characteristics of broiler carcasses. A total of 288 one-day-old broiler chicks (Ross -308) were randomly distributed among eight treatments, three replicates, and 12 birds per each replicate according to the complete random design (CRD). The first treatments were fed a basal diet (BD) and considered as a control treatment. The second treatment was fed BD supplemented with Neomycin as an antibiotic at 0.5 g/kg. Third, fourth, and fifth treatments were fed BD supplemented with Aloe vera powder at 5, 15, and 30 g/kg. Aloe vera gel at levels 5, 15, and 30 (ml/l) was administrated in drinking water to treatments sixth, seventh, and eighth respectively. Results indicated a significant improvement (P≤0.05) in final body weight (except T2 and T6) and total weight gain (except T6) for all supplemented treatments comparison to control. There was a significant decrease (p≤0.05) in total feed intake for all supplemented treatments as compared to the control, while there was a significant improvement in total feed conversion ratio in all supplemented treatments compared to the control.

A significant increase (p≤0.05) in total water consumption in the T3, T4, T5 and T8 treatments as compared to control, and T2, T6, and T7, as well, a significant increase in the ratio of water consumption to feed for all supplemented treatments as compared with control. A significant increase (p≤0.05) in carcass weight and dressing percentage for all supplemented treatments except T2 and T6 as compared with the control. The performance index, production index, and protein efficiency ratio significantly were better than the control. In conclusion, Aloe vera leaf powder (5, 15, 30 g/kg) to broiler diets and leaf jell in drinking water (15 and 30 ml/l), could be used to improve production performance, carcass traits, performance index, production index, and protein efficiency ratio. The study also confirms that supplemented with 5 (g /kg) of Aloe vera leaf powder and 15-30 (ml /liter) of gel could be a successful alternative to the antibiotic Neomycin (0.5 g/ kg) in broiler diets.

Keywords: Growth performance, Dressing percentage, Aloe vera, Broiler chicks.

1- المقدمة Introduction

يعد الصبار (الاوليفيرا) (Aloe Vera) من النباتات العشبية العصارية المعمرة من عائلة ليلياسيا (Liliacea) (Rahman et al.,2017)، إذ ينتمي لهذه العائلة ما يقارب 400 نوع من الصبار (Srujana et al., 2012)، ولهذا النبات أهمية غذائية وطبية فهو يحتوي على خمسة وسبعون مركب نشطا بيولوجيا يمكن استخدامها لعلاج العديد من الأمراض (Mikołajczak,2018)، و تضم هذه المركبات العديد من العناصر الغذائية مثل، السكريات البسيطة والمعقدة، والفيتامينات الذائبة في الماء والدهن، والأنزيمات، والمعادن، والأحماض الأمينية، والأحماض العضوية، والفينولات، ومركبات أيمودين، وأسيمانان، وفلافونويد، وأنثراكينونات الصابونين، ومركبات أخرى مختلفة (Danish et al.,2020). علاوة على أنه غني بالأحماض الأمينة، إذ يحتوي على (19) حامض أميني من بين(20) حامض أميني معروف وضروري لأي كائن حي (Singh et al., 2019), كما انه غني بالأحماض الدهنية الأساسية (Palmatic، Linolenic، Oleic) (Añibarro-Ortega et al, 2019). في السنوات الأخيرة زاد الاهتمام في استخدام الإضافات النباتية الطبية في علائق الحيوان خصوصاً بعد

IJSR, VSRP Publishing, UK E-ISSN: 2755-3418
https://ijsr.vsrp.co.uk https://doi.org/10.59992/IJSR.2023.v2n9p6

أن ثبت تأثير متبقيات المضادات الحيوية في لحوم الحيوانات في صحة الإنسان (Oladeji et al.,2019) ومن هذه النباتات الصبار (Aloe Vera) كونه إضافة غذائية طبيعية تحتوي على العديد من المركبات النشطة بيولوجيا والتي يمكن أن تحسن مناعة ونمو الطيور، أضف الى ذلك دوره في الحد من البكتريا الممرضة (Darabighane and Nahashon, 2014). إذ يلقى نبات الصبار اهتمام متزايد من قبل الباحثين في علم الأحياء لكونه أحد المثبطات الطبيعية للأحياء المجهرية الضارة (Abakar et al.,2017) وأحد النباتات التي تمتلك فعاليات مضادة للسرطان ومضادة للأكسدة وللميكروبات وللحساسية، وللالتهابات، فضلاً عن دوره بالقضاء على الجذور الحرة ومنشط مناعي (Sánchez-Machado et al ,2017). من ناحية أخرى، يحتوي الصبار على الكثير من السكارين المهمة والفعالة التي بإمكانها تولد مناعة ضد الكثير من الأمراض مما ينعكس على أداء الطيور، لذا أدخل النبات كإضافة غذائية وكبديل كلي للمضادات الحيوية في علائق الدواجن إذ حققت نجاحاً على مستوى سرعة النمو والزيادة الوزنية والمناعة ضد الأمراض الخطيرة مثل النيوكاسل (Darabighane and Nahashon 2014,)، فقد أكدت الدراسات على أهمية نبات الصبار ومنتجاته في تحسين أداء فروج اللحم (Singh et al , 2017; Nalge et al , 2017; Sunu and Abdurrahman, 2019) وكمادة حافظة للمنتجات الحيوانية، فقد أفاد (Shahrezaee et al , 2018) إلى أن استعمال هلام الصبار أدى الى زيادة فترة تخزين لحوم الدواجن دون التأثير السلبي في صفاتها الفيزيائية والكيمائية والحسية. كما أكدت الدراسات على أهمية نبات الصبار في تحسين الفلورا المعوية ونظامها البيئي في أمعاء الطيور، حيث لوحظ زيادة في أعداد البكتريا النافعة (Lactobacillus) وانخفاض في أعداد البكتريا الضارة (Escherichia coli) عند استخدام مسحوق وهلام الصبار في تغذية السمان الياباني (Jafarzadeh et al., 2015) وفي تغذية فروج اللحم (سكر وعباس, 2020). ونظرا للخصائص الغذائية والحيوية للصبار ولندرة الدراسات المحلية في استخدامه كإضافة غذائية طبيعية في تغذية الدواجن، لذا هدفت الدراسة الى تقييم استخدام مسحوق وهلام أوراق الصبار في تغذية فروج اللحم وبيان تأثيرهما في الأداء الإنتاجي وبعض صفات الذبائح.

2- المواد وطرائق العمل Material and Methods

2-1 ادارة الطيور والمعاملات الغذائية Birds management and dietary treatments

تم تربية 288 فرخاً غير مجنس بعمر يوم واحد من فروج اللحم سلالة (Ross-308) جهزت من أحد المفاقس الأهلية (مفقس ديالى للدواجن) في محافظة ديالى، وبمعدل وزن 38 غم/فرخ، ووزعت الأفراخ

IJSR, VSRP Publishing, UK E-ISSN: 2755-3418
https://ijsr.vsrp.co.uk https://doi.org/10.59992/IJSR.2023.v2n9p6

عشوائيا على ثمان معاملات، وبواقع ثلاث مكررات لكل معاملة، و(12) طير للمكرر الواحد وفق التصميم العشوائي الكامل (CRD). ربيت الأفراخ في أقفاص حديدية مقسمة بحواجز سلكية الى ثلاث طوابق وفق نظام التربية بالبطاريات، تضمنت الدراسة (24) قفصا بمساحة (100 × 70× 45) سم للقفص الواحد وكانت الأقفاص على ارتفاع (75) سم عن الأرضية. واتخذت كافة الإجراءات الإدارية اللازمة للتربية من توفير الحرارة الملائمة والتهوية ضمن الحدود المثالية حيث استعملت الحاضنات الغازية في تدفئة القاعة عند الحاجة لغرض المحافظة على درجة الحرارة بحدو(33-35) م0 عند الأسبوع الأول من العمر ثم خفضت درجة الحرارة 2 م0 أسبوعيا حتى تصل الى (22-24) م0 في نهاية التجربة باستخدام التبريد بالوسائد السلولوزية، وكانت الإضاءة مستمرة لمدة (24) ساعة وأعتمد نظام التهوية النفقي في التجربة باستعمال مراوح ساحبة في نهاية القاعة مع وجود فتحات الشبابيك في بداية القاعة. استعملت المعالف البلاستيكية الدائرية بقطر 38 سم وبواقع معلف لغاية الأسبوع الثاني من العمر وبواقع معلف واحد لكل قفص بعد ذلك واستبدلت بالمعالف الأسطوانية واستخدمت المناهل الأرضية سعة 3.5 لتر مُنذ اليوم الأول للتجربة حتى نهايتها. قدم العلف والماء للأفراخ بصورة حرة (Ad. Libitum) خلال فترة التجربة التي استمرت 35 يوما غذيت على عليقة بادئ للفترة 1-21 يوما وعليقة نهائي للفترة من 22 – 35 يوما (جدول1).

الجدول (1): نسب المواد العلفية الداخلة في تكوين علائق البادئ والنمو لفروج اللحم والتحليل الكيميائي المحسوب (%).

المادة العلفية	عليقة البادئ (1-21) يوم	عليقة النمو (22-35) يوم	التحليل الكيميائي المحسوب	عليقة البادئ (1-21) يوم	عليقة النمو (22-35) يوم
الذرة الصفراء	58.00	60.00	الطاقة الممثلة (كيلو سعرة /كغم)	3010	3035
الحنطة	04.00	04.00	البروتين الخام	22.37	21.58
كسبة فول الصويا (48 %)	31.00	29.00	الدهن الخام	2.76	2.82
زيت نباتي	1.00	1.00	الألياف الخام	3.72	3.62
*مركز بروتيني (40 %)	5.00	5.00	الكالسيوم	0.63	0.61
حجر الكلس	0.70	0.70	الفسفور المتوفر	0.30	0.33
خليط فيتامينات والمعادن	0.15	0.15	اللايسين	1.19	1.14
ملح الطعام	0.15	0.15	المثيونين+ السستين	0.83	0.81
المجموع	**100**	**100**	الطاقة: البروتين	134.55	140.64

IJSR, VSRP Publishing, UK
https://ijsr.vsrp.co.uk
E-ISSN: 2755-3418
https://doi.org/10.59992/IJSR.2023.v2n9p6

*المركز البروتيني لتغذية فروج اللحم (Brocorn-5 special W) المنتج من قبل شركة الـ (Wafi B. V. Alblasserdam – Holland): يحتوي على 40% بروتين، 2107 (كيلو سعرة/ كغم) طاقة ممثلة، 5% دهن، 2.20% ألياف خام، 7.10 % رطوبة، 28.30 % رماد خام، 4.20 % كالسيوم، 2.65 % فسفور كلي، 4.65 % فسفور متوفر، 3.85 % لايسين، 3.70 % مثيونين، 4.12 % مثيونين + سيستين، 0.42 % تريبتوفان، 1.70 % ثريونين، 2.50 % صوديوم، 4.20 % كلور، 200 ملغم/كغم نحاس، 1.600 ملغم/كغم منغنيز، 2.000 ملغم/كغم زنك، 2.000 ملغم/كغم حديد، 20.00 ملغم/كغم يود، 5.00 ملغم/كغم سلينيوم.

تضمنت التجربة ثماني معاملات تجريبية كانت الأولى معاملة السيطرة (العليقة الأساسية) وأضيف المضاد الحيوي (النيومايسين) بمستوى 0.5 (غم/كغم) ومسحوق أوراق الصبار الى العليقة الأساسية بالمستويات 5، 15، 30 (غم/كغم) بالمعاملة الثالثة، الرابعة، الخامسة وهلام الصبار مع ماء الشرب Reverse Osmosis (RO) بالمستويات 5 ،15 و30 (مل/لتر) في المعاملة السادسة، السابعة، والثامنة على التوالي، لمدة 24 ساعة يوميا طيلة مدة التجربة. تم تحضير مسحوق أوراق الصبار وتحضير وخلط هلام الأوراق وفقاً للطريقة الموصوفة من قبل (Yadav et al., (2017).

2-2 الصفات الانتاجية Productive traits

وزنت الأفراخ في كل مكرر جماعياً خلال فترة بداية ونهاية التجربة، وحسبت الزيادة الوزنية وكمية العلف المستهلكة ومعامل التحويل الغذائي للطيور، كما حسبت كمية الماء المستهلكة خلال فترة التجربة، وحسبت نسبة استهلاك الماء الى العلف وفقاً للمعادلة الآتية:

نسبة استهلاك الماء (مل/غم)= كمية الماء المتناول الكلية (مل)/ كمية العلف المستهلكة الكلية (غم).

3-2 صفات الذبائح Carcass traits

في نهاية التجربة (35 يوما) اختير عشوائياً ثلاث طيور (ذكرين وأنثى واحدة) من كل معاملة ثم ذبحت بعد تصويمها لمدة ست ساعات. جهزت الذبائح لحساب وزن الذبيحة المنظفة ونسبة التصافي والتي حسبت وفقا للمعادلة الآتية (الفياض وآخرون , 2010)

$$\text{نسبة التصافي} = \frac{\text{وزن الذبيحة (غم) من دون الاحشاء الماكولة}}{\text{وزن الجسم الحي (غم)}} \times 100$$

IJSR, VSRP Publishing, UK
https://ijsr.vsrp.co.uk
E-ISSN: 2755-3418
https://doi.org/10.59992/IJSR.2023.v2n9p6

كما فصلت ووزنت الأحشاء الداخلية المأكولة (الكبد والقلب والقانصة)، وطبقة دهن البطن. كما تم تقطيع الذبائح المبردة الى القطعيات الرئيسية وهي قطعية الصدر (Breast) والفخذين (Thigh) والقطعيات الثانوية (الظهر، الأجنحة والرقبة) ووزنت كل قطعية من كل ذبيحة على حدة وتم حساب وزنها نسبة الى وزن الذبيحة المجهزة (الفياض وآخرون, 2010).

4-2 دليل الاداء والدليل الانتاجي Performance index and Production index

تم حساب مقياس دليل الأداء لكل معاملة تبعاً للمعادلة التي ذكرها North, (1978):

دليل الأداء= متوسط وزن الجسم الحي (كغم)/معامل التحويل الغذائي × 10

وتم حساب مقياس الدليل الإنتاجي لكل معاملة وفقاً للمعادلة الموصوفة من قبل الفياض وآخرون، (2010).

الدليل الإنتاجي= متوسط وزن الجسم (غم) × نسبة الحيوية/عدد أيام التربية × معامل التحويل الغذائي ×10

إذ أن: نسبة الحيوية = 100 - نسبة الهلاكات

كما تم حساب نسبة كفاءة البروتين لكل معاملة وفق المعادلة الآتية:

نسبة كفاءة البروتين = معدل الزيادة الوزنية (غم) /كمية البروتين المستهلكة (غم).

5-2 التحليل الاحصائي Statistical analysis

استعمل التصميم العشوائي الكامل Completely Randomized Design (CRD) لتحليل نتائج التجربة. كما تم اختبار معنوية الفروق بين المتوسطات باستخدام اختبار دنكن (Duncan) متعدد الحدود (Duncan's new multiple range test Duncan,1955) ضمن البرنامج الإحصائي الـ SPSS (SPSS, 2012).

3- النتائج والمناقشة Results and Discussion

1-3 الاداء الانتاجي Productive performance

يبين جدول (2) تأثير إضافة مستويات مختلفة من مسحوق وهلام أوراق الصبار في الأداء الإنتاجي لفروج اللحم عند عمر 35 يوم. إذ يتضح من الجدول أن إضافة مسحوق وهلام أوراق الصبار أدت الى تفوق معدلات وزن الجسم النهائي معنوياً ($p\leq0.05$) في جميع المعاملات التجريبية، باستثناء المعاملة

IJSR, VSRP Publishing, UK E-ISSN: 2755-3418
https://ijsr.vsrp.co.uk https://doi.org/10.59992/IJSR.2023.v2n9p6

السادسة (5 مل/لتر جل الصبار مع ماء الشرب) والمعاملة الثانية (0.5 غم/كغم المضاد الحيوي النيومايسين) على مجموعة السيطرة. وأعطت طيور المعاملة السادسة معدلات وزن جسم بلغت (1781.17 غم) وبفارق غير معنوي مع مجموعة السيطرة (1753.37غم) والمعاملة الثانية (1787.38 غم)، في حين حققت المعاملة الثالثة (5غم/كغم مسحوق أوراق الصبار) أفضل معدل لوزن الجسم بلغ 1881.69 (غم) مقارنة ببقية المعاملات. أما بالنسبة لمعدل الزيادة الوزنية التراكمية (0-5) أسبوع، فقد تبين تفوق جميع المعاملات التجريبية معنوياً ($p\leq0.05$) باستثناء المعاملة السادسة (5 مل/لتر جل الصبار مع ماء الشرب) في معدلات الزيادة الوزنية على مجموعة السيطرة (جدول 2). وأعطت طيور المعاملة السادسة معدلات زيادة وزنية بلغت 1742.99(غم) وبفارق غير معنوي مع مجموعة السيطرة (1714.76 غم)، في حين حققت المعاملة الثالثة (5غم/كغم مسحوق أوراق الصبار) أفضل معدل للزيادة الوزنية التراكمية بلغ 1843.14 (غم) مقارنة ببقية المعاملات. قد يعزا التحسن في وزن الجسم والزيادة الوزنية في معاملات إضافة مسحوق وهلام أوراق الصبار الى محتوى مسحوق الأوراق من العناصر الغذائية المهمة والمركبات الفعالة ذات التأثيرات الحيوية, فالأوراق تمتلك بروتينات غنية بالأحماض الأمينية الأساسية وغير الأساسية (Kim et al ,2013)، اضف الى محتوى مسحوق وهلام الصبار من العناصر المعدنية المهمة مثل الكالسيوم والفسفور والحديد والمنغنيز وغيرها من المعادن والفيتامينات (Hendrawati, 2015; Khanam and Sharma, 2013)، فقد أشار (Khoso et al., 2018) الى أن إضافة الفيتامينات والمعادن في تغذية فروج اللحم أدى الى تحسن في معدل الوزن في نهاية فترة التربية مقارنة مع السيطرة، علاوة على أن محتوى الصبار من مادة الصابونين تلعب دور كبير في زيادة نفاذية جدار الخلايا المعوية وبالتالي زيادة امتصاص العناصر الغذائية (Chaudhary et al.,2018), اضف الى دور الهلام الذي يزيد من نمو البكتريا النافعة (Lactobacillus) التي تنتج حامض اللاكتيك والعديد من المركبات المهمة مثل الأحماض العضوية والأحماض الدهنية وبيروكسيد الهيدروجين التي بدورها تثبط نمو البكتريا الضارة (Wijesundara and Adikari ,2017) ، مما يؤدي الى تحسن في الأداء لفروج اللحم . وأيدت نتائج هذه الدراسة ما توصل إليه (Singh et al., 2017) من تحقق زيادة معنوية في معدل وزن الجسم عند إضافة مسحوق أوراق الصبار بنسبة 0.2 و0.3 % في عليقة فروج اللحم مقارنة مع السيطرة. وعلى خلاف ذلك، لم يحصل (Jamir et al, 2019) على تأثير معنوي في معدل وزن الجسم والزيادة الوزنية عند إضافته مسحوق أوراق الصبار بالمستويات (1, 1.5 و2 غم/كغم) مقارنة مع السيطرة.

أما فيما يتعلق بتأثير مسحوق أوراق الصبار وهلامه في معدل كمية العلف المستهلكة الكلية (0-5 أسبوع)، فقد اتضح من جدول (2) حصول انخفاض معنوي ($p\leq0.05$) في كمية العلف المستهلكة

IJSR, VSRP Publishing, UK E-ISSN: 2755-3418
https://ijsr.vsrp.co.uk https://doi.org/10.59992/IJSR.2023.v2n9p6

لمعاملات الإضافة كافة (T2-T7)، إذ بلغت 3106.72، 3305.36، 3130.09، 3209.41 3095.50، 3216.69، 3159.69 (غم/طير) على التوالي مقارنةً بمعاملة السيطرة (3360.60 غم/طير). ويعزى سبب انخفاض استهلاك العلف في معاملات الصبار نتيجة الى محتوى الصبار من المواد النباتية والفيتامينات المضادة للأكسدة (A، C وE) والكاروتينات الذي يمنع من أكسدة الكثير من المواد الغذائية الضرورية للنمو والأحماض الدهنية والمحافظة على هيكل ووظائف خلايا الجسم وخصوصا الخلايا المناعية والتي انعكست الى تحسن الحالة الصحية للطيور (Chew ,1996). وان محتوى الصبار من الأحماض العضوية ساعدت في خفض الحموضة في منطقة الأمعاء وهذا بدوره أدى إلى قتل أو إبعاد البكتريا الضارة والسيطرة على أماكن انتشارها في الأمعاء من قبل البكتريا النافعة التي زادت أعدادها نتيجة توفر البيئة الحامضية الملائمة لنموها وهذا يعني تحسن صحة الجهاز الهضمي وتحسن إفراز الإنزيمات البنكرياسية والتي تعمل على هضم المادة الغذائية عموما وبالتالي تحسن الاستفادة من كمية العلف المتناول من قبل الطيور(Van der Wielen et al.,2000)، وأضف الى ذلك إن عملية إبعاد البكتريا الضارة يزيد من مساحة الامتصاص في الأمعاء مما ينعكس إيجابا على زيادة الوزن الحي، أو قد يكون نمو الأحياء المجهرية المفيدة بشكل كثيف على الزغابات في الأمعاء يبطأ من سرعة مرور المادة الغذائية و تكون لها فرصة اكبر للهضم والامتصاص من خلال زيادة نشاط الأنزيمات الهاضمة مثل أنزيم Phytaseالميكروبي وأنزيم الببسين (Pepsin) والإنزيمات المحللة للبروتين المعدي (Proteases) وبالتالي تزداد جاهزية العناصر الغذائية(Gabriel et al.,2006)، علاوة على ذلك، إن إضافة المواد النباتية الى عليقة الطيور تحفز القناة الهضمية على إفراز الإنزيمات (إنزيم الأميليز Amylase والايبيز lipase) والتي تساعد على هضم السكريات والدهون (Nalge et al.,2017)، وهذا بدوره يزيد من كفاءة الهضم بحيث يحتاج الطير إلى استهلاك علف اقل. وأيدت نتائج هذه الدراسة ما توصل إليه Singh al et ,(2017) الذي وجد انخفاض معنوي في معدل استهلاك العلف فروج اللحم المغذى على مسحوق أوراق الصبار بنسبة 0.1, 0.2 و 0.3 %. كما أدى إضافة 30 مل من المستخلص الكحولي لأوراق لصبار لكل 4 لتر ماء شرب فروج اللحم الى انخفاض كمية العلف المستهلكة (Ogbu et al., 2019) ويشير جدول(2) إلى وجود فروق معنوية بين المعاملات المختلفة في معامل التحويل الغذائي خلال الفترة الكلية (0-5 أسبوعا)، إذ سجلت جميع معاملات الإضافة (T2-T7) تحسن معنوي في معدل كفاءة التحويل الغذائي والذي بلغ 1.78، 1.79، 1.75، 1.82، 1.78،1.81 ، 1.82 (غم علف/غم زيادة وزنية) مقارنة مع السيطرة التي بلغت 1.96 (غم علف/غم زيادة وزنية), وان أفضل القيم في كفاءة التحويل الغذائي قد سجلت من قبل طيور المعاملة الرابعة (15 غم/كغم مسحوق أوراق الصبار) والتي بلغت 1.75 (غم علف/غم زيادة وزنية). وان التحسن في كفاءة التحويل الغذائي يمكن أن

IJSR, VSRP Publishing, UK E-ISSN: 2755-3418
https://ijsr.vsrp.co.uk https://doi.org/10.59992/IJSR.2023.v2n9p6

يعود الى تحسن معدلات الزيادة الوزنية وانخفاض معدلات استهلاك العلف في معاملات إضافة مسحوق وهلام أوراق الصبار عند المقارنة مع السيطرة، كما أن التحسن في معدل كفاءة التحويل الغذائي قد يرجع الى محتوى الصبار من المركبات االفينولية (phenolic) والفلافونيدات (Flavonoids) التي تعمل كمضادات أكسدة (Subedi et al ,2014), ومثبطات بكتيرية (Abakar et al.,2017) تعزز من صحة الطيور, علاوة على ذلك, دور مركبات الفلافونويدات في زيادة امتصاص اليود الضروري لبناء هرمونات الغدة الدرقية (Gonçalves et al, 2013) ولما لهذه الهرمونات من دور كبير في عمليتي البناء والهدم داخل الخلايا وبذلك تحسن الكفاءة الإنتاجية.

جدول (2): تأثير إضافة مستويات مختلفة من مسحوق وهلام أوراق الصبار في الأداء الإنتاجي لفروج اللحم عند عمر 35 يوم.

المعاملات	وزن الجسم الابتدائي(غم)	وزن الجسم النهائي(غم)	الزيادة الوزنية الكلية (غم)	كمية العلف المستهلك الكلية (غم)	معامل التحويل الغذائي الكلي (غم /غم)	استهلاك الماء الكلي (مل)	نسبة استهلاك الماء (مل/غم)
T1	38.62 ±0. 35	1753.37^{d} ±9.64	1714.76^{d} ±9.90	3360.60^{a} ±29.65	1.96^{a} ± 0.01	6838.29^{cd} ±45.91	2.04^{c}± 0.010
T2	38.43 ±0.47	1787.38^{cd} ±9.08	1748.94 ^{c} ±8.87	3106.72^{de} ±13.33	1.78^{cd} ± 0.01	6828.40^{cd} ±37.97	2.20^{ab} ±0.015
T3	38.56 ±0.60	1881.69^{a} ±16.44	1843.14^{a} ±16.01	3305.36^{b} ±14.30	1.79^{bc} ± 0.01	7162.07^{a} ±43.21	2.17^{b} ±0.015
T4	37.95 ±0.27	1830.71^{b} ±2.33	1792.76^{b} ±2.38	3130.09^{de} ±19.03	1.75^{d} ± 0.01	6940.54^{bc} ±43.21	2.22^{b} ±0.020
T5	37.82 ±0.26	1804.75^{bc} ±8.95	1766.93^{bc} ±9.21	3209.41^{cd} ±13.26	1.82^{bc} ± 0.02	6952.71^{bc} ±19.35	2.17^{b} ±0.003
T6	38.18 ±0.57	1781.17^{cd} ±14.19	1742.99 ^{cd} ±13.79	3095.50^{e} ±12.06	1.78^{cd} ± 0.01	6742.49^{d} ±32.44	2.18^{ab} ±0.012
T7	38.71 ±0.99	1789.21^{c} ±10.76	1750.50 ^{c} ±10.02	3159.69^{d} ±15.02	1.81^{bc} ± 0.01	6864.27b^{bcd} ±42.68	2.17^{b} ±0.010
T8	38.53 ±0.44	1805.08^{bc} ±10.77	1766.56^{bc} ±11.07	3216.95^{c} ±11.11	1.82^{b} ± 0.01	6987.93^{b} ±1.91	2.17^{b} ±0.008
المعنوية	N.S	*	*	*	*	*	*

(*) الأحرف المختلفة داخل كل عمود تدل على وجود اختلاف معنوي ($p\leq0.05$). N.S تعني عدم وجود فروقات معنوية بين متوسطات المعاملات.T1 المعاملة الأولى: معاملة السيطرة, T2 المعاملة الثانية: 0.5 (غم/كغم) المضاد الحيوي النيومايسين، T3 المعاملة الثالثة: 5(غم/كغم) مسحوق أوراق

IJSR, VSRP Publishing, UK E-ISSN: 2755-3418
https://ijsr.vsrp.co.uk https://doi.org/10.59992/IJSR.2023.v2n9p6

الصبار، T4 المعاملة الرابعة: 15(غم/كغم) مسحوق أوراق الصبار، T5 المعاملة الخامسة: 30(غم/كغم) مسحوق أوراق الصبار، T6 المعاملة السادسة: 5 (مل/لتر) جل الصبار مع ماء الشرب، T7 المعاملة السابعة: 15(مل/لتر) جل الصبار مع ماء الشرب، T8 المعاملة الثامنة: 30 (مل/لتر) جل الصبار مع ماء الشرب.

أما بالنسبة لمعدل استهلاك الماء الكلي خلال 35 يوما، يتضح من جدول (2) إن المعاملة الثالثة قد استهلكت أكبر كمية من الماء خلال هذه الفترة مقارنة بقية المعاملات، في حين سجلت المعاملة السادسة أدنى كمية من الماء المستهلك مقارنة ببقية المعاملات وبفارق غير معنوي مع معاملة السيطرة و T2. وقد يعزا سبب الزيادة في استهلاك الماء في هذه الدراسة الى محتوى مسحوق وهلام أوراق الصبار من الأحماض الأمينية والفيتامينات (Khanam and Sharma ,2013 ; Kim et al., 2013)، فقد وجد (Abro et al.,2016), إن إضافة الخليط المكون من الحامضين الأميني اللايسين (L-lysine) والمثيونين (DL- Methionine) وفيتامين E وD3 بالمستويات 80 و120 (غم/كغم) أدى الى انخفاض كمية العلف المستهلكة وزيادة كمية الماء المستهلك، أو ربما يعود السبب في زيادة استهلاك الماء الى ارتفاع محتوى أوراق الصبار من العناصر المعدنية وخاصة الفسفور والصوديوم والبوتاسيوم، فقد كشفت دراسة (2012), Adesuyi et al أن أوراق الصبار تحتوي على العديد من العناصر المعدنية الأساسية مثل الفسفور وهو العنصر الأكثر وفرة في أوراق الصبار حيث بلغ 0.665 %، الصوديوم 0.517 %،البوتاسيوم 1.062%،المغنسيوم 0.033 %, فضلاً عن احتوائه على مجموعة من العناصر المعدنية النادرة المهمة مثل المنغنيز0.013 %، الزنك 0.007%، حديد 0.003% والنحاس 0.002%، فقد أشار (2017),.Yosi et al أن إضافة 0.25, 0.50% من كلوريد البوتاسيوم الى ماء شرب فروج اللحم أدى الى زيادة في كمية الماء المستهلكة, وعزا السبب الى أن ارتفاع مستوى تركيز البوتاسيوم في الدم يؤدي الى زيادة الاوزمولارتي (Osmolarity) (تركيز عالي من المذاب) يحفز مراكز العطش (Thirsty Center) الموجودة في تحت المهاد لاستهلاك المزيد من الماء للحفاظ على محتوى خلايا وأنسجة الجسم من الماء بالمستوى الطبيعي. يتضح من الجدول (2) وجود زيادة معنوية ($p \leq 0.05$) في معدل نسبة استهلاك الماء الى العلف في جميع معاملات الإضافة (T7-T2) مقارنة بالسيطرة. وبهذا الصدد اختلفت الدراسات في تحديد النسبة بين استهلاك الماء الى استهلاك العلف في فروج اللحم، حيث ذكرت الدراسات العلمية أن فروج اللحم يستهلك من الماء مالا يقل عن ضعف كمية العلف المتناول وقد تزداد هذه الكمية بتأثرها بعدة عوامل منها درجة الحرارة وتركيب العلائق, حيث تزداد كمية الماء المتناول بزيادة نسبة البروتين في العليقة وشكل العلف (أقراص أو مجروش) ومحتوى ماء الشرب من الأملاح، وان كل 1 غم علف مستهلك من قبل فروج اللحم يحتاج 1.5-2 مل ماء (Rahmah et

IJSR, VSRP Publishing, UK E-ISSN: 2755-3418
https://ijsr.vsrp.co.uk https://doi.org/10.59992/IJSR.2023.v2n9p6

al., 2020)، كما وجد أن نسبة الماء المستهلك الى العلف لفروج اللحم المعرض الى الإجهاد الحراري بلغت حوالي 3.10 (مل/غم), وان هذه النسبة للطيور في الظروف المثالية تبلغ 2.62- 2.65 (مل/غم) (Aswathi et al , 2019)، فضلاً عن أن استهلاك 1 غم من العلف لفروج اللحم بالمقابل يتناول الفروج 2-3 مل من الماء خلال فصل الشتاء و4-5 مل خلال فصل الصيف (Saeed et al ,2019). ومع كل ما تقدم فأن نسبة استهلاك الماء الى العلف في هذه الدراسة تقع ضمن المديات الطبيعية لفروج اللحم.

2-3 نسبة التصافي والأوزان النسبية لقطعيات الذبيحة

Dressing percentage and relative weights of carcass parts

يتضح من الجدول (3) الى وجود تفوق معنوي (P≤0.05) في معدل وزن الذبيحة المنظفة لجميع المعاملات التي أضيف لها مسحوق وهلام أوراق الصبار بمستويات مختلفة والمضاد الحيوي (النيومايسين) مقارنة بمعاملة السيطرة، حيث سجلت المعاملة الثالثة اعلى معدل وزن للذبيحة المنظفة بلغ 1434.49 (غم) مقارنة بمعاملة السيطرة التي بلغ معدل وزن الذبيحة المنظفة فيها 1252(غم). كما يظهر من الجدول تفوق معنوي (P≤0.05) في معدل نسبة التصافي لمعاملات الإضافة الثالثة، والخامسة، السابعة والرابعة والتي بلغت فيها نسبة التصافي 77.15، 76.67، 76.25، 76.13 % على التوالي، مقارنة مع معاملة السيطرة (التي سجلت أدنى معدل بلغ 73.28% ومعاملة المضاد الحيوي 73.72% والمعاملة السادسة73.52%). أن التحسن في وزن الذبيحة المنظفة ونسبة التصافي لذبائح الفروج بإضافة مسحوق أوراق الصبار وهلامه, ربما يعزا الى دور المركبات الفعالة في نبات الصبار في تحسين عملية هضم العناصر الغذائية و امتصاصها و تمثيلها للاستفادة منها في النمو وبناء الأنسجة والعضلات من خلال زيادة مساحة الامتصاص, فقد بين (2018) ,Chaudhary et al ان لمادة الصابونين دور كبير في زيادة نفاذية جدار الخلايا المعوية وبالتالي زيادة امتصاص العناصر الغذائية, اضف الى دو هلام الصبار الذي يزيد من نمو البكتريا النافعة (Lactobacillus) التي تنتج حامض اللاكتيك والعديد من المواد مثل الأحماض العضوية و بيروكسيد الهيدروجين التي تثبط نمو البكتريا الضارة وبالتالي رفع حامضية محتويات الأمعاء وتثبط نمو البكتريا الضارة (Wijesundara and Adikari ,2017 وتحسن من نمو الطيور، اضف الى ما يحتويه نبات الصبار من الفيتامينات الهامة المضادة للأكسدة (A وC و E) (Khanam and Sharma ,2013) والأحماض الدهنية (Añibarro-Ortega et al., 2019) والأمينية (Kim et al., 2013) اللازمة للنمو مما يؤدي الى تحسن النمو وزيادة الوزن، و كنتيجة طبيعية تؤدي الى زيادة في وزن الذبيحة المنظفة، نظرا لوجود معامل ارتباط

IJSR, VSRP Publishing, UK E-ISSN: 2755-3418
https://ijsr.vsrp.co.uk https://doi.org/10.59992/IJSR.2023.v2n9p6

موجب بين وزن الجسم ووزن الذبيحة، وبدوره انعكس إيجابا على معدلات نسبة التصافي. في حين لم يشر جدول (3) الى وجود تأثير معنوي لمعاملات التجربة في معدل الوزن النسبي لقطعيات ذبائح فروج اللحم بين جميع المعاملات عند عمر 35 يوما. وجاءت نتائج هذه الدراسة متزامنة مع ما توصلوا إليه (Bernard et al, 2016) الذين وجدوا أن إضافة المستخلص المائي لهلام الصبار بمستوى 10(مل/لتر) في ماء الشرب أدى الى تحسن معنوي في وزن الذبيحة المنظفة لفروج اللحم، ومع (Sunu and Abdurrahman, 2019) الذي سجل تفوق معنوي في معدلات نسبة التصافي لذبائح فروج اللحم عند إضافته 0.75, 1.5, 1 % مسحوق أوراق الصبار الى العليقة مقارنة مع السيطرة.

جدول (3): تأثير إضافة مستويات مختلفة من مسحوق وهلام أوراق الصبار في وزن الذبيحة المنظفة ونسبة التصافي والأوزان النسبية لقطعيات الذبيحة لفروج اللحم (المتوسط ± الخطأ القياسي).

المعاملات	وزن الذبيحة المنظفة (غم)	نسبة التصافي	الفخذ %	الصدر %	الظهر %	الأجنحة %	الرقبة %
T1	1252.04^{d} ± 4.45	73.28^{b} ± 0.53	30.56 ±1.49	30.94 ±1.54	19.15 ±1.20	11.64 ±0.69	6.60 ±1.20
T2	1287.63 ^{c} ± 2.68	73.72^{b} ± 0.72	31.91 ±1.02	31.13 ±1.66	18.13 ±0.87	11.64 ±0.27	5.51 ± 0.87
T3	1434.49^{a} ± 4.94	77.15^{a} ± 0.66	35.63 ±1.87	28.37 ±1.55	18.90 ±1.80	11.68 ± 0.66	5.23 ± 1.80
T4	1330.62^{b} ± 7.89	76.13^{a} ± 0.21	34.63 ±1.87	28.51 ±1.41	20.08 ±1.77	11.23 ±0.91	5.47 ± 1.77
T5	1324.42^{b} ± 3.90	76.67^{a} ±0.75	33.93 ±2.49	29.57 ±1.23	19.25 ±1.39	10.62 ± 0.86	5.35 ±1.39
T6	1286.75 ^{c} ± 8.83	73.52^{b} ± 0.14	32.34 ±1.29	29.37 ±1.72	19.90 ±1.53	10.92 ±0.70	6.34 ± 1.53
T7	1295.57 ^{c} ± 7.02	76.25^{a} ± 0.78	33.59 ±2.20	29.36 ±2.03	18.87 ±1.05	11.68 ±0.24	5.69 ±1.05
T8	1323.60 ^{b} ±3.23	75.89^{a} ±0.36	34.84 ±1.40	28.67 ±2.03	18.34 ±1.71	10.81 ± 1.02	5.37 ± 1.71
المعنوية	*	*	N.S	N.S	N.S	N.S	N.S

IJSR, VSRP Publishing, UK
https://ijsr.vsrp.co.uk
E-ISSN: 2755-3418
https://doi.org/10.59992/IJSR.2023.v2n9p6

(*) الأحرف المختلفة داخل كل عمود تدل على وجود اختلاف معنوي ($p \leq 0.05$) . N.S تعني عدم وجود فروقات معنوية بين متوسطات المعاملات. T1 المعاملة الأولى: معاملة السيطرة، T2المعاملة الثانية: 0.5 (غم/كغم) المضاد الحيوي النيومايسين، T3 المعاملة الثالثة: 5(غم/كغم) مسحوق أوراق الصبار، T4 المعاملة الرابعة: 15(غم/كغم) مسحوق أوراق الصبار، T5 المعاملة الخامسة: 30(غم/كغم) مسحوق أوراق الصبار, T6 المعاملة السادسة :5 (مل/لتر) جل الصبار مع ماء الشرب، T7 المعاملة السابعة: 15(مل/لتر) جل الصبار مع ماء الشرب، T8 المعاملة الثامنة: 30 (مل/لتر) جل الصبار مع ماء الشرب.

ويتضح من الجدول (4) عدم وجود تأثير معنوي لمعاملات الإضافة مقارنة مع معاملة السيطرة في الوزن النسبي لكل من القانصة، القلب، الكبد ودهن البطن، وجاءت هذه النتائج مشابهه لما توصل إليه Singh et al ,(2014) من أن إضافة مسحوق أوراق الصبار الى عليقة فروج اللحم بنسبة (1, 1.5 و2%) والمضاد الحيوي Oxytetracycline بمستوى (1غم/كغم) لم تؤثر معنويا في الوزن النسبي للكبد ودهن البطن، ومع Mohamed et al., (2017) الذي رأى أن إضافة مسحوق أوراق الصبار بنسبة (2.5,2,1.5%) والمضاد الحيوي (Oxytetracyclin) بمستوى (1غم/كغم) في عليقة فروج اللحم لم يكن له تأثير معنوي في الأوزان النسبية للكبد والقلب ودهن البطن مقارنة مع السيطرة. في حين خالفت نتائج هذه الدراسة ما ذكره (Singh et al., 2014) من حصول زيادة معنوية في الوزن النسبي للقانصة لفروج اللحم المعامل بمستوى (2%) مسحوق أوراق الصبار وانخفاض في الوزن النسبي للقانصة عند المستوى 1.5% من نفس المادة. كما أن إضافة هلام الصبار الى ماء شرب فروج اللحم بنسبة (0.5, 0.75, 1%) والمضاد الحيوي Flavopholipol بمستوى (4.5 ملغم/كغم) لم يكن لها تأثيرا في الوزن النسبي لدهن البطن، الكبد والقلب مقارنة بالسيطرة ((Shokraneh et al , 2016).

N.S تعني عدم وجود فروقات معنوية بين متوسطات المعاملات. T1 المعاملة الأولى: معاملة السيطرة، T2 المعاملة الثانية: 0.5 (غم/كغم) المضاد الحيوي النيومايسين، T3 المعاملة الثالثة: 5(غم/كغم) مسحوق أوراق الصبار، T4 المعاملة الرابعة: 15(غم/كغم) مسحوق أوراق الصبار، T5 المعاملة الخامسة: 30(غم/كغم) مسحوق أوراق الصبار، T6 المعاملة السادسة: 5 (مل/لتر) جل الصبار مع ماء الشرب، T7 المعاملة السابعة: 15(مل/لتر) جل الصبار مع ماء الشرب، T8 المعاملة الثامنة: 30(مل/لتر) جل الصبار مع ماء الشرب.

IJSR, VSRP Publishing, UK E-ISSN: 2755-3418
https://ijsr.vsrp.co.uk https://doi.org/10.59992/IJSR.2023.v2n9p6

جدول (4): تأثير إضافة مستويات مختلفة من مسحوق وهلامه أوراق الصبار في الوزن النسبي للقانصة والقلب والكبد وطبقة دهن البطن لفروج اللحم عند عمر 35 يوم (المتوسط ± الخطأ القياسي).

المعاملات	القانصة ٪	القلب ٪	الكبد٪	دهن البطن ٪
T1	1.64 ± 0.06	0.71 ± 0.003	2.85 ± 0.08	0.76 ± 0.07
T2	1.71 ± 0.08	0.72 ± 0.003	2.56 ± 0.04	0.88 ± 0.12
T3	1.76 ± 0.04	0.73 ± 0.015	2.70 ± 0.06	0.88 ± 0.07
T4	1.75 ± 0.07	0.71 ± 0.002	2.89 ± 0.05	0.87 ± 0.07
T5	1.57 ± 0.07	0.72 ± 0.001	2.77 ± 0.06	0.87 ± 0.09
T6	1.65 ± 0.06	0.71 ± 0.006	2.76 ± 0.10	0.84 ± 0.05
T7	1.59 ± 0.06	0.71 ± 0.001	2.81 ± 0.06	0.72 ± 0.06
T8	1.70 ± 0.04	0.71 ± 0.008	2.82 ± 0.05	0.72 ± 0.02
المعنوية	N.S	N.S	N.S	N.S

3-3 مقياس دليل الاداء والدليل الانتاجي ونسبة كفاءة البروتين

Performance index, Production index, and Protein efficiency ratio

يتضح من الجدول (5) وجود تحسن معنوي ($p\leq0.05$) في مقياس دليل الأداء والدليل الإنتاجي ونسبة كفاءة البروتين، إذ تشير النتائج الى تفوق جميع معاملات الإضافة (T7-T2) معنويا في قيم دليل الأداء والدليل الإنتاجي على معاملة السيطرة التي سجلت أدنى القيم بلغت 89.47 و255.64 للصفتين على التوالي، في حين سجلت المعاملة الثالثة اعلى معدل في قيم هاتين الصفتين والتي بلغت 104.93 و299.80 على التوالي. ويمكن أن يعزا السبب في تحسن مقياس الأداء والدليل الإنتاجي في المعاملات التي أضيف إليها مسحوق وهلام الصبار, لاحتوائها على العديد من المركبات الكيميائية النشطة بيولوجيا والتي يمكن أن تحسن مناعة ونمو الطيور, اضف الى ذلك دورها في الحد من البكتريا الممرضة (Abakar et al, 2017 ; Darabighane and Nahashon 2014) وزيادة أعداد البكتريا النافعة (سكر وعباس, 2020)، وهذا بدوره ينعكس إيجاباً على صحة الطيور الأمر الذي يؤدي إلى زيادة في معدل وزن الجسم وتحسن معامل التحويل الغذائي وتقليل الهلاكات والذي بدوره أنعكس إيجابياً على قيمة الدليل الإنتاجي لكونه يتناسب طردياً مع معدل وزن الجسم. واتفقت نتائج الدليل الإنتاجي مع ما أشار Jamir et al.,(2019) الى أن إضافة مسحوق أوراق الصبار لعليقة فروج اللحم بمستوى 1.5 (غم/كغم) حقق افضل معدل في الأداء الإنتاجي مقارنة مع السيطرة، واختلفت النتائج مع Yadav et

IJSR, VSRP Publishing, UK E-ISSN: 2755-3418
https://ijsr.vsrp.co.uk https://doi.org/10.59992/IJSR.2023.v2n9p6

al.,(2017) الذي أوضح أن إضافة مسحوق أوراق وهلام الصبار بمستوى 0.5 و 2% على التوالي لعليقة فروج اللحم لم تؤثر في مؤشر الأداء والرقم الإنتاجي للطيور. أما فيما يتعلق بنسبة كفاءة البروتين، فيتضح من جدول (5) تفوق جميع معاملات الإضافة معنويا في نسبة كفاءة البروتين مقارنة بمعاملة السيطرة, وقد سجلت المعاملة الرابعة افضل قيمة في نسبة كفاءة البروتين بلغت 2.65 في حين سجلت مجموعة السيطرة أدنى قيمة بلغت 2.37، وقد يعود السبب في هذا التحسن لاحتواء الصبار وهلامه على المواد الفعالة تعمل على التقليل من أعداد الجراثيم الممرضة داخل الأمعاء والتي تستخدم كميات كبيرة من العناصر الغذائية المهضومة لغرض إدامة حياتها (Abakar et al ,2017), لذلك تقليلها يؤدي الى زيادة العناصر الغذائية والتي تنعكس إيجاباً في تحسن الوزن والزيادة الوزنية وإحداث توازن ميكروبي معوي وسيادة البكتريا المفيدة, فعززت من كفاءة الجهاز الهضمي بهضم وامتصاص الغذاء ورفع كفاءة التمثيل الغذائي (Darabighane and Nahashon ,2014)، وبالتالي زيادة الاستفادة من العناصر الغذائية ومنها البروتينات. وبهذا الصدد، توصل (Singh et al., 2014) إلى أن إضافة 1.5% من مسحوق أوراق الصبار في عليقة فروج اللحم أدت الى تحسن معنوي في نسبة الاستفادة من البروتين في العليقة، وكذلك توصل Yadav et al.,(2017) إلى تحسن معنوي في نسبة الاستفادة من البروتين عند إضافة مسحوق أوراق وهلام الصبار بمستوى 0.5 و 2% على التوالي إلى لعليقة فروج اللحم.

جدول (5): تأثير إضافة مستويات مختلفة من مسحوق وهلام أوراق الصبار في مقياس دليل الأداء والدليل الإنتاجي ونسبة كفاءة البروتين عند عمر 35 يوم (المتوسط ± الخطأ القياسي)

المعاملات	دليل الأداء	الدليل الإنتاجي	نسبة كفاءة البروتين
T1	$89.47^{c} \pm 0.71$	$255.64^{c} \pm 2.03$	$2.37^{d} \pm 0.013$
T2	$100.62^{b} \pm 0.76$	$287.49^{b} \pm 2.16$	$2.61^{ab} \pm 0.012$
T3	$104.93^{a} \pm 1.41$	$299.80^{a} \pm 4.02$	$2.58^{abc} \pm 0.012$
T4	$104.87^{a} \pm 0.88$	$299.61^{a} \pm 2.51$	$2.65^{a} \pm 0.019$
T5	$99.38^{b} \pm 1.41$	$283.93^{b} \pm 4.04$	$2.55^{c} \pm 0.023$
T6	$100.31^{b} \pm 1.54$	$286.58^{b} \pm 4.41$	$2.61^{ab} \pm 0.021$
T7	$99.14^{b} \pm 1.28$	$283.25^{b} \pm 3.66$	$2.57^{bc} \pm 0.019$
T8	$99.13^{b} \pm 1.92$	$283.23^{b} \pm 3.17$	$2.54^{c} \pm 0.012$
المعنوية	*	*	*

IJSR, VSRP Publishing, UK
https://ijsr.vsrp.co.uk
E-ISSN: 2755-3418
https://doi.org/10.59992/IJSR.2023.v2n9p6

(*) الأحرف المختلفة داخل كل عمود تدل على وجود اختلاف معنوي ($p \leq 0.05$) .T1 المعاملة الأولى: معاملة السيطرة، T2 المعاملة الثانية: 0.5 (غم/كغم) المضاد الحيوي النيومايسين، T3 المعاملة الثالثة: 5(غم/كغم) مسحوق أوراق الصبار، T4 المعاملة الرابعة: 15(غم/كغم) مسحوق أوراق الصبار، T5 المعاملة الخامسة: 30 (غم/كغم) مسحوق أوراق الصبار، T6 المعاملة السادسة: 5 (مل/لتر) جل الصبار مع ماء الشرب، T7 المعاملة السابعة: 15(مل/لتر) جل الصبار مع ماء الشرب، T8 المعاملة الثامنة: 30 (مل/لتر) جل الصبار مع ماء الشرب.

4- الاستنتاجات Conclusion

ومما تقدم يمكننا الاستنتاج بان إضافة مسحوق أوراق الصبار بمستوى 5، 15، 30 (غم/كغم) الى علائق فروج اللحم وهلامها في مياه الشرب بمستوى 15 و30 (مل/لتر) كان له تأثير إيجابي في تحسين الأداء الإنتاجي للفروج ومنها وزن الجسم والزيادة الوزنية ومعدل استهلاك العلف وكفاءة التحويل الغذائي وزن الذبيحة ونسبة التصافي، فضلاً عن تحسن نسبة كفاءة البروتين مما أدى الى تحسن دليل الأداء والدليل الإنتاجي. كما أن إضافة مسحوق أوراق الصبار(5غم/كغم) وهلامه (15-30 مل/لتر) أظهرا تفوقاً في تحسين الأداء الإنتاجي مقارنة بالمضاد الحيوي النيومايسين (0.5 غم/كغم)، مما يؤكد استخدامهما بنجاح كمحفزات للنمو بديلاً عن المضادات الحياتية في تغذية فروج اللحم.

المراجع References

أولاً: المراجع العربية:

1. الفياض، حمدي عبد العزيز وناجي، سعد عبد الحسين والهجو، نادية نايف عبد، (2010). تكنلوجيا منتجات الدواجن- الجزء الثاني- تكنولوجيا لحوم الدواجن. جامعة بغداد، كلية الزارعة، الطبعة الثانية, 279 صفحة.
2. عباس، ربيعة جدوع وسكر، شاكر ثجيل، (2020). تقييم إضافة مستويات مختلفة من مسحوق وهلام أوراق الصبار (Aloe vera) في بعض الصفات الفسلجية والمناعية والميكروبية لفروج اللحم. المجلة الدولية لنشر الدراسات العلمية، المجلد 6، العدد 2، صفحة 150-162.
3. ناجي، سعد عبد الحسين، (2006). دليل الإنتاج التجاري لفروج اللحم. النشرة الفنية (12). الاتحاد العراقي لمنتجي الدواجن، 106 صفحة.

ثانياً: المراجع الأجنبية:

4. Abakar, H. O. M., Bakhiet, S. E., and Abadi, R. S. M. (2017). Antimicrobial activity and minimum inhibitory concentration of *Aloe vera* sap and leaves using different extracts. Journal of Pharmacognosy and Phytochemistry, *6*(3), 298-303.

5. Abro, R., Ghaffar, A., Abro, S. H., Wagan, H., Tunio, A., Gandahi, J., and Goraya, M. (2016). Inclusion of blend of L-lysine, dl-methionine and vitamins d3, e in diets for broiler; effects on growth performance, feed intake and conversion and water intake. Journal of Basic and Applied Sciences, 12, 185-191.
6. Adesuyi, A., O. Awosanya, F. Adaramola, and A. Omeonu. (2012). Nutritional and phytochemical screening of *Aloe barbadensis*. Current Research Journal of Biological Sciences, 4(1): 4-9.
7. Añibarro-Ortega, M., Pinela, J., Barros, L., Ciric, A., Silva, S. P., Coelho, E., and Ferreira, I. C. (2019). Compositional features and bioactive properties of *Aloe vera* leaf (fillet, mucilage, and rind) and flower. Antioxidants, 8(10), 444-465.
8. Aswathi, P., S. Bhanja, P. Kumar, T. Shyamkumar, M. Mehra, D. B. Bhaisare, and P. K. Rath. (2019). Effect of acute heat stress on the physiological and reproductive parameters of broiler breeder hens-A study under controlled thermal stress. Indian Journal of Animal Research, 53 (9):1150-1155.
9. Bernard, N., A. Mohammed, A. Edwards, and P. Bridgemohan. (2016). Effect of Aloe barbadense leaf and gel aqueous extracts during the starter and finishing phases of broiler production. International Journal of Poultry Science, 15 (1):15.
10. Chaudhary, S. K., Rokade, J. J., Aderao, G. N., Singh, A., Gopi, M., Mishra, A., and Raje, K. (2018). Saponin in poultry and monogastric animals: A review. International Journal of Current Microbiology and Applied Science, 7(7): 3218-3225.
11. Chew, B. P. (1996). Importance of antioxidant vitamins in immunity and health in animals. Animal Feed Science and Technology, 59(1-3): 103-114.
12. Danish, P., Ali, Q., Hafeez, M. M., and Malik, A. (2020). Antifungal and antibacterial activity of *Aloe vera* plant extract. Biological and Clinical Sciences Research Journal, 2(3): 1- 8.
13. Darabighane, B., and Nahashon, S. N. (2014). A review on effects of *Aloe vera* as a feed additive in broiler chicken diets. Annals of Animal Science, 14(3): 491-500.
14. Gabriel, I., Lessire, M., Mallet, S., and Guillot, J. F. (2006). Microflora of the digestive tract: Critical factors and consequences for poultry. World's Poultry Science Journal, 62(3): 499-511.
15. Gonçalves, C. F. L., M. C. d. S. dos Santos, M. G. Ginabreda, R. S. Fortunato, D. P. de Carvalho, and A. C. F. Ferreira. (2013). Flavonoid rutin increases thyroid iodide uptake in rats. Public Library of Science (PLoS),8 (9) : 73908- 73920.
16. Goudarzi, M., Fazeli, M., Azad, M., Seyedjavadi, S. S., and Mousavi, R. (2015). *Aloe vera* Gel: Effective therapeutic agent against multidrug-resistant pseudomonas aeruginosa isolates recovered from burn wound infections. Chemotherapy Research and Practice, 639806-639806.

17. Hendrawati, T. Y. (2015). *Aloe vera* powder properties produced from aloe chinensis baker, Pontianak, Indonesia. In Journal of Engineering Science and Technology Special Issue on Somche 2014 and RSCE 2014 Conference (pp. 47-59).
18. Jafarzadeh, A., Darmani, K. H., and Ghavi, H. Z. N. (2015). Effect of different levels of *Aloe vera* gel powder on performance, intestinal microflora and gastrointestinal organs in Japanese quails. Animal Science Journal , 28, 1(106), 231 – 242.
19. Jalal, H., Akram M. Z., Canogullari S., and Firincioglu Y. (2019). Role of *Aloe vera* as a natural feed additive in broiler production. Turkish Journal of Agriculture – Food Science and Technology, 7(Sp1):163-166.
20. Jamir, J., Savino, N., and Vidyarthi V. K. (2019). Effect of dietary supplementation of Aloe vera powder as a feed additive on the performance of broiler chicken. Livestock Research International, 7(2):151-158.
21. Khaliq, K., Akhtar, M., Iqbal, Z., and Hussain, I. (2016). *Aloe vera* polysaccharides as biological response modifiers in chickens. International Journal of Agriculture and Biology, 18: 274-281.
22. Khanam, N., and Sharma, G. K. (2013). A critical review on antioxidant and antimicrobial properties of *Aloe vera* L. International journal of Pharmaceutical Sciences and Research, 4(9): 3304-3316.
23. Khoso, P. A., Memon, A. A., Baloch, A. A., Mangi, A. R., and Khoso, Z. A. (2018). Effect of mineral and vitamin supplementation on performance and haemotological values in broilers. Journal of Northeast Agricultural University (English Edition), 25(1): 33-39.
24. Kim, Y. K., Suh, S. Y., Uddin, M. R., Kim, Y. B., Kim, H. H., Lee, S. W., and Park, S. U. (2013). Variation in amino acid content among three aloe species. Asian Journal of Chemistry, 25(11): 6346.
25. Mikołajczak, N. 2018. Potential health benefits of *Aloe vera*. Journal of Education, Health and Sport ,8 (9):1420-1435.
26. Mohamed, S. M., W. El-Eraky, and M. Al-Gamal. (2017). Effects of feeding Aloe Vera Leaves Powder on Performance, Carcass and Immune Traits of Broiler Chickens. Zagazig Veterinary Journal, 45(Sp1): 72-78.
27. Nalge, P. S., Koley, K. M., Bhave, K. G., and Maiti, S. K. (2017). Effect of *Aloe vera* leaf extract on Performance Parameters in broiler birds. Advances in Bioresearch, 8(4): 60-65.
28. North , O.M. (1978) .Commercial chicken production manual , 2nd ed. , AVI Publishing Company ,Inc.Westport connecticat.
29. Ogbu, U. M., Oladunjoye, R. Y., Okorafor, U. P., Unigwe, C. R., and Odah, S. I. (2019). Growth performance, serum biochemistry and haematological response of broilers chiken

exposed to neem(*Azadirachta indica*) (*Aloe barbadensis*) leaf extracts. Scientific Research Journa, 7(3): 2201-2796.

30. Oladeji, I. S., Adegbenro, M., Osho, I. B., and Olarotimi, O. J. (2019). The efficacy of phytogenic Feed additives in poultry production: A review. Turkish Journal of Agriculture-Food Science and Technology, 7(12): 2038-2041.
31. Rahman, S., P. Carter, and N. Bhattarai. (2017). Aloe vera for tissue engineering applications. Journal of Functional Biomaterials, 8 (1): 6.
32. Rahmah, S., S. Purwanti, and W. Pakiding. (2020). The influence of extract Kasumba Turate (*Carthamus tinctorius* linn) on broiler chicken performance. Paper read at IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, 492: 012031 (1-5p).
33. Saeed, M., G. Abbas, M. Alagawany, A. A. Kamboh, M. E. Abd El-Hack, A. F. Khafaga, and S. Chao.(2019). Heat stress management in poultry farms: A comprehensive overview. Journal of Thermal Biology, 84:414-425.
34. Sánchez-Machado, D. I., López-Cervantes, J., Sendón, R., and Sanches-Silva, A. (2017). *Aloe vera*: Ancient knowledge with new frontiers. Trends in Food Science and Technology 61 (2017): 94-102.
35. Shahrezaee, M., Soleimanian-Zad, S., Soltanizadeh, N., and Akbari-Alavijeh, S. (2018). Use of *Aloe vera* gel powder to enhance the shelf life of chicken nugget during refrigeration storage. Food Science and Technology, 95,380–386.
36. Shokraneh, M., G. Ghalamkari, M. Toghyani, and N. Landy. 2016. Influence of drinking water containing Aloe vera (Aloe barbadensis Miller) gel on growth performance, intestinal microflora, and humoral immune responses of broilers. Veterinary World, 9 (11): 1197.
37. Singh, J., A. Sethi, S. Sikka, M. Chatli, and N. Mehta. (2014). Effect of sun dried whole leaf Aloe vera powder on growth, carcass characteristics and meat quality of commercial broilers. Indian Journal of Poultry Science, 49 (1):21-24.
38. Singh, H., Ali N., Kumar J., Kumar R., Singh S., and Kansal A. (2017). Effect of Supplementation of *Aloe Vera* on growth performance in broilers chicks. Chemical Science Review and Letters, 6(22): 1238-1243.
39. Singh, J., Kaur, P., Sharma, M., Mehta, N., Singh, N. D., Sethi, A. P. S., and Sikka, S. S. (2019). Effect of combination of garlic powder with black pepper, *cinnamon* and *Aloe vera* powder on the growth performance, blood profile, and meat sensory qualities of broiler chickens. Indian Journal of Animal Sciences, 89(12): 1370-1376.
40. SPSS . (2012). SPSS User's Guide Statistics Version 19. Copyright IBM, SPSS Inc., USA
41. Srujana, P., V. S. Kishore, K .Srikanth, and P. Shanmukha. (2012). *Aloe vera*-A review. Research Journal of Pharmacognosy and Phytochemistry, 4 (2): 119.

42. Subedi, L., Timalsena, S., Duwadi, P., Thapa, R., Paudel, A., and Parajuli, K. (2014). Antioxidant activity and phenol and flavonoid contents of eight medicinal plants from Western Nepal. Journal of Traditional Chinese Medicine, 34(5): 584-590.
43. Sunu, P., and Abdurrahman, Z. H. (2019). Performance and carcass yield effect of *Aloe vera*-based diet in male broiler chickens. Sains Peternakan, 17 (1): 12-16.
44. van der Wielen, P. W., Biesterveld, S., Notermans, S., Hofstra, H., Urlings, B. A., and van Knapen, F. (2000). Role of volatile fatty acids in development of the cecal microflora in broiler chickens during growth. Applied and Environmental Microbiology, 66(6): 2536-2540.
45. Wijesundara, W. M. A. S., and Adikari, A. M. J. B. (2017). Development of *Aloe Vera* (*Aloe barbadensis miller*) incorporated drinking yoghurt. International Journal of Scientific and Research Publications, 7(11): 334-342.
46. Yadav, D., Bidhan, D. S., Sihag, S. S., Sahu, S., and Sigroha, R. (2017). Effect of supplementation of different forms of *Aloe vera* (*Aloe barbadensis*) on the haemato-biochemical and serum mineral profile of broiler chickens. Indian Journal of Poultry Science, 52(1): 53-57.
47. Yosi, F., T. Widjastuti, and H. Setiyatwan. (2017). Performance and physiological responses of broiler chickens supplemented with potassium chloride in drinking water under environmental heat stress. Asian Journal of Poultry Science, 11 (1): 31-37.

International Journal of Scientific Research (IJSR)

المجلة الدولية للبحوث العلمية

Vol. (2), No. (9) September 2023 الإصدار (2)، العدد (9)

"A Proposed Simulation Approach for Teaching the Design of a DC Motor using MATLAB"

Hagag M Lamin Gabasa

Assistant Professor, Dept. of Renewable Energies, Faculty of Engineering and Natural Resources, University of Zawia, Libya

h.gabasa@zu.edu.ly

Abstract:

This paper deals with the design of speed and torque control of DC motor drive. The PI control scheme is proposed for the system, and it is usually used in DC motor drives. The proposed control schemes guarantee the asymptotic stability of the closed-loop system. The converter that is used in the system is a 4-quadratic switch-mode DC-DC converter. The design is based on a small signal model and verified using a large signal model. To illustrate the developed control schemes, the performance of the closed loop system is simulated using MATLAB. The simulation, analysis, and discussion are introduced to present the efficiency of the scheme.

Keywords: Simulation, Teaching, DC Motor, MATLAB.

1. Introduction

The performance of DC drives depends on the type of speed controlled as well as torque-controlled converters used in a system. In DC drives, controlling the amount of voltage that is applied to the armature of the DC motor is important to establish the system. Moreover, controlling current is essential to prevent large damaging armature current during start-up. Thus, a good current loop is very important when setting up a DC drive. When the control of the current loop as well as the speed loop

E-ISSN 2755-3418 https://doi.org/10.59992/IJSR.2023.v2n9p7

is good, the steady state motor should respond exactly with the reference and should be fast and well-damped. This can be achieved by appropriately tuning the parameters of the PI controller.

During the design of speed and current-controlled converter in modeling the DC drives, the non-linear characteristic of the converter in practical application is a major limitation in the designing of such systems. The PI controller is designed through the linear analysis in MATLAB using the average or linearized model. As the intention of the design is to get zero or very small steady error as well as a fast response, the DC gain of the open loop plot of the average model must be so large bandwidth.

2. Abbreviations

Vdc; DC Voltage across the load or armature

Vc; Voltage from control signal

Vtri; Voltage from triangular signal

Va; Average Voltage

Ra; armature resistance

La; internal inductance

3. Four Quadrant Converter

The model developed for the two-quadrant converter can be used as a building block in developing the model for the four-quadrant converter. As illustrated in Figure 1, the four-quadrant converter is collected of two legs, A and B, with each leg related to each other and consists of the two-quadrant converter.

IJSR, VSRP Publishing, UK
https://ijsr.vsrp.co.uk

E-ISSN 2755-3418
https://doi.org/10.59992/IJSR.2023.v2n9p7

International Journal of Scientific Research (IJSR)

المجلة الدولية للبحوث العلمية

Vol. (2), No. (9) September 2023 الإصدار (2)، العدد (9)

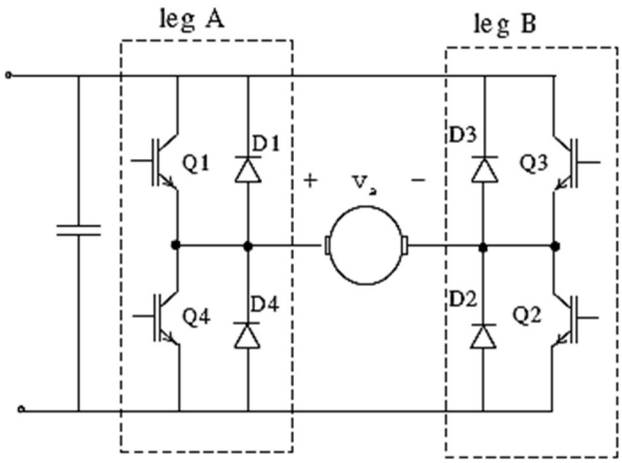


Figure 1. A model was developed for the four-quadrant converter.

The instantaneous voltage Va can be made either equals:

For negative current

Va = Vdc when D1 and D2 are ON

Va =-Vdc when Q3 and Q4 are ON

Va = 0 when current freewheels through Q & D.

For positive current

Va = Vdc when Q1 and Q2 are ON

Va =-Vdc when D3 and D4 are ON

Va = 0 when current freewheels through Q & D.

In a four-quadrant converter, two switching schemes are normally employed:

(1) Bipolar switching scheme,

(2) Unipolar switching scheme.

In this work, we will deal with a unipolar switching scheme.

IJSR, VSRP Publishing, UK
https://ijsr.vsrp.co.uk

E-ISSN 2755-3418
https://doi.org/10.59992/IJSR.2023.v2n9p7

International Journal of Scientific Research (IJSR)

المجلة الدولية للبحوث العلمية

Vol. (2), No. (9) September 2023 الإصدار (2)، العدد (9)

4. Unipolar Switching Scheme

In the unipolar switching scheme, the switching signal for Leg B is obtained from the inverse of a control signal for Leg A. Figure 2 illustrates the unipolar switching scheme, and Figure 3 shows the resultant waveform, q and $\overline{q}$.

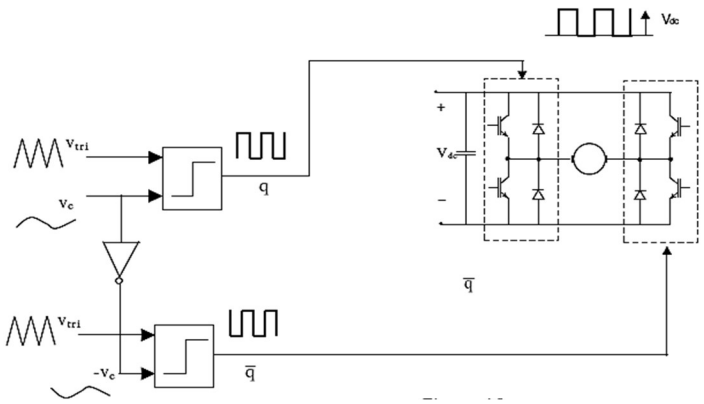


Figure 2: The control signal, Vc, and triangular waveform, Vtri in a unipolar switching scheme.

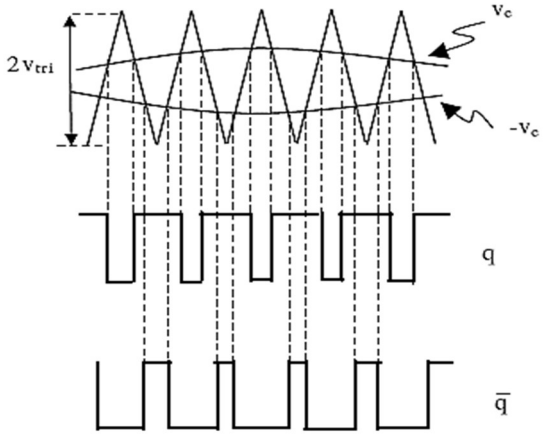


Figure 3: The resultant waveform in a unipolar switching scheme.

IJSR, VSRP Publishing, UK
https://ijsr.vsrp.co.uk

E-ISSN 2755-3418
https://doi.org/10.59992/IJSR.2023.v2n9p7

The waveform q and $\bar{q}$ were obtained from the following rules:

$$q = \begin{cases} 0; V_c < 2V_{tri} \\ 1; V_c > 2V_{tri} \end{cases}$$

and

$$\bar{q} = \begin{cases} 0; -V_c < 2V_{tri} \\ 1; -V_c > 2V_{tri} \end{cases}$$

$$\frac{V_a(s)}{V_c(s)} = \frac{V_{dc}}{V_{tri}} \qquad (1)$$

5. Design Pi Controller for The System

In most of the applications, normally cascade con troll is used to control the current (torque) and the speed (voltage) of the DC motor drives. Cascade control consists of different control loops with the innermost is the current (torque) loop then followed by the speed (voltage) loop. In this paper, both current and speed will be discussed and controlled by using PI controller. Design for PI controller is done in open loop condition with the supposition that the close loop system would alternate gradually at the crossover frequency for open loop system, or basically in essential response.

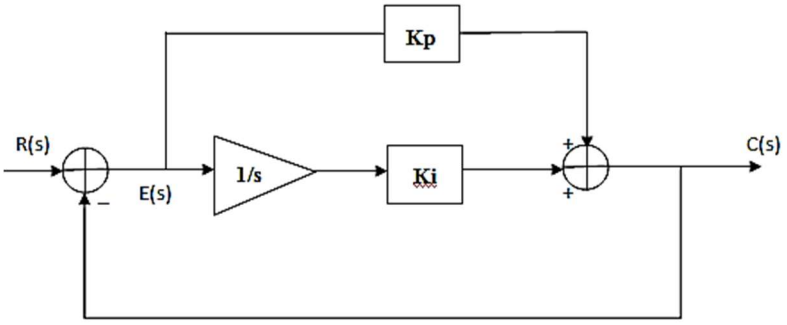


Figure 4. Block diagram of PI controller

IJSR, VSRP Publishing, UK
https://ijsr.vsrp.co.uk
E-ISSN 2755-3418
https://doi.org/10.59992/IJSR.2023.v2n9p7

The transfer function of PI controller is:

$$G_c = \frac{K_i + K_p s}{s} = \frac{K_i(1 + \frac{s}{K_i/K_p})}{s}$$

Before the controller of the switch-mode converter can be verified using the large signal mode, both current and speed must be first evaluated using the small signal model. Then, simulation of the large signal for controllers' verification. In Figure 5. the DC motor-small signal model is presented.

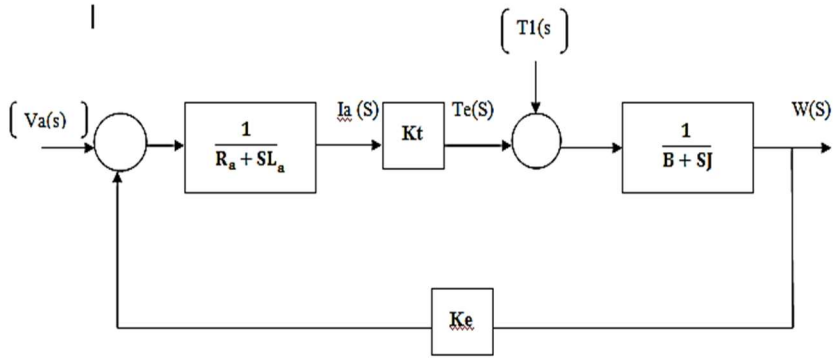


Figure 5.DC motor-small signal model

5.1 Linear Small Signal Analysis

For the switch mode converter with the frequency at 33 KHz, the close loop bandwidth for torque is designed to decade at 3.3KHz. as well as the close loop bandwidth for speed is designed to be lower. It is decade at 330Hz. This is to ensure good response and performance of the controller. The open loop linearization strategy is carried out in MATLAB/Simulink using a linear analysis function. Table (1): Shows the values of parameters of system.

IJSR, VSRP Publishing, UK
https://ijsr.vsrp.co.uk
E-ISSN 2755-3418
https://doi.org/10.59992/IJSR.2023.v2n9p7

Component	Value
V_{dc}	200 v
V_{tri}	5 v
f_{tri}	3.3KHz
R_a	2 Ω
L_a	5.2 mH
K_T	0.1 vs/rad
J	130e-6 Kg.m^2
B	0.01 N.m.s

Table 1: parameters of the system

To design a suitable PI controller, verification of the PI parameter is carried out until the desired frequency is achieved. In MATLAB/Simulink, the response of the open loop gain of current and speed can be plotted using Bode plot. The transfer function of open loop current and as well as open loop speed are given by Eq. (2 and 3) respectively.

$$\frac{1}{S5.2e^{-3}+2} \quad (2)$$

$$\frac{1}{S130^{\ 6}+0.01} \quad (3)$$

The reason of using the open-loop transfer function is to estimate the closed-loop response.

(1) Torque-Loop

The reference current is evaluated with the actual current and the error is fed to the PI controller. The output of the PI controller is compared with the triangular waveform to find out the duty ratio of the switches – either to increase or reduce the current. However, the bandwidth of the current loop is limited by the triangular

E-ISSN 2755-3418 https://doi.org/10.59992/IJSR.2023.v2n9p7

waveform as shown in the preview section. In Figure 6, the open loop of the small signal for current is introduced.

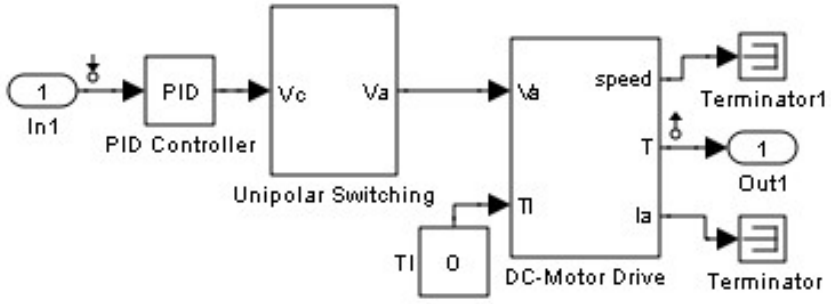


Figure 6. Open loop current

The zero of the PI controller is set such that it will cancel out the pole of open loop gain. In figure 7(a) and 7 (b), the uncompensated and compensated current loop gains as well as pole of the open loop gain of switch-mode converter with Kp=1 and Ki=0 are presented.

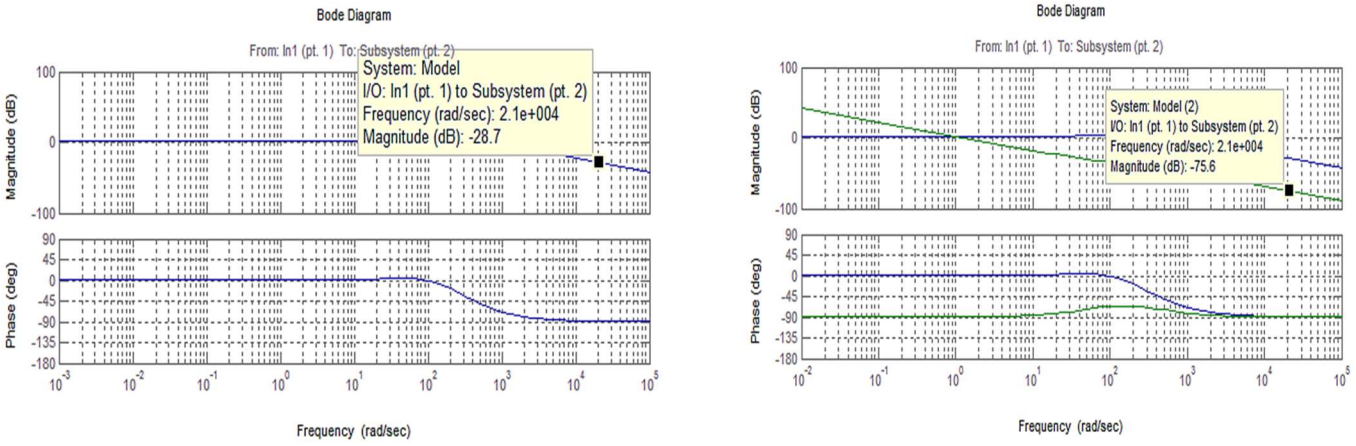


Figure 7(a): Bode diagram current loop gain.

E-ISSN 2755-3418
https://doi.org/10.59992/IJSR.2023.v2n9p7

International Journal of Scientific Research (IJSR)

المجلة الدولية للبحوث العلمية

Vol. (2), No. (9) September 2023 الإصدار (2)، العدد (9)

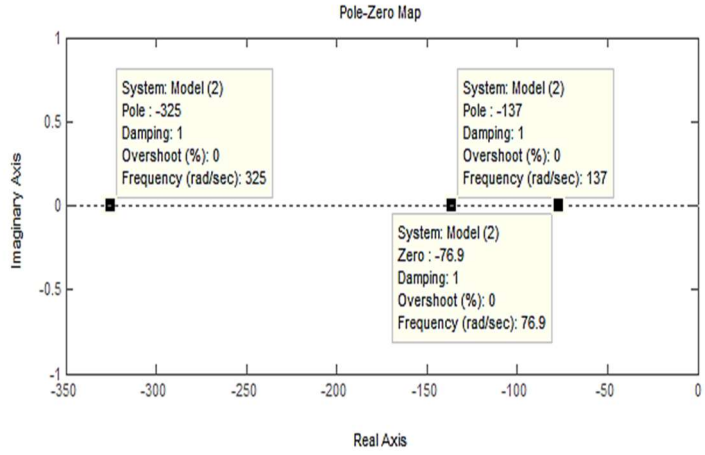


Figure 7(b): pole and zero of open loop current.

From Figure 6(b), the system has poles at 325 (rad/sec) and 137(rad/sec) as well as zero at 76.9 (rad/sec). If the zero of PI is set at 220 (rad/sec), then K_i/K_p = 220 (rad/sec). If the DC gain is set to unity (by setting K_i =1), then K_p must be set to (1/220). The Bode plot for this situation is shown in Figure below.

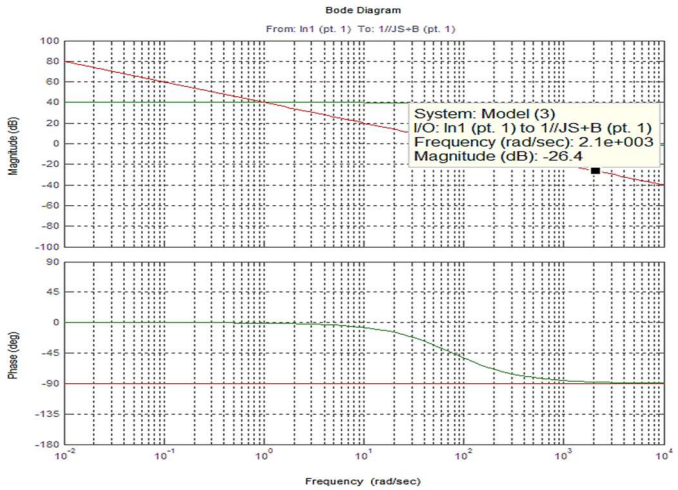


Figure 8: Open loop gain with K_i =1 and K_p =1/220

IJSR, VSRP Publishing, UK
https://ijsr.vsrp.co.uk

E-ISSN 2755-3418
https://doi.org/10.59992/IJSR.2023.v2n9p7

From Figure (8), it can be seen that the cross-over frequency or the bandwidth is too low. To increase the bandwidth while keeping the zero at 220(rad/sec), the value of K_i needs to be increased. At the same time, K_i needs to be changed consequently so that the zero at 220(rad/sec) is maintained. Since the bandwidth is 3.3 KHz = 2.1×10^4 rad/sec, we need to increase the gain by 75.6 db.

$20 \log K_i = 75.6$

$K_i = 10^{(75.6/20)} = 6025.59, \qquad K_p = 79.7$

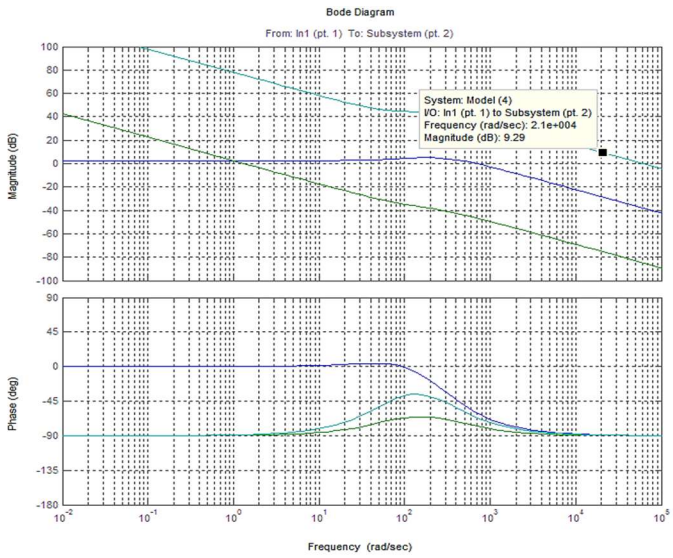


Figure 9: Bode plot for $K_i = 6025.59$ & $K_p = 79.7$

From Figure 9, the magnitude is nearly (0) db and the phase margin is greater than 65°, and then we take the calculated values of Ki and Kp to be implemented into a large signal simulation.

IJSR, VSRP Publishing, UK
https://ijsr.vsrp.co.uk

E-ISSN 2755-3418
https://doi.org/10.59992/IJSR.2023.v2n9p7

(2) Speed-Loop

A similar method is applied to the design of the speed controller. The parameters of PI speed controller are mainly determined by the viscous friction B and moment of inertia J in Eq (3). The bandwidth of the speed loop is set at least an order lower than the torque bandwidth, i.e., about 330 Hz. By assuming that the closed-loop current gain is unity, which will simplify the design of the speed controller.

In Figure 10(a), shows the Simulink block of open loop gain.

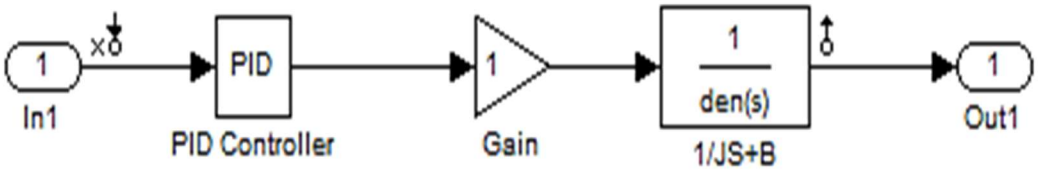


Figure 10(a): open loop speed

The zero of PI controller was set such that it will cancel the pole of open loop gain. From the Figure below it can be seen that there is a pole at 76.9 (rad/sec). The zero of the controller can be set at this frequency. The Bode plots of the speed loop as well as pole location are shown in figure 10(b) and 10(c).

IJSR, VSRP Publishing, UK
https://ijsr.vsrp.co.uk

E-ISSN 2755-3418
https://doi.org/10.59992/IJSR.2023.v2n9p7

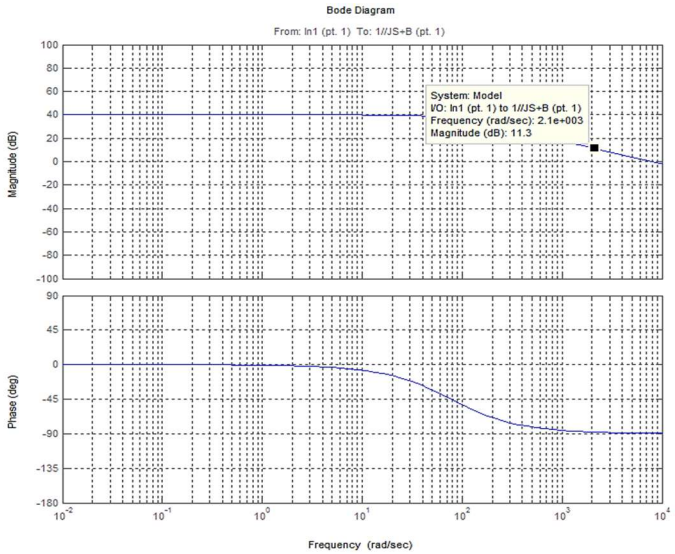


Figure 10(b): Bode plot for Ki=0 and Kp=1

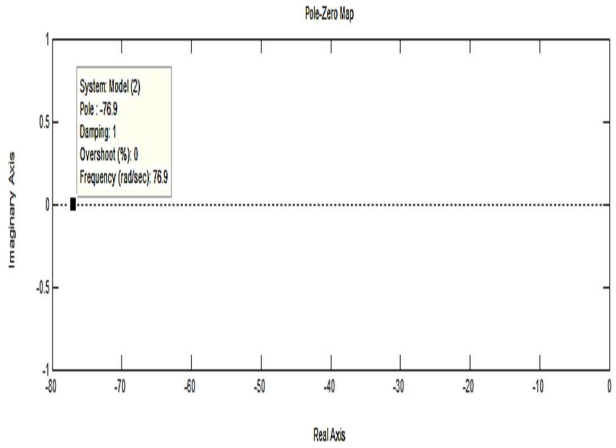


Figure 10(c): pole and zero of open loop speed.

IJSR, VSRP Publishing, UK
https://ijsr.vsrp.co.uk

E-ISSN 2755-3418
https://doi.org/10.59992/IJSR.2023.v2n9p7

To cancel out the pole, the zero must be set as Ki/Kp=76.9(rad/s). Therefore, the PI controller parameter for proportional gain, Kp is set to 1/76.9 and the integral gain, Ki is kept constant at one. In Figure 11 (a), the open loop gain with Ki =1 and Kp =1/76.9 is presented. This process will lead to cancel the pole of open loop gain.

From the Figure above, it can be seen that the cross-over frequency or the bandwidth is low. To enlarge the bandwidth while keeping the zero at 76.9(rad/sec), the magnitude of Ki needs to be increased. At the same time, Ki needs to be changed consequently so that the zero at 76.9(rad/sec) is maintained. Since the bandwidth is 330Hz = 2.1×103 (rad/sec), we need to increase the gain by 26. 4db. Then, the corresponding PI controller's parameters for speed-control gain will set as Kp = 0.272 and Ki = 20.89.

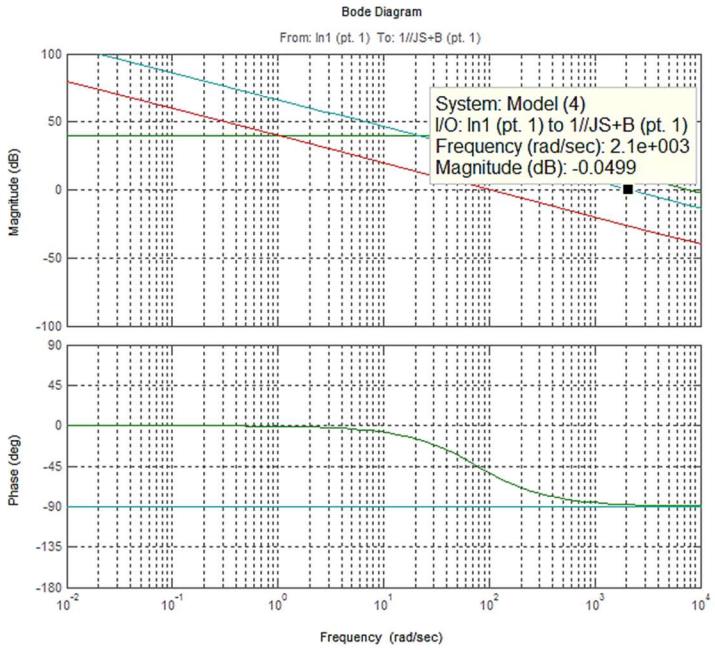


Figure 11 (b): Bode plot for Ki = 20.89 & Kp = 0.272

IJSR, VSRP Publishing, UK
https://ijsr.vsrp.co.uk

E-ISSN 2755-3418
https://doi.org/10.59992/IJSR.2023.v2n9p7

From Figure 11(b), the magnitude is nearly (0) db and the phase margin is greater than 65°, and then we take the determined values of Ki and Kp to be employed into large signal simulation.

5.2 Large Signal Analysis

The final values of parameters for the PI controllers will be used in large signal simulation that is shown in Figure 12. The unipolar switching scheme for the converter is used.

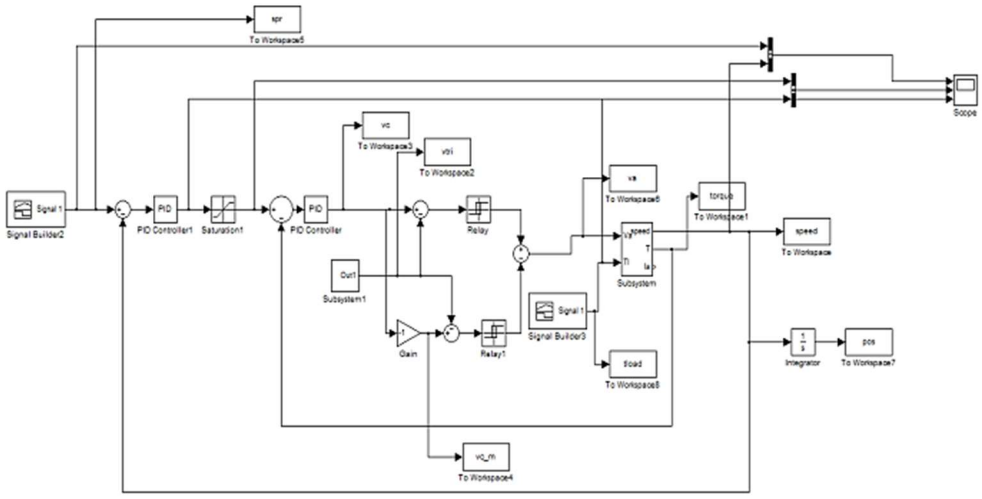


Figure 12: large signal simulation

6. Simulation results

In this section, the results of the simulation are presented and discussed in detail. Discuss will be on the speed and torque responses obtained from simulation. The

IJSR, VSRP Publishing, UK
https://ijsr.vsrp.co.uk

E-ISSN 2755-3418
https://doi.org/10.59992/IJSR.2023.v2n9p7

parameters of PI controller as described in the previous section are used in this simulation.

The response of the system in terms of speed and torque is verified by input signal (speed) and the disturbance acting the system. In the figures below the output speed and output torque from large signal are introduced.

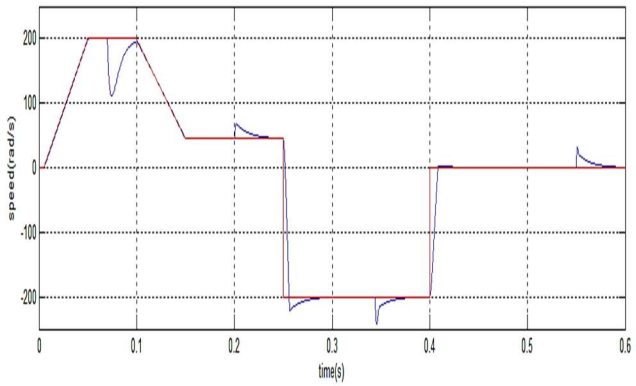


Figure 13: output speed of the large signal simulation

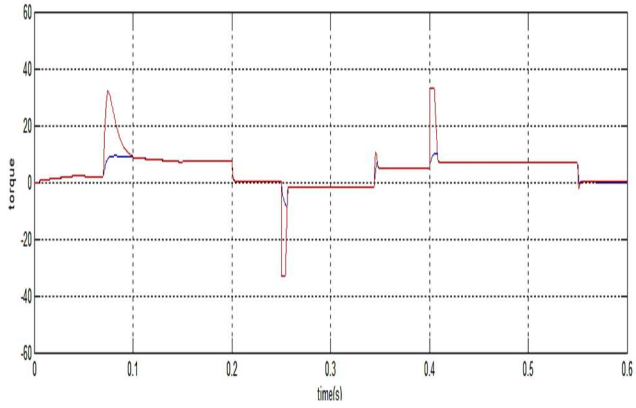


Figure 14: output torque of the large signal simulation

IJSR, VSRP Publishing, UK
https://ijsr.vsrp.co.uk

E-ISSN 2755-3418
https://doi.org/10.59992/IJSR.2023.v2n9p7

The simulation of the output speed response of a large signal (blue color) and the reference input speed (red color) is shown in Figure 13. From the figure, it can be seen that the output speed exhibits almost no ripple, and the robustness of the controlled system to disturbance acting on the system and velocity of the speed response signal to follow reference signal was good.

In figure 14. the output torque response (blue color) with torque reference (red color) is shown. It can be seen clear that the torque follows the reference in most time. These results had been getting with acting disturbance signal.

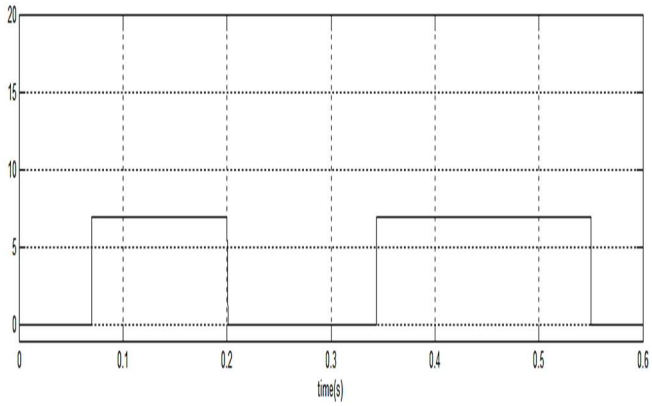


Figure 15: the step disturbance signal in the system

7. Conclusion

The speed-torque control of DC machine is addressed in this work. The PI controller scheme is proposed for the system. The performance of the controlled system is studied under the system parameters and in the presence of step disturbance acting the system.

IJSR, VSRP Publishing, UK
https://ijsr.vsrp.co.uk

E-ISSN 2755-3418
https://doi.org/10.59992/IJSR.2023.v2n9p7

The simulation results indicate that the proposed control scheme works very well and is robust to the disturbances acting on the system.

References

[1] Dr. Nik Rumzi Nik Idris, "DC Drives", MEP 1422 Lecture Notes, Malaysia: University of Technology Malaysia, 2008.

[2] N. Mohan, "Electric Drives: An Integrative Approach", University of Minnesota Printing services, 2000, pp. 7-2.

[3] Krishnan, R. "ELECTRIC MOTOR DRIVES" Modeling, Analysis, and Control. 2001: Prenlicc Hall. Inc.

[4] Simulink, Model-based and System-based Design, using Simulink, Math Works Inc., Natick, MA, 2000.

[5] Sim Power System for use with Simulink, User's Guide, Math Works Inc., Natick, MA, 2002.

[6] S. Li and R. Challoo, Restructuring an Electric Machinery Course with an Integrative Approach and Computer-assisted Teaching, IEEE Trans. Edu., 49 (2006), 16-28.

E-ISSN 2755-3418
https://doi.org/10.59992/IJSR.2023.v2n9p7

International Journal of Scientific Research (IJSR)

المجلة الدولية للبحوث العلمية

Vol. (2), No. (9) September 2023 الإصدار (2)، العدد (9)

"دور القيادة الأخلاقية في خلق الولاء التنظيمي لدى العاملين: دراسة حالة الموظفين الإداريين بجامعة نجران"

"The Role of Ethical Leadership in Creating Organizational Loyalty among Employees: A Case Study of The Administrative Staff at Najran University"

عالم الحاج آدم عبد الرحيم

Aleem Alhaj Adam Abdelrahim

أستاذ مساعد، قسم الإدارة العامة، كلية العلوم الإدارية، جامعة نجران، المملكة العربية السعودية
(جامعة بحري السودان)، aaabdulrahim@nu.edu.sa

سايرة سالم مانع اليامي

Saira Salem Manea Al-Yami

ماجستير إدارة الموارد البشرية، كلية العلوم الإدارية، جامعة نجران، (موظفة إدارية بوزارة التعليم)
المملكة العربية السعودية، hhh43526@gmail.com

مستخلص البحث

هدف البحث للتعرف على مدى توفر أبعاد القيادة الأخلاقية (النزاهة- العدل، وضوح الدور، التوجه الأخلاقي). متخذاً الموظفين الإداريين بجامعة نجران كعينة للدراسة. حيث استخدم البحث المنهج والوصفي التحليلي بالاعتماد على الاستبانة كأداة للدراسة ومن خلال منهج الدراسة وأداتها توصل البحث الى عدد من النتائج أهمها: إن أبعاد القيادة الأخلاقية تتوافر لدى أعضاء القيادات الأكاديمية بجامعة نجران من وجهة نظر الإداريين العاملين بها بدرجة مرتفعة، حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي العام لجميع الأبعاد (3.9). أن أكثر أبعاد القيادة الأخلاقية تتوافر لدى أعضاء القيادات الأكاديمية بجامعة نجران من وجهة نظر الإداريين العاملين بها هو بعد النزاهة حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي له (3.94)، ويليه بعد التوجه الأخلاقي حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي له (3.92)، ثم بعد وضوح الدور في الترتيب الثالث، حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي (3.91)، وكانت أقل الأبعاد توافرًا لدى أعضاء القيادات الأكاديمية بجامعة نجران من وجهة نظر الإداريين العاملين بها هو بعد العدل، حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي (3.84)، توافر درجة الولاء التنظيمي لدى الموظفين الإداريين بجامعة نجران بدرجة مرتفعة من وجهة نظر أفراد عينة البحث، حيث بلغت قيمة

E-ISSN: 2755-3418 https://doi.org/10.59992/IJSR.2023.v2n9p8

المتوسط الحسابي العام (4.03)، وهي تعبر عن درجة مرتفعة، وجود تأثير ذي دلالة إحصائية لمستوى القيادة الأخلاقية على مستوى الولاء التنظيمي لدى الإداريين العاملين بجامعة نجران عند مستوي (0.01)، وكذلك لجميع أبعاد القيادة الأخلاقية (النزاهة- العدل- وضوح الدور – التوجه الأخلاقي). مما يؤكد صحة فرضيات البحث.

وفي ضوء النتائج يوصي البحث بالاهتمام بنشر مفهوم وثقافة القيادة الأخلاقية في كافة المؤسسات العاملة في المملكة العربية السعودية بصفة عامة والكليات والجامعات بصفة خاصة، الاهتمام بتوفير بيئة العمل المناسبة للعاملين وتوفير كافة احتياجاتهم من أجل رفع الروح المعنوية لهم وتحقيق أعلي مستوي أداء ممكن وزيادة انتمائهم وولائهم لمكان عملهم.

الكلمات المفتاحية: القيادة الأخلاقية، الولاء التنظيمي.

ABSTRACT

The aim of the research is to identify the availability of ethical leadership dimensions (integrity-justice, role clarity, and ethical orientation). Taking the administrative staff at Najran University as a sample for the study. Where the research used the analytical and descriptive method, depending on the questionnaire as a tool for the study, and through the study method and its tools, the research reached a number of results, the most important of which are: The dimensions of moral leadership are available to the members of the academic leaders at Najran University from the point of view of the administrators working therein to a high degree, as the value of the general arithmetic mean for all dimensions was (3.9). That the most dimensions of ethical leadership are available to members of the academic leaders at the University of Najran from the point of view of the administrators working in it is the dimension of integrity, where the value of the arithmetic mean was (3.94), followed by the dimension of moral orientation, where the value of the arithmetic mean was(3.92), then after the clarification of the role in the third order, where the value of the arithmetic mean was (3.91), and the least dimensions available to the members of the academic leaders at Najran

University from the point of view of the administrators working in it was the dimension of justice, where the value of the arithmetic mean was (3.84), The availability of a high degree of organizational loyalty among the administrative staff at the University of Najran from the point of view of the research sample, where the value of the general arithmetic mean was (4.03), which expresses a high degree, and the presence of a statistically significant effect of the level of moral leadership on the level of organizational loyalty among administrators working at the University Najran at level (0.01), as well as for all dimensions of moral leadership (integrity - justice - clarity of role - moral orientation). Which confirms the validity of the research hypotheses.

In light of the results, the research recommends paying attention to spreading the concept and culture of ethical leadership in all institutions operating in the Kingdom of Saudi Arabia in general, and colleges and universities in particular, paying attention to providing an appropriate work environment for workers and providing all their needs in order to raise their morale and achieve the highest possible level of performance and increase their belonging and loyalty to a place their work.

Keywords: Ethical Leadership, Organizational Loyalty.

1/ الإطار العام للدراسة:

1-1 مقدمة:

بدأ اهتمام الفلاسفة والمفكرين بدراسة القيادة منذ أقدم العصور ولا يزال الاهتمام بها حتى عصرنا الحاضر. وقد اختلفت النظرة إلى مفاهيم القيادة باختلاف الزمان، ففي ثلاثينيات القرن العشرين كان القائد هو الفرد الذي يقود جماعة من الناس ويسيطر على سلوكهم ويجبرهم على إنجاز عمل معين. أما في العصر الراهن، وبدايات الألفية الجديدة، ظهر توجه جديد في المنظمات والمؤسسات العالمية يدعو إلى التخلي عن المفهوم التقليدي للقيادة المستندة إلى الهرمية والوصاية وسلطة المركز، وتبني أنماط

ونماذج قيادية جديدة، تشجع العمل التعاوني، والمشاركة في صنع القرار والاهتمام بالعاملين، وتعزيز نموهم، ومن هذه الأنماط والنماذج المعاصرة أنموذج القيادة الأخلاقية (الشيبة، 2022، ص54).

ولما كانت القيادة العنصر الموجه لسلوك المرؤوسين، لذا يتوقف نجاح المؤسسة على قيادتها، وتتطلب القيادة الناجحة مراعاة البعد الأخلاقي، إلى جانب الأبعاد الفنية والإدارية، وهو ما يمكن تسميته بالقيادة الأخلاقية التي تعنى التزام القادة الإداريين السلوك الأخلاقي وتعزيزه لدى المرؤوسين. (علي، 2021، ص201)، وهى تختلف عن الأنماط القيادية الأخرى بسبب تركيزها الأساسي على المعايير والقيم (babalola et al,2016, p25)، كما أن لها أثراً قوياً وفعالاً جداً على أداء الموظفين مما يمنح الموظف إلى الثقة والولاء والدافعية القوية والتوجه وبذل الجهد المتفاني تجاه ولائه وانتمائه للمؤسسة التي يعمل بها (أبو الراغب والساعد، 2019، ص2)، وقد حظي موضوع القيادة الأخلاقية باهتمام كبير من جانب الباحثين والمدراء والسياسيين على حد سواء، لما لها من تأثير على العاملين من خلال القيم والمبادئ والمعتقدات التي تستند إلى المعايير المقبولة في السلوكيات التنظيمية (alshammari et al.,2015,p65)، ويعد الولاء مقياساً مهماً للوقوف على مدى تكيف الأفراد مع مؤسسات العمل التي ينتمون إليها (العودة، 2018، ص3).

ولا يخفى على أحد من الخبراء والمنتمين لمؤسسات التعليم العالي في المملكة العربية السعودية أن القيادات الأكاديمية بالجامعات السعودية تعي جيداً الآثار الإيجابية لخلق ورفع الولاء لدى العاملين بها لكي يكونوا مصدر قوة لجامعاتهم وأيضاً ليتمكنوا من أداء أعمالهم بفعالية وكفاءة (العودة، 2018، ص2).

2-1 مشكلة البحث:

يعد غياب القيادة الأخلاقية بأية مؤسسة سبباً لفشلها في تحقيق أهدافها، وقد يؤدى هذا الفشل إلى انهيارها، وبالتالي إلى ضعف معنويات الأفراد، وفقدان ثقتهم بالقائد، فالتجارب تشير إلى أن رؤية أخلاقيات القيادة من منظور ضيق واقتصارها على الربح في بعض المؤسسات قد يؤدى إلى ممارسات ضارة بسبب تجاهل الممارسات الأخلاقية وروح القانون (عفيفي وكمال، 2022، ص360-361).

ولا يخفي أن القيادة من أهم عوامل نجاح المؤسسات عامة، والمؤسسات التربوية خاصة ولاسيما القيادة الأخلاقية التي تعد من أنماط القيادة الفعالة، لما لها من تأثيرات إيجابية وما تحمله من سمات فارقة على سلوك العاملين وأدائهم. وعليه تتمثل مشكلة البحث الحالي في السؤال الرئيس التالي: ما دور القيادة الأخلاقية في خلق الولاء التنظيمي لدى الموظفين الإداريين بجامعة نجران؟

IJSR, VSRP Publishing, UK
https://ijsr.vsrp.co.uk
E-ISSN: 2755-3418
https://doi.org/10.59992/IJSR.2023.v2n9p8

وبتفرع من التساؤل الرئيس السابق الأسئلة الفرعية التالية؟

1. ما مدى توفر أبعاد القيادة الأخلاقية (النزاهة- العدل - وضوح الدور- التوجه الأخلاقي) لدى القيادات الأكاديمية بجامعة نجران من وجه نظر العاملين بها؟
2. ما درجة توفر الولاء التنظيمي لدى الموظفين الإداريين بجامعة نجران؟

3-1 فروض البحث:

يتمثل الفرض الرئيس للبحث الحالي في الفرض التالي: توجد علاقة ارتباطية بين أبعاد القيادة الأخلاقية ودرجة الولاء لدى الإداريين العاملين بجامعة نجران؟ ويتفرع منه مجموعة من الفروض الفرعية وهي:

- توجد علاقة ارتباطية بين النزاهة كأحد أبعاد القيادة الأخلاقية ودرجة الولاء لدى الإداريين العاملين بجامعة نجران.
- توجد علاقة ارتباطية بين العدل كأحد أبعاد القيادة الأخلاقية ودرجة الولاء لدى الإداريين العاملين بجامعة نجران.
- توجد علاقة ارتباطية بين وضوح الدور كأحد أبعاد القيادة الأخلاقية ودرجة الولاء لدى الإداريين العاملين بجامعة نجران.
- توجد علاقة ارتباطية بين التوجه الأخلاقي كأحد أبعاد القيادة الأخلاقية ودرجة الولاء لدى الإداريين العاملين بجامعة نجران.

4-1 أهداف البحث:

1. بيان مدى توفر أبعاد القيادة الأخلاقية (النزاهة- العدل - وضوح الدور- التوجه الأخلاقي) لدى القيادات الأكاديمية بجامعة نجران من وجه نظر العاملين بها.
2. التعرف على درجة توفر الولاء لدى الموظفين الإداريين بجامعة نجران.
3. الكشف عن وجود علاقة ارتباطية بين أبعاد القيادة الأخلاقية ودرجة الولاء لدى الإداريين العاملين بجامعة نجران.

5-1 أهمية البحث:

تعد القيادة الأخلاقية بمثابة إظهار المعايير والمبادئ والقيم الملائمة من خلال التصرفات الفردية والعلاقات مع الآخرين.

IJSR, VSRP Publishing, UK E-ISSN: 2755-3418
https://ijsr.vsrp.co.uk https://doi.org/10.59992/IJSR.2023.v2n9p8

6-1 مصطلحات البحث:

القيادة الأخلاقية: تعرف القيادة الأخلاقية على أنها مجموعة من القيم والمعايير والسلوكيات التي يمارسها مدير المؤسسة عند تعامله مع الموظفين العاملين بها (درادكة والمطيري، 2015، ص228).

صنع القرار داخل المؤسسة: تعرف الباحثة القيادة الأخلاقية إجرائيا بأنها: السمات والصفات الأخلاقية التي يمتلكها رؤساء الأقسام الإدارية المختلفة بجامعة نجران، والتي تمكنهم من التأثير في العاملين بإدارتهم من أجل تحقيق الأهداف المنشودة بدرجة كبيرة.

الولاء التنظيمي: يعرف الدروبي (2016، ص28) الولاء التنظيمي بأنه الاعتقاد الراسخ لدى الموظفين والعاملين تجاه العمل وقبولهم لأهداف المؤسسة وإيمانهم بالقيم التي تضعها قادة المؤسسة من أجل تحقيق الأهداف.

7-1 حدود البحث:

تمثلت حدود البحث التالي في الحدود التالية:

- الحدود الموضوعية: اقتصرت الدراسة الحالية على دور القيادة الأخلاقية بأبعادها (النزاهة- العدل - وضوح الدور- التوجه الأخلاقي) في خلق الولاء التنظيمي لدى العاملين الإداريين بجامعة نجران.
- الحدود البشرية: تمثلت في عينة من الموظفين الإداريين بجامعة نجران من الأقسام المختلفة.
- الحدود المكانية: تم إجراء البحث الحالي بجامعة نجران؛ جنوب المملكة العربية السعودية.
- الحدود الزمانية: للفترة 2020م وحتى 2023م.

8-1 الدراسات السابقة:

(1) دراسة العودة (2018) بعنوان: تصور مقترح لرفع درجة الولاء التنظيمي لدى أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية في ضوء أبعاد القيادة الجامعية الخادمة.

هدفت الدراسة إلى بناء تصور مقترح لرفع درجة الولاء التنظيمي لدى أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية في ضوء أبعاد القيادة الجامعية الخادمة. وقد استخدم الباحث المنهج الوصفي، واعتمد على الاستبانة التي طبقت على عينة من أعضاء هيئة التدريس في بعض الجامعات السعودية، والبالغ عددهم 887 عضوا. وتوصلت الدراسة إلى عدة نتائج أهمها: يتوفر ولاء تنظيمي لدى أفراد الدراسة بدرجة عالية تمارس القيادات الأكاديمية بالجامعات السعودية أبعاد القيادة الخادمة الخمسة التنظيم الإداري،

IJSR, VSRP Publishing, UK E-ISSN: 2755-3418
https://ijsr.vsrp.co.uk https://doi.org/10.59992/IJSR.2023.v2n9p8

الإيثار، التعاطف، التمكين، بناء المجتمع بدرجة متوسطة، لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات استجابات أفراد عينة الدراسة حول ممارسة أعضاء هيئة التدريس للولاء التنظيمي والذي يعزي لمتغير الجامعة، لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين اتجاهات الجامعات الثلاث حول ممارسة أبعاد القيادة الخادمة، باستثناء البعد الخامس الخاص ببناء المجتمع، والتي أظهرت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) لصالح جامعة أم القرى، وجود علاقة طردية موجبة بين القيادة الجامعية الخادمة بأبعادها الخمسة وبين مستويات الولاء التنظيمي لدى أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية. ثم قدمت الدراسة بعد ذلك تصورا مقترحا لرفع درجة الولاء التنظيمي لدى أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية في ضوء أبعاد القيادة الجامعية الخادمة.

(2) دراسة الصقر (2018) بعنوان: القيادة الأخلاقية وعلاقتها بالولاء التنظيمي لمنسوبات الإدارة العامة للتعليم في منطقة تبوك.

هدفت الدراسة الكشف عن واقع ممارسة مديرات الإدارات لأبعاد القيادة الأخلاقية بالإدارة العامة للتعليم في منطقة تبوك، ودرجة تحقق الولاء التنظيمي لمنسوبات الإدارة العامة للتعليم في منطقة تبوك من وجهة نظرهن. ولتحقيق ذلك أستخدم المنهج الوصفي بأسلوبه الارتباطي، والاستبانة كأداة لجمع البيانات، وتم تطبيقها ميدانياً على أفراد عينة الدراسة البالغ عددهن (١٨٠) مشرفة وإدارية اختيروا بالطريقة العشوائية.

توصلت الدراسة إلى عدة نتائج أهمها: جاءت درجة ممارسة مديرات الإدارات لأبعاد القيادة الأخلاقية بالإدارة العامة للتعليم في منطقة تبوك كبيرة، كما جاءت جميع أبعاد القيادة الأخلاقية بالإدارة العامة للتعليم في منطقة تبوك بدرجة كبيرة، كما جاءت جميع أبعاد الولاء التنظيمي بدرجة تحقق كبيرة. وكشفت النتائج أيضا عن وجود علاقة ارتباطية موجبة دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠١) بين أبعاد القيادة الأخلاقية وأبعاد الولاء التنظيمي لدى منسوبات الإدارة العامة للتعليم في منطقة تبوك. وكذلك وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات أفراد العينة في بعد السلوكيات الإدارية الأخلاقية تبعاً للمسمى الوظيفي لصالح الإداريات. وأيضًا وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات أفراد العينة حول درجة تحقق الولاء التنظيمي لمنسوبات الإدارة العامة للتعليم في منطقة تبوك تبعاً للمسمى الوظيفي في بعد الولاء العاطفي وبعد الولاء المستمر ومجموع الأبعاد لصالح الإداريات. وخرجت الدراسة بعدة توصيات من أبرزها ما يلي: تعزيز القيادة الأخلاقية لدى مديرات الإدارات بالإدارة العامة للتعليم من خلال إعادة النظر في معايير اختيار القيادات التربوية جعل البعد الأخلاقي محورا أساسيا في اختباراتها.

IJSR, VSRP Publishing, UK E-ISSN: 2755-3418
https://ijsr.vsrp.co.uk https://doi.org/10.59992/IJSR.2023.v2n9p8

(3) دراسة الصويعي (2019) بعنوان: القيادة الأخلاقية ودورها في تحقيق العدالة التنظيمية دراسة حالة على العاملين بديوان المحاسبة بمدينة بنغازي.

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على مستوى توافر أبعاد القيادة الأخلاقية (الصفات الشخصية للرئيس، الصفات الإدارية للرئيس، العلاقات الإنسانية، العمل بروح الفريق)، ومستوى ممارسة العدالة التنظيمية بأبعادها (العدالة الإجرائية والعدالة التوزيعية وعدالة المعاملات)، كما هدفت إلى التعرف على أثر القيادة الأخلاقية على العدالة التنظيمية، ولتحقيق أهداف الدراسة تم إتباع منهج دراسة الحالة، واعتمدت الدراسة على الاستبانة لجمع البيانات بعد تطبيقها على عينة عشوائية بسيطة بلغت(60) شخصًا، وقد أشارت نتائج الدراسة أن المستوى العام لكل من القيادة الأخلاقية والعدالة التنظيمية كانا مرتفعين، كما أوضحت نتائج الدراسة وجود أثر ذو دلالة إحصائية للقيادة الأخلاقية ككل على أبعاد العدالة التنظيمية ، وبينت النتائج وجود تأثير للصفات الإدارية للرئيس والعلاقات الإنسانية على العدالة التنظيمية، مع استثناء بُعدى تأثير للصفات الشخصية للرئيس والعمل بروح الفريق فلم يظهرا أي أثر على العدالة التنظيمية ، وأخيراً طرحت الدراسة مجموعة من التوصيات التي قد تسهم في تنمية القيادة الأخلاقية وتفعيل دورها في تحقيق العدالة التنظيمية بالمنظمة محل الدراسة.

(4) دراسة عبد الهادي (2020) بعنوان: أثر القيادة الأخلاقية على درجة الرضا الوظيفي: دراسة ميدانية

هدفت الدارسة إلى معرفة أثر أبعاد القيادة الأخلاقية (التوجه الأخلاقي للإدارة العليا - علاقة المدير المباشر بموظفيه - الاتصال -حل القضايا الأخلاقية) على الرضا الوظيفي لموظفي الشركات التابعة لموانى أبو ظبي، وكذلك التحقق من اختلاف آراء عينة الدارسة نحو تبني أبعاد القيادة الأخلاقية في الشركات التابعة لموانى أبو ظبي. واستخدمت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي، واعتمدت على الاستبانة كأداة رئيسية لجمع البيانات، وقد استخدمت الباحثة عينة عشوائية طبقية مكونة (٢٦٣) مفردة من العاملين في الشركات التابعة لموانى أبو ظبي، وقد توصلت الدارسة إلى وجود أثر ذو دلالة إحصائية لأبعاد القيادة الأخلاقية على زيادة الرضا الوظيفي للعاملين في الشركات التابعة لموانى أبو ظبي. لا توجد فروق معنوية بين آراء الموظفين والمديرين للشركات التابعة لموانئ أبو ظبي حول مدى تبنيهم للقيادة الأخلاقية كما قدمت الدارسة مجموعة من التوصيات أهمها: وضع سياسة أخلاقية مكتوبة، بها كود أخلاقي وتكون واضحة ومعلنة لكل العاملين بالشركات ويتم مراجعتها نصف سنويا وبشكل دوري. أهمية وجود برامج تدريبية تعطى للمديرين حول ماهية الأخلاق والقيادة الأخلاقية لتجنب الاضطراب والمشاكل.

(5) دراسة قعودة وسلامي (2020) بعنوان: أثر القيادة الأخلاقية على الالتزام التنظيمي: دور الوساطة لنية ترك العمل- دراسة حالة لمديرية توزيع الغاز والكهرباء بباتنة.

IJSR, VSRP Publishing, UK E-ISSN: 2755-3418
https://ijsr.vsrp.co.uk https://doi.org/10.59992/IJSR.2023.v2n9p8

هدفت هذه الدراسة إلى استكشاف كيفية تأثير ممارسات القيادة الأخلاقية على الالتزام التنظيمي من خلال دور الوساطة لنية ترك العمل، ولهذا الغرض تم استهداف عينة مكونة من 75عامل في مديرية التوزيع للغاز والكهرباء بباتنة للإجابة على استبيان الدراسة، توصلت الدراسة إلى أن تصورات عينة الدراسة كانت متوسطة لكل من ممارسات سلوكيات القيادة الأخلاقية مستوى التزامهم التنظيمي ونية تركهم للعمل، كما توصلنا لوجود تأثير إيجابي لممارسات لقيادة الأخلاقية على الالتزام التنظيمي وتأثير سلبي على نية ترك العمل، كما أثرت نية ترك العمل سلبا على الالتزام التنظيمي، في حين كان لنية ترك العمل دور الوساطة الجزئية في العلاقة بين القيادة الأخلاقية والالتزام التنظيمي.

2/ الإطار النظري

2-1 القيادة الأخلاقية

2-1-1 تمهيد:

تعتبر الأخلاق أساس ثقافة الأمم وحضارتها، وقد اهتمت الأديان السماوية بالأخلاق، وقد وصل الإسلام إلى خاتم الأديان لحث الناس على احترام الأخلاق. وتعد القيادة جوهر العملية الإدارية في المؤسسات المختلفة، عامة كانت أو خاصة، لما لها من دور بارز في تحقيق التميز والنجاح.

فالقيادة تقدم نشاطًا إيجابيًا يتم من خلاله تأثير الرئيس على سلوك العاملين معه من أجل تحقيق أهداف إدارية بأكثر فعالية لأهداف المؤسسة التي ينتمون إليها (تفريج وهادي، 2020، ص121). وتعد حاجة المنظمات بمختلف أحجامها ومستوياتها للقيادة الإدارية الفاعلة ضرورة ملحة لارتباط تطبيق مختلف الخطط والاستراتيجيات بأداة توجيه فاعلة تعي الأسلوب العملي في قيادة وتحريك عوامل الإنتاج، بما يعمل على انسيابيها ليعطي النتائج المرجوة. لذلك تعتبر القيادة من أهم الوظائف الإدارية التي يمارسها المدير، لأن الخطة بعد أن يتم وضعها تنتقل إلى حيز التنفيذ لتتناولها العقول والأيادي لتنجزها في المدة المقررة والمرحلة المحددة (عيسى، 2018، ص77).

2-1-2 مفهوم القيادة الأخلاقية:

أصبحت أخلاقيات العمل جزءًا من أدبيات المنظمات الراقية، حيث أن وجود مثل هذه المبادئ التي اتفقت عليها المنظمة، يعد سبيلًا لتوجيه الطاقات للوصول إلى معدلات الإنجاز، فقد يحصل العاملون على المهارة والخبرة والعمل، لكنهم يحتاجون إلى تعديل سلوكهم، وتحفيزهم على العطاء ورفع معنوياتهم، ويتحقق من خلال التزامهم بالقواعد الأخلاقية للعمل الذي يقومون به (العيدروس، 2015، ص 56).

IJSR, VSRP Publishing, UK E-ISSN: 2755-3418
https://ijsr.vsrp.co.uk https://doi.org/10.59992/IJSR.2023.v2n9p8

فالقيادة الأخلاقية هي مجموعة الأسس والمعايير التي تعتبر مرجعية للسلوك من أعضاء نفس المهنة، والتي يعتمد عليها المجتمع لتقييم أدائهم سلبًا أو إيجابًا (حسنين، 2018، ص 42). كما تُعرف أيضا بأنها مجموعة من القواعد التي تحدد الواجبات المهنية، والتي تحدد أيضًا السلوك الواجب على العامل الالتزام به (الصبيحات، 2017، ص 34). والقيادة الأخلاقية هي أيضًا مجموعة الصفات الحميدة يجب أن تتوفر في المحترف لأداء عمله على النحو الأمثل (العبد اللطيف، 2017، ص 45).

وأكدت التعاريف أن القيادة الأخلاقية مبادئ ومدونات توضح ما هو صحيح وما هو خطأ، وارتباط سلوك الموظف سلبًا أو إيجابًا بالمبادئ والقواعد الموضوعة (الحميدان، 2014، ص 37).

2-1-3 أهداف القيادة الأخلاقية:

وتتحدد أهداف القيادة الأخلاقية من خلال: تحديد الصواب وما يجب في سلوك الموظف في إطار هذه المعايير. التأكد من التعامل من الشؤون العامة بموضوعية بالتوفيق بين مفهومي السلطة والمسؤولية، حيث الأخلاق جزءًا من المفهوم للمسؤولية وضوابط منع إساءة استخدام السلطة أو إساءة استخدامها. مساعدة الجمهور في توضيح حق الموظف وواجبه في أداء عمله، مما يسهل عليهم محاسبته عند الخروج عن هذه الحدود الأخلاقية (العيدروس، 2015، ص42).

2-1-4 أهمية القيادة الأخلاقية:

الأخلاق أساسية لاستقرار المجتمعات، وتنظيم ضوابط سلوكية تنظم علاقات الناس ببعضهم البعض، والأخلاق ضوابط بنيت عليها الشرائع السماوية، وجاء بها نبينا الكريم (مؤسسة التزام المعايير الأخلاقية، 2010، ص 13). وأهم عامل لنجاح المنظمة الالتزام بالقيادة الأخلاقية، وله تأثير على فعالية الموظفين، لأن الالتزام بالقوانين لا يكفي إلا إذا كان مصحوبًا بتطبيق الأخلاق من قبل الموظف (الصبيحات، 2017، ص 43).

والقيادة الأخلاقية داخل المؤسسات لها العديد من الفوائد من أهمها: تعزيز مستوى المنظمة مما ينعكس إيجابًا عليها، مراعاة المعايير الأخلاقية، فيأتي لوضع المنظمة في مواجهة الدعاوى القضائية وغيرها، الحصول على شهادات عالمية مقرونة بالتزام المنظمة بالعديد من المعايير الأخلاقية، مثل إطار الإنتاج والتوزيع والاستخدام والاعتراف بالخصوصية والعمل الصادق والثقة المتبادلة ودقة المعلومات وصحتها (حسنين، 2018، ص 46). والالتزام بأخلاقيات العمل يجلب للمنظمة العديد من الفوائد، فعلى مستوى الأفراد، فإن التزامهم المهني الأخلاقي يعود عليهم، بتحقيق رضا الله، وتحقيق السعادة والراحة النفسية لهم (العيدروس، 2015، ص 47).

IJSR, VSRP Publishing, UK E-ISSN: 2755-3418
https://ijsr.vsrp.co.uk https://doi.org/10.59992/IJSR.2023.v2n9p8

2-1-5 مصادر القيادة الأخلاقية:

هناك عدد من المصادر التي هي الأساس الذي تنطلق منه القيادة الأخلاقية في بلورة أخلاقياتهم، والتي تعكس واقع المجتمع في مجالاته المختلفة، وهي كما يلي: المصدر الديني: فهو أهم مصادر الأخلاق، فلا يخلو أي دين من الحث على كرامة الأخلاق والقيم والفضائل الحميدة، حيث يكون الدين وسيلة للرقابة الاجتماعية في المجتمعات البشرية، المصدر الاجتماعي: وتشكل بيئة العمل جزءًا من البيئة الاجتماعية، فتتأثر بيئة العمل بمجموعة قيم، وتبدو ملزمة للعمال، وإذا كانت القيم الأخلاقية مهمة، فعندئذ يتم ترجمة الأخلاق إلى ممارسة السلوك الأخلاقي من البيئة الاجتماعية، المصدر الاقتصادي: للظروف الاقتصادية تأثير مباشر على المعايير الأخلاقية السائدة لدى الفرد، فإذا كان الفرد يعيش في وضع اقتصادي كريم مع أفراد أسرته، نتوقع منه نموذجًا مثاليًا، ولكن إذا كان وضعه الاقتصادي ضيقًا لا يمكّنه من الوفاء بالتزاماته المتعددة تجاه أسرته، فمن المتوقع أن ينحرف عن الوظيفة، المصدر السياسي: فإذا كان النظام السياسي ديمقراطيًا، فهو يؤمن بالتعددية والحوار واحترام الآراء، فسيؤثر على القيم والمعتقدات المهنية، وإذا كان النظام ديكتاتوريًا، فإن عدم التردد في نهب القيم تأثيرها سيكون سلبيًا على مواقف الأفراد في كل مؤسسة. المصدر الإداري التنظيمي: فتعتبر القوانين واللوائح والتشريعات وسيلة لتنظيم الحياة في المجتمعات، وبما أن المنظمة جزء من المجتمع، فالقوانين في المنظمات تعتبر من المصادر الرئيسية في سلوك إدارتها (الحبسية، 2012، ص54).

2-1-6 وسائل ترسيخ القيادة الأخلاقية:

هناك عدد من الطرق لبناء وتعزيز وترسيخ أخلاقيات العمل: تطوير الرقابة الذاتية: فالموظف الناجح يراقب ضميره قبل أن يراقبه المسؤول، ومراعاة المصلحة العامة قبل الشخصية، فإذا كان هذا المفهوم، فالمؤسسة ستنجح، لأن الموظفين مخلصون، تطوير الأنظمة: لأن الممارسات الأخلاقية غير الطبيعية تنتج عن ضعف في النظام، ويمكن للمؤسسة تخصيص مكتبة للاهتمام بأخلاقيات المهنة، ووضع قائمة بأحكام والتزامات المؤسسة المكلف بتنفيذ الأوامر، وجود المثال الجيد: فالمثال ضرورة لنجاح التوجيه، وهو محور اهتمام وقياس، فيجب أن يكون الموظف قدوة يحتذى بها في أخلاقيات العمل، وربما الموظفون هم الأكثر تأثرًا، إنشاء فهم ديني للوظيفة: فالموظف يؤمن بأن العمل وسيلة لتنمية البلاد وازدهارها وتحسين مستوى الدخل، فإنه ملزم بأخلاقيات العمل، مساءلة المسؤولين والموظفين: فالمساءلة مطلوبة لضمان تطبيق النظام، من خلال الهيئات الإدارية التي تشرف على تطبيق النظام، ولهذا السبب شرع الإسلام الحدود، تقييم الموظفين: فالتقييم للموظفين يطورهم، ويحصل على

IJSR, VSRP Publishing, UK E-ISSN: 2755-3418
https://ijsr.vsrp.co.uk https://doi.org/10.59992/IJSR.2023.v2n9p8

مكافأته عليه، والتقييم يساعد المسؤول على معرفة مستويات موظفيه وكفاءاتهم. ولا يكون التقييم فعالًا إلا إذا كان صادقًا (العبد اللطيف، 2017، ص 29).

2-1-7 القيادة الأخلاقية من منظور الفكر الإسلامي:

إن الإسلام هو دين أخلاقي فاضل، وقد عمل الإسلام على ضبط الغرائز وصقل النفس البشرية، وقد تم إرسالها لتحقيق تكريم الأخلاق، كما أشاد الرسول كثيرًا جدًا بالأدب الحميدة (الحبسية، 2012، ص51). والأخلاق غريزة متأصلة في النفس تظهر بالاختيار وتنتزع بالإكراه، وبالطبع تأتي منها، ولها أفعال يتم الحديث عنها بالإرادة، ولهما طرفان لا تكف الروح عن أن تكون ذاتية في الأخلاق وأعمال الإرادة (فلاق، 2019، ص52).

2-1-8 القواعد الحاكمة للقيادة الأخلاقية في الولاء التنظيمي:

التأكد من أداء العمل بدقة وأمانة، بعيدًا عن أي اعتبارات تضعف الوظيفة، المحافظة على مستوى الأداء في ساعات العمل، القيام بالمهام الموكلة بموجب الموقع القانوني وإتمام العمل في الوقت المحدد، الالتزام بالسلوك وأداء جميع الواجبات التي تفرضها طبيعة العمل والتي تفرضها القوانين، الحرص على تنمية القدرات العلمية والعملية، لاكتساب المهارات والمعلومات اللازمة، للقيام بالأعمال المطلوبة والمتوقعة، الامتناع عن الاحتفاظ بأصل أو سند أو تقرير أو مستند أو رسالة عمل أو أي نسخ منها، عدم الظهور بما يضر بكرامة الوظيفة، عدم تحقيق أهداف شخصية من خلال الوظيفة (الصبيحات، 2017، ص 48).

2-2 الولاء التنظيمي

2-2-1 تمهيد:

يعد الولاء التنظيمي حصيلة تفاعلات عديدة لكثير من العوامل والمتغيرات، فهو نتاج للعديد من النظم والسياسات والسلوكيات المتفاعلة. وهو من المواضيع النفسية والاجتماعية القديمة في المنشأ الحديثة في الاهتمام، ومع تعقد العلاقات الإنسانية خاصة في ميدان العمل، حظي هذا المفهوم باهتمام علماء الإدارة، حيث تعددت تعاريفه وطرق تقوية أسسه في المنظمات.

2-2-2 مفهوم الولاء التنظيمي:

ترجع صعوبة التوصل إلى معرفة دقيقة للانتماء التنظيمي، لكونه ظاهرة سيكولوجية يتأثر بعدة متغيرات وعوامل، وكذلك فقد تنوعت واختلفت الآثار الناتجة عنه ومداخل دراسته ونتائج الدراسات

IJSR, VSRP Publishing, UK E-ISSN: 2755-3418
https://ijsr.vsrp.co.uk https://doi.org/10.59992/IJSR.2023.v2n9p8

التي تناولته، وتعددت المنطلقات وزوايا النظر للباحثين حول موضوع الولاء التنظيمي تبعاً للحقل أو التخصص، كما تعددت أبعاده ومضامينه وتباينت في محتواها على مجالات عدة، كما كان لمحدودية الدراسات المتخصصة فيه عامل في ذلك فلم يحظ باهتمام الباحثين إلا في نهاية الستينات وأوائل السبعينات من القرن العشرين (السوقي، 2017، ص 26).

كما عرفته دراسة (عبوي، 2018، ص 18) على أنه الانسجام بين أهداف الفرد وأهداف المنظمة، والتشابه بين قيم الفرد والقيم السائدة في التنظيم، وإقبال الفرد على عمله بدافعية كبيرة لتحقيق أهداف المنظمة، والنظرة الإيجابية للتنظيم، علاوة على رغبة الفرد البقاء في المنظمة وتفضيلها على غيرها، وافتخاره بالانتماء لها.

وعرفت دراسة (العطيات، 2019، ص 16) على أنه تطابق أهداف الفرد مع أهداف المنظمة التي يعمل فيها، ومدى ارتباطه بها والتزامه بقيمها.

بينما عرفت دراسة (العوفي، 2016، ص 17) الولاء التنظيمي على أنه درجة انغماس العامل في عمله ومقدار الجهد، والوقت الذي يكرسه لهذا الغرض، وإلى أي مدى يعتبر عمله جانباً في حياته.

3-2-2 أهمية الولاء التنظيمي:

ويمكن حصر أهمية الولاء التنظيمي في النواحي التالية: يزيد الولاء التنظيمي من ارتباط الفرد بالمنظمة التي يعمل بها وخاصة في الأوقات التي تعاني المنظمة فيها بضائقة مالية، ولا تستطيع أن تقوم بتوفير الحوافز والمكافآت للعامين. تقاس فاعلية المنظمة بدرجة الولاء التنظيمي المتوفرة لدى العاملين بها. يرتبط بقاء الفرد داخل مؤسسته التي يعمل بها بالولاء التنظيمي أكثر من ارتباطه بالرضا الوظيفي، ولعل هذا مؤشر جيد لبقاء الفرد داخل هذه المؤسسة لأطول فترة ممكنة. يسهم الولاء التنظيمي في تمتع المؤسسة بالشفافية الإدارية وجعلها في حالة صحية وسليمة. توجد علاقة طردية بين نجاح المؤسسة وزيادة إنتاجيتها وبين الولاء التنظيمي للأفراد العاملين فيها (العودة، 2018، ص5).

4-2-2 مكونات الولاء التنظيمي:

وللولاء التنظيمي مكونات أساسية، وهي: الإيمان القوي وقبول أهداف المنظمة وقيمها، الاستعداد لبذل جهد أكبر نيابة عن المنظمة، الاهتمام الشديد بالرغبة في البقاء في التنظيم (العوفي، 2016، ص 19)

5-2-2 أنواع الولاء التنظيمي:

يمكن للولاء التنظيمي أن يتخذ العديد من الأشكال المختلفة التالية:

IJSR, VSRP Publishing, UK E-ISSN: 2755-3418
https://ijsr.vsrp.co.uk https://doi.org/10.59992/IJSR.2023.v2n9p8

- الولاء العاطفي: يشير إلى التوافق والارتباط العاطفي بين الفرد والمنظومة المتواجد بها ويعبر عن قوة رغبة الفرد في مواصلة العمل في منظمة معينة لأنه يتفق مع أهدافها وقيمها ويريد المشاركة في تحقيق تلك الأهداف.
- الولاء المستمر: يشير الانتماء المستمر إلى مدى رغبة الشخص في الاستمرار في العمل داخل منظومة محددة فهو دائم الاعتقاد بأن ترك العمل سيجلب له الخسائر ويبقى العاملون ذوو الانتماء المستمر العالي في المنظمة لأن عليهم القيام بذلك (وهم مجبرون على ذلك) إما بسبب الوعي بنقص البدائل أو بسبب الخوف من التضحية المصاحبة لمغادرة العمل في المنظمة.
- الولاء (الأدبي) القياسي: يشير إلى شعور الفرد بأنه ملتزم بالبقاء في التنظيم بسبب ضغوط الآخرين. والأشخاص الذين لديهم انتماء قوي للانتماء القياسي يأخذون في الحسبان إلى حد كبير ما الذي يمكن أن يقوله الآخرون إذا ترك المنظمة، مع أنه لا يريد أن يثير القلق لشركته أو يترك انطباعًا سيئا على زملائه لأنه ترك العمل، لذلك فهو واجب أخلاقي، حتى لو كان على حسابه (العوفي، 2016، ص 21).

في حين يحدد (العودة، 2018، ص5) أنواع الولاء التنظيمي إلى: الولاء المعنوي: ويمثل التوافق التام بين الفرد ومؤسسته والذي يرجع إلى قبول الفرد بثقافة ومكونات المؤسسة التي ينتمي إليها. الولاء القائم نتيجة مصالح متبادلة: ويتسم بأنه ذو درجة قليلة من حيث توافق الفرد مع مؤسسته، حيث يتوقف هذا التوافق على درجة قيام المنظمة بتلبية احتياجات الفرد كي يسعى إلى تأدية رسالتها. الولاء الاغترابي: وهو يشير إلى الناحية السلبية في العلاقة التي تربط الفرد بمنظمته التي ينتمي إليها. الولاء الموقفي: ويشير إلى سلوكيات الأفراد داخل المنظمة والتي تتأثر بمجموعة من العوامل مثل خبرات العمل وقدرات العاملين ومهاراتهم. الولاء السلوكي: ويشير إلى العوامل والسياسات التي يمكن من خلالها زيادة ارتباط الفرد بمنظمته وتطوير علاقته بها.

6-2-2 مراحل الولاء التنظيمي:

يعتبر الولاء التنظيمي عملية على درجة كبيرة من التعقيد، وقد تناول الباحثون هذا الموضوع بالبحث والدراسة، وفيما يلي عرض لتطور الولاء في مراحله المتعددة (السوقي، 2017، ص30):

- المرحلة الأولى: تمثل مرحلة التجربة، أي قبل الدخول إلى العمل وتمتد لعام واحد، وفي هذه المرحلة يهدف العامل من توجهه نحو العمل على تحقيق الأمن والشعور به والحصول على القبول من التنظيم، وبذل الجهود للتعلم والتعايش مع بيئة العمل الجديدة.

IJSR, VSRP Publishing, UK E-ISSN: 2755-3418
https://ijsr.vsrp.co.uk https://doi.org/10.59992/IJSR.2023.v2n9p8

- المرحلة الثانية: تمثل مرحلة العمل والبدء به وتتضمن خبرات العمل المتعلقة بالأشهر الأولى من تاريخ بدء العمل، وتتراوح الفترة الزمنية لهذه المرحلة من عامين إلى أربعة أعوام، وتظهر خلالها خصائص مميزة لها تتمثل في الأهمية الشخصية والخوف من العجز، وظهور قيم الولاء التنظيمي.
- المرحلة الثالثة: مرحلة الثقة في التنظيم، وتمثل السنة الخامسة من تاريخ بدء العمل حيث تزداد الاتجاهات التي تعبر عن زيادة درجة الولاء التنظيمي، ويزداد نمو هذا الولاء حتى يصل إلى مرحلة النضوج، ثم دعم الولاء من خلال استثمار الفرد في التنظيم، وتقيم عملية التوازن بين الجهود (التكلفة) والإغراءات المعطاة للأفراد.

7-2-2 فوائد الولاء التنظيمي:

ويهدف الولاء التنظيمي إلى تحقيق مجموعة من الأهداف، وهي: كشف ومعرفة السلوك الإنساني ودراسته وتحليله والتنبؤ به وتوجيهه نحو الهدف، تحسين مستوى أداء العمال، وزيادة الإنتاجية، وتحقيق الرضا الوظيفي، تنمية مهارات العاملين، والتعرف على القيم التي يؤمنون بها وعلى اتجاهاتهم، ووضع الإنسان المناسب في المكان المناسب، وكشف الدوافع الحقيقية للعاملين في المنظمة، تحديد أنواع الشخصيات العاملة في المنظمة، ومحاولة تحديد السلوك المستقبلي لهم من خلال معرفة الدوافع الحقيقية لديهم التي تحرك السلوك، ومن ثم التنبؤ بالدوافع المستقبلية لسلوكهم، الأمر الذي يسهل السيطرة عليه وتوجيه السلوك نحو الهدف المرجو (البلعاسي، 2014، 20).

8-2-2 العوامل المؤثرة في الولاء التنظيمي:

توجد العديد من العوامل التي تؤثر في الولاء التنظيمي ومن أهمها ما يلي (العودة، 2018، ص5):

أولا: العوامل الخارجية: وهي مجموعة الأمور التي تتعلق بالبيئة، وتوثر هذه العوامل بدرجات متفاوتة في الأفراد العاملين في المنظمة، فكثير من الأفراد يحاولون ترك المنظمات التي لا يولونها ولاء واهتماما والانتقال إلى أخرى، بتأثير تلك العوامل في حين أنها لا تؤثر بصورة كبيرة في الأفراد المنتمين لمنظماتهم ويشعرون بالولاء لها.

ثانيا: العوامل التنظيمية: وتتعلق بخصائص التنظيم، ويعدها الباحثون الأهم في زيادة الولاء التنظيمي أو إنقاصه، مثل: توافر درجة جيدة من الاستقلالية للأفراد العاملين في المنظمة، وتعزيز العلاقات الاجتماعية بين الأفراد في المنظمة، وتحديد الأدوار وتوضيح الأهداف التي تريد المنظمة تحقيقها.

ثالثًا: العوامل الشخصية: وهي مجموعة المتغيرات الديموغرافية التي تتعلق بالفرد، ومن هذه العوامل: الجنس العمر، المؤهل العلمي الحالة الاجتماعية، طول مدة الخدمة.

IJSR, VSRP Publishing, UK E-ISSN: 2755-3418
https://ijsr.vsrp.co.uk https://doi.org/10.59992/IJSR.2023.v2n9p8

3/ عرض وتحليل وتفسير النتائج

1-1-3 تمهيد:

يتناول هذا المبحث عرضا لمنهجية البحث وإجراءاته العملية، وذلك من خلال توضيح منهج البحث، ومجتمع وعينة البحث، ثم عرض تفصيلي لوصف أداة البحث، وكيفية إعدادها والتأكد من صدقها وثباتها، ثم تحديد أهم الأساليب الإحصائية التي تم استخدامها في تحليل البيانات إحصائيا. ويمكن توضيح ذلك فيما يلي.

2-1-3 منهج البحث:

اعتمد البحث الحالي على المنهج الوصفي التحليلي كمنهج بحثي وعلمي لإجراء البحث الحالي، وذلك نظرًا لقدرة هذا المنهج في تحقيق أهداف البحث. ويعرف المنهج الوصفي التحليلي على أنه: "استقصاء حول ظاهرة معينة كما هي قائمة في الوقت الراهن، بقصد الوصول إلى تشخيص لها، وكشف جوانبها وتحديد العلاقات بين عناصرها أو بينها وبين الظواهر الأخرى، كما أن البحث الوصفي لا يقف عند وصف الظاهرة، بل يتعدى ذلك إلى ما هو أبعد، فيحلل ويقارن ويقيم بهدف الوصول إلى نتائج ذات معنى تبصر بالظاهرة محل البحث" (الغزاوي، 2008، ص 97).

3-1-3 مجتمع وعينة البحث:

تضمن مجتمع البحث في البحث الحالي؛ جميع الموظفين الإداريين العاملين بجامعة نجران خلال العام الجامعي (1444هـ)، في حين تكونت عينة البحث من عينة عشوائية بسيطة من مجتمع البحث بلغت (96) موظفًا وموظفة من الموظفين الإداريين العاملين بجامعة نجران. وفيما يلي وصف لعينة البحث:

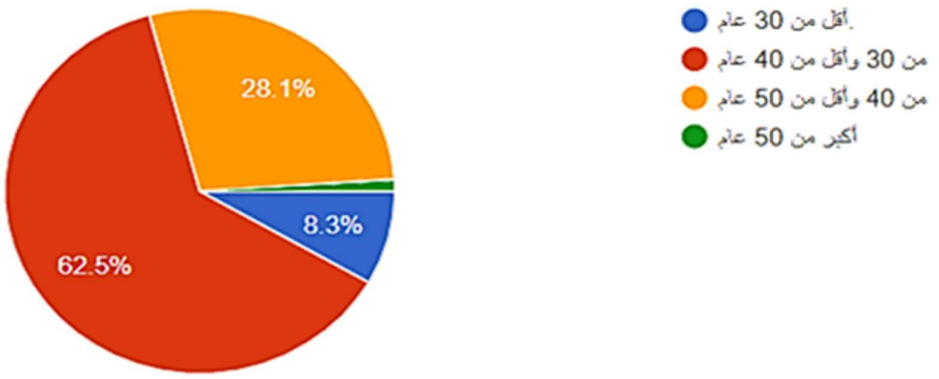
أولا: توزيع عيِّنة البحث حسب متغيَّر العمر:

جدول (3-1) توزيع أفراد العيِّنة وفقًا لمتغيَّر العمر

الفئة العمريّة	التَّكرار	النِّسبة المئويّة
أقلّ من 30 سنة	8	% 8.3
من 30 – أقلّ من 40 سنة	60	%62.5
من 40 – أقلّ من 50 سنة	27	% 28.1
50 عامًا فأكثر	1	% 1
المجموع	96	% 100

IJSR, VSRP Publishing, UK
https://ijsr.vsrp.co.uk
E-ISSN: 2755-3418
https://doi.org/10.59992/IJSR.2023.v2n9p8

وبالنظر إلى الجدول السابق (3-1) يتضح لنا أن غالبية أفراد عينة البحث هم من الفئة العمرية من (من 30 – أقلّ من 40 سنة) حيث بلغت نسبتهم (62.5%). يليهم الفئة العمرية (من 40 – أقلّ من 50 سنة) حيث بلغت النسبة المئوية لهذه الفئة (28.1%). ثم جاءت الفئة العمرية (أقل من 30 سنة) في الترتيب الثالث حيث بلغت نسبتهم المئوية (8.3%). وفي الترتيب الرابع والأخير جاءت الفئة العمرية (50 عامًا فأكثر) بنسبة (1%). والشكل (3-1) التالي يبين ذلك:



شكل (3-1) يوضح توزيع عينة البحث حسب العمر

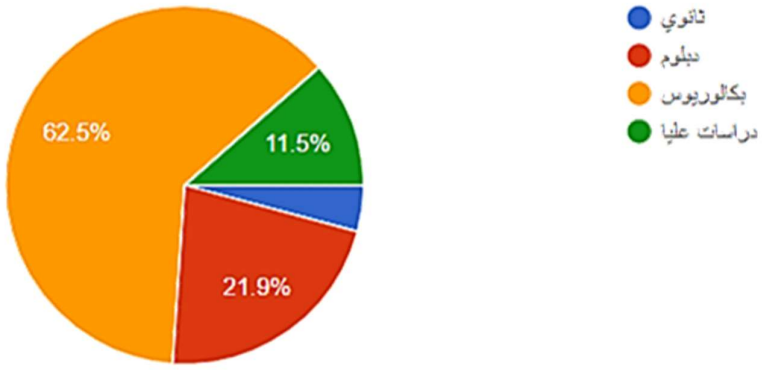
ثانيا: توزيع عيِّنة البحث حسب متغيَّر المؤهِّل العلميّ:

جدول (3-2) توزيع أفراد العيِّنة وفقًا لمتغيَّر المؤهِّل العلميّ - المصدر: الدراسة الميدانية 2023

المؤهِّل الدِّراسيّ	التِّكرار	النِّسبة المئويَّة
ثانويّ	4	% 4.2
دبلوم	21	% 21.9
بكالوريوس	60	% 62.9
ماجستير فأعلى	11	% 11.5
المجموع	96	% 100

IJSR, VSRP Publishing, UK
https://ijsr.vsrp.co.uk
E-ISSN: 2755-3418
https://doi.org/10.59992/IJSR.2023.v2n9p8

وبالنَّظر إلى جدول (3-3) السَّابق، نجد أنَّ غالبيَّة أفراد عينة البحث هم من الحاصلين على درجة (البكالوريوس) حيث بلغت نسبتهم (62.9 %)؛ وفي الترتيب الثاني جاءت فئة عينة البحث الحاصلة على درجة المؤهل الدراسي (دبلوم) حيث بلغت نسبتهم المئوية (21.9%) من أفراد عيِّنة البحث؛ وجاء في المرتبة الثَّالثة فئة (الماجستير فأعلى) بنسبة بلغت (11.5 %)؛ في حين كانت أقلُّ النِّسب هي من الفئة الحاصلة على المؤهل الدراسي (ثانوي) حيث بلغت نسبتهم (4.2 %). وبالنَّظر إلى توزيع أفراد العيِّنة حسب المؤهِّل العلميّ نلاحظ ارتفاع المؤهِّل العلميّ لأفراد العيِّنة، والشَّكل التَّالي يوضِّح ذلك:



شكل (3-2) يوضح توزيع أفراد عينة البحث حسب متغير المؤهل الدراسي.

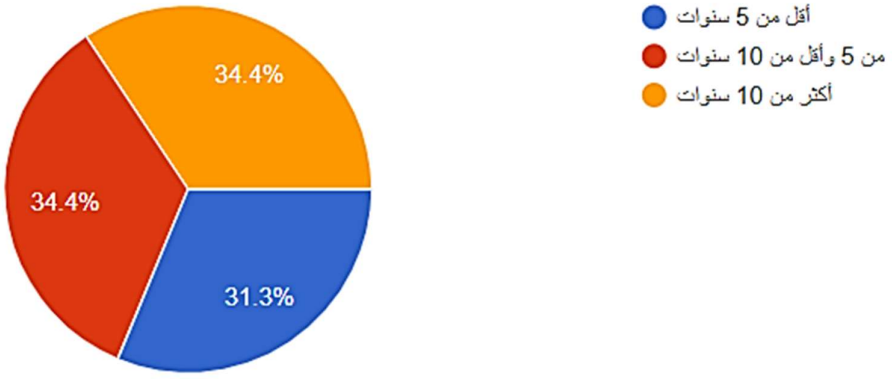
ثالثًا توزيع عيِّنة البحث حسب متغيَّر سنوات الخبرة:

جدول (3-3) توزيع أفراد العيِّنة وفقًا لمتغيَّر سنوات الخبرة - المصدر: الدراسة الميدانية 2023

سنوات الخبرة	التَّكرار	النِّسبة المئويَّة
أقلّ من 5 سنوات	30	%31.3
من 5 – أقلّ من 10 سنوات	33	%34.4
أكثر من 10 سنوات	33	%34.4
المجموع	96	% 100

وبالنظر إلى جدول (3-3) السابق، نجد أن غالبية أفراد العينة من أصحاب الخبرات العالية؛ فجميع أفراد العينة لديهم سنوات خبرة أكثر من 5 سنوات، وقد تساوت في الترتيب الأول فئتي سنوات الخبرة (من 5 إلى أقل من 10 سنوات) والفئة (أكثر من 10 سنوات) بنسبة (34.4%)، وجاء في الترتيب الثاني فئة (أقل من 5 سنوات) بنسبة (31.3%). والشكل التالي يوضح ذلك:

IJSR, VSRP Publishing, UK
https://ijsr.vsrp.co.uk
E-ISSN: 2755-3418
https://doi.org/10.59992/IJSR.2023.v2n9p8



شكل (3-3) يوضح توزيع أفراد عينة البحث حسب متغير سنوات الخبرة.

3-1-4 أداة البحث:

للإجابة على أسئلة البحث، واختبار فرضياته، تم الاستعانة باستبانة من إعداد الباحثان لجم البيانات والمعلومات اللازمة من عينة البحث، وقد تم إعداد الاستبانة بعد الرجوع إلى الدراسات السابقة ذات الصلة بمتغيرات البحث مثل دراسة كلا من: أبو الراغب (2019)، علي (2121)، البطي (2015)، الدروي (2016)، الشيبة (2022).. وقد تكونت الاستبانة من قسمين:

القسم الأول: وهو خاص بالمعلومات الأولية الخاصة بعينة البحث (العمر، المؤهل الدراسي، سنوات الخبرة).

القسم الثاني: ويتناول محاور البحث الخاصة بدور القيادة الأخلاقية في خلق الولاء التنظيمي لدى الموظفين الإداريين بجامعة نجران، ويتكون من المحاور التالية:

- المحور الأول: مدى توافر أبعاد القيادة الأخلاقية لدى القيادات الأكاديمية بجامعة نجران من وجهة نظر العاملين بها، ويتكون من (21) عبارة مقسمة على أربعة أبعاد كما يلي:
  - البعد الأول: النزاهة، ويتكون من (4) عبارات.
  - البعد الثاني: العدل، ويتكون من (6) عبارات.
  - البعد الثالث: وضوح الدور، ويتكون من (5) عبارات.
  - البعد الرابع: التوجه الأخلاقي، ويتكون من (6) عبارات.

IJSR, VSRP Publishing, UK
https://ijsr.vsrp.co.uk
E-ISSN: 2755-3418
https://doi.org/10.59992/IJSR.2023.v2n9p8

- المحور الثاني: درجة الولاء التنظيمي لدى الموظفين الإداريين بجامعة نجران، ويتكون من (8) عبارات.

5-1-3 الأساليب الإحصائية المستخدمة في البحث:

1. مقاييس الإحصاء الوصفي: التوزيعات التكرارية، النسب المئوية، المتوسطات الحسابية، الانحرافات المعيارية، الوزن النسبي وذلك لوصف خصائص عينة البحث ومتغيراته.
2. اختبار كرونباخ ألفا: وذلك للتأكد من ثبات أداة البحث
3. معامل الارتباط لبيرسون: لقياس الاتساق الدّاخلي لعبارات الاستبيان والتعرف على العلاقات بين المتغيرات
4. معادلة الانحدار البسيط: للتعرف على أثر المتغير المستقل بأبعاده على المتغير التابع.

وقد تم استخدام مقياس ليكرت ذو الخمس درجات الذي يتكون من موافق بشدة (5)، موافق (4)، محايد (3)، لا موافق (2)، لا أوافق بشدة (1) في الإجابة على أسئلة محاور البحث. وقام البحث بتقسيم اتجاه موافقة أفراد عينة البحث على عبارات محاور الدراسة إلى مستويات من خلال تطبيق ما يلي:

مدي المقياس = أعلي رقم في المقياس (5) – أقل رقم في المقياس (1) = 4

مدي المستوي = مدي المقياس / عدد المستويات (5) = 0.8

جدول (3-7) مستويات موافقة عينة البحث على عبارات أداة البحث - المصدر: الدراسة الميدانية2023م

مستوى الموافقة	الدرجة
منخفضة جدا	1.79-1
منخفضة	2.59 – 1.80
متوسطة	3.39 – 2.60
مرتفعة	4.19 – 3.40
مرتفعة جدا	5.0 – 4.20

2-3 عرض وتفسير النَّتائج والتَّوصيات

1-2-3 تمهيد:

ويتم في هذا المبحث الإجابة على تساؤلات وفروض البحث الحالي، من خلال عرض نتائج الدراسة الميدانية، وذلك بعد جمع المعلومات من عينة البحث، ثم مناقشة وتفسير النتائج، والتعليق عليه،

IJSR, VSRP Publishing, UK E-ISSN: 2755-3418
https://ijsr.vsrp.co.uk https://doi.org/10.59992/IJSR.2023.v2n9p8

وينتهي بتقديم مجموعة من التوصيات والمقترحات في ضوء النتائج التي تم التوصل إليها، وفيما يلي عرض وتوضيح ذلك.

3-2-2 عرض نتائج تساؤلات البحث:

3-2-2-1 عرض النتائج الخاصة بالتساؤل الأول:

والذي ينص على: "ما مدى توفر أبعاد القيادة الأخلاقية (النزاهة- العدل - وضوح الدور- التوجه الأخلاقي) لدى القيادات الأكاديمية بجامعة نجران من وجه نظر العاملين بها؟".

وللإجابة على هذا التساؤل والخاص بالمحور الأول أبعاد القيادة الأخلاقية لدى القيادات الأكاديمية بجامعة نجران من وجهة نظر العاملين بها، تم حساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والوزن النسبي لكل عبارة من عبارات المحور الأول، وكذلك كل بعد من أبعاد المحور الأول الأربعة، مع ترتيب عبارات كل محور تنازليًا طبقًا لقيم المتوسط الحسابي والانحراف المعياري، وقد جاءت النتائج كما يلي:

البعد الأول: النزاهة:

جدول (3-8) يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والوزن النسبي والترتيب ومستوي الموافقة على عبارات البعد الأول النزاهة - المصدر: الدراسة الميدانية2023م

م	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	الترتيب	مستوي الموافقة
1	تمتاز القيادات الأكاديمية بجامعة نجران بالصدق مع موظفيها قولًا وفعلًا.	3.90	0.89	0.78	2	مرتفع
2	تعامل القيادات الأكاديمية بجامعة نجران جميع الموظفين بشفافية.	3.79	0.87	0.76	4	مرتفع
3	تقوم القيادات الأكاديمية بجامعة نجران بالوفاء بعهودها للموظفين.	3.89	0.89	0.78	3	مرتفع
4	تستشعر القيادات الأكاديمية بجامعة نجران بالمسؤولية الكاملة تجاه جميع العاملين.	3.94	0.88	0.79	1	مرتفع
المجموع العام		3.88	0.88	0.78	مرتفع	

وبالنظر إلى الجدول السابق يتضح لنا ما يلي: جاء جميع العبارات لبعد النزاهة كأحد أبعاد القيادة الأخلاقية لدى القيادات الأكاديمية بجامعة نجران من وجه نظر العاملين بها في مستوي الموافقة المرتفع، حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي العام لعبارات محور القيادة الأخلاقية المتعلقة بالنزاهة (3.88) بانحراف معياري (0.88)، وهي تعبر عن درجة موافقة مرتفعة. مما يوضح ارتفاع مستوي تطبيق النزاهة كأحد أبعاد القيادة الأخلاقية في جامعة نجران من وجهة نظر أفراد عينة البحث. وتدل

هذه النتيجة على أن القيادات الأكاديمية تمتاز بالصدق والشفافية في تعاملاتهم مع الموظفين، وأن الإدارة تحافظ وتفي بوعودها التي تقدمها للعاملين، فتتطابق الأقوال مع الأفعال، وتمتاز بالوضوح والشفافية في التعامل وتبتعد عن الغموض.

- تم ترتيب عبارات محور القيادة الأخلاقية المتعلقة بالنزاهة من حيث درجة الأهمية النسبية (قيمة الوزن النسبي الأكبر) من وجهة نظر عينة الدراسة، تبين أن عبارة "تستشعر القيادات الأكاديمية بجامعة نجران بالمسؤولية الكاملة تجاه جميع العاملين"، هي أكثر العبارات أهمية بقيمة (0.79) وبدرجة موافقة مرتفعة. بينما كانت العبارة "تعامل القيادات الأكاديمية بجامعة نجران جميع الموظفين بشفافية"، هي أقل العبارات أهمية بقيمة (0.76) وبدرجة موافقة مرتفعة أيضًا.
- وبالنظر إلى الجدول (3-8) السابق يمكن ترتيب عبارات البعد الأول والخاص بعبارات محور القيادة الأخلاقية المتعلقة بالنزاهة؛ كما يلي:

في الترتيب الأول جاءت العبارة " تستشعر القيادات الأكاديمية بجامعة نجران بالمسؤولية الكاملة تجاه جميع العاملين"، حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي لها (3.94)، وانحراف معياري (0.88)، وهي درجة مرتفعة.

وفي الترتيب الثاني جاءت العبارة " تمتاز القيادات الأكاديمية بجامعة نجران بالصدق مع موظفيها قولًا وفعلًا، حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي لها (3.90)، بانحراف معياري (0.89)، وهي درجة مرتفعة.

في الترتيب الثالث جاءت العبارة "تقوم القيادات الأكاديمية بجامعة نجران بالوفاء بعهودها للموظفين "، حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي لها (3.89)، وانحراف معياري (0.79)، وهي درجة مرتفعة.

في الترتيب الرابع والأخير جاءت العبارة "تعامل القيادات الأكاديمية بجامعة نجران جميع الموظفين بشفافية "، حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي لها (3.79)، وانحراف معياري (0.87)، وهي درجة مرتفعة.

البعد الثاني: العدل:

جدول (3-9) يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والوزن النسبي والترتيب ومستوي الموافقة على عبارات البعد الثاني العدل - المصدر: الدراسة الميدانية2023م

م	العـبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	الترتيب	مستوي الموافقة
5	تطبـق القيـادات الأكاديميـة بجامعـة نجـران اللـوائح والقـوانين والقواعـد التنظيميـة الرسـمية عـلى جميـع العاملين دون تمييز أو محاباه.	3.85	1.04	0.77	3	مرتفع
6	تقـوم القيـادات الأكاديميـة بجامعـة نجـران بمعاملـة جميع العاملين بعدالة.	3.69	1.00	0.74	5	مرتفع
7	تراعي القيادات الأكاديمية بجامعة نجران مبدأ العدالة في توزيـع المهام الوظيفية على العاملين.	3.84	1.02	0.77	4	مرتفع
8	تعلـن القيـادات الأكاديميـة بجامعـة نجـران عـن معـايير واضحة يتم بناءً عليها تقييم الأداء الوظيفي للعاملين.	4.00	0.82	0.80	1	مرتفع
9	تتحرى القيادات الأكاديمية بجامعة نجران الموضوعية والدقـة عنـد توقيـع أي حسـم أو أو قـرار جـزائي عـلى العاملين.	3.97	0.93	0.79	2	مرتفع
10	تراعي القيادات الأكاديمية بجامعة نجران مبدأ العدالة والمساواة في منح الترقيات للعاملين.	3.66	1.09	0.73	6	مرتفع
	المجموع العام	3.84	0.98	0.77		مرتفع

وبالنظر إلى الجدول السابق يتضح لنا ما يلي: جاء جميع العبارات لبعد العدل كأحد أبعاد القيادة الأخلاقية لدى القيادات الأكاديمية بجامعة نجران من وجه نظر العاملين بها في مستوي الموافقة المرتفع، حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي العام لعبارات محور القيادة الأخلاقية المتعلقة بالعدل (3.84) بانحراف معياري (0.98)، وهي تعبر عن درجة موافقة مرتفعة. مما يوضح ارتفاع مستوي تطبيق العدل كأحد أبعاد القيادة الأخلاقية في جامعة نجران من وجهة نظر أفراد عينة البحث. مما يدل على أن القيادات الأكاديمية بجامعة نجران تسعى إلى إعطاء كل ذي حق حقه، وأنها تتخذ مبدأ العدالة سبيلا في منح الترقيات والمكافآت للعاملين، وأنها تراعي مبدأ المساواة في التعامل مع جميع العاملين.

- تم ترتيب عبارات محور القيادة الأخلاقية المتعلقة بالعدل من حيث درجة الأهمية النسبية (قيمة الوزن النسبي الأكبر) من وجهة نظر عينة الدراسة، تبين أن عبارة " تعلن القيادات الأكاديمية بجامعة نجران عن معايير واضحة يتم بناءً عليها تقييم الأداء الوظيفي للعاملين "، هي أكثر العبارات أهمية بقيمة (0.80) وبدرجة موافقة مرتفعة. بينما كانت العبارة " تراعي القيادات الأكاديمية

IJSR, VSRP Publishing, UK E-ISSN: 2755-3418
https://ijsr.vsrp.co.uk https://doi.org/10.59992/IJSR.2023.v2n9p8

بجامعة نجران مبدأ العدالة والمساواة في منح الترقيات للعاملين "، هي أقل العبارات أهمية بقيمة (0.73) وبدرجة موافقة مرتفعة أيضًا.

- وبالنظر إلى الجدول (3-9) السابق يمكن ترتيب عبارات البعد الثاني والخاص بعبارات محور القيادة الأخلاقية المتعلقة بالعدل؛ كما يلي:

في الترتيب الأول جاءت العبارة رقم (8) والتي تنص على " تعلن القيادات الأكاديمية بجامعة نجران عن معايير واضحة يتم بناءً عليها تقييم الأداء الوظيفي للعاملين"، حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي لها (4.0)، وبانحراف معياري (0.82)، وهي قيمة مرتفعة.

وفي الترتيب الثاني جاءت العبارة رقم (9) والتي تنص على "تتحرى القيادات الأكاديمية بجامعة نجران الموضوعية والدقة عند توقيع أي حسم أو أو قرار جزائي على العاملين"، حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي لها (3.97)، وبانحراف معياري (0.93)، وهي قيمة مرتفعة.

وفي الترتيب الثالث جاءت العبارة رقم (5) والتي تنص على " تطبق القيادات الأكاديمية بجامعة نجران اللوائح والقوانين والقواعد التنظيمية الرسمية على جميع العاملين دون تمييز أو محاباه"، حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي لها (3.85)، وبانحراف معياري (1.04)، وهي قيمة مرتفعة.

وفي الترتيب الرابع جاءت العبارة رقم (7) والتي تنص على "تراعي القيادات الأكاديمية بجامعة نجران مبدأ العدالة في توزيع المهام الوظيفية على العاملين"، حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي لها (3.84)، وبانحراف معياري (1.02)، وهي قيمة مرتفعة.

وفي الترتيب الخامس جاءت العبارة رقم (6) والتي تنص على "تقوم القيادات الأكاديمية بجامعة نجران بمعاملة جميع العاملين بعدالة "، حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي لها (3.69)، وبانحراف معياري (1.00)، وهي قيمة مرتفعة.

وفي الترتيب السادس والأخير جاءت العبارة رقم (10) والتي تنص على "تراعي القيادات الأكاديمية بجامعة نجران مبدأ العدالة والمساواة في منح الترقيات للعاملين"، حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي لها (3.66)، وبانحراف معياري (1.09)، وهي قيمة مرتفعة.

IJSR, VSRP Publishing, UK E-ISSN: 2755-3418
https://ijsr.vsrp.co.uk https://doi.org/10.59992/IJSR.2023.v2n9p8

البعد الثالث: وضوح الدور:

جدول (3-10) يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والوزن النسبي والترتيب ومستوي الموافقة على عبارات البعد الثالث وضوح الدور - المصدر: الدراسة الميدانية2023م

م	العـبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	الترتيب	مستوي الموافقة
11	تقوم القيادات الأكاديمية بجامعة نجران بشرح الأداء المتوقع من العاملين قبل بدء تنفيذ المهام الوظيفية.	3.92	0.97	0.78	3	مرتفع
12	تحدد القيادات الأكاديمية بجامعة نجران موقف كل موظف من العمل.	3.96	0.88	0.79	1	مرتفع
13	تقوم القيادات الأكاديمية بجامعة نجران بتوزيع المهام والأعمال طبقًا للمؤهلات الأكاديمية.	3.88	0.98	0.78	5	مرتفع
14	تراعي القيادات الأكاديمية بجامعة نجران التخصصات الوظيفية عند توزيع الأدوار على العاملين.	3.90	0.95	0.78	4	مرتفع
15	تشجع القيادات الأكاديمية بجامعة نجران على حدوث تبادل الخبرات بين العاملين.	3.92	0.80	0.78	2	مرتفع
	المجموع العام	3.91	0.92	0.78		مرتفع

وبالنظر إلى الجدول السابق يتضح لنا ما يلي:

- جاء جميع العبارات لبعد وضوح الدور كأحد أبعاد القيادة الأخلاقية لدى القيادات الأكاديمية بجامعة نجران من وجه نظر العاملين بها في مستوي الموافقة المرتفع، حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي العام لعبارات محور القيادة الأخلاقية المتعلقة بوضوح الدور (3.91) بانحراف معياري (0.92)، وهي تعبر عن درجة موافقة مرتفعة. مما يوضح ارتفاع مستوي تطبيق وضوح الدور كأحد أبعاد القيادة الأخلاقية في جامعة نجران من وجهة نظر أفراد عينة البحث. مما يعني أن القيادات الأكاديمية بجامعة نجران تقوم بتوضيح مسؤوليات كل فرد تجاه العمل، وتعمل على توفير التعليمات والتوجيهات الواضحة والكافية للعاملين بشكل جيد، كما أنها تراعي التخصصات الوظيفية والعلمية عند توزيع المهام والأدوار.
- تم ترتيب عبارات محور القيادة الأخلاقية المتعلقة بالعدل من حيث درجة الأهمية النسبية (قيمة الوزن النسبي الأكبر) من وجهة نظر عينة الدراسة، تبين أن عبارة "تحدد القيادات الأكاديمية بجامعة نجران موقف كل موظف من العمل "، هي أكثر العبارات أهمية بقيمة (0.79) وبدرجة موافقة مرتفعة. بينما كانت العبارة "تقوم القيادات الأكاديمية بجامعة نجران بتوزيع المهام

IJSR, VSRP Publishing, UK E-ISSN: 2755-3418
https://ijsr.vsrp.co.uk https://doi.org/10.59992/IJSR.2023.v2n9p8

والأعمال طبقًا للمؤهلات الأكاديمية"، هي أقل العبارات أهمية بقيمة (0.87) وبدرجة موافقة مرتفعة أيضًا.

- وبالنظر إلى الجدول (3-10) السابق يمكن ترتيب عبارات البعد الثالث والخاص بعبارات محور القيادة الأخلاقية المتعلقة بوضوح الدور؛ كما يلي:

في الترتيب الأول جاءت العبارة رقم (12) والتي تنص على " تحدد القيادات الأكاديمية بجامعة نجران موقف كل موظف من العمل "، حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي لها (3.96)، وبانحراف معياري (0.88)، وهي قيمة مرتفعة.

وفي الترتيب الثاني جاءت العبارة رقم (15) والتي تنص على " تشجع القيادات الأكاديمية بجامعة نجران على حدوث تبادل الخبرات بين العاملين "، حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي لها (3.92)، وبانحراف معياري (0.80)، وهي قيمة مرتفعة.

وفي الترتيب الثالث جاءت العبارة رقم (11) والتي تنص على " تقوم القيادات الأكاديمية بجامعة نجران بشرح الأداء المتوقع من العاملين قبل بدء تنفيذ المهام الوظيفية "، حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي لها (3.92)، وبانحراف معياري (0.97)، وهي قيمة مرتفعة.

وفي الترتيب الرابع جاءت العبارة رقم (14) والتي تنص على "تراعي القيادات الأكاديمية بجامعة نجران التخصصات الوظيفية عند توزيع الأدوار على العاملين"، حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي لها (3.90)، وبانحراف معياري (0.95)، وهي قيمة مرتفعة.

وفي الترتيب الخامس والأخير جاءت العبارة رقم (13) والتي تنص على "تقوم القيادات الأكاديمية بجامعة نجران بتوزيع المهام والأعمال طبقًا للمؤهلات الأكاديمية"، حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي لها (3.88)، وبانحراف معياري (0.98)، وهي قيمة مرتفعة.

IJSR, VSRP Publishing, UK E-ISSN: 2755-3418
https://ijsr.vsrp.co.uk https://doi.org/10.59992/IJSR.2023.v2n9p8

البعد الرابع: التوجه الأخلاقي:

جدول (3-11) يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والوزن النسبي والترتيب ومستوي الموافقة على عبارات البعد الرابع التوجه الأخلاقي - المصدر: الدراسة الميدانية2023م

م	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	الترتيب	مستوي الموافقة
16	تحترم القيادات الأكاديمية بجامعة نجران جميع الموظفين العاملين لديها.	4.02	0.79	0.80	1	مرتفع
17	تمتاز القيادات الأكاديمية بجامعة نجران بالصبر في انجاز مهام موظفيها.	3.92	0.85	0.78	3	مرتفع
18	تحرص القيادات الأكاديمية بجامعة نجران على أن تكون قدوة حسنة للعاملين.	3.92	0.89	0.78	4	مرتفع
19	تحرص القيادات الأكاديمية بجامعة نجران على تقديم المكافآت للعاملين الذين يتبعون القواعد الأخلاقية السليمة.	3.79	1.07	0.76	6	مرتفع
20	تراجع القيادات الأكاديمية بجامعة نجران بشكل مستمر مدى التزام العاملين بقواعد السلوك الأخدلاقي المعمول به داخل الجامعة.	3.91	0.87	0.78	5	مرتفع
21	تعلن القيادات الأكاديمية بجامعة نجران عن قواعد السلوك الأخلاقي التي يجب على العاملين الالتزام بها.	3.96	0.88	0.79	2	مرتفع
	المجموع العام	3.92	0.89	0.78		مرتفع

وبالنظر إلى الجدول السابق يتضح لنا ما يلي: جاء جميع العبارات لبعد التوجه الأخلاقي كأحد أبعاد القيادة الأخلاقية لدى القيادات الأكاديمية بجامعة نجران من وجه نظر العاملين بها في مستوي الموافقة المرتفع، حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي العام لعبارات محور القيادة الأخلاقية المتعلقة بوضوح الدور (3.92)، بانحراف معياري (0.89)، وهي تعبر عن درجة موافقة مرتفعة. مما يوضح ارتفاع مستوي تطبيق التوجه الأخلاقي كأحد أبعاد القيادة الأخلاقية في جامعة نجران من وجهة نظر أفراد عينة البحث. مما يدل على أن القيادات الإدارية بجامعة نجران تتأكد من التزام العاملين بالقواعد السلوكية السليمة، كما تحرص هي عليها، وأنها تثني على العاملين الذين يتصرفون وفقا للقواعد السلوكية السليمة، كما يدل على حرص القيادات الإدارية على الإعلان عن قواعد السلوك الأخلاقي التي يجب على العاملين الالتزام بها، كما تحرص على المراجعة الدورية لمدى التزام العاملين بقواعد السلوك الأخدلاقي المعمول به داخل الجامعة.

IJSR, VSRP Publishing, UK E-ISSN: 2755-3418
https://ijsr.vsrp.co.uk https://doi.org/10.59992/IJSR.2023.v2n9p8

- تم ترتيب عبارات محور القيادة الأخلاقية المتعلقة بالتوجه الأخلاقي من حيث درجة الأهمية النسبية (قيمة الوزن النسبي الأكبر) من وجهة نظر عينة البحث، تبين أن عبارة " تحترم القيادات الأكاديمية بجامعة نجران جميع الموظفين العاملين لديها"، هي أكثر العبارات أهمية بقيمة (0.80) وبدرجة موافقة مرتفعة. بينما كانت العبارة "تحرص القيادات الأكاديمية بجامعة نجران على تقديم المكافآت للعاملين الذين يتبعون القواعد الأخلاقية السليمة"، هي أقل العبارات أهمية بقيمة (0.76) وبدرجة موافقة مرتفعة أيضًا.
- وبالنظر إلى الجدول (3-11) السابق يمكن ترتيب عبارات البعد الرابع والخاص بعبارات محور القيادة الأخلاقية المتعلقة بالتوجه الأخلاقي؛ كما يلي:

في الترتيب الأول جاءت العبارة رقم (16) والتي تنص على "تحترم القيادات الأكاديمية بجامعة نجران جميع الموظفين العاملين لديها "، حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي لها (4.02)، وبانحراف معياري (0.79)، وهي قيمة مرتفعة.

وفي الترتيب الثاني جاءت العبارة رقم (21) والتي تنص على " تعلن القيادات الأكاديمية بجامعة نجران عن قواعد السلوك الأخلاقي التي يجب على العاملين الالتزام بها"، حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي لها (3.96)، وبانحراف معياري (0.88)، وهي قيمة مرتفعة.

وفي الترتيب الثالث جاءت العبارة رقم (17) والتي تنص على "تمتاز القيادات الأكاديمية بجامعة نجران بالصبر في انجاز مهام موظفيها"، حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي لها (3.92)، وبانحراف معياري (0.85)، وهي قيمة مرتفعة.

وفي الترتيب الرابع جاءت العبارة رقم (18) والتي تنص على "تحرص القيادات الأكاديمية بجامعة نجران على أن تكون قدوة حسنة للعاملين"، حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي لها (3.92)، وبانحراف معياري (0.89)، وهي قيمة مرتفعة.

وفي الترتيب الخامس جاءت العبارة رقم (20) والتي تنص على " تراجع القيادات الأكاديمية بجامعة نجران بشكل مستمر مدى التزام العاملين بقواعد السلوك الأخلاقي المعمول به داخل الجامعة "، حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي لها (3.91)، وبانحراف معياري (0.87)، وهي قيمة مرتفعة.

وفي الترتيب السادس والأخير جاءت العبارة رقم (19) والتي تنص على "تحرص القيادات الأكاديمية بجامعة نجران على تقديم المكافآت للعاملين الذين يتبعون القواعد الأخلاقية السليمة "، حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي لها (3.79)، وبانحراف معياري (10.7)، وهي قيمة مرتفعة.

IJSR, VSRP Publishing, UK E-ISSN: 2755-3418
https://ijsr.vsrp.co.uk https://doi.org/10.59992/IJSR.2023.v2n9p8

ومن خلال ما سبق وبالنظر إلى نتائج الجداول من (3-8) إلى الجدول (3-11) نجد أن أبعاد القيادة الأخلاقية توافرًا لدى أعضاء القيادات الأكاديمية بجامعة نجران من وجهة نظر الإداريين العاملين بها تتوافر بدرجة مرتفعة، حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي العام لجميع الأبعاد (3.9) وهي قيمة مرتفعة.

كما يتضح أيضًا أن أكثر أبعاد القيادة الأخلاقية توافرًا لدى أعضاء القيادات الأكاديمية بجامعة نجران من وجهة نظر الإداريين العاملين بها هو بعد النزاهة حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي له (3.94)، وبانحراف معياري (0.88). ويليه بعد التوجه الأخلاقي حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي له (3.92)، وبانحراف معياري (0.89)، ثم بعد وضوح الدور في الترتيب الثالث، حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي (3.91)، وبانحراف معياري (0.92). وكانت أقل الأبعاد توافرًا لدى أعضاء القيادات الأكاديمية بجامعة نجران من وجهة نظر الإداريين العاملين بها هو بعد العدل، حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي (3.84)، وبانحراف معياري (0.98). والجدول (3-12) التالي يوضح ذلك.

جدول (3-12) يوضح مدى توفر أبعاد القيادة الأخلاقية ككل لدى القيادات الأكاديمية بجامعة نجران من وجه نظر العاملين بها - المصدر: الدراسة الميدانية2023م

م	البعد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب
1	البعد الأول: النزاهة	3.94	0.88	1
2	البعد الثاني: العدل	3.84	0.98	4
3	البعد الثالث: وضوح الدور	3.91	0.92	3
4	البعد الرابع: التوجه الأخلاقي	3.92	0.89	2
المتوسط العام		3.90	0.92	

وتتفق هذه النتيجة مع ما كشفت عنه نتائج دراسة الدروبي (2016) حيث كشفت النتائج عن توفر الصفات الأخلاقية الإدارية بدرجة مرتفعة. كما تتفق نتائج هذا البحث أيضًا ونتائج دراسة الصقر (2018)؛ والتي كشفت نتائجها عن أن درجة ممارسة مديرات الإدارات العامة للتعليم بمنطقة تبوك التعليمية للقيادة الأخلاقية قد جاء بدرجة مرتفعة.

كما تتفق هذه النتيجة أيضًا ونتيجة دراسة الصويعي (2019) والتي كشفت نتائجها عن أن مستوى القيادة الأخلاقية لدى قادة ديوان المحاسبة بمدينة بني غازي الليبية جاء بدرجة مرتفعة.

IJSR, VSRP Publishing, UK E-ISSN: 2755-3418
https://ijsr.vsrp.co.uk https://doi.org/10.59992/IJSR.2023.v2n9p8

وتختلف هذه النتيجة مع ما كشفت عنه نتيجة دراسة البطي (2015) والتي أكدت نتائجها على عدم توافر الوعي الكافي لدى أعضاء الإدارة العليا بالجامعات الليبية بالأخلاق التنظيمية، وأن أعضاء هيئة التدريس يتعرضون إلى العديد من الآثار السلبية الناتجة عن عدم إلمام العناصر المكونة للنظام الجامعي الليبي بالأخلاق التنظيمية.

كما تختلف هذه النتيجة أيضًا مع نتائج دراسة البرناط (2016) حيث توصلت الدراسة إلى ضعف مستوى القيادة الأخلاقية في البنوك الليبية.

كما تختلف أيضا ونتائج دراسة قعودة وسلامي (2020) والتي كشفت نتائجها أن مستوى القيادة الأخلاقية لدى قادة شركة الغاز والكهرباء بباتنة قد جاء بدرجة متوسطة.

وتعزو الباحثان هذه النتيجة إلى أن القائد الأخلاقي يستمد قوته القيادية من المبادئ الأخلاقية، حيث يعمل على بوصلة المبادئ الأخلاقية، ويعمد على استيعاب القيم الأخلاقية ودمجها في عملية اتخاذ القرار وتوليد الأنظمة. في الوقت نفسه، يصبح عادلًا ومتسامحًا وصادقًا وإيجابيًا وحياديًا والذي يؤدي به إلى كسب ثقة الموظفين. وترتبط سلوكيات القيادة الأخلاقية بالعديد من المفاهيم كالثقة التنظيمية، والرضا الوظيفي، والمواطنة التنظيمية، والالتزام التنظيمي، والعدالة التنظيمية، والكفاءة الذاتية، ومستوى الأداء، والتي ترتبط بعلاقة إيجابية مع القيادة الأخلاقية.

3-2-2-2 عرض النتائج الخاصة بالتساؤل الثاني:

والذي ينص على ما درجة توفر الولاء التنظيمي لدى الموظفين الإداريين بجامعة نجران؟

وللإجابة على هذا التساؤل والخاص بالمحور الثاني، درجة توفر الولاء التنظيمي لدى الموظفين الإداريين بجامعة نجران. تم حساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والوزن النسبي لكل عبارة من عبارات المحور الثاني، مع ترتيب عبارات كل محور تنازليًا طبقًا لقيم المتوسط الحسابي والانحراف المعياري، وقد جاءت النتائج كما يلي:

IJSR, VSRP Publishing, UK E-ISSN: 2755-3418
https://ijsr.vsrp.co.uk https://doi.org/10.59992/IJSR.2023.v2n9p8

جدول (3-13) يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والوزن النسبي والترتيب ومستوي الموافقة على عبارات المحور الثاني درجة توفر الولاء التنظيمي - المصدر: الدراسة الميدانية2023م

م	العـبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	الترتيب	مستوي الموافقة
1	لـدي رغبـة في الاسـتمرار بالعمـل داخـل الجامعـة حـتى سن التقاعد.	4.01	0.90	0.80	5	مرتفع
2	تتفق قيمي ومعتقداتي مع القيم والمعتقدات السائدة داخل الجامعة.	3.95	0.83	0.79	7	مرتفع
3	تنبع مشاركتي في حل مشكلات العمل من الاحساس بأنني مسؤول عن الجامعة وليس من دافع أداء أدواري الوظيفية فقط.	4.14	0.85	0.83	1	مرتفع
4	أجـد صـعوبة في اتخـاذ قـرار بالنقـل أو الانتسـاب إلى إحدى الجامعات الأخرى.	3.84	0.93	0.77	8	مرتفع
5	أشـعر بـالفخر كـوني أحـد المنتسـبين العـاملين بجامعـة نجران.	4.09	0.80	0.82	2	مرتفع
6	أقدم مصلحة العمل على مصلحتي الشخصية.	4.08	0.74	0.82	4	مرتفع
7	أشعر بالأمان والاستقرار الوظيفي داخل جامعة نجران.	4.01	0.98	0.80	6	مرتفع
8	عـلى أتـم الاسـتعداد لبـذل قصـارى جهـدي مـن أجـل مساعدة الجامعة على تحقيق أهدافها.	4.09	0.80	0.82	3	مرتفع
	المجموع العام	4.03	0.85	0.81	مرتفع	

وبالنظر إلى الجدول السابق يتضح لنا ما يلي: جاء جميع العبارات والخاصة درجة توافر الولاء التنظيمي لدى الموظفين الإداريين بجامعة نجران في مستوي الموافقة المرتفع، حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي العام (4.03)، بانحراف معياري (0.85)، وهي تعبر عن درجة مرتفعة. مما توافر درجة الولاء التنظيمي لدى الموظفين الإداريين بجامعة نجران بدرجة مرتفعة من وجهة نظر أفراد عينة البحث.

- تم ترتيب عبارات محور توافر الولاء التنظيمي لدى الموظفين الإداريين بجامعة نجران من حيث درجة الأهمية النسبية (قيمة الوزن النسبي الأكبر) من وجهة نظر عينة البحث، تبين أن عبارة " تنبع مشاركتي في حل مشكلات العمل من الإحساس بأنني مسؤول عن الجامعة وليس من دافع أداء أدواري الوظيفية فقط "، هي أكثر العبارات أهمية بقيمة (0.83) وبدرجة موافقة مرتفعة. بينما كانت العبارة " تتفق قيمي ومعتقداتي مع القيم والمعتقدات السائدة داخل الجامعة "، هي أقل العبارات أهمية بقيمة (0.79) وبدرجة موافقة مرتفعة أيضًا.

IJSR, VSRP Publishing, UK E-ISSN: 2755-3418
https://ijsr.vsrp.co.uk https://doi.org/10.59992/IJSR.2023.v2n9p8

- وبالنظر إلى الجدول (3-13) السابق يمكن ترتيب عبارات توافر درجة الولاء التنظيمي لدى الموظفين الإداريين بجامعة نجران بدرجة مرتفعة من وجهة نظر أفراد عينة البحث، كما يلي:

في الترتيب الأول جاءت العبارة رقم (3) والتي تنص على " تنبع مشاركتي في حل مشكلات العمل من الاحساس بأنني مسؤول عن الجامعة وليس من دافع أداء أدواري الوظيفية فقط "، حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي لها (4.14)، وبانحراف معياري (0.85)، وهي قيمة مرتفعة.

وفي الترتيب الثاني جاءت العبارتان رقم (2، 8) حيث نصتا على " أشعر بالفخر كوني أحد المنتسبين العاملين بجامعة نجران" و" على أتم الاستعداد لبذل قصارى جهدي من أجل مساعدة الجامعة على تحقيق أهدافها"، حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي لهما (4.09)، وبانحراف معياري (0.80)، وهي قيمة مرتفعة.

وفي الترتيب الثالث جاءت العبارة رقم (6) والتي تنص على " أقدم مصلحة العمل على مصلحتي الشخصية"، حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي لها (4.08)، وبانحراف معياري (0.74)، وهي قيمة مرتفعة.

وفي الترتيب الرابع جاءت العبارة رقم (1) والتي تنص على " لدي رغبة في الاستمرار بالعمل داخل الجامعة حتى سن التقاعد "، حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي لها (4.01)، وبانحراف معياري (0.90)، وهي قيمة مرتفعة.

وفي الترتيب الخامس جاءت العبارة رقم (7) والتي تنص على "أشعر بالأمان والاستقرار الوظيفي داخل جامعة نجران"، حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي لها (4.01)، وبانحراف معياري (0.98)، وهي قيمة مرتفعة.

وفي الترتيب السادس جاءت العبارة رقم (2) والتي تنص على "تتفق قيمي ومعتقداتي مع القيم والمعتقدات السائدة داخل الجامعة "، حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي لها (3.95)، وبانحراف معياري (0.83)، وهي قيمة مرتفعة.

وفي الترتيب السابع جاءت العبارة رقم (4) والتي تنص على "تتفق قيمي ومعتقداتي مع القيم والمعتقدات السائدة داخل الجامعة "، حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي لها (3.84)، وبانحراف معياري (0.83)، وهي قيمة مرتفعة.

وتتفق هذه النتيجة مع نتيجة دراسة العودة (2018) والتي كشفت نتائجها عن توفر الولاء التنظيمي بدرجة مرتفعة لدى أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية. كما تتفق نتائج هذا البحث أيضًا

IJSR, VSRP Publishing, UK E-ISSN: 2755-3418
https://ijsr.vsrp.co.uk https://doi.org/10.59992/IJSR.2023.v2n9p8

ونتائج دراسة الصقر (2018)؛ والتي كشفت نتائجها عن أن درجة الولاء التنظيمي لدى مديرات الإدارات العامة للتعليم بمنطقة تبوك التعليمية قد جاء بدرجة مرتفعة.

وتختلف هذه النتيجة مع ما كشفت عنه نتائج دراسة الدروبي (2016) حيث كشفت النتائج أن درجة الولاء التنظيمي لدى معلمي مدارس لواء ناعور قد جاء بدرجة متوسطة. كما تختلف أيضا ونتائج دراسة قعودة وسلامي (2020) والتي كشفت نتائجها أن مستوى الالتزام التنظيمي لدى العاملين بشركة الغاز والكهرباء بباتنة جاء بدرجة متوسطة.

3-2-3 النتائج والتوصيات:

- توافر أبعاد القيادة الأخلاقية لدى أعضاء القيادات الأكاديمية بجامعة نجران من وجهة نظر الإداريين العاملين بها تتوافر بدرجة مرتفعة، حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي العام لجميع الأبعاد (3.9) وهي قيمة مرتفعة.
- أيضًا أن أكثر أبعاد القيادة الأخلاقية توافرًا لدى أعضاء القيادات الأكاديمية بجامعة نجران من وجهة نظر الإداريين العاملين بها هو بعد النزاهة حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي له (3.94)، وبانحراف معياري (0.88). ويليه بعد التوجه الأخلاقي حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي له (3.92)، وبانحراف معياري (0.89)، ثم بعد وضوح الدور في الترتيب الثالث، حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي (3.91)، وبانحراف معياري (0.92). وكانت أقل الأبعاد توافرًا لدى أعضاء القيادات الأكاديمية بجامعة نجران من وجهة نظر الإداريين العاملين بها هو بعد العدل، حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي (3.84)، وبانحراف معياري (0.98).
- ارتفاع مستوي تطبيق النزاهة كأحد أبعاد القيادة الأخلاقية في جامعة نجران من وجهة نظر أفراد عينة البحث، حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي العام لعبارات محور القيادة الأخلاقية المتعلقة بالنزاهة (3.88) بانحراف معياري (0.88)، وهي تعبر عن درجة موافقة مرتفعة.
- ارتفاع مستوي تطبيق العدل كأحد أبعاد القيادة الأخلاقية في جامعة نجران من وجهة نظر أفراد عينة البحث، حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي العام لعبارات محور القيادة الأخلاقية المتعلقة بالعدل (3.84) بانحراف معياري (0.98)، وهي تعبر عن درجة موافقة مرتفعة.
- يوضح ارتفاع مستوي تطبيق وضوح الدور كأحد أبعاد القيادة الأخلاقية في جامعة نجران من وجهة نظر أفراد عينة البحث، حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي العام لعبارات محور القيادة الأخلاقية المتعلقة بوضوح الدور (3.91) بانحراف معياري (0.92)، وهي تعبر عن درجة موافقة مرتفعة.

IJSR, VSRP Publishing, UK E-ISSN: 2755-3418
https://ijsr.vsrp.co.uk https://doi.org/10.59992/IJSR.2023.v2n9p8

- ارتفاع مستوي تطبيق التوجه الأخلاقي كأحد أبعاد القيادة الأخلاقية في جامعة نجران من وجهة نظر أفراد عينة البحث، حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي العام لعبارات محور القيادة الأخلاقية المتعلقة بوضوح الدور (3.92)، بانحراف معياري (0.89)، وهي تعبر عن درجة موافقة مرتفعة.
- توافر درجة الولاء التنظيمي لدى الموظفين الإداريين بجامعة نجران بدرجة مرتفعة من وجهة نظر أفراد عينة البحث، حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي العام (4.03)، بانحراف معياري (0.85) وهي تعبر عن درجة مرتفعة
- أيضًا وجود تأثير ذي دلالة إحصائية لمستوى القيادة الأخلاقية على مستوى الولاء التنظيمي لدى الإداريين العاملين بجامعة نجران عند مستوي (0.01)، وكذلك لجميع أبعاد القيادة الأخلاقية (النزاهة- العدل- وضوح الدور – التوجه الأخلاقي) كل على حدة. مما يؤكد صحة فرضيات البحث.

4-2-3 التوصيات:

وفي ضوء ما النتائج التي توصل إليها البحث، فإنه يوصي بما يلي:

- ضرورة إجراء المزيد من الدراسات والأبحاث المستقبلية المتعلقة بالعوامل المؤثرة على تطبيق القيادة الأخلاقية والولاء التنظيمي لدي العاملين وذلك للتعرف على ماهية هذا التأثير والعمل على إيجاد الوسائل والطرق التي يمكن من خلالها رفع مستوي هذه المتغيرات وتحقيق أفضل استفادة ممكنة منهم.
- الاهتمام بنشر مفهوم وثقافة القيادة الأخلاقية في كافة المؤسسات العاملة في المملكة العربية السعودية بصفة عامة والكليات والجامعات بصفة خاصة.
- توفير البرامج والدورات التدريبية للقيادات والمديرين في الإدارات المختلفة للعمل على رفع كفاءتهم وزيادة قدرتهم على تحقيق أعلي مستوي ممكن من الأداء وتعريفهم بالنظريات والأفكار الحديثة في مجال القيادة والإدارة.
- الاهتمام بتوفير بيئة العمل المناسبة للعاملين وتوفير كافة احتياجاتهم من أجل رفع الروح المعنوية لهم وتحقيق أعلي مستوي أداء ممكن وزيادة انتمائهم وولائهم لمكان عملهم.

IJSR, VSRP Publishing, UK E-ISSN: 2755-3418
https://ijsr.vsrp.co.uk https://doi.org/10.59992/IJSR.2023.v2n9p8

قائمة المصادر والمراجع

أولا: قائمة المصادر والمراجع العربية:

أبو الراغب، أشرف والساعد، رشاد. (2019). دور القيادة الأخلاقية في تعزيز الثقة التنظيمية في البنك التجاري الأردني [رسالة ماجستير غير منشورة]، جامعة عمان العربية.

البرناط، آمال علي. (2016). القيادة الأخلاقية ودورها في إحداث التميز التنافسي. المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية، 7(3)، 315-348.

البطي، أحمد علي. (2015). الأخلاقيات التنظيمية وأثرها على الولاء التنظيمي في الجامعات الليبية. المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية، 6(1)، 337-366.

البلعاسي، سعود بن مسير. (2014). الفلسفة التربوية السائدة لدى معلمي المرحلة المتوسطة في محافظة القريات. مجلة دراسات في التعليم العالي.

بلل، عبد الحق علي إبراهيم. (2015). دور السلوك التنظيمي في أداء منظمات الأعمال: بيئة المنظمة الداخلية كمتغير معدل. الخرطوم: جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، السودان.

تفريج أمال وهادي نور الهدى. (2020). النمط القيادي وأثره على أداء الموظفين. أدرار: كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية والعلوم الإسلامية - جامعة أحمد دراية - الجزائر.

جاسم الفارس. (2011). في الاقتصاد الإسلامي بين البعد المعرفي والقيمي. عمان: مجدلاوي للنشر والتوزيع.

حبتور، عبد العزيز صالح. (2007). الإدارة الاستراتيجية. دار المسيرة، عمان، الأردن.

الحبسية، رضية بنت سليمان بن ناصر. (2012). القيادة الأخلاقية. الرياض: دار المنهل للنشر والتوزيع.

حريم، حسين. (2018). السلوك التنظيمي (سلوك الأفراد والجماعات في منظمات الأعمال). دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.

حسنين، أحمد جابر. (2018). القيادة الأخلاقية ودورها في بناء وإعداد قادة الصف الثاني بالمنظمات. الجزائر: دار اليازوري للنشر والتوزيع.

الحميدان، عصام بن عبد المحسن. (2014). أخلاقيات المهنة في الإسلام وتطبيقاتها في أنظمة المملكة العربية السعودية. الرياض: العبيكان للنشر.

E-ISSN: 2755-3418 https://doi.org/10.59992/IJSR.2023.v2n9p8

درادكة، أمجد والمطيري، هدى. (2015). دور القيادة الأخلاقية في تعزيز الثقة التنظيمية لدى مديرات المرحلة الابتدائية بمدينة الطائف من وجهة نظر المعلمات. المجلة الأردنية في العلوم التربوية. 13(2)، 223- 237.

الدروبي، أحمد. (2016). درجة ممارسة القيادة الأخلاقية لمديري المدارس في لواء ناعور وعلاقته بالولاء التنظيمي للمعلمين من وجهة نظرهم [رسالة ماجستير غير منشورة]. جامعة الشرق الأوسط.

رفاعي، محمد رفاعي. (2004). إدارة السلوك في المنظمات. الرياض: دار المريخ، المملكة العربية السعودية.

سعدي، فاطمة. (2019). مبادئ إدارة الأعمال ونظريات المنظمة: دروس وأسئلة لمسابقات الدكتوراة وحلولها. لندن: E-Kutub Ltd للنشر والتوزيع.

السوقي، آلاء. (2017). العوامل المؤثرة في الولاء التنظيمي: دراسة حالة عملية شركة آسيا لصناعة الكرتون (رسالة ماجستير). دمشق: الجامعة الافتراضية السورية، سوريا.

الشيبة، على صالح. (2022). واقع ممارسة القيادة الأخلاقية في الجامعات اليمنية من وجهة نظر الأكاديميين. مجلة الأندلس للعلوم الإنسانية والاجتماعية، ع53، 53-100.

الصبيحات، إبراهيم بدر. (2017). أخلاقيات الأعمال والمسئولية الاجتماعية. عمان: دار الجنان للنشر والتوزيع.

الصويعي، هند خليفة. (2019). القيادة الأخلاقية ودورها في تحقيق العدالة التنظيمية دراسة حالة على العاملين بديوان المحاسبة بمدينة بنغازي، ورقة علمية مقدمة إلى المؤتمر العلمي الثالث أخلاقيات المهنة في ليبيا: الواقع والمأمول المنعقد في مدينة درنة، المعهد العالي للمهن الشاملة.

الطائي، يوسف وعبدالله، هه رون ورشيد، وريا. (2017). القيادة الأخلاقية ودورها في النزاهة التنظيمية للحد من مغذيات الفساد الإداري. مجلة جامعة التنمية البشرية، 3(2)، 272-312.

الطويل، هاني عبد الرحمن. (2019). الإدارة التربوية والسلوك المنظمي (سلوك الأفراد والجماعات في النظم). عمان: دار وائل للنشر والتوزيع، الأردن.

العبد اللطيف، عبد اللطيف بن عبد الله. (2017). القيم الأخلاقية وتأثيرها في السلوك الاقتصادي الإسلامي. الدوحة: مجلة بيت المشورة - العدد6 (30 إبريل/نيسان 2017)، ص1-23.

عبد الهادي، عبير. (2020). أثر القيادة الأخلاقية على درجة الرضا الوظيفي: دراسة ميدانية. المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية، 11(2)، 1217-1247.

عبوي، زيد منير. (2018). الاتجاهات الحديثة في المنظمات الإدارية. دار الشروق، القاهرة، مصر.

العطيات، محمد بن يوسف النمران. (2019). إدارة التغيير والتحديات العصرية للمدير (رؤية معاصرة لمدير القرن الحادي والعشرين). دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.

عطية، غادة. (2018). القيادة الأخلاقية والالتزام التنظيمي العاطفي: الآثار المباشرة وغير المباشرة في ظل وجود الارتباط بالعمل وتمثيل القائد للمنظمة. المجلة العربية للإدارة، 38(4)، 21-43.

عفيفي، أمل صديق. (2022). مدى ممارسة القيادة الأخلاقية في المنشآت التعليمية بالقطاع الخاص والحكومي وعلاقاتها بتطوير الأداء الوظيفي للعاملين. المجلة العلمية للبحوث التجارية، س9 ع2، 357-405.

علي، هبة. (2021). دور القيادة الأخلاقية في تنمية الاستغراق الوظيفي: دراسة تطبيقية على المستشفيات الحكومية والخاصة. المجلة العلمية للبحوث التجارية، س8، ع1، 199-246.

العودة، إبراهيم سليمان. (2018). تصور مقترح لرفع درجة الولاء التنظيمي لدى أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية في ضوء أبعاد القيادة الجامعية الخادمة. المجلة الدولية التربوية المتخصصة، 7(10)، 1-26.

العوفي، محمد بن غالب. (2016). الثقافة التنظيمية وعلاقتها بالالتزام التنظيمي: دراسة ميدانية على هيئة الرقابة والتحقيق بمنطقة الرياض (رسالة ماجستير). الرياض: جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، المملكة العربية السعودية.

العيدروس، أغادير سالم. (2015). أخلاقيات المهنة والسلوك الوظيفي. الجيزة: مركز الخبرات المهنية للإدارة "بميك".

عيسى، صوفيا محمد النور. (2018). القيادة الإدارية وأثرها على أداء العاملين بالتطبيق على شركة سين للغلال المحدودة. الخرطوم: كلية الدراسات العليا - جامعة النيلين- الخرطوم - السودان.

الغزاوي، رحيم يونس. (2008). *مقدمة في منهج البحث العلمي*، ط1، عمان: دار دجلة.

فلاق، محمد. (2019). المسئولية المجتمعية لمنظمات الأعمال. الجزائر: دار اليازوري للنشر والتوزيع.

الفليحات، ياسين أحمد. (2013). درجة ممارسة القيادة الأخلاقية لدى مديري مدارس مديرية التربية والتعليم للواء قصبة المفرق وعلاقتها بالعدالة التنظيمية [رسالة ماجستير غير منشورة]. جامعة آل البيت.

قعودة، نصر الدين وسلامي، منيرة. (2020). أثر القيادة الأخلاقية على الالتزام التنظيمي: دور الوساطة لنية ترك العمل- دراسة حالة لمديرية توزيع الغاز والكهرباء بباتنة. مجلة الاستراتيجية والتنمية، 10(4)، 91-110.

المغربي، محمد الفاتح محمود بشير. (2018). السلوك التنظيمي. الجيزة: الأكاديمية الحديثة للكتاب الجامعي.

مؤسسة التزام المعايير الأخلاقية. (2010). التزام المؤسسة المالية الإسلامية. بيروت: دار الكتب العلمية.

مولخلوي، إبراهيم ورزالوي، طرايقة بارودي. (2020). دور القيادة الإدارية في رفع أداء العاملين. عين تموشنت: معهد العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير- جامعة بلحاج بوشعيب - الجزائر.

نور، عبد المنعم كمال الصادق محمد. (2017). القيادة الإدارية وأثرها في أداء العاملين: دراسة ميدانية - بنك فيصل الإسلامي السوداني. شندي: كلية الدراسات العليا والبحث العلمي - جامعة شندي - السودان.

الهندي، محمد فضل. (2013). درجة ممارسة مديري المدارس الثانوية بمحافظات غزة للقيادة الأخلاقية وعلاقتها بدرجة تمكين معلميهم [رسالة ماجستير غير منشورة]. الجامعة الإسلامية بغزة.

الوناس، مزياني. (2016). مدخل دراسة المناخ التنظيمي وأهمية الجامعة الجزائرية. الجزائر: مجلة دراسات نفسية وتربوية، ديسمبر.

يوسفي، راضية ويرب، آمال. (2018). أثر ممارسة مبادئ القيادة الديمقراطية على الرضا الوظيفي للعاملين: دراسة ميدانية بالمؤسسة الوطنية للرخام بقالمة، دفاتر بوادكس السياسة الصناعية وتنمية المبادلات الخارجية. ع9، 5-32.

ثانيا: قائمة المصادر والمراجع الأجنبية:

Alshammari. Atiya. (2015). Ethical Leadership: The Effect on Employees. International Journal of Business and Management 10(3). DOI:10.5539/ijbm.v10n3p108

Babalol. Mayowa, Stouten. Jeroen, Euwema. Martin & Ovadje. Franca. (2016). The Relation Between Ethical Leadership and Workplace Conflicts: The Mediating Role of Employee Resolution Efficacy. Journal of Management 44(5). DOI:10.1177/0149206316638163

International Journal of Scientific Research (IJSR)

المجلة الدولية للبحوث العلمية

Vol. (2), No. (9) September 2023 الإصدار (2)، العدد (9)

الفلسفة الاجتماعية عند ابن خلدون: دراسة في مفهوم "العمران البشري" وعلاقته بالتقدم

Social Philosophy According to Ibn Khaldun: A Study of The Concept of "Human Urbanization" and Its Relationship to Progress

سيسيل عواد

Cecile Awad

أستاذ مساعد، كلية الآداب والعلوم الإنسانية، جامعة محمد بن زايد للعلوم الإنسانية، أبو ظبي، الإمارات العربية المتحدة

c-awad2010@hotmail.com , cecile.awad@mbzuh.ac.ae

ملخص:

يتناول هذا البحث فلسفة ابن خلدون الاجتماعية كما تضمنتها مقدمته الشهيرة التي وضعها كمدخل لكتابه في التاريخ، والمعروف بـ" كتاب العبر، وديوان المبتدأ والخبر في أيام العرب والعجم والبربر، ومن عاصرهم من ذوي السلطان الأكبر". ولتعدد الموضوعات التي اشتملت عليها "المقدمة" وتداخلها بشكل تتعذر معه إمكانية الفصل بينها، فقد اهتم البحث بـ"العمران البشري" في الدرجة الأولى، باعتباره -بحسب ما افترض البحث- المحور الرئيس الذي تدور حوله فلسفة ابن خلدون، وذلك من خلال الكشف عن العلاقة المنهجية التي تربط "علم العمران" بعلم التاريخ، والتي لأجلها اشترط ابن خلدون على المؤرخ ضرورة فهم ظواهر العمران ومعرفة العلل والأسباب التي تؤدي إليها، ليكون قادراً على التمييز بين الأخبار التاريخية ومستويات يقينها، والفصل بين ما هو صحيح وحقيقي فيها وما هو مكذوب أو متوهَم.

وفي سياق "العمران" ومفهومه سلّط البحث الضوء على مشكلة التقدم عن ابن خلدون، وارتباطه بمفهوم العمران ذاته، فاستعرض شروط تحقيق التقدم في المجتمعات البشرية بناء على ما يمكن استنتاجه من المقدمة؛ وهي الشرط السياسي، والاقتصادي، والأيديولوجي. ثم ناقش السمات الرئيسية للتقدم كمشكلة فلسفية اجتماعية أدى لبلورتها اهتمام ابن خلدون الشخصي بالسياسة والمجتمع باعتباره عالماً وعاملاً في المجالين. بالإضافة إلى مزامنتها تاريخياً مع عصور التراجع والانحطاط في التاريخ الإسلامي، والتي كان ابن خلدون شاهداً عليها في القرنين الرابع عشر والخامس عشر.

IJSR, VSRP Publishing, UK E-ISSN: 2755-3418

https://ijsr.vsrp.co.uk https://doi.org/10.59992/IJSR.2023.v2n9p9

الكلمات المفتاحية: ابن خلدون، التقدم الحضاري، علم العمران، العصبية، الاجتماع البشري، الوعي الإنساني، حركة التاريخ.

ABSTRACT

This research deals with Ibn Khaldun's social philosophy, as contained in his famous introduction, which he wrote as an introduction to his book on history, known as "The Book of Lessons, the Diwan of the Beginner and the News in the Days of the Arabs, Persians, and Berbers, and Those Who Contemporized Them with the Greatest Power." Due to the multiplicity of topics included in the "Introduction" and their overlap in such a way that it is impossible to separate them, the research was concerned with "human urbanism" in the first place, as it is - according to what the research assumed - the main axis around which Ibn Khaldun's philosophy revolves, this is through revealing the methodological relationship that links the "science of urbanization" with the science of history, for which Ibn Khaldun stipulated that the historian must understand the phenomena of urbanization and know the causes and reasons that lead to it so that he will be able to distinguish between historical news and its levels of certainty, and separate what is true and real. In it and what is false or delusional.

In the context of "urbanization" and its concept, the research shed light on the problem of progress according to Ibn Khaldun, and its connection to the concept of urbanization itself. It reviewed the conditions for achieving progress in human societies based on what can be deduced from the introduction. It is the political, economic, and ideological condition. Then he discussed the main features of progress as a social philosophical problem that was crystallized by Ibn Khaldun's personal interest in politics and society as a scholar and worker in both fields. In addition to its historical coincidence with the eras of decline and

E-ISSN: 2755-3418 https://doi.org/10.59992/IJSR.2023.v2n9p9

decline in Islamic history, which Ibn Khaldun was a witness to in the fourteenth and fifteenth centuries.

Keywords: Ibn Khaldun, civilizational progress, urban science, nervousness, human society, human consciousness, the movement of history.

1- مقدمة:

يمثل ابن خلدون، والذي عاش بين عامي (1332 – 1406م.) حالة فذة في تاريخ الفكر الإسلامي، فقد استطاع عبر ما قدمه من فلسفة اجتماعية متكاملة أن يكسر على الصعيد الفكري حلقات التراجع والانحدار التي خيّمت بآثارها على الحضارة الإسلامية، وأن يستأنف لبرهة حركة الفلسفة الإسلامية التي تعاقب على رفدها كبار فلاسفة المسلمين أصحاب المنهج العقلي، منذ الكندي، وحتى ابن رشد الذي توقف التفلسف الإسلامي بوفاته سنة 1198م كما هو شائع في أدبيات تاريخ الفلسفة الإسلامية. إذ أن ما قدمه ابن خلدون على الصعيد الفلسفي، ورغم أهميته الفائقة، لا يندرج ضمن السياق الفلسفي الإسلامي العام، بل لقد كان لهذا الفيلسوف المختلف عن سابقيه موقف نقدي من الفلسفة ذاتها، وبخاصة في بعدها الميتافيزيقي الذي وإن كان فيه بعض النفع بالنسبة للعقيدة فإن ضرره، بالنسبة لابن خلدون،[1] أكبر من نفعه بكثير!

من جهة أخرى، ارتبط تحفّظ ابن خلدون تجاه الفلسفة بما لها من طابع نظري محض لا يستقيم مع النظر الواقعي في ظروف العصر الذي عاش فيه، والذي لم يقتصر تراجع الحضارة الإسلامية فيه على المنحى الفكري فحسب، بل لقد كان شاملاً لكافة مناحيها؛ السياسية والاجتماعية والدينية وغيرها، وكان من حظ الرجل أنه اختبر مظاهر هذا الانحطاط بشكل عملي وعن قرب، سواء من جهة الأعمال التي أُوكل بها والمناصب السياسية التي تقلدها[2]، أو من جهة منصبه في القضاء[3] واطلاعه عن كثب على مشكلات مجتمعه وأسبابها وانسداد أفق الإصلاح فيها. وبين اتصاله بالخاصة من جهة؛ الملوك والحكام والقادة، وبالعامة من جهة أخرى، لم يستطع الرجل أن ينأى بنفسه ويَسلم من تعاقب الأحوال عليه بين نفي وسجن وفرار، بالإضافة لموت عائلته وذهاب ماله وتنكّر الدهر له بصروفه ومصائبه[4].

[1] - ابن خلدون، مقدمة ابن خلدون، تحقيق عبد الله محمد الدرويش، دار يعرب: دمشق، الطبعة الأولى، 2004، ج2، ص320.

[2] - السيد محمد الخضر، حياة ابن خلدون ومثل من فلسفته الاجتماعية، المطبعة السلفية: القاهرة، 1343هـ.

[3] - انظر: عبد الرحمن ابن خلدون، التعريف بابن خلدون ورحلته شرقاً وغربا، دار الكتاب اللبناني للطباعة والنشر، 1979، ص429- 430.

[4] - عبد الرحمن بدوي، مؤلفات ابن خلدون، المركز القومي للبحوث الاجتماعية والجنائية، دار المعارف: مصر، 1962، ص24.

IJSR, VSRP Publishing, UK E-ISSN: 2755-3418
https://ijsr.vsrp.co.uk https://doi.org/10.59992/IJSR.2023.v2n9p9

ساهم ذلك كله في أن يختار ابن خلدون حياة العزلة والتفرغ للتأمل في أحوال عصره، والاعتبار بصروف الزمان وتقلباته وتبدل الحظوظ والمصائر فيه، منصرفاً إلى التاريخ يسائله ويستخلص منه أسباب التخلف وعلل التراجع، لكنه وجد في كتب المؤرخين ما لا يقبله العقل ولا يستقيم معه المنطق ولا يطابقه واقع الحال، فعزم على تأليف كتاب يعرض فيه تاريخ عصره كما اختبره، وأن يجعل لكتابه هذا "مقدمة"[1] يشرح فيها منهاجه لتقصي الأخبار وتمحيصها والتفريق بين الصحيح والمكذوب منها.

مثلت المقدمة التي أرادها ابن خلدون مُدخلاً لتاريخه عملاً فكرياً مستقلاً متكامل الأركان، فتضمنت مذهبه الفلسفي الذي تشعبت فروعه في مجالات متعددة، كالسياسة والاقتصاد والحضارة والعلوم، بالإضافة إلى التاريخ بطبيعة الحال. ولكن أهمية ما كتبه لم تشفع لهذه المقدمة بأن تنال حظها من اهتمام معاصريه ومن جاء بعده، فطواها النسيان مئات السنوات إلى أن أعيد اكتشافها مرة أخرى عبر الترجمات الأوروبية[2] منذ قرابة قرنين من الزمن، ومنذ ذلك الحين لم تتوقف دراسات المفكرين والباحثين حولها إلى اليوم. ولقد كانت إشكالية تحديد موضوع المقدمة الرئيس أحد الموضوعات التي اختلف الباحثون حولها بين قائل بأنها بحث في فلسفة السياسة وأسباب قيام الدول وتطورها ومن ثم زوالها، أو من يقول بأنها بحث في فلسفة الحضارة والتاريخ، أو أن صلبها الرئيس هو العصبية وعلاقتها بالسياسة عند العرب، أو من وضعها في خانة الدراسات الاجتماعية، واصفاً ابن خلدون بأنه مؤسس علم الاجتماع وصاحب السبق فيه.

وتقوم إشكالية بحثنا على مخالفة الآراء السابقة بالنظر إلى المقدمة الخلدونية باعتبارها أول نظرية فلسفية اجتماعية متكاملة الأركان في تاريخ الفلسفة، وأن موضوعها الرئيس هو "علم العمران"، وما ينطوي ضمن هذا العلم الذي استحدثه ابن خلدون ليعرض فيه رؤيته الخاصة بالتطور البشري والتقدم الإنساني، لا على مستوى المجتمع الإسلامي فحسب، بل على مستوى النوع الإنساني كله.

2- خصوصية المصطلح ودلالاته.. مدخل لقراءة ابن خلدون:

يوضح ابن خلدون في مقدمته، وضمن استعراضه لتصنيف العلوم وخصائصها وحاجة العمران إليها، الالتباس الناشئ عن استخدام الألفاظ في علوم عصره، وبخاصة تلك التي تعتمد مناهجها على الجمع بين "المنقول" و"المعقول"، فيشير إلى إشكالية أن معاني هذه الألفاظ في صدر الإسلام لا تتطابق تمام التطابق مع مقاصد العلماء منها في المراحل اللاحقة التي شهدت ولادة فن وضع المفاهيم

[1] - قضى ابن خلدون أربع سنوات من العزلة في مغارات ابن سلّام حتى أنهى النسخة الأولى من المقدمة. أحلام محسن حسين، العالم ابن خلدون (نظريته في السياسة والعصبية)، مجلة التراث العلمي العربي، العدد الأول، 2015م.، ص179.

[2] - ساطع الحصري (أبو خلدون)، دراسات عن مقدمة ابن خلدون، طبعة موسعة، دار المعارف: مصر، 1953، ص609.

IJSR, VSRP Publishing, UK
https://ijsr.vsrp.co.uk
E-ISSN: 2755-3418
https://doi.org/10.59992/IJSR.2023.v2n9p9

والمصطلحات وتطوره، لذلك يرى أن المصطلح الذي استخدمه السابقون (لا ينبغي أن يُحمل إلا ما كان يُحمل في عصرهم، فهو أليق بمرادهم منه)[1]. ولهذه الملاحظة التي يلاحظها ابن خلدون، ويرشد إليها القراء في عصره، أهميتها التي تنسحب على عصرنا، وبها ينبغي أن يُسترشد في قراءته اليوم.

هذا يعني أن التعامل مع المفاهيم والمصطلحات الخلدونية، وحملها دائماً على المعنى الدقيق الذي أراده منه، أو على مقصود الاستخدام الشائع لها في عصره، شرط ضروري ولازم كي نتمكن من فهم خطاب ابن خلدون الفهم الصحيح الذي يقينا مغبّة إساءة التأويل والخروج عن السياق الموضوعي لفلسفته، هذا الشرط الذي يبدو أن كثيرين لم يلتزموا به ممن كتبوا عن ابن خلدون خلال القرنين الماضيين.

والطريق المنهجي الأسلم لفهم مصطلحات ابن خلدون بحسب مراده هو منها لا يقتصر على فهم هذه المصطلحات بناء على معناها الشائع في عصره فحسب، إذ رغم أهمية ذلك، لا بد أيضاً من اعتبار المعاني الإجرائية كما وضعها صاحب المقدمة وبالتطابق مع المعنى الذي أراد أن يوصله إلى القارئ من خلال استخدامها، فابن خلدون كمؤسس علم جديد، كان على دراية تامة بأن أحداً لم يتنبه إليه من معاصريه أو السابقين عليه، وهذا أحد أهم الأسباب التي دعته إلى الإسهاب -إلى حد بعيد أحياناً- في شرح معاني الألفاظ التي استخدمها، وفي الإكثار من الأمثلة والشواهد التي تساعد على فهمها ونفي الغموض والالتباس عنها. هذا يعني وجوب التعامل مع النص الخلدوني كنص مرتبط بلغة عصره أولاً، وكنص شارح لنفسه ثانياً، أي وجوب أن تُعتمد معاني المصطلحات التي ترد فيه بما يتفق مع سياق عصره، وبما ينسجم مع روح النسق الخلدوني بمجمله.

ومن خلال تطبيق هذه المحددات الثلاث: فهم مصطلحات ابن خلدون بلغة عصره؛ واعتماد المعاني التي شرحها ابن خلدون بنفسه؛ واعتبار السياق العام للنص الخلدوني في توضيح الأفكار الجزئية داخله، سيعنى البحث بتسليط الضوء على دلالات أهم المفاهيم الرئيسية في مقدمة ابن خلدون، مثل (الدولة – الملك – العصبية – البداوة – الحضارة – العمران البشري..).

3- إشكالية الإطار الموسوعي للمقدمة وتصنيف موضوعاتها:

منذ عقود وإلى اليوم، ما زال يحظى ابن خلدون كمفكر، وكذلك مقدمته كوثيقة معرفية وفلسفية، باهتمام الباحثين والمهتمين من شتى الاختصاصات. ففي التاريخ وفلسفته مثلاً، ومن جهة أن المقدمة إنما وضعها صاحبها لاستهلال كتابه التاريخي الموسع "العبر وديوان المبتدأ والخبر.."، يُنظر لابن خلدون كمجدد لعلم التاريخ وواضع للمناهج فيه بطريقة لم يسبقه إليها أحد، ورغم ما للمقدمة من سبق في

[1] - ابن خلدون، المقدمة، ج2، ص198.

IJSR, VSRP Publishing, UK E-ISSN: 2755-3418
https://ijsr.vsrp.co.uk https://doi.org/10.59992/IJSR.2023.v2n9p9

منهجية علم التاريخ، فإنه ثمة اتفاق بين أغلب الدارسين على أن كتابه في التاريخ لم يكن ذا امتياز على كتب المؤرخين الذين سبقوه، بل يكاد يكون أقل منها أهمية في رأي البعض، وعن هذه المفارقة في القيمة بين كتاب "العبر" ومقدمته يقول روبرت فلينت: (إذا نظرنا إلى ابن خلدون كمؤرخ فقط، وجدنا من يتفوق عليه حتى بين كتّاب العرب أنفسهم. وأما كواضع نظريات في التاريخ فإنه منقطع النظير في كل زمان ومكان، حتى ظهور "فيكو" بعده بأكثر من ثلاثمائة عام. ليس أفلاطون ولا أرسطو ولا القديس أغسطن بأنداد له. وأما البقية فلا يستحقون الذكر بجانبه)[1].

لذلك يخلص فلينت إلى أن الثقافة العربية قدمت ابن خلدون في مجال فلسفة التاريخ، أو علم التاريخ، كأحد ألمع الأسماء على مدار حقب الفلسفة؛ قديمها ووسيطها وحديثها. أما توينبي فيذهب أبعد من صاحبه حين يكرس لابن خلدون أهمية مطلقة تجاوز بها من سبقه ومن عاصره، ومن أتي بعده أيضاً، وقد استحق ذلك لأنه وبحسب توينبي، (قد أدرك وتصور وأنشأ فلسفة للتاريخ، هي بلا شك أعظم عمل من نوعه خلقه أي عقل في أي زمان ومكان)[2].

أما النظر إلى ابن خلدون باعتباره أو من وضع علم الاجتماع، وأنه كان السبّاق في هذا الأمر على الآباء الغربيين لهذا العلم، فهذه أيضاً قضية -ورغم ثانويتها- لم تُحسم بعد، إذ يذهب فريق إلى أن تناول ابن خلدون للعمران البشري والاجتماع الإنساني كموضوع لدراسة منهجية وعلم مستقل قائم بذاته، مع إدراكه الواضح والصريح بأنه أول من وضع هذا العلم وتنبه له، أمر كافٍ ليكون برهاناً على اعتباره مؤسس علم الاجتماع أو "السيسيولوجيا"، بالمقابل يرفض فريق آخر من المفكرين، والجابري أحدهم، أن يُبالغ كثيراً في نسبة تأسيس علم الاجتماع إلى ابن خلدون، وتقوم الحجة الرئيسة التي يستند إليها الجابري لتبيان عدم صحة هذه النسبة، إلى أن الشروط العامة لنظرية العلم واستقلال العلوم الخاصة بالموضوعات الإنسانية لم تكن قد توضحت في القرن الرابع عشر (عصر ابن خلدون) بالشكل الذي يسوّغ الحديث عن وجودها[3]، وبناء عليه فإن القول بأن ابن خلدون مؤسس لعلم الاجتماع هو نظير القول بأن الرجل مؤسس لعلم لم يوجد في عصره ولا في العقود القريبة التي تلت وفاته.

وفي سياق نقدنا للمبالغة في الربط بين ابن خلدون وتأسيس علم الاجتماع نجد مثلاً الدكتورة زينب الخضيري تحاول أن تتجاوز الحجة السابقة لتبقي ابن خلدون مؤسساً لعلم الاجتماع، حتى لو لم يكن علم الاجتماع قد وُجد بعد، فتذهب إلى القول بشكل قاطع: (وفي الحقيقة يمكن اعتباره [أي ابن

[1] - ورد في: ساطع الحصري، دراسة عن مقدمة ابن خلدون، ص175..

[2] - ساطع الحصري، دراسة عن مقدمة ابن خلدون، ص260.

[3] - انظر: محمد عابد الجابري، فكر ابن خلدون "العصبية والدولة – معالم نظرية خلدونية في التاريخ الإسلامي"، مركز دراسات الوحدة العربية: بيروت، الطبعة السادسة، 1994، ص107 -108.

IJSR, VSRP Publishing, UK
https://ijsr.vsrp.co.uk
E-ISSN: 2755-3418
https://doi.org/10.59992/IJSR.2023.v2n9p9

خلدون] مؤسساً لعلم الاجتماع دون أن نعتبره عالماً اجتماعياً حقيقيا. وقد يبدو لأول وهلة أن في قولنا بعض التناقض، ولكنني أوضح ذلك قائلة إن علم الاجتماع في بدايته كان مختلطاً أشد الاختلاط بالفلسفة، فلم يكن قد استقل بعد عنها ليصبح فرعاً من فروع العلم)[1]. غير أننا لا نتفق مع الدكتورة الخضيري في التوضيح الذي تقدمه، أي (اختلاط علم الاجتماع بالفلسفة)، إذ أن القبول بهذا التفسير يستدعي أن ننسب السبق في تأسيس علم الاجتماع إلى أفلاطون وأرسطو بناء على الحجة التي تدفع بها الكاتبة!

غير أن مبالغة الباحثة لا تتوقف عند هذه القضية فقط، قضية تأسيس ابن خلدون لعلم الاجتماع، بل تنسحب في كتابها: "فلسفة التاريخ عند ابن خلدون"، على موضوعات عدة، حين تجعل صاحب المقدمة سبّاقا على ماركس وأنجلز ولينين في الديالكتيك والمادية التاريخية ومبشراً بها قبلهم، كما سبق آدم سميث في تأسيس مذهب الاقتصاد الحر، بل لقد سبق ابن خلدون داروين في نظريته حول التطور العضوي[2]، وما تذهب إليه من الآراء بالعموم قريب مما سبق وذهب إليه ساطع الحصري[3] الذي اتسمت دراسته للمقدمة، رغم وضوح الجهد الذي بذله، بتغليب الانطباعات الذاتية على المنهج العلمي انطلاقاً من مواقف إيديولوجية مسبقة يتبناها الحصري، وبخاصة في المنحى السياسي والقومي العربي.

وفي اعتقادنا فإن إثبات أهمية ابن خلدون لا تحتاج إلى الذهاب لهذا الحد من المبالغة، إذ يكفي فقط أن ننظر إلى ما تضمنته المقدمة من موضوعات، لنلاحظ أن هذا الموسوعي المغاربي لم يقف عند حدود فلسفة التاريخ أو تأسيس علم الاجتماع، فالمقدمة وبلا شك جزء من التراث الفلسفي المتعلق بدراسة الفكر السياسي، وبخاصة لعنايتها بموضوع الدولة في التاريخ الإسلامي، ودراسة أنواعها وأسباب نشوئها ومراحل تطورها وعوامل تراجعها وانهيارها، وهذا يتطلب بطبيعة الحال دراسة المفاهيم الرئيسية المرتبطة بها، والتي حظيت أيضاً باهتمام صاحب المقدمة؛ كنظريته المحدثة في العصبية والسلطة وعوامل قيام الملك، وما يرتبط بذلك من التفريق بين البداوة والحضارة، أو الآراء اللافتة التي تناول من خلالها العلاقة بين الدين والسياسة (والتي تضمنت أهم موقف نقدي لفكرة الدولة عند المسلمين حتى عصره)، أو أثر العوامل الاقتصادية والجغرافية في نشوء الدول وتطور العمران البشري.

---

[1] زينب الخضيري، فلسفة التاريخ عند ابن خلدون، دار الثقافة للنشر والتوزيع: القاهرة، 2007، ص9.

[2] - زينب الخضري، فلسفة التاريخ عند ابن خلدون، ص: 88 - 149 – 152 – 154 – 195 – 196.

[3] - انظر: ساطع الحصري، دراسة عن مقدمة ابن خلدون، ص209- 210- 302- 538، ومواقع أخرى كثيرة يفاضل فيها الحصري بين ابن خلدون ومونسكيو في موضوعة القوانين، أو بينه وبين المادية التاريخية، أو بالمقارنة مع النزعة الداروينية التطورية، ليجعل من صاحب المقدمة سباقاً في جميع هذه المجالات!

IJSR, VSRP Publishing, UK
https://ijsr.vsrp.co.uk
E-ISSN: 2755-3418
https://doi.org/10.59992/IJSR.2023.v2n9p9

إلى جانب هذه الموضوعات الرئيسية في المقدمة، والتي وقف المؤلف عليها جميعاً بشكل واسع ومفصل، نجد أيضاً الكثير من الموضوعات الثانوية التي حرص ابن خلدون على تقديم آراء أصيلة حولها، منها مثلاً تصنيف العلوم (الدينية والفلسفية والطبيعية) وترتيب أهميتها من جهة حاجة المجتمع إليها في عصره، بالإضافة إلى نقد الخرافات والأوهام والعلوم المضللة، أو آرائه في الفلسفة الأخلاقية الاجتماعية والعوامل المؤثرة في قيم المجتمع.. إلى آخره مما يضيق المجال عن حصره في سياق هذا البحث.

هذا التنوع في الموضوعات كان بحق مصدر غواية لدى الكثير من دارسي ابن خلدون ليحاولوا حصر الموضوع الرئيس الذي انطوت عليه المقدمة؛ هل هو العصبية؟ أم الدولة والملك؟ أم الصراع بين البدو والحضر؟ مستبعدين جميعهم أن يكون الموضوع الرئيس في المقدمة يدور حول نظرية إبيستيمولوجية نقدية في كتابة التاريخ، أو ما يمكن تسميته مجازاً "ميتا-علم التاريخ" إذا ما أخذنا بالحسبان أن المؤلف أراد الاستهلال بهذه المقدمة لأجل كتابه في التاريخ بالدرجة الأولى.

4- موضوع المقدمة وعلمها المستحدث:

في السياق السابق ذاته، يأخذ الجابري على من تقدمه من الباحثين اعتقادهم أن العصبية، أو الصراع بين البدو والحضر هو المحور الرئيس الذي يدور حوله عمل ابن خلدون الفكري والنظريات التي ساقها في المقدمة، مقابل ذلك يعتبر "الدولة" محور المقدمة الرئيس، إذ رغم ما يلاحظه من أن (العصبية تحتل في نظرية ابن خلدون حول الدولة مكان حجر الزاوية (...) ومع ذلك فإن العصبية عند ابن خلدون ليست غاية في ذاتها، وإنما هي "تجري" إلى غاية معينة هي الملك، والملك أو الدولة هو الغاية من البحث، والعصبية وسيلة أو أداة للتفسير)[1].

وإذا كان يُحتج بأقوال الجابري في نقد الآراء الأخرى حول المقدمة وموضوعها الرئيسي، وتقويم ما تضمنته هذه الآراء من مبالغة أو خطأ، فإن ما يمكن الاحتجاج به في الرد على رأي الجابري هذا سنجده في أقوال ابن خلدون نفسه، والتي يمكن أن نستنتج منها أن ما ينطبق على العصبية ينطبق أيضاً على الدولة باعتبارها ليست غاية في ذاتها في النسق الخلدوني، بل إن الغاية الأخيرة لهذا النسق هي "الاجتماع البشري الذي هو العمران"، إذ تمثّل موضوعة هذا العلم الذي يبشر به ابن خلدون الصلة الوثيقة التي بها تتصل "المقدمة" بكتابه في التاريخ، وذلك حين يؤكد أن "القانون في تمييز الحق من الباطل في الأخبار" التاريخية من جهة إمكان حدوثها أو استحالة ذلك هو (أن ننظر في الاجتماع البشري الذي هو العمران، ونميّز ما يلحقه من الأحوال لذاته وبمقتضى طبعه، وما يكون عارضاً لا يُعتد به، وما لا يمكن أن يُعرض

[1]- محمد عابد الجابري، فكر ابن خلدون "العصبية والدولة – معالم نظرية خلدونية في التاريخ الإسلامي"، ص120.

IJSR, VSRP Publishing, UK E-ISSN: 2755-3418
https://ijsr.vsrp.co.uk https://doi.org/10.59992/IJSR.2023.v2n9p9

له، وإذا فعلنا ذلك كان ذلك لنا قانوناً في تمييز الحق من الباطل في الأخبار، والصدق من الكذب بوجه برهاني لا مدخل للشك فيه (...) وهذا هو غرض هذا الكتاب الأول من تأليفنا)[1].

ولكي لا تكون غاية ابن خلدون هذه عرضية في كتابة المقدمة، نجده يعود فيؤكدها مباشرة بالقول: (وكأن هذا علم مستقل بنفسه فإنه ذو موضوع، وهو العمران البشري والاجتماع الإنساني، وذو مسائل وهي بيان ما يلحقه من العوارض والأحوال لذاته واحدة بعد أخرى، وهذا شأن كل علم من العلوم وضعياً كان أو عقلياً)[2]. واللافت للانتباه أن تأكيد ابن خلدون على موضوع مقدمته (والتي جاءت متضمنة في الكتابين الأول والثاني بحسب التصنيف الذي وضعه هو نفسه) لم ينقطع عند هذا التوضيح، بل أراد أن يلفت القراء أكثر إلى استقلال موضوع علمه المحدث وجدته، فيخاطبهم قائلاً: (واعلم أن الكلام في هذا الغرض مستحدث الصنعة، غريب النزعة، عزيز الفائدة، أعثَر عليه البحث، وأدى إليه الغوص، وليس من علم الخطابة الذي هو أحد العلوم المنطقية؛ فإن موضوع الخطابة إنما هو الأقوال المقنعة النافعة في استمالة الجمهور إلى رأي أو صدهم عنه، ولا هو أيضاً من علم السياسة المدنية إذ السياسة المدنية هي تدبير المنزل أو المدينة بما يجب بمقتضى الأخلاق أو الحكمة ليُحمل الجمهور على منهاج يكون فيه حفظ النوع وبقاؤه..)[3]. وغني عن الذكر هنا أن ما دفع ابن خلدون كي يختار علميّ الخطابة والسياسة المدنية للتفريق بينهما وبين علمه الجديد، وتمييزه عنهما، هو إدراكه أن الخلط قد يقع بين علم العمران والعلمين الآخرين من جهة علاقة الثلاثة بالسياسة ذاتها، فالخطابة هي ما يحتاجها السياسي في عمله، والسياسة المدنية (أو علم السياسة) هي اختصاص الحكيم أو الفيلسوف، وهي المجال الذي اتفق الفلاسفة منذ العصر اليوناني وحتى عصر ابن خلدون على إلحاقه بعلم الأخلاق أو الفلسفة الأخلاقية.

وابن خلدون إذ يدرك أنه واضع علم جديد، فإنه يدافع عن فرادة علمه وأصالته من خلال النظر النقدي في علوم السابقين، ليؤكد أنه صاحب السبق فيه وقد أنشأه بنفسه دون تقليد لسلف أو اعتماد على أحد، يقول: (ولعمري لم أقف على الكلام في منحاه [يقصد علم العمران] لأحد من الخليقة، وما أدري: ألغفلتهم عن ذلك – وليس الظن بهم؟ أو لعلهم كتبوا في هذا الغرض واستوفوه ولم يصل إلينا؟)[4]. ومع هذا، لا ينفي ابن خلدون أن من سبقه من الحكماء قد تناولوا بعض مسائل "علم العمران" في كلمات متفرقة ضمن بعض كتبهم ورسائلهم وخطبهم، ومما أوردوه بشكل عرضي في علومهم دون تدقيق أو عناية، ويضرب على ذلك الأمثلة من أقوال حكماء الفرس واليونان والإسلام، ولكنه يوضح أن السمة التي

[1]- ابن خلدون، المقدمة، ج1، ص128.
[2] - ابن خلدون، المقدمة، ج1، ص128.
[3] ابن خلدون، المقدمة، ج1، ص128.
[4] - ابن خلدون، المقدمة، ج1، ص128.

IJSR, VSRP Publishing, UK
https://ijsr.vsrp.co.uk
E-ISSN: 2755-3418
https://doi.org/10.59992/IJSR.2023.v2n9p9

غلبت على هذه الأقوال أنها كانت أقرب إلى الوعظ أكثر منها إلى العلم، ناهيك عن افتقادها إلى البرهان وغلبة الظن عليها، وهذا ما أدى إلى أن يختلط فيها المنحول والمنقول والصالح والطالح[1].

من جهة ثانية، ينظر ابن خلدون لعلم العمران والاجتماع الإنساني باعتباره لصيقاً بالتاريخ الذي كان غايته الرئيسة. ففي مطلع الكتاب الأول من المقدمة، والذي وضعه تحت عنوان "في طبيعة العمران في الخليقة وما يعرض فيها في البدو والحضر والتغلب والكسب والمعاش والصنائع والعلوم ونحوها وما لذلك من العلل والأسباب" نجد ابن خلدون يوجز رؤيته في "حقيقة التاريخ" بالقول: (أنه خبر عن الاجتماع الإنساني الذي هو عمران العالم، وما يعرض لطبيعة ذلك العمران من الأحوال مثل التوحش والتأنس والعصبيات وأصناف التغلبات للبشر بعضهم على بعض، وما ينشأ عن ذلك من الملك والدول ومراتبها، وما ينتحله البشر بأعمالهم ومساعيهم من الكسب والمعاش والعلوم والصنائع وسائر ما يحدث من ذلك العمران بطبيعته من الأحوال)[2].

والمشكلة المنهجية التي يواجهها التاريخ كعلم هي في رأي ابن خلدون الأخبار الكاذبة والقصص المتوهمة عن وقائع لم تحدث، ولا يمكن حدوثها، وللكذب هنا مجموعة أسباب تؤدي إليه[3]، ومن أهمها بحسب مفكرنا: (الجهل بطبائع الأحوال في العمران، فإن كل حادث من الحوادث -ذاتاً كان أو فعلاً- لا بد له من طبيعة تخصه في ذاته وفيما يعرض له من أحواله، فإذا كان السامع عارفاً بطبائع الحوادث والأحوال في الوجود ومقتضياتها أعانه ذلك في تمحيص الخبر، على تمييز الصدق من الكذب؛ وهذا أبلغ في التمحيص من كل وجه يُعرض)[4]. لذلك، ولكي يستقيم علم التاريخ عند ابن خلدون، فلا بد للمشتغل به أن يتمكن من (العلم بقواعد السياسة وطبائع الموجودات واختلاف الأمم والبقاع والأعصار في السير والأخلاق والعوائد والنحل والمذاهب وسائر الأحوال (...) والقيام على أصول الدول والملل، ومبادئ ظهورها، وأسباب حدوثها، ودواعي كونها، وأحوال القائمين بها)[5].

---

[1] - ابن خلدون، المقدمة، ج1، ص129-131. ويشير ابن خلدون إلى أن بعض مسائل العمران البشري قد وردت بشكل غير منهجي في علوم متعددة، منها علوم العقيدة المتعلقة بإثبات النبوة وحاجة البشر إلى الوازع، ومنها ما يتعلق بمسائل الفقه وتعليل الأحكام الشرعية ومقاصدها، بالإضافة إلى أقوال الحكماء التي يسوق المؤلف بعضاً منها على لسان الموبذان بهرام بن بهرام، أو بعض أقوال أفلاطون المنسوبة خطأً إلى أرسطو، وأقوال أخرى لابن المقفع والقاضي أبي بكر الطرطوشي وغيرهم.

[2] - ابن خلدون، المقدمة، ج1، ص125.

[3] - أغلب الأسباب التي يستعرضها ابن خلدون هنا ذات طابع نفسي، منها: التعصب للآراء والمذاهب، والجهل بالغايات أو المقاصد، وتوهم صدق الخبر نتيجة الثقة بناقله، والمبالغة في مديح أصحاب المكانة والسلطة.

[4] - ابن خلدون، المقدمة، ج1، ص126.

[5] - ابن خلدون، المقدمة، ج1، ص115.

IJSR, VSRP Publishing, UK
https://ijsr.vsrp.co.uk
E-ISSN: 2755-3418
https://doi.org/10.59992/IJSR.2023.v2n9p9

يركز ابن خلدون على شرح هذه الشروط والقواعد التي تؤهل الباحث للخوض في التأريخ للحوادث والوقائع انطلاقاً من مشروعية علم التاريخ نفسه، والتي تقوم على التبدل والتغير الدائبين والمستمرين، إذ لو أن التاريخ كان ثابتاً على حال واحدة ومستقراً على نظام واحد لما كان ثمة حاجة إلى رصد تغيراته وتحولاته، وبالتالي ستنتفي الحاجة إلى قيام علم خاص به. كما ينبّه صاحب المقدمة إلى أن (الغلط الخفي في التاريخ الذهول عن تبدل الأحوال في الأمم والأجيال بتبدل الأعصار ومرور الأيام، وهو داء دوي شديد الخفاء، إذ لا يقع إلا بعد أحقاب متطاولة، فلا يكاد يتفطن له إلا الآحاد من أهل الخليقة، وذلك أن أحوال العالم والأمم وعوائدهم ونحلهم لا تدوم على وتيرة واحدة ومنهاج مستقر، إنما هو اختلاف على الأيام والأزمنة، وانتقال من حال إلى حال. وكما يكون ذلك في الأشخاص والأوقات والأمصار، فكذلك يقع في الآفاق والأقطار والأزمنة والدول)[1].

إذن.. إن لزوم مجموعة الشروط والقواعد التي تم تبيان بعضها أعلاه، واعتبار المقاربات التي ساقها كاتب المقدمة عن علم التاريخ ومشروعيته المنهجية، والتي تعكسها رؤيته حول ظواهر الاجتماع الإنساني والعمران البشري العام، بأنها ظواهر ووقائع متبدلة ومتغيرة لا تستقر على حال ولا تستقيم في حركة واحدة، يوضح لنا ذلك كله المدخل الرئيس الذي ينبغي من خلاله تقصي الفلسفة الاجتماعية الخلدونية، وأن هدف ابن خلدون لم يتوقف عند كتابة التاريخ فحسب، بل لقد ذهب أبعد من ذلك إلى ضرورة إحداث علم سابق على الاشتغال بالتاريخ، يُعنى بالكشف عن القوانين التي تبيّن حركة العمران البشري وقيام الدول وتطور المجتمعات في ظلها، كما وتبين بطبيعة الحال، أسباب السقوط والانهيار وتخلف العمران واندثاره.

يعني هذا أن حركة التاريخ هنا، وكما يصورها ابن خلدون، تنوس في اتجاهين اثنين متعارضين، فإما الانبعاث والتطور والتقدم، وإما التقهقر والانحطاط والزوال. وهذا ما يؤكد أن مشروع ابن خلدون لم يكن (مجرد عمل تاريخي اجتماعي تحليلي عابر، وإنما كان عملاً حافلاً بالدروس الثمينة، أكثرها جوهرية هذا الذي ينطوي عليه السؤال التالي: كيف تبنى الأمم وعمرانها، وكيف تتطور، ولماذا تنهار؟)[2].

5- علم العمران والتقدم الإنساني:

لم يتداول ابن خلدون مصطلح التقدم بشكل مباشر كما نتداوله اليوم، حتى أن اللفظ بحد ذاته (التقدم) لا يرد أبداً في طيات المقدمة الخلدونية أو أي من أعماله الأخرى، وهذا أمر لا خلل فيه بالنظر إلى السياق التاريخي لعصره، وللمصطلحات اللغوية السائدة فيه وفهم دلالاتها وطرق توظيفها. بالمقابل

[1] ابن خلدون، المقدمة، ج1، ص116.

[2] فهمي جدعان، أسس التقدم عند مفكري الإسلام في العالم العربي الحديث، دار الشروق، ط3، 1988، ص98.

IJSR, VSRP Publishing, UK
https://ijsr.vsrp.co.uk
E-ISSN: 2755-3418
https://doi.org/10.59992/IJSR.2023.v2n9p9

فقد كان مفهوم "التقدم" حاضراً بالمعنى دون اللفظ في عموم المقدمة، ولم يكن هذا الحضور طاغياً وواضحاً فحسب، بل إننا إزاء الفرض بأن فكرة "التقدم" تمثل من حيث المضمون أحد الموضوعات الرئيسية في المقدمة، كما وتمثل من حيث الغاية هدفاً رئيساً من جهة إثبات أن حركة المجتمعات الإنسانية عند ابن خلدون هي حركة تطورية مستمرة، على العكس من الآراء التي شاعت حول فكره السياسي والاجتماعي ورؤيته لحركة التاريخ.

ويقوم افتراضنا السابق على أن البحث في مفهوم التقدم وفلسفته في المقدمة ينبغي أن لا ينفصل عن مفهوم العمران ذاته، والذي من خلاله يضع ابن خلدون مبدأ التمييز الفارق بين وجود الإنسان ووجود الكائنات الحية الأخرى على الأرض، وهذا ما يشير إليه صراحة في المقدمة الثانية من "المقدمة" حين يتحدث عن شكل الأرض وطبيعتها، فيقول: (واعلم أنه قد تبيّن في كتب الحكماء الناظرين في أحوال العالم أن شكل الأرض كروي، وأنها محفوفة بعنصر الماء كأنها عنبة طافية عليه، فانحسر الماء عن بعض جوانبها لما أراد الله من تكوين الحيوانات فيها **وعمرانها** بالنوع البشري الذي له **الخلافة** على سائرها)[1]. فالعمران إذن خاصة لازمة بالنوع البشري وحده، وعلّة هذه الخاصة هي الاستخلاف في الأرض الذي خصّه الله به. ومن الواضح هنا أن ابن خلدون يستقي كلا المفهومين؛ العمران والخلافة، من النص القرآني، وكما جاء في سورة البقرة: ﴿وَإِذْ قَالَ رَبُّكَ لِلْمَلَائِكَةِ إِنِّي جَاعِلٌ فِي الْأَرْضِ خَلِيفَةً﴾ [سورة البقرة: 30]. وجاء في سورة هود: ﴿هُوَ أَنشَأَكُم مِّنَ الْأَرْضِ وَاسْتَعْمَرَكُمْ فِيهَا﴾ [سورة هود: 61]. ولذلك ينبغي الاسترشاد بمعنى هذين المفهومين كما وردا في القرآن الكريم، واتخاذ هذا المعنى قرينة يمكن من خلالها استجلاء مفهوم العمران البشري كما قصده ابن خلدون.

وإذا ما حملنا مفهوم العمران على أنه أصل جوهري في وجود النوع الإنساني عند ابن خلدون، وأن علم التاريخ يقوم على العمران كما سبق ووضحنا من قبل، فالإنسان هو الكائن الوحيد التاريخي لأنه الوحيد صاحب العمران، وما سيرورة التاريخ إلا سيرورة العمران ذاته. وحيث أن العمران هو غاية الاستخلاف على الأرض لكافة البشر، وعن هذا يقول القرآن الكريم: ﴿أَوَلَمْ يَسِيرُوا فِي الْأَرْضِ فَيَنظُرُوا كَيْفَ كَانَ عَاقِبَةُ الَّذِينَ مِن قَبْلِهِمْ ۚ كَانُوا أَشَدَّ مِنْهُمْ قُوَّةً وَأَثَارُوا الْأَرْضَ وَعَمَرُوهَا أَكْثَرَ مِمَّا عَمَرُوهَا وَجَاءَتْهُمْ رُسُلُهُم بِالْبَيِّنَاتِ..﴾ [سورة الروم: 9]، فإن هذه الغاية لا تنقطع ولا تنتهي، بل هي قائمة مستمرة مع استمرار الإنسان. أما سمتها الرئيسية فهي أنها ليست حالة مستقرة وثابتة في مجرى الزمن كما لدى الكائنات الحية الأخرى، بل فيها صعود وهبوط، وتقدم وتراجع، ومقرونة بالتبدل الدائم والمستمر، وما غاية علم العمران إلا النظر في هذا التبدل ومعرفة أسبابه وعلله..

[1] - ابن خلدون، المقدمة، ج1، ص140.

IJSR, VSRP Publishing, UK
https://ijsr.vsrp.co.uk
E-ISSN: 2755-3418
https://doi.org/10.59992/IJSR.2023.v2n9p9

من جهة ثانية، فإن الدلالة الفكرية لمفهوم العمران، وكما يمكن أن يتمثلها ذهن مثقف عقلاني وذي منهج نقدي فكري رفيع من طراز ابن خلدون، لا يمكن أن تقف عند حدود استمرار الكائن الإنساني وحفظ نوعه فقط، فهذا أمر لا يميزه عن الكائنات الحية الأخرى، وعليه ينبغي النظر إلى مفهوم العمران بأنه تطور المجتمع الإنساني في منحيين اثنين؛ خاص وعام. فالخاص فهو تطور الجماعات البشرية القائمة في دول محددة وعلى أرض بعينها، وآلية تحقق هذا التطور هي انتقال الجماعة من حالة البداوة إلى حالة الحضارة، بدءاً بنشوء العصبية بين أفراد هذه الجماعة ثم تطورها وانتقالها من سلطة العشيرة الواحدة إلى سلطة الملك أو الدولة. أما العام فهو تطور المجتمع الإنساني كله، وهو ما يقع وراء تبدل الدول وتعاقبها واحدة تلو الأخرى عبر أزمنة متتالية ومساحات متفاوتة من الأرض بحسب قوة عصبية كل دولة وقوة الملك الذي ينشأ عن هذه العصبية.

ورغم ما يمكن أن نسميه تجاوزاً "تناصّا" بين القرآن الكريم واستخدام ابن خلدون لمصطلح العمران/ أو الخلافة والاستخلاف، إلا أن هذا لا يعني أن ابن خلدون ينطلق في علم العمران البشري من رؤية لاهوتية، ولا ينتهي إلى هذه الرؤية بطبيعة الحال. وإثبات ذلك يستدعي منا النظر في شرحه لأسباب قيام الاجتماع البشري، واتصالها بعجز الإنسان بمفرده عن تلبية ضرورات بقائه وحاجات استمراره؛ الغذاء أولاً، ودفاعه عن نفسه ثانياً، وهذا ما يستدعي منه الاجتماع والتعاون بين أفراد جنسه لتحقيق أمرين اثنين: تحصيل الغذاء، والقدرة على الصنائع وامتلاك الآلات التي بها يكون السلاح، فإذا (كان التعاون حصل له القوت للغذاء، والسلاح للمدافعة، وتمت حكمة الله في بقائه وحفظ نوعه، فإذن هذا الاجتماع ضروري للنوع الإنساني وإلا لم يكمل وجودهم وما أراده الله من اعتمار العالم بهم واستخلافه إياهم، وهذا هو معنى العمران الذي جعلناه موضوعاً لهذا العلم)[1].

هذا يعني أن ابن خلدون لا ينطلق من أساس لاهوتي في تفسير الاجتماع الإنساني، بل من موقف واقعي عقلاني، ينظر إلى أن مصير النوع البشري معلق بأفراده[2]، فهم المسؤولون عن اجتماعهم وتعاونهم فيما بينهم، وهم المسؤولون عن استخدام روية عقولهم ومهارة أيديهم في تقسيم العمل[1] في الزراعة والحدادة والنسيج وغيرها لتأمين الغذاء وتوفير اللباس وإنشاء المنازل وتصنيع السلاح. إن مواجهة الإنسان لمصيره، ومباشرته في تطوير أفكاره وأدواته من لا شيء في البداية، ثم استمرارية وجوده وتراكم

[1] - ابن خلدون، المقدمة، ج1، ص138.

[2] - Tamara Albertini, Ibn Khaldūn: A Philosopher for Times of Crisis, Philosophy East and West, Vol. 69, No. 3, Politics, Nature, and Society — The Actuality of North African Philosopher Ibn Khaldūn (JULY 2019), p. 652.

IJSR, VSRP Publishing, UK
https://ijsr.vsrp.co.uk
E-ISSN: 2755-3418
https://doi.org/10.59992/IJSR.2023.v2n9p9

خبراته ومعارفه، هو ما يصنع العمران الذي يعني حركة مستمرة من التقدم، يميز فيها بن خلدون بين كلي عام وجزئي خاص، وهذا مما سيتناوله البحث.

6- الأسس الفلسفية لفكرة التقدم عند ابن خلدون:

بعد أن حددنا الوجهة التي ينبغي من خلالها البحث عن معنى التقدم في فكر ابن خلدون، والتي تُشتق من مطابقته لمفهوم العمران واستنباط موضوعه كعلم مستقل، سنكشف في ما يأتي عن عدد من الأسس الفلسفية التي تحيلنا إلى هذا المفهوم (أي التقدم) في عموم الفلسفة الخلدونية، والتي يمكن تقصيها في منحيين اثنين، الأول فلسفي ميتافيزيقي يتصل برؤية ابن خلدون للوجود والإنسان فيه، والثاني أبيستيمولوجي يتعلق بالمنهجية التي اعتمدها صاحب المقدمة في دراسة العمران البشري، إذ كما أن طبيعة موضوع أي علم تفرض نوع الطرائق المنهجية التي ينبغي أن يُدرس من خلالها، كذلك فإن الطرائق المنهجية المعتمدة للبحث في موضوع ما تكشف أيضاً عن طبيعته، ولها دور رئيس في تحديد سماته وخصائصه.

في المنحى الفلسفي أولاً، نجد ابن خلدون، وقبل أن يناقش ظاهرة النبوة وتفسير علوم الأنبياء، يبدأ في عرض تصوره عن الوجود وعن حالة الاتصال بين جميع أجزائه وعوالمه، فيقول: (الوجود كله في عوالمه البسيطة والمركبة على تركيب طبيعي من أعلاها وأسفلها متصلة كلها اتصالا لا ينخرم. وأن الذوات التي في آخر كل أفق من العوالم مستعدة لأن تنقلب إلى الذات التي تجاورها من الأسفل والأعلى استعدادا طبيعيا كما في العناصر الجسمانية البسيطة، وكما في النخل والكرم من آخر أفق النبات مع الحلزون والصدف من أفق الحيوان، وكما في القردة التي استجمع فيها الكيس والإدراك مع الإنسان صاحب الفكر والروية. وهذا الاستعداد الذي في جانب كل أفق من العوالم هو معنى الاتصال فيها. وفوق العالم البشري عالم روحاني، شهدت لنا به الآثار التي فينا منه، بما يعطينا من قوى الإدراك والإرادة. فذوات ذلك إدراك صرف وعقل محض، وهو عالم الملائكة، فوجب من ذلك كله أن يكون للنفس الإنسانية استعداد للانسلاخ من البشرية إلى الملكية لتصير بالفعل من جنس الملائكة وقتا من الأوقات وفي لمحة من اللمحات)[2].

يعكس هذا النص اتفاق ابن خلدون مع إخوان الصفا في الاعتقاد بالارتقاء الكوسمولوجي والروحي على حد سواء، غير أن ابن خلدون -وبحسب ما يذهب فهمي جدعان- لم يبلغ ما بلغه إخوان الصفا من التطرف الميتافيزيقي الذي أدى بهم إلى إخراج الإنسان من طبيعته البشرية إلى طبيعة أعلى كامنة فيه

[1] - ابن خلدون، المقدمة، ج1، ص137.

[2] - ابن خلدون، المقدمة، ج 2، ص 163.

IJSR, VSRP Publishing, UK
https://ijsr.vsrp.co.uk
E-ISSN: 2755-3418
https://doi.org/10.59992/IJSR.2023.v2n9p9

بالقوة، حين جعلوه "ملَكاً بالقوة" بإمكانه أن يصبح "ملَكاً بالفعل"[1]. بل لقد كان اعتقاده باتصال الموجودات وترقيها ينصب على العالم كله بما فيه، ما يجعل التقدم صفة لازمة لهذه الموجودات بطبيعتها، وضمن حالة الترتيب الأنطولوجي المحكم للكون، يقول:

(نشاهد هذا العالم بما فيه من المخلوقات كلها على هيئة من التريب والإحكام، وربط الأسباب بالمسببات، واتصال الأكوان بالأكوان، واستحالة بعض الموجودات إلى بعض، لا تنقضي عجائبه في ذلك ولا تنتهي غاياته. وابدأ من ذلك بالعالم المحسوس الجسماني. وأولا: عالم العناصر المشاهدة كيف تدرج صاعداً من الأرض إلى الماء، ثم إلى الهواء، ثم إلى النار متصلاً بعضها ببعض، وكل واحد منها مستعد إلى أن يستحيل إلى ما يليه صاعداً وهابطاً (...) ثم انظر إلى عالم التكوين كيف ابتدأ من المعادن، ثم النبات، ثم الحيوان على هيئة بديعة من التدرج (...) ومعنى الاتصال في هذه المكونات، أن آخر أفق منها مستعد بالاستعداد القريب لأن يصير أول أفق الذ بعده، واتسع عالم الحيوان وتعددت أنواعه وانتهى في تدريج التكوين إلى الإنسان صاحب الفكر والروية، ترتفع إليه من عالم **(القردة)**[2] الذي اجتمع فيه الحس والإدراك ولم ينته إلى الروية والفكر بالفعل، وكان ذلك أول أفق الإنسان بعده وهذا غاية شهودنا)[3].

يحيلنا نص ابن خلدون أعلاه، والذي يوسع فيه فكرة تدرج الموجودات وتطورها بشكل أكثر وضوحاً من سابقه، إلى ثاني الأسس النظرية التي تستند إليه فكرة التقدم عنده، نقصد هنا اعتقاده بان الحركة الدائمة المستمرة قانون عام في الوجود، وهي لا تنحصر ضمن أجزائه وداخل مستويات موجوداته ومراتبها فحسب، بل هي كلية تشمل انتقال الموجودات من مرتبة لأخرى صعوداً وهبوطاً، ما يعني أن بنية الكون بطبيعته، وبما فيه، قابلة من حيث المبدأ للتطور، كقابليتها في الوقت ذاته للتراجع والتقهقر. وهذا ما يمثل باعتقادنا مقدمة منطقية ضرورية يمكن من خلالها استنتاج إمكان التقدم، إذ لا يمكن حدوثه دون انتقال، ولا يمكن حدوث الانتقال دون حركة.

أما المنحى الأبيستيمولوجي، فيعتمد على التصور المنهجي الذي وضعه ابن خلدون لعلم العمران صورة العلم في عصره، وهي الصورة ذاتها التي صاغها أرسطو في الحقبة اليونانية حين يماهي منطقه بين العلم والفلسفة باعتبارها (العلم بالأشياء بما هي موجودة)، ثم تطورت لاحقاً على يد الفلاسفة المسلمين في العصر الوسيط، والذين انتهوا إلى العلم بأي موضوع هو البحث في الخواص الجوهرية والأساسية التي

[1] - فهمي جدعان، أسس التقدم عند مفكري الإسلام في العالم العربي الحديث، ص51.

[2] - ترد كلمة (القدرة) بدل كلمة (القردة) في جميع النسخ، باستثناء نسخة الدكتور وافي التي يشير إليها محقق نسخة "المقدمة" التي اعتمدناها في البحث، انظر: ابن خلدون، المقدمة، ج1، ص207،

[3] - ابن خلدون، المقدمة، ج1، ص206-207.

IJSR, VSRP Publishing, UK
https://ijsr.vsrp.co.uk
E-ISSN: 2755-3418
https://doi.org/10.59992/IJSR.2023.v2n9p9

تشكله، أي معرفة الأشياء بطبائعها لا بالعلاقات القائمة بينها[1]. وبناء على ذلك.. ينظر ابن خلدون إلى جميع ظواهر الاجتماع الإنساني، أو "عمران العالم" (وما ينشأ عن ذلك من الملك والدول ومراتبها، وما ينتحله البشر بأعمالهم ومساعيهم من الكسب والمعاش والعلوم والصنائع وسائر ما يحدث من ذلك العمران بطبيعته من الأحوال)[2]، باعتبارها أعراض لطبيعة العمران ذاته. ولذلك فإن ما يحدث للعمران من تقدم ونمو أو تراجع واضمحلال، إنما هي أشياء تحدث بشكل موضوعي لأنها أعراض لما في هذا العمران بطبعه.

وبالتوازي مع مفهوم الحركة الكلية في الوجود أولاً، ومع "طبائع العمران" ثانياً، ينبغي تسليط الضوء على ما أُثير حول فلسفة ابن خلدون، وهل حقاً كانت تعبر عن موقف جبري واستسلام قدري كما ذهب بعض دارسيه؟[3] فإذا كان الأمر كذلك فإن هذا الرأي في حال صحته ينفي فكرة اعتقاد ابن خلدون بالتقدم ويناقضها تماماً، وبالمقابل فإن نفي الجبرية عن الفلسفة الخلدونية سيكون شاهداً على قوله بإمكان التقدم من حيث المبدأ (أي بالقوة)، ومن ثم إمكان تحققه بالفعل.

وباعتقادنا فإن وصف بعض الباحثين أفكار ابن خلدون بالجبرية أمر لا يتجاوز الرأي الشخصي أو الانطباع الخاص الذي يتعارض مع روح الفلسفة الخلدونية ويقتطع بعض مقولاتها من السياق العام "للمقدمة"، وبخاصة قوله بضرورة انحلال الدول ونهايتها ضمن تكرار زمني ثابت تفرضه طبيعة العمران ذاته، وبالتالي فحوادث تاريخ العمران تتصف بحتمية مغلقة ضمن دائرة من التكرار ولا يمكن تغيير مسارها بحسب ما فهمه البعض من ابن خلدون.

وكما نوهنا سابقاً إلى أنه بالرغم من تعدد المشكلات التي تناولتها المقدمة، فإن موضوعها الرئيس هو "علم العمران" و(بيان ما يلحقه من العوارض والأحوال لذاته واحدة بعد أخرى)[4]، وبالتالي فإن حوادث التاريخ ليست (نتيجة جبرية عمياء، وإنما هي في جملتها ما تقتضيه "طبائع العمران"، هذه الطبائع التي لا تتنافى مع حرية البشر إلا بمقدار ما يتجاهلونها)[5]. وهذا يعني أن الشعور بالجبرية إزاء ما تتمخض عنه حوادث التاريخ إنما يعود لمنشأ نفسي، ويتسبب به الجهل بهذا العلم وقوانينه وأحواله، أما معرفة هذه

[1] - إن تركيز المعرفة العلمية بهذا المعنى على الجوهر وخصائصه دون الظواهر والعلاقات بينها يفترض الاعتماد على المنهج الاستدلالي الصوري الذي ينطلق من الأفكار والمبادئ العامة لينتهي إلى الوقائع الجزئية الخاصة، أي من الكل إلى الجزء، على العكس من المعرفة العلمية الحديثة التي تعتمد منهج الاستقراء في الانتقال من الوقائع الفردية إلى القانون الكلي، أي من الجزء إلى الكل.

[2] - ابن خلدون، المقدمة، ج1، ص125.

[3] - انظر في هذا الصدد رأي "توتول" ومناقشة الحصري له في: انظر: ساطع الحصري، دراسة عن مقدمة ابن خلدون، ص622.

[4] - ابن خلدون، المقدمة، ج1، ص128.

[5] - محمد عابد الجابري، فكر ابن خلدون "العصبية والدولة – معالم نظرية خلدونية في التاريخ الإسلامي، ص85.

IJSR, VSRP Publishing, UK
https://ijsr.vsrp.co.uk
E-ISSN: 2755-3418
https://doi.org/10.59992/IJSR.2023.v2n9p9

القوانين فستجعل الناظر في أحداث التاريخ قادراً على معرفة عللها وربط "الأسباب بالمسببات" فيها، وإذا ما كان ذلك فإن جبرية الوقائع ستنتفي لاستحالة اجتماعها مع العلم بأسباب هذه الوقائع.

وفي سياق متصل، فإن اعتقاد البعض بجبرية ابن خلدون قادهم لاعتباره تشاؤمياً مستسلماً لجريان الحوادث في المجتمعات والدول نحو انهيارها وتبددها، وهذا إن صحّ فلا يمكن أن يستقيم مع القول بإمكان حدوث التقدم فيها. غير أن ما رآه البعض تشاؤماً عند ابن خلدون هو ليس سوى تأكيده على ضرورة أن يستند الفكر في أحكامه وتصوراته على موقف واقعي عقلاني واضح وصريح، والذي به يكون الإنسان قادراً على تمييز الممكن والممتنع من الحوادث في سياق وقوعها والعوامل المؤثرة فيها، ولذلك يوصي بأن (يرجع الإنسان إلى أصوله، وليكن مهيمناً على نفسه، ومميزاً بين طبيعة الممكن والممتنع بصريح عقله، ومستقيم فطرته؛ فما دخل في نطاق الإمكان قبله، وما خرج عنه رفضه)[1].

إذن، وبناء على ما استعرضناه حول فلسفة ابن خلدون واعتباره الوجود كلاً متصلاً بأجزائه ومكوناته ومستويات الموجودات فيه، وبالحركة القائمة بين هذه المستويات، ثم نفي الاعتقاد بالجبرية والنزعة التشاؤمية عنده، يمكن القول أن التطور عند صاحب المقدمة مبدأ أساسي لا يمكن تجاهله، وهذا ما نراه شرطاً ضروريا للقول بإمكان التقدم وحدوثه في العمران البشري الذي لا يمكن فصله عن مراتب الوجود عموماً، بل إن هذا العمران يشكل أحد أهم مستويات الوجود المحكم في صورته ومادته.

7- شروط التقدم عند ابن خلدون:

لا يجري التقدم عند ابن خلدون كيفما اتفق، بل له قوانينه التي تكشف أسباب متباينة قد تأتلف فيما بينها أحياناً كما قد تفترق عن بعضها في أحيان أخرى، وذلك بحسب ما يقتضيه نوع العمران وتفترضه مستوياته، فالعمران البدوي مغاير في جوهره وطبائع أهله وعاداتهم وأخلاقهم للعمران المدني، كذلك العمران في مرحلة صدر الدولة واشتداد عودها وقوة عصبيتها يختلف عنه في مرحلة هرمها وتشتت عصبيتها وذهاب شوكتها.

يعني هذا أن التقدم الذي تصنعه الحضارة عند ابن خلدون ليس حصيلة شرط واحد أو نتاج علّة محددة، بل هو ما يحدث جراء تفاعل عدة عناصر في عدة سياقات تمثل بمجموعها عوامل ازدياد قوة العصبية، ثم نشوء الدولة وما يرافقها من تطور في العمران. ولرصد شروط التقدم عند ابن خلدون ينبغي اعتبار سمات كل مرحلة من مراحل تطور مجتمع ما، والنظر في التعاقب التاريخي للمجتمعات، والذي يستفيض صاحب المقدمة في التأكيد على ثباته وشموليه لجميع نماذج التطور الإنساني.

[1] - ابن خلدون، المقدمة، ج1، ص352.

IJSR, VSRP Publishing, UK E-ISSN: 2755-3418
https://ijsr.vsrp.co.uk https://doi.org/10.59992/IJSR.2023.v2n9p9

1-7 الشرط السياسي:

لا يتقدم العمران البشري ويبلغ غايته في تحقيق حالة الحضارة إلا في ظل الدولة. ولا تنشأ الدولة إلا عن "العصبية"، والتي هي إحدى أكثر مصطلحات ابن خلدون شهرة، وقد اختُلف كثيراً في تفسيرها بين الباحثين، فمنهم من ذهب إلى أنها أصل القرابة القائمة على العصب، والدالة على التعاضد والالتحام القبلي بحسب ما قصده ابن خلدون، بينما ذهب البعض إلى أنها وإن كانت في الأصل كذلك، فإن ابن خلدون يطور معناها لتؤدي وظيفة التماسك الاجتماعي وترسيخ روح التضامن بين أفراد الجماعة، وأن الأصل المكون لها هو الذهنية العشائرية[1] وما يرتبط بها من قيم وسمات وأخلاق ترسخ في نفوس هؤلاء الأفراد. ولا شك أن كل ذلك هي صفات تنطبق على العصبية عند ابن خلدون، ولكنها لا تستوفي تعريفاً جامعاً لها. ولكنها توضح أن جوهر العصبية هو قوة تنمو وتتطور من قرابة الدم وعلاقة العصب في القبيلة، حتى تبلغ بالتدريج مستوى يمكنها من تأسيس الملك وإقامة الدولة.[2]

أما الدولة فلا يخرج معناها عند صاحب المقدمة عمّا هو شائع في أدبيات الفكر السياسي الإسلامي الوسيط، بمعنى "القوة والسيطرة والسلطان"[3]، والدولة لا تنشأ منقطعة عمّا سبقها، بل هي صورة جديدة تحل محل أخرى سابقة عليها بعدما أصابها الضعف وأصبحت عاجزةً عن تحقيق الغاية التي وُجدت لأجلها. ولا تنبت بذور الدولة الجديدة إلا في عمران بدوي تولد فيه عصبية فتية وصلبة[4]، تكون قادرة على الربط بين قلوب أفرادها وجمع كلمتهم وتوحيد مسعاهم للإجهاز على الدولة السابقة بعدما أصابها الهرم، وتأسيس ملك وسلطان جديدين.. ودولة جديدة.

وضرورة الدولة للعمران والحضارة إنما تنشأ عن الأسباب التي وضعها ابن خلدون لتفسير الحاجة إلى الاجتماع الإنساني، إذ بها يكون النوع وحماية الأفراد من الأخطار التي تهدد وجودهم، سواء كانت هذه الأخطار خارجية تمثلها أطماع الدول الأخرى، فيكون ردّها عبر القوة العسكرية، أو داخلية يكون منشؤها حالة العدوان الطبيعية بين الأفراد وتعارض ما بينهم من عصبيات صغرى، فيكون كبح جماح عدوانهم عبر سلطة الدولة وفرض قوتها على الجميع لصالح قوة رئيس الدولة التي يمثلها الملك أو صاحب

[1] - زينب بومهدي، مفهوم العصبية ونشأة الدولة في الفكر الخلدوني، مجلة الحكمة للدراسات الفلسفية، المجلد 8، العدد1، 2020، ص4.

[2] - الجيلاني كرايس وأمينة قابو، العصبية والدين عند ابن خلدون وفكرة الملك والدولة في المجتمعات العربية، مجلة الميادين للدراسات في العلوم الإنسانية، العدد الثاني. ص115.

[3] - محمد عابد الجابري، فكر ابن خلدون "العصبية والدولة – معالم نظرية خلدونية في التاريخ الإسلامي، ص290.

[4] - M. Akif Kayapinar, Ibn Khaldun's Concept of "Assabiyya": An Alternative Tool for Understanding Long-Term Politics? Asian Journal of Social Science, Vol. 36, No. 3/4, SPECIAL FOCUS: Ibn Khaldun (2008), p. 388.

IJSR, VSRP Publishing, UK
https://ijsr.vsrp.co.uk
E-ISSN: 2755-3418
https://doi.org/10.59992/IJSR.2023.v2n9p9

السلطان. ولذلك يشير ابن خلدون إلى أن أهل الحضر إذا ما سكنوا المدن (ألقوا جنوبهم على مهاد الراحة والدعة، وانغمسوا في النعيم والترف، ووكلوا أمرهم في المدافعة عن أموالهم وأنفسهم إلى واليهم، والحاكم الذي يسوسهم، والحامية التي تولت حراستهم، واستناموا إلى الأسوار التي تحوطهم)[1].

2-7 الشرط الاقتصادي:

ويعود أصل هذا الشرط كسابقه إلى الأسباب التي وضعها ابن خلدون لقيام الاجتماع الإنساني، وهو عجز الفرد عن توفير احتياجاته بنفسه، بل لا بد من الاعتماد على الآخرين في تحقيق ذلك، غير أن هذه الاعتمادية بين الأفراد تتحول مع تطور العمران والاجتماع الإنساني من مجرد أسلوب تبادلي يقوم على مقايضة الأشياء بشكل مباشر، إلى نظام اقتصادي متكامل ينشأ عن تقسيم العمل وتراكم الإنتاج واعتماد أسلوب التبادل النقدي.

وتمثل الدولة هنا أيضاً الإطار العام لتحقيق الشرق الاقتصادي، لا من جهة وظيفتها السياسية المرتبطة بالقوة والسلطة، وإنما من جهة توفير شرط قيام الأسواق التي لا تقوم إلا في المدن الكبيرة، إذ أن حاجة البشر في هذه المدن لا تتوقف على الضروريات فحسب، بل وتنتقل أيضاً إلى الكماليات التي بها تكون الوفرة والتطور الاقتصادي. ولا توجد المدينة، والأسواق فيها، إلا في ظل الدولة. ولذلك يوضح ابن خلدون (أن الأسواق كلها تشتمل على حاجات الناس، فمنها الضروري وهي الأقوات من الحنطة وما في معناها...، ومنها الحاجي والكمالي مثل الأدم والملابس والماعون والمراكب وسائر المصانع والمباني. فإذا استبحر المصر [أي المدينة] وكثر ساكنه رخصت أسعار الضروري من القوت وما في معناه، وغلت أسعار الكمالي من الأدم والفواكه وما يتبعها)[2].

ومن اللافت للانتباه أيضاً أن ابن خلدون يضع وجود الدولة سبباً من أسباب تطور السوق للحصول على حاجاتها المتنوعة منه ولكونها صاحبة الطلب الأكبر فيه، كما أن تطور الدولة يزيد من استهلاكها فيزداد بذلك حجم إنفاقها، وبالتالي تزداد قوة الأسواق وأثرها الاقتصادي، ولذلك يرى ابن خلدون (أن الدولة والسلطان هي السوق الأعظم للعالم... أم الأسواق كلها، وأصلها ومادتها في الدخل والخرج، فإذا كسدت وقلت مصارفها، فأجدر بما بعدها من الأسواق أن يلحقها مثل ذلك وأشد منه)[3].

[1] - ابن خلدون، المقدمة، ج1، ص251.
[2] - ابن خلدون، المقدمة، ج2، ص35.
[3] - ابن خلدون، المقدمة، ج1، ص476.

IJSR, VSRP Publishing, UK
https://ijsr.vsrp.co.uk
E-ISSN: 2755-3418
https://doi.org/10.59992/IJSR.2023.v2n9p9

3-7 الشرط الروحي "الدين":

رغم اتفاق ابن خلدون مع من سبقه من منظري الدولة والسياسة في الإسلام على أن أحد مصادر شرعية صاحب السلطة هي قدرته على التغلب على المنافسين وتفوقه عليهم بالقوة واحتكار العنف المشروع، غير أن صاحب المقدمة لا يقصر الغلبة والتفوق بالقوة على الجانب المادي وعلى قوة السلاح فحسب، فالسلاح والقوة المادية قد تتوفر في يد الجميع[1]، ولذلك لا بد أيضاً من توفر الجانب المعنوي/ أو الروحي في السلطة، والذي به يفرض السلطان قوة الوازع لحفظ الحقوق بين الناس وحماية اجتماعهم بوقايته من أخطار الخارج وتحجيم أسباب العدوان فيه من الداخل.

وإذا كان ابن خلدون قد أعاد منشأ القوة في الملك والدولة إلى العصبية ذاتها، والتي تنشأ وتشتد في مرحلة البداوة، فإن عصبية البداوة هذه، وبما تمثله من قيم وأخلاق، لا يمكن أن تتطور إلى عصبية عامة وجامعة، ومن ثم قادرة على تأسيس الملك وإنشاء الحضارة والعمران، إلا إذا تضافر معها، وكما يشير الجابري، عنصر آخر يشذب غلظة هذه العصبية ويخفف من شدتها، ويُذهب عن أفرادها التنافس والتحاسد، هذا العنصر الآخر هو الدعوة الدينية التي يقودها إما نبي يبشر بدين جديد، وإما سلطان يعيد تجديد دعوة النبي ويدفع الناس على تمثلها والالتزام بها.

ولأن العصبية عند ابن خلدون تقوم في الأصل على النسب وقرابة الدم، فإنه يراها قاصرة بحد ذاتها على الانتقال بالمجتمع القبلي (البدوي) إلى مستوى أعلى يمكّن أصحاب النسب الواحد من تأسيس الدولة والحفاظ على العمران فيها، وذلك لأن (أمر النسب وإن كان طبيعياً، فإنما هو وهمي)[2] لا تستقيم معه قوة الوازع الضرورية لتمكين أهل العصبية من إقامة الملك بالاعتماد عليها فقط، أما الدعوة الدينية فتفعل ذلك، لأنه (إذا كان الدين بالنبوة أو الولاية كان الوازع لهم من انفسهم، وذهب خلق الكبر والمنافسة منهم، فسها انقيادهم واجتماعهم، وذلك بما يشملهم من الدين المذهب للغلظة والأنفة، والوازع عن التحاسد والتنافس. فإذا كان فيهم النبي أو الولي الذي يبعثهم على القيام بأمر الله، ويُذهب عنهم مذمومات الأخلاق، ويأخذهم بمحمودها، ويؤلف كلمتهم لإظهار الحق، تم اجتماعهم، وحصل لهم التغلب والملك)[3].

ومع أن ما يذكره ابن خلدون أعلاه يأتي في سياق تأكيده "أن العرب لا يحصل لهم الملك إلا بصبغة دينية من نبوة أو ولاية"، فإن ما يمكن حمله على التخصيص بالدين بالنسبة للعرب، إنما يكون بالتعميم

[1] - فهمي جدعان، أسس التقدم عند مفكري الإسلام في العالم العربي الحديث، ص87.

[2] - ابن خلدون، المقدمة، ج1، ص355.

[3] - ابن خلدون، المقدمة، ج1، ص289.

IJSR, VSRP Publishing, UK
https://ijsr.vsrp.co.uk
E-ISSN: 2755-3418
https://doi.org/10.59992/IJSR.2023.v2n9p9

على كافة المجتمعات والشعوب من خلال ضرورة توفر الشرط الروحي لقيام الدولة وتطور عمرانها، لما لذلك الشرط من أهمية في صناعة هوية المجتمع ورفده بروابط معنوية وحضارية[1] تضمن وحدته وتكرس حالة التجانس والاتفاق بين أفراده.

8- فلسفة التقدم عند ابن خلدون.. خلاصات واستنتاجات:

أدت بعض أقوال ابن خلدون في تفسير العصبيات التي تنشأ عنها الدول، والتي إنما تولد بداية في العمران البدوي، ثم تتطور إلى العمران المدني "أو الحضري"، فيصيبها التحلل والتفسخ إيذاناً بانتهائها وقيام عصبيات جديدة محلها، ثم آراؤه في أعمار الدول وأطوارها وحتمية فنائها، إلى شيوع الاعتقاد لدى كثير من قارئي المقدمة بأن ابن خلدون ينظر لحركة التاريخ كدوائر مغلقة في نظام اجتماعي ثابت يعود في نهايات كل حقبة إلى النقطة التي بدأ منها.

بالمقابل، ثمة وجهة نظر أكثر موضوعية، ذهبت إلى التمييز بين نوعين من الحركة التاريخية عند صاحب المقدمة، الأول يتعلق بتاريخ الدولة السياسي، والذي يكون دائرياً بتعاقب أصحاب الملك والسلطة فيه، أما الثاني فيتعلق بتطور العمران البشري عموماً، والذي يأخذ شكلاً لولبياً في ظل تعاقب الدول،[2] فيتطور بتطورها وتعاظم قوة شوكتها، ثم يصيبه الانحدار مع انحسارها وذهاب قوتها وضياع سلطانها.

غير أن إعادة النظر في قراءة "المقدمة"، وفي ترتيب موضوعاتها واتصال هذه الموضوعات بالغاية الرئيسة التي لأجلها كتب ابن خلدون مقدمته، وهي تأسيس علم مختص بدراسة العمران البشري والاجتماع الإنساني، والكشف عن قوانين قيامه واستمراره، فإن هذا يؤكد أن (غرض علم العمران لا ينحصر "في بيان ما حدث في الماضي، بل هو يعرفنا بما قبلنا وما بعدنا"، بما هو واقع وما هو "منتظر"، يعني.. أن علم العمران يهدف من خلاله تفسيره للتاريخ إلى الكشف عن حقيقة الصيرورة التاريخية والشروط التي توجهها والعوامل الكامنة فيها.. ومن البديهي أن هذا هو المعادل الضروري للقوانين)[3].

يتضح من ذلك أن التغير هو أبو القوانين جميعها في فلسفة ابن خلدون الاجتماعية والتاريخية والحضارية، أما المحصلة النهائية لهذا التغير المستمر فهي التقدم الدائم رغم ما ستمر بها الدول والحضارات والأمم من فترات صعود وبناء، تعقبها مراحل الهبوط وخراب العمران واندثار مظاهره،

[1] - Shahidipak DM. Ibn Khaldun as a paradigm for the past and future of sociology and humanity. Sociol Int J. 2020; 4(5):153–159. DOI: 10.15406/sij.2020.04.00240, Volume 4 Issue 5 - 2020.

[2] - زينب الخضيري، فلسفة التاريخ عند ابن خلدون، ص92.

[3] - فهمي جدعان، أسس التقدم عند مفكري الإسلام في العالم العربي الحديث، ص86.

IJSR, VSRP Publishing, UK
https://ijsr.vsrp.co.uk
E-ISSN: 2755-3418
https://doi.org/10.59992/IJSR.2023.v2n9p9

ليكون ذلك إيذاناً بقيام حضارات أخرى، قد تأخذ شيئاً مما سبقها نتيجة الاتصال الزمني بين القديم والجديد، أو بسبب التراكم المستمر الذي يصنعه التاريخ في الوعي البشري، ما يعني أن ابن خلدون وبحسب ما يذهب فهمي جدعان، لم يعتقد بأن الحضارة تسير نحو الأسوأ[1]، بل هي في كليتها ذات حركة متقدمة مضطردة.

من جهة أخرى، نجد في تعدد دلالات مفهوم الدولة عند ابن خلدون، والتي يمكن التمييز فيها بين الدولة العامة "أو الكلية" التي لا يقوم وجودها على شخص بعينه وإنما على عصبية يتعاقب سلطان الأشخاص في ظلها، وبين الدولة الخاصة أو "الشخصية"، والتي هي أقرب إلى مفهوم "الحكومة" او "النظام السياسي" في الأدبيات السياسية المعاصرة، فإن زوال هذه الدولة الشخصية لا يؤثر على استمرار العمران البشري وتقدمه، يقول ابن خلدون: (والخلل العظيم إنما يكون من خلل الدولة الكلية مثل دولة الروم أو الفرس أو العرب على العموم، أو بني أمية أو بني العباس كذلك. وأما الدولة الشخصية مثل دولة أنوشروان أو هرقل أو عبد الملك بن مروان أو الرشيد، فأشخاصها متعاقبة على العمران حافظة لوجوده وبقائه.. فلا تؤثر كثير اختلال. لأن الدولة بالحقيقة الفاعلة في مادة العمران إنما هي العصبية والشوكة، وهي مستمرة على أشخاص الدولة)[2].

كما ويبين هذا التمييز الذي يسوقه ابن خلدون أن التقدم الحضاري لا يختص بعرق دون آخر، ولا يرتهن لعصبية دون أخرى، وعليه فإن التمايز الحضاري الذي يقع بين الشعوب لا يكون بسبب أصل هذه الشعوب ومنبت عرقها، بل بسبب تباين الشروط التاريخية والموضوعية "الطبيعية" التي أسهب ابن خلدون في شرح تأثيرها في عادات هذه الشعوب وقيمهم وأنماط سلوكهم، ولذلك يؤكد صاحب المقدمة على ضرورة التنبه إلى عدم تعميم الأحكام على الأمم بناء على نسبها، فهذا من الغلط الذي يؤدي إليه الاعتقاد بأن (التمييز بين الأمم إنما يقع بالأنساب فقط، وليس كذلك فإن التميز للجيل، أو الأمة، يكون بالنسب في بعضهم.. ويكون بالجهة أو السمة... ويكون بغير ذلك من أحوال الأمم وخواصهم مميزاتهم، فتعميم القول في أهل جهة معينة من جنوب أو شمال، بأنهم من ولد فلان المعروف لما شملهم من نِحلة أو لون أو سمة وجدت لذلك الأب، إنما هو من الأغاليط التي أوقع فيها الغفلة عن طبائع الأكوان والجهات، وأن هذه كلها تتبدل في الأعقاب ولا يجب استمرارها)[3].

[1] - فهمي جدعان، أسس التقدم عند مفكري الإسلام في العالم العربي الحديث، ص97.

[2] - ابن خلدون، المقدمة، ج2، ص53.

[3] - ابن خلدون، المقدمة، ج1، ص193.

IJSR, VSRP Publishing, UK
https://ijsr.vsrp.co.uk
E-ISSN: 2755-3418
https://doi.org/10.59992/IJSR.2023.v2n9p9

وفي السياق ذاته، نجد من قرائن القول بالتقدم عند ابن خلدون ما يمكن استنتاجه حول رأيه في الطبيعة البشرية، إذ بعد أن قرر أن الإنسان كائن اجتماعي بالطبع، ولا غنى له عن الاجتماع مع الآخرين لحفظ نوعه وتوفير احتياجاته، ومن هذا الاجتماع يتحقق أصل العمران وتتطور أحواله، نجده يشير إلى أن سمات الطبيعة البشرية ليست ناجزة ونهائية في الأفراد، بل مرنة وقابلة للتكيف والتغير الذي يفرضه التبدل في شروط العمران والتباين في أنواعه والتقدم في مستوياته، ولذلك يرى أن (الإنسان ابن عوائده ومألوفة، لا ابن طبيعته ومزاجه، فالذي ألفه من الأحوال حتى صار خُلقاً وملَكة وعادة، تنزّل منزلة الطبيعة والجبلة)[1].

يقودنا رأي ابن خلدون أعلاه إلى مناقشة الالتباس الذي ينشأ عن التمييز الذي تسوقه المقدمة بين "العمران البدوي" و"العمران الحضري"، والذي يبدو في ظاهره أن ابن خلدون ينتصر لبعض أحوال المجتمعات دون بعضها الآخر، فيثمّن حالة البداوة ويعطيها من القيمة الأخلاقية والاجتماعية ما لا يعطي حالة الحضارة والتمدن، بل يعتبر الحضارة آفة الدول وسبب انحسار شوكتها وتراجع عصبيتها، ومن ثم زوالها. وفي الحقيقة فإن أهم ما يميز آراء ابن خلدون موضوعيتها التي تتنافى مع النظر إلى مراحل العمران البشري بهذا الشكل التفضيلي بينها، فالبداوة والحضارة ليستا سوى تعاقب وتدرج في سلم الحضارة والمدنية، ضمن تطور اجتماعي ثابت يقود الناس من قساوة العيش البدوي إلى رخاء الحضارة والترف والعمران[2]، وهذا الانتقال بينهما (بالنسبة إليه ليس نتيجة صراع اجتماعي، وإنما هو أمر يحدث بالطبع)[3]، ولا يرتبط بصلاح الناس أو فسادهم، ولا بقدرتهم على حفظ العمران أو عجزهم الذي يؤدي إلى التفريط فيه، بل إن ذلك كله يحدث بشكل طبيعي ومستقل عن رغبات البشر وأمانيهم، ولذلك فالتغير والتبدل في المجتمعات أمر حتمي لا يمكن تفاديه أو التأثير في سيرورته.

أخيراً.. ولاستكمال خلاصات التقدم عن ابن خلدون، لا بد من التعريج على موقفه من الدين وأثره في "العمران البشري"، والذي نعتقد أنه كان موقفاً رائداً في عصره، إذ رغم الأهمية التي يوليها ابن خلدون للدعوة الدينية وأثرها في تسويغ فكرة العصبية أمام التحفظ الديني عليها[4]، ومن ثم نقلها من حيّز النسب الضيق إلى أفق المجتمع ككل، بالإضافة إلى دورها في تكريس الوازع الأخلاقي والاجتماعي بين

[1] - ابن خلدون، المقدمة، ج1، ص251.

[2] - M. Abdul Qadir, The social and political ideas of Ibn Khaldoun, The Indian Journal of Political Science, Vol. 3, No. 2 (October—December, 1941), p. 122.

[3] - محمد عابد الجابري، فكر ابن خلدون "العصبية والدولة – معالم نظرية خلدونية في التاريخ الإسلامي، ص120.

[4] - هشام علوان، كيف ابتدع ابن خلدون علم العمران؟ الدوافع والآليات والمصادر الرئيسية، مجلة إضافات الصادرة عن مركز دراسات الوحدة العربية، العدد46، ربيع 2019، ص99.

IJSR, VSRP Publishing, UK E-ISSN: 2755-3418
https://ijsr.vsrp.co.uk https://doi.org/10.59992/IJSR.2023.v2n9p9

الأفراد، مما دفعه إلى اعتبار الدين شرطاً ضرورياً لقيام الدولة، غير أن حاجة العصبية للدين لا تقل عن حاجته لها، ولذلك رفض ابن خلدون أن يكون الدين بمفرده مبدأ كافياً بذاته لقيام المجتمعات أو إصلاحها أو تغيير نحو الأفضل، إذ تبقى العصبية، لا الدين، هي الأساس الذي عليه تقوم الدول. وتحت فصل من المقدة بعنوان: "في أن الدعوة الدينية من غير عصبية لا تتم" نجد ابن خلدون يوجه سهام نقده إلى الحركات والمحاولات التي توهمت إمكانية الاستعاضة عن سلطة العصبية بالدعوة الدينية، بل ويطالب بمعاقبة متزعمي هذه الحركات لما يحدثونه من إضرار بالعمران، أو يكفي التعريض لهم والسخرية منهم إذا لم يُتوقع منهم إحداث الضرر. يقول: (ثم اقتدى بهذا العمل [يقصد السعي إلى السلطة باسم الدين] كثير من الموسوسين يأخذون أنفسهم بإقامة الحق ولا يعرفون ما يحتاجون إليه في إقامته من العصبية، ولا يشعرون بمغبة أمرهم ومآل أحوالهم. والذي يُحتاج إليه في أمر هؤلاء: إما المداواة إن كانوا من أهل الجنون؛ وإما التنكيل بالقتل والضرب إن أحدثوا هرجاً؛ وإما إذاعة السخرية منهم، وعدّهم من جملة الصفاعين [من يستحقون الصفع على أقفيتهم])[1]. وخطر هؤلاء في رأي ابن خلدون أنهم طامعون في الرئاسة وعاجزون عن نيلها بأسبابها الطبيعية، فيحسبون أن التستر بالدين سيمكنهم من تحقيق مرادهم، ولكن الحقيقة أن ما ينالهم هو الهلاك وسوء العاقبة بسبب ما يحدثونه من الفتن.

9- خاتمة:

إذا كان سقراط قد أنزل الفلسفة اليونانية من السماء إلى الأرض، بعدما نقل التأمل الفلسفي من التفكير في الكون والطبيعة والآلهة إلى التفكير في الإنسان وطبيعته التي تميزه عن سائر الموجودات، فإن لابن خلدون الأثر ذاته في إنزال الفلسفة الإسلامية من سمائها وتوجيهها نحو التأمل في طبيعة الاجتماع الإنساني والعمران البشري، في حين انشغل روادها السابقون من فلاسفة المسلمين بالتفكير في بناء الكون ومسألة قدمه أو حدوثه، وإشكالية صدوره وتراتبية العقول فيه.

ولقد استطاع ابن خلدون أن يقيم فلسفته الاجتماعية على أساس منهجي دقيق ومحكم، جوهره النظر العقلي في موضوع العمران البشري، وفهم أسباب ضرورته، والكشف عن القوانين الموضوعية التي تفسر ظواهره وأشكاله ومساراته. كما أولى ابن خلدون عنايته بالمجتمعات البشرية والكشف عن أسباب التباين بينها، والعوامل التي تؤدي إلى قيامها وتطورها. بالإضافة إلى البحث في المؤسسات الضرورية لاستمرار هذه المجتمعات وتقدمها، كالعصبية والسلطة وقيام الملك والدولة، وعلاقة ذلك كله بأحوال العمران وما يلحق به من التطور الاقتصادي والاجتماعي والعلمي.

[1] - ابن خلدون، المقدمة، ج1، ص320.

IJSR, VSRP Publishing, UK
https://ijsr.vsrp.co.uk
E-ISSN: 2755-3418
https://doi.org/10.59992/IJSR.2023.v2n9p9

كما انتبه ابن خلدون إلى التغير الدائم الذي يلحق بالأمم التي تعمر الأرض، فتتعاقب دولها وحضاراتها، وتختلف عادات أفرادها وأساليب عيشهم، باختلاف ما يمرون به من شدة يعقبها رخاء، أو نمو يعقبه فناء، وأن ذلك كله مستودع في التاريخ باعتباره علماً غايته النظر في مختلف أوجه النشاط العمراني بغية تفسيره والكشف عن طبيعة حركته وعلل صعوده وهبوطه.

أما عن طبيعة حركة التاريخ فيميز ابن خلدون بين التاريخ الخاص (تاريخ الدولة والملك لأمة بعينها)، والتاريخ العام (تاريخ العمران البشري)، لينتهي إلى أن سمة التاريخ الخاص هي التكرار الذي يتناسب مع طبيعة الدولة المماثلة للكائن الحي، تولد ثم يشتد عودها ثم تهرم وتموت، أما سمة التاريخ العام فهي التقدم المطرد والمستمر باستمرار العمران البشري على الأرض.

أخيراً.. لا شك أن علم العمران الخلدوني أسهم، بطريقة مباشرة أو غير مباشرة، في التمهيد لولدة علم الاجتماع الحديث، ولكن المصير الذي آل إليه هذا العلم ليس علم الاجتماع ذاته، لأن الجوهر الذي يقوم عليه العمران الخلدوني هو الفلسفة وليس العلم، أما آثاره المعاصرة فالأولى أن نبحث عنها في تطور التفكير الفلسفي منذ مطلع العصور الحديثة، وفي الاختصاصات الفلسفية الجديدة التي أفرزها هذا التطور، كالمباحث الفلسفية التي عني بها عصر التنوير حول الطبيعة البشرية ومستقبل الإنسان وتطوره، ثم استقلال علوم فلسفية جديدة كفلسفة السياسة وفلسفة الحضارة والتاريخ وفلسفة الاقتصاد وغيرها.

المصادر والمراجع:

1. ابن خلدون، مقدمة ابن خلدون، تحقيق عبد الله محمد الدرويش، دار يعرب: دمشق، الطبعة الأولى، 2004، ج2.
2. عبد الرحمن ابن خلدون، التعريف بابن خلدون ورحلته شرقاً وغربا، دار الكتاب اللبناني للطباعة والنشر، 1979.
3. السيد محمد الخضر، حياة ابن خلدون ومثل من فلسفته الاجتماعية، المطبعة السلفية: القاهرة، 1343هـ.
4. عبد الرحمن بدوي، مؤلفات ابن خلدون، المركز القومي للبحوث الاجتماعية والجنائية، دار المعارف: مصر، 1962.
5. ساطع الحصري (أبو خلدون)، دراسات عن مقدمة ابن خلدون، طبعة موسعة، دار المعارف: مصر، 1953.

6. محمد عابد الجابري، فكر ابن خلدون "العصبية والدولة – معالم نظرية خلدونية في التاريخ الإسلامي"، مركز دراسات الوحدة العربية: بيروت، الطبعة السادسة، 1994.
7. زينب الخضيري، فلسفة التاريخ عند ابن خلدون، دار الثقافة للنشر والتوزيع: القاهرة، 2007، ص9.
8. فهمي جدعان، أسس التقدم عند مفكري الإسلام في العالم العربي الحديث، دار الشروق، ط3، 1988.

الأبحاث والدراسات:

9. زينب بومهدي، مفهوم العصبية ونشأة الدولة في الفكر الخلدوني، مجلة الحكمة للدراسات الفلسفية، المجلد 8، العدد1، 2020.
10. أحلام محسن حسين، العالم ابن خلدون (نظريته في السياسة والعصبية)، مجلة التراث العلمي العربي، العدد الأول، 2015م.
11. الجيلاني كرايس وأمينة قابو، العصبية والدين عند ابن خلدون وفكرة الملك والدولة في المجتمعات العربية، مجلة الميادين للدراسات في العلوم الإنسانية، العدد الثاني.
12. هشام علوان، كيف ابتدع ابن خلدون علم العمران؟ الدوافع والآليات والمصادر الرئيسية، مجلة إضافات الصادرة عن مركز دراسات الوحدة العربية، العدد46، ربيع 2019.

مراجع باللغة الإنجليزية:

1. M. Abdul Qadir, The social and political ideas of Ibn Khaldoun, The Indian Journal of Political Science, Vol. 3, No. 2 (October - December, 1941).
2. Shahidipak DM. Ibn Khaldun as a paradigm for the past and future of sociology and humanity. Sociol Int J. 2020; 4(5):153–159. DOI: 10.15406/sij.2020.04.00240. Volume 4 Issue 5 - 2020.
3. M. Akif Kayapinar, Ibn Khaldun's Concept of "Assabiyya": An Alternative Tool for Understanding Long-Term Politics? Asian Journal of Social Science, Vol. 36, No. 3/4, SPECIAL FOCUS: Ibn Khaldun (2008).
4. Tamara Albertini, Ibn Khaldūn: A Philosopher for Times of Crisis, Philosophy East and West, Vol. 69, No. 3, Politics, Nature, and Society — The Actuality of North African Philosopher Ibn Khaldūn (JULY 2019).

انتظروا العدد القادم

المجلة الدولية للبحوث العلمية

International Journal for Scientific Research (IJSR)

المجلة حاصلة على رقم تسلسلي معياري دولي: ISSN 2755-3418 (Online)

موقع المجلة: https://ijsr.vsrp.co.uk/
البريد الإلكتروني: ijsr@vsrp.co.uk
رقم التليفون (واتس): +442039115546

دار النشر **رؤية للبحوث العلمية والنشر**، لندن، المملكة المتحدة

Vision for Scientific Research and Publishing, London, UK

71-75 Shelton Street, Covent Garden, London, WC2H 9JQ