

ISSN 202153 - 2021 - المجلة الليبية لعلوم التعليم العدد الرابع أغسطس -

المجلة الليبية لعلوم التعليم

مجلة علمية محكمة نصف سنوية

تصدر عن الجمعية الليبية لعلوم التعليم

العدد الرابع

أغسطس - 2021

الترقيم الدولي INNS: 202153

الموقع الرسمي للجمعي <https://laes.org.ly>

المشرف العام/ أ. ليلي رمضان جويبر
هيئة التحرير

رئيساً للتحرير	د. نعيمة المهدي أبو شاقور
مدير التحرير	د. عبد الناصر محمد العباني
المقرر العام للتحرير	د. سهيل كامل عبد الفتاح
عضواً	د. أمال عبد الله البوسيفي
عضواً	د. فتحية عبد الله الباروني
عضواً	د. سميرة محمد بريك
عضواً	د. فهيمة محمد بالنور
عضواً	أ. فاطمة محمد عثمان
سكرتير المجلة	أ. وفاء محمد النعمي

اللجنة العلمية والاستشارية

ر.م	الاسم	جهة العمل
1	أ.د سعد خليفة المقرم	كلية الآداب/ جامعة الزاوية
2	أ.د حسام محمد مازن	جامعة سوهاج/ مصر
3	أ.د عبد الحسين رزوقي الجبوري	كلية معلوماتية الأعمال/ جامعة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات/ العراق
4	أ.د جمعة سليمان جمعة الحجاج	متقاعد
5	أ.د حافظ محمد عباس درويش الشمري	خبير (مدقق) لغوي/ كلية الآداب/ الجامعة المستنصرية/العراق
6	أ.د سالم امحمد المجاهد	كلية الآداب/ جامعة طرابلس
7	أ.د عبد الكريم محمد القنوني	كلية الآداب/ جامعة الزاوية
8	أ.د عبدالباسط على أبو عزة	كلية العلوم / جامعة طرابلس
9	أ.د عماد محمود غالب المعروف	كلية علوم الهندسة الزراعية/ جامعة السليمانية/ الجزائر
10	أ.د كريمة محمد بشير علاق	كلية العلوم الاجتماعية/ جامعة مستغانم/ الجزائر
11	أ.د محمد الطاهر المحمودي	كلية الآداب/ جامعة صبراتة
12	أ.د محمد ساسي عمران	كلية التربية الزاوية/ جامعة الزاوية
13	أ.د محمد هاشم فالوقي	كلية الآداب/ جامعة طرابلس
14	أ.د مهند سامي العلواني	كلية التربية العجيلات/ جامعة الزاوية
15	أ.د نجاة احمد محمد الزليطني	كلية الآداب / جامعة الزاوية
16	أ.د نصر الدين بشير الفيتوري	كلية العلوم/ جامعة طرابلس
17	أ.د. عبدالسلام محمد عبدالسلام خليفة	كلية التربية جامعة الزيتونة
18	أ.ك.د خالد المختار نصر الفار	كلية الآداب/ جامعة الزاوية
19	أ.ك.د عائشة عمار المنصوري	كلية الهندسة/ جامعة طرابلس
20	أ.ك.د عبد الحكيم إمام خماس	الأكاديمية الليبية للدراسات العليا
21	أ.ك.د علي سعيد علي المهنكر	كلية التربية/ جامعة صبراتة
22	أ.ك.د فاتح رجب محمد قدارة	كلية الآداب/ جامعة الزاوية
23	أ.ك.د نزيهة علي صكح	كلية التربية قصر بن عشير/ جامعة طرابلس
24	أ.ك.د وائل سلامة المصري	كلية التربية البدنية / جامعة الأقصى/ فلسطين
25	أ.م.د. حنان سالم خليفة منصور	كلية التربية أبو عيسى جامعة الزاوية
26	أ.م. د. حيدر عبد الكريم محسن الزهيري	وزارة التربية العراقية/ المديرية العامة لتربية الأنبار
27	أ.م. د محمد ازيد الغلام إمام العجيلي	كلية الآداب والعلوم مزدة/ جامعة غريان
28	أ.م.د امحمد عمر امحمد عيسى	كلية التربية/ جامعة سرت
29	أ.م.د أحمد محمود البياتي	كلية التربية القائم/ جامعة الأنبار/ العراق
30	أ.م.د أحمد محمود عبد الحميد البياتي	كلية التربية القائم/ جامعة الأنبار/ العراق
31	أ.م.د ربيع عبد الرؤف محمد عامر	جامعة الملك خالد/ المملكة العربية السعودية
32	أ.م.د رشا المهدي إمام المحبس	كلية التربية قصر بن عشير/ جامعة طرابلس
33	أ.م.د عبد الرحمن مسعود عبد السلام	كلية التربية / جامعة الزيتونة
34	أ.م.د عبد العزيز خضر عباس الجاسم	مستشار رئيس جامعة الأنبار للعلاقات العامة العراق
35	أ.م.د عز الدين إبراهيم كاموكة	كلية التربية طرابلس/ جامعة طرابلس
36	أ.م.د فاطمة مفتاح فرج الفلاح	كلية الآداب/ جامعة بنغازي

37	أ.م.د محمد عرب نعمة الموسوي	كلية التربية الأساسية/ جامعة ميسان/ العراق
38	أ.م.د ملاك حسن توفيق الصقر	كلية التربية قصر بن غشير/ جامعة طرابلس
39	أ.م.د. د. ابتسام إبراهيم الدريدي	كلية اللغات / جامعة طرابلس
40	أ.م.د. إيمان محمد فرج	كلية الفنون والإعلام/ جامعة طرابلس
41	أ.م.د. د. بسام سمير عبد الحميد حسن	كلية السياحة والفنادق/ جامعة مدينة السادات/ مصر
42	أ.م.د. رضا منصور الصيد شينه	كلية الاقتصاد جامعة طرابلس
43	أ.م.د. فاطمة الشيباني على ابوسريويل	كلية اللغات جامعة طرابلس
44	أ.م.د. كتفي عزوز	كلية علوم التربية/ جامعة المسيلة/ الجزائر
45	د. ليلي على أحمد الحكون	كلية التربية طرابلس
46	د. ماهر مجهد جيجان	اتحاد المؤرخين العرب/ العراق
47	د. نائل جهاد حلاق	وزارة التربية والتعليم فلسطين
48	أ.م.د. نواف عبد الله سالم الخوالدة	الجامعة الأردنية
49	أ.م.د. هدى عماري خبير (مدقق) لغوي	جامعة امحمد بوقرة/ بو مرداس/ الجزائر
50	أ.م.د. هيفاء حسن نجيب إبراهيم	كلية التربية/ جامعة طرطوس/ سوريا
51	أ.م.د. يونس الصالحي	كلية القانون أكدال/ جامعة محمد الخامس
52	أ.م.د. زكريا كمال عبد المجيد الصيفي	كلية الآداب/ جامعة عين شمس/ مصر
53	أ.م.د. على عبودي نعمة الجبوري	جامعة الكوفة / مدارس التسويق والموارد البشرية
54	أ.م.د/ الصديق أحمد العارف القرني	كلية الفنون والإعلام/ جامعة طرابلس
55	د/ مفتاح الحسين الهادي المدني	كلية العلوم/ جامعة الزيتونة
56	أ.ك.د. ناجية عياد محمد العطراق	كلية القانون صرمان / جامعة الزاوية
57	أ.م.د. عبدالسلام محمد عبدالسلام خليفة	جامعة الزيتونة
58	أ.د. عياد أبوبكر أبو عجيله هاشم	كلية الفنون / جامعة طرابلس
59	أ.م.د. زينب عمر محمد عثمان	كلية التربية طرابلس
60	أ.م.د. عبد الخالق الفرجاني الطيب الهدمي	المعهد العالي للعلوم التقنية القره بولي
61	أ.م.د. حسين على خضير خضير	كلية الصحة العامة الجميل
62	د. خيرية خليفة الجفايري	كلية التربية طرابلس

قواعد النشر في المجلة قواعد النشر في المجلة

- 1- عنوان البحث: يكتب العنوان باللغة العربية، ويعبر عن هدف البحث بوضوح، ويتبع المنهجية العلمية من حيث الإحاطة والاستقصاء، وأسلوب البحث العلمي.
- 2- أن يكون البحث مصوغاً بإحدى الطريقتين الآتيتين:
 - أ- **البحوث الميدانية:** يورد الباحث مقدمة يبين فيها طبيعة البحث ومبرراته، ومدى الحاجة إليه، ثم يحدد مشكلة البحث، ويجب أن يتضمن البحث الكلمات المفتاحية (مصطلحات البحث)، ثم يعرض بطريقة البحث وأدواته. وكيفية تحليل بياناته، ثم يعرض نتائج البحث ومناقشتها، والتوصيات المنبثقة عنها، وأخيراً قائمة المراجع.
 - ب- **البحوث النظرية التحليلية:** يورد الباحث مقدمة يمهد فيها لمشكلة البحث مبيناً فيها أهميته وقيمه في الإضافة إلى العلوم والمعارف وإغنائها بالجديد، ثم يقسم العرض بعد ذلك إلى أقسام على درجة من الاستقلال فيما بينها، بحيث يعرض في كل منها فكرة مستقلة ضمن إطار الموضوع الكلي ترتبط بما سبقها وتمهد لما يليها، ثم يختم الموضوع بخلاصة شاملة له، وأخيراً يثبت قائمة المراجع.
- 3- **يشار إلى المراجع والهوامش في البحوث العربية وفي البحوث باللغة الانجليزية بأرقام في المتن، وترد قائمتها في نهاية البحث لا في أسفل الصفحة، كما يمكن اعتماد طريقة (APA) في متن البحث بحيث يوضع لقب الباحث ، وسنة النشر، ورقم الصفحة بين قوسين في نهاية كل اقتباس ، ويتم كتابة المراجع وترتيبها هجائياً في نهاية البحث**
- 4- يكون مقاس الصفحة A4 ،الهوامش يُترك هامش مقداره 3سم من جهة التجليد، بينما تكون الهوامش الأخرى 2.5سم، والمسافة بين الأسطر (1.15) بخط الكتابة Times New Roman 12 للغة الانجليزية، وبخط Simplified Arabic 14 للأبحاث باللغة العربية.
- 5- في حالة وجود جداول وأشكال وصور في البحث يُكتب رقم وعنوان الجدول أو الشكل والصورة في الأعلى بحيث يكون موجزاً للمحتوى وتُكتب الحواشي في الأسفل بشكل مختصر كما يشترط لتنظيم الجداول إتباع نظام الجداول المعترف به في جهاز الحاسوب ويكون بخط حجم 12. وألا تزيد صفحات البحث عن (30) صفحة بما فيها صفحات الرسوم والأشكال والجداول وقائمة المراجع.
- 6- يجب أن يرفق بكل بحث أو دراسة ملخص قصير لا يتجاوز 250 كلمة على أن يُكتب هذا الملخص باللغة العربية للبحوث المكتوبة بها، وباللغة الانجليزية للبحوث المكتوبة بها، وكذلك ترقم الصفحات ترقياً متسلسلاً بما في ذلك الجداول والأشكال والصور واللوحات وقائمة المراجع.

المحتويات

الصفحة	عنوان البحث	ر.م
13 - 1	Solution of non-polynomial linear Volterra Integral Equations of the second type Ahmed .M. A. Elmishri, Mohamed. M. B.Al fetori, Fateh.A. M. Elwaer.	.1
40 - 14	توظيف تقنية المعلومات في تطوير العملية التعليمية في مؤسسات التعليم العالي (تطبيق أندرويد للإرشاد الأكاديمي أنموذجاً) أ. ليلي عبد الله إصميدة - أ. مريم حسن العاتي - أ. دعاء سالم إحميد- أ. إيناس محمد قراطم - ناريمان إبراهيم الترهوني	.2
83 - 41	Recovery Of Fingerprints From Submerged Items Walid .M. Hadiyah ¹ Gareth Parkes ²	.3
111 - 84	تفضيل إنجاب الذكور في الأسرة الليبية ومدى علاقته بالقيم الاجتماعية. د. الهام عمران العزابي د. فوزي صالح	.4
139 - 112	Libyan TV-Based Distance Education During the COVID-19 Pandemic: Challenges and Suggestions for Improvement Entisar Elsherif ¹ - Hana Meiteeg - Naeimah Ali	.5
157 - 140	Analysis and comparison of data compression Techniques and their application to text files Jalal M. Mehalhal ¹ - <i>AdemA. bensaid - Muhmed F. Agbisha</i>	.6
185 - 158	" التنمر وعلاقته بالمهارات الاجتماعية لدى تلاميذ الصف الخامس من مرحلة التعليم الأساسي " د. فوزية محمد سويسي د. احلام أحمد فريرة	.7
197 - 186	Prevalence of Helicobacter pylori infection in asymptomatic persons in Algarabolli City, Libya	.8

	Alayadi. M.A. Albbani Abd alhakym A.Alsugy2 Hala Ali Tawil 3	
221 - 198	المعايير والأسس الفنية والجمالية لرسوم قصص الأطفال د. نائلة المنير المحمودي - د. إيناس سالم الناطوح د. منى عبدالسلام الشامس	.9
240 - 222	دور المرأة في التنمية المستدامة (اجتماعيا- اقتصاديا - بيئيا) د. علي محمد بالليل - أ. صلاح الدين أبوبكر الحراري	.10
264 - 241	دراسة مقارنة بين استخدام مادة Polyacrylamide والطين الطبيعي والسماد الطبيعي من حيث تقليل فقد مياه التربة المزروعة بنجيل البرمودا. أ. رمضان محمد عبد الرحمن بوختيشة	.11
291 - 265	المعلمين الجدد معايير اختيارهم وبرامج إعدادهم وتدريبهم وفق معايير و ضمان الجودة د. عبد الناصر العباني أ. مصطفى عامر الكبير	.12
306 -292	Evaluation of Al Hawaz Reservoir using Core Sample Analysis and Petrophysics Study in (O)Oil Field, Concession NC 115, Morzuq Basin. FATHI RAMADAN BEN ZAED	.13
343 -307	ممارسة بعض المهارات الإدارية لمديري مدارس مرحلة التعليم الأساسي من وجهة نظر المعلمين. (دراسة تقييمية بمدارس مراقبة تعليم العجيلات) خالد محمد بريك - جامعة صبراتة	.14
374 -344	تحقيق مخطوط (زهرة الطرف و زهرة الطرف في بسط الجمل من العروض المهمل) د. مفيدة عبد الحميد الهرامة	.15

افتتاحية العدد الرابع للمجلة الليبية لعلوم التعليم

بسم الله والحمد لله الذي علم بالقلم، علم الانسان ما لم يعلم، والصلاة والسلام على أشرف خلق الله، معلم البشرية نبينا محمد عليه الصلاة والسلام وعلى آله وصحبه أجمعين..

كم هي سعادتنا بالغة مع صدور العدد الرابع من هذه المجلة العلمية المحكمة، فهي تحمل معها آمالاً عريضة، وطموحات كبيرة، طالما انتظرناها بفارغ الصبر، علها تشارك في بناء الشأن التربوي، وتضيف لبنة في البناء الذي نصبو إليه، فيخرج لنا الإنسان الذي نطمح أن يكون، ونتطلع أن نصل إليه، الإنسان الذي يبني الحضارة الجديدة التي سيكتب لها التاريخ المجد كما كتبه لأجدادنا في الماضي.

تأتى المجلة الليبية لعلوم التعليم لتُسهم في أهم مجال من مجالات البناء التربوي وهو البحث العلمي الذي يحتل اليوم أهمية متزايدة في عصر التواصل المفتوح بين الناس في العالم، ليضيف للمعرفة الإنسانية كل جديد لتطوير حياة الإنسان وتحسينها. وانطلاقاً من كون البحث العلمي يرتبط بمحاولات الإنسان المستمرة للمعرفة، وفهم الكون الذي يعيش فيه، فإنه من أهم وأبعد أوجه النشاط الفكري والعقلي، لهذا تسعى الجامعات والمراكز العلمية البحثية إلى تدريب الباحثين لامتلاك مهارات البحث العلمي التي تجعلهم قادرين على القيام بعملياته المختلفة وفق المناهج العلمية وتطبيق القواعد والتقنيات العلمية...

ومن هذا المنبر نأمل أن نُسهم في الرقى ببلادنا في مجالات العلم والمعرفة، فالشكر والثناء لكل من ساهم وشارك وتعاون وتفاعل معنا من الزملاء من كافة الجامعات في إنجاز هذا العدد والأعداد السابقة...

أ.د. نعيمة المهدي ابو شاقو.

رئيس تحرير المجلة الليبية لعلوم التعليم

Solution of non-polynomial linear Volterra Integral Equations of the second type

Ahmed .M. A. Elmishri, Mohamed. M. B.Al fetori, Fateh.A. M. Elwaer.

Abstract.

In this paper, we will study the linear Volterra integral equations of the second type, which are not polynomial (including linear and quadratic), Likewise, the linear Volterra's integral equations of the first type, and then transformed into the integral Volterra equations of the second type. Moreover, many examples are presented to clarify the accuracy, efficiency and ease of performance of the proposed method on the on hand.

Keywords: weakly singular kernel, constant parameter, homogenous, non-homogenous, degenerate or sparable, improper if, metric space.

1. Introduction.

Integrative equations play an important role in many of the orifical and applied research then to the possibility of expressing the integral equation as a continuous or non-continuous integral generator. Hence, we see that integrative equations play a fundamental role for mathematical modeling with complementary effects. In the science of mechanical applications, we find many elasticity issues. This is for the spreadable bodies that have flexible non-linear behavior. Viscosity with long memory can be expressed by the integral Volterra equation. In general, there are other applications in the applied field.

The study in this paper is divided as follows: In section (1.2), we study the classification of integral equations, and some basic concepts are given. In section (1.3), the mathematical theory of the existence and uniqueness theorem for linear VIE's will be considered. In section (1.4), some analytical methods are considered to find the solution of linear VIE's of the second kind and VIE's with weakly singular kernel.

We will mention some basic definitions for integral equations.

(1.1) Definition.[10].

An integral equation is that equation in which the unknown function $u(x)$ appears inside an integral sign. The most standard type of integral equation in $u(x)$ is of the form:

$$h(x)u(x) = f(x) + \lambda \int_{a(x)}^{b(x)} k(x, t)u(t)dt, x \in [a, b] \quad (1.1)$$

where $a(x)$ and $b(x)$ are the limits of integration, λ is a constant parameter, and $k(x, t)$ is a known function of two variables x and t , which are called the kernel of the integral equation. The functions $f(x)$ and $k(x, t)$ are given in advance. It is to be noted that the limits of integration determined as $a(x)$ and $b(x)$ and may be both variables, constants, or mixed.

(1.2) Definition.[5].

An integral equation (1.1) is called non-linear integral equation, if the kernel $k(x, t)$ is given in the form $k(x, t, u(t))$.

(1.3) Definition.[2].

The linear integral equation (1.1) is called homogenous, if $f(x) = 0$, otherwise it is called non-homogenous.

(1.4) Definition.[7].

The equation (1.1) is called linear integral equation of the first kind, if $h(x) = 0$, while if $h(x) = 1$, it called linear integral equation of the second kind, otherwise it is called of the third kind.

(1.5) Definition.[9].

The integral equation is called Volterra integral equation, when $a(x) = a$ and $b(x) = x$, where a is constant that is:

$$h(x)u(x) = f(x) + \lambda \int_a^x k(x, t)u(t)dt, x \in [a, b] \quad (1.2)$$

(1.6) Definition.[2].

The integral equation is called Fredholm integral equation, when $a(x) = a$ and $b(x) = b$, where a and b are constant, which has a form:

$$h(x)u(x) = f(x) + \lambda \int_a^b k(x, t)u(t)dt, x \in [a, b] \quad (1.3)$$

(1.7) Definition.[5].

If the kernel in integral equation (1.1) depends on the difference $(x - t)$, then it is called difference kernel and the equation is called integral equation of convolution type.

i.e., $k(x, t) = k(x - t)$.

Here we can apply Laplace transform to get the exact solution.

(1.8) Definition.[5].

The kernel is called degenerate or (sparable) kernel, when the kernel may be decomposed as follows:

$$k(x, t) = \sum_{k=1}^n a_k(x)b_k(x)$$

(1.9) Definition.[10].

An integral differential equation is an equation involving derivative and integral together with unknown function $u(x)$ which is of the form:

$$u^{(k)}(x) + \sum_{j=0}^{k-1} p_j(x)u^j(x) = f(x) + \int_{a(x)}^{b(x)} k(x, t)u(t)dt \quad (1.4)$$

Where $u^{(j)}(x) = \frac{d^j u}{dx^j}$

(1.10) Definition.[9].

The integral $\int_a^b f(x)dx$ is called improper if.

(i) $a = \infty$ or $b = \infty$ or both

(ii) $f(x)$ is unbounded at one or more points of $a \leq x \leq b$ (these points are called singular points). Moreover, it is called singular if the kernel $k(x, t)$ becomes unbounded at one or more points in the interval of integration.

*Integral corresponds to (i) and (ii) are called improper integrals of the 1st and 2nd kind respectively.

* Integral with both (i) and (ii) are called improper integrals of the 3rd kind.

(1.11) Definition.[9].

If the kernel $k(x, t)$ is in the form $k(x, t) = \frac{H(x, t)}{(x-t)^\alpha}$.

Where H is bounded in D: $a \leq x \leq b$ and $a \leq t \leq b$ with $H(x, t) \neq 0$ and α is constant s.t $0 \leq \alpha \leq 1$ then the integral equation is called weakly singular. The equations of the form:

$$f(x) = \int_0^x \frac{u(t)}{(x-t)^\alpha} dt \quad 0 < \alpha < 1 \quad (1.5)$$

or of the second kind

$$u(x) = f(x) + \int_0^x \frac{u(t)}{(x-t)^\alpha} dt \quad 0 < \alpha < 1 \quad (1.6)$$

are called generalized Abel's integral equation and weakly singular integral equations respectively. For $\alpha = \frac{1}{2}$

$$f(x) = \int_0^x \frac{u(t)}{(x-t)^{\frac{1}{2}}} dt$$

This is called the Abel's singular integral equation. We will focus our concern on equation of the form:

$$u(x) - \int_0^t \frac{t^{\mu-1}}{x^\mu} u(t) dt = f(x) \quad , \quad x \in [0, T]$$

This is can be classified as Volterra integral equations of the second kind with weakly singular kernel. Where $u(t)$ is unknown function and f is known function, where $0 < \mu < 1$. However, there is a singularity at $t = 0$ and $s = 0$ for any positive value of t .

In this paper we will consider the two following problems.

* Linear Volterra integral equation of the Second kind (VIE's) with $\lambda = 1$, of the form:

$$u(x) = f(x) + \int_a^x k(x,t)u(t)dt \quad (1.7)$$

* Linear Volterra integral equations of the Second kind with weakly singular kernel, of the form:

$$u(x) - \int_a^x \frac{t^{\mu-1}}{x^\mu} u(t) dt = f(x) \quad , \quad x \in [0, T] \quad 1.8$$

2. Existence and Uniqueness.

In this section, we will try to impose a certain condition in order to prove the existence and uniqueness theorem for integral equation to be applied to linear VIE's of the second kind. Before we prove existence and uniqueness, some

definitions are presented; A background and review will be needed to prove the main results of this section.

(2.1) Definition.[1].

Let $\{f_n(t)\}$ be a sequence of functions from an interval $[a, b]$ to real numbers, then:

* $\{f_n(t)\}$ is uniformly bounded on $[a, b]$ if there exists M such that n a positive integer and $t \in [a, b]$ imply $|f_n(t)| \leq M$.

* $\{f_n(t)\}$ is equicontinuous if for any $\epsilon > 0$ there exists $\delta > 0$, such that:

$[n$ is a positive integer, $t_1, t_2 \in [a, b]$ and $|t_1 - t_2| < \delta]$

imply $|f_n(t_1) - f_n(t_2)| < \epsilon$.

(2.1.1) Theorem.[1].

Let $(t_0, x_0) \in R^{n+1}$ and suppose there are positive constants a, b and M , such that $D = \{(t, x): |t - t_0| \leq b\}$, $G: D \rightarrow R^n$ is continuous, and $|G(t, x)| \leq M$, if $(t, x) \in D$.

Then there is at least one solution

$$x(t) \text{ of: } \dot{x} = G(t, x), x(t_0) = x_0 \quad (1.9)$$

and $x(t)$ is define for $|t - t_0| \leq T$ with $T = \min\{a, b, M\}$.

(2.2) Definition.[8].

Let $U \subset R^{n+1}$ and $G: U \rightarrow R^{n+1}$ we say that G satisfies a local lipscitz condition with respect to x if for each compact subset M of U there is a constant k such that (t, x_1) and (t, x_2) in M implies:

$$|G(t, x_1) - G(t, x_2)| \leq K|x_1 - x_2| \quad (1.10)$$

(2.2.1) Theorem.[1].

Let the conditions of theorem (1.1) hold and suppose that there is a constant L such that for all $(t, x_1), (t, x_2) \in D$ implies:

$$|G(t, x_1) - G(t, x_2)| \leq L|x_1 - x_2|$$

Then (1.9) has only one solution.

(2.3) Definition.[8].

A pair (\mathcal{L}, p) is a metric space if \mathcal{L} is a non-empty set and $p: \mathcal{L} \times \mathcal{L} \rightarrow [0, \infty)$ such that when y, z and u are in \mathcal{L} , then:

a) $p(y, z) \geq 0$ and $p(y, y) = 0$.

b) $p(y, z) = p(z, y)$.

c) $p(y, z) \leq p(y, u) + p(u, z)$.

(2.4) Definition.[1].

Let (\mathcal{L}, p) be a metric space and $A: \mathcal{L} \rightarrow \mathcal{L}$ the operator A is a contraction operator if there is an $\alpha \in (0, 1)$ such that:

$$x \in \mathcal{L} \text{ and } y \in \mathcal{L} \text{ imply } p[A(x), A(y)] \leq \alpha p(x, y)$$

(2.4.1) Theorem. (contractive mapping principle) [1].

Let (\mathcal{L}, p) be a complete metric space and $A: \mathcal{L} \rightarrow \mathcal{L}$ a contraction operator. Then there is a unique with $\emptyset \in \mathcal{L}$ with $A(\emptyset) = \emptyset$.

(2.4.2) Theorem.[1].

Let a, b and L be positive number, and for some fixed $\alpha \in (0,1)$, define $c = \alpha b$ suppose:

a) f is continuous on $[0, a]$, also integrable and bonded and satisfy Lipshitz condition.

b) K is continuous on $U = \{(t, s, x): 0 \leq s, t \leq \alpha \text{ and } |x - f(t)| \leq b\}$.

c) K satisfies Lipshitz condition with respect to x on U

$$|K(t, s, x) - K(t, s, y)| \leq L|x - y|$$

If $(t, s, x), (t, s, y) \in U$, If $M = t^{max} |K(t, s, x)|$

then there is a unique solution of:

$$u(t) = f(t) + \int_0^t K(t, s, u(s)) ds \text{ on } [0, T], \text{ where } T = \min\{a, \frac{b}{M}, c\}$$

3. Analytical Methods for Solving VIE's.

In this section, some methods which have been used for solving linear VIE's of the second kind and VIE'S with weakly singular kernel have been studied and illustrated by examples.

(3.1) Solution of Linear VIE's of the Second Kind.[10].

We will first define Volterra integral equations of the second kind given by:

$$u(x) = f(x) + \lambda \int_a^x k(x, t)u(t) dt \quad , a \leq x \leq b$$

The unknown function $u(x)$, that will be determined, occurs inside and outside the integral sign. The kernel $K(x, t)$ and the function $f(x)$ are given continues functions.

(3.2) A domain Decomposition Method.[10].

The A domain decomposition method (ADM) was introduced and developed by George A domain. The A domain decomposition method consists of decomposing the unknown function $u(x)$ of any equation into a sum of an infinite number of components defined by the decomposition series:

$$u(x) = \sum_{n=0}^{\infty} u_n(x) \tag{1.11}$$

or equivalently

$$u(x) = u_0(x) + u_1(x) + u_2(x) + \dots$$

where the components $u_n(x), n \geq 0$ are to be determined in a recursive manner. The decomposition method concerns itself with finding the components individually; we substitute (1.11) into the Volterra integral equation to obtain.

$$\sum_{n=0}^{\infty} u_n(x) = f(x) + \int_0^x k(x,t) \left(\sum_{n=0}^{\infty} u_n(t) \right) dt \quad (1.12)$$

The zeroth component $u_0(x)$ is identified by all terms that are not included under the integral sign. Consequently, the components $u_j(x), j \geq 1$ of the unknown function $u(x)$ is completely determined by setting the recurrence relation:

$$\begin{aligned} u_0(x) &= f(x) \\ u_{n+1}(x) &= \int_0^x k(x,t) u_n(t) dt, \quad n \geq 0 \end{aligned} \quad (1.13)$$

Example (3.2.1).[10].

To Solve the following Volterra integral equation:

$$u(x) = 1 - \int_0^x u(t) dt \quad (1.14)$$

where

$$f(x) = 1 \text{ and } k(x,t) = -1$$

Substituting decomposition series (1.11) in to both side of VIE (1.14) gives,

$$\sum_{n=0}^{\infty} u_n(x) = 1 - \int_0^x \sum_{n=0}^{\infty} u_n(t) dt$$

We identify the zeroth component by all terms that are not included under the integral sign. Therefore, we obtain the following recurrence relation:

$$\begin{aligned} u_0(x) &= 1, \\ u_{k+1}(x) &= - \int_0^x u_k(t) dt, \quad k \geq 0 \end{aligned}$$

so that

$$\begin{aligned} u_0(x) &= 1, \\ u_1(x) &= - \int_0^x u_0(t) dt = - \int_0^x 1 dt = -x, \\ u_2(x) &= - \int_0^x u_1(t) dt = - \int_0^x -t dt = \frac{x^2}{2!}, \end{aligned}$$

$$u_3(x) = - \int_0^x u_2(t) dt = - \int_0^x \frac{t^2}{2!} dt = - \frac{x^3}{3!},$$

$$u_4(x) = - \int_0^x u_3(t) dt = - \int_0^x - \frac{t^3}{3!} dt = \frac{x^4}{4!},$$

And so on. Gives the series solution

$$u(x) = 1 - x + \frac{x^2}{2!} - \frac{x^3}{3!} + \frac{x^4}{4!} + \dots = e^{-x}$$

Which is the exact solution for equation (1.14).

Example (3.2.2).

To Solve the following Volterra integral equation:

$$u(x) = 1 + \int_0^x u(t) dt \tag{1.15}$$

Consider that

$$u_0(x) = 0$$

As $u_0(x) = 0$, then $u_1(x) = 1$, and therefore.

$$u_2(x) = 1 + \int_0^x u_1(t) dt = 1 + \int_0^x 1 dt = 1 + x,$$

$$u_3(x) = 1 + \int_0^x u_2(t) dt = 1 + \int_0^x (1 + t) dt = 1 + x + \frac{x^2}{2},$$

$$u_4(x) = 1 + \int_0^x u_3(t) dt = 1 + \int_0^x \left(1 + t + \frac{t^2}{2} \right) dt = 1 + x + \frac{x^2}{2!} + \frac{x^3}{3!},$$

And so on. Gives the series solutions.

$$u(x) = 1 + \frac{x}{1!} + \frac{x^2}{2!} + \frac{x^3}{3!} + \dots = e^x$$

Which is the exact solution for equation (1.15).

(3.3) The Successive Approximations Method. [2, 10].

The successive approximations method, also called the Picard iteration method. This method solves any problem by finding successive approximations to the solution by starting with an initial guess, called the zeroth approximation. As will be seen, the zeroth approximation is any selective real-valued function that will be used in a recurrence relation to determine the other approximations. The successive approximations method introduces the recurrence relation

$$u_n(x) = f(x) + \int_a^x k(x,t)u_{n-1}(t)dt, n \geq 1 \quad (1.16)$$

where the zeroth approximation $u_0(x)$ can be any selective real valued function. We always start with an initial guess for $u_0(x)$, mostly we select $0,1,x$ for $u_0(x)$ and by using (1.16), several successive approximations $u_k(x), k \geq 1$ will be determined as:

$$u_1(x) = f(x) + \int_a^x k(x,t)u_0(t)dt$$

$$u_2(x) = f(x) + \int_a^x k(x,t)u_1(t)dt$$

$$u_3(x) = f(x) + \int_a^x k(x,t)u_2(t)dt$$

$$u_n(x) = f(x) + \int_a^x k(x,t)u_{n-1}(t)dt$$

The successive approximations method or the Picard iteration method will be illustrated by the following example.

Example (3.3.1).[10].

To solve the following Volterra integral equation by using the successive approximations method,

$$u(x) = -1 + e^x + \frac{1}{2}x^2e^x - \frac{1}{2}\int_0^x tu(t)dt \quad (1.17)$$

For the zeroth approximation $u_0(x)$ we select $u_0(x) = 0$, We next use the iteration formula

$$u_{n+1}(x) = -1 + e^x + \frac{1}{2}x^2e^x - \frac{1}{2}\int_0^x tu_n(t)dt, n \geq 0 \quad (1.18)$$

Substituting $u_0(x)$ in equation (1.18), we obtain

$$u_1(x) = -1 + e^x + \frac{1}{2}x^2e^x$$

$$u_2(x) = -3 + \frac{1}{4}x^2 + e^x \left(3 - 2x + \frac{5}{4}x^2 - \frac{1}{4}x^3 \right),$$

$$u_3(x) = x \left(1 - x + \frac{x^2}{2!} - \frac{x^3}{3!} + \frac{x^4}{4!} + \dots \right),$$

$$u_{n+1}(x) = x \left(1 - x + \frac{x^2}{2!} - \frac{x^3}{3!} + \frac{x^4}{4!} + \dots \right) = xe^{-x}$$

Which is the exact solution for equation (1.17).

(3.4) The Laplace Transformation Method. [2,5,10].

The Laplace transformation method can be used for solving integral equation, It was stated that if the kernel depends on the difference $(x - t)$. Then by taking Laplace transform for both sides of VIE's we find:

$$U(s) = F(s) + K(s)U(s) \quad (1.19)$$

Where $U(s) = L\{u(x)\}, K(s) = L\{K(x)\}, F(s) = L\{f(x)\}$.

The solution of $u(x)$ is obtained by taking the invers of Laplace transform of

$$U(s) = \frac{F(s)}{1 - K(s)}, \quad K(s) \neq 0$$

Then we find

$$u(x) = L^{-1}\left\{\frac{F(s)}{1 - K(s)}\right\}$$

This method will be illustrated by example (1.3).

Example (3.4.1).[10].

To solve the following Volterra integral equation:

$$u(x) = 1 - \int_0^x (x - t)u(t)dt \quad (1.20)$$

Where $f(x) = 1$ and $k(x, t) = (x - t)$, Taking Laplace transforms of both sides of equation (1.20) gives:

$$L\{u(x)\} = L(1) - L\{(x)L(u)\}$$

So that

$$U(s) = \frac{1}{s} - \frac{1}{s^2}U(s)$$

$$U(s) = \frac{s}{1 + s^2}$$

By taking the invers of Laplace transform, of $U(s)$, we obtain that $u(x) = \text{Cos}x$, which is the exact solution for equation (1.20).

Example (3.4.2).

We wish to solve the Volterra integral equation:

$$u(x) = 1 + \int_0^x u(t)dt \quad (1.21)$$

Using the Laplace transform method.

Notice that the kernel $k(x, t) = 1, \lambda = 1$. Taking Laplace transforms of both sides gives:

$$U(s) = \frac{1}{s} + \frac{1}{s} U(s)$$

$$U(s) = \frac{1}{s-1}$$

Now by taking the invers Laplace transform of both sides, the exact solution is found to be given by $u(x) = e^x$.

Example (3.4.3).

We wish to solve the Volterra integral equation:

$$u(x) = \sin(x) + \cos(x) + 2 \int_0^x \sin(x-t)u(t)dt \quad (1.22)$$

Using the Laplace transform method.

We should use the linear property of the Laplace transforms here. Taking Laplace transforms of both sides gives:

$$U(s) = \frac{1}{s^2+1} + \frac{s}{s^2+1} + \frac{2}{s^2+1} U(s)$$

Or equivalently

$$U(s) = \frac{1}{s-1}$$

Now by taking the invers Laplace transform of both sides, the exact solution is found to be given by $u(x) = e^x$.

Example (3.4.4).

We wish to solve the Volterra integral equation:

$$u(x) = \frac{x^3}{6} - \int_0^x (x-t)u(t)dt \quad (1.23)$$

Using the Laplace transform method.

Taking the Laplace transforms of both sides gives:

$$U(s) = \frac{1}{6} \times \frac{6}{s^4} - \frac{1}{s^2} U(s)$$

Or equivalently

$$U(s) = \frac{1}{s^2(s^2+1)} = \frac{1}{s^2} - \frac{1}{s^2+1}$$

Now by taking the invers Laplace transform of both sides, the exact solution is found to be given by $u(x) = x - \sin(x)$.

(3.5) Solution of Linear VIE's of the Second kind with weakly singular kernel. [3,4,6].

We consider the second kind VIE's with weakly singular kernel

$$u(x) - \int_0^t \frac{t^{\mu-1}}{x^\mu} u(t) dt = f(x), \quad x \in [0, T]$$

where $0 < \mu < 1$ and f are known functions. However, there is a singularity at $t = 0$ and $s = 0$ for any positive value of t .

(3.6) Analytic Method.

In [3] the author gives suggestion for the analytic solution to solve linear VIE's of the second kind with weakly singular kernel.

(3.6.1) Lemma.[3].

(a): If $0 < \mu < 1$ and $f \in C^1[0, t]$ (with $f(0) = 0$ if $\mu = 1$) then VIE's of the second kind with weakly singular kernel (1.8), has a family of solution $u \in [0, t]$.

$$u(t) = C_0 t^{1-\mu} + f(t) + \gamma + t^{1-\mu} \int_0^t S^{\mu-2} (f(s) - f(0)) ds \quad (1.24)$$

Were.

$$\gamma = \begin{cases} \frac{1}{\mu-1} f(0) & \text{if } \mu < 1 \\ 0 & \text{if } \mu = 1 \end{cases}$$

And C_0 is an arbitrary constant. Out of family of solutions there is one particular solution $u \in C^1[0, t]$. Such a solution is unique and can be obtained from (1.24) by taking $C_0 = 0$.

(b): if $\mu > 1$ and $f \in C^m[0, t], m \geq 0$, then the unique solution $u \in C^m[0, t]$ is:

$$u(t) = f(t) + t^{1-\mu} \int_0^t S^{\mu-2} f(s) ds \quad (1.25)$$

We note that (1.21) can be obtained from (1.20) with Indeed, from it follows (1.24) that

$$C_0 = \lim_{t \rightarrow 0^+} t^{\mu-1} u(t)$$

and this limit is zero when $\mu > 1$. In principle, if we know the value of C_0 we may use (1.24) to obtain the numerical approximations of the solution.

4. Conclusions.

In this paper, a simple review of Volterra's integral equations was presented, especially in section (1-3), after that, his analysis method was adopted to solve linear Volterra integral equations including the method of (A domain)

analysis, the successive approximation method, and the Laplace transform method for solving Volterra integral equation with weakly singular kernel.

-1- Many problems can be solved using analytical methods.

-2- There are new ways to solve Volterra's integral equations, because there is no single method that works well for all of these equations.

5. Recommendations.

In this paper, we recommend researchers that there are other types of methods that can be used in solving linear Volterra integral equations, which is the numerical method of treating these equations numerically in the same using (math lab) programs when a function is given in tabular form, which is the introduction of a numerical method using functions. There are not multiple boundaries, to solve these linear Volterra integral equations of the first and second types with weakly singular kernel.

References.

- [1]. Burton, T.A (1983). Volterra Integral and Differential Equations, Academic Press, Inc.
- [2]. Collins, P.J (2006). Differential and Integral Equations. Oxford University Press Inc. New York.
- [3]. Diago, T , Ford, N.J , Lima, P. and Valtchev, S. (2006). Numerical Method For a Volterra Equation with Non-Smooth Solutions. Journal of Computational and Applied Mathematics: 412-423.
- [4]. Diago, T. and Lima, P (2008). Super Convergence of Collocation Methods For a Class of Weakly Singular Volterra Integral Equations. Journal of Computational and Applied Mathematics 307-316.
- [5]. Jerri A. J (1985). Introduction to Integral Equation with Application Marcel Dekker, INC.
- [6]. Lima, P. and Diago, T (1997). An Extrapolation Method for a Volterra Integral Equation with Weakly Singular Kernel. Applied Numerical Mathematics 131-148.
- [7]. Mandal, B.N, and Chakrabarti, A (2011). Applied Singular Integral Equations, Science Publishers, USA.
- [8]. Mustafa, M.M (2004). Numerical Solution For System of Volterra Integral Equations Using Spline Function, ph.D. Thesis, Almustansiriy University.
- [9]. Rahman, M (2007). Integral Equation and their Applications. Dalhusie University, Canada. WIT Press.
- [10]. Wazwaz, A (2011). Linear and Non Linear Integral Equation Method and Applied, Higher Education Press, Beijing.

توظيف تقنية المعلومات في تطوير العملية التعليمية في مؤسسات التعليم العالي
(تطبيق أندرويد للإرشاد الأكاديمي أنموذجاً)

أ. ليلي عبدالله إصميدة - أ. مريم حسن العاتي - أ. دعاء سالم إحميد

أ. إيناس محمد قراطم - ناريمان إبراهيم الترهوني

المستخلص:

تزداد أهمية التطبيقات والأجهزة الذكية كل يوم حتى أصبحت تغني في كثير من الأحيان عن مواقع الإنترنت، وذلك بسبب سهولة استخدامها وتوفيرها في أجهزة الهواتف الذكية أو في الأجهزة المنزلية مثل ipad وكذلك بسبب أنها تبقى المستخدم على دراية بما يحيط به من متغيرات في شتى مجالات الحياة.

وفي إطار التنمية والتطوير المعاصر لمؤسساتنا التعليمية دعت الحاجة لاستغلال هذه التكنولوجيا الحديثة (الهواتف الذكية) وتقديم خدمة تعليمية إرشادية لمواكبة التطور العلمي وحل العديد من مشاكل الطلبة في المؤسسات التعليمية الجامعية، وهي خدمة الإرشاد الأكاديمي المتمثلة في إرشاد وحل مشاكل الطلبة المتعلقة بمستواهم الدراسي، حيث تم بناء تطبيق (IT Advisor) سهل وتفاعلي يمكن المستخدم من التعرف على أغلب الأمور الخاصة بالإرشاد الأكاديمي ويعمل على ربط وتواصل الطلبة بالمرشد الأكاديمي الخاص بهم بحيث يساهم في إرشاد الطلبة خلال مسيرتهم الجامعية، حتى يساعدهم في زيادة وتحسين مستواهم الدراسي و تحصيلهم العلمي.

Abstract

The importance of applications and smart devices increases every day until they often sing about the Internet, because of their ease of use and availability in smart phones or in home devices such as ipad, as well as because they keep the user aware of his surroundings.

In the context of the contemporary development and development of our educational institutions, there was a need to exploit these smart phones and provide an educational guidance service to keep pace with scientific development and solve many students' problems in educational and university institutions, which are academic guidance services represented in guiding and solving students' problems related to their academic level, where an easy application was built (IT Advisor) is interactive and enables the user to get acquainted with most matters related to academic advising. It connects and communicates students with their academic advisor so that it contributes to guiding students during their university career, in order to help them increase and improve their academic level and academic achievement.

مقدمة:

يعتبر الإرشاد الأكاديمي ركيزة من ركائز التعليم الجامعي، حيث تهتم الجامعة بهذا الجانب كونه يهدف إلى توجيه الطلبة للحصول على أفضل النتائج والتكيف مع البيئة الجامعية واغتنام الفرص المتاحة لهم، عن طريق تزويدهم بالمهارات الأكاديمية التي ترفع من مستوى تحصيلهم العلمي (عبدالحافظ، 2019).

من أهم أشكال الرعاية التي تقدم للطالب الجامعي في مؤسسات التعليم العالي هي مهمة الإرشاد الأكاديمي حيث يعد من أهم الأساليب التي تعمل على تحقيق جودة التحصيل العلمي للطالب والارتقاء بمستواه الأكاديمي والشخصي وذلك عندما يمتلك المرشد مهارات الإرشاد ويتبنى طلابه ويعمل جاهدا لمتابعتهم وحل مشاكلهم وتوعيتهم والرفع من مستواهم.

يهدف هذا البحث إلى إنشاء تطبيق أندرويد يمكن المستخدم من التعرف على أغلب الأمور الخاصة بالإرشاد الأكاديمي ولوائح التسجيل ووضعها من خلال هذا تطبيق كخدمات تساهم في تعريف الطالب بحالته الأكاديمية وتوجيهه للطريق الأمثل خلال مسيرته الأكاديمية، حيث يسعى هذا التطبيق إلى حل أغلب المشاكل التي تواجه الطلاب خلال مسيرتهم التعليمية.

- مشكلة البحث: تتمثل مشكلة البحث في:

1. عدم اهتمام الطلاب بالدليل الإرشادي مما يسبب في تشتت الطلبة أثناء مسيرتهم الجامعية.
2. الاختيار الخاطئ للمواد الدراسية التي سيدرسها الطلبة مما يؤدي إلى تدني مستواهم الدراسي.
3. عدم وجود تطبيق الكتروني للإرشاد الأكاديمي بكلية تقنية المعلومات - الجامعة الأسمرية الذي له أهمية كبيرة في التعليم الجامعي بالنسبة للطلبة.

4. عدم فهم وإدراك الطلاب للوائح والضوابط والقوانين داخل الكلية مما يسبب لهم ارباك كبير خلال مسيرتهم الجامعية في ظل عدم معرفة مالهم وما عليهم من حقوق وواجبات.

- أهداف البحث:

▪ **الهدف الاساسي:** استثمار الموارد التقنية ووسائل التكنولوجيا المتاحة لتيسير سير العملية التعليمية بالمؤسسات التعليمية والرقمي بمستوى الخدمات المقدمة للطلاب من خلال توظيف المعارف التي تم الحصول عليها لخدمة المجتمع ومؤسساته.

▪ الأهداف الثانوية للبحث:

- إنشاء تطبيق إلكتروني سهل وتفاعلي بحيث يساهم في إرشاد الطلبة خلال مسيرتهم الجامعية بحيث يمكن من خلال هذا التطبيق توفير دعم إرشادي للطلاب يمكنه من إتمام الخطة الدراسية للقسم الذي اختاره الطالب وإنهاء جميع المتطلبات ضمن المدة الزمنية المحددة.

- مساعدة الطلاب في اختيارهم للمواد الدراسية حسب قدراتهم الذهنية وحسب ميولهم وكذلك تزويد الطلاب بالاقترحات والنصائح وزيادة الوعي لديهم لرفع من مستواهم التحصيلي وللتغلب على المشاكل الدراسية التي تواجههم.

- حدود البحث:

الحدود المكانية: كلية تقنية المعلومات بالجامعة الأسمرية الإسلامية-زليتن.

الحدود الزمانية: العام الجامعي 2020- 2021 م.

الحدود الموضوعية: تطبيق أندرويد للإرشاد الأكاديمي لطلبة كلية تقنية

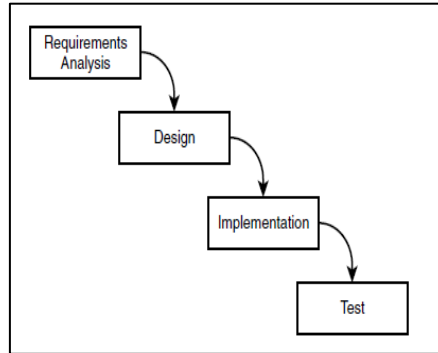
المعلومات بالجامعة الأسمرية الإسلامية- زليتن.

- **أهمية البحث:** تكمن أهمية البحث في إيجاد بيئة إلكترونية فعّالة وقريبة من جميع الطلبة، والتي تهدف إلى إثراء العملية الإرشادية بالنقاشات والآراء بسهولة، وتساهم

في تطوير الحياة التعليمية والجامعية وتنشيطها داخل كلية تقنية المعلومات بالجامعة
الأسمرية الإسلامية-زليتن.

- **منهجية البحث:** منهجية البحث عبارة عن إطار يستخدم للتحكم في تطوير
المشروع ومن منهجيات البحث الأكثر استخداماً هي منهجية نموذج الشلال
(Waterfall Model) وهي التي تم استخدامها في هذا البحث وقد تم اختيار هذه
المنهجية لأنها عملية متسلسلة ومنظمة حيث لا يمكن في هذه المنهجية، تخطي
أي مرحلة للقيام بالمرحلة الأخرى وبالتالي يجب إنهاء المرحلة الأولى أولاً ثم البدء
في المرحلة التالية. (GHARAJEH, 2019)

حيث أن المنهجية المستخدمة في هذا المشروع موضحة في الشكل التالي:



الشكل (1.1) يوضح المراحل العامة لدورة حياة نموذج الشلال (GHARAJEH, 2019)

وفيما يلي وصف مختصر لكل مرحلة من تلك المراحل:

- **تحليل المتطلبات Requirement Analysis:** يتم في هذه المرحلة تحليل البيانات والمعلومات بعد تجميعها لتحديد المتطلبات الوظيفية والغير وظيفية للنظام ورسم مخططات (UML) Unified Modeling Language.
- **تصميم النظام Design:** بعد الانتهاء من مرحلة تحليل النظام وطرق جمع البيانات تأتي مرحلة التصميم ويتم فيها تصميم قاعدة البيانات وواجهات التطبيق.

- **التنفيذ Implementation:** بعد الانتهاء من تصميم النظام بالشكل المطلوب في مرحلة التصميم يتم البدء في كتابة الكود البرمجي وتنفيذه بصورة صحيحة وخالية من الأخطاء للتأكد من تحقيق الوظائف التي صمم النظام من أجلها.
- **الاختبار Testing:** في هذه المرحلة يتم التأكد من عمل النظام وفق المطلوب أو إمكانية الحصول على النتائج المطلوبة من النظام الجديد ويتم ذلك بإجراء سلسلة من الاختبارات للنظام.

- الدراسات السابقة:

هناك العديد من الدراسات السابقة التي تناولت موضوع البحث، ومن بين هذه الدراسات:

- دراسة بعنوان الإرشاد الأكاديمي لطلبة كلية تقنية المعلومات بجامعة سبها (تطبيق أندرويد)

(قاسم، 2019) حيث تهدف هذه الدراسة الى بناء تطبيق إرشادي أكاديمي لطلبة كلية تقنية المعلومات في جامعة سبها لمساعدة الطلبة الدارسين في الكلية والمقبلين عليها بحيث يعرض لهم معلومات عن لوائح وضوابط العملية التعليمية الخاصة بالكلية كما يوفر وسيلة تواصل سريعة مع المرشد الأكاديمي في جميع الأوقات وأيضا إعلام الطالب بجميع المستجدات الخاصة بالكلية حين توفرها، وتستمر هذه العملية الإرشادية مع الطالب خلال فترة دراسته في الكلية وتنتهي بتخرجه منها، وأهم ما توصلت اليه هذه الدراسة هو تقديم نظام معلوماتي على أجهزة الهواتف الذكية يعمل على تسهيل وصول الطلبة لجميع الخدمات والقوانين المتعلقة بدراساتهم الجامعية وكذلك يعمل على ربطهم بمرشد أكاديمي يقوم بتوجيههم خلال هذه المرحلة.

• وكذلك توجد دراسة أخرى بعنوان تطبيق تقنيات الهاتف المحمول في التعليم العالي: تطبيق الهاتف المحمول للإرشاد الجامعي (Shambour, Fraihat, & Hourani, 2018)، حيث تهدف هذه الدراسة الى تصميم وتنفيذ دورة إرشادية لتطبيقات الهاتف المحمول، تسمى mAdvisor، حيث تقوم بتقديم نصائح إعلامية للطلاب حول الدورات المناسبة التي يمكن أن تتناسب احتياجاتهم وفقاً للمتطلبات الأساسية، للتسجيل في الفصل الدراسي القادم وفقاً لخطة الدراسة الأكاديمية الخاصة بهم، وأهم ما توصلت إليه هذه الدراسة هو تصميم وتنفيذ تطبيق mAdvisor الذي يلعب دوراً مهماً في الحياة الأكاديمية للطلاب حيث يقلل من الوقت والجهد لكل من الطلاب والمرشدين خلال عملية الإرشاد للدورة التدريبية من خلال تزويد الطلاب بالنصائح التثقيفية حول الدورات التي يجب عليهم التسجيل فيها في الفصل الدراسي القادم. حيث يعمل التطبيق على تسهيل عملية الإرشاد من خلال: الوصول إلى السجل الأكاديمي للطلاب، واسترجاع الدورات التي تم اجتيازها، وتحديد الدورات الموصى بها التي يمكن أن تتناسب احتياجات الطلاب وفقاً للمتطلبات الأساسية، والتحقق من توفر الدورات الموصى بها في الفصل الدراسي القادم.

• كما وجدت دراسة تقييمية بعنوان قياس مدى جودة الإرشاد الأكاديمي بكلية العلوم والآداب بشروره من وجهة نظر الطلبة (دراسة تقييمية) (عبد الله، 2020) حيث هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على قياس مدى جودة الإرشاد الأكاديمي بكلية العلوم والآداب بشروره من وجهة نظر الطلبة. ولتحقيق أهداف الدراسة اتبع الباحث المنهج الوصفي مستخدماً الاستبانة أداة للدراسة، تكونت عينتها من (285) طالباً وطالبة تم اختيارهم بالطريقة العشوائية. تم تحليل بيانات الدراسة إحصائياً باستخدام برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (Statistical Package for the Social Sciences) (SPSS). ومن أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة: مستوى جودة الإرشاد الأكاديمي بكلية العلوم والآداب بشروره عالية، كما بينت الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المتوسطات الحسابية في مدى جودة الإرشاد الأكاديمي من

وجهة نظر الطلاب والطالبات عند مستوى (0.05) ولصالح الطلاب، كما أظهرت الدراسة عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الطلاب والطالبات بحسب التخصص (علمي، أدبي) في مدى جودة الإرشاد الأكاديمي عند مستوى (0.05).

• كما توجد دراسة بعنوان مقترح نظام إلكتروني لتطبيق هاتف ذكي لأساتذة الجامعات الفلسطينية وطلبتها لتعزيز التواصل الإداري والأكاديمي دراسة حالة: جامعة فلسطين الأهلية (Salahat, Hasasneh, & Taqatqa, 2021)، حيث تهدف هذه الدراسة إلى اقتراح تصميم نظام إلكتروني كتطبيق للهواتف الذكية لتعزيز التواصل الإداري والأكاديمي بين الطلبة والأكاديميين من جهة، والدوائر الإدارية ذات العلاقة من جهة أخرى، ويتماشى مع مستجدات العصر والتطورات التكنولوجية، ويكون ذو فائد للجامعة، بحيث يشمل النظام على أبرز ما تحتاجه الأطراف سابقة الذكر خلال المرحلة الجامعية، ويساهم في تقليل العبء الإداري للموظفين في الدوائر الإدارية ذات العلاقة، ومن أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة: أن الأساتذة والطلبة بحاجة إلى دعم أكاديمي وإداري وإلكتروني لتلبية احتياجاتهم الأكاديمية والإدارية بطريقة فعالة. كما يقترح الباحثون أن يتم توفيرها من خلال تطوير هذا المقترح كتطبيق هاتف ذكي لكي يكون في متناول الأستاذ والطالب بحيث يمكنهما من الاطلاع الدائم والمستمر بالشؤون الأكاديمية والإدارية، وتنفيذ وطلب بعض الخدمات الأكاديمية والإدارية والحصول على الإشعارات الخاصة بها من خلال التطبيق.

- طرق جمع البيانات:

في هذه المرحلة تم جمع البيانات والمعلومات التي تساعد على فهم النظام اليدوي للإرشاد القائم في كلية تقنية المعلومات الجامعة الأسمرية، حيث استخدمت الطرق التالية لجمع البيانات والمعلومات اللازمة لتنفيذ تطبيق الإرشاد الأكاديمي لطلبة كلية تقنية المعلومات بالجامعة الأسمرية الإسلامية- زليتن:

- الملاحظة - المشاهدة:

وهي أحد الطرق الأساسية لجمع المعلومات حيث من خلال التعامل والمشاهدة من وجهة نظر الباحثات للمشاكل المتعلقة بعملية التوجيه والإرشاد للطلبة في الكلية حيث تم تدوين بعض النقاط كملاحظات لتساعد في عملية تحليل المشكلة.

- المقابلة الشخصية:

تعتبر المقابلة من أهم طرق جمع البيانات، حيث يتم إجراؤها بين الباحث وشخص آخر أو مجموعة من الأشخاص حيث تطرح مجموعة من الأسئلة التي يدونها الباحث بأسلوب معين، ومن ثم يتم تسجيل اجاباتهم على تلك الأسئلة المطروحة (جابر، 2019).

لقد تم إجراء مقابلات شخصية مع المرشدين الأكاديميين في كلية تقنية المعلومات، حيث تم طرح بعض الأسئلة عليهم ، والتي من شأنها أن تساعد في فهم النظام اليدوي ومعرفة الطريقة المتبعة للإرشاد الأكاديمي داخل كلية تقنية المعلومات، ومن خلال هذه المقابلات التي تم إجرائها أكد المرشدون الأكاديميون أن الإرشاد الأكاديمي يعتبر وسيلة مهمة لحل مشاكل الطلبة، حيث تتم عن طريق استاذ يقوم بالإشراف على مجموعة من الطلبة حسب التقسيم المتبع داخل القسم، وذلك لمتابعتهم خلال مرحلة دراستهم وتوضيح الأمور المهمة و الأساسية للطلاب مثل أسبقية المواد وأهمية المعدل الفصلي والتراكمي، كما أفاد المرشدون الأكاديميون بالكلية بأن هناك بعض الصعوبات التي تواجههم أثناء تأدية عملهم بالإرشاد الأكاديمي داخل الكلية، حيث تتلخص هذه المعوقات في عدم التركيز والاهتمام الكافي بالإرشاد الأكاديمي داخل كلية تقنية المعلومات، ومن ناحية أخرى فإن الطلاب ليس لديهم الوعي الكامل بأهمية الإرشاد الأكاديمي داخل كلية تقنية المعلومات، ولهذه الأسباب كان بعض المرشدين غير راضيين عن أدائهم لمهنة الإرشاد الأكاديمي داخل كلية تقنية المعلومات، ولتقادي هذه الصعوبات اقترح المرشدين بعض الأساليب الناجحة منها:

- توزيع مجموعات الطلبة في بداية كل فصل دراسي، بحيث لا يكون عدد الطلاب كبيراً وذلك لضمان حصول كل الطلاب على تركيز واهتمام المرشد الأكاديمي.

- تخصيص مكان للمرشد الأكاديمي للاجتماع بالطلبة أو زيارة الطالب للمرشد عند الحاجة إليه.
- توعية الطلاب بأهمية ومميزات الإرشاد الأكاديمي داخل الكلية عن طريق المحاضرات التوعوية أو نشر اعلانات داخل الكلية.
- وجود تواصل بين الطلبة والمرشدين عن طريق الرسائل أو باستخدام وسائل التواصل الاجتماعي المختلفة.
- الاستبيان: يعتبر الاستبيان من أحد طرق جمع البيانات حيث يحتوي على مجموعة من الأسئلة التي يقوم الباحث بإعدادها لتسهيل عملية جمع البيانات ومن ثم الحصول على النتائج الصحيحة والدقيقة للبحث (شلتش، 2020)، فقد تم توزيع استبيان الكتروني من نوع المقنن أو المغلق [أي يتكون من أسئلة ذات نمط محدد من الإجابة مثل نعم/ لا] على أعضاء هيئة التدريس والطلبة داخل كلية تقنية المعلومات باستخدام موقع التصميم الإلكتروني (Google Forms)، وقد تم طرح مجموعة من الأسئلة المختلفة على أعضاء هيئة التدريس تركزت على نقاط معينة تخص عملية الإرشاد بالكلية، وكان تحليل نتائج الإجابة على تلك الأسئلة كما يلي:
- فيما يتعلق بأهمية الإرشاد الأكاديمي وأنه من لوازم العملية التعليمية بالجامعة وأهمية تنظيم حلقات نقاش فيما يخص عملية الإرشاد، فإن جميع أعضاء هيئة التدريس متفقون في ذلك، حيث كانت نسبة الإجابة بنعم على هذه الأسئلة 100% وهي أعلى نسبة نتيجة في الاستبيان.
- يلي ذلك نسبة 88.9% للإجابة بنعم على الأسئلة المتعلقة بأن مهنة الإرشاد تسهل اندماج الطلبة في المناخ الجامعي وأنها تحتاج لشخص متخصص للقيام بها.
- ثم تأتي الجوانب المتعلقة بقيام المرشد الأكاديمي بتوضيح النظم واللوائح للطلبة الجدد، ومتابعة تقدمهم في الخطة الدراسية، والتعرف على الطلاب المتعثرين دراسياً

ودعمهم ورعايتهم، حيث كانت نسبة الإجابة بنعم 77.8% على تلك التساؤلات ونسبة الإجابة بلا 22.2%.

- أما فيما يخص قيام المرشدين بالتعرف على الطلبة المتميزين والموهوبين وتحفيزهم ورعايتهم وكذلك قيامهم بالمساعدة في عمليات الحذف والإضافة للمقررات الدراسية فكانت نسبة الإجابة بنعم 55.6% ونسبة الإجابة بلا 44.4%.

وأما فيما يخص أسئلة الاستبيان التي تم طرحها على الطلاب فكانت نتائج تحليلها كما يلي:

- فيما يتعلق بقيام المرشد الأكاديمي بتوضيح أسبقيات المواد وكذلك وجود علاقة جيدة بين الطالب ومرشده الأكاديمي فقد كانت نسبة الإجابات الإيجابية هي الأعلى حيث بلغت 64.7% بينما بلغت نسبة الإجابات بالنفي 35.3%.

- أما بخصوص التزام المشرف الأكاديمي بتوجيه الطالب وحل مشكلاته وكذلك تواجهه خلال الساعات المكتبية فكانت النسبة مناصفة بين الملتزمين وغير ذلك، حيث بلغت 50% لكل منهما.

- وبخصوص التساؤل عما إذا كان الإرشاد الأكاديمي يساعد الطالب على الاندماج في المناخ الجامعي فقد بلغت نسبة المؤيدين لهذا القول 47.1% ونسبة الغير مؤيدين لهذا القول 52.9%.

- أما بخصوص تواجد الإعلانات وإرشادات واضحة في الكلية تبين توزيع القاعات ومختلف مرافق الكلية فقد كانت نسبة الإجابات ب(نعم) 38.2% و الإجابة ب(لا) 61.8%.

- وفيما يتعلق بتشجيع المرشد الأكاديمي لتطوير فكر وتوجهات الطلاب في مجال تخصصاتهم فقد كانت نسبة الإجابة بنعم 29.4% والإجابة ب(لا) 70.6% مما يدعو إلى التركيز وإعادة النظر في هذا المحور.

- كما بلغ الشعور بالرضى لدى الطلاب على مستوى جودة الإرشاد الأكاديمي بالكلية نسب تراوحت ما بين 20.6% إلى 26.5% بينما بلغ الشعور بعدم الرضى نسب تراوحت ما بين 73.5% إلى 79.4% وهذا مؤشر على وجود خلل ما.

وبناءً على الإجابات المتحصل عليها من الاستبيان بالنسبة لأعضاء هيئة التدريس يتضح أن عدم وجود الإمكانيات اللازمة لتنفيذ الإرشاد الأكاديمي، وأيضاً عدم توفير المناخ المناسب للإرشاد الأكاديمي هي من أهم الصعوبات والعراقيل التي تواجه عملية الإرشاد الأكاديمي بالكلية، أما بالنسبة للطلبة يتضح أيضاً أن الطالب ليس لديه الوعي الكامل بالإرشاد الأكاديمي وبدووره المهم والفعال داخل الكلية، ومن هنا تبرز أهمية مثل هذه التطبيقات والتي تقوم بتقديم مثل هذه الخدمات الهامة بطريقة تدمج بها استخدام التقنية الحديثة وإيصال المعلومات الهامة وعرضها بأسلوب يشد انتباه المستخدمين ويقدم لهم ما يحتاجونه من معلومات بطريقة علمية وبسيطة وممتعة في نفس الوقت، وهذا ما تطمح اليه الباحثات من خلال العمل على هذا التطبيق (تطبيق الارشاد الأكاديمي لكلية تقنية المعلومات- زليتن).

وفيما يلي سنتأول منهجية البحث بشيء من التفصيل والتوضيح.

- **مرحلة تحليل المتطلبات:** تعتبر مرحلة التحليل المرحلة الأساسية لبناء أي نظام، يتم فيها تحديد جوانب قصور النظام الحالي والكشف عنها ومحاولة إيجاد الحلول لها، وفي هذه المرحلة يتم تجميع كافة المعلومات عن النظام الحالي،

وتحديد المتطلبات الوظيفية والغير وظيفية بالإضافة إلى نمذجة النظام باستخدام لغة النمذجة الموحدة (UML) Unified Modeling Language (رجب، 2010).

- **تحديد المتطلبات:** ويتم تحديد المتطلبات الوظيفية والغير وظيفية للتطبيق والهدف من تحديدها هو وصف لما يجب على النظام القيام به والخدمات التي سيقدمها، وتتمثل هذه المتطلبات في:
- **المتطلبات الوظيفية للنظام:**

وهي عبارة عن وصف عام للمهام الأساسية للنظام والتي يجب أن يكون النظام قادر على تأديتها بشكل صحيح والمتمثلة في الآتي:

- **الإضافة:** يجب ان يكون النظام قادر على اضافة البيانات التالية:
 1. إضافة بيانات الطلاب.
 2. إضافة بيانات المرشدين.
 3. إضافة المراسلات.
- **الحذف:** يسمح النظام بحذف الرسائل وحذف الطلاب والمرشدين.
- **التعديل:** يجب أن يكون النظام قادر على تعديل جميع البيانات التي تم اضافتها مسبقا في قاعدة البيانات وذلك عند حدوث أخطاء أو عند الحاجة إلى تعديلها.
- **العرض:** يوفر النظام إمكانية عرض جميع البيانات المدخلة مسبقا في قاعدة بيانات التطبيق، مثل:
 1. عرض بيانات الطلبة المتمثلة في معلوماته الدراسية ودرجاته ووحداته بالإضافة إلى مقرراته الدراسية.

2. عرض اللوائح الخاصة بالكلية التي تهم الطالب وأيضا عرض معلومات عن الكلية.

3. عرض الرسائل بين الطلبة والمرشدين.

- **المتطلبات الغير وظيفية:** تصف هذه المتطلبات خصائص وقيود النظام، وتعتبر هذه المتطلبات هامة لجودة النظام وكفاءته، ومن هذه المتطلبات:

- **سهولة الاستخدام:** يتميز التطبيق بسهولة الاستخدام عن طريق تصميم واجهات عرض بسيطة وخاليه من التعقيد، حيث يعرض التطبيق واجهات واضحة ومرنه تتناسب مع أحجام شاشات أغلب الهواتف الذكية.
- **الكفاءة:** يوفر التطبيق القدرة على أداء وظائفه بسرعة وسلاسة ودقه عالية.
- **قابلية التطوير والتعديل:** حيث يوفر التطبيق إمكانية التعديل عليه في حالة وجود أخطاء دون التأثير على التطبيق ككل، ويوفر أيضا إمكانية التطوير في التطبيق بإضافة وظائف حديثه له دون الإخلال بالوظائف الرئيسية للتطبيق.
- **الأمنية:** يجب أن يكون النظام قادر على منع الأشخاص الغير مخولين من الدخول الى النظام.

- **نمذجة النظام باستخدام لغة (UML):**



يقصد بنمذجة النظام تمثيل النظام باستخدام رموز رسومية تعتمد على لغة النمذجة الموحدة (UML) Unified Modeling Language، حيث تعتبر UML لغة الوصف الأحدث والأشهر في تطوير النظم المعلوماتية حيث تتميز باحتوائها على مجموعة من المفردات والقواعد والمخططات التي يمكن من خلالها وصف أي نظام (حسين، 2015)، وتتمثل هذه المخططات في:

1. مخطط حالة الاستخدام Use Case Diagram .
 2. مخطط وصف حالات الاستخدام Use Case Specification Diagram .
 3. مخطط التسلسلي Sequence Diagram .
 4. مخطط التصانيف Class Diagram .
 5. مخطط الكائنات العلائقي Entity Relationship Diagrams(ERD) .
- وسنكتفي بنمذجة مخطط حالة الاستخدام ومخطط الكائنات العلائقي في هذا البحث.

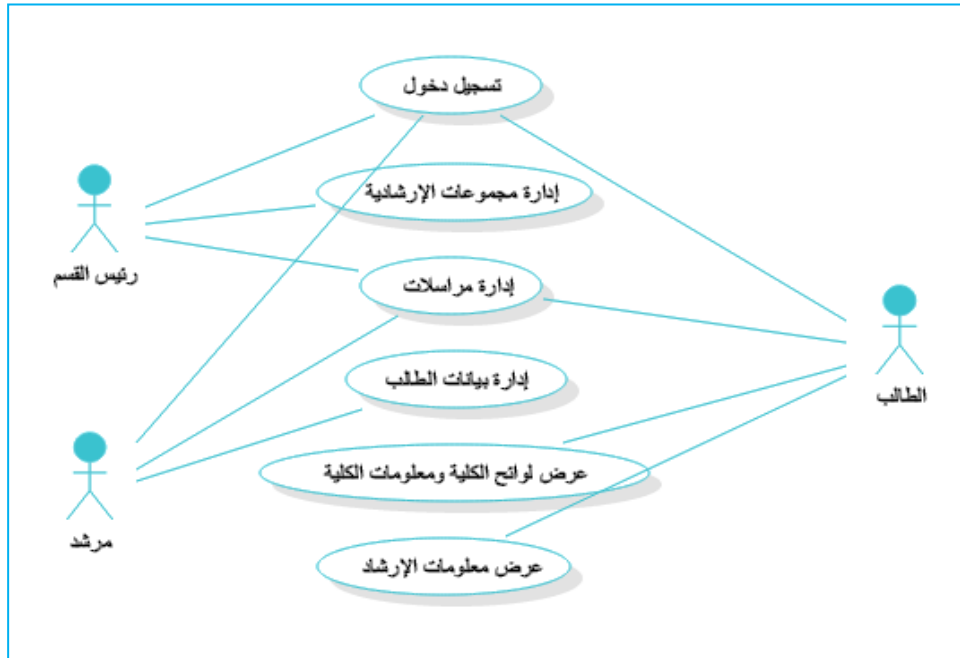
- مخطط حالة الاستخدام Use Case Diagram :

يقوم بتوضيح التصور العام لوظائف النظام حيث يصف هذا النوع من المخططات ماذا يجب على النظام أن يعمل دون وصف كيفية أداء هذا العمل، أي أنه يعكس رؤية المستخدم للنظام من الخارج. يتم بموجب هذا المخطط تقسيم وظائف النظام إلى وظائف تتعلق بسلوك النظام وأخرى تتعلق بالخدمات التي يقدمها ووظائف تتعلق باستجابة النظام لمستخدميه (حسين، 2015)، و الجدول(1.1) يوضح الرموز والأشكال المستخدمة في مخطط حالة الاستخدام والمعنى والمقصود منها، يلي ذلك مخطط حالات الاستخدام بالنظام كما هو مبين بالشكل(2.1).

جدول(1.1) يوضح الرموز المستخدمة في مخطط حالات الاستخدام

الوصف	الرمز
ممثّل/لاعب هو الذي يقوم بالتعامل مع النظام.	
رمز واقعة استخدام يدل على العملية التي يقوم بها النظام.	

ربط أو علاقة بين مستخدم النظام والعمليات.	_____
رمز حزمة وقائع الاستخدام في النظام.	□
علاقة احتواء : تعني أن علاقة استخدام رئيسية تتضمن واقعة استخدام فرعية .	<<Include>> ----->
علاقة امتداد : تعني أن حالة الاستخدام ممتدة الأهداف والخطوات لحالة استخدام موسعة .	<<Extends>> -----<

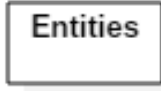
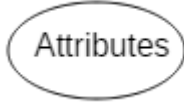






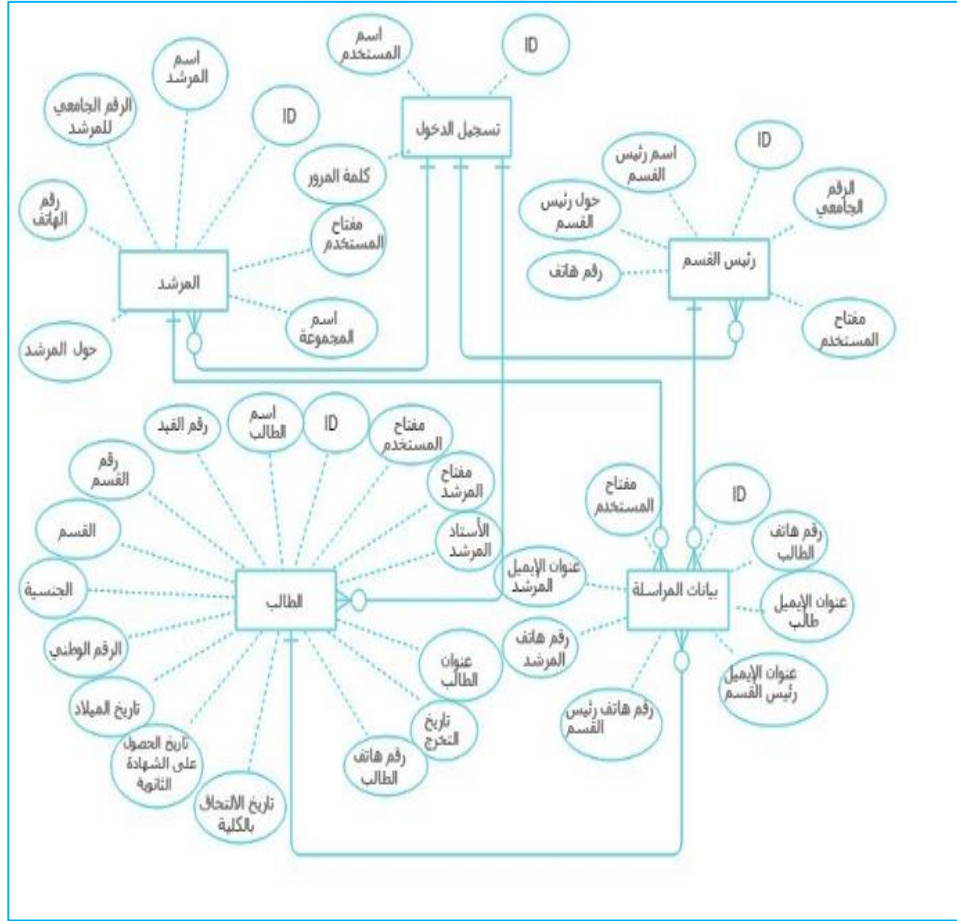
- مخطط الكائنات العلائقي (ERD) Entity Relationship Diagrams:

يعتبر أحد أساليب نمذجة البيانات وهو طريقة لتمثيل البيانات المخزنة على قواعد البيانات والعلاقات بين الجداول وهذه العملية تسهل على المستخدمين فهم البيانات المخزنة على قواعد البيانات وسهولة تعديل البيانات عليها والتقليل من نسبة الخطأ والتكرار، ويتم إنشاء مخططات ER بناءً على ثلاثة مفاهيم أساسية: الكيانات والسماط والعلاقات (حداد، 2020) والجدول (2.1) يوضح الرموز المستخدمة في

مخطط الكائنات العلائقي ومعنى كل منها، والشكل (3.1) يوضح مخطط الكائنات العلائقي (ERD).

جدول (2.1) يوضح الرموز المستخدمة في مخطط الكائنات العلائقي

الوصف	الرمز
الكيانات هي الوحدات الأساسية في قاعدة البيانات وهي تشير الى شيء حقيقي في الحياة سواء كان له وجود فعلي أو وجود منطقي.	
هي صفات معينة تصف الكيان أو العلاقة وتكون تابعة له ولا تخص غيره.	
العلاقة التي تربط الكيان بالخاصية.	
علاقة واحد لأكثر.	
علاقة واحد لواحد.	
علاقة أكثر لأكثر.	



الشكل (3.1) يوضح مخطط الكائنات العلائقي (ERD)

- تصميم النظام:

يتم في هذه المرحلة تصميم بنية النظام وتحديد مكوناته الأساسية عن طريق تحديد الأنظمة أو البرامج الفرعية التي تشكل النظام الكلي، وكذلك تحديد هيكلية البيانات والعلاقات بينها وتصميم واجهات الاستخدام وقاعدة البيانات والتعرف على لغة البرمجة المناسبة (رجب، 2010).

- تصميم قواعد البيانات:

تعرف قاعدة البيانات على أنها مجموعة من الحقائق المنظمة بطريقة منطقية، بحيث تكون منظمة داخل سجلات تحتوي في داخلها على حقول تسمح بتخزين البيانات وكذلك استرجاعها (طلال، 2018)، حيث تم في هذا البحث تصميم جداول قاعدة البيانات التطبيق باستخدام قاعدة بيانات SQLite، والجداول التالية توضح بعض الجداول والحقول المكونة لقاعدة بيانات التطبيق.

جدول (3.1) يوضح بيانات المستخدم

اسم الحقل	نوع البيانات	المفتاح	الوصف
ID	INTEGER	P.K	المفتاح
Password	TEXT		كلمة المرور
User_name	TEXT		اسم المستخدم
Type	INTEGER		نوع المستخدم

جدول (4.1) يوضح بيانات الطالب

اسم الحقل	نوع البيانات	المفتاح	الوصف
ID	INTEGER	P.K	المفتاح
Registraion_Num	INTEGER		رقم قيد الطالب
Student_Name	TEXT		اسم الطالب
Section	TEXT		القسم
Student_Address	TEXT		عنوان الطالب
Nationality	TEXT		جنسية الطالب
Student_Phone_Num	INTEGER	P.K	رقم هاتف الطالب
Date_Birth	INTEGER		تاريخ الميلاد
Joined_college_date	INTEGER		تاريخ الالتحاق بالكلية
Graduation_Date	INTEGER		تاريخ التخرج

تاريخ الحصول على الشهادة الثانوية		INTEGER	Date_Of_Obtaining_Secondary
الأستاذ المرشد		TEXT	Advisor_Professor
رقم القسم		INTEGER	Section_Num
رقم الوطني الخاص بالطلاب		INTEGER	National_Number Of_Student
مفتاح المرشد	F.K	INTEGER	Advisor_ID
مفتاح المستخدم	F.K	INTEGER	User_ID

- البرامج واللغات المستخدمة لإنجاز البحث: تم استخدام العديد من اللغات والبرامج التي ساعدت في إنجاز هذا البحث، وسنتطرق لكل منهم كآتي:
- البرامج و لغات البرمجة المستخدمة لإنجاز البحث:

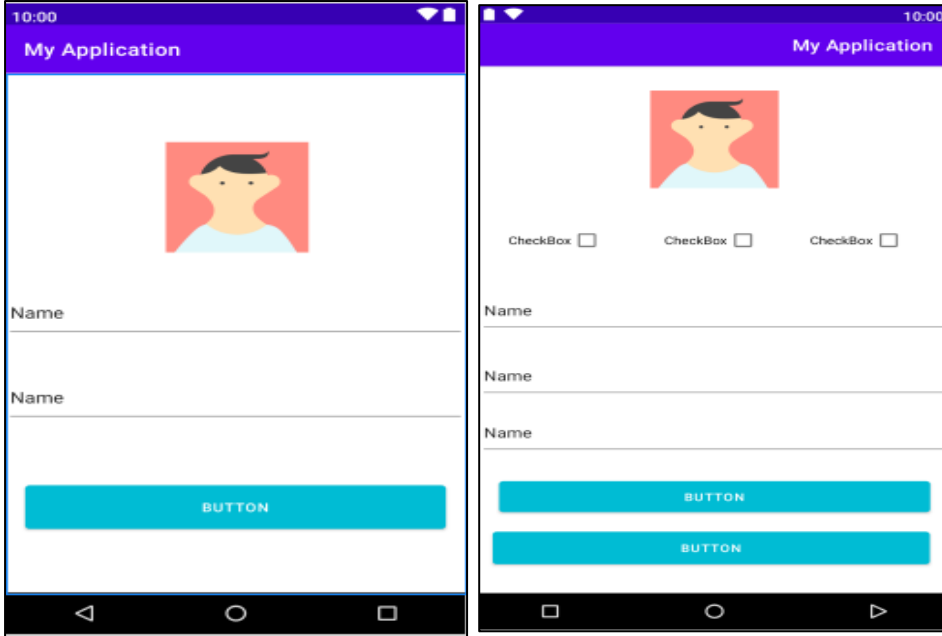
▪ برنامج أندرويد ستوديو (Android Studio) :

هي بيئة تطوير متكاملة حيث تعتبر من البيئات البرمجية الأكثر شهرة في مجال برمجة وتطوير تطبيقات الهواتف المحمولة التي تعمل على نظام التشغيل (Android)، وتتميز هذه البيئة أنها تكون سهلة ومرنة، كما أنها تدعم أكثر من لغة برمجية مختلفة مثل (Java/Kotlin/C/C++) كما تستخدم لغة XML الشجرية لوصف الواجهات (العنوم، 2020).

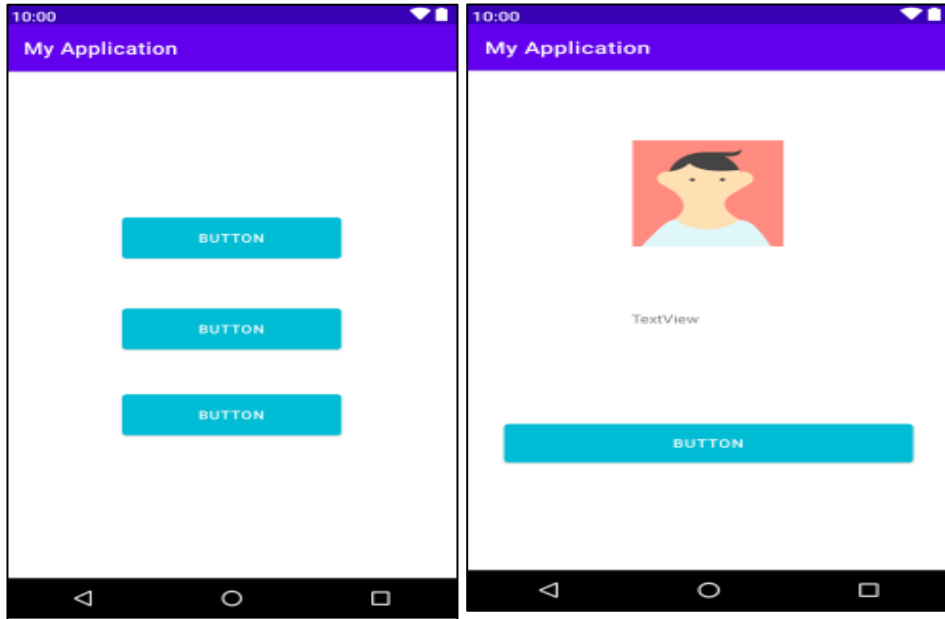
- برنامج Star UML: هو عبارة عن برنامج لرسم مخططات UML حيث تم استخدامه في انشاء مخططات UML الخاصة بالتطبيق.

- برنامج معالج للصور Photoshop Cs: يعتبر من أشهر البرامج المستخدمة في معالجة الصور حيث تم الاستفادة منه في تصميم أيقونة التطبيق وتعتبر من اللغات القوية والمشهورة في معالجة وتنسيق الصور والأشكال (ابو عياش، 2020)

- **لغة البرمجة (JAVA):** وهي أحد اللغات البرمجية المصاحبة لبيئة التطوير أندرويد ستوديو، حيث تتميز عن غيرها من اللغات في قدرتها على إدارة الذاكرة Memory Management بحيث أن المبرمج لا يهتم بإلغاء التخصيص لكمية ضخمة من البيانات في الذاكرة. كما تتميز بكونها آمنة وسهلة وأيضاً داعمة وموجهة للكائنات ومستقلة عن نظام التشغيل (الحلايقة، 2018).
- **لغة وصف الواجهات (XML):** وهي لغة ترميز موسعة ذات هيكلية شجرية قادرة على وصف العديد من الأنواع المختلفة للبيانات، وهي اختصار لـ Extensible Markup Language حيث تستخدم في وصف وتخزين وتنظيم ونقل البيانات. يتم استخدامها من قبل أندرويد استوديو لأنها لغة خفيفة لذا فهي لا تجعل تخطيط الواجهات معقداً (عبد الحميد، 2020).
- **قاعدة بيانات SQLite:** هي أحد أشهر أنواع قواعد البيانات فهي تتمتع بالعديد من المزايا التي جعلتها مناسبة جداً للعديد من الحالات، فهي محرك قاعدة بيانات سهل الاستخدام وخفيف للغاية، ولا تحتاج لإعدادات سيرفر أو أي إعدادات أخرى لذلك فهي منصة اختيار نظام قاعدة بيانات ممتازة لأنظمة تشغيل الهاتف المحمول (البحيصي، 2020).
- **تصميم واجهات الاستخدام:** يعد تصميم الواجهات أهم مميزات مرحلة التصميم خاصة في مشاريع تطبيقات الهواتف الذكية، حيث يراعي فيها المطور الوضوح والبساطة كونها الواجهة التي سيتعامل معها المستخدم (الموصللي، 2019). تم في هذا البحث مراعات بساطة المستخدم وبديهيته في التعامل مع واجهات التطبيق المقترح عن طريق تصميم واجهات واضحة وبسيطة يسهل التعامل معها وفهمها دون خبرة أو امتيازات، والأشكال التالية تبين تصميم بعض من واجهات الاستخدام لتطبيق الإرشاد الأكاديمي.



الشكل (4.1) يوضح تصميم واجهة تسجيل الدخول (يمين) وتصميم واجهة الدخول (يسار)



الشكل (5.1) يوضح تصميم واجهة الترحيب بالطالب (يمين) وتصميم الواجهة الرئيسية للطالب (يسار)

5. **التنفيذ والاختبار:** يتم في مرحلة التنفيذ كتابة الكود البرمجي للتطبيق المقترح بلغة برمجة مناسبة، وقد تم اختيار لغة جافا لما تتميز به عن غيرها من اللغات في تطبيقات الهاتف النقال، وتم الاعتماد في هذه المرحلة على مواصفات التصميم التي تحدد شكل النظام المقترح، وتساعد هذه المرحلة على نجاح وتطوير النظام وكذلك تقليل الأخطاء.

تم في هذا البحث تنفيذ التطبيق على بيئة الأندرويد استوديو التي تعمل على أجهزة الحاسوب ذات المواصفات الجيدة بحيث يجب أن يكون الجهاز بذاكرة عشوائية لا تقل عن 3GB، وأيضا تم استخدام محاكي الأندرويد الذي توفره بيئة الأندرويد استوديو وهو عبارة عن جهاز هاتف افتراضي يستخدم لتجربة التطبيقات عليه ويحتاج هذا المحاكي إلى ذاكرة عشوائية لا تقل عن 1GB. تم تجربته على هاتف Samsung Galaxy A10، وهاتف Samsung Galaxy A6+ للتأكد من أن التطبيق يعمل بشكل صحيح.

- **متطلبات التنفيذ:** يمكن تقسيم متطلبات التنفيذ للتطبيق إلى مكونين هما: المتطلبات المادية والمتطلبات البرمجية، حيث يمكن أن تتمثل المتطلبات المادية في هاتف ذكي ذو مواصفات اعتيادية حيث لا يأخذ حيز من ذاكرة الهاتف ويمكنه العمل على أبسط الهواتف الذكية. أما فيما يتعلق بالمتطلبات البرمجية فإن هذا التطبيق يعمل على نظام التشغيل أندرويد الخاص بالهواتف الذكية، ويحتاج أن يكون إصدار الأندرويد المثبت (6.0.1) أو أعلى حتى يعمل التطبيق بشكل جيد.

والأشكال التالية تبين بعض من واجهات الاستخدام لتطبيق الإرشاد الأكاديمي بعد التنقيد.

 <p>مرحباً بك إرشاد</p>	 <p>أدخل إسم المستخدم أدخل كلمة المرور دخول</p>	 <p>أدخل إسم المستخدم أدخل كلمة المرور أعد إدخال كلمة المرور تسجيل الدخول دخول</p>
<p>والواجهة الترحيبية بعد الدخول</p>	<p>واجهة الدخول</p>	<p>واجهة التسجيل</p>
 <p>كلية تقنية المعلومات أقسام الكلية أوائح الكلية نظام القبول نظام الدراسة والامتحانات الإنذارات والعقوبات</p>	 <p>ما هو الإرشاد الأكاديمي؟ يقوم الإرشاد الأكاديمي بربط أساسيات في النظام التعليمي، حيث يقوم هذا النشاط المرشدون الأكاديميون بالكلية بتدريب الطالب بالتوافق الدراسي والعمل على مساعدة الطالب في الانتقال من مرحلة التعليم العام إلى بند مرحلة التعليم الجامعي التي يعتمد فيها الطالب على نفسه في اتخاذ قراراته الأخطاء الشائعة التي يرتكبها الطلاب!!! - قبل البدء في عملية تنزيل المواد - يجب عليك التواصل مع المرشد الأكاديمي. وليس رئيس القسم. - قبل اختيار التخصص يجب الاستعانة بالمرشد الأكاديمي. - إذا كانت لديك مشكلة اجتماعية أو صحية أو نفسية - فلا تتردد في طلب المساعدة من مرشدك الأكاديمي.</p>	 <p>إرسال SMS إرسال EMAIL حول المرشد</p>
<p>واجهة حول الكلية</p>	<p>واجهة معلومات على الإرشاد الأكاديمي للطلاب</p>	<p>واجهة تواصل الطالب مع المرشد</p>
 <p>مرحباً بك طلب</p>	 <p>إضافة طلاب إرسال SMS إرسال EMAIL</p>	 <p>رقم البريد الاسم سنوات الطالب الجنسية رقم الهاتف تاريخ الميلاد تاريخ الالتحاق بالكلية تاريخ التخرج تاريخ الحصول على الشهادة الثانوية مكانها الاسم المشرف حالة مميز</p>
<p>واجهة الدخول للمرشد</p>	<p>واجهة الرئيسية للمرشد</p>	<p>واجهة إضافة وحذف وتحديث طلاب من قبل المرشد</p>
 <p>مرشدي حول الكلية حول الارشاد</p>	 <p>الخطة الدراسية للاقسام العلمية للحصول على درجة (البكالوريوس) الاسم العام علوم الحاسوب تقنيات الانترنت شبكات الحاسوب نظم المعلومات هندسة البرمجيات</p>	 <p>(نظام القبول والتسجيل والانتقال) تحتوي هذه الفوق من يقدم للدراسة بكلية تقنية المعلومات أن تتوفر فيه الشروط التالية: 1- أن يكون حاصلًا على الشهادة الثانوية العامة القسم العلمي، على أن لا يقل معدنه العام عن (جيد جداً)، ويجوز رفع هذه النسبة أو خفضها وفق الأسس والشروط التي يقرها مجلس الكلية أو جهات الاختصاص المعمول من قبل الدولة النسبة بذلك. 2- أن يكون لائقاً صحياً وعامياً من الأمراض المعدية، وقادراً على متابعة المروس النظرية والعملية. 3- أن يكون المتقدم (من غير المبتعثين) قائماً بتساق إقامة عادية طيلة مدة دراسته، ومستوفياً لجميع شروط القبول المنصوص عليها في هذه اللائحة. 4- يدفع الطالب المتقدم للدراسة بالكلية بدفع جميع الرسوم وانفقات الدراسة، وفق التوائح المعمول بها في الجامعات الليبية، مع مراعاة الاتفاقيات الموقعة بشأن المعاملة بالمثل فيما يتعلق بنظام القبول والتسجيل والانتقال</p>
<p>الواجهة الرئيسية للطلاب</p>	<p>واجهة اقسام الكلية للطلاب</p>	<p>واجهة نظام القبول والتسجيل والانتقال</p>

- **الاختبار:** بعد تنفيذ النظام وتحويله إلى أوامر برمجية تأتي مرحلة الاختبار وهي المرحلة النهائية، ويعد اختبار البرمجيات عنصراً حاسماً في مسألة ضمان جودة البرمجيات، تمت مرحلة الاختبار عن طريق تجميع مكونات البرنامج مع بعضها واختبار النظام بالكامل لتأكد من أنه يعمل بصورة سليمة. وقد تم الاختبار على عدة مراحل بدأت بالاختبار الجزئي حيث تم اختبار كل مكون على حدة بمعزل عن بقية مكونات النظام للتأكد من أنه لا توجد أخطاء وذلك بعد إعطائه البيانات اللازمة، ثم الاختبار التكاملي والذي تم فيه تم اختبار النظام بشكل متكامل عن طريق جمع مكوناته مع بعضها في كتلة واحدة وإجراء الاختبارات اللازمة لتأكد من عمل المكونات بشكل صحيح، وانتهاءً بالاختبار الوظيفي حيث تم اختبار النظام والتأكد من أنه يؤدي الوظيفة المطلوبة منه والموضحة في متطلبات النظام وذلك باختبار جميع العمليات المتمثلة في (إضافة، تعديل، عرض، حذف) بعد إعطائه البيانات اللازمة.

- **الخاتمة والتوصيات:**

تم بفضل الله وبحمده تصميم تطبيق (IT Advisor) للإرشاد الأكاديمي لطلبة كلية تقنية المعلومات بالجامعة الأسمرية الإسلامية- زليتن حيث يدعم هذا التطبيق اللغة العربية والإنجليزية ويهدف إلى توجيه وإرشاد الطلاب الدارسين بهذه الكلية طوال مسيرتهم الأكاديمية، حيث يسعى هذا التطبيق إلى حل مشاكل الطلاب الخاصة بالإرشاد الأكاديمي، ويمكنهم من التعرف على اللوائح والضوابط والقوانين داخل الكلية، مع إمكانية التواصل مع المرشد ومساعدتهم في اختيار المواد الدراسية حسب قدراتهم ومستواهم العلمي.

كما أن أهم النقاط التي يوصى بأخذها في الاعتبار عند تطوير هذا التطبيق هي تعميم وزيادة نطاق عمل التطبيق بجعله مفتوحاً لطلاب جميع كليات الجامعة الأسمرية الإسلامية، وأيضاً القيام بربطه بتطبيقات وخدمات أخرى مثل خدمة تنزيل المواد وخدمة التعليم الإلكتروني، وكذلك إضافة خدمات أخرى مثل أنشطة الكلية التي يتم فيها عرض جميع الأنشطة من مسابقات واستبيانات وورش العمل التي تهتم الطالب.

المراجع

المراجع العربية:

- ابراهيم البحصي. (18 أغسطس، 2020). قواعد بيانات *SQLite* و *البايثون*. تاريخ الاسترداد 27 مايو، 2021، من بايثونات: <https://pythonat.com/articles/>
- ألاء جابر. (6 يناير، 2019). وسائل جمع البيانات في البحث العلمي. تاريخ الاسترداد 13 مارس، 2021، من موضوع: <https://mawdoo3.com/>
- جمانة مالك العتوم. (19 أغسطس، 2020). بيئة التطوير *Android Studio*. تاريخ الاسترداد 15 مايو، 2021، من عربي: <https://e3arabi.com/>
- حسن محمد عبدالحافظ. (30 أبريل، 2019). الدعم والإرشاد الأكاديمي. تاريخ الاسترداد 9 يناير، 2021، من كلية الهندسة بعنيزة: <https://enuc.qu.edu.sa/content/pages/196>
- راندا عبد الحميد. (18 أغسطس، 2020). بحث عن الجوال فوائده وأضراره. تاريخ الاسترداد 10 يناير، 2021، من مقال: <https://mqaall.com/search-mobile-benefits-disadvantages/>
- صفا عبد الحميد. (6 أغسطس، 2020). ما هي لغة *XML* لغة الترميز القابلة للامتداد ولماذا نستعملها؟ تاريخ الاسترداد 8 مايو، 2021، من برامج 96: <https://www.program96.info/2020/08/xml.html>
- طارق الموصللي. (7 يونيو، 2019). دليل المصمم لتصميم واجهات تطبيقات ويب مذهلة. تاريخ الاسترداد 11 أبريل، 2021، من أكاديمية حسوب: <https://academy.hsoub.com/design/general/>
- عبد الحميد محمد رجب. (2010). تصميم وبناء مشاريع نظم المعلومات (باستخدام هندسة البرمجيات). دار خوارزم العلمية.
- عبير ابو عياش. (26 يوليو، 2020). طريقة استخدام *الفتوشوب*. تاريخ الاسترداد 10 أبريل، 2021، من موضوع: <https://mawdoo3.com/>
- عمر حداد. (10 نوفمبر، 2020). مخطط *ER*. تاريخ الاسترداد 8 مارس، 2021، من أكاديمية حسوب:

<https://academy.hsoub.com/questions/12503-erمخطط/>

- غادة الحلايقة. (13 فبراير، 2018). ماهو نظام الجافا . تاريخ الاسترداد 13 مايو، 2021، من موضوع:

https://mawdoo3.com/لما_هو_نظام_الجافا

- محمد حافظ محمد صالح عبد الله. (2020). قياس مدى جودة الإرشاد الأكاديمي بكلية العلوم والآداب بشروره من وجهة نظر الطلبة (دراسة تقييمية). شروره: مجلة العلوم التربوية و الدراسات الإنسانية.
- منصور عبدالسلام قاسم. (2019). الارشاد الأكاديمي لطلبة كلية تقنية المعلومات بجامعة سبها (تطبيق أندرويد). سبها.
- هديل شلش. (26 يوليو، 2020). أدوات البحث العلمي. تاريخ الاسترداد 17 مارس، 2021، من موضوع:

https://mawdoo3.com/أدوات_البحث_العلمي/

- وسام طلال. (6 نوفمبر، 2018). ماهي قاعدة البيانات . تاريخ الاسترداد 6 مايو، 2021، من موضوع:

https://mawdoo3.com/ما_هي_قاعدة_البيانات/

المراجع الأجنبية:

- M. (2018). *The Implementation of* ، & Hourani، S.، Fraihat، Q.،Shambour *Mobile Technologies in Higher Education:A Mobile Application for University Course Advising*. Jordan: Journal of Internet Technology.
- M. S. (2019). *Waterative Model: an Integration of the* ،GHARAJEH Iran :،*Waterfall and Iterative Software Development Paradigms*. Tabriz Database Systems Journal.
- S. N. (2021). *A Proposed* ، & Taqatqa، A. M.، Hasasneh، H. M.،Salahat *Electronic System for a Smartphone to Improve Communication Between and Students at Palestinian Universities: ، Administrators،Academics Palestine Ahliya University as a Case Study*. Cyprus: Journal of Engineering Sciences and Information Technology.

Recovery Of Fingerprints From Submerged Items

Walid .M. Hadiyah¹

Gareth Parkes²

¹ Ministry of Interior Criminal Investigation Department Libya - Benghazi

²Department of Chemistry, Faculty of Science, Forensic Science modules and Crime Scene Investigation module, Huddersfield University, Huddersfield, UK.

ABSTRACT

The use of fingerprints as a biometric tool has been used for over 2000 years and it is the most common and oldest physical evidence used in identifying suspects who are involved in crime scenes, incidents, accidents and so forth. Fingerprints are found to be largely in use in law enforcements applications. Underwater recovery operations in acquiring submerged fingerprints have been practiced for several years and studies show that obtaining prints from water that are left for several days appear to still be of good quality. The focus of this project is to investigate the stability of fingerprints from individuals who are of different ethnic and cultural backgrounds and the effects of secretions such as an individual's diet, drinking habits and the climate in which the individual lives, on the fingerprint when immersed in different types of water for a sustained period of time. The prints were immersed in different types of water to assess the extent to which the prints remained clear and identifiable, and the length of time taken before they deteriorate was also used as a variable, to consider if and how the type of water affected the results. This study considers whether fingerprints from people of a particular ethnic background remain more stable than others, and discusses the reasons why this might be, such as the effect of diet, drinking habits and climate on the chemical make-up of the different excretions.

Keywords: Fingerprint, biometric, submerge, water, diet, drinking habits.

Abstract

The use of fingerprints as a biometric tool has been used for over 2000 years and it is the most common and oldest physical evidence used in identifying suspects who are involved in crime scenes, incidents, accidents and so forth. Fingerprints are found to be largely in use in law enforcements applications. Numerous studies and research state that each individual is known to have unique, immutable fingerprints and the uniqueness of a fingerprint can be determined by the pattern of ridges, furrows and minutiae points that are found in a fingerprint.

Increases in incidents where criminals feel that weapons and other criminal evidence are thrown into water have increased, and so has recreational waterway usage such as accidents, drowning, violent crimes and homicides. Submerged items are recovered as a means of evidence in matching the prints with a criminal/defendant at a setting such as water drowning, violent crimes and homicides.

Due to an increase in all these incidents, the law enforcement agencies and other professionals in the field have become more involved in underwater recovery operations.

Underwater recovery operations in acquiring submerged fingerprints have been practiced for several years and studies show that obtaining prints from water that are left for several days appear to still be of good quality.

The focus of this project is to investigate the stability of fingerprints from individuals who are of different ethnic and cultural backgrounds and the effects of secretions such as an individual's diet, drinking habits and the climate in which the individual lives, on the fingerprint when immersed in different types of water for a sustained period of time.

The prints were immersed in different types of water to assess the extent to which the prints remained clear and identifiable, and the length of time taken before they deteriorate was also used as a variable, to consider if and how the type of water affected the results.

The study considers whether fingerprints from people of a particular ethnic background remain more stable than others, and discusses the reasons why this might be, such as the effect of diet, drinking habits and climate on the chemical make-up of the different excretions.

Project aims:

This study had two aims.

- 1- To assess the effect of ethnic and environmental factors on the stability of fingerprints when immersed in water for a sustained period of time.
- 2- To evaluate the effect of different types of water on the stability of submerged fingerprints from individuals who are of different ethnic

and cultural backgrounds, and to assess the length of time before these prints deteriorate.

1. INTRODUCTION

1.1 What are fingerprints?

A fingerprint is an impression of the friction ridges (pattern) found on the inner surface of fingers, palms, toes, and soles of feet, which are composed of ridges and furrows as stated by Ashbaugh (2004).

One of the greatest problems facing society is impersonation, where one individual claims to be someone else in order to commit a crime, to go against the law, or to help/support someone else, (Campana, 2009). In order to counter this threat, the security services use methods of authentication and identification are sought. Polemi (1997) describes identification as methods to prove that a specific individual is who they say they are, this would be proved by such evidence as the use of I.D. cards, driving licence, bank cards, student I.D. cards and so forth. Verification is the service in which a specific individual verifies his/her identity with the means of a known password or by human characteristics such as fingerprints (biometrics).

The use of fingerprints as a biometric system has been used for over 20 years by the use of computers for personal identification as stated by O’Gorman (1998). O’Gorman (1998) also states that fingerprints were and are mostly in use for law enforcements applications and Katz (2005) supports this statement

stating that fingerprints is the most cost effective tool for suspect identification and that fingerprints are a valuable type of physical evidence that can be found in an incident/accident/crime scene and therefore, fingerprinting is the most common method used. Gupta (2001) states that fingerprint analysis is based on “minutiae” which are individual unique patterns that are found in a fingerprint pattern, for example on a fingerprint image there may be at least 30-40 minutiae seen on a live scan device. There is also increasing evidence, which is supported by the Federal Bureau of Investigation (FBI) that two individuals cannot have more than 8 common minutiae. Gupta (2001) claims that fingerprint technology such as an Automated Fingerprint Identification system (AFIS) has greatly enhanced the accuracy rate for identification purpose giving a 98% positive identification rate and with a false positive rate of less than 1%. The good advantage of AFIS compared to manually analyzing fingerprints is that the system can hold a large database size of images, and therefore the matching discrimination process is geometrically increased.

1.2 The History of fingerprints

The history of fingerprints started in the 14th century where some of the ancient cultures in countries like Babylon, China, and Persia used fingerprints as a means of sealing documents or signing official documents as stated by Frenette (2004). In 1686, a Professor of anatomy at the University of Bologna

named Marcello Malpighi noticed the hallmark of fingerprint patterns known as: ridges, spirals and loops (Frenette, 2004). Later, in 1823, another Professor of anatomy at the University of Breslau named John Evangelist Purkinji published his thesis on the existence of nine fingerprint patterns. However he did not mention the importance of these patterns with regards to an individual identification (U.S. Marshals Service, 2012)

According to Frenette (2004), in 1858 the English began using fingerprints when Sir William Herschel used his own handprint to sign official documents instead of using his own signature in case it would be reproduced for some other reason. He later on required palm prints (right index and middle fingers) for the binding of official documents he then realised that none of the inked impressions were the same, on the contrary each one was unique and that they stayed the same throughout the individual's life. During the 1870 s, Dr Henry Faulds, a British Surgeon-Superintendent of Tsukiji Hospital in Tokyo, Japan, was the first person who not only recognised the importance of fingerprints as a means of identification whilst studying "skin-furrows" but who also devised a method of classification. He then published an article in the Scientific Journal, "Nautre", discussing the importance of fingerprints with the use of printer ink as a tool of acquiring such prints (U.S. Marshals Service, 2012). He then forwarded an explanation of his classification system to Sir Charles Darwin asking for some assistance, which he then passed on

to his cousin, Francis Galton .Calton then, later in the 1880's ,started observing the use of fingerprints (Frenette 2004). However the first known use of fingerprints as a means of preventing forgery was in the United States by Gilbert Thomson of the U.S. geological Survey in New Mexico in 1882. In 1892, Dr Faulds published a book about all his findings regarding the individuality and permanence of fingerprints and also devised a classification system , for example, the original five details that are found in a fingerprint such as a dot, ending ridge, enclosure, bifurcation and an island, all known as the “Galton’s details” as described by Frenette (2004). He also concluded that the odds of an individual acquiring the same fingerprints of another individual are about 1 in 64 billion; hence fingerprints do not change over time. The first criminal fingerprint identification was made in 1892 by Juan Vucetich , who used ‘Galton’s fingerprint patterns and later in 1901 England and Wales used fingerprints as a means of criminal identification . Sir Edward Richard Henry later revised Francis Galton’s classification system and introduced the system which is now what all. English -speaking countries use. It was only in 1905 when the U.S. army began using fingerprints for personal identification, and then later, in 1918,a ‘quota’ was introduced by Edmond Locard, which states that if there are 12 points of details that match between two fingerprints then a positive identification is made . According to Frenette (2004), this ‘quota’ is used in many countries; however there may be other standards that must be

met as well for a positive identification to be made. The art of positive identification using fingerprints has improved greatly, from manually maintained to the use of computer systems (database) which allows unknown prints to be scanned and matched with prints already scanned on file through an automatic search.

1.3 How are fingerprints formed?

Fingerprints are developed in early embryonic development, for example, at twelve weeks of gestation whilst in the mother's womb during foetal movements. Depending on the exact position of the foetus and the exact composition and density of surrounding amniotic fluid that is swirling around the fingers, as the foetus touches surrounding structures/stretches the skin or bends his/her fingers, a fingerprint begins to form as described by Roizen (2012). The ridges that are formed have a pattern that is unique and that cannot be made twice due to the entire development process being by chance.

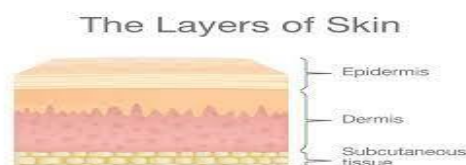
1.3.1 Skin Anatomy

The skin is one of the largest organs of the body, which consists of tissues that function together, millions of sensory receptors, and a vascular network (Ashbaugh 2004). The skin has many functions which include the regulation of body temperature, water retention, protection, sensation, and excretion, immunity from various organisms such as bacteria, viruses and so forth. The total area of skin around the body is about 2 m² and its thickness does not

exceed 2mm. The skin is divided into two distinct layers namely the epidermis and dermis. (Romotowski, 2001).

The epidermis consists of 5 layers (stratified) and that is of squamous (flat) epithelial tissue, as described by Ashbaugh (2004). The innermost layer that sits just above the dermis is the stratum germinativum (basal cell layer). This layer consists of columnar epithelial cells which, when divided, push into the stratum spinosum which is basically a prickle cell layer that is held together by fibrils, as described by Romotowski (2001). When these two layers are combined, they are known as the Malpighian layer. These cells then travel upwards to the skin surface; they begin to grow and enlarge to then begin forming the next layer where Keratohyalin granules are formed known as the stratum granulosum (granular layer). The nuclei then begin to break off or dissolve which then results in epidermal cell death and a turnover in cytoplasmic granules. Another layer, known as the stratum lucidum, consists eleidin, which is basically a transformation product of the keratohyalin present in the stratum granulosum. Eleiden converts to keratin, which is continuously being sloughed off the surface of the epidermis, resulting in the need to replenish keratin that has been lost from the cells beneath it. A cell that is beginning its life in the stratum germinativum has a life of 28 days when it reaches the stratum corneum. The stratum corneum is the top layer

and consists of 25-30 layers of stratified, squamous dead keratinocytes that are being constantly shed (Romotowski 2001).



The dermis is much thicker than the epidermis, and its main function is to support the epidermis. The dermis consists of two layers, the papillary and the deeper reticular area (Ashbaugh 2004). The papillary layer is an area that contains loose connective tissue with fine elastic fibers, which then extend up into the epidermal as dermal pegs/finger-like projections and the deeper reticular layer as stated by (Ashbaugh 2004). There is a boundary between the epidermis and dermis where the two tissues are separated and it is known that these finger-like projections are there to support/strengthen the epidermis/dermis junction. According to Ashbaugh (2004) these finger-like projections increase the “surface area for the exchange of nutrients, oxygen, and waste products between the dermis and the epidermis” pg 3. As the dermal papillae get older, they tend to flatten and increase in numbers; however, they form groups and maintain the same size so that they tend to look smaller as stated by Ashbaugh (2004).

1.3.2 Sweat glands

There are three major glands that are responsible for the secretion of sweat and they are called: eccrine, apocrine, and sebaceous glands respectively. Eccrine glands are usually found throughout the body, but its highest densities are found in the palms and soles of the feet. Sweat glands are increased in the soles of the feet and less on the back of an individual. Gland formation begins in the first trimester of foetal maturation on the palms and soles of the feet, and at five months on the rest of the body, the glands are then fully mature in the eighth month of maturation. Its structure resembles a tubule that contains a duct portion that moves down into the dermis in a helical movement as described by Romotowski (2001). This sweat gland tubule functions in reabsorbing substances such as sodium, bicarbonate, chloride and glucose. It also secretes amino acids such as serine, which is one of the abundant amino acids that are of primary importance in the development of latent prints, as stated by Yamashita and French (2011). Overall Eccrine sweat contains approximately 99% water and 1% solids (sodium chloride and amino acids, urea and peptides), as stated by Ashbaugh (2004).

1.3.3 Subaceous glands

Subaceous glands resemble sack-like organs that can be found in the dermis layer of the skin. They are found throughout the body and mainly associated with hair such as the scalp, anus, and nose. They are also found in the mouth and face and are not found in the palms and soles of the feet. The secretions

of these glands, empty out into the hair follicle before ever touching the skin's surface. Its function is to help in preventing sweat evaporation as described by Yamashita and French (2011).

The skin around the body is relatively smooth, and friction ridges are found on the digits, palms and soles of the feet as they are said to have a protective mechanism in assisting a person's ability to grasp and hold onto objects.

Friction ridges are formed in the stratum basale of the epidermis during foetal development and, these blue prints do not change except in incidences such as injury, disease, decomposition after death or injury to the basale layer which then leaves a scar.

The stages of friction ridge skin growth during foetal development is important for the identification specialist, as the persistency and uniqueness of fingerprints is then better understood (Ashbaugh 2004).

1.4 Fingerprint patterns

There are three main fingerprint patterns and they are known as: arches, whorls and loops respectively.

1.4.1 Arches:-

Arches are ridges that run from one side to the other and account for 5% of fingerprints that have been encountered. One common feature is that there is no delta point in an arch pattern (not usually seen). If seen, however, the delta point and the core do not meet the recurving ridge. There are two subgroups

in the classification of the arch pattern and they are called the plain arch and the tented arch. The plain arch has an even flow to it, where it starts on one side of the finger and then goes to the other side. It also appears to have a centred up thrust wave to it in the centre. The plain arch is one of the simple finger print patterns to study as stated by Frenette (2004).

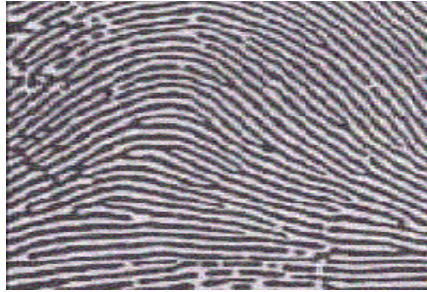


Figure 1: Plain arch pattern that gives an even flow impression, starting from one side to the other. In the centre, there is a wave-like up-thrust. There is no delta point noted.

1.4.2 Tented arch:-

The tented arch is similar to the plain arch in the sense that it starts from one end and flows outward to the other end in the same way. The difference between the plain arch and the tented arch is that the tented arch has more of an upper angle where the ridges flow from one side and then converge and thrust upward in the centre giving a 'tent' appearance, as described by Frenette (2004).

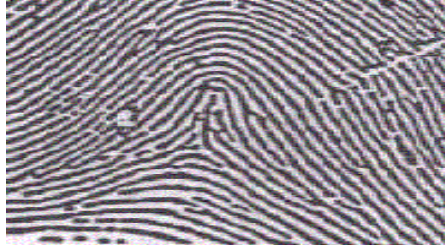


Figure 2: The flow of ridges flowing from one side to the other. Notice the ridges in the centre of the print, it gives an upward thrust, hence the name given, tented arch. Frenette (2004).

1.4.3 Loop:-

Loops are found to be in 60-70% of fingerprint patterns. The ridges of a loop pattern look like a reverse image when we look at ourselves in the mirror. The ridges give a backward turn, but do not twist. The ridges of a loop pattern tend to start from one end and recurve and pass through an imaginary line between delta and core, and then pass out from where it started, as described by Frenette (2004). There is only one delta found in a radial loop pattern. There are two subgroups and they are called: radial loops and ulnar loops. There is only one delta found in a radial loop pattern. "The flow of ridges in a radial loop pattern is more of the direction of a radius for example towards the direction of the thumb and is commonly found in the index finger".



Figure 3: The flow of ridges starting from two sides of the print flowing in the direction of the radius gives a radial loop pattern. (Fenette, 2004).

1.4.3.1 Ulnar loops:-

Ulnar loop patterns are named after the bone in the forearm, and the ridges run towards the direction of the little finger. Its appearance is basically the opposite of a radial loop pattern.

Below is an image of an ulnar loop pattern as described by Frenette (2004).



Figure 4: An ulnar loop pattern that looks the opposite of a radial loop pattern. Notice the delta point in the bottom left hand side. The directions of the prints are flowing from the direction of the thumb to the little finger.

1.4.4 Whorls:-

Whorls have been found to be in 23- 35% of fingerprint patterns. Whorls are unique in that in the majority of times they appear to have a running circuit

in the middle of the print. They also have more than one delta point and it is stated that if they have more than two delta points, then a whorl pattern is then defined. There are four subgroups of whorls and they are: plain whorls, central pocket whorls, double loop whorl, and accidental whorls.

1.4.4.1 Plain whorls:-

Plain whorls are the most common type of whorl patterns to be seen and they consist of ridges making a turn of one complete circuit and with two deltas.

Below is an image of a plain whorl, taken by Frenette (2004).



Figure 5: A plain whorl consisting of two delta points at each end of the circuit (bottom right and bottom left hand side) as described by Frenette (2004).

1.4.4.2 Central Pocket loop whorl:-

The central pocket loop whorl consists of at least one recurving ridge or some might say an obstruction at right angles to the direction of flow, also has two or more delta points. There is usually a complete circuit seen as well. Below is an image of a central pocket loop whorl, taken by Frenette (2004).



Figure 6: Central pocket loop whorl consisting of two delta points at the bottom left and right hand sides and a complete circular/ovalish circuit in the middle of the print and a recurve of ridges at right angles to the direction of flow.

1.4.4.3 Double loop whorls:-

These prints are usually with two separate loop formation with two separate opposite sets of shoulder and delta points. Below is an image of a double loop whorl pattern, taken by Frenette (2004).



Figure 7: Double loop whorl pattern consisting of two separate loop formations with two separate opposite sets of shoulder and delta points.

1.4.4.4 Accidental Whorls:-

Accidental whorl patterns appear to have two distinct types of patterns and with two delta points. Accidental whorls are also classified if ridges form a pattern that meets the requirements for two or more different types of patterns within the subgroups of whorls. They also consist of two or more than two

deltas. Below is an image of an accidental whorl pattern, taken by Frenette (2004).



Figure 8: Accidental Whorl pattern appearing to have two distinct types of patterns and with two delta points.

1.5 The different types of fingerprints:-

There are three main types of fingerprint impressions that can be found in crime scenes by a forensic scientist/investigator in search of evidence as to a missing individual or for other identification purposes. The three main types of fingerprints are as follows:

1.5.1 Patent Prints:-

Patent prints are visible prints where the majority of these prints are wholly visible to the unaided eye, not many methods are needed for the preservation of these. An example of a patent print can be seen when left on blood, paint, ink, grease, mud or dirt, which then leaves a clear friction ridge impression that is visible without development. Light sources are a good measure for acquiring good patent impressions (Yamashita and French 2011).

1.5.2 Latent prints:-

Latent prints are not easily seen to the naked eye and hence the meaning of latent, hidden or unseen. These prints are detectable once they have been treated with a physical or chemical process designed to enhance the visibility of prints (Yamashita and French, 2011). Frenette (2004) states that latent prints are formed from the sweat from sebaceous glands on the body or water, salt, amino acids and oils contained in sweat, which all create prints, and it is with chemicals reagents or fuming that these prints can become visible.

1.5.3 Plastic prints:-

A plastic print is created when a print is found to be in a soft pliable surface (pushed into the substance), that then leaves behind at the time of contact the three dimensional aspects of the skin-friction ridge structure (Yamashita and French 2011). Soft pliable surfaces that can all retain plastic impressions include clay, wax, paint, melted and plastic, heavy grease. These impressions are enhanced when using oblique lighting because it can differentiate between ridges and furrows more easily. (Yamashita and French, 2011).

1.6 Forensic significance of fingerprints

The scenes of crimes such as theft, drug trafficking, murders and so forth are important because these are crimes that need to be resolved so that criminals can be convicted of their crimes as stated by Sidebottom (2008). Without sufficient evidence, criminals would be allowed to run freely, people would continue to steal, murderers would continue to kill, drug traffickers would

continue to deal and so forth, unless there was an eye witness at the time of incident which would therefore account for appropriate evidence (Sidebottom 2008). At present, police officers, detectives and forensic scientists use scientific analysis to convict criminals of their crimes, as compared to many years ago when science was not used and sufficient evidence was based on 'eye witnesses'. Fortunately, today science is used as a gold standard in solving crimes for example; any traces that are found at a crime scene can be traced to specific criminals via scientific evidence and therefore scientific evidence plays a crucial role when convicting criminals. The field of study dealing with criminal investigation is known as forensic science, which basically means the application of science to the law. Throughout history, appropriate evidence such as eyewitnesses was classed as evidence to be used to convict criminals of the crimes that they have committed. In today's world, the methods of choice have dramatically changed to bring about more precise and accurate techniques such as with the use of forensic science- including fingerprints, which can be used to solve any investigation, as, stated by Sidebottom (2008).

1.7 Recovery of fingerprints

1.7.1 Latent prints recovered:-

As mentioned before, latent prints are prints that are hidden/unseen to the naked eye and are detectable once they have been treated with a physical or

chemical process designed to enhance the visibility of prints, as stated by Yamashita and French (2011). The process in which latent prints are recovered depends entirely on the surface of the object in which the prints were left behind and the condition in which it was deposited (Van Hollen 2009). Van Hollen (2009) states that these surfaces can be divided into four categories:

1. Non-porous: glass, metals, plastics
2. Porous: paper, cardboard, cloth, unfinished wood
3. Semi-Porous: glossy papers, printed boxes
4. Sticky Surfaces: tapes labels adhesives

At a crime scene, an investigator/detective will look for latent prints on surfaces that the perpetrator could have left, for example, signs of forced entry from a front door and therefore the front door knob and the door surface would be the first steps in acquiring latent prints, claimed by (Layton, 2005). It is important not to touch non-porous surfaces when trying to acquire latent prints as it could destroy the evidence, and therefore the paragraph below explains the methods used in acquiring latent prints from non-porous surfaces.

1.7.2 Powders

Powders are one of the most useful methods for non-porous surface. Such powders include metallic silver and velvet black powder. Powders are

commercially available in a variety of colours, and the type/colour of powder that is chosen depends on the colour of the material that holds the print (Layton, 2005). Grey (aluminium dust) and black (carbon or charcoal) powders are often used for acquiring latent prints. Grey powders are used for dark coloured surfaces, whilst black powders are used on white or light coloured surfaces. Other powders such as fluorescent powders are used for ultraviolet light purposes (Ahmad and Musa 2002).

These powders will readily adhere to perspiration residues and / or deposits that have been left on the surface of objects once applied carefully with a fibreglass brush. Once the colour of powder has been chosen, for example the best colour contrast with the surface, the investigator will then gently brush the powder onto the chosen surface in a circular motion until a print is visible, and once the print is visible the investigator will then start brushing in the same direction in which the print ridges are facing. Before lifting takes place, a photograph is taken and then clear tape is then stuck onto the powdered print and moved back in a smooth motion into a fingerprint card that resembles the same colour as the powder (Layton 2005).

The disadvantage of the powder technique is that it will only work in the presence of moisture and therefore prints that have been left for days on surfaces will not adhere to the powders sufficiently, usually fingerprints require more than a general dusting for prints, as dusting which is usually

used for non-porous surfaces is only useful if the prints are fresh and therefore other techniques need to be implemented in order to acquire or visualise the prints. The chosen techniques need to be carefully selected, as using an incorrect method can destroy the latent print evidence (Ahmad and Musa 2002).

1.7.3 Cyanoacrylate (Super Glue) fuming

Gaseous superglue is another method used to chemically enhance fingerprints on non-porous surfaces, mentioned by Karlinszyky and Harkai (1990) and cited in Ahmad and Musa (2002). Dusting for fingerprints is pointless when latent prints need to be acquired after a short period of time, as sweat from the latent print will dry out. However, amino acids that have been left from the print can remain for several months depending on the right conditions, and it is with superglue that prints can be acquired. Superglue is said to have an affinity for these amino acids where superglue can bring these amino acids together and solidify around them, leaving a sticky image of the print. It is also stated that superglue reacts with proteins and fatty acids in the latent print and it is the moisture of the air that enables the production of a visible sticky white material that forms along the ridges of the fingerprint as stated by (Ahmad and Musa, 2002).

Most common liquid superglues are either methyl cyanoacrylate or ethyl cyanoacrylate. In order to make latent prints visible, the constituents of sweat

could be selectively fixed by using different chemical reagents such as ninhydrin reagent, iodine fuming and superglue fuming. Chemical reagents such as ninhydrin and eosin are used as a means of enhancing latent fingerprints on non-porous surfaces, (Ahmad and Musa, 2002).

In a situation where the investigator suspects that latent prints are on metals, glass, or plastics, Cyanoacrylate is poured into a metal plate to heat for about 120 F (Layton 2005). After the metal plate has been heated, it is then placed into a container such as an airtight chamber with a heat source and the object containing the latent print (Van Hollen 2009). An airtight container such as an aquarium is a good piece of equipment, as it avoids the operators from inhaling superglue fumes. It is the fumes from the Cyanoacrylate that make the latent prints visible (Layton 2005). The good advantage to this technique is that whilst the fumes are enhancing the visibility of the latent prints, it does not do anything to damage the prints, as claimed by Layton 2005). However, Van Hollen (2009) states that these prints may be difficult to see. Van Hollen (2009) also claims that some prints produce white deposits, which makes them more durable and it is the preferred method of choice when prints need to be stored for a long period of time prior to processing and also before powders are to be used. There are also a few factors that can affect the superglue process and they include room temperature, humidity, length of time the prints are fumed, and whether the superglue chamber is airtight as

stated by Van Hollen (2009). Below is a photo of an airtight chamber, in this case an aquarium used for superglue fuming.



Figure 1: A photo describing the set up procedure for superglue fuming. The ‘aquarium’ has an airtight lid, a non-melting container to hold the glue (foil is recommended), a mug warmer that us used to heat superglue, a beaker of hot water to increase humidity and a can that is used to suspend items (wire is attached at the top of the chamber), as described by Van Hollen (2009).

1.7.4 Ninhydrin

Ninhydrin for porous surfaces, ninhydrin can be used is sprayed onto the porous surface of an object and works by forming a purple-bluish colour with the presence of amino acids that have been left from perspiration. (Ahmad and Musa, 2002).

One of the good advantages of using the ninhydrin reagent is that it can be used in acquiring prints that have been left on surfaces as old as 15 years;

however it has to be dissolved in an organic medium (drawback) as stated by Ahmad and Musa (2002).



1.7.5 Iodine

Iodine is basically used in the form of solid crystals that change directly into vapour when heated, and the suspect material is placed into a cabinet with the iodine crystals and a heat source. Once the heat source has started, the resultant vapour will combine with the elements of the latent prints in order to make the fingerprints of the suspect visible. Although iodine fuming is said to be the oldest method used for visualising latent prints, it also has some drawbacks for example, it reacts with residual water that has been left from perspiration in the suspects print .Another disadvantage is that the toxicity of iodine is a health and safety issue when using the method; also, the prints are not permanent and therefore need to be fixed (Ahmad and Musa 2002).



1.7.6 Advantages and disadvantages of these methods

The disadvantages of using cyanoacrylate have been found to be due to: getting hold of the required and uniform concentration and vapours in greater volumes; is difficult. Another issue is polymerization on the ridges of fingerprints and the surrounding surface of the object, leaving the resultant coating being difficult to remove, as the surface is linked by chemical bonds such as with calcium ions which are converted once deposited into oxide or carbonate and this results in further reactions being too slow for any practical use, claimed by (Ahmad and Musa, 2002)

Ahmad and Musa (2002) conducted a study based on the conditions that were necessary for effective use of superglue fuming, ninhydrin reagent and eosin reagent for the visualisation of fingerprints. Superglue fuming was used on non-porous surface types such as an aluminium sheet, a transparent plastic bag and a glass Petri dish, and the method was all found to be effective in all cases for the enhancement of fingerprints. The visualisation of these latent fingerprints was highly dependent on the size of the tank and humidity of the air, which was the same as of ambient conditions and the heating temperature of superglue fuming was in the range the 40-50 C, compared to the normal boiling points for most superglues at 49-65 C. Prints were developed within two hours and up to 3 months for plastic bags and 1 week for aluminum sheets; however it took up to 2 days for latent prints to be developed from glossy flash cards.

The ninhydrin technique was used on porous surface types such as white writing paper and manilla cards, which all developed as purple prints due to the reaction of ninhydrin with the amino acids from sweat. Good quality prints started to appear within an hour and lasted up to 24 hours and then became weaker. One of the problems that were found with the ninhydrin technique was the coloured background interference which then made it harder to visualize the prints on some surfaces.

The Eosin technique was used on non-porous surface types such as glossy flash cards and white plastic wrappers. This technique involves the use of a phase transfer catalyst to fix the calcium ions in sweat such as *t*-butyl ammonium iodide and to speed up the reaction between the insoluble calcium and eosin. The latent prints were quickly developed within 5-10 minutes giving pink coloured impressions. Good quality impressions were seen on white papers, but not on other coloured paper such as red or pink. Good quality prints were also detected from glossy flash cards that had been left for

up to 1 week and also detected that the prints could be left for up to 3 months with visualization being satisfactory, due to the interaction of calcium ions and the cellulose paper. These findings can show us that fingerprints can be lifted from other non-porous surfaces, such as laminated and smooth surfaces for example on documents such as driver licence cards, identity cards and credit cards.

1.8 Submerged items:-

The reason, for which submerged items are recovered, as a means of evidence in matching the prints with a criminal/defendant at a setting such as water, is due to the increase of recreational waterway usage such as accidents, drowning, violent crimes and murders. An increase in incidents where criminals feel that weapons and other wrongful evidences are thrown into water have also increased as stated by Becker (2000). Becker (2000) explains that due to the influx of criminals seeking such methods for example, to use recreational waterways as a means of hiding such evidence, it has now caused the law enforcement agencies and other professionals in the field to become more involved in underwater recovery operations. Historically, it was fire departments that provided personnel trained in search and rescue diving, when incidents occurred that needed the retrieval of evidence that had been submerged in water. Law enforcement agencies believed that the need to retrieve evidence from submerged water was nothing more than 'the salvage operation' and that divers did not need to have special skills in the handling and processing of what may have been important evidence. (Becker, 2000) over time, their belief was then questioned with regards to what could have been missed in the salvage process. They asked whether conclusions from pictures, measurements and photographs were satisfactory What remained untold due to the failure of properly handling, processing and packaging of evidence, which then caused a missing study/analysis when it came to forensic scientists in doing their job? Is salvaged material of value if it cannot be matched up with the defendant?

Processes in the analysis and conclusions of submerged items, from investigators to forensic scientists in the crime laboratory can become useless if evidence cannot be properly discovered, or is ignored or contaminated (Becker 2000).

According to Becker (2000) there are some myths or misconceptions that certain agencies cling to regarding for instance, the ultimate objective and

composition of the dive recovery team; the forensic value of submerged evidence; the assumptions concerning accidents and the ability to locate submerged items geographically, mentioned by Ogloff and Pfeifer (1992), cited by Becker (2000).

1.8.1 The ultimate objective of the dive recovery team -Myth

1:-It is stated that the Becker (2000) “The dive recovery team’s ultimate objective is to recover a submerged item”. If agencies still believe in this conception then it is thought that the diver’s ultimate goal is to retrieve the item and return it safely. Becker (2000) believes that these are admirable objectives but still remain shortsighted in terms of law enforcement policies, perspectives and so forth. Becker (2000) argues that the need to convict criminals for their crimes with the help of underwater recovery emphasises the true objective of the dive recovery team.

1.8.2 Composition of the dive recovery team- Myth 2:-

It is stated that the Becker (2000) “The dive team is made of a primary diver, safety diver, line tender, on scene commander, and others involved in the process respectively”. By reading the former myth, this one even becomes interesting, as when a criminal becomes convicted of a crime he/she has committed, agencies recognize that the primary objective of winning convictions lies with the dive recovery teams; they also begin to realize that other personnel such as investigators and crime laboratory personnel are dive recovery team players as well. It is also worth mentioning that the “first responding officers set the tenor of underwater investigations” stated by Becker (2000) pg 2. These officers have the responsibility for ensuring crime scene integrity, acquiring witness identifications, authorizing and setting unauthorized entrances for wanted and unwanted individuals; recognizing potential locations/sites of potential evidence (entry and exit); protecting the sites and so forth. As these members of staff (officers) play a major role in the underwater investigation process, agencies should train them in the theory/basics of processing an underwater crime scene, including what they must protect, and also mentioning the roles of other team members. It is also stated that often members of the dive recovery team, such as investigators, crime laboratory personnel and prosecutors, lack an understanding of the scientific field in approaching true evidence. For example, divers need to realise that submerged evidence has the same value as evidence found on land, and therefore investigators may then fail to understand that their job role

includes the need to collect samples of water from the bottom and surrounding areas so that a 'control' can be used in the laboratory. A control is useful in the laboratory as it can exclude background contamination, and any traces of evidence that may have been left (Becker 2000).

1.8.3 Forensic value of submerged evidence Myth-3:-

It is stated that the Becker (2000) "All submerged evidence is bereft of forensic value". This could be due to examinational findings on submerged evidence; for example, in an investigation, investigators may find fibre evidence on the body of a murder victim when the body was disposed of in a river by the perpetrator, as stated by Deadman (1984) cited in Becker (2000). Often submerged items are potentially valuable sources of evidence; however, this myth explains the assumption that investigators may unknowingly overlook contaminated items/destroy the items during the recovery process Becker (2000).

1.8.4 Firearm recovery

Firearm recovery: firearms are practically difficult to recover from water, as there have been many failed attempts. There are a few places in the firearm that can still retain fingerprints and these include: protected surfaces such as lubricated areas, for example, the magazine of a semiautomatic pistol or the shell or the shell casing of the rounds of the magazine where the perpetrator's thumb was pushed into the magazine. Weapons used in contact wounds can also carry valuable sources of evidence such as blood, tissue, bone, hair and so forth which is stored on the barrel of the firearm (Spitz ,1993), cited by Becker (2000). When firearms are deposited into water, the barrel is the first place in which water will reside, and will therefore create a block for any material to reside in the barrel. The valued evidence resides there until a pressure such as an improper recovering technique is used and all or most of the valuable evidence has been removed/lost. An improper technique includes the handling of the barrel and lifting the weapon above the head after surfacing the water. This drains all the contents and loses potential evidence. It is now noted that if firearms are found underwater, the diver needs to package and handle the weapon underwater carefully to retain all valuable evidence.

1.8.5 Accident assumptions-drowning-myth 4:-

"All drownings are presumed accidents". According to Becker (2000), experienced homicide investigators presume that all unattended deaths are to

be pronounced murders, unless proven otherwise, except when deaths are in water. Many investigators have been found to recover presumed accidental drowning victims and have found other meaningful evidences to suggest that the cause of death was not accidental. Becker (2000) states that it is important for investigators to treat 'accidental drowning' with the same investigation protocol as that which is met on land.

1.8.6 Air disasters:-

Air disasters are presumed disasters which are another myth that lies under the heading of accidental assumptions. Aircraft crashes can happen in every part of the world and the majority of aircraft crashes are found in water such as the ocean, rivers and lakes, due to the fact that most of the world is covered in water. If investigators assume that aircraft crashes are accidents, they could destroy crucial evidence, and may overlook contaminated evidence that could have been the result of a criminal intervention. According to Becker (2000), the two most important goals for investigators in aircraft underwater operations are to try and identify the passengers and to figure out the cause of the incident.

1.8.7 Geographical retrieval – myth 5:-

“It is not necessary or possible to locate submerged items geographically”. This myth is said to evolve due to the fact that most underwater recovery operations are on sites with limited visibility. However, when it has been found that a vehicle accident has occurred, the investigator can tell the direction in which the vehicle was travelling and approximately the speed of impact. Another example mentioned by Becker (2000) could be the position of a weapon, if a witness recalls the perpetrator disposing of the weapon in a certain place and the investigators finding it in another direction, questions could then be focused onto the witness. It is very important for investigators to mark their site when underwater operations are taking place as lack of marking sites can result in more time being taken to search for the desired location, and loss of potential evidence, more diving becoming necessary, inability to orient parts of a vehicle, firearm, aircraft and so forth.

Due to an increase of incidents occurring underwater, agencies are now overlooking all these myths and taking a closer look, and are now understanding the complexities that occur in underwater operations such as the recovering process and, most importantly, to not look at it as just an underwater salvage operation. Agencies now appreciate the forensic value of

submerged evidence and the processes and investigational steps that need to be in place for underwater operations such as aircraft crashes, as well as the need for highly skilled diving personnel in solving crimes (Becker, 2002).

1.9 Studies of latent print detection on items recovered underwater

Nelson conducted a series of experiments in order to detect fingerprints on items submerged in water on sequential days, and at the same time testing two different methods used for the enhancement of prints. The first part of the experiment involved the usage of several large tubs of water that were used to hold pieces of angled aluminium cut into two-inch sections. Before putting the pieces of angled aluminium into the water tubs, they were first cleaned with alcohol swabs, left to dry and then printed on the outside faces. Three pieces of aluminium were taken out each day to then be subjected to powdering and then each piece to be subjected to cyanoacrylate fuming. Negative controls consisted of the inside faces of the tubs of water, whilst the positive controls consisted of the prints which were tested by each method daily. For this experiment, it was concluded that when the prints were drawn from the water, prints were detected and enhanced on all pieces using both methods; however the results were inconsistent, for example, on one day prints were detected whilst on other days no prints were detected and some prints had less detail than others.

In another experiment, Nelson used glass slides as another type of surface to test for prints. The glass slides were also cleaned with alcohol swabs, left to dry and then printed twice on one side and then dropped into the tubs of water. Just like the aluminium method, three glass slides were tested daily and were also subjected to powdering and then each glass to cyanoacrylate fuming. The results showed that on each day, all the glass slides had prints on them and that both the methods used for enhancement worked well however the disadvantage was that the quality of the prints degraded as days went on. It was also stated that transport could not be a factor that could have an effect on this experiment, as the slides were taken out of the tubs of water after being transported to the laboratory.

In the last experiment, Nelson used spent pistol cartridges as another type of surface to test for prints by using the same principle of methods used in the two former methods. Three cartridges were tested with prints facing on either

side of the shell. The results showed that prints were detected on the firing pistols cartridges and could also be enhanced using both the methods, for example, powdering and cyanoacrylate fuming.

Decent pictures of the enhanced cartridge prints could not be established; however the shells were available for examination. The powdering method produced a more clearly visualized print than the "super glue" fuming followed by powdering.

From all the experiments conducted, it was concluded that the basic principle of detection of prints after several days of immersion was very good. It was also stated that the experiment was carefully designed but that it could not reproduce the true effects of items that had been thrown into a river, lake or ocean for several days. True items, such as when a perpetrator has tried to hide weapons in water and they have been left there for several days, probably would not be handled carefully enough to keep the prints intact. Factors such as currents, bottom mud and among others could cause degradation of the appearance of prints. However, Nelson suspects that it could be due to a "real world" effect that aluminium is inconsistent with the results on glass slides and brass pistol cartridges. It was also suggested that a thorough investigation using natural and realistic conditions with greater times spent under water, more types of surfaces and other methods of detection and enhancement need to be studied.

2. Experimental method

To begin with, fingerprints were taken from different people from different countries on non-porous surfaces like glass. These prints were immersed in different types of water; before immersion in water the initial clarity of the fingerprints was confirmed, and then the fingerprints were left in the water to study their stability.

The equipment used in the study included different types of water. The types of water used were: tap water; canal water; sea water and deionised water. These types of water were each placed in a plastic basin; then the fingerprints were individually immersed in the different types of water on a glass slide.

Chemical substances were also used to examine the fingerprints. The chemicals used for non-porous surfaces were super glow and aluminium powder.

To retain the fingerprints, glass slides were chosen because they are clean and pure, without risk of contamination.

The fingerprints were chosen carefully. Fingerprints from people of different nationalities were taken in order to study and note the existence and extent of the impact of different native weather conditions and different eating habits on the strength of the fingerprint and the fingerprint's resistance to different types of water.

The types of water were also carefully selected. Different types of water were chosen like canal, sea, tap and deionised water, to see if they had the same effect or not. This is because the fingerprint is made up of fat, amino acid and water, so the study hoped to find out how each type of water affects the fingerprint and how long the fingerprint can be resistant to the different types of water.

5L plastic bowls were used to contain the water, and 4.5L of each type of water was added to the bowl. This allowed easy access to examine the slides, as well as allowing normal air flow at the surface of the bowl. After the slides were immersed in the bowls, the water was not changed, and the slides remained in the water as long as the fingerprints remained clear, which in some cases was more than a week. The slides were suspended in the water on lengths of string, to which they were attached by small clips.

The fingerprints were checked daily. To check them, the slides were removed from the water and allowed to dry naturally. When they were dry, they were first examined visually, and then with a microscope. The results were recorded photographically, and measurements taken to compare the condition of the prints at each inspection with their original condition before immersion.

The prints were also evaluated for clarity, in other words, the ability to see the ridges and the characteristics of the fingerprints clearly, in order to be able to compare the fingerprints and identify them. Clarity was recorded in terms of 1st, 2nd and 3rd level detail.

Level 1

Includes a general flow of the character and composition style. Level 1 is not enough detail for the identification of an individual, but can be used for exclusion. Level 1 may include details of guidance and information to enable the core and delta location, and discrimination of a finger against the palm, (Ashbaugh, 2005).



Figure that show the loop, arch, and whorl patterns described by Witzke, (2011).

Level 2

Includes details of the configurations, as specified from the end of the character, bifurcation point, or combinations thereof. The relationships at level 2 are able to give individual details, (Ashbaugh, 2005).

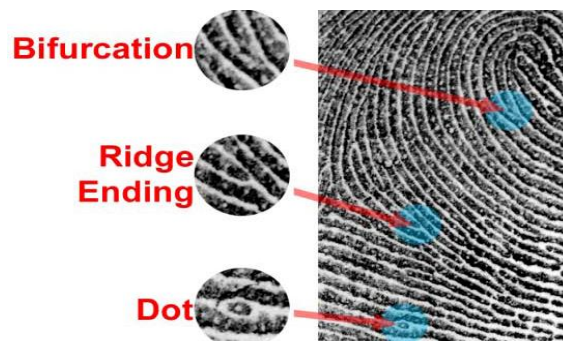


Figure that show the level 2 described by Witzke, (2011).

Level 3

Includes all the features of details of dimensions of a series of ridges, such as the deviation of the path of the character, width, shape, and pores, edge

contour, and the ridges and, breaks, wrinkles, scars and other details of permanent features, (Ashbaugh, 2005).



Figure shows the level 3 features (deviation of the path of the character, width, shape, and pores, edge contour, and the ridges and, breaks, wrinkles, scars). Described by Witzke, (2011).

The clarity of the prints was expressed on a scale from 5 to 0. The different points on the scale were defined as described below:

- 5: Very clear, very easy to identify. (Level 3)
- 4: Ridges very clear even to the naked eye. (Level 3)
- 3: Can see some ridges and characteristics. (Level 2)
- 2: Can see a few ridges and characteristics but not enough for comparison. (Level 1)
- 1: Cannot see ridge and characteristics at all. (Level 1)
- 0: Not any ridge and characteristics (not prints) can be developed. (Not any level)

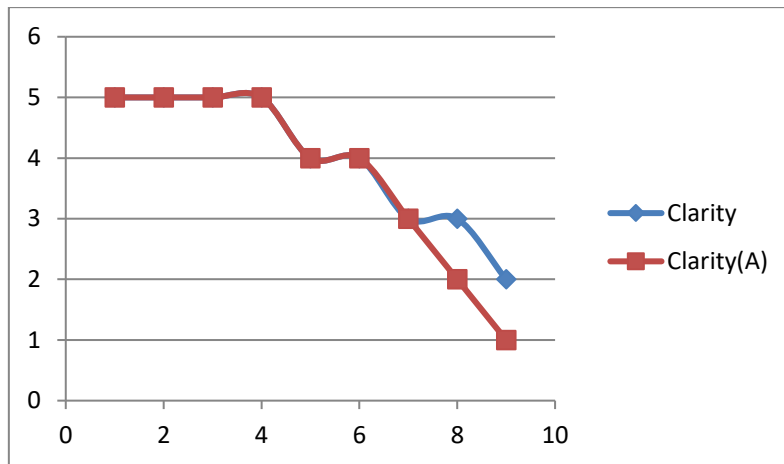
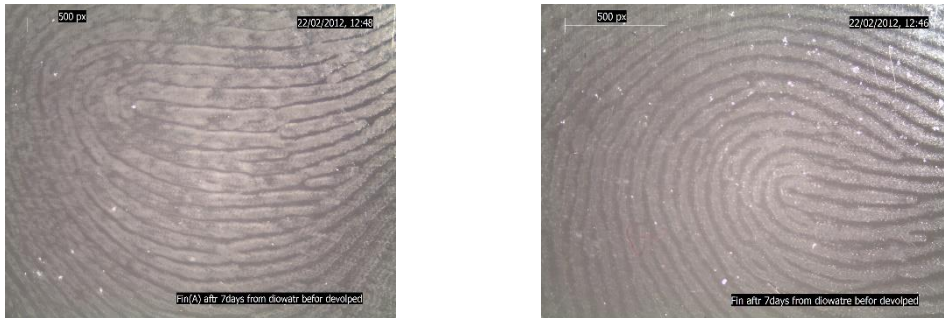
3 Results and Discussions

This test was conducted for two people, one from Africa and the other from the UK. The results were as follows:

The effect on the fingerprints and the vulnerability of the prints differed depending on the person and not the type of water.

3.1 Deionised water:-

Deionised water had a strong impact on the print from the person from the UK, while for the fingerprint from the person from Africa, the effect was not so strong and the print remained clear for a longer time than the one from person from the UK.

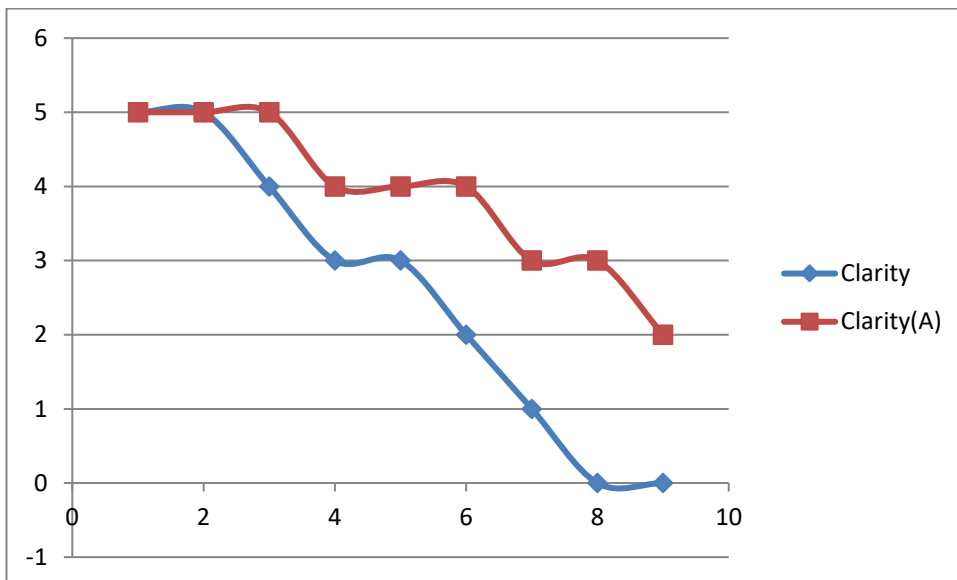
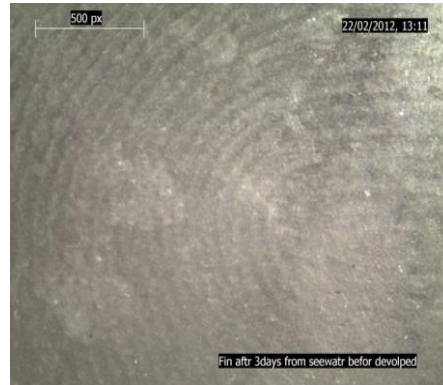
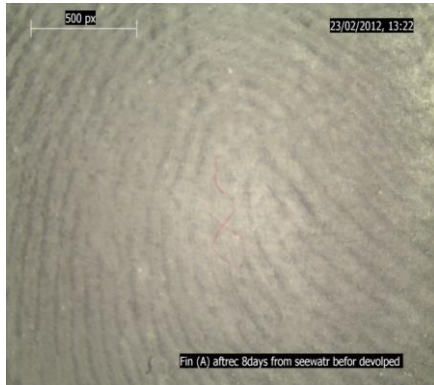


Days are on the x-axis and Clarity is on the y-axis.

Figure1 Clarity of fingerprint in **Deionised water** over a period of days, comparing different countries.

3.2 Sea water:-

Sea water had a strong impact on the fingerprints of the person from the UK, while for the prints from the person from Africa, the effect was not so strong and the print remained clear for a longer time than that from the person from the UK.

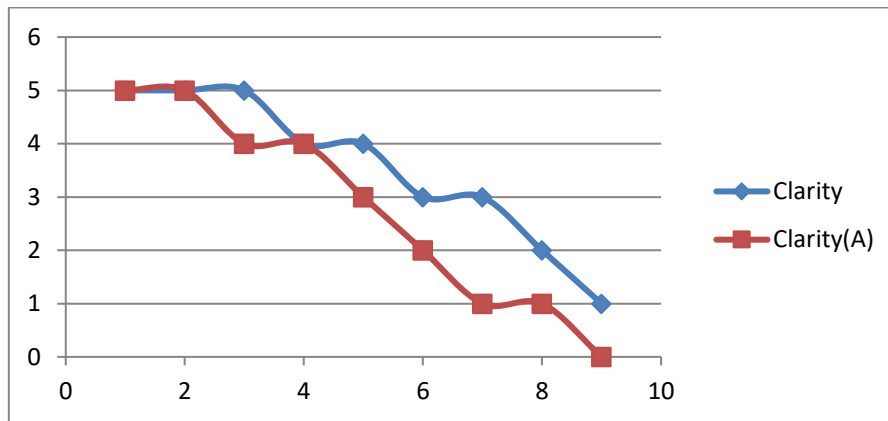
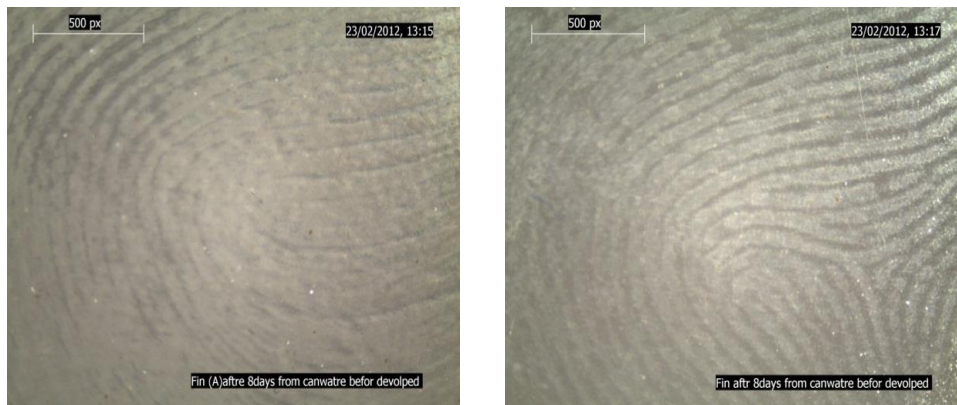


Days are on the x-axis and Clarity is on the y-axis.

Figure2 Clarity of fingerprint in **Sea water** over a period of days, comparing different countries.

3.3 Canal water:-

In canal water the fingerprint from the person from the UK remained clear for a long time compared to the print from the person from Africa.



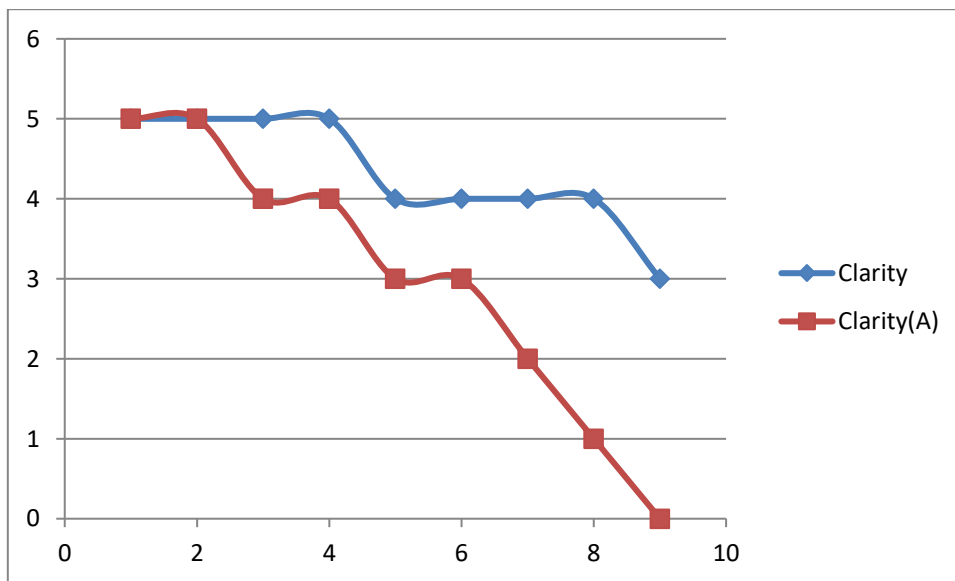
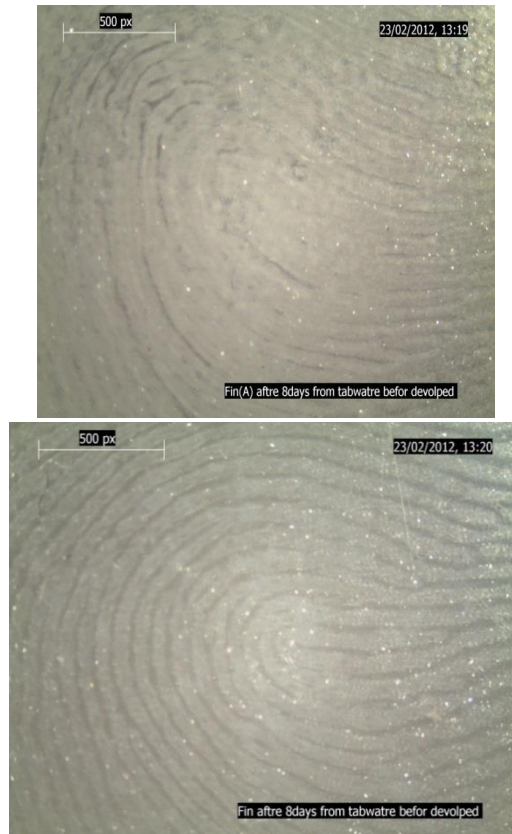
Days are on the x-axis and Clarity is on the y-axis.

Figure3 Clarity of fingerprint in **Canal water** over a period of days, comparing different countries.

3.4 Tap water:-

Tap water showed no visible difference in effect.

The same experiment was repeated on fingerprints from two people from Africa and two from the UK.



Days are on the x-axis and Clarity is on the y-axis.

Figure4 Clarity of fingerprint in **Tap water** over a period of days, comparing different countries.

The results were as follows:

The differences in the strength and clarity of the fingerprints varied according to the person, where one of them was strong and the other was not clear. There were some limited differences in the effects depending on the type of water, which will be discussed in the next section.

4 Conclusions

This study had two aims, which were to assess the effect of ethnic and environmental factors on the stability of fingerprints when immersed in water for a sustained period of time. The second aim was to evaluate the effect of different types of water on the stability of submerged fingerprints from individuals who are of different ethnic and cultural backgrounds, and to assess the length of time before these prints deteriorated.

Although the results were not conclusive, the prints from the person from Africa appeared to remain stronger and to deteriorate less quickly over a period of time than those of the person from the UK, in both deionised water and sea water. The result from sea water may be because the person from Africa lived close to the sea, which may have caused physiological changes which affected the composition of his fingerprint, making it more resistant to the effects of sea water. On the other hand, the print from the person from the UK was less affected when immersed in the canal water, which again may be the result of physiological factors caused by the effects of his native environment. However, this was a limited study and further research would be needed to test this theory further. It should also be noted that the prints immersed in tap water showed no significant difference in the rate of deterioration.

In general, however, the effect of different types of water was relatively small, and in most cases one fingerprint (the one from the person from Africa) was stronger and deteriorated less after submersion regardless of the type of water. This suggests that the strength of a fingerprint and how clear it is depends on the nature of the person, and may be affected by the type and quality of food

and drink consumed, and the climate. There is a therefore a need for further, more detailed research into the effects of a person's environment and habits on fingerprints. For example, how do factors such as climate, what a person eats and drinks, drugs they have taken and so on, affect the strength, clarity and durability of their fingerprints? It is likely that the climate and other geographical aspects of where a person lives may affect their physiological system, which will in turn have an effect on the sweat and fatty acids left behind in a fingerprint. For example, a person living near the sea will have physiological differences from a person living inland. Similarly, warmer temperatures may have an effect, due to the need to drink more, and the production of more perspiration, which again can affect a person's print.

Drugs also can have an effect on a person's fingerprint, since drugs contain amino acids, which will be evident in the print.

Future work

This raises a further area for possible research, in terms of investigating other possible reagent materials for fingerprint analysis to assess a person's consumption of drugs. For example, ninhydrin can be used to determine amino acids in a print, but there are other materials, such as those used in drugs analysis, which could be investigated for use in fingerprint science.

5 References:-

- 1) Ahmad, U and Musa, A. (2002). Superglue fuming for the enhancement of latent fingerprints. *Jurnal Teknologi*, C (36), p83-p74.
- 2) Ashbaugh, D. (2004). *What is a fingerprint?*. Available: <http://ridgesandfurrows.homestead.com/fingerprint.html>. Last accessed 17th Feb 2012.
- 3) Becker, R. (2000). Myths of underwater recovery operations. *FBI Law Enforcement Bulletin*. 69 (9), p1-5.
- 4) Campana, J. (2009). *Identity theft 101: what is impersonation or character id theft? - National Identity Theft | Examine*. Available: <http://www.examiner.com/identity-theft-in-national/identity-theft-101-what-is-impersonation-or-character-id-theft>. Last accessed 15th March 2012.
- 5) Gupta, M. (2001). Fingerprint Identification. In: *Information Assurance Certification Global*. United States: SANS Institute. p1-p9.

- 6) Katz, D. (2005). *Fingerprinting*. Available: <http://www.chymist.com/FINGERPRINTING.pdf>. Last accessed 17th March 2012.
- 7) Layton, J. (2005). *How Crime Scene Investigation Works*. Available: <http://science.howstuffworks.com/csi4.htm>. Last accessed 1st March 2012.
- 8) Nelson. (n.d.). *Fingerprint Study*. Available: http://www.ucidiver.com/fingerprint_study.html. Last accessed 12th March 2012.
- 9) O' Gorman, L. (1998). Overview of fingerprint verification technologies,. *Elsevier Information Security Technical Report*. 3 (1), pg1-pg23.
- 10) Polemi, D. (1997). *The final Report, "Biometric techniques: Review and evaluation of Biometric techniques or identification and authentication, including an appraisal of the areas where they are most applicable"*. Available: <http://www.biometrie-online.net/images/stories/dossiers/generalites/Biomet.pdf>. Last accessed 17th March 2012.
- 11) Romotowski, R. (2001). Composition of Latent Print Residue. In: Lee, H and Gaensslen, R *Advances in fingerprint technology*. 2nd ed. London: CRC Press LLC. p75-p85.
- 12) Roizen, M. (2012). *How are fingerprints formed in the womb?*. Available: <http://www.sharecare.com/question/how-fingerprints-formed-in-womb?navpromo=1>. Last accessed 15th Feb 2012.
- 13) Sidebottom, M. (2008). *The Importance of Forensic Science in Criminal Investigations*. Available: http://criminalistic.org/index.php?option=com_content&task=view&id=745&Itemid=5. Last accessed 25 Feb 2012.
- 14) U.S. Marshals Service. (2012). *Fingerprint History*:. Available: http://www.usmarshals.gov/usmsforkids/fingerprint_history.htm. Last accessed 17 Feb 2012.
- 15) Van Hollen, J.B (2009). *Physical Evidence Handbook*. 8th ed. United States of America: State of Wisconsin Department of Justice. P101-P111.
- 16) Yamashita, B and French, M (2011). *The Fingerprint Sourcebook*. Washington DC: National Institute of Justice. p7-p17.
- 17) Witzke, D. (2011). The Science of Fingerprint Identification.[PowerPoint Slides]. (2011). The Science of Fingerprint Identification. Available: <http://www.rmdiai.org/pdf/RMDIAI%20Intro%202%20a.pdf>. Last accessed 19th Jan 2012.

دراسة بعنوان: "تفضيل إنجاب الذكور في الأسرة الليبية ومدى علاقته بالقيم الاجتماعية"

د. الهام عمران العزايي / جامعة طرابلس د. فوزي صالح الشريف / جامعة الزنتان

ملخص الدراسة

تتكون الدراسة من الواجهة الأساسية وهي تحمل عنوان تفضيل إنجاب الذكور في الأسرة الليبية ومدى علاقته بالقيم الاجتماعية. حيث قدمت الدراسة نبذة مختصرة عن مختلف القيم الاجتماعية المرتبطة بالإنجاب والمنتشرة بشكل واسع في المجتمع الليبي، تأتي بعد ذلك المقدمة التي تلخص وتحدث حول موضوع الدراسة، بعد هذه الديباجة المحور الأول مدخل تمهيدي ويتضمن: توضيح مقتضب عن مشكلة الدراسة، وأهمية الدراسة، فرضيات الدراسة ومصطلحات الدراسة. أما المحور الثاني الإطار النظري للدراسة ويشمل: عرض لبعض المواضيع الهامة: مفهوم الإنجاب وحظوته في المجتمع العربي (إنجاب الذكور)، أهمية الإنجاب للأسرة والمجتمع أهم القيم والاتجاهات المحددة للإنجاب ومنها: اعتبارات قيمة اقتصادية (تفضيل الذكور) اعتبارات قيمة اجتماعية (تفضيل الذكور)، اعتبارات قيمة دينية، اعتبارات قيمة مرتبطة بالزواج المبكر، الإجراءات التنفيذية عرض وتحليل البيانات. نتائج الدراسة، التوصيات المراجع.

Abstract

This study is titled the preference which is titled the preference for the birth of males in the Libyan families and its relation to social values. The study provides a brief overview of the various social values associated with procreation that are widely distributed in Libyan society. Then, it provides the introduction, which summarizes and talks about the topic of the study, followed by the first section which contains a preliminary introduction, which includes: a brief explanation of the problem of the study, the

importance of the study, the objectives of the study, and the terms of study.

The second section which is the theoretical framework of the study includes: Presentation of some important topics: the concept of reproduction in Arab society (birth of males), the importance of procreation of the family and society, the most important values and trends specific to reproduction, including: economic value considerations (male preference), Religious value considerations, valuative considerations related to early marriage, executive procedures, presentation and analysis of data, results of the study, recomedations of the study and refernces.

مقدمة:

تعد دراسة القيم الاجتماعية والإنجاب من الدراسات المهمة التي لا تتعلق بميدان علم الاجتماع فحسب بل تتعلق أيضاً بميادين الاقتصاد والسياسة والدين، ذلك لان القيم التي هي ضوابط سلوكية وأخلاقية تضع سلوك وعلاقات الفرد في قالب معين تؤثر في تكوين الأسرة واستقرارها وتطورها (الدليمي، 2006، 2).

وهذه القيم اختلفت عبر الزمن مع تطور الأسرة ومصطلحاتها مع التغيرات التاريخية والبشرية والاقتصادية، ونوعية الروابط التي لحقت ببناء الأسرة (ربيع، 1984، 23).

إن الدراسة هذه تعتبر القيم هي العامل الأساس، وتفضيل إنجاب الذكور هي العامل التابع، لذا فالقيم الاجتماعية تؤثر في تفضيل إنجاب الذكور على الإناث عند بعض الأسر بشكل نسبي وهذا ما سنحاول التعرف عليه في هذه الدراسة في إطارها النظري والتحقق من فرضياتها في الجانب الميداني للدراسة.

هذا ولقد تكونت الورقة البحثية هذه من محاور رئيسية:

المحور الأول: يدرس الإجراءات المنهجية مقدمة الدراسة تحديد مشكلة الدراسة أهمية الدراسة، فرضيات الدراسة، أهداف الدراسة، مصطلحات الدراسة، المحور الثاني: مفهوم الإنجاب وحظوته في المجتمع العربي (إنجاب الذكور)، أهمية الإنجاب للأسرة والمجتمع، أهم القيم والاتجاهات المحددة للإنجاب ومنها: اعتبارات قيمة اقتصادية (تفضيل الذكور) اعتبارات قيمة اجتماعية (تفضيل الذكور)، اعتبارات قيمة دينية، اعتبارات قيمة مرتبطة بالزواج المبكر. الإجراءات التنفيذية للدراسة. نتائج الدراسة، التوصيات، المراجع.

المحور الأول - مدخل تمهيدي ويتضمن:

- تحديد مشكلة الدراسة Problem of the study :

يمكن تحديد مشكلة الدراسة في محاولة استشراف الصلة الموجودة بين القيم الاجتماعية المشجعة على الإنجاب وتفضيل إنجاب الذكور في المجتمع الليبي خاصة في منطقة الجبل باعتباره يظم العديد من المدن ذات الريف المتحضر لاسيما بمدينة يفرن، التي تولي عناية خاصة وأساسية لإنجاب الذكور (Male births) ، ولاتكتفي بإنجاب الإناث أو إنجاب طفل ذكري واحد ما قد يعرض بعض هذه الأسر إلى عوامل التفكك الأسري وتعدد الزوجات و الطلاق.

لذا تفترض الدراسة بأن القيم الاجتماعية تؤثر في الإنجاب، وتحديداً تفضيل إنجاب الذكور لما لهم من حظوة ومكانة ومهابة تنعكس بالإيجاب على للأسرة.

- أهمية الدراسة Significance of the study:

1. أنها تتناول موضوعاً لم ينل نصيباً كافياً من البحث والدراسة في مجتمعنا الليبي - في حدود علم الباحث- خاصة في منطقة الجبل الغربي ليبيا.

2. يؤمل من هذه الدراسة بناء اتجاهات إيجابية لصالح تفضيل الإنجاب باعتباره هبة من الخالق بغض النظر إن كان ذكر أو أنثى، فهو الذي يهب الذكور ويهب الإناث ويجعل من يشاء عقيماً.

3. تنعكس الأهمية العلمية للبحث في جمع المعلومات العلمية **data collection** في مجال علم الاجتماع لاسيما علم الاجتماع العائلي وإثرائه بدراسة جديدة تتعلق بالقيم الاجتماعية والإنجاب بمدينة يفرن بالجبل الغربي ليبيا.

-أهداف البحث Aims of the study:

التعرف على دور القيم الاجتماعية في المجتمع الليبي ومدى ارتباطها بالإنجاب لاسيما الذكور، ويمكن اشتقاق أهداف فرعية من هذا الهدف وهي:

1. التعرف على مدى ارتباط حظوة ومكانة الأسرة في المجتمع بإنجاب الذكور.
2. التعرف على مدى ارتباط ظاهرة الزواج مبكراً بفرصة الإنجاب لاسيما الذكور في الأسرة

- تساؤلات الدراسة:

1. ما دور القيم الاجتماعية في المجتمع الليبي ومدى ارتباطها بالإنجاب لاسيما الذكور؟
3. ما مدى ارتباط حظوة ومكانة الأسرة في المجتمع بإنجاب الذكور؟
4. ما مدى ارتباط ظاهرة الزواج مبكراً بفرصة الإنجاب لاسيما الذكور في الأسرة؟

- فرضيات الدراسة:

■ **الفرضية الأولى:** القيم الاجتماعية هي التي تحدد معدلات **ranges** إنجاب الذكور في المجتمع.

■ **الفرضية الثانية:** الأسرة التي تتجب الذكور هي الأسرة ذات الحظوة والمكانة المرموقة والمهابة أكثر داخل المجتمع.

■ **الفرضية الثالثة:** كلما كان الزواج مبكراً ازدادت فرصة الإنجاب لاسيما الذكور في الأسرة

- مصطلحات الدراسة **Concepts and terms**:

يعد تحديد المفاهيم والمصطلحات العلمية أمراً ضرورياً في البحث العلمي (حسن ، 1971، 172) فإن ذلك يمكّن القارئ من استيعاب معنى ودلالات الأطروحة بفصولها المختلفة النظرية منها والميدانية (Survey Methods, 1977, p.41) أما الأسباب التي دفعت الباحث لتحديد المفاهيم والمصطلحات العلمية فمتعددة لعل أهمها: -

أ- معرفة ماهية هذه المفاهيم من حيث المعنى المستعمل في البحث.

ب- إن المفاهيم والمصطلحات تعد بمثابة المفاهيم الرئيسية لبناء الفرضيات

hypotheses التي يتضمنها البحث.

ت- تحديد التعريف الإجرائي لكل مفهوم من المفاهيم (Survey Methods, 1977, p.43).

1- **الأسرة:** هي وحدة المجتمع الأولى وخليته الأساسية basic cell سواء كانت الأسرة ممتدة بمعنى أنها تضم درجات من القرابة بين أفرادها أو الأسرة النووية التي تضم درجة أو درجات محدود من القرابة بين أفرادها كالدرجة الأولى بين الأب وابنه، فإن للأسرة وظيفة أساسية بعد الإنجاب هي وظيفة التنشئة الاجتماعية والثقافية وذلك بجانب الوظيفة

العاطفية والاقتصادية ضمن الوظائف الأخرى التي تتولاها لأفرادها باعتبارها وحدة المجتمع الأساسية وخليته الأولى.

وتعتبر الأسرة المؤسسة الاجتماعية الأساسية ،ولقد حدثت تغيرات كثيرة في هذه المؤسسة ويرى بيرجس **Burgess** ولوك **Locke** مثلاً أن الأسرة خلال العصور التاريخية قد نالها التحول من مؤسسة تخضع في سلوكها للعرف ،والرأي العام والقانون إلى جماعة تقوم على الصداقة وتخضع في سلوكها على العرف المتبادل والوفاق بين أعضائها ،وتتحول الأسرة من بناء اجتماعي صلب أو مؤسسة ثابتة إلى علاقات إنسانية مرنة، ومن المسلم به بطبيعة الحال أن هذه العلاقات الإنسانية الجديدة سوف تنمي لنفسها تقاليداً جديدة تتناسب مع طبيعة العصر الذي توجد فيه (محمد، 2005 ، 12 - 13) - أما التعريف الإجرائي: فيرى الباحثان بأنها مجموعة من الأشخاص تربطهم روابط اجتماعية متينة قوامها الحب والاحترام المتبادل **mutual respect** ويمثلها الأساس التشريعي والقانوني ونخص هنا الأسر التي تفضل إنجاب الذكور على الإناث وتقيم داخل حدود مدينة يفرن بجبل نفوسة.

2- الإنجاب: عملية ولادة الكائنات البشرية الجديدة نتيجة للخصوبة والحمل **pregnancy**، وهو يرافق عملية الولادة إذ إن هذه العملية تنتهي بإنجاب الأطفال الذين هم أساس استمرارية المجتمع وعدم تعرض سكان المجتمع للانقراض لذا لا يكون إنجاب إلا إذا كان هناك حمل، والحمل لا يتم إلا بعد عملية إخصاب البويضة عند الأنثى فأخصاب البويضة في الرحم ينتهي بعملية الحمل ويتمخض عن الحمل الإنجاب الذي هو ولادة الجنين الحي من الأم وهو يحمل الصفات الوراثية والبيولوجية لكل من الأب والأم معاً (نجيب، 1982، 159).

- وعرفه دي. في. كلاس **D.V.Class** بأنه عملية بايولوجية تتمخض عن ولادة

الأجنة الذين لا يلبثون أن يكونوا أطفالاً ثم مراهقين ثم شباباً يافعين **Class D.V** (1982,P.10) .

- وعرفه كي. أج. كيلسال **K.H.Kelsal** بأنه: عملية بايولوجية تتمخض عن إنجاب شخص جديد، وأول ما يكون هذا الشخص طفلاً، ولكن بمرور الزمن يتحول إلى إنسان بالغ يشغل أدواراً اجتماعية يستطيع من خلالها خدمة المجتمع (1976,p18, Kelsal.R.K.

- أما التعريف الإجرائي: فيرى الباحثان أنه عملية بايولوجية تنتج عنها ولادة أطفال جدد وهذه العملية تعتمد على تمتع الرجل بالقدرة على الإخصاب وتمتع المرأة بخاصية الحمل، وعلى طبيعة القيم الاجتماعية والحضارية التي يحملها المجتمع إزاء الإنجاب.
3- الجنس: وهو يمثل نوع **gender** الكائن البشري الذي وجد منذ وجود الإنسان بمشيئة الخالق على وجه البسيطة ذكر أو أنثى وورد في القرآن الكريم لقوله ﴿اللَّهُ مَلِكُ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ يَخْلُقُ مَا يَشَاءُ يَهَبُ لِمَنْ يَشَاءُ إِنثَاءً وَيَهَبُ لِمَنْ يَشَاءُ الذُّكُورَ﴾ (الشورى آية 49)

4- القيم الاجتماعية: هي ضوابط اجتماعية سلوكية تتأثر بأفكار ومعتقدات الإنسان، وهذه الضوابط تضع سلوك الإنسان في مجال معين يتماشى مع ما يريده المجتمع ويفضله، وهناك من عرف القيم الاجتماعية بأنها ارتباط قوي وحتمي بين الكائن الحي وبعض الأهداف والمعايير والأشخاص المعنيين الذين يعتبرون وسيلة لإشباع حاجات الكائن الحي.

- أما مفهوم **concept** القيم الاجتماعية عند علماء الاجتماع هي عناصر تركيبية مشتقة من **derived** من التفاعل الاجتماعي تشكل المكونات الجوهرية النظرية الاجتماعية وتعتبر دراستها من الأهداف الأساسية للبحث الاجتماعي (البياني، 2006، 18،

- أما التعريف الإجرائي للقيم الاجتماعية: فهي مجموعة آراء وأفكار يحملها الإنسان

والتي تؤثر في سلوكه اليومي والتفصيلي لاسيما سلوكه المتعلق بتفضيل إنجاب الذكور إذا كان متزوجاً.

5-التفضيل: وهي رغبة **desire** وجدانية تكون موجودة لذا الإنسان ويسعى للحصول عليها بشتى الطرق.

- المحور الثاني - الإطار النظري للبحث ويشمل:

. مفهوم الإنجاب وحظوته في المجتمع العربي (إنجاب الذكور) :

هو خاصية طبيعية ووسيلة للتناسل المترتب على التزاوج بين الذكور والإناث وقد شرع الله الشرائع التي تنظمه وتبين حدوده، منذ استخلف الله الإنسان في الأرض حتى يستمر ويبقى النوع الإنساني في الوجود ويعمر الكون.

ويعتقد كثير من الناس أن الإنجاب وزيادة الأولاد خير وبركة وأمر يرضي الله سبحانه وتعالى ويستدلون على ذلك بمحاور في التوراة في العهد القديم من الكتاب المقدس تنص على " أن الله أوصى آدم أثمروا، وأكثروا، وأملأوا الأرض وأخضعوها وتسلطوا على سمك البحر، وعلى طير السماء وعلى كل حيوان يدب على الأرض" (إسحاق، 1982، 13).

وقد حث القرآن الكريم على الزواج من أجل التناسل وأعمار الكون، وزيادة عدد المسلمين من أمة محمد (ص) قال ﷺ في كتابه الكريم ﴿ الْمَالُ وَالْبَنُونَ زِينَةُ الْحَيَاةِ الدُّنْيَا وَالْبَاقِيَاتُ الصَّالِحَاتُ خَيْرٌ عِنْدَ رَبِّكَ ثَوَابًا وَخَيْرٌ أَمَلًا ﴾ * (القران الكريم، الكهف أية 46).

ومن السنة نهى النبي ﷺ عن زواج العقيم وأمر بالولود لتكثير الأمة المحمدية (التاج، 2008م، 283) وذلك يؤكد أن كافة الأديان **religions** تدعو إلى الإنجاب وزيادة

النسل باعتباره مصدر البهجة وعنوان الفرح ومدخل السرور إلى قلب الإنسان ومصدر استقرار نفسي واجتماعي .

وتعتبر الأسرة البيئة التي اصطلح عليها المجتمع ونصت عليها الشرائع السماوية لتحقيق الإنجاب وهي موجودة في كل المجتمعات ،حتى في المجتمعات التي فيها حرية ممارسة الجنس ،وليس أدل على ذلك أن الأطفال الذين تتجهم الأسر هم أطفال شرعيون **legalchildren** ورسميون ومعترف بهم من قبل المجتمع الذي يعتبر الإنجاب بالطرق الشرعية ظاهرة صحية لا ينتابها التغير والتحقير وتوقيع العقوبات، وأما الأطفال الذين يولدون خارج نطاق الأسرة يعدون أطفالاً غير شرعيين في نظر المجتمع ما يساعد على خلق مشكلات اجتماعية واقتصادية **economic and social problems** تتلقي بأعبائها على كاهل المجتمع والدولة .

ولما كانت الأسرة النظام المنظم لعملية الإنجاب من ناحية، ومن ناحية أخرى تقدم نظاماً واستقراراً لأهم المناشط الاجتماعية، لذلك حرصت كل المجتمعات على إحاطة هذه الوظيفة بمعايير قوية وقيدتها بإجراءات شديدة (حجازي، 1898م، 93-94).

وعلى الرغم من أن الإنجاب حادث بايولوجي، فإن الإنسان يعتمد على عدة أمور اجتماعية واقتصادية وسياسية ومرتبطة بالقيم والعادات **habits** والتقاليد **customs** وغيرها من أساليب الثقافة المختلفة التي تراكمت عبر أجيال متلاحقة، حيث تحدد مستوى الخصوبة واتجاهات السلوك الإنجابي، ومن المحتمل أن تدعو هذه القيم إلى تأييد الزيادة السكانية، أو تعارض ذلك وتدعو إلى تنظيم النسل، ووفقاً لهذه التصورات المختلفة تتحدد معالم السلوك الإنجابي (عبد الحكيم، 1998م، 23-25)

ويميل الأزواج في المجتمع العربي إلى إنجاب الأطفال وهذا التقييم ينطبق على القطاعات الايكولوجية الثلاثة (البادية والريف والمدينة) حيث تتشابه في توجهاتها إلى

سيادة الميل إلى إنجاب (الذكور) أكثر من الإناث، ولكن العدد المرغوب فيه يختلف من قطاع إلى آخر.

فبينما يرغب سكان البادية والريف في إنجاب عدد كبير من الأطفال يميل سكان المدن إلى إنجاب عدد أقل ، وفي الواقع الفعلي فإن تقدم وسائل العناية الصحية بالأم وبالمواليد في المدن على الريف أو البادية تخلق نوعاً من التشابه في أنماط الإنجاب خاصةً بالنسبة لعدد الأطفال الذين يستمرون على قيد الحياة ، ورغبة الريف في الأطفال مغروسة في نفسه، إذ يعد الأطفال هدايا من السماء ، ويصبح الزواج مباركاً حين يثمر أطفالاً خاصةً إذا كانوا ذكوراً، بالإضافة إلى ذلك فإن الأطفال بالنسبة للريفي دعم اقتصادي مستقر فهم جزء من فريق عمله ، أما بالنسبة للزوجة فإن الأطفال يمثلون رفعه لمكانتها ودعماً لشعورها بالأمن وعدم التهديد بالطلاق (خيري ، 1995 ، 199).

أما سكان البادية فإن رغبتهم في الإنجاب تبدو مرتبطة بقيمهم السياسية منذ القدم إذ أن ازدياد حجم الأسرة يعني ازدياد أهميتها في مجال اتخاذ القرارات **decisions** داخل العشيرة وفي مثل الظروف الاقتصادية القائمة على الرعي والتجوال والغزو المتبادل فإن الأطفال الذكور هم أكثر أهمية من الإناث إذ أنهم يملكون القوة الجسدية اللازمة لهذه النشاطات.

وفي البيئة المدنية يبقى التأكيد على أهمية الإنجاب بصورة قوية إذ لا يعد المقياس لأنوثة المرأة فحسب، ولكن لرجولة الرجل أيضاً، حيث تشبه الأسرة التي لا تتجرب بالصحراء القاحلة الجرداء، وبهذا المعنى فإنها امتداد لنفس التأكيد الثقافي السائد في الريف (خيري ، 1995 ، 200).

وعادةً ما تخضع الأسرة التي لا تتجرب لطائفة متنوعة **variety** من الضغوطات الخارجية من كل المحيطين بها ، خاصة في تلك المجتمعات والشرائح الاجتماعية التي تربط الإنجاب بفحولة الرجل ، وتقييم الدور التقليدي للمرأة من خلال خصوبتها من

خلال النجاح في إنجاز وظيفة الإنجاب، ويظلّ الخوف والقلق هاجس الزوجين إلى أن يحدث الحمل الأول **firstpregnancy**، أما في حالة عدم وجود الحمل فإنهما يلجآن إلى الطبيب لمعرفة الأسباب، وغالباً ما يكون السبب هو عقم أحدهما أو كليهما، فما عدم الإنجاب وهل يحدث اضطراباً في الأسرة والوسط فتكون له عواقب نفسية واجتماعية واقتصادية؟ .

- أهمية الإنجاب للأسرة والمجتمع:

تعتبر عملية التناسل والإنجاب أسمى وظيفة وهبها الله سبحانه وتعالى للإنسان حتى يستمر عمار الكون، ويحفظ النوع البشري من الانتهاء والاندثار، حيث أودع غريزته الهامة بين الجنسين الذكر والأنثى، ويرى كل منهما الفائدة والسعادة **happiness** في عملية الإنجاب، وهي سر الحياة كلها، ونجاحها يتوقف على مدى التوافق المتصل بغريزة الحب بين الزوجين، اللذين يكون على عاتقهما أداء الوظيفة البيولوجية بنجاح كأول اختبار ينظر إليه في الحياة الزوجية باعتباره ظاهرة صحية من لدن الأزواج والمجتمع (الجنابي، 1983 - 79).

ويؤكد الإنجاب رابطة الأسرة ويقويها، ويوثق العلاقات الاجتماعية بين أعضائها حيث يعتبر مولد كل طفل بالنسبة لأسرته حدثاً مثيراً ومهماً، تعلق عليه كبار الآمال والطموحات، وكان من الطبيعي أن يكون لهذه الوظيفة آثارها العميقة في تغيير وتطوير مركز الأسرة وأدوارها ووظائفها في المجتمع (شعبان، 1994، 30). كما كان لها آثارها في عدم انفصال رابطة الزوجية واستمرار الحياة الاجتماعية، ويمكن إجمال أهمية الإنجاب للفرد والمجتمع في الآتي:-

1. يمثل إنجاب الأطفال زينة الحياة الدنيا، ومصدراً من مصادر الرزق، وسنداً للأهل في الشيخوخة، وقوة لهم في المجتمع (القصور.د.ت. 165). تكمن أهمية الإنجاب في أنه

- يؤدي إلى تقوية العلاقات الاجتماعية **social relationships** بين الزوج والزوجة وأسرهما، ويحقق الإشباع العاطفي لأفرادها كالأبوة والأمومة.
2. تحقيق التوافق النفسي واستمرار الحياة الزوجية وعدم تصدعها وما إلى ذلك من العواطف التي تنشأ في الحياة الأسرية.
3. يمثل الإنجاب وظيفة مهمة في المجال الفردي والاجتماعي للوالدين ويساعد على قبولهم اجتماعياً واستقرارهم نفسياً (الدقس، 1999، 240).
4. يعتبر الإنجاب ضرورة لبقاء الأسرة واستمرار النسل البشري وعبادة الله سبحانه وتعالى، وتأكيد الذات والتفاخر والتباهي (الطنوبي، 2001، 126).
5. تكمن أهمية الإنجاب **significance of birth** في أنه المصدر الأساسي والشرعي للخلف طبقاً للمعايير والأسس التي توضع في المجتمع، وحسب نمطه الثقافي والاجتماعي والأخلاقي والديني.
6. تكمن أهمية الإنجاب في اعتباره وظيفة في أنها المؤثر الأول الذي بوجوده تزيد أو تقل وظائف الأسرة الاجتماعية، والنفسية **mental** والتعليمية والتربوية والترويحية (الساعاتي وآخرون، د.ت، 137).
7. يمثل الإنجاب مكانة رفيعة وهامة في النفوس البشرية فهم المستقبل ورجاله وموضع فخره واعتزازه (شعبان، 1994، 30).
8. الإنجاب يجعل كلاً من الزوجين أكثر تماسكاً وترابطاً باعتبار أن الأطفال هم حلقة الوصل التي تربط بين الزوجين وأسرهما (العسكري، 2008، 103)
9. يعتبر الإنجاب مصدر طمأنينة الأسرة في الحفاظ على ممتلكاتها وتخليد اسمها جيلاً بعد جيل.
10. يعتبر الإنجاب عن حيوية الزوج ورجولته الكاملة وفحولته وعن خصوبة الزوجة الحقة القادرة على الإنجاب متى قررت.

ومن أجل هذا كان الإنجاب ولا يزال أهم وأبرز وظائف الأسرة الأساسية **basic family functions** على الإطلاق وهو أساس العلاقات الأسرية لذلك نسمي الأسرة التي لا تنتج أطفالاً أسرة ناقصة لا تؤدي وظيفتها الأساسية (الساعاتي وآخرون، د.ت، 137) والزوجان اللذان لا يخلقان طفلاً لا يتركان ما يحل محلها في البناء الاجتماعي - أهم القيم والاتجاهات المحددة للإنجاب:

تسيطر قيم الإنجاب على كثير من المجتمعات بصورة مباشرة متأثرة بنمط العادات **habits** والتقاليد **customs** والقيم السائدة ومسيطرة على أذهان الأفراد ووجدانهم وسلوكهم حتى أصبحت موضع تقدير واحترام لديهم، حيث تمثل رغبة الأب في أن يحمل الابن أسم العائلة أحد دوافع الإنجاب في معظم الدول، ورغبة الأم في إثبات خصوبتها للجميع وأنها قادرة على الإنجاب في أي وقت .

ومن بين القيم والاعتبارات الموجهة للسلوك الإنجابي إن لم تكن أهمها (اعتبارات قيمة اقتصادية، اعتبارات قيمة اجتماعية " تفضيل الذكور "، اعتبارات قيمة دينية، اعتبارات قيمة مرتبطة بالزواج المبكر)

وحيث إن الواقع الاجتماعي يشير إلى ثقافة المجتمع والقيم السائدة بأنها المحفزة للإنجاب وهي الإطار المرجعي للسلوك الإنجابي عند الأفراد عموماً (المريمي، 2008، 75).

ومن الممكن التعرض بإيجاز إلى أهم الاتجاهات المؤدية إلى سيادة هذه القيم

وتغلغلها في حياة الأفراد والمجتمع وهي كالآتي: -

1- اعتبارات قيمة اقتصادية (تفضيل الذكور) : قال ﴿ الْمَالُ وَالْبَنُونَ زِينَةُ الْحَيَاةِ الدُّنْيَا وَالْبَاقِيَاتُ الصَّالِحَاتُ خَيْرٌ عِنْدَ رَبِّكَ ثَوَابًا وَخَيْرٌ أَمْلاً ﴾ (القران الكريم ، سورة الكهف ، 46) يبين لنا الله سبحانه وتعالى قيمة الأطفال في الحياة الدنيا بأن عدم مصدرها للسعادة والفرح والباعث على الاستمرار في هذا الكون .

والحياة تتطلب مجموعة واسعة **wide** من أوجه النشاط فرضتها طبيعة النظام الزراعي السائد في المجتمعات غير الصناعية أو النامية باعتباره المصدر الرئيسي والوحيد في الدخل مثل نشاطات الإنتاج والاستهلاك والمساعدة في أوقات الأزمات وحين المرض وحين كبر السن وغيرها من الأزمات التي تتطلب الاعتماد الشديد على الأطفال وتوفير اليد العاملة لاسيما الذكور، ما جعل الأسر تترك أنه كلما كان عدد أفرادها كبيراً زاد دخلها وتمكنت من توفير الأمن الاقتصادي **economic safety** لأعضائها.

2- اعتبارات قيمة اجتماعية (تفضيل الذكور): وهي مرتبطة بنمط التفكير السائد الذي يقول: " أنا وأخي على ابن عمي وأنا وابن عمي على الغريب." ما جعل كثرة الإنجاب وخاصة الذكور موضوعاً للتفاخر والتباهي؛ لاسيما في المناطق الريفية والقبلية، إذ كلما كان عدد أفراد الأسرة الذكور كبيراً، زادت هيبتها ورهبتها لكثرة مقاتليها، وخشيت الأسر الأخرى من مجابقتها الأمر الذي أدى إلى انتشار ظاهرة تعدد الزوجات (القصير، د.ت، 161-162).

وأكدت دراسة السيد الحسيني **AlsidALhosing** على تفضيل إنجاب الذكور لعدة مهام اجتماعية أبرزها أن الذكور من الأبناء هم دعائم العصبية، حيث يحافظون على الطقوس والمراسم الخاصة بكل أسرة بالإضافة إلى أن الأبناء الذكور يحملون أسماء الآباء والأجداد ويحافظون على استمرارها جيلاً بعد جيل (الحسيني، 1976، 16).

3- اعتبارات قيمة دينية: وهي متأصلة في ظل الأسرة التقليدية **traditional family** التي ترفض أي وسيلة من وسائل تنظيم أو تحديد النسل بدعوى أنه مرفوض ومحرم دينياً وساهم في تكريس ذلك غياب الوعي وقلة الثقافة الدينية والتعليمية (القصير، د.ت، 161-163).

4- اعتبارات قيمة مرتبطة بالزواج المبكر: يعد الزواج المبكر من أهم النظم الاجتماعية وأقدمها فالزواج رسالة مقدسة تحقق حكمة الشرع والدين وهو ضرورة من

ضروريات الحياة **necessities of life** وسعادة كبرى يجب ألا يحرم منها أي إنسان سليم الصحة رجلاً كان أم امرأة، فهو ينظم الدافع الجنسي ويرسم طريق الطهر والعفة وهو الأمل المنشود لكل من الرجل والمرأة، وفي كنفه يتحقق الأمن والطمأنينة لكل منهما وهو الوسيلة الشرعية لإنجاب فلذات الأكباد وسر ارتقاء النوع الإنساني (بدوي، 1976، 273).

ويقول حسن الساعاتي **HussanElsaty** شارحاً أسلوب الزواج عند الريفيين إن من عادة الريفيين أن يتزوجوا في سن مبكرة أي حوالي (19) سنة للذكور (16) سنة للإناث وتختار الأسرة (الوالدان) العروس، بل إنهما يقومان بإنجاز كل الخطوات المتضمنة عملية تزويج ابنها من خطبة ومهرٍ وجهازٍ وعقد القران وإقامة الزينات احتفالاً بهذه المناسبة **occasion**، أما الابن فهو يطيع والديه في كل الأمور وما عليه إلا أن يفعل ما يؤمر به (بدوي، 1976م، 273).

ويمثل الزواج المبكر قيمة عالية عند أهل الريف على خلاف المناطق الصناعية حيث تشجع عليه الحياة الريفية وندرة التخصص، وتقسيم العمل فيها، وانخفاض مستوى المعيشة، وقناعة الناس بالضروريات من مطالب الحياة، ووصول الشباب في الريف إلى النضج الاقتصادي في سن مبكرة (دياب، 1996، 30) ويمكن إجمال دوافع الزواج المبكر فيما يلي: -

- 1- دافع ديني **religious motivation** خلقي يتبلور في أن الزواج المبكر عصمة من الزلل وصيانة للشباب من الوقوف في الفتنة والإغراء.
- 2- دافع اقتصادي فالزواج المبكر في الريف يهدف من ضمن ما يهدف إليه الاستعانة بجهد العروس لخدمة حماها أو حماتها وخدمة زوجها في المنزل والحقل.
- 3- دافع اجتماعي وهو التفاخر وتقوية العصبية وذلك بالاندماج بالأسرة التي صاهاها الفرد ومن ثم إنجاب الأطفال وخاصة الذكور (المريمي، 2008، 11).

4- دافع صحي لمواجهة أي مشكلة صحية تؤدي إلى عدم الإنجاب مبكراً. كما إن التبكير في الزواج يعطي المرأة فرصاً أكثر للحمل، ولما كانت الخصوبة خاصة من الخواص الطبيعية المرتبطة بالعمر كما هي خاصة اجتماعية مرتبطة بالحياة الزوجية ومدتها فإنّ التبكير بالزواج يطيل هذه المدة وبالتالي يتيح فرصاً أكبر للإنجاب مما لو تزوجت المرأة في سن متأخرة.

ويرتبط الزواج المبكر **early marriage** بمجموعة من القيم مثل اكتمال صفات الرجولة للفتى، وقيمة العفة والشرف للفتاة إلى جانب قيمة العزوة (زايد وآخرون، د.ت، 62). لأنه أحد العوامل البيولوجية التي تتيح تعدد مرات الحمل والإنجاب ومن ثم ارتفاع عدد المواليد وحجم الأسرة ولعدة أسباب أخرى مثل الخوف **fear** من عدم الإنجاب وانخفاض معدل الخصوبة للإناث مع تأخر سن الزواج (صادق والشرنوبى، 1969، 143).

- المحور الثالث-الإطار العملي للدراسة (الإجراءات التنفيذية للدراسة)

- نوع الدراسة: تندرج الدراسة الراهنة تحت الدراسات الوصفية **Descriptive studies** وتعتمد على الأسلوب التحليلي بهدف جمع البيانات والحقائق التي تتعلق بالقيم الاجتماعية وتفضيل إنجاب الذكور بمجتمع الدراسة.

- منهج الدراسة: من حيث الإجراءات المنهجية **methodological procedures** لهذه الدراسة اعتمدنا على المنهج الوصفي التحليلي الذي يعتبر من أفضل أنواع المسح الاجتماعي.

- مجالات الدراسة:

1- المجال المكاني (الجغرافي): تقع وحدة الاهتمام في مجتمع الدراسة ضمن الحدود الإدارية لمدينة يفرن الواقعة في الركن الشمال الغربي من ليبيا.

2- المجال البشري: ويقصد به الوحدات البشرية التي تم دراستها ضمن حدود المنطقة الجغرافية التي وقع الاختيار عليها، ومجال دراستنا البشري هي الأسر المقيمة بمدينة يفرن بالجبل الغربي ليبيا.

3- المجال الزمني: ابتداء من شهر 9-12-2018م وحتى الانتهاء من الدراسة 22-4-2019م.

- **عينة الدراسة: (Participants of the Study)** تم تحديد حجم العينة (116) من الأزواج ذكوراً وإناثاً **males and females** والتي تشكل بعض الأسر المقيمة بمدينة يفرن بالجبل الغربي وتم اختيارهم بطريقة العينة العمدية.

- **وسيلة جمع البيانات:** تمت الاستعانة بأسلوب الاستمارة الاستبانة باعتبارها أحد أبرز الأدوات المستعملة لجمع البيانات من الميدان، بحيث قام الباحث بتصميم الاستمارة الاستبانة مراعيًا فيها شروط تحقيق الاستبيان الجيد وفق أهداف وفرضيات الدراسة وإطاره النظري.

- الأساليب الإحصائية المستخدمة في التحليل

تم ترميز إجابات أفراد العينة على أسئلة الاستبيان **questionnaire** وإدخالها إلى الحاسب الآلي وذلك من خلال أوراق العمل الملحقة بالبرنامج الإحصائي **SPSS** (حزمة البرامج الإحصائية للعلوم الاجتماعية)، كذلك برنامج الإحصائي **EXCEL** والمعدة خصيصاً لهذا الغرض، وبعد ذلك استخدمت الأساليب الإحصائية الملائمة لطبيعة البيانات وبما يحقق أهداف الدراسة، وهي النسبة المئوية **PERCENTILE** واختبار مربع كاي لحسن التطابق لاختبار الفروق بين التكرارات النظرية والتكرارات المشاهدة

لإجابات أفراد عينة الدراسة على الأسئلة الواردة في أداة الدراسة، واختبارات لعينة واحدة لاختبار الفروق بين متوسط العينة على درجات إجابات العينة والمتوسط الفرضي، مستوى الدلالة : ألفا (α) **Significant Level**.

ثانياً- عرض ومناقشة فرضيات الدراسة:

إن الهدف الرئيسي من الدراسة كان اختبار عدد من الفروض المتعلقة إنجاب الذكور في الأسرة الليبية ومدى علاقته بالقيم الاجتماعية بعد أن أخضعناها إلى التجربة الميدانية للتحقق من صحتها ومصداقيتها.

وبعد الانتهاء من الدراسة الميدانية **field study** توصلنا إلى حقائق علمية تشير إلى صحة أو عدم صحة هذه الفرضيات. وفيما يلي مناقشة هذه الفرضيات:

1- توزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغير الجنس: ويوضح الجدول رقم (1) التوزيع التكراري النسبي الآتي:

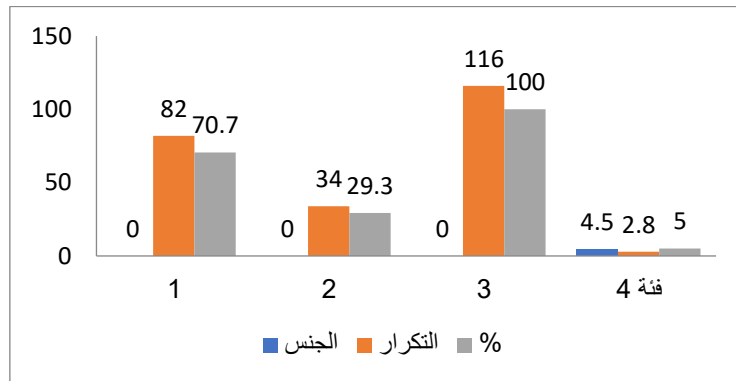
ت	الجنس	التكرار	%
1	ذكور	82	70.7
2	إناث	34	29.3
3	المجموع	116	100

إن النوع السكاني للمبحوثين يؤثر في الإجابات التي يدلون بها، إذ أن إجابات الرجال الأزواج تختلف عن إجابات النساء الزوجات بحكم تكوينهم البيولوجي، والفروق بين الجنسين، فالرجال والنساء مخلوقات بشرية مختلفة في كيفية التفكير، وكيفية الاتصال والتعبير عن المشاعر، وكيفية التصرف في المواقف المتبادلة، ومختلفون في

فهمهم للأحداث، والعلاقات، وحاجتهم للحب والعطف، كما أن طريقة تعبيرهم عن المشاعر مختلفة.

وتبين في الجدول (1) أن حجم عينة الدراسة كانت مائة وست عشر (116) مبحوثاً، كان منهم اثنان وثمانون (82) من الذكور، وأربع وثلاثون (34) من الإناث. وبوجه عام يمكن القول إن خصائص عينة الدراسة تشمل الذكور (الأزواج) والإناث (الزوجات) وعليه يمكن الاعتماد على إجابات أفراد العينة لمعرفة وجهة نظر الجنسين بخصوص موضوع الدراسة.

والشكل رقم (1): يمثل أفراد عينة الدراسة حسب الجنس بيانياً:



2- توزيع أفراد عينة الدراسة وفق الفرضية الأولى: القيم الاجتماعية هي التي تحدد معدلات إنجاب الذكور في المجتمع ويوضح الجدول رقم (2) التوزيع التكراري النسبي الاتي:

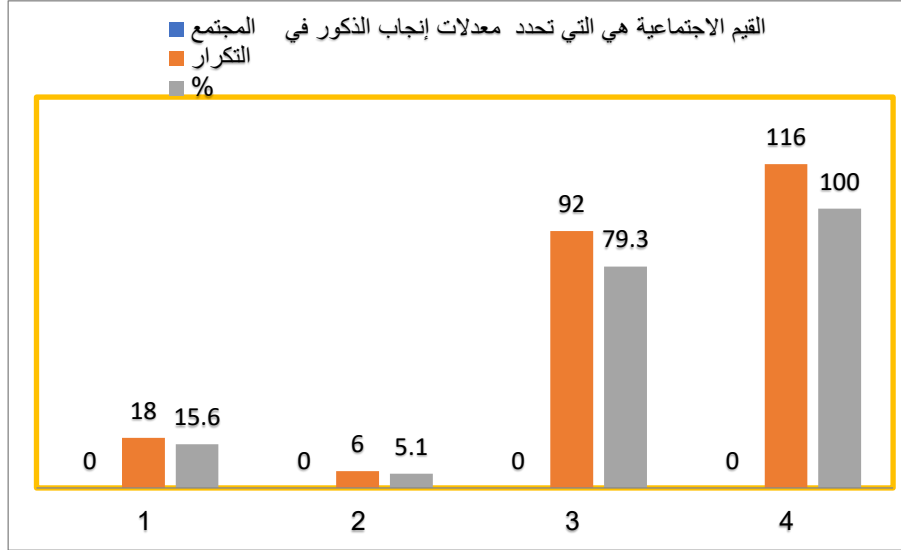
ت	القيم الاجتماعية هي التي تحدد معدلات إنجاب الذكور في المجتمع	التكرار	%
1	لا	18	15.6

5.1	6	لا اعرف	2
79.3	92	نعم	3
100.0	116	المجموع	4

- قيمة اختبار مربع كأي لحسن التطابق = 112.2 مستوى التطابق 5% (دالة إحصائية)

- جدول (2) يتبين أن أكثر التكرارات كانت على بديل الإجابة نعم حيث أجاب بنعم مائة اثنان وتسعون مبحثاً ويشكلون ما نسبته 79.3% من حجم العينة. ولإثبات صحة الفرض الأول للدراسة المتضمن " القيم الاجتماعية هي التي تحدد معدلات إنجاب الذكور في المجتمع " استخدم اختبار مربع كأي لحسن التطابق للتعرف على الفروق الدالة إحصائياً بين تكرارات بدائل الإجابة على مضمون الفرض وكانت قيمة اختبار مربع كاي (112.2) وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة 5%، ومن ذلك نستدل على صحة الفرض الأول للدراسة.

- الشكل رقم (2): يمثل أفراد عينة الدراسة حسب متغير القيم الاجتماعية هي التي تحدد معدلات إنجاب الذكور في المجتمع.



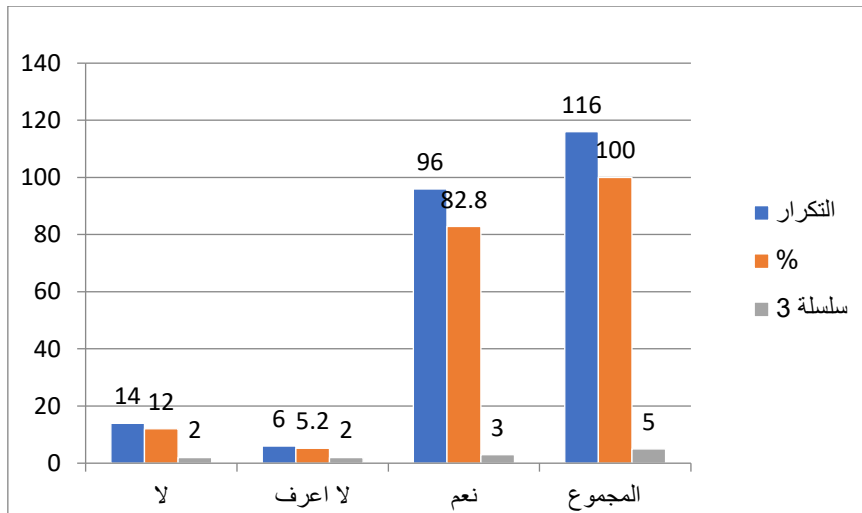
3- توزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغير الفرضية الثانية: أن الأسرة التي تنجب الذكور هي الأسرة ذات الحظوة والمكانة المرموقة والمهابة أكثر داخل المجتمع ويوضح الجدول رقم (3) التوزيع التكراري النسبي الآتي:

%	التكرار	الأسرة التي تنجب الذكور هي الأسرة ذات الحظوة والمكانة المرموقة والمهابة أكثر داخل المجتمع.
12.0	14	لا
5.2	6	لا اعرف
82.8	96	نعم
100.0	116	المجموع

- قيمة اختبار مربع كأي لحسن التطابق = 128.4 مستوى التطابق 5% (دالة إحصائية).
 - من الجدول (3) يتبين أن أكثر التكرارات كانت على بديل الإجابة (نعم) حيث أجاب بنعم ست وتسعون مبحوثاً ويشكلون ما نسبته 82.8% من حجم العينة. ولإثبات صحة الفرض الثاني للدراسة المتضمن " الأسرة التي تنجب الذكور هي الأسرة ذات الحظوة

والمكانة المرموقة والمهابة أكثر داخل المجتمع." استخدم اختبار مربع كأي لحسن التطابق للتعرف على الفروق الدالة إحصائياً بين تكرارات بدائل الإجابة على مضمون الفرض وكانت قيمة اختبار مربع كأي (128.4) وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة 5% ومن ذلك نستدل على صحة الفرض الثاني للدراسة.

الشكل رقم (3): تمثيل أفراد عينة الدراسة حسب متغير الأسرة التي تنجب الذكور هي الأسرة ذات الحظوة والمكانة المرموقة والمهابة أكثر داخل المجتمع.



4- توزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغير الفرضية الثالثة: كلما كان الزواج مبكراً ازدادت فرصة الإنجاب لاسيما الذكور في الأسرة ويوضح الجدول رقم (4) التوزيع التكراري النسبي الآتي:

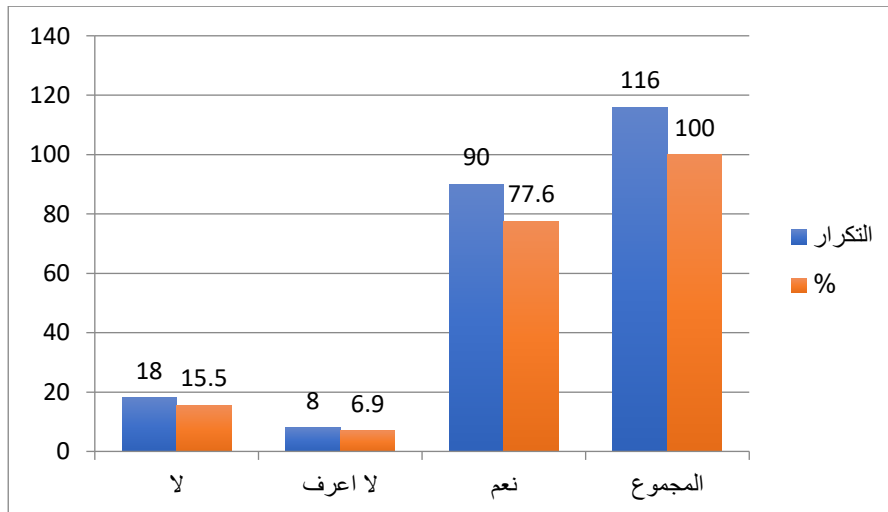
%	التكرار	كلما كان الزواج مبكراً ازدادت فرصة الإنجاب لاسيما الذكور في الأسرة
15.5	18	لا

6.9	8	لا اعرف
77.6	90	نعم
100.0	161	المجموع

- قيمة اختبار مربع كأي لحسن التطابق=103.5 مستوى التطابق 5% (دالة إحصائية)

يتبين من الجدول (4) أن أكثر التكرارات كانت على بديل الإجابة نعم حيث أجاب بنعم (90) مبحوثا ويشكلون ما نسبته 77.6% من حجم العينة. ولإثبات صحة الفرض الثالث للدراسة المتضمن " كلما كان الزواج مبكراً ازدادت فرصة الإنجاب لاسيما الذكور في الأسرة " استخدم اختبار مربع كأي لحسن التطابق للتعرف على الفروق الدالة إحصائياً بين تكرارات بدائل الإجابة على مضمون الفرض وكانت قيمة اختبار مربع كأي (103.5) وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة 5%. ومن ذلك نستدل على صحة الفرض الثالث للدراسة.

والشكل رقم (4): تمثيل أفراد عينة الدراسة حسب متغير كلما كان الزواج مبكراً ازدادت فرصة الإنجاب لاسيما الذكور في الأسرة:



ثالثاً - نتائج الدراسة:

- 1- توضح نتائج الدراسة أن حجم عينة الدراسة كانت مائة وست عشر (116) مبحوثاً، كان منهم اثنان وثمانون (82) من الذكور، وأربع وثلاثون (34) من الإناث.
- 2- تبين نتائج الدراسة في إطارها النظري أن القيم الاجتماعية من أهم العوامل المؤثرة في ظاهرة الإنجاب لاسيما إنجاب الذكور في المجتمع العربي الليبي
- 3- الفرض الأول: الذي نصه " القيم الاجتماعية هي التي تحدد معدلات إنجاب الذكور في المجتمع ". كانت نتيجة الاختبار أن (79.3%) من المبحوثين أجابوا بـ(نعم) و(15.6%) أجابوا(لا) و(5.1%) (لا أعرف).والنتيجة لاختبار الفرض صادقة لأن (79.3%) أجابوا (نعم) .
- 4- توضح نتائج الدراسة أن الفرض الثاني: الذي نصه: " الأسرة التي تتجب الذكور هي الأسرة ذات الحظوة والمكانة المرموقة والمهابة أكثر داخل المجتمع. " كان اختبار الفرض أن (82.8%) من المبحوثين أجابوا بـ (نعم) و(12.0%) أجابوا (لا) و(5.2%) (لا أعرف). والنتيجة من اختبار الفرض كانت صادقة.
- 5- توضح نتائج الدراسة أن الفرض الثالث: الذي نصه " كلما كان الزواج مبكراً ازدادت فرصة الإنجاب لاسيما الذكور في الأسرة. ". كانت نتيجة الاختبار أن(77.6%) من المبحوثين أجابوا بـ(نعم) و(15.5%) أجابوا(لا) و(6.9%) (لا أعرف).والنتيجة لاختبار الفرض كانت صادقة.
- 6- توضح نتائج الدراسة أن إنجاب الذكور يشكل مصدراً لطمأنينة الأسرة في الحفاظ على ممتلكاتها وتخليد اسمها جيلاً بعد جيل، ويعطي القوة للعائلة في الدفاع عن مصالحها وعن أفرادها وأموالها وشرفها، والحصول على الجاه والاحترام والتقدير من الآخرين.

7- توضح نتائج الدراسة أن كثرة الإنجاب في المناطق الريفية والقبلية لا سيما الذكور يعد موضعاً للتفاخر والتباهي كونه يمثل مصدراً لقوة العائلة وهيبتها.

المقترحات:

1. العمل على إجراء المزيد من الدراسات **further studies**، والأبحاث التي تخص القيم الاجتماعية وعلاقتها بتفضيل إنجاب الذكور على الإناث. والعمل على تمويل هذه البحوث والاستفادة من نتائجها جوهرياً وواقعياً وتنفيذ توصياتها ومعالجاتها .
2. التأكيد على الاهتمام بالأسرة باعتبارها النواة الأولى للمجتمع ودراسة احتياجاتها ومشاكلها من قبل الإدارات المتخصصة ورفض كل ما من شأنه العبث بهذه المؤسسة البيولوجية.
3. أن نتائج الدراسة تؤكد على ضرورة تنمية الوعي الفكري لأفراد المجتمع حول المساواة بين الذكر والأنثى داخل الأسرة والتركيز على إنجاب أطفال أصحاء .
4. -عدم التأثير بالضغوط العائلية والاجتماعية على الأسر التي لم ترزق بأبناء ذكور، واعتبار أن أمر الإنجاب شأناً خاصاً، ويتحمل الزوجان فقط تبعاته حيث الرعاية والعناية والإنفاق والتربية.

المراجع

- 1- الدليمي، محمود قطاع (2006م)، رسالة دكتوراه (غير منشورة) القيم الاجتماعية والإنجاب، علم الاجتماع، كلية الآداب، جامعة بغداد.
- 2- ربيع، مبارك (1984م)، عواطف الطفل، المطبعة العربية، تونس.
- 3- حسن، عبد الباسط محمد (1971م)، أصول البحث الاجتماعي، مطبعة الانجلو المصرية، القاهرة.
- 4- Moser, G.A. Survey Methods in Social investigation, Heinemann, 1977, London, p.41.
- 5- I bid., p.43.
- 6- الدليمي، محمود قطاع عبد الله، (2006م)، مرجع سبق ذكره.
- 7- محمد، خديجة مسعود (2005م)، أثر ممارسة الخدمة الاجتماعية مع أسرة المتخلفين عقلياً في اكتساب المتخلفين عقلياً مهارات الحياة اليومية، رسالة ماجستير (غير منشورة) جامعة طرابلس، الخدمة الاجتماعية .
- 8- نجيب، بديعة محمد (1982م)، ترميض النسائية والتوليد. د.ط.الموصل.
- 9- Class D.V. procreation and Population Rise , London, Rputledge Kegan Paul, 1982, P.
- 10- Population, Longman, 1976, p18.. Kelsal. R.K
- 11- القران الكريم، الشورى أية 49
- 12- إسحاق، ثروت (1982م)، محاضرات في علم السكان، منشورات جامعة عين شمس، القاهرة.
- 13- القران الكريم، الكهف أية 46
- 14- ناصف، منصور على (2008م) التاج الجامع للأصول في أحاديث الرسول ج2، دار الفكر للطباعة والنشر بيروت.
- 15- حجازي، محمد فؤاد (1898م)، الأسرة والتصنيع، دار التضامن للطباعة، القاهرة.
- 16- محمد صبحي عبد الحكيم (1998م)، السكان ديموغرافيا وجغرافيا، الأنجلو للطباعة، القاهرة.
- 17- مجد الدين عمر خيرى (1995م)، العائلة و القرابة في المجتمع العربي، د.ط.د.ب.

- 18- مجد الدين عمر خيرى(1995م)، مرجع سبق ذكره.
- 19- الجنابي، عائدة سالم محمد (1983م)، المتغيرات الاجتماعية والثقافية لظاهرة الطلاق، دراسة ميدانية لظاهرة الطلاق بمدينة بغداد، منشورات وزارة الثقافة والإعلام، بغداد.
- 20- زينوبه أبو بكر شعبان (1994م)، العناية بالأُم والطفل، منشورات إيجي، مالطا،
- 21- القصير، عبد القادر (د.ت)، الأسرة المتغيرة في مجتمع المدينة العربية ، دار النهضة العربية للطباعة ، بيروت .
- 22- الدقس، محمد عبد المولى(1999م) ، علم الاجتماع الصناعي ، مركز طارق للطباعة والنشر، عمان.
- 23- الطنوبي، محمد عمر(2001م) ،المرأة الريفية العربية ، مطابع الإشعاع الفنية ، الإسكندرية.
- 24- الساعاتي، حسن وآخرون (د.ت) ، مبادئ علم الاجتماع ، دار الكتب للطباعة والنشر ، الإسكندرية د.ت.
- 25- شعبان، زينوبه أبو بكر (1994م)، مرجع سبق ذكره.
- 26- العسكري، فتحي أمحمد (2008م)، الأسرة من الريف إلى المدينة الأسباب والنتائج، رسالة ماجستير (غير منشورة) كلية الآداب ، جامعة طرابلس، الخدمة الاجتماعية
- 27- الساعاتي، حسن وآخرون (د.ت)، مرجع سبق ذكره
- 28- المريمي، محمد سعيد(2008م) ،دور القيم و الاتجاهات في تغيير السلوك الإيجابي رسالة ماجستير (غير منشورة) ،أكاديمية الدراسات العليا، مدرسة العلوم الإنسانية، قسم علم الاجتماع.
- 29- القران الكريم ،سورة الكهف أية 46.
- 30- القصير، عبد القادر(د.ت)،مرجع سبق ذكره
- 31- الحسيني، السيد (1976م)، الطبقة و السلوك الإيجابي، القاهرة، المجلس القومي للسكان، مجلة دراسات سكانية،
- 32- القصير، عبد القادر(د.ت)، مرجع سبق ذكره .
- 33- بدوي، السيد محمود (1976م)، مبادي علم الاجتماع،د.ط،الإسكندرية،1976م.
- 34- بدوي، السيد محمود (1976م)، مرجع سبق ذكره.

- 35- دياب، فوزية (1996م) ، القيم والعادات الاجتماعية، دار الكتاب العربي للطباعة ،القاهرة
- 36- المريمي ، محمد سعيد(2008م)، مرجع سبق ذكره.
- 37- أحمد، زايد وأخرون(د.ت)، الأسرة و الطفولة دراسات اجتماعية وأثنوبولوجي، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية.
- 38- صادق، دولت حسن والشرنوبي ، محمد عبدالرحمن(1969م)، الأسس الديموغرافية والجغرافية للسكان، الأنجلو للطباعة، القاهرة.

Libyan TV-Based Distance Education During the COVID-19 Pandemic: Challenges and Suggestions for Improvement

Entisar Elsherif²

Hana Meiteeg

Naeimah Ali

University of Tripoli

Abstract

As soon as COVID-19 was confirmed a global pandemic, schools and universities around the world were forced to shift to distance learning to maintain social distancing. Likewise, the Libyan Ministry of Education aimed at mitigating the impact of COVID-19 and found alternatives to in-person lessons through recording and broadcasting lessons on television on Libyan TV channels. Current literature review shows that literature on TV-based distance education during a pandemic in the Libyan context is non-existent. Thus, the present study aimed to address this shortcoming by exploring the distance education committee's challenges. The exploratory mixed methods design was chosen as the design of the study. The context of the study is the *General Center for Training and Education Development*. The participants were 6 managers and 27 teachers. Data were collected through observations, focus group discussion, and questionnaires. The results showed that the participants encountered administrative management and leadership, personal, educational, and technical and logistical. The participants suggested providing technical support and training courses for teachers on all distance education programs, along with other suggestions. It is expected that the findings would provide the educational TV committee with suggestions for improvement and encourage researchers to conduct further research.

Keywords: COVID-19; Educational Television; Libyan Distance Education; Television-Based Distance Education; TV-Based Distance Education Challenges.

التعليم عن بعد عبر التلفزيون الليبي في فترة جائحة كورونا: تحديات ومقترحات للتحسين

نعيمة علي
جامعة طرابلس

هناء معيتيق
جامعة طرابلس

انتصار الشريف
جامعة طرابلس

ملخص البحث بالعربية

بمجرد التأكيد على أن كوفيد-19 وباء، اضطرت المدارس والجامعات حول العالم الى التحول للتعليم عن بعد للحفاظ على التباعد الاجتماعي. هدفت وزارة التعليم الليبية الى التخفيف من تأثير كوفيد-19 على التقدم التعليمي للمتعلمين كمثيالاتها حول العالم. ووجدت الوزارة بدائل للدروس في الفصل الدراسي من خلال تسجيل الدروس وبنها على التلفزيون في القنوات التلفزيونية الليبية. تشير مراجعتنا للدراسات السابقة الى ندرة الدراسات التي تتناول استخدام التلفزيون في التعليم عن بعد في أوقات الجائحة وخاصة في السياق الليبي. عليه هدفت هذه الدراسة الى تناول هذا القصور باستقراء اراء لجنة التعليم عن بعد باستخدام التلفزيون عن التحديات التي واجهتهم ومقترحاتهم للتطوير. تم تصميم الدراسة بالتصميم الاستكشافي المتتابع في البحث المندمج بهدف جمع البيانات النوعية والكمية للحصول على صورة دقيقة ومفصلة لآراء أعضاء اللجنة. وقد شارك في البحث 6 مديرين و 27 معلم. تم جمع البيانات من خلال الملاحظة ومجموعة نقاش مركزة والاستبانات. وأظهرت النتائج أن المشاركين واجهوا تحديات إدارية وشخصية وتعليمية وفنية ولوجستية. تضمنت اقتراحات المشاركين كطرق للتغلب على

تلك التحديات تقديم الدعم الفني والمعدات المطلوبة وتقديم دورات تدريبية للمعلمين على جميع البرامج المستخدمة في التعليم عن بعد مع مقترحات أخرى. نتوقع أن توفر نتائجنا لمديري البرامج التلفزيونية التعليمية والمعلمين أفكارًا للتحسين وتشجع الباحثين على إجراء المزيد من الاختبارات الجديدة عن التلفزيون التعليمي.

الكلمات المفتاحية: كوفيد -19؛ التلفزيون التربوي؛ التعليم الليبي عن بعد؛ التعليم عن بعد القائم على التلفزيون؛ تحديات التعليم عن بعد القائم على التلفزيون.

1. Introduction

The biggest disruption to education that happened in 2020 was because of the spread of coronavirus known as COVID-19. Countries around the world were forced to school suspension as soon as the World Health Organization verified the COVID-19 a global pandemic (UNESCO, 2021). As a result, most schools and universities around the world were forced to shift to distance education.

Like other countries around the world, the Libyan Ministry of Education (MoE) decided to find alternatives to in-person classes to mitigate the impact of COVID-19 on learners' educational progress and ensure social distancing for learners' safety. Thus, the ministry launched the TV-based distance education program to ensure the continuity of learners' education. A committee of managers and teachers were responsible of preparing, recording, and broadcasting lessons to Libyan primary, middle, and secondary school students to ensure the continuity of education. In this paper, the researchers discuss the results of the study that investigated the TV-based distance education committee's challenges and their suggestions for future improvements. The researchers anticipate that determining the

challenges and specifying the suggestions would encourage the educational TV committee for future improvements and inspire researchers to conduct further research.

1.1 Research problem

As mentioned earlier, the spread of COVID-19 around the world forced countries to enforce mandatory quarantine, which lead ministries of education of many countries confirm schools closure to reduce the spread of infections. In-person classroom education was interrupted as schools were fully closed and then partially closed during the period between March 2020 and February 2021 (UNICEF, 2021).

UNESCO urged countries around the world to assure the continuity of education during the COVID-19 pandemic crisis (UNESCO, 2020). Countries around the world turned to online learning, radio, television, and texting through phones to provide “access to remote learning” (World Bank, 2021). As a response, the Libyan Ministry of Education set up the TV-based distance education program that was led by the *Distance Learning Committee* of the Ministry of Education (Reliefweb, 2020). The ministry’s aim was to reach a larger number of students given the fact that television is found in most of the Libyan homes and to help students without computers and internet access to continue their study. Because of the digital divide in the Libyan culture, as access to technology varies between Libyan students (Rhema, & Miliszewska, 2012), TV-based distance education ensures the continuity of education and reaches larger number of students at “a lower cost and be more user-friendly than computers” (Santos, Vale, & Meloni, 2006, p. S1J-2). TV-based distance education also reduces the Libyan students’ risk of falling behind in their education.

As a positive and urgent action, the committee of TV-based *Distance Learning* was formed. The committee included managers and teachers who were responsible of preparing, recording, and broadcasting lessons to Libyan primary, middle, and secondary school students to ensure the continuity of education. Accordingly, in mid-March 2020, the Libyan distance learning committee started recording and broadcasting lessons on television on Libyan TV channels and electronic platforms. Four channels broadcasted the educational programs: Salam TV (قناة سلام الليبية), Libya Alahrar (قناة ليبيا الأحرار), Libya Alwataniya (قناة ليبيا الوطنية), and Libya Panorama (قناة ليبيا بانوراما).

The lessons were broadcasted either live or as recorded lessons. Libya Alahrar and Libya Alwataniya channels were responsible of broadcasting the lessons that are devoted to the preparatory and secondary certificate students. Salam TV was devoted to broadcast lessons to primary school students. Libya Panorama was devoted to broadcast lessons to 7th and 8th grade students. Libya Alwataniya was devoted to broadcast lessons to secondary school students. The lessons were broadcasted for four hours in the mornings every day. After the holy month of Ramadan, the ministry had its own educational channel that temporarily broadcasted the lessons on Libya Sport TV (قناة ليبيا الرياضية) (General Center for Training and Education Development, 2020b).

All the preparations and recordings were done using the resources that were made available in the *General Center for Training and Education Development*. The first lessons were broadcasted on the 18th of March, 2020 (General Center for Training and Education Development, 2020b). Since Libya had problems with electricity services because of the long hours of

power cuts, the recorded lessons were also shared through YouTube and another platform that was led by the ministry.

Since the whole experience of preparing and broadcasting of the lessons on TV was out of a sudden as a response to the immediate schools closure, the committee who lead this program faced several challenges, especially during power cuts. Moreover, there is a need to identify the challenges that TV-based distance education committee faced and specify the ways by which they can overcome such challenges in future similar programs. Thus, this study was conducted to identify those challenges to improve the program's efficiency in delivering lessons that are aired through television.

1.2 Research questions

This study aimed to explore the Libyan TV-based distance education committee member's views on the challenges they faced during the preparation and broadcast of the lessons and their suggestions on how to overcome such challenges in similar future projects. Two research questions were raised to achieve this aim, which are:

1. What challenges did the Libyan TV-based distance education committee face during the preparation and broadcast of the lessons?
2. How can the Libyan TV-based distance education committee overcome such challenges for future improvements?

1.3 Research objectives

In this study, the researchers sought to contribute to research on TV-based distance education challenges in the Libyan context. The researchers intended to achieve the following objectives:

1. Determine the challenges the Libyan TV-based distance education committee faced during the preparation and broadcast of the lessons.
2. Identify ways by which the Libyan TV-based distance education committee can overcome and eliminate those challenges in the future projects.

1.4 Review of literature

Distance education, also known as distance learning, refers to education that is provided to learners who are not required to be physically present at their schools or universities. Saykili (2018) conducted a critical comparison of earlier definitions of distance education and provided a new definition that took all the pitfalls he discussed in his argument into consideration. Saykili (2018) defined distance education as:

a form of education which brings together the physically-distant learner(s) and the facilitator(s) of the learning activity around planned and structured learning experiences via various two or multi-way mediated media channels that allow interactions between/among learners, facilitators as well as between learners' and educational resources (p. 5).

Distance education firstly emerged as education by correspondence and then, over time, new forms emerged with the use of telegraph, radio, television, and online learning after the spread of computer-based communication technologies (Delmac, 2020). As there are different types of distance education, this research focuses on TV-based distance education.

Television is considered as one of the televisual models of distance education (Burns, 2011). TV-based or television-based distance education, also known as educational TV, is the use of

television to broadcast educational content. It has been used to provide “high-quality content” to students as well as to pre-service and in-service teachers (Burns, 2011, p. 32). It can be considered as the best type of technology that offers students with “equal opportunities” for learning (Saglik & Ozturk, 2001, p. 74).

Because of its “tremendous reach,” television has become the most “familiar and engaging visual medium” (Burns, 2011, p. 32). Since its inclusion as an educational medium, television has been playing a “unique role” in distance education because of “its distinctive delivery, presentational, and control characteristics” (Bates, 1988, p. 213). TV-based distance education provided by the British Open University and the second language programs produced by TV Ontario have shown the effectiveness of such programs in achieving their educational goals (Bates, 1988; Moeller, 1996).

Television broadcast has been used as an educational content delivery medium in many countries for years now. Countries, such as South Africa, Mexico, and China, have been using TV to expand educational opportunities, to reach out of school youth, to save the problem of teacher shortage, and to ensure the continuity of education during a crisis (Ivala, 2004; Rhema & Miliszewska, 2012). Since it is considered as a low-cost alternative education, TV-based distance education was chosen as an alternative to conventional education delivery (Ivala, 2004). Researchers assured the significance of developing TV-based distance education programs, especially for developing countries as such programs provide wide and fair educational opportunities for students in remote areas and post-crisis countries (Moeller, 1996; Ivala, 2004; Rhema & Miliszewska, 2012). Using TV-based distance education as one of the “solutions is a powerful way to

bridge the digital divide in the education sector and reach the most marginalised learners” (UNESCO, 2020).

An example of a successful TV-based distance education is found in Mexico, which is known as Telesecundaria. Telesecundaria has been in operation since 1968 broadcasted by Mexico’s Ministry of Public Education for secondary and high school students to serve rural communities (Calderoni, 1998). It is considered as “an innovative and well-managed program, geared to the poor” (Castro, Wolff & García, 1999, p. 29). Telesecundaria “offers the same curriculum found in traditional schools” through lessons as “televised segments” that are broadcasted twice a day, student-led self-study by using “specifically-designed textbooks”, and teacher-led discussions (Calderoni, 1998, p. 2).

Television is also used as a medium for distance education during virus outbreaks as TV was used to deliver lessons to students as a response to schools closure. For instance, in 2014, the Ebola virus hit Guinea, Liberia, and Sierra Leone that lead to school system shut down to eliminate the spread of the virus (World Vision, 2015). To minimize the impact of schools closure on students’ education, Sierra Leone’s Ministry of Education provided educational programs on the national television and 41 community radio stations (World Vision, 2015). Correspondingly, as a response to schools closure during the COVID-19 viral outbreak, many countries turned to television to ensure the continuity of education and to provide access to education for all students. For instance, in Mozambique, students follow the Telescola television programs transmitted by the national TV station TVM every day (Faurelle, 2020). Similarly, in Turkey, the Ministry of National Education (MoNE) decided to use two forms of distance education to ensure the continuity of education via its online platform-EBA and the national television channel TRT

(Ozer, 2020). Taking into account the Turkish students' digital competence level differences, three different Turkish channels were responsible for broadcasting programs for primary, early secondary, and secondary school students to ensure fair educational access to all students (Ozer, 2020; Yucesoy-Ozkan, *et al.*, 2020). The Turkish students were able to determine the time of their courses by following the schedule that was available and by having same content broadcasted twice a day (Yucesoy-Ozkan, *et al.*, 2020).

1.4.1 Previous studies

Research on the challenges that those who are involved in the production and broadcast of TV-based educational programs face seems to be scarce as most of the current studies were concerned with online learning during the COVID-19 pandemic. Only two studies were relevant to this study's objectives, which were conducted in Germany and Turkey.

Misra (2010) conducted a study that aimed analyze the TV broadcasting in Germany from different perspectives, among which were the existing challenges. In his paper, Misra discussed four challenges that were in program production, popularity and usability, legal issues, and internet broadcasting. He suggested that countries who are broadcasting lessons through TV should consider Germany's "key adoptable policies" which he identified as program production policies, program promotion policies, and program dissemination practices (p. 9).

In his study, Osmanoglu (2020) explored the views of Turkish social studies teachers on TV-based distance learning that was applied in Turkey during COVID-19 pandemic. He interviewed 10 social studies teachers using the snowball sampling method. The findings showed that the social studies teachers'

opinions on educational television in general were positive. They thought that the training settings and the presenting teachers were accurately chosen and that the plan of the lesson flow was well-prepared. There was dissatisfaction with how the teachers gave their presentations by looking at a paper or the screen.

Even though broadcasting lessons through TV is not a new practice in Libya (General Center for Training and Education Development, 2020b), research on TV-based distance education in the Libyan context can be considered as non-existent. It seems that the two studies tackled the challenges from different perspectives and there is a need for a study that investigates the views of the managers and teachers who were involved in the process of teaching and recording of the televised lessons. Thus, the current study fills a gap and contributes to the existing literature in other contexts by exploring the Libyan TV-based distance education committee's views on the challenges they faced during the preparation and broadcast of the lessons and their suggestions to overcome such challenges in similar future projects.

2. Methodology

This exploratory sequential mixed methods study aimed to explore the challenges faced by the Libyan TV-based distance education committee during the preparation and broadcast of the lessons on the Libyan TV channels. This design was chosen to facilitate triangulation and gather a more detailed and accurate data on the committee's challenges and their suggestions on how to avoid them for future improvements. Through this design, data collection and analysis were in three phases: initial qualitative data collection and analysis phase, followed with the quantitative data collection and analysis phase, and ended with the phase of linking the two strands of data (Pardede, 2018). The results from the first

phase were used to build the second stage of the research design, i.e., the questionnaire.

2.1 Context of the study.

The context of the study is the *General Center for Training and Education Development* located in Tripoli, Libya. The center that was established in 2006 is concerned with improving the quality of education as well as raising the level of performance of teachers, educational inspectors, administrators, technicians, and all those who are involved in education. Thus, one of the responsibilities of the center was the TV-based distance education program.

2.2 The participants

The target population of this research was the TV-based distance education committee that consisted of the managers, schoolteachers, educational inspectors, faculty members, teacher trainers, and experts. In this paper, all the schoolteachers, educational inspectors, faculty members, teacher trainers, and experts will be called as teachers as they are the ones who delivered the lessons.

The participants were 6 managers and 27 teachers. The managers were the head of the committee, two observational and mentoring supervisors, and 3 committee members who didn't specify their exact roles. The teachers were 12 schoolteachers, 6 educational inspectors, 4 faculty members, 2 teacher trainers, 1 educational expert, 1 Arabic language expert, and 1 Head of the Fine Arts department. The researchers themselves were part of this project and took part in the study as observers.

2.3 Data collection

Data were gathered through observation, focus group discussion, and questionnaires. Data collection and analysis procedures began by gathering qualitative data collection through observations and then focus group discussions. Observation gave the researchers the chance to gather data through their “direct contact in the setting” (Mertens, 2010, p. 370). “Participant as observer” type of observation was the role of the researchers to “gain insider views and subjective data” (Creswell, 2013, p. 167) because they were taking part of the TV-based distance education lessons. Focus group discussions are considered as “group interviews” in which researchers rely on interactions (Mertens, 2010). This interaction showed the researchers the type of challenges the committee faced and helped in designing the questionnaire questions.

The following stage was gathering the quantitative data through questionnaires that were designed according to the results of the qualitative data analysis. Two types of the questionnaires were designed: managers’ questionnaire and teachers’ questionnaire. Both questionnaires were checked for content validity by three teacher-educators from the Faculty of Education Tripoli. Taking into account all the suggestions and changes, the final form of the questionnaire included four categories: demographic information, the committee’s challenges, the committee’s suggestions, and the committee’s evaluation of the experience. The challenges category included a section for close-ended questions and another for the open-ended question. The suggestions category included an open-ended question. The reliability of the questionnaire was 0.80, which is good. The questionnaires were designed in Arabic using Google Forms. They were distributed through emails and the committee’s group on Viber from 28/12/ 2020 to 15/1/2021.

2.4 Data analysis.

As this study is designed as qualitative-dominant mixed methods, iterative sequential mixed analysis was utilized. As mentioned earlier, data analysis was in three phases. The analysis procedure began with initial qualitative data analysis, followed with the quantitative data analysis, and ended integrating and linking all the analyzed data.

The qualitative data analysis began with a line-by-line reading and memoing and a thematic inductive approach (Coffy & Atkinson, 1996). The quantitative data was analyzed using the Arab Processor in Social Statistics (APSS). In the final phase, the analysis was done to combine and integrate the qualitative and quantitative results to be presented as the study findings, which are discussed in the following sections in narrative thematic order.

3. Results

To investigate the challenges the Libyan TV-based distance education committee faced while they prepared and broadcasted the lessons and their suggestions on overcoming such challenges for future improvements, two research questions were raised. Data analysis indicated that there was an overall satisfaction among the managers regarding the experience of preparing and broadcasting of the lessons. However, the teachers' views varied as 73.10% of the teachers had positive views regarding the experience of preparing and broadcasting the lessons, whereas 18.5 percent of them were neutral. Only two of the teachers had negative views about the experience as they showed dissatisfaction by choosing "Totally dissatisfied". When the committee members were asked to evaluate their performance in the experience of recording and broadcasting of the educational lessons, most of the managers were satisfied whereas 77.7% of the teachers were satisfied with

their performance. Five of the teachers were not satisfied (18.5%). Only one manager and one teacher chose to be neutral. Teachers' dissatisfaction might be a result of the fact that the experience of standing in front of the camera and delivering lessons was the first-time experience for seven of the teachers.

Data analysis revealed that the Libyan TV-based distance education committee faced five types of challenges: administrative, personal, educational, technical and logistical, and management and leadership challenges. Data analysis uncovered eight suggestions that were proposed by the committee members. The following sections include a discussion of the findings.

3.1 TV-based distance education committee's challenges.

The first research question enquired about the Libyan TV-based distance education committee's challenges that they faced while they prepared and broadcasted the lessons. Data showed that the TV-based distance education committee encountered administrative, management and leadership challenges, personal challenges, educational challenges, and technical and logistical challenges, which are briefly discussed in the following sections.

3.1.1 Administrative, management and leadership challenges.

Data analysis showed that the administrative challenges the committee faced are the availability of resources and the lack of training courses. Nearly 83% of the managers and nearly 60% of the teachers reported lack of the required resources as the main challenge that affected the progress of the work. One teacher mentioned the limited number of cameras and camera men as one major challenge that had an impact on the progress of the work

and some teachers had to wait for their turn. Another challenge that was reported by the teachers is the lack of training courses as more than sixty-five percent of the teachers admitted that not providing training courses on the programs they used during the preparation and broadcast of the lessons impacted their proficiency in getting the work done.

Time management issues were reported by managers and teachers. The unexpected absences of the teachers caused some management issues as in some days the managers had to fill gaps in live broadcast hours because of the unexpected absence. Teachers reported that the managers sometimes had to make sudden changes in the recording timetable to accommodate certain teachers circumstances, which affected some other teachers timetable. In addition, some teachers reported that there were issues in managing effective communication without giving specific details.

3.1.2 Personal challenges.

Data analysis showed lack of experience as the main personal challenge. Teachers reported being inexperienced in distance education programs, in preparing the PowerPoint (PPT) slides, and in standing in front of the cameras as their personal challenges. Forty-five percent of the teachers reported that they lacked experience in distance education programs whereas thirty-three percent of them reported not having any challenges with such programs. Five percent of the teachers chose not to be specific by choosing being “neutral”. With regard to challenges in using PPT, 58.12% of the teachers reported not finding preparing PPT slides as challenging unlike 36.10% of them who reported finding the preparation of the PPT slides as challenging. Finally, more than

half of the teachers found standing in front of the cameras challenging. Only 28.16% of the teachers reported not finding standing in front of the cameras as challenging.

3.1.3 Educational challenges.

Lack of direct interaction with students, absence of feedback giving opportunities, absence of diversity in teaching methods, amount of work compared to in-class teaching, and reducing the teachers' role to delivering lessons only were the educational challenges that were reported by the teachers and the managers. Teachers complained of not having the opportunity for students and teachers to directly interact with each other. This absence of interaction resulted in having no opportunities for teachers to follow up on students' work and to give them feedback. The teachers also considered the absence of diversity in teaching methods and approached as most of them followed the same method, which is preparing PPT slides and giving explanations or writing on the white board/smart board while explaining the lesson. In addition, they regarded this way of teaching as a drawback as it reduced their roles to lesson delivery. Finally, nearly all the teachers complained from the amount of work they have done compared to the traditional way of teaching.

3.1.4 Technical and logistical challenges.

Data analysis revealed some technical and logistical challenges, which are summarized as frequent power cuts and internet connection issues. Managers and teachers were unanimous in that low speed and quality of internet connection and the outage that usually lasts more than 3 hours were the regular daily challenges that affected their work and progress. One teacher stated that work on preparing PPT slides usually gets interrupted because of the sudden and continuous power cuts. The researchers

themselves faced this challenge that affected the quality of some of the PPT slides that are used to explain the lessons.

3.2 TV-based distance education committee's suggestions.

The second research question explored the Libyan TV-based distance education committee's suggestions on how to overcome the challenges with the aim of improving similar future projects. Accordingly, an open-ended question was included to the questionnaire to encourage the participants propose their suggestions. Data revealed ten suggestions, which are discussed in the following sections.

3.2.1 Provide training courses.

All teachers and managers assured the significance of training courses to the success of future similar projects and urged for providing training courses on programs that are required in distance education. The MoE should provide a wide range for training programs and courses, such as lesson delivery skills in TV-based distance education, communication skills, and technological training.

3.2.2 Build trust with students, parents, and communities.

Most of the teachers suggested building trust by maintaining contact with students, parents, and school communities. They also suggested advertising about the program regularly to raise awareness about the program and build trust. In addition, they suggested showing the students, parents, and school communities that the program cares about their opinions and that the program is for them and therefore their suggestions are respectfully welcomed.

3.2.3 Offer learning resources that match the curriculum

All teachers suggested offering learning resources that match the curriculum to students find more relevant activities. They suggested selecting the resources that meet the students need and facilitate learning. They asserted that the program should provide students with essential activities that would bring the classroom home.

3.2.4 Provide the necessary equipment and sources.

Most of the teachers assured the significance of providing the needed tools to perform effectively. They necessitated providing the devices, equipment, and the resources that are needed to deliver a successful lesson and then broadcast a successful educational program.

3.2.5 Have a well-thought plan and broadcasting schedule.

More than half of the teachers suggested having a well-thought plan for preparing and recording the videos. They also suggested having a well-thought broadcasting schedule as the complained from the unorganized recording and broadcasting schedules. A well-thought and articulated strategy will lead to more organized work and therefore high-quality videos.

3.2.6 Have enough time for preparation.

Nearly all teachers complained about not having enough time for preparation as they had to prepare their content and videos in a specific and limited time frame. They suggested having enough time for content and video preparation in future projects. They believed that the more time the teachers spend in planning and preparing the content of the videos, the better the results will be as they can achieve producing high quality work.

3.2.7 Form committees to review videos before broadcasting them.

Most of the managers suggested forming committees to review the pre-recorded lessons before they are broadcasted to ensure the quality of the content and the videos. Forming quality assurance committees that include specialists and experts to review content and video quality will eliminate the chances of making mistakes or broadcasting low quality videos.

3.2.8 Devote specific educational TV channels led by the Libyan MoE.

All teachers suggested devoting specific educational TV channels to broadcast the lessons that should be led by the Libyan Ministry of Education. They also suggested having three different channels that should be dedicated for primary, middle, and secondary school students so that they can follow their lessons easily. Finally, they suggested that the channels should broadcast lessons 24 hours all weekdays so that students who have missed lessons because of power cuts have opportunities to watch them.

3.2.9 Activate the educational platform and provide chances for interaction.

Most of the managers and teachers suggested creating an educational platform that would give schoolteachers and students alike access to resources and give them the chance for personalized learning that is similar to classroom learning. They also suggested creating these platforms for giving the students chances for interaction. They also suggested using the available applications, such as Google Forms, to gather students' inquiries and respond to them.

3.2.10 Establish specific and clear criteria for choosing the volunteering teachers.

Half of the managers suggested establishing specific and clear criteria for choosing the volunteering teachers. They encouraged the MoE to develop a teacher volunteer recruitment plan with specified standards that are made public by being published on the ministry's page.

4. Discussion

In this study, the researchers sought to determine the challenges the Libyan TV-based distance education committee faced while they prepared and broadcasted the lessons. The committee faced administrative management and leadership, personal, educational, and technical and logistical challenges. The results are not surprising. These challenges were a result of the sudden shift into distance education through television while the country is going through power cuts crisis during the viral outbreak of COVID-19. The findings show that even though the managers and teachers faced those challenges, they were satisfied with the whole experience and their own contributions in the success of the program as individuals. The problem the researchers faced is that they were not able to locate more than 2 studies that investigated the type of challenges those who are involved in TV-based distance education encounter. So, it was difficult to relate and compare this study's findings to other research findings.

Data also showed that limited funding and resources is not just a Libyan challenge, as Misra (2010) discussed the limited funds for the German educational TV and stated that it "continues to decline" (p. 8) and compares it to Switzerland because that latter expanded funds to school TV Programs. Thus, MoE should take

into consideration providing increasing its funds and resources for the future of TV-based distance education programs.

Teachers reported one of the disadvantages of TV-based distance education in that it lacks interaction. Interaction is vital for learning as learning happens through students' participation. Teachers also reported having no opportunity for students to ask questions and for teachers to give feedback as other disadvantages of the TV-based distance education. Thus, in future TV-based distance education programs, the Libyan MoE should consider the three types of interaction in distance education, which Moore (1989, 2013) identified as student-to-content interaction, student-to-student interaction, and student-to-teacher interaction.

Successful *student-to-content interaction*, which is self-learning with materials, can be achieved by providing specifically designed materials or textbooks that accompany the broadcasted lessons to facilitate learning (Calderoni, 1998). When it comes to student-to-student interaction, there are mixed findings. In some studies, findings showed that students preferred interaction with their course instructors. Student-to-teacher interaction was acknowledged as the most beneficial interaction whereas student-to-student interaction was considered as minimally important (Kelsey and D'souza, 2004; Chapman and Henderson, 2010). Moore, Warner, and Jones (2016) found that all the graduate students did not support student-to-student interaction in distance education classes. However, it seems vital to provide TV-based distance education students with opportunities for student-student interaction through online group discussions, via social media, or a ministry-led platform as some students might enjoy online discussion and benefit from them (Cukurbasi & Kiyici, 2018). Student engagement can also be achieved by using applications that allow students to send questions, such as Google Forms. The

ministry could also have a mobile number(s) so that students text their questions or inquiries. Another option is in having online teacher-student discussion where students can get direct feedback on their work or questions. Finally, as the teachers complained that their role was limited to content delivering, having chances of interaction and feedback giving will minimize such feelings.

The study also aimed to identify the committee's suggestions on overcoming such challenges for future improvements. Taking into account all the suggestions that were proposed by the TV-based distance education committee members who took part in this study will definitely bring the program forward to a more successful educational experiences for students. TV-based distance education is not new in the Libyan context (General Center for Training and Education Development, 2020b) and might be a viable alternative during war or a pandemic crisis (Ivala, 2004; Rhema & Miliszewska, 2012). The TV-based distance education program's success in the future depends on several improvements among which: broadcasting lessons on channels led by the Libyan MoE, giving detailed timetables that are shared to students in advance, advertising the program more often so that students and parents understand the goals of such program and benefit from it. Finally, the Libyan MoE, more specifically, the Distance Learning Committee, should consider other countries' experiences, especially those countries that have been offering TV-based distance education for years. This will not only give the chance to learn from other countries experiences, but also to improve the Libyan policies regarding distance learning.

5. Conclusion and Recommendations

In this paper, the researchers discussed the results of an exploratory sequential mixed methods. They investigated the challenges faced by the Libyan TV-based distance education

committee and their suggestions for avoiding the mentioned challenges for future improvements. Even though the participants showed their satisfaction with the whole experience of preparing, recording, and broadcasting of the lessons, the managers and teachers reported that they faced the previously mentioned challenges because of the sudden involvement with such project without having enough time for preparation. The researchers believe that identifying the challenges and following the suggestions will help the distance Learning Committee in improving future similar programs.

To the best of the researchers' knowledge, there has been no study conducted on the challenges the managers and teachers who are involved in preparing, recording, and broadcasting of the lessons. Thus, the main limitation of the study is the availability of relevant literature. There were so limited studies with direct relevance to the challenges encountered by those who are involved in TV-based distance education. This is considered as a limitation as the basis for literature review is understanding and citing prior research to reach and understanding of the investigated problem and identify the gap and how the study contributes to fill it.

Future research might explore the students' and parents' awareness of the significance of TV-based distance education to ensure the continuity of education during a pandemic crisis. It might also investigate the Libyan students' access to educational television programs. Interested researchers might also investigate the problems the students encounter while studying through TV-based distance education. Finally, as this study's participants included those who were involved in the program itself, future research might examine the schoolteachers' and educational inspectors' views and attitudes towards TV-based distance education.

6. References

- Bates, A. W. (1988). Television, learning and distance education. *Journal of Educational Television*, 14(3), 213-225.
- Burns, M. (2011). *Distance education for teacher training: Modes, models, and methods*. Washington, DC: Education Development Center, Inc.
- Calderoni, J. (1998). Telesecundaria: Using TV to bring education to rural Mexico. *Education and Technology Technical Notes Series*, 3(2), 1-10.
- Castro, C. M., Wolff, L., & García, N. (1999). Mexico's Telesecundaria: Bringing education by television to rural areas. *TechKnowLogia*, 29-33.
- Chapman, B. F., & Henderson, R.G. (2010). E-learning quality assurance: A perspective of business teacher educators and distance learning coordinators. *Delta Pi Epsilon Journal*, 52(1), 16-31.
- Cukurbasi, B & Kiyici, M. (2018). High school students' views on the PBL activities supported via flipped classroom and LEGO practices. *Educational Technology & Society*, 21(2), 46-61.
- Coffy, A. J. & Atkinson, P. A. (1996). *Making sense of qualitative data: Complementary research strategies*. Thousand Oaks, CA: SAGE.
- Creswell, J. W. *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches*. Thousand Oaks, CA: SAGE.
- Dilmac, S. (2020). Students' opinions about the distance education to art and design courses in the pandemic process. *World Journal of Education*, 10(3), 113-126.
- Faurelle, C. (2020, Oct). Television is helping the learning continuity of children during COVID-19. Retrieved April, 19, 2021 from <https://www.unicef.org/mozambique/en/stories/television-helping-learning-continuity-children-during-covid-19>
- General Center for Training and Education Development. (2020a, April). *A speech by Dr. Masauda Alaswad, Chair of the Distance Learning Committee and Director of the General Center for Training and Education Development* [Video]. YouTube. Retrieved April, 16, 2021 from <https://m.youtube.com/watch?v=VliLNgwPiU&feature=youtu.be>

- General Center for Training and Education Development. (2020b, July) *An interview with Dr. Masauda Alaswad about the recording and broadcasting of the guiding questions and the distance learning committee* [Video]. YouTube. Retrieved April, 16, 2021 from <https://m.youtube.com/watch?v=PZqmEazoPZE&feature=youtu.be>
- Ivala, E. N. (2004). The uses of television broadcast-based distance education : a case study of Liberty Learning Channel programme. A published doctoral thesis University of Kwazulu-Nata. Retrieved March, 16, 2021 from <https://ukzn-dspace.ukzn.ac.za/handle/10413/4285>
- Kelsey, K. D., & D'souza, A. (2004). Student motivation for learning at a distance: Does interaction matter? *Online Journal of Distance Learning Administrators*, 7(2). Retrieved from <http://www.westga.edu/~distance/ojdla/summer72/kelsey72.html>
- Mertens, D. M. (2010). *Research and evaluation in education and psychology. Integrating diversity with quantitative, qualitative, and mixed methods*. Thousand Oaks, CA: SAGE.
- Misra, P. K. (2010). Educational television broadcasting in Germany: Prevailing practices, existing challenges and adoptable policies. *Eleed E-learning & Education*, 6. Retrieved from <https://eleed.campussource.de/archive/6/2265>
- Moeller, B. (1996) Learning from television: A research review. *CCT Reports*, 11. Retrieved May, 16, 2021 from http://cct.edc.org/sites/cct.edc.org/files/publications/lft_rr96.pdf
- Moore, M. G. (1989). Editorial: Three types of interaction. *American Journal of Distance Education*, 3(2), 1–6.
- Moore, M. G. (2013). *Handbook on Distance Education*. London: Routledge.
- Moore, M. G., Warner, W. J., & Jones, D. W. W. (2016). Student-to-student interaction in distance education classes: What do graduate students want? *Journal of Agricultural Education*, 57(2), 1-13.
- Osmanoglu, A. E. (2020). Social studies teachers' views on television distance education. *Journal of Current Research on Educational Studies*, 10(1), 67-88.
- Özer, M . (2020). Educational Policy Actions by the Ministry of National Education in the times of COVID-19 Pandemic in Turkey . *Kastamonu Eğitim Dergisi* , 28 (3) , 1124-1129 . DOI:

- 10.24106/kefdergi.722280 Retrieved May, 16, 2021 from <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/1075621>
- Pardede, P. (2018). Mixed Methods Research Designs in EFL. In P. Pardede, *EFL Theory and Practice: Voice of EED UKI* (pp. 230-243). Jakarta, UKI Press.
- Reliefweb, (2020). *A boost for distance learning by school children in Libya*. Retrieved May, 16, 2021 from <https://reliefweb.int/report/libya/boost-distance-learning-school-children-libya>
- Rhema, & Miliszewska (2012). The potential of e-learning in assisting post-crisis countries in re-building the higher education system: the case of Libya. In E. B. Cohen, *Issues in forming science and information technology* (149-160). Santa Rosa, CA: Information Science Press.
- Saglik & Ozturk, (2001). Television as an educational technology: Using television at Open Education Faculty, Anadolu University. *Turkish Online Journal of Distance Education-TOJDE*, 1(1), 74-82.
- Santos, D.T., Vale, D.T. & Meloni, L. (2006). Digital TV and Distance Learning: Potentials and Limitations. *Proceedings - Frontiers in Education Conference*, 1 - 6. 10.1109/FIE.2006.322670.
- Saykili, A. (2018). Distance education: Definitions, generations, key concepts and future directions. *International Journal of Contemporary Educational Research*, 5(1), 2-17.
- UNESCO. (2020). *Learning through radio and television in the time of COVID-19*. Retrieved May, 16, 2021 from <https://en.unesco.org/news/learning-through-radio-and-television-time-covid-19>
- UNESCO. (2020). *From COVID-19 learning disruption to recovery: A snapshot of UNESCO's work in education in 2020*. Retrieved August, 19, 2021 from <https://en.unesco.org/news/covid-19-learning-disruption-recovery-snapshot-unescos-work-education-2020>
- UNESCO. (2021). *Education: From disruption to recovery*. Retrieved August, 19, 2021 from <https://en.unesco.org/covid19/educationresponse>
- UNICEF. (2021). *COVID-19 and School Closures: One Year of Education Disruption*. Retrieved May, 16, 2021 from

<https://data.unicef.org/resources/one-year-of-covid-19-and-school-closures/>

- World Bank. (2021). *How countries are using edtech (including online learning, radio, television, texting) to support access to remote learning during the COVID-19 pandemic*. Retrieved May, 16, 2021 from <https://www.worldbank.org/en/topic/edutech/brief/how-countries-are-using-edtech-to-support-remote-learning-during-the-covid-19-pandemic>
- World Vision. (2015). Impact of Ebola on education in Sierra Leone. Retrieved May, 17, 2021 from <https://www.worldvision.org/health-news-stories/impact-of-ebola-on-education-sierra-leone>
- Yucesoy-Ozkan, S., Kaya, F., Gulboy, E., Altun, D. F., & Oncul, N. (2020). Chapter 2: General and special education practices during the COVID-19 viral outbreak in Turkey. In I. Sahin, & M. Shelley (Eds.). *Educational Practices during the COVID-19 Viral Outbreak: International Perspectives*. ISTES Organization.

Analysis and comparison of data compression Techniques and their application to text files

Jalal M. Mehalhal^{1*}, Adem A. bensaïd², Muhmed F. Agbisha¹

Abstract

Due to the rapid development in information technology in terms of information exchange and transmission through different transmission media, and the provision of storage places. when the volume of data is smaller, this means that, it provides better transmission speed. and saves time, which led to the emergence of data compression techniques to reduce its size without compromising the quality of the data.

Data compression is still an important topic of research and has many applications and required uses.

This paper presents a study of some of the data compression methods: Huffmann and Huffmann shift code, binary shift code algorithm, and the LZW method, analyzing and comparing between them, using a fixed text for all methods.

keywords: Data compression, compression techniques, Huffmann, Huffmann shift code, binary shift code , LZW.

1. Introduction

Data compression technology is primarily a branch of information theory that deals with techniques related to minimizing the amount of data to be transferred and preserved. Data compression is a method of representing data using fewer bits than the original data [6].

Data compression is of great importance in business data processing, as it helps us reduce resource usage such as data storage space or transmission capacity [5].

With the increasing development of technology and internet networks supported by programs and devices that facilitate the spread of information very quickly over the Internet around the world. The information obtained can be easily sent over the Internet as a means of communication for IT experts. However, not all information can be sent easily. There is a large volume that can hinder the fast data transfer and save on the storage in the computer. There are a number of different data compression methodologies that use technologies mainly for speed, efficiency, performance as well as cost savings [2].

Compression is the process of converting a data set into a code to save the need for storage and transmission of data making it easier to transmit a data.

With the compression of a can save in terms of time and storage that exist in memory. The data process of data compression is shown in figure 1[2].

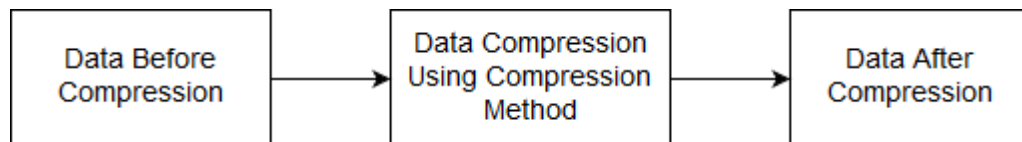


Figure 1: The data process of data compression [2]

In figure 1, explain the process of data compression in general. how the data when not compressed then uncompressed data will be continued and processed by compression method that is lossless compression then the data has been compressed will produce a size smaller than the size of the file before it is compressed.

1.1 CLASSIFICATION METHODS :

Data compression methods can also be categorized into static and dynamic compression methods. In static method, mapping from

the set of messages to the set of codeword is fixed before transmission begins. Huffman coding [Huffman 1952] is the example of classic static defined word scheme. On the other hand, dynamic method changes the mapping of set of messages to the set of codeword over a period of time. For instance dynamic Huffman coding computes approximate probability of occurrence of a set of characters in a message[6].

1.2 FUNDAMENTALS FOR COMPRESSION

Compression can be divided into two categories, as Lossy and Lossless compression.

Lossy compression means that some data is lost when it is decompressed. Lossy compression bases on the assumption that the current data files save more information than human beings can "perceive". Thus the irrelevant data can be removed.

Lossless compression means that when the data is decompressed, the result is a bit-for-bit perfect match with the original one. The name lossless means "no data is lost", the data is only saved more efficiently in its compressed state, but nothing of it is removed.

1.3 Data Compression

Data compression is a procedure through which a file (text, Audio, and Video) could also be modified to one more (compressed) file, such that the normal file could also be completely recovered from the long-established file without any loss of exact knowledge. This process may be subsidiary if one wishes to save lots of the storage space. For instance if one wishes to retailer a 4MB file, it is usually top-rated to first compress it to a smaller size to save the storage space. Additionally compressed files are much more effectively exchanged over the web for the reason that they add and down load much faster. We require the potential to reconstitute the original file from the compressed

variation at any time. Data compression is a method of encoding rules that sanctions substantial reduction in the total number of bits to store or transmit a file. The more data being handled, the more it costs in phrases of storage and transmission costs. In short, Data Compression is the method of encoding data to fewer bits than the customary illustration in order that it takes less storage space and not more transmission time even as communicating over a network. There are two mainly two types of Data Compression:

1. Lossy Compression
2. Lossless Compression[7]

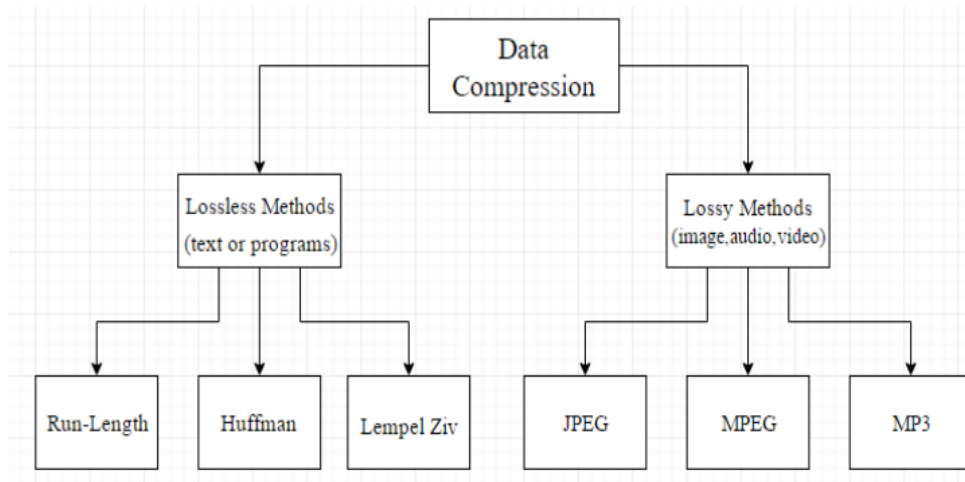


Figure 2: Types of Data Compression

2. Related works

In Paper [1] , researchers conducted a study about compression methods (Huffman, Shannon Fano, Tunstall, Lempel Ziv Welch and run-length encoding) and applied them to a text file and how each method works and compares between them.

In Paper[2], researchers studied compression methods (LZW, Huffman, Fixed-length code (FLC), and Huffman after using Fixed-length code (HFLC)).

And applied them to a group of different files and comparing between them, and as a result of that it was concluded that the LZW method is the best, especially for large files and then Huffman respectively.

3. Data Compression Techniques

There are two different ways that data compression methods and algorithms can be categorized as the lossless and lossy, the methods are classified according to a fixed or variable. Lossless compressions are run-length; Huffman, delta, LZW etc.[5].

3.1 Huffman Compression Technique

There are many types of Huffman coding, some use a Huffman-like algorithm, and others find optimal prefix codes (while, for example, putting different restrictions on the output). In the latter case, the method need not be Huffman-like, and, indeed, need not even be polynomial time. An exhaustive list of papers on Huffman coding and its variations are given here as follows:

The n-ary Huffman algorithm uses the $\{0, 1, \dots, n - 1\}$ alphabet to encode message and build an n-ary tree. This approach was considered by Huffman in his original paper. The same algorithm applies as for binary (n equals 2) codes, except that the n least probable symbols are taken together, instead of just the 2 least probable. Note that for n greater than 2, not all sets of source words can properly form an n-ary tree for Huffman coding. In this case, additional 0-probability place holders must be added.

This is because the tree must form an n to 1 contractor; for binary coding, this is a 2 to 1 contractor, and any sized set can form such a contractor. If the number of source words is congruent to 1 modulo n-1, then the set of source words will form a proper Huffman tree.

A variation called adaptive Huffman coding which is involved for calculating the probabilities dynamically based on recent actual frequencies in the sequence of source symbols, and changing the coding tree structure to match the updated probability estimates. Most often, the weights used in implementations of Huffman coding represent numeric probabilities, but the algorithm which given above does not require this; it requires only the weights form a totally ordered commutative monoid, meaning a way to order weights and to add them. The Huffman template algorithm enables one to use any kind of weights (costs, frequencies, pairs of weights, nonnumerical weights) and one of many combining methods (not just addition). Such algorithms can solve other minimization problems, a problem first applied to the circuit design.

Length-limited Huffman coding is a variant where the goal is still to achieve a minimum weighted path length, but there is an additional restriction that the length of each code word must be less than a given constant. The package-merge algorithm solves this problem with a simple greedy approach which is very similar to that is used by Huffman's algorithm. It's time complexity is $O(nL)$, where L is the maximum length of a code word. No algorithm is known to solve this problem in linear or linearithmic time, unlike the pre-sorted and unsorted conventional Huffman problems, respectively[5].

3.2 LZW Compression Technique

LZW compression named after its developers, A. Lempel and J. Ziv, with later modifications by Terry A. Welch. It is the foremost technique for general purpose data compression due to its simplicity and versatility. Typically, you can expect LZW to compress text, executable code, and similar data files to

about one-half their original size. LZW also performs well when presented with an extremely redundant data files, such as tabulated numbers, computer LZW is the basis of several personal computer utilities that claim to "double the capacity of your hard drive." If the codeword length is not sufficiently large, Lempel-Ziv codes may also rise slowly to reasonable efficiency, maintain good performance briefly, and fail to make any gains once source code, and acquired signals. Compression ratios of 5:1 are common for these cases. [5]

LZW Encoding Algorithm

Step 1: At the start, the dictionary contains all possible roots, and P is empty

Step 2: C: = next character in the char stream;

Step 3: Is the string P+C present in the dictionary?

(a) if it is, P := P+C (extend P with C);

(b) if not,

–output the code word which denotes P to the code stream;

– add the string P+C to the dictionary;

–P: = C (P now contains only the character C); (c) Are there more characters in the char stream?

–if yes, go back to step 2;

–if not:

Step 4: Output the code word which denotes P to the code stream;

Step 5: END.

The fundamental theory of LZW compression algorithm is: any predictable data can demonstrate such predictability by certain mark and shorten the data length. During the process of LZW compression, as the length of each code in the code stream of a datum produced after compression is less than N, or the compression algorithm can represent number of $0 \sim 2^n - 1$, therefore the string list can accommodate number of 2^n at the maximum.

But each element of the input data stream after compression is a byte, which represents 0~255 possible assignments. Secondly, compression program takes one byte from the input character stream. Two buffers of current prefix code and current string are used to store data.

Prefix position is for the code processed last time, current string is for the character string represented by prefix code and characters read just now. When the program starts, both the prefix code and current string are blank. Thirdly, program searches for current string in the string list after initialization.

Fourthly, read the next byte from input stream, and add this character behind current string, now the current string contains 2 bytes, and repeat the third step.

3.3 Huffman Shift Coding Algorithm

On Shift Huffman Coding, the symbol is divided into several blocks of the same size. Usually the block size is $2^k - 1$ symbols, where k is a positive integer. If $k = 1$, then the Shift Huffman Coding Huffman same as Shift Coding Standard.

The symbol of the first block to be encoded using Huffman Coding exactly standard. When encodes a symbol of the first block, were also coded symbol hypothesis frequency of occurrence equal to the number of frequency of occurrence of the symbols of the other blocks. The only difference between

one block to the next block is then the result of the addition of the prefix encoding the hypothesis symbols used to mark each block.

With Huffman Shift Coding algorithm, it could increase the use of less time and average - average length of the code more efficient. Broadly speaking, the following compression algorithms Huffman Coding Shift work:

1. Source Symbol arranged so that the possibilities that arise from the largest to the smallest.

2. The symbol of the first block will be encoded using Huffman Coding Standard. When encodes a symbol of the first block, were also coded symbol hypothesis frequency of occurrence equal to the number of frequency of occurrence of the symbols of the other blocks. The only difference between one block to the next block is the addition of one or more code prefix result of the encoding symbols to mark each block hypothesis.

3. Symbols hypothesis of Huffman coding, we think of as C. The total number of source symbols are divided into several blocks of symbols of the same size.

4. The second symbol of the code block is C^{K-1} coupled with the symbol of all I first block of Huffman Coding.

There are differences in the formation of the tree Huffman Coding Shift this. As shown in the following figure.[3]

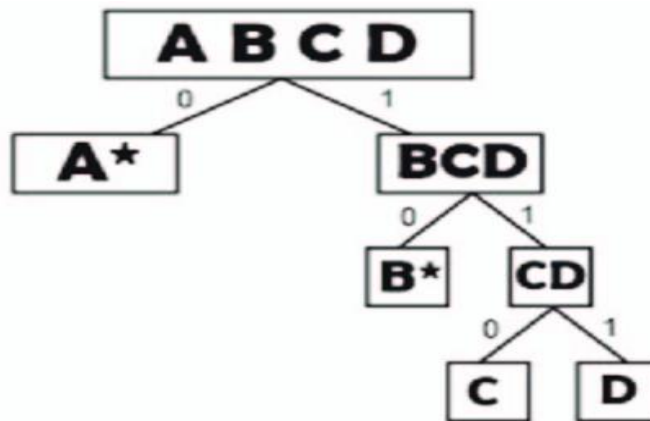


Figure 3: Huffman Shift Coding process

4. Results and Discussion

Four compression algorithms are tested on a text file in a normal English language format and calculate the message size before and after the implementation of the algorithm and compare them.

The following message was chosen for compression analysis, and the selection was random and the results were as follows:

Jalal Mohammed And Adam Are Friends

1- Hoffmann's method of data compression:

An algorithm that does not give a code of equal length for every letter or symbol in the segment is called a variable length cipher algorithm.

The huffman coding technique is the most common method used to remove redundant data based on the following:

- The more prominent symbol is assigned a shorter code than the less visible symbols in the same segment.
- The two less-repeated symbols will have a code of the same length, and differ in the way it is represented.

To apply the method to the chosen text, we follow the following steps:

1- We do a statistic about the file whose size is to be reduced, after repeating each letter.

J	A	L	Space	M	O	H	E	D	N	R	F	I	S
1	7	2	5	4	1	1	3	4	2	2	1	1	1

Then we arrange the letters by the number of repetitions

A	SP	M	D	E	L	N	R	J	O	H	F	I	S
7	5	4	4	3	2	2	2	1	1	1	1	1	1

2- We build a binary tree by selecting the letters with the least repetition and connecting them together.

3- We record the paths for each letter of the original letters of the file, by tracing the paths of binary tree from root to leaves.

When creating the compressed file, we replace the original characters with their paths computed in the previous step.

letter	J	A	L	Space	M
code	00110	000	0010	011	110
letter	O	H	E	D	N
code	00111	01010	111	101	0100
letter	R	F	I	S	
code	1000	01011	10010	10011	

We can calculate the size and percentage of the new file by multiplying the path length of each letter by the letter frequency.

letter	J	A	L	Space	M
code	00110	000	0010	011	110
No of bits	5	3	4	3	3
No of repetitions of the character	1	7	2	5	4
Total	5	21	8	15	12
Letter	O	H	E	D	N
Code	00111	01010	111	101	0100
No of bits	5	5	3	3	4
No of repetitions of the character	1	1	3	4	2
Total	5	5	9	12	8
Letter	R	F	I	S	
Code	1000	01011	10010	10011	
No of bits	3	5	5	5	

No of repetitions of the character	2	1	1	1	
Total	6	5	5	5	

From here we note :

The total size of the message: $8 * 35 = 280$ bit

The size of the message after applying the compression algorithm: 121 bit

Data compression ratio = (total message size - message size after compression) / message size

$$= (280 - 121) / 280 = 0.567$$

That is, reducing the size of the message to 56% of the original size.

2-The HUFFMAN SHIFT CODE algorithm

- 1- We arrange the symbols according to the most probability.
- 2 Divide the total number of message codes into blocks of a number of characters.
- 3- The letter is encoded according to the Hoffman code.
- 4- Encoding the elements inside each block with the same encoding for the previous group.
- 5- Adding a special code indicating each block, and this code is known to the FAC code (decoding algorithm).

letter	A	Space	M	D	E
code	00	01	10	110	111
letter	L	N	R	J	O
code	0000	0001	0010	00110	00111
letter	H	F	I	S	
code	000000	000001	000010	0000110	

6- Calculate the size of the message after using the method:
The number of bits represented by each letter is counted and multiplied by the number of times the character is repeated:

letter	A	Space	M	D	E
code	00	01	10	110	111
No of bits	2	2	2	3	3
No of repetitions of the character	7	5	4	4	3
Total	14	10	8	12	9
letter	L	N	R	J	O
code	0000	0001	0010	00110	00111
No of bits	4	4	4	5	5
No of repetitions of the character	2	2	2	1	1
Total	8	8	8	5	5
letter	H	F	I	S	
code	000000	000001	000010	0000110	
No of bits	6	6	6	7	
No of repetitions of the character	1	1	1	1	
Total	6	6	6	7	

From here we note :

The total size of the message: $8 * 35 = 280$ bit

The size of the message after applying the compression algorithm: 112 bit

Data compression ratio = (total message size - message size after compression) / message size

$$=(280-112)/280=0.6$$

That is, reducing the size of the message to 60% of the original size.

3- the binary shift code

We follow the same Hoffmann indentation method, but Hoffman's code is not used in Step # 3 and instead is used regular binary encoding.

According to the following steps:

1. Find the repetition of letters and their order.
2. Find the binary representation of the letter letters.
3. The letters are divided into three groups and the binary representation of the letters is done using the regular binary representation for one group of text, then adding the same code to the other groups with the addition of a code representing each group.

So we get the following table:

letter	A	Space	M	D	E
code	000	001	010	011	100
letter	L	N	R	J	O
code	111000	111001	111010	111011	111100
letter	H	F	I	S	
code	11111000	11111001	11111010	11111011	

To calculate the text size after using the method, we use the following table:

letter	A	Space	M	D	E
code	000	001	010	011	100
No of bits	3	3	3	3	3
No of repetitions of the character	7	5	4	4	3
Total	21	15	12	12	9
letter	L	N	R	J	O
code	111000	111001	111010	111011	111100
No of bits	6	6	6	6	6
No of repetitions of the character	2	2	2	1	1
Total	12	12	12	6	6
letter	H	F	I	S	
code	111111000	111111001	111111010	111111011	
No of bits	9	9	9	9	
No of repetitions of the character	1	1	1	1	
Total	9	9	9	9	

From here we note :

The total size of the message: $8 * 35 = 280$ bit

The size of the message after applying the compression algorithm: 153 bit

Data compression ratio = (total message size - message size after compression) / message size

$$= (280 - 153) / 280 = 0.454$$

That is, reducing the size of the message to 45% of the original size.

4- Compression Algorithm LZW

To apply the LZW algorithm to a text we follow the following steps:

1. Define an index for each character of the language in the dictionary.

Index	Char.	Index	Char.	Index	Char.	Index	Char.
1	A	8	H	15	O	22	V
2	B	9	I	16	P	23	W
3	C	10	J	17	Q	24	X
4	D	11	K	18	R	25	Y
5	E	12	L	19	S	26	Z
6	F	13	M	20	T	27	SPACE
7	G	14	N	21	U		

2. Define indexes to characters within the dictionary.

Index	Pattern	Derived as	Index	Pattern	Derived as
28	J a	17 a	45	A D	1 d
29	A l	1 l	46	D A	4 a
30	L a	12 a	47	A M Space	36 Space
31	A l Space	29 Space	48	Space A R	41 R
32	Space M	27 m	49	R E	18 e
33	M O	13 o	50	E Space	5 Space
34	O H	15 h	51	Space F	27 f
35	H A	8 a	52	F R	6 r
36	A M	1 m	53	R I	18 i
37	M M	13 m	54	I E	9 e
38	M E	13 e	55	E N	5 n
39	E D	5 d	56	N D S	43 s
40	D Space	4 Space			
41	Space A	27 a			
42	A N	1 n			
43	N D	14 d			
44	D Space A	4 Space			

Hence the resulting message from the lzw algorithm is the following string:

17 1 12 29 27 13 15 8 1 13 5 4 27 1 14 40 1 4 36 41 18 5 27 6 18
9 5 43

From here we note :

The total size of the message: $8 * 35 = 280$ bit

The size of the message after applying the compression algorithm: 224bit

Data compression ratio = (total message size - message size after compression) / message size

$$= (280 - 224) / 280 = 0.2$$

That is, reducing the size of the message to 20% of the original size.

5. Conclusion

This paper provided an overview of general data compression methods and a comparison between them in terms of message size and compression ratio, and it was concluded that Hoffmann's displacement method gave better results compared to Hoffman's method and the binary displacement algorithm, but there is a complexity in representing the data, as for the LZW method, the message size was Large.

It was noted that the algorithm is more practical when the data is dealt with the fewest characters, and thus it is highly efficient when used with images that are represented by a matrix of one and zero, and there are also differences between message sizes after compressing it in different proportions, but each of these methods has Its advantages and disadvantages in pressure.

Future work can be done by using other compression methods and comparing them with the methods used in this paper, and to study the possibility of using data compression methods as data encryption methods.

6.REFERENCE

1. Luluk , Tito and Anggunmeka, “ A Review of Data Compression Techniques” International Journal of Applied Engineering Research ISSN 0973-4562 Volume 12, Number 19 (2017) pp. 8956-8963
2. Mohammad Hjoug Btoush, Ziad E. Dawahdeh, “A Complexity Analysis and Entropy for Different Data Compression Algorithms on Text Files” Journal of Computer and Communications, 2018, 6, 301-315
3. Luthfi Firmansah and Erwin Budi Setiawan, “Data Audio Compression Lossless FLAC Format to Lossy Audio MP3 format with Huffman Shift Coding Algorithm” 2016 Fourth International Conference on Information and Communication Technologies (ICoICT)
4. Sanjay Kumar Gupta, “ AN ALGORITHM FOR IMAGE COMPRESSION USING HUFFMAN CODING TECHNIQUES” International Journal of Advanced Research in Science and Engineering Vol. No. 5 Issue No.07, July 2016
5. M R Hasan, M I Ibrahimy, S M A Motakabber, M M Ferdous and M N H Khan, “Comparative data compression techniques and multicompression results” 5th International Conference on Mechatronics (ICOM'13) IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering 53 (2013) 012081
6. Gaurav Sethi , Sweta Shaw , Vinutha K , Chandrani Chakravorty, “Data Compression Techniques” Gaurav Sethi et al, / (IJCSIT) International Journal of Computer Science and Information Technologies, Vol. 5 (4) , 2014, 5584-5586
7. Himadri Parikh¹, Jay Amin², “ Data Compression and Steganography Using Shift LSB Algorithm” IJARIIIE-ISSN(O)-2395-4396 Vol-2 Issue-3 2016
8. Jyotika Doshi and Savita Gandhi, “ Computing Number of Bits to be Processed using Shift and Log in Arithmetic Coding” International Journal of Computer Applications (0975 – 8887) Volume 62– No.15, January 2013

"التنمر وعلاقته بالمهارات الاجتماعية لدى تلاميذ الصف الخامس من مرحلة التعليم الأساسي"

د. فوزية محمد سويسي د. إحلام أحمد فريرة

كلية التربية جنزور

مقدمة

يعد التنمر بما يحمله من عدوان اتجاه الآخرين سواء كان بصورة جسدية أو لفظية، أو اجتماعية من المشكلات التي لها آثار سلبية سواء على القائم بالتنمر أو على ضحية التنمر أو البيئة المدرسية أو على المجتمع ككل فيها، فالأوضاع الاقتصادية والاجتماعية والتربوية والتكنولوجية المتغيرة أدت إلى زيادة صعوبة الحياة وتعقيداتها وإلى ظهور العديد من المشكلات المتعلقة في سلوكيات الطلبة غير المرغوبة، والتي تحدث في غياب الرقابة المدرسية والاسرية الأمر يحتم علينا ضرورة الاهتمام بهذه الظاهرة لغرض الحد من آثارها.

لذا يشكل التنمر المدرسي مشكلة تربوية واجتماعية بالغة الخطورة يتعرض لها أبنائنا الطلاب في المدارس وتؤثر سلبا على العملية التعليمية بأكملها، بل وعلى المناخ المدرسي. إذا أصبحت المدارس اليوم محل عمليات تنمر يومية واصبح انتشار ظاهرة التنمر فيها امراً اثبتته العديد من الدراسات على مستوى العالم. إذ تشير الإحصائيات العالمية للمركز القومي لصحة الأطفال والتنمية البشرية إلى أن أكثر من مليون تلميذ من تلاميذ المدارس في الولايات المتحدة الأمريكية متورطون في التنمر سواء كانوا ضحايا أو منتمرين ، كما أن أكثر من مائة وستون ألف تلميذ يهربون من المدارس خوفا من تنمر زملائهم عليهم ، كما أن الأطفال من سن (11-18) سنة قد واجهوا بعض أشكال التنمر أثناء وجودهم في المدرسة (بهنساوي ، و حسن ، 2015: 15).

ومما يزيد من تقاوم التأثيرات السلبية للتنمر، إن المتممرين غالباً ما يفتقرون إلى مهارات التعاون ومهارات الاتصال مع الآخرين ويمرون بحالات من الرفض والنبذ والعزلة ويتميزون بأنهم لا يملكون مهارة اجتماعية، ويفتقرون إلى الصفات التي تنمي مهاراتهم الاجتماعية، وإن سلوكهم التتمري يضعف مهاراتهم الاجتماعية.

إذ يشير طريف فرج شوقي (2003) إلى أن القصور في المهارات الاجتماعية يؤدي إلى فشل الفرد في إقامة علاقات ودية مع المحيطين به، وعدم الحصول على الموقع المناسب والمكانة المناسبة بين الزملاء، وصعوبة في التعبير عن مشاعره وصعوبة في فهم وتفسير سلوك ومقاصد الآخرين، على نحو يستدعي ردود أفعال دفاعية قد تؤثر سلباً على العلاقة معهم، وكذلك تقاوم الشعور بالفشل، وصعوبة الاندماج مع جماعة الأصدقاء. (شوقي، 2003: 18-19)

حيث تكتسب المهارات الاجتماعية، أهمية كبيرة في تحقيق التكيف الاجتماعي بين الطلاب في البيئة المدرسية، كما أنها تفيدهم في التغلب على مشكلاتهم وتوجيه تفاعلاتهم مع البيئة المحيطة، وتساعدهم في تحقيق الاستقلال الذاتي والاعتماد على النفس والتواصل مع الأقران، مما يرفع من مستوى ثقتهم بأنفسهم والتخفيف من قلقهم ومخاوفهم.

وبما أن السلوك الاجتماعي والمهارات الاجتماعية تدخل في كل مظهر من مظاهر حياة الفرد بحيث يؤثر في تكيفه وسعادته ونجاحه في مراحل حياته المختلفة وبشكل خاص خلال مراحل تعلمه المدرسية، وبما أن هذه المهارات الاجتماعية ترتبط بالسلوك، والتممر أحد أشكال السلوك، لذلك سعت الدراسة الحالية إلى التعرف على طبيعة العلاقة بين التتمر والمهارات الاجتماعية.

- مشكلة الدراسة: يعد التتمر أحد أشكال السلوك العدوانية، التي بدأت تغزو مدارسنا

بفعل أساليب المعاملة الوالدية الخاطئة، وضغط جماعات الأقران، وتأثيرات العولمة والغزو الإعلامي الغربي، كما أن جزءاً من المسؤولية يعود إلى ضعف دور مدارسنا في التربية النفسية للطلاب، وتنمية المهارات الاجتماعية والأخلاقية لديهم بشكل يتيح لهم التصرف بشكل فعال وملائم اجتماعياً.

وتتمثل مشكلة هذه الدراسة أيضاً فيما تشير إليه نتائج بعض الدراسات السابقة من وجود علاقة ارتباط بين التتمر والمناخ الأسري (عقيلة عيسو، وسعاد بوعلى، 2020)، وإلى وجود علاقة ارتباط بين التتمر المدرسي و تدني مفهوم الذات ومستوى التحصيل الدراسي (طرب عيسى جرابسي، 2012) وإلى وجود علاقة ارتباط بين التتمر وتدني مستوى دافعية الإنجاز (بهنساوي، ورمضان على حسن، 2015)، ومن وجود علاقة ارتباط بين المشكلات السلوكية وتدني مستوى المهارات الاجتماعية (عكاشة وعبدالمجيد، 2012)

ولعل ما يزيد من حجم خطورة هذه المشكلة في إن الأهل لا يعلمون عنها شيئاً، حيث يندر أن يتبادل الأهل الحديث مع أطفالهم بخصوص ما يحدث لهم في المدرسة، وهذا نتيجة قصور التفاعل والحوار بين الطفل ووالديه نتيجة للتغيرات التي لحقت بهذا العصر مثل (عمل الأم، وانشغال الأب بأكثر من وظيفة، والظروف الاقتصادية، وتعدد من يقوم برعاية الطفل (الجددة، والأقارب والجيران) وقضاء الأطفال لمعظم الوقت أمام الأنترنت أو الفضائيات وعدم حدوث تفاعل اجتماعي بين الوالدين والأطفال.

إذ يعد افتقار الفرد للمهارات الاجتماعية عائقاً قوياً يحول دون أسباع حاجاته النفسية، لأن هذه المهارات هي التي تؤهل الفرد للاندماج مع الآخرين والتفاعل معهم بصورة إيجابية. كما تمكنه من إظهار مودته للآخرين، مما يؤدي إلى التأثير فيهم بطريقة ايجابية (عبدالحاميد، 2010: 47)

وتكمن مشكلة هذه الدراسة في شكاوى المعلمين والإخصائيين بمدارس التعليم الأساسي للباحثان خلال فترة إشرافهما على طلبة التربية العملية لقسم معلم فصل من

انتشار هذه المشكلة بين صفوف التلاميذ بمرحلة التعليم الأساسي، والصعوبات التي تواجههم في كيفية التعامل معها، لما لها من انعكاسات سلبية على العملية التعليمية. لذا أصبح التمر المدرسي يشكل قلقاً لدى المتخصصين، فقد تزايد حجماً ونوعاً واسلوباً، خاصة في ظل إهمال الوالدين، وإهمال المدرسة والإخصائيين الاجتماعيين والنفسيين الذين، غاب دورهم كلياً في هذا الشأن. وفي ضوء ما سبق تتحدد مشكلة الدراسة في التساؤل الآتي:

ما علاقة التمر بالمهارات الاجتماعية لدى عينة من تلاميذ الصف الخامس من التعليم الأساسي؟

وينبثق من هذا التساؤل التساؤلات فرعية هي:

- هل توجد هناك علاقة ارتباط دالة إحصائية بين التمر والمهارات الاجتماعية لدى عينة تلاميذ الصف الخامس من مرحلة التعليم الأساسي؟
- هل توجد هناك فروق ذات دلالة إحصائية في التمر لدى تلاميذ الصف الخامس من مرحلة التعليم الأساسي تعزى إلى متغير الجنس؟
- هل توجد هناك فروق ذات دلالة إحصائية في المهارات الاجتماعية لدى تلاميذ الصف الخامس من مرحلة التعليم الأساسي تعزى إلى متغير الجنس؟
- أهمية الدراسة:

- 1- تنبثق أهمية الدراسة من أهمية المهارات الاجتماعية فهي تعد من العناصر الهامة التي تحدد طبيعة التفاعلات اليومية للفرد مع المحيطين به.
- 2- لفت نظر المعلمين والإخصائيين ومدراء المدارس لسلوك التمر لما له من انعكاسات سلبية تربوية واجتماعية على العملية التعليمية خاصة والحياة الاجتماعية للطلبة عامة.
- 3- النتائج التي سوف تقدمها هذه الدراسة ومقترحاتها يؤمل أن تفيد العاملين في المجال التربوي والتي يمكن أن تسهم في علاج هذه الظاهرة.

- أهداف الدراسة

1- التعرف على العلاقة بين التتمر والمهارات الاجتماعية لدى تلاميذ الصف الخامس من مرحلة التعليم الأساسي.

2- الكشف عن الفروق بين الجنسين في التتمر، والمهارات الاجتماعية. لدى تلاميذ الصف الخامس من مرحلة التعليم الأساسي.

- مصطلحات الدراسة:

- **التتمر: يعرف (الدسوقي، 2016، 14)** التتمر بأنه "سلوك سلبي مقصود يتصف بالديمومة والاستمرارية من جانب المتتمر لإلحاق الأذى بفرد آخر (الضحية أو المتتمر عليه)، وتكون هذه الأفعال السلبية لفظية أو جسمية أو نفسية أو اجتماعية بهدف إيذاؤه أو مضايقته أو عزله عن المجموعة واستبعاده من الأنشطة الجماعية، ويشترط لحدوث هذا السلوك عدم التوازن في القوة بين المتتمر والضحية (علاقة قوة غير متماثلة) أي صعوبة الدفاع عن النفس.

ويعرف إجرائياً بأنه الدرجة التي يتحصل عليها الطالب على مقياس التتمر المستخدم في الدراسة الحالية

- **المهارات الاجتماعية:** تعرفها (عنقاوي، 2010، 108) بأنها "الأنماط السلوكية والأنشطة التي تزيد من التفاعل الاجتماعي مع الآخرين، وتؤدي إلى قدرة الطلبة على التواصل وضبط الغضب، وحل الصراعات بفعالية.

وتعرف إجرائياً بأنها الدرجة التي يتحصل عليها الطالب على مقياس المهارات الاجتماعية المستخدم في الدراسة الحالية.
مرحلة التعليم الأساسي:

تعرف مرحلة التعليم الأساسي في ليبيا بأنها " أولى المراحل الدراسية في السلم التعليمي ، ومدة الدراسة فيها (9) سنوات ، تبدأ من الصف الأول وتنتهي بالصف التاسع ، وتنقسم إلى شقين ، الشق الأول من الصف الأول إلى الصف السادس ، والشق الثاني من الصف السابع إلى الصف التاسع ، وهي القاعدة التي تبنى عليها مرحلة التعليم المتوسط ، ومن ثم ينبغي أن توفر المعلومة المناسبة ، والخبرة المطلوبة ، والمهارة اللازمة ، والاتجاه الداعم للمؤسسات التعليمية التي تستقي مدخلاتها من مخرجات التعليم الأساسي" (تقرير حول البنية التعليمية الجديدة، 2007: 31)

وتعرف إجرائياً: بأنها مرحلة إلزامية مجانية مدتها تسع سنوات، وتنقسم إلى شقين: الشق الأول (المرحلة الابتدائية سابقاً) والشق الثاني (المرحلة الإعدادية سابقاً)، والتي تكفل للتلميذ الحصول على المعارف والمهارات والخبرات الأساسية، وتؤهله عند اجتيازها لاستكمال المرحلة الدراسية التالية أو الالتحاق بسوق العمل.

حدود الدراسة: تقتصر نتائج هذه الدراسة وتعميماتها وفق الحدود الآتية:

-الحدود الموضوعية: التتمر، والمهارات الاجتماعية.

-الحدود البشرية: تقتصر هذه الدراسة على عينة من تلاميذ الصف الخامس من مرحلة

التعليم الأساسي، وممن تتراوح أعمارهم الزمنية (11-10) سنة

-الحدود المكانية تم تطبيق الدراسة الميدانية للدراسة الحالية، في مدرسة شهداء عبد

الجليل في مدينة جنزور .

-الحدود الزمنية: تم تطبيق الدراسة الميدانية للدراسة الحالية خلال الفصل الأول من

العام الدراسي (2021)

الإطار النظري

أولاً: التنمر يعرف أبو الديار (2012) التنمر إجرائياً "بأنه إساءة استخدام القوة الحقيقية أو المدركة بين الطلاب داخل المدرسة، ويحدث ذلك حدوثاً مستمراً ومتكرراً بغرض السيطرة على الآخرين من خلال أفعال سلبية عدوانية ومؤذية، يقوم بها طالب أو أكثر ضد طالب آخر أو أكثر فترة من الوقت، وهو سلوك إيذائي مبني على عدم التوازن في القوة " (أبو الديار، 2012: 34)

و**عرف الزغبى (2015) التنمر** "بأنه سلوك سلبي متكرر وموجه نحو فرد دون الآخر، كما أنه لا يوجد تكافؤ في القوة الجسدية بين المتنمر والضحية، حيث أن الضحية دائماً ضعيف وغير قادر على مقاومة المتنمر، وهذا ما يجعل المتنمر يشعر بقوته وسلطته، فيحاول فرضه على ضحاياه متى أراد " (الزغبى، 2015: 166)

بينما عرف كلاً من كامل وسعد (2017) التنمر "بأنه شكل من أشكال السلوك العدوانى الموجه نحو الغير بشكل مقصود ومتكرر، ويحدث عندما يتوجه فرد أو مجموعة أفراد نحو فرد آخر أو مجموعة أفراد آخرين بالإيذاء اللفظي، أو الجسدي أو الاجتماعي، أو الالكتروني، أو النفسي أو الجنسي، وعادة ما تكون الضحية أقل في القوة، ويتحدد إجرائياً بالدرجة التي يحصل عليها التلميذ على مقياس التنمر " (كامل، وسعد، 2017: 457)

يتضح من خلال التعريفات السابقة أن التنمر يعتبر شكل من أشكال العدوان يتميز بأنه أذى مقصود، ومتكرر، وبعدم وجود توازن في القوة بين المتنمر والضحية.

أشكال التنمر المدرسي:

1- التنمر الجسدي: كالضرب أو الصفع، أو الإيقاع أرضاً، أو السحب، أو إجباره على فعل شيء.

2- التنمر اللفظي: السب والشتم واللعن، أو الإثارة، أو التهديد، أو التعنيف، أو الإشاعات الكاذبة، أو إعطاء ألقاب ومسميات للفرد أو إعطاء تسمية عرقية.

- 3- التمر الجنسي: استخدام أسماء جنسية وينادي بها، أو كلمات قذرة، أو تهديد بالممارسة.
- 4- التمر العاطفي والنفسي: المضايقة، والتهديد، والتخويف والإذلال، والرفض من الجماعة.
- 5- التمر في العلاقات الاجتماعية: منع بعض الأفراد من ممارسة بعض الأنشطة بإقصائهم، أو رفض صداقتهم، أو نشر شائعات عن آخرين.
- 6- التمر على الممتلكات: أخذ أشياء الآخرين والتصرف فيها عنهم أو عدم ارجاعها، أو اتلافها (الصباحين، والقضاة، 2013: 10-11)

أسباب التمر:

- 1- الأسباب الاجتماعية: في كثير من الأحيان ينحدر المتتمرون من الأسر التي تعيش في المناطق الفقيرة، وتعاني من مشاكل اقتصادية، وتعدد الطبقات الاجتماعية، فعادة ما يكون المتتمرون، وخصوصاً القادة منهم، ذوي شخصيات قوية ومن الشخصيات السيكوباتية المضادة للمجتمع، وتكمن خطورة هذا النوع في إمكانية تحوله خارج المدرسة إلى مجرم يهدد استقرار المجتمع، حيث غالباً ما يكون المتتمرون عصابات إجرامية (الرواشدة، 2009: 1667).
- 2- الأسباب الأسرية: تتشغل بعض الأسر عن متابعة سلوك أبنائها وتعتبر أن مقياس أدائها لوظيفتها تجاه أبنائها هو تلبية احتياجاتهم المادية فقط. ويمكن أن يحدث هذا نتيجة انشغال الأب أو الأم أو انشغالهما معاً عن أبنائهما مع إلقاء اللوم على غيرهم من المدرسين أو المربيات (القطامي، والصرايرة، 2009: 36)
- 3- الأسباب المدرسية: وتشمل ثقافة المدرسة، والأصدقاء، ودور المعلم وعلاقته بالطلاب، وغياب اللجان المختصة، وقد تكون الممارسات الاستفزازية الخاطئة من بعض

المعلمين، وضعف التحصيل الدراسي، والتأثير السلبي لجماعة الرفاق، وضعف العلاقة بين المدرسة وأولياء الأمور (الدسوقي، 2016: 25).

- دور المعلم تجاه التمر: إن من أهم صفات المعلم الجيد زرع القيم الأخلاقية والتربية الإيجابية فيه لا اللجوء إلى الضرب والتوبيخ. وهناك عدة أساليب يمكن لمعلم الفصل إتباعها للحد من مشكله التمر:

1. أن يعترف المعلمون أن التمر مشكلة خطيرة وموجودة بالفصل وأنه لا يمكن الاستهانة بها، ومن ثم يتعين على المعلم تزويد الطلاب بمعلومات واضحة داخل الفصل عن موضوع التمر، ومناقشتها في سياق منهج دراسي، وقد يستعين المعلم لتوضيح ذلك ببعض الأفلام المتصلة بمشكلة التمر والمسجلة على شرائط فيديو، وذلك بهدف توضيح أن التمر سلوك مرفوض وغير مقبول اجتماعياً.
2. أن يتعامل المعلم تعاملاً مباشراً مع سلوك المتتمر عندما يلاحظ حدوث تمر في الفصل في الحال؛ لأن ذلك يجعل الطالب المتتمر يدرك أن المعلم لا يتسامح مع سلوك التمر داخل الفصل، وأنه لا يسمح أن يساء معاملة الطلاب من خلال بعض الأقران.
3. توفير الأنشطة الملائمة للطلاب: لأن ذلك يشجعهم على الإفصاح عن خبراتهم الخاصة. وذلك من خلال المناقشة والرسم والكتابة، وأداء الدور وغيرها، وذلك لفهم موقف التمر والضحية، حيث يجعل بعض الطلاب يؤدون دور كل من المتتمر والضحية والمشاهد، وذلك لكي يساعدهم في تعرف مدى ما يشعر به كل من المتتمر والضحية والمشاهدين من حدوث التمر (أبو الديار، 2012: 169).

ثانياً: المهارات الاجتماعية

تعد المهارات الاجتماعية استجابة مكتسبة، يحتاج إليها الطفل للتفاعل في المواقف وحل المشكلات الاجتماعية التي تواجهه، وكذلك تساعده على تكوين علاقات اجتماعية مع الآخرين. فالفرد من طفولته تنمو لديه القدرة بالتدريج على إنشاء العلاقات الاجتماعية الفعالة مع الآخرين، فهو يكتسب الأساليب السلوكية والاجتماعية، ويتعلم الأدوار الاجتماعية، ويتعلم التفاعل

الاجتماعي مع رفاقه، ويتعلم المشاركة في المسؤولية الاجتماعية، وبذلك يحقق لنفسه التوافق الاجتماعي السوي، وينمي نكاهه الاجتماعي (الدردير ، 2004 : 77)

يعرف عبد الفتاح (2010) المهارات الاجتماعية بأنها "القدرة على التفاعل مع الآخرين في محيط اجتماعي بأساليب مقبولة اجتماعياً، والقدرة على الاستجابة لتعديل سلوك الآخرين وقدرة الفرد على المشاركة بحرية في الأنشطة المختلفة، وقدرته على أن يكون متوافقاً مع مطالب المجتمع والتعاون مع الآخرين، وقدرته على الاعتماد على ذاته وتحمل مسؤولية أعماله." (عبدالفتاح ، 2010 : 184)

ويعرفها عواد وشربت (2011) "المهارات الاجتماعية بأنها عادات وسلوكيات مقبولة اجتماعياً، يتدرب عليها الطفل إلي درجة الإتقان والتمكن من خلال التفاعل الاجتماعي الذي يعد بمثابة مشاركة بين الأطفال في مواقف الحياة اليومية وتفيد في إقامة علاقات مع الآخرين في محيط مجالته النفسي". (عواد، وشربت ، 2011 : 17)

في حين فهمي (2014) المهارات الاجتماعية بأنها " مجموعة من السلوكيات اللفظية وغير اللفظية التي من خلالها يمكن للتلميذ أن يتواصل بأسلوب لائق اجتماعياً مع المحيطين به في البيئة المدرسية (فهمي ، 2014 : 22)

يتضح مما سبق أن المهارات الاجتماعية هي مهارات تفاعلية تتضمن سلوكيات لفظية وغير لفظية مكتسبة تؤدي إلى التفاعل مع الآخرين تفاعلاً ايجابياً في إطار اجتماعي محدد وبأساليب مقبولة اجتماعياً.

- أهمية المهارات الاجتماعية:

تعد المهارات الاجتماعية من أهم العوامل إلي تؤثر على الصحة النفسية والتربوية للفرد وإن اكتساب الفرد لهذه المهارات سيساعده على التفاعل مع الآخرين ، وكذلك الثقة بالنفس والقدرة على مواجهة مشاكل الحياة ، والقدرة على تحمل المسؤولية ، وأي إخفاق في هذه المهارات تجعله

يتصف بضعف في القدرة على التعبير اللفظي ، كما تقل قدرته على تكوين علاقات اجتماعية ناجحة مع الآخرين ، ويكون أقل مكانة بين الرفاق وأقل تعاوناً وتواصلًا معهم . ومن الممكن أن يكون القصور في المهارات الاجتماعية من أهم المقدمات لكثير من المشكلات والاضطرابات النفسية لدى الفرد (أبو منصور ، 2011: 39).

ويشير **مصطفى (2000)** إلى أن أهمية التدريب على تنمية المهارات الاجتماعية لدى الأطفال تكمن في تنمية التفاعل الاجتماعي لديهم، وزيادة نموهم الاجتماعي، والقضاء على مشكلات سوء التوافق، ومساعدتهم على التكيف الاجتماعي، وتعليمهم بعض القواعد الاجتماعية، ومساعدتهم على تنمية مفهوم الذات لديهم (مصطفى ، 2000: 46) مما سبق يتضح أن المهارات الاجتماعية تلعب دوراً هاماً في تحقيق التوافق النفسي والاجتماعي، وأن اكتساب هذه المهارات يساعد على تكوين علاقات اجتماعية ناجحة مع الآخرين وعلى ضبط الانفعالات، ومواجهة المشكلات وتعد أحد الأساليب العلاجية لعدد من المشكلات السلوكية والاضطرابات النفسية.

مكونات المهارات الاجتماعية: أشار السمدوني (1991) إلى أن المهارات الاجتماعية تشمل جانبين: الجانب الانفعالي ويختص بالتعبير الانفعالي، والجانب الاجتماعي ويختص بالاتصال اللفظي، وتشتمل على سبعة أبعاد فرعية وهي:

1- التعبير الانفعالي: وهو مهارة في الإرسال غير اللفظي التي تشمل المهارة في إرسال الرسائل الانفعالية، وتعكس قدرة الفرد على التعبير بتلقائية وصدق عما يشعر به من حالات انفعالية، والأفراد ذوا، المهارة العالية في التعبير الانفعالي لديهم قدرة عالية على جذب الآخرين والتأثير فيهم، وإثارة مشاعرهم، ويؤدي عدم القدرة على التعبير الانفعالي، إلى ضعف الروابط الاجتماعية والوجدانية.

2- الحساسية الانفعالية: وهي مهارة استقبال انفعالات الآخرين، وقراءة رسائلهم الانفعالية اللفظية وتفسيرها، وذووا الحساسية الانفعالية العالية لديهم حساسية للرسائل الانفعالية الصادرة عن الآخرين وتفسيرها.

3- الضبط الانفعالي: وهو القدرة على ضبط التعبيرات غير اللفظية والانفعالية وتنظيمها. والقدرة على إخفاء الملامح الحقيقية للانفعالات، والقدرة على التحكم فيما يشعر به الفرد من انفعالات، ومن لديهم قدرة عالية في ذلك يجيدون ضبط التعبير الظاهري للانفعالات

4- التعبير الاجتماعي: وهو مهارة التعبير اللفظي، والقدرة على لفت انتباه الآخرين عن التحدث في المواقف الاجتماعية، ومن يجيد هذه المهارة هو متحدث بارع، يتمتع بالطلاقة اللفظية، وقادر على عقد كثير من الصداقات.

5- الحساسية الاجتماعية: وهي القدرة على الاستقبال اللفظي، والحساسية والوعي بالقواعد المستترة وراء أشكال التفاعل الاجتماعي، والفهم الكامل لأداب السلوك الاجتماعي، والاهتمام بالسلوك بالطريقة المناسبة في المواقف الاجتماعية، وذووا الحساسية الاجتماعية العالية لديهم فهم لقواعد الآداب الاجتماعية.

6- الضبط الاجتماعي: وهو مهارة لعب الدور، وتحضير الذات اجتماعياً أي: إنه نوع من التمثيل الاجتماعي، وهو ضروري لتنظيم عملية الاتصال والتفاعل الاجتماعي، وهو ضروري لتنظيم عملية الاتصال والتفاعل الاجتماعي، وأصحاب المستوى العالي في مهارة الضبط الاجتماعي يمكنهم القيام بأدوار اجتماعية متنوعة، ولديهم قدرة لكي يكتفوا سلوكهم لكي يناسب أي موقف اجتماعي.

7- المراوغة: وتشير إلى الرغبة أو الميل لمراوغة الآخرين والتلاعب في جوانب الموقف الاجتماعي للحصول على نتائج مقبولة للفرد (السمادوني، 1991: 2-4)

- الدراسات السابقة:

المحور الأول: الدراسات التي تناولت التمر

- دراسة محمد حسن بكري (2010) بعنوان " الفروق بين الذكاء الانفعالي وسلوك التمر لدى طلبة المرحلة الابتدائية بمحافظة عكا " والتي هدفت إلى التعرف على الفروق بين الذكاء الانفعالي وسلوك التمر لدى طلبة المرحلة الابتدائية وفقاً لمتغير الجنس والصف الدراسي، على عينة مكونة من (238) طالباً وطالبة ، منهم (139) من الذكور ، (99) من الإناث ، واقتصرت عينة الدراسة على الصفين الخامس والسادس من المرحلة الابتدائية في محافظة عكا .، واستخدم الباحث مقياس الذكاء الانفعالي لبار- وسلوك التمر (إعداد الباحث)

وأظهرت نتائج الدراسة وجود مظاهر وأشكال كثيرة ومتعددة لسلوك التمر لدى طلبة المرحلة الابتدائية. وأسفرت النتائج أيضاً عن عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في الذكاء الانفعالي، وسلوك التمر لدى طلبة المدارس الابتدائية تعزى إلى متغير الجنس والمستوى الدراسي.

- دراسة طرب عيسى جرابسي (2012) بعنوان "سلوك التمر وعلاقته بمفهوم الذات الأكاديمي لدى الطلبة " في منطقة الناصرة ، والتي هدفت إلى التعرف على سلوك التمر وعلاقته بمفهوم الذات الأكاديمي والتحصيل الدراسي لدى الطلبة ، على عينة مكونة من (367) طالباً وطالبة في الصف السابع والثامن والتاسع ، وقامت الباحثة بإعداد مقياس لسلوك التمر ، ومقياس مفهوم الذات الأكاديمي . وأظهرت النتائج وجود علاقة ارتباط عكسية بين التمر ومفهوم الذات الأكاديمي لدى الطلبة ، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية في التمر لصالح الذكور ، كما بينت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى التمر لصالح ذوي التحصيل المنخفض.

دراسة أحمد فكري بهنساوي، و رمضان على حسن (2015) بعنوان " التمر المدرسي وعلاقته بدافعية الإنجاز لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية " والتي هدفت إلى التعرف على

التمتع المدرسي وعلاقته بدافعية الإنجاز لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية ، على عينة مكونة من (243) تلميذاً وتلميذة بمحافظة بنى سويف ، واستخدم الباحثات مقياس دافعية الإنجاز إعداد " عبد التواب أبو العلا " (2006) ، ومقياس التمتع المدرسي إعداد الباحثان ، وتوصلت النتائج إلى اختلاف أشكال التمتع بين تلاميذ المرحلة الإعدادية ، كما أسفرت النتائج عن وجود علاقة ارتباط سالبة بين التمتع المدرسي ودافعية الإنجاز ، وتوصلت كذلك إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين مرتفعي دافعية الإنجاز ومنخفضي دافعية الإنجاز في التمتع المدرسي ، وأيضاً توصلت إلى أنه يمكن التنبؤ بالتمتع المدرسي من خلال دافعية الإنجاز

- دراسة عقيلة عيسو ، و سعاد بوعلى (2020) بعنوان " التمتع المدرسي وعلاقته بالمناخ الأسري " والتي هدفت إلى الكشف عن التمتع المدرسي وعلاقته بالمناخ الأسري لدى تلاميذ السنة الخامسة ابتدائي ، على عينة مكونة من (100) تلميذ وتلميذة، واستخدم الباحثان مقياس المناخ الأسري لكفافي (2010) ، ومقياس التمتع المدرسي للصبحيين (2007) . وأسفرت نتائج الدراسة عن وجود علاقة ارتباط بين التمتع المدرسي والمناخ الأسري ، كما توصلت النتائج إلى وجود فروق لدى تلاميذ الصف الخامس ابتدائي في مستوى التمتع وفي المناخ الأسري تعزى إلى متغير الجنس ولصالح الذكور .

مناقشة الدراسات السابقة التي تناولت المحور الأول :

تنفق الدراسة الحالية مع أغلب الدراسات السابقة في تناولها لمتغيرات الدراسة ، وإن كان هناك نوع من الاختلاف بينها ، فهو يكمن في تشخيص تلك العلاقة في ضوء متغيرات نفسية وديموغرافية جاءت مختلفة من دراسة لإخرى ، حيث تنوعت أهداف الدراسات السابقة من حيث المتغيرات المراد معرفة علاقتها بالتمتع ، حيث هدفت الدراسة الحالية لتعرف على علاقة التمتع بالمهارات الاجتماعية وهي تختلف مع دراسة كلا من (جرايسي، 2012) التي هدفت لتعرف على علاقته بمفهوم الذات الأكاديمي ، و

دراسة (بهنساوي ، حسن ، 2015) لتعرف على علاقته بدافعية الإنجاز ، و دراسة كل من (عقيلة عيسو ، وسعاد على ، 2020) لتعرف على علاقته بالمناخ الأسري. ودراسة (بكري ، 2012) التي هدفت إلى الكشف عن الفروق بين التمر والذكاء الانفعالي.

العينة: تتفق الدراسة الحالية مع دراسة (عيسة، بوعلي، 2020) في أن حجم العينة كان (100) تلميذ من الجنسين، واختلفت مع دراسة (طرب عيسى جرابسي، 2012) الذي بلغ حجم عينتها (367) تلميذ من الجنسين ، ودراسة (بهنساوي ، حسن ، 2015) (243) تلميذ من الجنسين ، ودراسة محمد حسن بكري (2010)

كما تتفق الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة في أن نوع عينتها اقتصرت مرحلة التعليم الأساسي المنهج: اتفقت الدراسة الحالية مع دراسة (جرابسي، 2012)، ودراسة (بهنساوي ، حسن ، 2015) ، ودراسة (عيسو ، على ، 2020) ودراسة (بكري ، 2012) في أنها استخدمت المنهج الوصفي

أداة الدراسة: اتفقت الدراسة الحالية مع دراسة (عيسو، وبو على ، 2020) استخدمت مقاييس جاهزة لباحثين آخرين (مقياس التمر المدرسي للصبيين ، 2007) أما الدراسة الحالية مقياس (التمر الدسوقي، 2016)

- المحور الثاني: الدراسات التي تناولت المهارات الاجتماعية.

- دراسة قيس المقداد ، وأسامة بطاينة ، وعبدالناصر الجراح (2011) بعنوان "مستوى المهارات الاجتماعية لدى الأطفال العاديين والأطفال ذوي صعوبات التعلم في الأردن " والتي هدفت إلى التعرف على مستوى المهارات الاجتماعية لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم والطلبة العاديين ، والكشف عن الفروق في المهارات الاجتماعية وفق الجنس والمرحلة العمرية ، على عينة مكونة من (278) طالباً وطالبة، منهم (181) طالباً

وطالبة من العاديين ، و(97) طالباً وطالبة من ذوي صعوبات التعلم بمنطقة أربد ،
واستخدم مقياس المهارات الاجتماعية لصالح هارون (2005) ، وأشارت نتائج الدراسة
إلى أن الطلبة العاديين والطلبة ذوي صعوبات التعلم أظهروا مستوى متوسطاً من
المهارات الاجتماعية .وأشارت النتائج إلى وجود فروقاً دالة إحصائياً في مستوى المهارات
الاجتماعية لصالح الطلبة العاديين ، وأسفرت النتائج عن وجود فروقاً دالة احصائياً بين
الذكور والإناث في المهارات الاجتماعية لصالح الاناث، كما أشارت النتائج إلى أن
الطلبة العاديين من الفئتين العمريتين الأصغر سناً(9-7) والأكبر (أكثر من 12 سنة)
كانوا أكثر امتلاكاً للمهارات الاجتماعية من الفئة العمرية الوسطى (أكثر من 9-12
سنة)

- دراسة فريال خليل سليمان (2011) بعنوان " بعض المهارات الاجتماعية لدى أطفال
الرياض وعلاقتها بتقييم الوالدين " والتي هدفت إلى مدى انتشار المهارات الاجتماعية
عند أطفال الرياض، والتعرف على علاقة المهارات الاجتماعية وتقييم الوالدين، على
عينة مكونة من (200) طفلاً وطفلة ممن تراوحت أعمارهم الزمنية من (5-4) سنوات،
و(400) والد ووالدة من أولياء الأطفال. وأسفرت نتائج الدراسة عن انتشار المهارات
الاجتماعية انتشاراً طبيعياً بين أطفال الرياض، وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية
في المهارات الاجتماعية بين أطفال رياض الأطفال بين الذكور والإناث، وعد وجود
فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات الآباء ومتوسط درجات الأمهات على
مقياس تقييم الوالدين للمهارات الاجتماعية لدى أطفالهم.

- دراسة محمود فتحي عكاشة، وأماني فرحات عبدالمجيد (2012) بعنوان " تنمية
المهارات الاجتماعية للأطفال الموهوبين ذوي المشكلات السلوكية " والتي هدفت إلى
تنمية المهارات الاجتماعية لدى الأطفال الموهوبين من ذوي المشكلات السلوكية
المدرسية، على عينة مكونة من (26) تلميذ وتلميذة من التلاميذ الموهوبين الذين يعانون

من مشكلات سلوكية مدرسية وممن تتراوح أعمارهم الزمنية ما بين (10-12) سنة. واستخدم الباحثان اختبار المصفوفات المتابعة، واختبار التفكير الابتكاري المصور (لبول تورانس)، ومقياس المهارات الاجتماعية ، وقائمة المشكلات السلوكية ، والبرنامج التدريبي. وأسفرت نتائج الدراسة عن فاعلية البرنامج التدريبي للمهارات الاجتماعية في خفض حدة المشكلات السلوكية للأطفال الموهوبين.

مناقشة الدراسات السابقة التي تناولت المحور الثاني:

الهدف: هدفت بعض الدراسات إلى التعرف على علاقة المهارات الاجتماعية ببعض المتغيرات الأخرى، حيث هدفت دراسة (فريال خليل سليمان، 2011) إلى التعرف على المهارات الاجتماعية وعلاقتها بتقييم الوالدين. وهي تتفق في هدفها مع الدراسة الحالية التي هدفت للتعرف على علاقتها بالتمتع. بينما هدفت بعض الدراسات إلى الكشف عن الفروق في مستوى المهارات الاجتماعية بين الأطفال العاديين وصعوبات التعلم كما في دراسة (قيس المقداد، وأسامة بطاينة و، وعبدالناصر الجراح، 2011)، بينما هدفت دراسة محمود فتحي عكاشة ، وأمانى فرحات عبدالمجيد، 2012) إلى تنمية المهارات الاجتماعية لدى الأطفال الموهوبين ذوي المشكلات السلوكية.

العينة: تباينت أعداد أفراد العينات في الدراسات السابقة، فكان الحد الأدنى (26) طالباً في دراسة (محمود فتحي عكاشة ، وأمانى فرحات عبدالمجيد، 2012) ، أما الحد الأعلى فكان (278) طالباً وطالبة كما في دراسة (قيس المقداد ، وأسامة بطاينة ، وعبدالناصر الجراح، 2011) بينما بلغ حجم العينة في الدراسة الحالية (100) تلميذ وتلميذة.

واتفقت الدراسة الحالية مع بعض الدراسات السابقة التي كانت تقتصر عينتها على الطلبة العاديين في مرحلة التعليم الأساسي ، بينما اختلفت مع دراسة (قيس المقداد ، وأسامة بطاينة ، وعبدالناصر الجراح ، 2011)، التي كانت عينتها تشمل كذلك

الأطفال ذوي صعوبات التعلم. واتفقت جميع الدراسات السابقة مع الدراسة الحالية في نوع العينة التي اشتملت على الجنسين الذكور والإناث معاً.

المنهج: اتفقت الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة التي استخدمت المنهج الوصفي، واختلفت مع دراسة (محمود فتحي عكاشة ، وأماني فرحات عبدالمجيد ، 2012) التي استخدمت المنهج التجريبي.

أداة الدراسة: اتفقت الدراسة الحالية مع دراسة (قيس المقداد ، وأسامة بطاينة وعبدالناصر الجراح ، 2011) في استخدامها لمقاييس جاهزة لباحثين آخرين (مقياس المهارات الاجتماعية لصالح هارون ، 2005) والدراسة الحالية (مقياس المهارات الاجتماعية إعداد : أحلام أحمد فريرة)

منهج الدراسة: تم استخدام المنهج الوصفي، نظراً لملائمته لطبيعة الدراسة.
مجتمع الدراسة وعينته: يتكون مجتمع الدراسة من جميع الطلاب المقيدون بالصف الخامس من مرحلة التعليم الأساسي في مدرسة شهداء عبد الجليل بمنطقة جنزور، وممن تتراوح أعمارهم الزمنية (10- 11) سنة، والبالغ عددهم (132) طالباً وطالبة، خلال الفصل الأول من العام الدراسي (2021). وقد تم اختيار عينة الدراسة، بطريقة العينة العشوائية البسيطة، والبالغ عددهما (100) منهم (59) من الذكور و(41) من الإناث. والجدول رقم (1) يوضح توزيع مجتمع الدراسة وعينته حسب متغير النوع

جدول رقم (1) يوضح توزيع مجتمع الدراسة وعينته حسب متغير النوع

المجموع	الإناث	الذكور	
132	60	72	المجتمع
100	41	59	العينة

أدوات الدراسة:

- مقياس السلوك التنمري (إعداد الدسوق، 2016) يصلح تطبيق المقياس على تلاميذ المرحلة الابتدائية والإعدادية والثانوية، يتكون من (40) عبارة موزعة على أربعة أبعاد هي (التمر النفسي، والتمر اللفظي، والتمر الاجتماعي، التمر الجسمي) ويتم الإجابة عليه وفقاً لتدرج خماسي (لا يحدث مطلقاً، أحياناً، إلى حد ما، كثيراً، كثيراً جداً) وتشير الدرجة المرتفعة إلى أن السلوك تنمرياً والعكس صحيح. ويتمتع المقياس بدرجات عالية من الثبات والصدق، حيث تم حساب الثبات بطريقة إعادة الاختبار والذي بلغت قيمته (0.703)، في حين بلغ ثبات المقياس بطريقة كرونباخ (0.90) ، بينما بلغ الثبات بطريقة التجزئة النصفية (0.920).

وقد قامت الباحثتان بحساب ثبات المقياس بطريقة التجزئة النصفية على عينة مكونة من (30) تلميذ بالصف الخامس ابتدائي والذي بلغت قيمته (0.84). وتم حساب صدق المقياس بعدة طرق، منها طريقة الصدق الظاهري، والصدق التلازمي بإيجاد معامل الارتباط بين المقياس وبين مقياس اضطراب السلوك الفوضوي (إعداد: الدسوقي 2016) بلغت قيمته (0.72)، وتم التحقق من الاتساق الداخلي للمقياس وتراوحت قيم معاملات الارتباط بين (0.53، 0.77) .

للتحقق من صدق المقياس قامت الباحثتان بعرضه على مجموعة من الأساتذة المحكمين من أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية /جنزور جامعة طرابلس، وكلية التربية جامعة الجفارة، بهدف التأكد من صلاحيته وصدقه لقياس ما وضع من آجله، وتم إجراء التعديلات المطلوبة على المقياس في ضوء آراء الأساتذة المحكمين.

- المهارات الاجتماعية: مقياس المهارات الاجتماعية (إعداد: قريرة)، ويتكون من (60) عبارة موزعة على ستة أبعاد على التوالي وهم: (مهارة الصداقة، مهارة التعاون، مهارة تحمل المسؤولية، مهارة التوكيدية، مهارة الاستماع، ومهارة تنفيذ تعليمات المعلم) موزعة

بواقع (10) عبارات لكل مهارة على الترتيب، وكانت الإجابة عن عبارات المقياس من خلال تدرج ليكرث الثلاثي (دائماً، أحياناً، نادراً). ويتمتع المقياس بدرجات عالية من الصدق والثبات، حيث بلغت نسبة اتفاق المحكمين على عبارات المقياس بنسبة اتفاق (90.51%)، بينما بلغ متوسط صدق المحتوى للمقياس (0.81)، في حين بلغت قيمة معامل الثبات باستخدام طريقة التجزئة النصفية (0.80)، وباستخدام طريقة ألفا لكرونباخ (0.782) مما يتضح أن المقياس يتمتع بدرجة مقبولة من الصدق والثبات، مما يشير إلى إمكانية استخدامه في الدراسة الحالية.

وقد قامت الباحثتان بإيجاد معامل ثبات المقياس بطريقة التجزئة النصفية على عينة مكونة من (30) تلميذ وتلميذة والذي بلغت قيمته (0.76).

المعالجات الإحصائية: استخدمت الباحثتان معامل ارتباط بيرسون، لتعرف على طبيعة العلاقة بين التمر والمهارات الاجتماعية، واختبار (T) للتعرف على دلالة الفروق على مقياس التمر ومقياس المهارات الاجتماعية وفقاً لمتغير الجنس (ذكور / إناث)

عرض وتفسير النتائج:

للإجابة على التساؤل الأول الذي ينص على: "هل توجد هناك علاقة ارتباط دالة إحصائياً بين التمر والمهارات الاجتماعية لدى تلاميذ الصف الخامس من مرحلة التعليم الأساسي؟ للتعرف على طبيعة العلاقة بين التمر والمهارات الاجتماعية تم حساب معامل ارتباط بيرسون والجدول رقم (2) يبين ذلك.

جدول رقم (2) يوضح العلاقة بين التتمر والمهارات الاجتماعية لدى طلبة الصف الخامس من مرحلة

التعليم الأساسي

مستوى التتمر			مستوى المهارات الاجتماعية
مستوى الدلالة	معامل الارتباط	حجم العينة	
0.000	-0.720	100	

يتضح من الجدول السابق إن قيمة معامل الارتباط بين التتمر والمهارات الاجتماعية (-0.720) مما يشير ذلك لوجود علاقة ارتباطية سالبة وعكسية دالة احصائياً بين التتمر والمهارات الاجتماعية، فكلما ارتفع سلوك التتمر انخفض مستوى المهارات الاجتماعية. وهذه النتيجة تعتبر منطقية، ومتوافقة مع الواقع العملي الاجتماعي، والواقع الأكاديمي المدرسي فالطفل الذي يمتلك مهارات اجتماعية يشارك زملائه في الأنشطة المدرسية، ويتفاعل معهم، ويدرك مشاعر الآخرين ويتعاطف معهم، ويظهر لهم الود والمحبة والتقدير. بل إن الطبيعة البشرية ترفض النقاء المهارات الاجتماعية مع سلوك التتمر، لأن الفرد المتمتمر في العادة هو شخص حاد وغازب على الآخرين؛ ولديه اتجاهات سلبية نحو الآخرين، ولا يهتم بسلوكه الاجتماعي نحوهم، ولا يحاول التواصل معهم.

ويمكن أن يرجع ذلك إلى أن المتمتمر لديه تدني في مفهوم الذات مقارنة بزملائه العاديين فهو يقوم بالاعتداء على من هو أقل منه، كما يعاني من ضعف القدرة على إخفاء ملامح غضبه والتحكم في انفعالاته، ويعاني من قصور في فهم انفعالات الآخرين وتفسير رسائلهم غير اللفظية، كل ذلك يدفعه لاستخدام العنف ضد من هو أقل منه قوة وذلك تعويضاً عما يشعر به من اضطرابات وقلق، وينتج عن ذلك عدم فهم لأداب السلوك الاجتماعي والتصرف بطريقة ملائمة في المواقف الاجتماعية. فالمتمتمر يفتقر

للخصائص السمات التي تيسر لديه المهارات الاجتماعية. وتتفق نتيجة هذه الدراسة مع دراسة (بكري، 2010) التي أسفرت نتائجها عن وجود مظاهر وأشكال كثيرة ومتعددة لسلوك التنمر في المرحلة الابتدائية، ودراسة (جرايسي، 2012) التي توصلت نتائجها إلى وجود علاقة ارتباط عكسية بين التنمر وتدني مفهوم الذات.

وترى هالة خير إسماعيل (2010) من أسباب التي تسهم في جعل الطلاب ضحايا للتنمر هي نقص المهارات الاجتماعية، ونقص العلاقات مع الأقران، ونقص المكانة الاجتماعية، مما يؤدي إلى العزلة الاجتماعية والانسحاب والسلبية، ونقص المهارات اللفظية ومهارات التواصل (إسماعيل، 2010: 52)

للإجابة على التساؤل الثاني الذي ينص على: " هل توجد هناك فروق ذات دلالة إحصائية في التنمر لدى تلاميذ الصف الخامس من مرحلة التعليم الأساسي تعزى لمتغير الجنس؟

للكشف عن الفروق في مستوى التنمر لدى أفراد عينة الدراسة تم استخدام اختبار " T " Independent Sample T-test لتوضيح دلالة الفروق في متوسطات مستوى التنمر لأفراد عينة الدراسة وجاءت النتائج كما يوضحها الجدول رقم (3)

جدول رقم (3) يوضح نتائج اختبار " T " بين متوسطي عينة الدراسة وفقاً لمتغير الجنس للتنمر

المقياس	الجنس	العدد	المتوسط	الانحراف	درجة الحرية	قيمة ت	الدلالة
التنمر	ذكور	59	162.17	20.551	98	8.777	0.05
	إناث	41	113.22	35.085			

يتضح من الجدول السابق أن قيمة (ت) بلغت (8.777)، وهي أكبر من القيمة الجدولية التي تبلغ (1.962) عند درجة الحرية "98" وهي دالة عند مستوى الدلالة (0.5)، مما

يشير لوجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات الذكور والإناث على مقياس التمر تبعا لمتغير الجنس لصالح الذكور .

وقد يعزى ذلك إلى طبيعة الخصائص النفسية والانفعالية للذكور التي تنزع إلى فرض السلطة والسيطرة على الآخرين، وذلك لأن الذكور يعتقدون أن ممارسة سلوك التمر على الآخرين يعزز تقديرهم لذواتهم ، وسلطتهم ، وإحساسهم بالقوة والسيادة والسيطرة ولكسب ود وصداقة الأقران بالإضافة إلى شعورهم بأنهم محبوبون وذوو شعبية بين الأقران . كما ترى الباحثتان أن الذكور يتعرضون إلى أساليب وطرق في التربية والتنشئة الأسرية مختلفة لتلك الأساليب التي تخضع لها الإناث ، حيث تحظى الإناث بمعاملة وتوجيهات تربوية أكثر من الذكور ، فما هو مسموح للذكور في أكثر الأحيان قد يكون غير مسموح للإناث ، كل ذلك يترك أثره على سلوك الطفل وشخصيته ، وقد يكون سبباً لارتفاع سلوك التمر لدى الذكور .

اتفقت هذه النتيجة مع نتائج دراسة كلاً من (جرايسي، 2012) ودراسة (عيسو وبوعلي، 2020) التي بينت أن هناك فرقاً في التمر وكانت لصالح الذكور واختلفت نتائج هذه الدراسة مع نتائج دراسة (بكري، 2010) التي توصلت نتائجها إلى عدم وجود فروق بين الذكور والإناث في سلوك التمر .

للإجابة على التساؤل الثالث الذي ينص على: " هل توجد هناك فروق ذات دلالة إحصائية في المهارات الاجتماعية لدى تلاميذ الصف الخامس من مرحلة التعليم الأساسي تعزى لمتغير الجنس؟

للكشف عن الفروق في مستوى المهارات الاجتماعية لدى أفراد عينة الدراسة تم استخدام اختبار *Independent Sample T-test* لتوضيح دلالة الفروق في متوسطات مستوى المهارات الاجتماعية لأفراد عينة الدراسة وجاءت النتائج كما يوضحها الجدول رقم (4).

جدول رقم (4) يوضح نتائج اختبار " T " بين متوسطي عينة الدراسة وفقاً لمتغير الجنس للمهارات الاجتماعية

المقياس	الجنس	العدد	المتوسط	الانحراف	درجة الحرية	قيمة ت	الدلالة
المهارات الاجتماعية	ذكر	59	122.42	16.486	98	5.346	دال عند 0.05
	انثى	41	143.44	22.838			

يتضح من الجدول السابق أن قيمة (ت) بلغت (5.346)، وهي أكبر من قيمة "ت" الجدولية التي تبلغ (1.962) عند درجة حرية (98) وهي دالة احصائياً عند مستوى دلالة (0.05)، مما يشير ذلك لوجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات الذكور والإناث على مقياس المهارات الاجتماعية لصالح الإناث.

ويرجع ذلك إلى أن المهارات الاجتماعية سلوك يكتسبه الفرد من البيئة المحيطة، وبما أن الذكور يتعرضون لأساليب تنشئة اجتماعية تختلف عن الإناث في ظل العادات والتقاليد الاجتماعية. كما يمكن أن تعزى هذه النتيجة إلى ما تتمتع به الأنثى من خصائص عاطفية واجتماعية، فهي عاطفية واجتماعية أكثر من الذكور، كما أنها تسعى بشكل دائم إلى البحث عن إقامة علاقات اجتماعية مع الآخرين، والتقرب منهم خاصة المهمين في حياتها بصورة أكثر من الذكور الأمر الذي يجعل منها أكثر مهارة اجتماعية من الذكور. مما يبرر ذلك وجود فروق بين الذكور والإناث في المهارات الاجتماعية لصالح الإناث. هذا يتفق مع نتائج دراسة قيس المقداد، وأسامة بطاينة، وعبدالناصر الجراح (2011) التي أسفرت نتائجها عن وجود فروق بين الذكور والإناث في المهارات الاجتماعية لصالح الإناث، واختلفت مع دراسة (حسن، 2011) التي أسفرت نتائجها عن عدم وجود فروق بين الذكور والإناث في المهارات الاجتماعية.

استنتاجات البحث:

- توجد هناك علاقة ارتباطية عكسية سالبة بين التتمر والمهارات الاجتماعية، فكلما زاد التتمر عند انخفضت المهارات الاجتماعية والعكس صحيح.
- توجد هناك فروق ذات دلالة إحصائية في التتمر بين الذكور والإناث، وكانت الفروق لصالح الذكور.
- توجد هناك فروق ذات دلالة إحصائية في المهارات الاجتماعية بين الذكور والإناث وكانت هذه الفروق لصالح الإناث.

التوصيات

- زيادة الاهتمام والمتابعة للسلوكيات والمؤشرات التي تدل على مواقف تتمر بين الطلبة
- تفعيل حصة التربية البدنية في المدارس لتصريف طاقات الزائدة عند الطلبة.
- ضرورة العمل على الحد من ظاهرة التتمر في المؤسسات التعليمية بمختلف أنواعها وذلك عبر تضمين المناهج لأساليب وطرق التعامل مع الآخرين وتنمية المهارات الاجتماعية والتدريب.
- زيادة التواصل بين المدرسة والأسرة وأنشاء العديد من المجالس وورش العمل للوقاية من أخطار التتمر.
- إقامة ندوات داخل المدارس لتوعية الطلاب بخطورة التتمر المدرسي

المقترحات

- إجراء دراسة مقارنة عن مستوى التتمر المدرسي في كافة مراحل التعليم الأساسي والثانوي.
- إجراء دراسة عن علاقة التتمر المدرسي بأساليب المعاملة الوالدية.
- إجراء دراسة عن فاعلية البرامج لإرشادية في تنمية المهارات الاجتماعية.

- إجراء دراسة عن مدى فاعلية العلاج المعرفي السلوكي في علاج مشكلة التتمرد المدرسي.

المراجع

- احمد احمد عواد، أشرف محمد شربت (2011) دليل الأسرة والمعلمة في تنمية المهارات الاجتماعية للأطفال ذوي الإعاقة البصرية، الإسكندرية: مؤسسة حورس الدولية
- احمد فكري بهنساوي ، ورمضان على حسن (2015) التتمرد المدرسي وعلاقته بدافعية الإنجاز لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية ، مجلة كلية التربية ، جامعة بورسعيد ، العدد السابع عشر ، 1-40.
- آمال جمعه عبدالفتاح (2010). التعلم التعاوني والمهارات الإجتماعية. القاهرة : دار الكتاب الجامعي
- السيد إبراهيم السمدوني (1991). مقياس المهارات الإجتماعية ، القاهرة : الانجلو المصرية.
- حنان أسعد خوج (2016) المهارات الاجتماعية لدى الأطفال المودعين بالمؤسسات الإيوائية والأطفال العاديين بالمملكة العربية السعودية ، مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية ، العدد (39) ربيع الآخر 2016 ، 169-201 .
- حنان خضر أبو منصور (2011) الحساسية الإنفعالية وعلاقتها بالمهارات الاجتماعية لدى المعاقين سمعياً في محافظة غزة ، رسالة ماجستير غيرمنشورة ، كلية التربية ، الجامعة الإسلامية غزة.
- حنان عبدالله عنقاوي (2010). التعلم التعاوني والمهارات الاجتماعية ، القاهرة : دار النهضة العربية.
- ريم محمد الزغبى (2015). درجة وعي الطالبات المتدربات بأسباب ظاهرة التتمرد في الصفوف الثلاثة الأولى وإجراءاتهن للتصدى لها ، مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات التربوية والنفسية (3) : 12 ، 163-196 .
- طرب عيسى جرابسي(2012) سلوك التتمرد وعلاقته بمفهوم الذات الأكاديمي والتحصيل الدراسي لدى الطلبة ، رسالة ماجستير غيرمنشورة ، كلية العلوم التربوية والنفسية ، جامعة عمان العربية.
- طريف فرج شوقي (2003) المهارات الاجتماعية و والاتصالية ، القاهرة ، دار غريب.
- عاصم عبدالمجيد كامل ، وإبراهيم محمد سعد (2017) التتمرد المدرسي وعلاقته بالذكاء الأخلاقي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية (دراسة تنبؤية) مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس ، العدد (86) يونيو ، 453-475 .

- عبدالمنعم أحمد الدردير(2004) (الجوانب الاجتماعية في التعلم المدرسي،مقدمة نظرية وتطبيقات ، القاهرة ، عالم الكتب .
- عقيلة عيسى ، سعاد بوعلى (2020) التتمير المدرسي وعلاقته بالمناخ الأسري ، مجلة دراسات نفسية وتربوية ، جامعة البليدة ، المجلد (13) ، العدد (1) ، 327-384 .
- علاء الرواشدة (2009) اتجاهات الطلبة نحو ظاهرة العنف المدرسي دراسة ميدانية تحليلية في علم الاجتماع التربوي ، أبحاث اليرموك "سلسلة العلوم الإنسانية والاجتماعية" (المجلد (27) ، العدد (2) 1684-1650 (.
- على موسى الصبحين ، ومحمد فرحان القضاة (2013) سلوك التتمير عند الأطفال والمراهقين (مفهومه وأسباب علاجه)، جامعة نايف للعلوم الأمنية ، الرياض .
- فريال خليل سليمان (2011) بعض المهارات الاجتماعية لدى أطفال الرياض وعلاقتها بتقييم الوالدين دراسة ميدانية لدى عينة من أطفال الرياضمن عمر (4-5) سنوات في محافظة دمشق، مجلة جامعة دمشق ، المجلد 27 ، 13-56.
- قيس المقداد ،وأسامةبطاينة ،وعبدالناصر الجراح (2011) مستوى المهارات الاجتماعية لدى الأطفالالعاديين والأطفال ذوي صعوبات التعلم في الأردن من وجهة نظر المعلمين " ، المجلة الأردنية في العلوم التربوية ، مجلد (7) العدد (3) 256-270 .
- مجدي محمد الدسوقي (2016) . مقياس السلوك التتميري للأطفال والمراهقين ، القاهرة :دار جوانا للنشر والتوزيع .
- مسعد نجاح أبو الديار(2012)سيكولوجية التتمير بين النظرية والعلاج (ط2) ، مركز تعليم وتقييم الطفل ، الكويت .
- محمد حسن بكري (2010) الفروق بين الذكاء الانفعالي بسلوك التتمير لدى طلبة المرحلة الابتدائية في محافظة عكا ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية الدراسات التربوية ، جامعة عمان العربية للدراسات العليا .
- محمد عبدالخالق (2008) .فاعلية برنامج معرفي سلوكي لتنمية الكفاءة الاجتماعية لدى التلاميذ الصم في المرحلة الابتدائية ،رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية ، جامعة أسيوط .

- محمد وجي الصاوي، وحمد فالح الرشيد (1999). التعليم الإبتدائي، الواقع والمأمول، الكويت: مكتبة الفلاح.
- معاوية محمودأبوغزال (2009). الاستقواء وعلاقته بالوحدة والدعم الاجتماعي،المجلة الأردنية في العلوم التربوية، العدد (2)، المجلد (5)، 89-113.
- محمود فتحي عكاشة، وأمانى فرحات عبدالمجيد (2012) تنمية المهارات الاجتماعية للأطفال الموهوبين ذوي المشكلات السلوكية، المجلة العربية لتطوير التفوق، العدد (4)، المجلد (3) 116-147
- منال محمود مصطفى (2000) أثر برنامج إثراء نفسي على تعلم بعض المهارات الاجتماعية لطفل ماقبل المدرسة، رسالة ماجستير غير منشورة، معهد الدراسات والبحوث التربوية، جامعة القاهرة.
- نسرين مصطفى فهمي (2014) فاعلية برنامج داعم لصحة النفسية لتنمية المهارات الاجتماعية والمواجهة لدى الأطفال العاديين والمعاقين سمعياً ذوي المشكلات الانفعالية والسلوكية ذاتا التوجه الخارجي، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة أسيوط.
- نايفة القطامي، منى الصرايرة (2009) الطفل المتمتر، عمان: دار المسيرة
- هالة خير إسماعيل (2010) بعض المتغيرات النفسية لدى ضحايا التمر المدرسي في المدرسة الابتدائية، مجلة الدراسات التربوية والاجتماعية، جامعة حلوان، كلية التربية، المجلد (16)، العدد (2)، 201-154.
- هدى إبراهيم عبد الحميد (2010).المهارات الاجتماعية وعلاقتها بأعراض الوحدة النفسية لدى المراهقين، (رسالة ماجستير غير منشورة)، كلية الآداب، جامعة حلوان.
- تقرير حول البنية التعليمية الجديدة، اللجنة المشكلة بقرار أمين اللجنة الشعبية العامة للتخطيط (سابقاً) رقم (32) لسنة، 2007، ص31.

Prevalence of *Helicobacter pylori* infection in asymptomatic persons in Algarabolli City, Libya

Alayadi. M.A. Albbani ¹ - Abd alhakym A. Alsugy²- Hala Ali Tawil ³

Abstract

The present study revealed substantial prevalence of *Helicobacter pylori* in asymptomatic patients with females being more affected than males and a maximum prevalence in the age group of 51-60 years. The prevalence is higher in without salary classes with poor sanitation application, a higher prevalence of *Helicobacter pylori* were found subjects with without education had considerably lower levels of infection (39%) compared with tertiary only (64 %). Our study showed a higher prevalence of *H. pylori* in married 52% than single subjects 48%. The study of medical history status showed a higher prevalence in stomach cancer group, 12 were positive (92 %). The patients were also tested for tea consumption status, among a total of 43 patients belonging to red tea consumption group, 24 were positive for *Helicobacter pylori* (48 %), out of 38 of green, tea consumption group 18 were positive (36%) and out of 13 of red-green tea consumption group with 15 positives.

Key words: *Helicobacter pylori*; infection; prevalence.

Introduction

Helicobacter pylori is a gram-negative and microaerophilic bacterium that colonizes half of the world's population, Present in the stomach of healthy individuals *H. pylori* has been classified by the International Agency for Research on Cancer (a branch of the World Health Organization) as a class I carcinogen [1].

The overall prevalence is high in developing countries and lower in developed countries and within areas of different countries. The principal reasons for these variations involve socioeconomic differences between populations. A lack of proper sanitation, of safe drinking water and of basic hygiene as well as poor diets and overcrowding, all play a role in determining the overall prevalence of infection.

An earlier study from Riyadh, Saudi Arabia showed an overall 66% prevalence of *H. pylori* infection in asymptomatic subjects. However, recent studies from Libya, Nigeria and Tunis detected 76%, 80% and 83% of anti-*H. pylori* antibodies in asymptomatic subjects, respectively (9), but our results disagreed with Switzerland 11.9%, Australia 20%, USA and Canada 30% [2].

Recent research states that genetic diversity in *H. pylori*, like that of its host, decreases with geographic distance from East Africa. Using the genetic diversity data, researchers have created simulations that indicate the bacteria seem to have spread from East Africa around 58,000 years ago. Their results indicate modern humans were already infected by *H. pylori* before their migrations out of Africa, and it has remained associated with human hosts since that time [3].

Investigators performed a meta-analysis of 184 studies from 1970 to 2016 to examine *H. pylori* prevalence in 62 different countries at different times. The regions with the highest prevalence were Africa (70.1%), South America (69.4%), and Western Asia (66.6%); regions with the lowest prevalence were Oceania (24.4%), Western Europe (34.3%), and North America (37.1%). Countries with the highest prevalence were Nigeria (87.7%), Portugal (86.4%), and Estonia (82.5%); countries with the lowest prevalence were Switzerland (18.9%), Denmark (22.1%), and New Zealand (24.0%) [5]. In North African countries, data were

available for Libya and Tunisia with an estimated prevalence of 76% and 64%, respectively [4].

The bacterium was first identified in 1982 by Australian doctors Barry Marshall and Robin Warren.[5,6,7].H. pylori has been associated with lymphomas of the mucosa-associated lymphoid tissue in the stomach, esophagus, colon, rectum, or tissues around the eye (termed extra nodal marginal zone B-cell lymphoma of the cited organ)[8,9]and of lymphoid tissue in the stomach (termed diffuse large B-cell lymphoma) [10].

H. pylori infection usually has no symptoms but sometimes causes gastritis (stomach inflammation) or ulcers of the stomach or first part of the small intestine. The infection is also associated with the development of certain cancers occurring in less than 20% of cases [11]. Many investigators have suggested that H. pylori causes or prevents a wide range of other diseases however many of these relationships remain controversial. [12,13,14].

Some studies suggest that H. pylori plays an important role in the natural stomach ecology, e.g. by influencing the type of bacteria that colonize the gastrointestinal tract.[5] Other studies suggest that non-pathogenic strains of H. pylori may beneficially normalize stomach acid secretion, and regulate appetite[16].

Materials and methods

The samples were carried out on 100 healthy Libyan population attending to Altaha laboratory of the Laboratory Medicine department from Qarabulli region during the period in September 2019 .Blood samples were separation by centrifuge (5,000 RPM) for 3 to 5 min 250µl serum samples were labeled and frozen at -

20°C until testing. Detection of anti-H. pylori IgG using immunochromatographic rapid method (H. pylori Antibody Rapid Test Cassette Right Signs. Blood samples were taken from all the cases and sera were separated. Information was collected on structure. Their ages ranged between 10 to 80 years. They consisted of 11 (44.3%) males and 79 (55.7%) females at various age categories (mean 40 year). Blood samples were taken from all the cases and sera were separated. Information was collected on structure.

Results and Discussion

The effect of age on infection with H. pylori In the present study, the percentage of infection with bacteria H. pylori is more common in females than in males As the percentage of injury reached 51% and 45%. (Table 1), However, in another study, an attention was given to gender differences indicating that the prevalence of H. pylori infection was higher in men with upper and non-upper digestive tract symptoms than that of in women [17].

Table 1. Number of Helicobacter pylori positive patients according to sex

Sex	Total Subjects	Subjects positive for Helicobacter pylori	Percentage %
Female	78	40	51%
Male	22	10	45%

The effect of age group on infection with H. pylori

The results of our study showed that the age group between 10 to 80 years. They consisted of 11 (44.3%) males and 79 (55.7%) females. The reached percentage was 75 % in the age group of 51

- 60 years, followed, 67% in the age group of 71 - 80 years, 57% in the age group 10-20 years, 48% in the age group 21-30 years, 44% in the age group 31 -40 years ,42% in the age group from 41 to 50 years, , 33% in the age group of 61 - 70 years, and the lowest percentage 33% in the age group of 61 - 70 years (Table 2)

[18] showed that age-based distribution of HP infection showed maximum prevalence between the third to fifth decades

Table 2. Number of Helicobacter pylori positive patients according to age group

Age group (years)	Total subjects	No. of positive patients	Percentage (%)
10-20	7	4	57 %
21-30	29	14	48%
31-40	34	15	44
41-50	12	5	42
51-60	12	9	75
61-70	3	1	33
71-80	3	2	67

The effect of socioeconomic status on infection with H. pylori

Economic status was found to be an important factor in the acquisition of H. pylori by our subjects. Several other reports correlated high frequencies with low economic status. The risk factors of H. pylori infection are linked to living conditions, during childhood, especially to a low economic level [18]. Similarly, in another report, it was stated that economic class is likely the most important determinant, which affects living conditions and sanitation (Fallone, 1999). Fifteen out of 100 (50%) HP positive patients, 24 patients in without salary status, 18 patients in Low

economic status, 5 patients in Low-moderate socioeconomic status, 3 patients in high moderate-high economic status (Table 3). [19] shows that an upper socioeconomic enclave in the city of Istanbul has a lower prevalence of HP (comparable to HP prevalence in developed countries) compared to prevalence in the endemic greater Turkey.

Male gender, living with a partner and poor adult socioeconomic conditions are associated with increased risk of H. pylori infection [20].

Table 3. Number of Helicobacter pylori positive patients according to economic status

SE status	Total subjects	No. of positive patients	Percentage (%)
Without salary	43	24	56
Low (400 – 800)	38	18	47
Low-moderate (801 – 900)	13	5	38
High Moderate-high(901 – 1200)	6	3	50

The effect of Level of Education on infection with H. pylori

There was a significant correlation between the prevalence of H. pylori infection and education status. The maximum Percentage was showed 44% positivity for anti-H. pylori antibodies in without education, while those who had secondary, primary or tertiary showed 64%, 61 % and 39% positivity respectively (Table 4).

High prevalence of infection with *H. pylori* was found in our illiterate subjects as compared to those with different education levels. This is similar to the report from Saudi Arabia where higher prevalence of infection occurred in adults with less than secondary education than those with higher education [21]. In the EUROGAST study (1993), subjects with tertiary education had considerably lower levels of infection (39%) compared with secondary education only (64 %).

Table 4. Number of *Helicobacter pylori* positive patients according to Level of Education

Level of Education	Total subjects	No. of positive patients	Percentage (%)
Without education	4	3	75
primary	18	11	61
secondary	22	14	64
tertiary	56	22	39

The effect of marital status on infection with *H. pylori*

We found that married subjects had higher infection rates than singles, our study showed a higher prevalence of *H. pylori* in married 52% than single subjects 48% (Table 5).

Table 5. Number of *Helicobacter pylori* positive patients according to marital status

Marital status	Total subjects	No. of positive patients	Percentage (%)

Unmarried	27	13	48
Married	71	37	52

The effect of medical history on infection with H. pylori

For marital status status, the groups were classified according to medical history on infection with H. pylori .Out of 70 patients belonging to (No medical history), 28 were positive for Helicobacter pylori (40%), out of 13 of stomach cancer group,12 were positive (92 %), out of 5 of diabetes mellitus group, with 3 positive (60%) , out of 3 of diabetes mellitus group, with 2 positive (67%) , out of 3 of Hypertension group with 2 positive (67%) , out of 2 of Chest sensitivity group, with 1 positive (50%) (Table 5).

These data support the belief that H. pylori infection was acquired early in life, leading to multifocal gastritis and thus predisposing the patients to gastric cancer later in life [21].

Table 6. Number of Helicobacter pylori positive patients according to medical history

Medical history	Total subjects	No. of positive patients	Percentage (%)
No	70	28	40
Stomach cancer	13	12	92
Diabetes mellitus	5	3	60
Hypertension	3	2	67
Diabetes mellitus	3	2	67
Hypertension	3	2	67

Chest sensitivity	2	1	50
-------------------	---	---	----

The effect of tea consumption on infection with *H. pylori*

For tea consumption status, out of 43 patients belonging to red tea consumption group, 24 were positive for *Helicobacter pylori* (48 %), out of 38 of green, tea consumption group 18 were positive (36%) and out of 13 of red-green tea consumption group with 5 positive (10 %) (Table 7).

(23) showed that green/black tea was also linked to a reduced *H. pylori* positivity risk.

Table 7. Number of *Helicobacter pylori* positive patients according to tea consumption

Kind of tea	Total subjects	No. of positive patients	Percentage (%)
Red	43	24	48
green	38	18	36
Red-green	13	5	10

Conclusion

In conclusion, *H. pylori* infection is prevalent in the asymptomatic Libyan subjects. Infection starts early in childhood and increases with age. There was a significant increase in the association between the prevalence of *H. pylori* infection and marital status, education and socioeconomic status.

Identification of populations, who do not show symptoms of *Helicobacter pylori* infection, but still harbour it, is essential for controlling the infection and it still remains a challenge for the clinicians. A non-national epidemiological research is necessary for determining the seroprevalence of *H. pylori* in Libya.

References

- 1- IARC Working Group on the Evaluation of Carcinogenic Risks to Humans. 1994. Schistosomes, liver flukes and Helicobacter pylori. IARC Monogr. Eval. Carcinog. Risks Hum. 61:1-241.
- 2- Ibtihal N Prevalence of Helicobacter pylori infection by different diagnostic methods (2010). Iraqi J Pharm Sci.19(1).
- 3- Linz B, Balloux F, Moodley Y, Manica A, Liu H, Roumagnac P, et al. (February 2007). "An African origin for the intimate association between humans and Helicobacter pylori". Nature. 445 (7130): 915–918. Bibcode:2007Natur.445..915L. doi:10.1038/nature05562. PMC 1847463. PMID 17287725.
- 4- IARC Working Group ,International- Agency for Research on Cancers. Monographs on the evaluation of carcinogenic risks to humans. Geneva World Health Organisation. 1994; Vol. 61.
- 5- Warren JR, Marshall B (June 1983). "Unidentified curved bacilli on gastric epithelium in active chronic gastritis". Lancet. 1 (8336): 1273–5. doi:10.1016/S0140-6736(83)92719-8. PMID 6134060. S2CID 1641856.
- 6- Marshall BJ, Warren JR (June 1984). "Unidentified curved bacilli in the stomach of patients with gastritis and peptic ulceration". Lancet. 1 (8390): 1311–5. doi:10.1016/S0140-6736(84)91816-6. PMID 6145023. S2CID 10066001.
- 7- Sweet, Melissa (2 August 1997). "Smug as a bug". The Sydney Morning Herald. Retrieved 28 January 2007.
- 8- Nocturne G, Pontarini E, Bombardieri M, Mariette X (March 2019). "Lymphomas complicating primary Sjögren's syndrome: from autoimmunity to lymphoma". Rheumatology. Oxford, UK. 60 (8): 3513–3521. doi:10.1093/rheumatology/kez052. PMC 8328496. PMID 30838413.
- 9- Abbas H, Niazi M, Makker J (May 2017). "Mucosa-Associated Lymphoid Tissue (MALT) Lymphoma of the Colon: A Case Report and a Literature Review". The American Journal of Case Reports. 18: 491–497. doi:10.12659/AJCR.902843. PMC 5424574. PMID 28469125.

- 10- Paydas S (April 2015). "Helicobacter pylori eradication in gastric diffuse large B cell lymphoma". *World Journal of Gastroenterology*. 21 (13): 3773–6. doi:10.3748/wjg.v21.i13.3773. PMC 4385524. PMID 25852262.
- 11- Blaser MJ (October 2006). "Who are we? Indigenous microbes and the ecology of human diseases". *EMBO Reports*. 7 (10): 956–60. doi:10.1038/sj.embor.7400812. PMC 1618379. PMID 17016449.
- 12- Laird-Fick HS, Saini S, Hillard JR (August 2016). "Gastric adenocarcinoma: the role of Helicobacter pylori in pathogenesis and prevention efforts". *Postgraduate Medical Journal*. 92 (1090): 471–7. doi:10.1136/postgradmedj-2016-133997. PMID 27222587. S2CID 20739020.
- 13- Salama NR, Hartung ML, Müller A (June 2013). "Life in the human stomach: persistence strategies of the bacterial pathogen Helicobacter pylori". *Nature Reviews. Microbiology*. 11 (6): 385–99. doi:10.1038/nrmicro3016. PMC 3733401. PMID 23652324.
- 14- Gravina AG, Zagari RM, De Musis C, Romano L, Loguercio C, Romano M (August 2018). "Helicobacter pylori and extragastric diseases: A review". *World Journal of Gastroenterology (Review)*. 24 (29): 3204–3221. doi:10.3748/wjg.v24.i29.3204. PMC 6079286. PMID 30090002.
- 15- Bravo D, Hoare A, Soto C, Valenzuela MA, Quest AF (July 2018). "Helicobacter pylori in human health and disease: Mechanisms for local gastric and systemic effects". *World Journal of Gastroenterology*. 24 (28): 3071–3089. doi:10.3748/wjg.v24.i28.3071. PMC 6064966. PMID 30065554.
- 16- Ackerman J (June 2012). "The ultimate social network". *Scientific American*. Vol. 306 no. 6. pp. 36–43. doi:10.1038/scientificamerican0612-36. PMID 22649992
- 17- Malaty HM, Kim JG, Kim SD, Graham DY: Prevalence of helicobacter pylori infection in Korean children: inverse relation to socioeconomic status despite a uniformly high prevalence in adults. *Am J Epidemiol* 1996, 143(3):257–262. 8561159.
- 18- Attila, T., Zeybel, M., Yigit, Y. E., Baran, B., Ahishali, E., Alper, E., ... & Mungan, Z. (2020). Upper socioeconomic status is associated with lower Helicobacter pylori infection rate among patients

undergoing gastroscopy. *The Journal of Infection in Developing Countries*, 14(03), 298-303.

- 19- O'Connor A, O'Moráin C. (2013) *Helicobacter pylori* infection in Europe: current perspectives. *Expert Rev Gastroenterol Hepatol* 7: 541-548.
- 20- Moayyedi, P., Axon, A. T., Feltbower, R., Duffett, S., Crocombe, W., Braunholtz, D., ... & Forman, D. (2002). Relation of adult lifestyle and socioeconomic factors to the prevalence of *Helicobacter pylori* infection. *International journal of epidemiology*, 31(3), 624-631.
- 21- al-Moagel, M. A., Evans, D. G., Abdulghani, M. E., Adam, E., Evans Jr., D. J., Malaty, H. M., & Graham, D. Y. (1990). Prevalence of *Helicobacter* (formerly *Campylobacter*) *pylori* infection in Saudi Arabia, and comparison of those with and without upper gastrointestinal symptoms. *American Journal of Gastroenterology*, 85, 944-948.
- 22- Khan, A. R. (1998). An age-and gender-specific analysis of *H. pylori* infection. *Annals of Saudi medicine*, 18(1), 6-8.
- 23- Boyanova, L., Ilieva, J., Gergova, G., Vladimirov, B., Nikolov, R., & Mitov, I. (2015). Honey and green/black tea consumption may reduce the risk of *Helicobacter pylori* infection. *Diagn Microbiol Infect Dis*, 82(1), 85-86.

المعايير والأسس الفنية والجمالية لرسم قصص الأطفال

د. نائلة المنير المحمودي - د. إيناس سالم الناظوح - د. منى عبدالسلام الشامس
جامعة طرابلس

المقدمة

تعكس القصة المصورة الواقع المعاش للأطفال، تعكس حياتهم وآمالهم ومشاعرهم فهي وسيلة تربوية تعليمية فنية محببة، تهدف إلى غرس القيم والاتجاهات الإيجابية في نفوس الأطفال، وإشباع بعض احتياجاتهم النفسية والوجدانية، والإسهام في توسيع مداركهم الفكرية والعقلية وإثارة خيالهم، والاستجابة لميولهم في المغامرة والاستكشاف، ويُعدُّ الرسم أبرز وسيلة لنقل تلك القيم وأكثرها انتشاراً، إذ يستأثر بأعلى نسبة من النتاج الإبداعي الموجّه ويحظى بالمنزلة الأولى لديهم.

فتبدو الرسوم للأطفال حقلاً إبداعياً شائكاً وحيوياً في الوقت نفسه، ذلك أن الرسام الذي يقدم عليه محتاج إلى قدر عال من الوعي بأهمية الرسم للطفل، وبتشبع هذا الفن بين مجالات متعددة الأدبية والتربوية والنفسية والاجتماعية والفنية، ولاشك في أن الرسام (لرسم الأطفال) محكوم بحاجات الطفل ونموه الانفعالي والمرحلة العمرية المستهدفة مثل ما هو محكوم بمجموعة من القيم والمعايير الإنسانية المتفق عليها بين المتخصصين إلى جانب الاهتمام بالقدرة الاستيعابية، فالطفل يميل إلى ما هو ممتع و ما هو أقرب إلى فهمه وإدراكه ومستوى نموه العقلي والانفعالي⁽¹⁾ (سليمان، 2008، ص5). ومن الواضح إن الطفل يقرأ القصص المصورة ليمرح ويكتشف الجديد، فهو بطبيعته الفطرية يمل ويتعب من الرتابة اليومية ودائماً يبحث عما يساعده على الكشف عن ما يسعده ويسليه فيجد ذلك في قراءة القصص الفكاهية أو الروائية أو في شكل القصص التي جمعت النكتة والفزرة وأحياناً في المجالات المصورة التي تحكي قصة ما (حوا، 1978، ص103).

فرسومات قصص الأطفال تعمل على توسيع خيال الطفل وتوصل القيم والمفاهيم المختلفة له في شكل رسوم قصصية محبة، ويراعي في عملية الاختيار الرسوم بما يناسبه عمرياً وعقلياً ويتلاءم مع ثقافة المجتمع، وتمتلك قصص الأطفال مقومات فنية خاصة، تقوم على مجموعة من الحوادث المترابطة، مستوحاة من الواقع أو الخيال، أو كلاهما، تدور في بيئة زمنية ومكانية، وتمثّل قيماً إنسانية شتى، تفضي لنهاية يتوجّب أن تكون خيرة. تعتبر القصة أكثر الطرق التعليمية ملائمة وأبعدها أثراً في نفسية الأطفال وقدراتهم الإدراكية لتغذيتها بالمعرفة والعلم، لما تتمتع به القصة من خصائص تربوية وجمالية وفنية عالية فيذكر (سايرز): أن 60% على الأقل من قصص الأطفال يجب أن تكون رسوماتها جيدة لأنها الطريق الجيد لتقديم الحقائق والأفكار للعقول الناشئة.

فيُعرّفها الباحث (سمر روجي الفيصل) بأنها: "جنس أدبي نثري قصصي، موجّه إلى الطفل، ملائم لعالمه، يضمُّ حكاية شائقة، ليس لها موضوع محدّد أو معيّن تتميز بعملية الإتقان في الرسم (الفيصل، 1988) ويتعلم الأطفال حب قراءة القصص على اعتبارها مصدراً للمتعة وإدخال السرور إلى قلوبهم.

يلاحظ المهتم بدراسة ثقافة الأطفال محدودية "رسام" رسوم قصص الأطفال وأن الأطفال قد تركوا دون عناية أو حماية كافية لما يقرؤونه من القصص، وكان عرضة لمؤثرات ثقافية غير سليمة منها التغريب عن التراث أو البعد عن القيم التربوية السليمة التي تنمي فكره وقدرته العقلية والوجدانية، فالطفل بحاجة لعناية ثقافية خاصة. (النادي الثقافي العربي، 1978، ص، 141) ينتقل عن طريقها من كائن بيولوجي إلى عنصر اجتماعي يكسب معتقداته وقيمه وقواعده الخلقية واتجاهاته ومفاهيمه وعاداته وأنماط وأساليب السلوك المرغوب فيه. (الشيباني، 1998، الصفحات ص، 7)

ويتعرف الطفل على قصص متنوعة مصورة قبل دخوله المدرسة يتفحصها لينظر إلى الرسومات والصور المعبرة فيها وذلك يعدُّ شيء ضروري يمهّد إلى عالم جديد مملوء بالإثارة والمعرفة والسلوك الحسن، (حوا، 1978، ص، 103) وينمي قوة الإبداع الفكري لدى مكملات عقله وتفكيره وحركة آلياته التفكيرية، فهي تعمل على تدريب مسارات وأساليب التفكير الإبداعي لديه وتمكنه من إجراء عمليات التحليل والتركيب، كما تنمي لديه عملية الاكتشافات بشكل عابر وسريع، (ويتتي، 1975، ص، 8) وهي مقياس المعرفة عنده ومقياس القدرة على الفهم والتمعن، وتعدُّ من رسائل تقويم سلوكياته وأفكاره ورغباته. (قمبرواخرون، 1997، ص، 102).

من هنا تأتي مشكلة الدراسة والمتمثلة في السؤال التالي:

- هل رسوم قصص الأطفال تلعب دوراً فعالاً في ترسيخ القيم التربوية والجمالية والوجدانية؟ وما هو الدور الذي تقوم تلك الرسومات في ترسيخ تلك القيم؟ وهل يؤدي شكل الرسومات الأغراض التي وضعت من أجلها من حيث تنوع القيم التي تتضمنها من حيث الطريقة التي تبرز من خلالها شكل القيم بلغة واضحة وثقافة مبسطة يستشرفها الطفل ويستوعبها؟ ومن خلال ذلك التنوع يتفرع سؤال الدراسة إلى مجموعة من الأسئلة ندرجها كالتالي:

1- هل الرسم في قصص الأطفال له وظيفة فعالة تمهد للطفل وتوضح له ما يفهم ما يقرئه؟

2- ما هو الدور الذي تلعبه أشكال الرسومات في ترسيخ المعايير والقيم المتعددة؟

ونفترض الفروض التالية للجواب على سؤال المشكلة وما يتفرع منه من أسئلة فرعية كالتالي:

1- رسوم قصص الأطفال تعاني في بعض منها من عدم الاهتمام بالجوانب الفنية المحملة بالقيم من قبل بعض الرسامين المتخصصين في هذا المجال.

2- هناك رسامين لقصص الأطفال يعتمدون على الموهبة الفنية التي لا تعتمد بدورها على المبادئ والأسس والقواعد الفنية.

3_ رسوم قصص الأطفال يجب أن تعمل على ترسيخ القيم والمعايير الأساسية والتي من أهمها الإتقان الابتكار سهولة قرأه الصورة وغيرها.

أهداف الدراسة:

في التعرف على الدور الهام الذي يلعبه رسام قصص الأطفال المصورة في الحياة العامة والخاصة للطفل، وما يترتب عليها من جوانب إيجابية في حياته العقلية والوجدانية والانفعالية، بالإضافة إلى العمل على ترسيخ القيم عن طريق الوعظ والنصح من خلال الرسومات التصويرية، فتتضح هذه القيم في إطار أو قالب فني تصويري يستخلصها الطفل بإدراكه وينتبه إليها شعوره.

وتكمن الأهمية: في العمل على ترسيخ القيم والبحث عن الجديد وفهم ما يقرأه الطفل من خلال القصص التصويرية، والعمل على استجماع الأفكار التي تبدو جاذبة لانتباه الطفل.

_ تعزيز القدرة الخيالية السليمة لدى الطفل وتنمية القدرة الاستيعابية والمعرفية.

تم إتباع المنهج الوصفي التحليلي، والاعتماد على أدوات البحث من خلال جمع المعلومات الخاصة بالبحث من المراجع والمصادر ذات الاختصاص.

طبيعة الفن - الرسم التصويري - لقصص الأطفال.

الرسم هو وسيلة من وسائل التعبير عن انفعالات الإنسان وعواطفه وخبراته واستثارته في الحياة في قالب تشكيلي جمالي تحسب فيه العلاقات بين الخطوط والمساحات والألوان والتوافق والتباين والاتزان والتشعب، وغيرها من القيم الفنية والجمالية والتي تعكس صلة الفرد بإدراكه للأشياء المحيطة به. فكل فرد يُعدُّ من زاوية ما فناً إذا كان قادراً على صياغة أفكاره ومادته التعبيرية في قالب يستطيع المتلقي بدوره أن يعي ما فيه، من مشاعر

وأحاسيس يتقبلها أو يرفضها، والطفل بدوره فنان صغير يدرك الأشياء ويحس بجمالها ويصوغها بأسلوبه بحيث تحوي خبرته، ويترجمها في إيجاز محكم يحمل مقدرته على رؤيته للأشياء. (البيسوني، 1971، ص50).

والطفل بدوره لديه وسيلة للاتصال يدركها ويعيها وهي لغة الخط واللون ويستطيع أن يدرك بهذه اللغة كثيراً من المعاني لا يعرف كيف يعبر عنها بالألفاظ، إنه يستطيع أن يدرك انفعالاته ورغباته ومدركاته وأحلامه باستخدام شكل الرموز والإشارات والمدلولات البصرية التي يرسمها الفنان في القصص المصورة والتي تعد وسيلة من وسائل بناء الشخصية الفنية لدى الطفل وتكاملها (البيسوني، 1971، ص50).

يعدّ الرسم عملية إنسانية مرنة يكون أداؤها الرسام نفسه، وهو إنتاج إنساني يحكم مستوى عقل الطفل وإحساسه وإدراكه للأشياء، أيضاً هو نشاط أخلاقي يهدف إلى تحقيق غاية جمالية وفعالية ويعدّ همزة الوصل بين الرسام والطفل، فهو ينقل الأفكار والرغبات والمشاعر والأحاسيس والانفعالات والعواطف.

والرسام الجيد يجب عليه أن لا يتغافل عن المشكلات المتعلقة بسعادة الطفل، وذلك بإظهار الجوانب الخيرة في الموضوع المصور وأن يجني الخير من كل ما يحيط به من القيمة الجمالية للموضوع.

كما يعطي الفنان الرسم لقصص الأطفال عائداً متصلاً بالخير وبجوانب العامل الإنساني، وأن يكون له دوراً نافع، وفي هذا الصدد يجب أن يكون من الضروري اتخاذ من الرسم ذاته أساساً يزيد من الاستمتاع بالقراءة لدى الطفل ويفتح أمامه رغبة وقناعة في التواصل.

لرسم في قصص الأطفال المصورة دور مهم في بناء شخصية الطفل، فهو يساهم في إعداد الفرد المتكامل الشخصية ويمنحه قدرة للاستجابة للنواحي الجمالية وتذوقها، ويؤكد الباحثون على أهمية الفن باعتباره القوى المهارية للغرائز المتسامية والوصول بها إلى المستويات الرفيعة، فهو يهذب النفس

ويضمن نمواً في الذوق والإحساس بالقيم الجمالية والفنية إلى جانب اكتساب القدرات المهارية من خلال تلك القيم وغيرها.

ويعالج _الرسم في قصص الأطفال_ على أساس أنه يلعب دوراً في تغيير سلوك وعادات الطفل ويجعله قادراً على إدراك المعاني والكلمات أثناء القراءة، وتغني الطفل روحياً وتكمل اهتماماته الفكرية وتعمل على بناء شخصيته الفنية من خلال تنمية المفاهيم السليمة للتذوق والمعايير الصحيحة للاستماع بكل حواسه، فالطفل يجد في القصص المصورة خير متنفس لأحاسيسه وانفعالاته وخير معبر لرغباته وطموحاته الخيالية (جودي، 1996، ص21,22).

لذا ينبغي على " الرسام أن يمارس رسوماته في القصص المصورة وفق ما وصلت إليه الأبحاث التربوية النفسية التي تهتم بتعليم الأطفال لتذوق جماليات الفن وبناء الشخصية الفنية المتكاملة" (جودي، 1996، ص23).

يساهم الرسام لقصص الأطفال مساهمة فعالة من حيث إعداده لعملية التذوق للقيم الجمالية والوجدانية والحسية في الموضوع المصور، ويحقق التكامل الروحي والعقلي للطفل وينمي شخصيته من جميع الجوانب، إذا أن الرسم للقصص المصورة بالأسلوب السليم يغذي النواحي الروحية وينعش النفس ويدعم المعايير الاجتماعية والنفسية للطفل ويعمل على الاستمتاع بالقراءة بحواس صادقة، هذا بالإضافة إلى تحقيق الذات الحيوية، ويسعى إلى تكوين الطفل عند قرأته للقصة المصورة تكويناً شاملاً من مختلف النواحي الخلقية والاجتماعية والوجدانية والفنية وغيرها من الخصائص والصفات.

وهذا التكوين يتم تحقيقه عن طريق الرسام التشكيلي المتخصص وليس الرسام الموهوب _ التقليدي _ مثلما يحدث في جميع رسومات القصص، هذه الجوانب جميعها يكتسبها الطفل عند قرأته للقصة من خلال تفاعله مع الموضوع.

فالناحية الخلقية على سبيل المثال يعد نموها ضروري وذلك من خلال قراءة الصور المصورة والتي عن طريقها يكتسب الطفل المعايير الخلقية،

وتدفع به للتمييز بين الأشياء الضارة والنافعة، وعن طريق شكل تلك الرسومات يكتسب المعايير ويتعرف على العادات، وعن طريق الخصائص الوجدانية يساهم الرسام التشكيلي إلى تهذيب الذوق وصقله من خلال الكشف عن القيم الجمالية التي من خلالها يستطيع الطفل أثناء القراءة للموضوع أن يميز بين الجميل والقبيح والتمين والغث خاصة وأنه من القديم ربط الفلاسفة بين الجمال وتذوقه وبين القيم الخليقة، والسلوك الخلقي سلوك قويم، أي أن له طابعاً جمالياً يستشفه الطفل من خلال الرسم (البيسوني، 1971، ص.43).

الرسام التشكيلي وقصص الأطفال:

العمل الفني يمكن النظر إليه من بعض جوانبه على أنه واقع من الحياة، لأن الفنان (الرسام) الذي يعيش في مجتمع معين نجده ينظر إلى هذا المجتمع بعين ناقدة واعية، يصور ويرسم الحياة بأسلوب مميز وفريد ويوضح ما بها من نقائص ويرسم الطريق نحو حياة أفضل، فالفنان _الرسام_ في هذه الحالة يعبر عن الحس الاجتماعي ويجعل الذين يحسون بمشاعره يؤمنون بنفس الاتجاهات ويعنون بها ويرسمون السبيل نحو تحقيقها.

إن عالم الرسام التشكيلي عالم مرئي فهو يصوغ العالم في أعماله ويعكسه في رسوماته، وفي هذا العالم المرئي إنما يلعب بالخطوط والمساحات والأشكال والألوان وملامس السطوح، كما يلعب بالمسطحات والمنحنيات غيرها، ويوزن هذا كله في لغة فنية متزنة تؤثر على القارئ والرأي وتجعل حياته أكثر بهجة وسعادة (اللباد، 1978، ص.85).

لذلك يجب أن يرتقي الفنان _الرسام_ في رسوماته في قصص الأطفال عن طريق المثل التي يعكسها في أعماله لأنه كلما ارتقى بفنه وسار في الاتجاه السليم، وصوّر كل ما يتناوله بصدق وشفافية ودراية علمية كلما تطور فكر ووجدان الطفل القارئ وأصبح ما يتناوله من قصص مؤسساً على قيم تحقق أسساً جمالية تتفق مع عقلية الطفل.

وما يمكن قوله هو أن الرسام يستطيع أن يخترق ذوق الطفل وأن يغرس فيه القيم التي يحبها ويتذوقها ويرغبها والتي تتناسب مع قدراته العقلية، فكما ارتقى الطفل بفهمه وإدراكه للموضوعات المصورة كلما تطورت هذه العلاقات لديه وارتفعت إلى المستوى المطلوب.

إن النظرة السائدة للأطفال تصنع فاصلاً كبيراً بين الأطفال والرسام، وذلك في تحديد أشكال وأنماط معينة يرسم بها، لذلك يوجد في بعض الرسومات ضعف وموضوعات أقل بكثير من مستوى تفكير الأطفال أو موضوعات تخلق انفصاماً في عالم الطفل، كالموضوعات الخرافية، التي يعمل الرسام فيها على نقل الظواهر الخرافية ورسمها بأسلوب خارق للطبيعة، فتخلق هوة بين الطفل والواقع بالإضافة إلى الموضوعات السلبية التي تحملها هذه الرسومات أنها تصور الطفل العاجز والمخرب المسيء والعنيد، ومن هنا لا يجوز أن يتم التأكيد على ذلك، كالقمع والتخريب والعجز للامتثال للطفل (اللباد، 1978، ص 85).

ومن الرسومات التي عادت على الطفل بالضرر، تلك التي ذهب بها الرسام إلى خارج الحدود، ونفى عن نفسه تهمة التقليد والرجعية، فهل نجح في ابتكار شيء جديد؟ فهذه الابتكارات التي نقلها الرسام لم يأخذ منها إلا ابتكار المقلد وصدده الرسام في مقدمات القصص المصورة مثل سوبر مان، ميكى، بطوط، وغيرها من الرسومات التي يأخذ الطفل من استعارتها إلا السلبيات، (قمبرواخرون، 1997، ص 76) بل يجب أن يؤكد على الصور التي يمكن تقديرها لكل طفل وأن تكون تصورات متنوعة غير مقلدة متكررة وتكون محددة بتصاميم مبتكرة تظهر في تفاعل مبتكر وتصرف اجتهادي يخلق القيم المثالية ويؤكد لها في صور واقعية ناتجة من مهارات لا حد لها متطورة مع تطور خيال الطفل.

فخيال الطفل حاد يعيش مع الصور وكأنها كائن حي فيحدثها حيناً، ويعاملها بغضب أحياناً، أو يلاطفها أحياناً أخرى، هذا الخيال الإبهامي يعتبر

وسيلة لتنظيم الكثير من نشاطاته وعامل منشط لتفكيره، وطريقه للاتصالات الجمالية والفنية.

فمهمة الرسام الجيد أن يشتغل لذلك الإيهام ويجسد خيال الطفل في تلك الرسومات وتأتي في مقدمها ما يرغب فيه الطفل، كارتباطه ببيئته وبشخصيته مثل الأم والأب والحيوانات الأليفة كذلك الطيور والفرشات والأشجار وغيرها، مما يتحرك في محيطه والرسام مدعوا إلى أن يستوحي موضوعاته من بيئته الواقعية وأن يضيف على تلك الشخصيات صفات حسية سهلة الإدراك (اللباد، 1978، ص80)، وأن يبرز فيها الحجم واللون والحركة لأن خيال الطفل الإيهامي يجسد هنا النواحي الجمالية.

ومن الجدير بالذكر إن عملية الرسم تبدأ بالحوار بين الرسام ومتطلبات الطفل ثم يتحول الحوار إلى الورقة والقلم مع تبديل وتغيير الخطوط بصياغة مفردات متنوعة مع انتباه الرسام إلى خيال الطفل وإدراكه المحدد للأشياء، فعدم إرهاقه والبساطة شرطان أساسيان يجب أن يعيهم الرسام، لأن مدى انتباه الطفل لاتسع للإطالة والتعقيد مع اهتمام الرسام بعنصر التسلية والمرح، فما يرسمه من صور تبعث أفكار وألوان خيالية متعددة تعتبر مفتاح وتنمية الذوق الفني وتنمية الميول، وإشباع لخياله وتشكل ثقافته الفنية.

فالرسومات لها من الخصائص ما يميزها عن القراءة كونها فناً بصرياً يعتمد على الصورة واللون وتتميز بالثبات، فيستطيع الطفل أن يقرأ تلك الصور ويتمتع فيها ويستمتع بها فتوحي له بالفكرة المؤثرة وتغدي تصرفاته في عالم جديد مملوء بالإثارة والمعرفة وتنمي قوة الإبداع والابتكار الفكري، وتمكنه من عمليات التحليل والتركيب (ويتسي، 1975، ص93)، وفي عالم يسترسل من خلاله في أحلامه وتأويلاته غير مقيد، انطلاقاً إلى المجهول الواسع في رسومات تؤدي الأغراض التي وضعت من أجلها من حيث تنوع القيم، ومن حيث الطريقة والقالب اللذين تبرز من خلالهم بلغة واضحة

ومبسطة وما تحويه من أشكال متنوعة على اعتبارها مصدر من مصادر المتعة وإدخال السرور والبهجة على الطفل (الليباد، 1978، ص94، ص84).

تعد المجالات والقصص المصورة إحدى الوسائل البصرية التي تنقل ما يرسمه الرسام من صور تبعث أفكار وألوان ثقافية متعددة تعتبر أهم ما يتعرف عليه الأطفال، ولها دورها البالغ في تنمية الطفولة عقلياً وثقافياً واجتماعياً.

فهي مفتاح وتنمية السلوكية عن طريق استخلاص القيم وإدراكها؛ ويتعرف الطفل على رسوم متنوعة يتفحصها ليتعرف على الأفكار المعبرة فيها وهذا شيء ضروري يمهد إلى عالم الكلمة المطبوعة بشكل جذاب، فيعطي خيال واسع ويسترسل من خلالها في أحلامه غير مقيد، انطلاقاً إلى المجهول الواسع لكل ما في الرسومات من بشر ومخلوقات حية وأشياء أخرى متنوعة.

فهو مولع بحب المغامرات وخاصة عالم الأشكال والمخلوقات الغريبة، يلذ له أن يتعرف على جوانب مختلفة منها، كل ذلك فيه ما يشبه المغامرة بالنسبة له، لأنها عناصر تختلف عما يعرفه (ويتتي، 1975، ص27).

يحتاج الطفل إلى رسم أبطال وشخصيات يعرف بها نفسه ويعرف بها العالم المحيط، فيلعب ذلك دوراً هاماً في تربية الوجدان ويجعله مستجيب استجابة انفعالية استمتعاه للمؤثرات ذات الطابع الجمالي أو الخرافي أو المرح، وقد تنمو هذه الناحية في نفس الطفل فإذا كانت الصور تمثل الناحية الجمالية فيتعلم كيفية رؤية الأعمال الفنية أو الصور الفنية، فتبعث في نفسه نواحي جمالية ومعرفة حسية لتلك الأشياء وكيفية تذوق النواحي الجمالية فيفهم بعض القيم التي تتضمنها تلك النواحي (البيسوني، 1971، ص58).

ويرى بعض الرسامين التضحكية ببعض القيم من أجل متعة الطفل في حين يجذب البعض تلك القيم على المتعة في الرسومات الجمالية والخرافية، وعندما يختار الرسام موضوعاً يجب أن ينظر إلى هذا الموضوع من رؤية

تشكيلية فيدرسه من ناحية تركيب العناصر بعضها ببعض ومن ناحية العلاقات المختلفة من ألوان وخطوط وتأكيد العلاقات وتنظيمها بشكل متوافق، ومهما كانت الموضوعات واتجاهاتها فأنها يجب أن تثير خيال الرسام قبل أن يقدمها إلى الأطفال بحيث تتضمن قيم فنية وجمالية ظاهرة يفسرها الأطفال كل حسب خياله (البيسوني، 1971، ص، 191).

ومن أفضل الرسومات تلك التي تظهر محاسن البيئة وجمال عناصرها، فالبيئة تشكل مواد استثمار الموروث لما فيه من قوة مادية وتقدم تقني وفني، وانتفاء قومي فالقصص الشعبية تحمل رسومات ذات إيقاعات جمالية تشرح ظواهر العادات الاجتماعية (الشريف، 2003، ص، 197)، فتقديم البيئة للطفل في الرسومات عمل هام ورسالة ثقافية من جيل إلى جيل، أما الرسم المنقول عن القصص الأجنبية التي لا تمت إلى بيئة الطفل بصلة ولا إلى اهتماماته بصلة تبعد الطفل عن واقعه، وعن الاندماج والالتزام بهذا الواقع فشكل الأشخاص، والنباتات وشكل الأشجار والمباني والحيوانات هي أشكال عامة تظهر في رسوم قصص الأطفال، إنها معادلات شكلية استطاع الفنان من خلالها التعبير عن البيئة وشخصيتها ورموزها (محمد حسين جودي، 1991، ص، 92).

وهذه الرسومات تترك أثارها في خيال الطفل، فالرسم هو الوسيلة التي يحرك بها الرسام انفعالات الأطفال، ويبني بها أدواقهم في الحياة ويميز بها بين الواقع والخيال وبين الجمال والقبيح، فلذلك يجب أن يستوحي الرسام موضوعاته من المجتمع، وأن تطرح بها قيم متعددة ومتنوعة يتم تصويرها وإبرازها في أعمال وموضوعات يستجدها الرسام من البيئة تصلح للأطفال بمساحات وأشكال وألوان تؤثر في نفسه وتحقق أسس جمالية تتفق مع القدرات العقلية له وتحقق الإدراك والفهم للقيم المتاحة وكل رسام يعد من زاوية ما أعماله التي تعمل على صياغة أفكاره ومادته التعبيرية (البيسوني،

1971، ص76)، ليستطيع الأطفال إدراكها وصياغتها في جمل تعبيرية سهلة مع تلقائية وخيالهم في إيجاد محكم لحكمة ومهارة أداء الرسام.

ويجب أن لا تقتصر رسوم القصص الموجهة للأطفال على نمط أو نوع واحد، بل يجب أن تضم كل ما هو موجود في الفن التشكيلي من قيم مع مراعاة عدم المبالغة وحساب مدى استيعاب الطفل أو تذوقه للقيم، وهناك الكثير من الرسوم الموجهة للطفل تحمل التهميش الفكري والتحديد لخبرة وإبداع الطفل ولهذا الأمر علاقة بموضوع القمع لأفكاره.

ومن ذلك يظهر موقف الرسام في الرسوم التي يوجهها للطفل وفي الواقع الذي ينقله له، فعلى سبيل المثال نرى رسوم تقدم جمل مبالغ فيها، والبعض يقدم رسوم تغدو في حقيقتها سلع وأدوات أكثر منها كائنات واقعية، وهناك رسومات متأثرة بالرسم الغربي هي رسوم مبالغ فيها بعيدة عن واقع الطفل، فمن الخطأ أن يقوم الرسام باستعارة أشكال غير واقعية يخاطب بها عقل وخيال الطفل (الليباد، 1978، ص17).

فالحاجة إلى التعبير تقوم على واقع يلمسه الطفل ويحسه والرسام من حيث الرسومات التي تترك أثر عميقاً في نفسه، فيجب أن تتصف هذه الرسوم أولاً بالشمولية والابتعاد عن المنطقية الشديدة المبالغ فيها لأنها تحجز الخيال والحواس، ويجب أن يكون الموضوع المصور مبني على معاني وقيم مدرسية، تستند إلى خيرة ومعرفة الرسام بمتطلبات واقع وخيال الأطفال ومقدرتهم الاستيعابية، وإلى فعالية الصور الصادرة من الفنان التشكيلي المتخصص في اختيار الصور والرسومات الفنية.

أهمية رسوم قصص الأطفال وأهدافها:

لرسوم قصص الأطفال خصائص ومميزات، نستطيع بواسطتها دخول عالم الطفولة والاستجابة لطبيعتها، إذ تهَيءُ عالماً ساحراً متنوعاً؛ سحر الطفولة وتتوقع انفعالاتها لذا تراهم يشغفون بها، يتوقون لقراءتها، يندمجون بأحداثها،

ويتفاعلون مع أبطالها. ومن هنا اكتسبت رسوم القصة تأثيرها الساحر على الأطفال.

ويتمتع الأطفال بميزة تذوق الجمال في الرسوم التصويرية للقصة، ففي داخلهم نداءً عميقاً يجذبهم نحو الجميل، كذلك لديهم توقُّ للتسامي والبطولة، وإلى المعرفة والمغامرة والانطلاق، والقصة تُشبع وتحقق ذلك الذوق من خلال الرسم التصويري وتجعل الأطفال قادرين على الاتصال بالفن بفضل بساطة أسلوبه وسحر أحداثها.

وقصة الأطفال أداة تنقيفية ناجحة، فهي تُثري خبرات الأطفال، وتنمي مهاراتهم وتكسبهم الاتجاهات الإيجابية، وهي تزوِّدهم بالمعارف والمعلومات والحقائق عن الطبيعة والحياة، وتُطلعهم على البيئات الاجتماعية.

فالقصة بوصفها أحد الفنون الأدبية التي تمتلك من عناصر التشويق والإثارة ما يجعلها قادرة على إحداث الأثر الجمالي والإبداعي لدى المتلقي، وقد أدرك خبراء التربية وعلم النفس المعاصرون هذه الخصائص المميزة التي تمتلكها القصة فجعلوا منها واحدة من الوسائط التربوية الحديثة في تنمية مهارة التفكير والتعليم، ويرى إن مهارة التفكير لا تختلف عن أي مهارة أخرى، ويشبه التفكير مهارة القيادة، ويعمل الذكاء في خبرة الإنسان، كما تعمل قوة المحرك عن طريق المهارة في قيادتها (بشرى إسماعيل، 2012، ص 18).

كما أنها تُثري لغتهم وترقى بأساليبها، وتنمي قدراتهم التعبيرية عن الأفكار والمشاعر والاحتياجات من خلال تلك الرسومات التعبيرية، وتتراوح المواضيع المفضلة للطفل بشكل فعلي "بين عالم الأشياء اليومية المألوفة مثل الصناديق والقطارات والسفن والحرفيين وبين بعض التجارب المثيرة غير المألوفة التي تشغل حيزاً بعدد من معرفة الطفل غير المباشرة بالأشياء، وكذلك تتناسبهم قصص الحيوان أو الطير أو الطبيعة لأنهم في المرحلة الواقعية (عفت سراج، 2005، ص 142).

ولقصة الأطفال دورٌ فعال في النمو الانفعالي للطفل، من خلال ضبط انفعالاته وتخفيف التوتر والتنفيس عن رغباته المكبوتة، ومعالجة بعض المشاكل والأمراض النفسية، وهي أيضاً وسيلة جيدة لتكريس علاقات وأنماط سلوك إيجابية في حياة الطفل، وتعزيز الاتجاهات التي تنمي قدراته على مواجهة المشكلات.

كما تهدف إلى تحقيق أهداف ترويحوية وترفيهية عدّة، والاستجابة لميول الطفولة إلى اللعب والحركة، وتوفير قسط من المتعة والترفيه، وتبديد أجواء الروتين والرتابة.

ويلاحظ أن الأطفال شديدي التعلق بالقصص، وهم يستمعون إليها أو يقرأونها بشغف، ويحلّقون في أجوائها، ويتجاوبون مع أبطال القصة التصويرية، ويتشبّهون بما فيها من أخيلة، ويتخطّون من خلالها أجوائهم الاعتيادية، خصوصاً وأنها تقودهم بلطف ورقة وسحر إلى الاتجاه الذي تحمله إضافة إلى أنها توفر لهم فرصاً للترفيه في نشاط ترويحوي، وتشبع ميولهم إلى اللعب، لذا فهي ترضي مختلف المشاعر والأمزجة والمدارك والأخيلة، باعتبارها عملية مسرحية للحياة والأفكار والقيم" (www.wikipedia.com).

والقصة بمفهومها العام تعتبر موضوعاً للمعرفة ويقوم على تفصل العناصر، ويرى تودوروف وبارت أنها نسيج سردي يختزل الخطاب إلى منطق أفعال ووظائف ملغياً بذلك أزمنة ومظاهر وأنماط القصة، وهي سرد الأخبار وروايتها سواء كانت أخبار حقيقية أم حكايات وأساطير يتدخل فيها الخيال بالواقع (هدى الغزي، 2004، ص19).

عناصر رسومات قصص الأطفال وخصائصها:

لرسوم القصة شكلٌ ومضمون ومجموعة من العناصر المتألفة، وقصة الأطفال لا تخرج عن هذا الإطار، إلا أن رسوماتها تتسم بالخصوصية في الكثير من جوانبها.

وتتمثل عناصر رسوم قصة الأطفال الأساسية في التالي:

1. **الموضوع والفكرة الرئيسية:** يتمثل موضوع القصة وفكرتها العمود الفقري فيها، فالقصة الجيدة هي التي يتم اختيار فكرتها وموضوعها بشكل مناسب يتناسب مع الفئة المقدمة لها لاسيما في قصص الأطفال، وذلك لما تهدف إليه القصص من أهداف وغايات عديدة تتمثل في تربية الطفل وإثارة انتباهه.
2. **الحبكة:** ينبغي مراعاة البساطة في البناء والحبكة مع الابتعاد عن التعقيد والتشابك؛ وذلك حتى لا يتيه الطفل في خضم الأحداث، كما يجب مراعاة قدرات الأطفال ومرحل نموهم أثناء بناء الحبكة. ويميل بعض النقاد إلى تبني النهايات السعيدة، كما يؤكدون على أهمية إبراز هدف القصة، ووجدان الطفل بطريقة لا شعورية (محمد الحاجي، 1999، ص123).
3. **الشخصيات:** الشخصية هي التي تشخص أو تجسد الأفكار الأساسية المتضمنة في موضوع القصة وفكرتها، والشخصية الجيدة البناء هي التي تتوحد مع ذاتها من خلال أبعادها الثلاثة (النفسي، الاجتماعي، والفيزيائي) (ليلى حسين، 1999، ص158).
4. **الحدث:** الحدث عبارة عن مجموعة من الوقائع المتتابعة المترابطة، والتي تسرد في شكل فني محبوك مؤثر، بحيث تشد إليها الطفل دون عوائق، فتصل إلى عقل الطفل في انسجام ونظام، فالقصص تعتبر من المركبات الأساسية في حياة الطفل، إذ تعمل على تصوير جوانب الحياة وتعبر عن العواطف الإنسانية وتصف الطبيعة وتشرح الحياة الاجتماعية وتساعد على تكوين اتجاهات واضحة وقيم متعددة. فيجب عدم إغراق الحدث للطفل بتفاصيل كثيرة لا يستطيع استيعابها، أو غامضة لا يستطيع فهمها، أو غريب وخارج عن الواقع والمألوف، بل يجب أن يكون الحدث هدفه أمتاع الطفل والتأثير على خياله وإثرائه (محمد الحاجي، 1999، ص125).

5. **الزمان والمكان:** إن زمان القصة ومكانها يؤثران في إحداث القصة وشخصيتها وموضوعها فالأحداث ترتبط بالظروف والعادات والمبادئ التي تسود في المكان والزمان الذي وقعت فيهما القصة، فنجد أن لرواية القصة أسلوب يختلف عن قراءتها مباشرة من الكتاب، إلا إن لكل من قراءة القصة ورويتها مميزات وخصائص تميزها وتجعل المعلم يلجأ لإحداها في ظروف ومواقف معينة (ليلي حسين ، 1999، ص،382).

ومن خصائص الأسلوب الفني:

أن يكون خالياً من التعقيد والغموض، بعيداً عن السطحية والسذاجة والتكلف، وألا يعتمد التوجيه المقصود في الإفصاح عن القيم واستخدام عنصرى المفاجأة بهدف الإثارة، والرمزية الشفافة لإثارة الخيال، إلى جانب الصور الفنية المحسوسة والمألوفة، يقول. د(الهيتمي): "يتمثل وضوح الأسلوب في ملائمة الرسم والتراكيب لمستوى الطفل الفني، وفي التعبير الدقيق عن المعاني. وتتمثل القوة في قدرة الرسومات على إيقاظ حواس الطفل وإثارته وجذبه، كي يندمج بالقصة عن طريق نقل انفعالات الرسام في ثنايا عمله الفني القصصي، وتكوين الصور الحسية والذهنية المناسبة".

ومن جملة خصائص رسومات قصص الأطفال:

الخصائص الفنية:

ومنها أن يحتوي العمل القصصي على صور واضحة، أو رسوم تعبيرية جذابة - لاسيما المرحلة الأولى من الطفولة - إذ تشكل مع النص لوحة تجذب الطفل، وتدعوه لإشغال عقله وخياله.

ومن أهم خصائص الأسلوب في قصص الأطفال تلك الرسومات البسيطة والمناسبة لمستوى نمو الطفل الذي يكتب له، والتراكيب الفنية، والخطوط الرشيقة والرسومات المستقاة من قاموسه البصري.

كما وينبغي أن تتميز شخصيات قصص الأطفال بخصائص تتناسب مرحلة نموهم ومن أهم هذه المميزات الوضوح والتميز والتشويق (محمد الحاجي، 1999، ص127).

كما أن للصور والرسوم دوراً كبيراً في إثراء القصة وربط أفكارها وترتيب أجزائها فالقصص المصورة والقائمة على الرسوم ملائمة لهذه الفئة من الأطفال، والواقع انه ينشر بمجلات الأطفال شكل من القصص لها مواصفات بالغة الخصوصية أهمها أن تمتزج الكتابة بالرسوم عضويًا وتنتشر على هيئة رسوم من مشاهد لقصة تقرا رسومها والحوار داخل بالونات في الرسوم يطلق عليها كلمة (كوميكس) (يوسف عبد التواب، 2002، ص24).

يعدُّ الإخراج الفني للمطبوع القصصي أمراً هاماً وضرورياً، محقق للطفل التشويق البصري، ويخلق له جواً من المتعة، من خلال مراعاة جمالية رسومات الغلاف وجاذبيته، ووضوح الصورة وترتيب خطوطها، وصولاً إلى حجم المطبوع المناسب ومستوى الطباعة ونوع التجليد.

"إن القصص الناجحة هي التي تتحرك في الواقع والخيال معاً، تداعب أحلام الطفولة، وترسم لها الظلال والألوان، تجمع إلى براعة القصص، التلطف في العبارة والدقة في الموقف، والجمال في الصورة والوضوح في الهدف (www.wikipedia.com).

القصة وخيال الطفل:

يؤدي الخيال دوراً هاماً في تطوير شخصية الطفل فكراً وتعبيراً، وتأهيلاً للقدرات التأملية والإبداعية، بالمقابل تعدُّ المقدرة على التخيل من أهم سمات هذه الشخصية فالرسم يعمل على إثارة خيال الطفل بما يهوى من خلال تصوير القصص وباستطاعته إشباع الكثير من احتياجاته النفسية.

فالخيال في القصة يشدُّ إليها ويحرك أحاسيسه ويتيح له فضاء رحب يخلق فيها ويتنقل في عوالمها، وهو جالس في مكانه.

ويعدّ الخيال أهم التقنيات الفنية في قصص الأطفال، وتتعدّد وتتنوع صور الرسومات وتوظيفها فيها كقصص الأنبياء، وقصص الخيال العلمي، الذي يُثري المعارف العلمية، وينمّي القدرات العقلية، وهي نوعٌ يناسب المرحلتين المتوسطة والمتأخرة.

أنواع قصص الأطفال:

يختلف النقاد في تقسيمهم لأشكال قصة الطفل، وفي المسميات التي يطلقوا على كل نوع؛ فهناك القصة التراثية، وقصة البطولة والمغامرة، وقصص الحيوان، والقصة التاريخية، وقصة الخيال العلمي وقصص الفكاهة وغيرها.

فيصعب الاعتماد على معيار واحد في تقسيم رسومات قصص الأطفال، لذا نجد تقسيمات الرسم حسب الموضوع، أو حسب الشخصيات، أو حسب علاقتها بالواقع والخيال، ويعتمد ذلك على مهارة الرسام في تمثيل واقع القصص بمختلف أنواعها.

ويتضح لنا الدور الهام للرسم، فالرسم هو الوسيلة الأساسية لتوصيل الرسائل بوسائل غير لفظية، فلغة الفن تنمى وسائل الاتصال كما إنها تساعد على مشاركة الطفل لخبرات الآخرين، فهي لغة التفكير وإبراز الشخصية، وتساعد في تنمية اللغة بأنواعها (محمود البسيوني، 1975، ص40).

ومن أبرز أعلام "رسوم" قصص الأطفال عالمياً وعربياً:

الروسي (إيفان كريلوف) الذي نشر مجموعات من الحكايات أظهر فيها شخصيات لرسومات من الحيوانات، وجد فيها الأطفال متعة بالغة لجمالية الرسم الذي يحاكي الواقع، ومن الأسماء التي لمعت في هذا المجال أيضاً الإنكليزي (لويس كارول) الذي يعدّ واحداً من كتاب قصص الأطفال، لما أنجزه من أعمال مبهرة لهم، ومن أشهر قصصه أليس في بلاد العجائب، والروائي الأمريكي الساخر (مارك توين) الذي كتب للأطفال عدداً من القصص المصورة، أشهرها توم سوير، والروائي الفرنسي (جول فيرن) الذي عدّ من رواد قصص الخيال العلمي، ومزج فيها بين العلم والخيال.

ومن الأسماء العربية التي اشتهرت بكتابة قصص الأطفال في تاريخه الحديث (محمد عطية الأبراشي) الذي نُوِّع في مضامين رسومات قصصه بين الخيالية والواقعية والاجتماعية والعلمية وغيرها، مثل قصص يوم سعيد، الأميرة الحسنة الحمامة النبيلة والفراس النبيل، الفيلسوف الزاهد. ومن الأسماء العربية أيضا (يعقوب الشاروني) ومن القصص التي قدّمها موسوعة ألف حكاية وحكاية، وموسوعة العالم بين يديك، وأجمل الحكايات الشعبية وغيرها (www.wikipedia.com).

معايير رسومات قصص الأطفال:

تلعب قصص ومجلات الأطفال دوراً هاماً في شغل أوقات الفراغ، فالطفل عادة بعد أن ينتهي من يومه المدرسي يعود إلى المنزل فيجد أوقات يريد أن يمارس فيها بعض أنواع الهويات النافعة التي تجعل من هذه الأوقات مسلية ومثمرة، وفي الإجازات الطويلة تكون قراءة القصص المصورة مسلية وخاصة التي تشمل رسوماتها خواطره وانفعالاته.

فتلعب دوراً في حياته العقلية والوجدانية وتحرك انفعالاته (ويتتي، 1975، ص27)، لذلك كان من المهم أن يختار الرسام موضوعاته التي يراعى فيها معايير تشتمل على جوانب فنية وجمالية ولكن دائماً يكون هناك سؤال عن الدور الذي تلعبه تلك الرسومات والموضوعات في ترسيخ تلك المعايير والقيم، وإمكانية أن يكون هناك رسام للأطفال تلعب رسوماته ذلك الدور الفعال في ترسيخ القيم (محمود البسيوني، 1975، ص112).

ومما تقدم نجد إن المفهوم التعبيري والجمالي والدلالات التعبيرية ذات القيم الجمالية والفنية لا يمكن تجريدها وتحريدها من رسومات قصص الأطفال التي تعكس شخصية الرسام المتكاملة في تركيب الطفل لشراء واقتناء تلك القصص المصورة والتمتع فيها من وقت لآخر.

فهي تنمي لديه القيم الجمالية والفنية، يتذوقها ويتفاعل معها ليعيش مع خياله في عالم استشفه من تلك الرسومات.

ويتضح جلياً إن رسوم قصص الأطفال لاتزال تعاني الضعف وعدم الاهتمام، ويرجع ذلك لعدم وجود رسامين مختصين يتفرغون لمزاولة رسوم قصص الأطفال، فربما وجد رسام ذو موهبة لكن يفتقر إلى الثقافة التشكيلية أو تعوزه الممارسة الطويلة الجادة المركزة التي تتميز بالإنقان والتفوق (اللباد، 1978، ص، 19).

وعلى الرغم من تطور الحياة إلا أنه لم يتمكن الرسام من ابتكار أساليب جديدة تعطي الطابع الشخصي للرسام في رسومه لقصص الأطفال، والمعتمدة على المكونات الحسية للفنان وفرديته وعلى مهاراته التخيلية، وهي قدرته على ابتكار أشياء جديدة تتصف بالجدية، فما الرسام إلا وسيلة من وسائل فرحة وبهجة الأطفال يطور رسومات القصة وينميها ويبتكر أخرى ليعبر بها عن فكره ووجدانه (فتح الباب عبد الحليم، ب، ت، ص، 10).

فعلى كل رسام وكل مبدع وكل فنان تشكيلي أن يعيد النظر فيما يقدمه للأطفال وأن يقوم بدوره وواجبه اتجاه رسوم قصص الأطفال، فلا تكون رسومات ذات مفاهيم غريبة عن المجتمع ولا تتعارض مع قيم المجتمع، كتلك الخاصة بسيرة حياة الغرب ولا تعاني من الضعف في الشكل والمضمون.

كما يجب الحرص على القيم التي تحملها الرسومات المنقولة عن ذلك الإنتاج الغربي الذي يسيء في الأصل إلى نفس وخيال وروح الطفل، وكذلك النواحي السلبية الموجودة في رسوم قصص الأطفال في تجديدها لأنماط معينة في الرسم والحرص على التنوع في المواضيع لتنوع أفكار وخيال الطفل، وأن يكون متنوع بشكل غير محدود، ويكون ذا إنتاج عميقاً وغنياً بالقيم، لمراعاة التوجه للأطفال بتجربتهم الفنية ومفرداتهم القليلة وأحاسيسهم المرهفة وقلة خبرتهم في الحياة (اللباد، 1978، ص، 56).

أهم المعايير الخاصة برسوم الأطفال الآتي:

- 1_ أن لا تكون الرسومات القصصية ذات مفاهيم غريبة عن المجتمع ولا تتعارض مع قيمه.
- 2_ أن لا تعاني الضعف في الشكل والمضمون.
- 3_ يجب أن لا تحمل الأفكار التي تسيء في الأصل إلى خيال وروح الطفل.
- 4_ الحرص على التنوع في المواضيع لتنوع أفكار وخيال الطفل، والتنوع يكون غير محدد بحدود معينة وذا إنتاج عميق وغني بالقيم.
- 5_ أن تكون الرسومات ملونة وجذابة ومعبرة عن مغزى وهدف القصة.
- 6_ أن يكون حجم الرسومات مناسباً مع صفحة القصة وحجم الكتابة.
- 7_ الاهتمام بقواعد الرسم بما يتناسب مع أفكار وتوجهات الطفل والقدرة الاستيعابية لديه.
- 8_ أن يكون حجم الرسومات في مستوى الإدراك البصري للطفل، فكما كانت الرسومات أكثر من الكتابة جذبت الطفل للقراءة أكثر.
- 9_ أن تكون الرسومات هادفة ذات طابع فني تربيوي يغرس القيم كالأخلاق والحب والمرح ولا تثير في نفس الطفل الخوف والانفعالات السلبية مما يؤثر على سلوكه.

- اعتبارات وتوصيات:

هناك اعتبارات ومعايير يجب توفرها في رسوم قصص الأطفال يراعيها الفنان التشكيلي الذي يمتلك إحساساً غنياً في رسوماته وفي إخراج انفعالات في قالب تشكيلي يؤثر على الأطفال وينمي أذواقهم وتتكشف فيها قيم جمالية وبنفعية وتربوية حديثة نوصي بها كالتالي:

- _ الشمولية في تنوع المعاني.
- _ المنطقية المبالغ فيها، تحجز الخيال والحواس العاطفية.
- _ تقديم رسومات يحس من خلالها الطفل أنه كائن متخلف أو منفصل عن الحياة المعاشة.

- _ تقديم الحقيقة من خلال الرسوم المواجهة للأطفال للواقع بكافة جوانبه.
- _ التقليل من استخدام الرموز حسب السنوات العمرية، فالطفل ما بعد العاشرة يستطيع أن يتلقى المعلومات مباشرة بدون رمز عن الأقل منه سناً.
- _ الابتعاد عن الرسومات التي فوق مستوى إدراك الطفل.
- _ الابتعاد عن صور الزينة التي تعتمد على جمال اللون وتخدم الفراغ فينتج عنه رسومات مزيفة فوتوغرافية.
- _ الابتعاد عن الرسومات التي تعبر عن العنف لأن ذلك يساعد في تغيير سلوك الطفل نحو العدوانية، وتجعله في كثير من الأحيان ينحرف عن مجال الفهم السليم.
- _ بعض الصور يجب أن تكون متوافقة مع القصة، فإذا فقدت عنصر الدقة يشعر الطفل بخيبة الأمل.
- _ المفهوم الجمالي لا يمكن تجريده عن الرسوم الموجهة للأطفال لما له من قيم فنية وجمالية وبنفعية واجتماعية وغيرها من القيم المهمة في حياتهم.
- _ الاعتماد على جذب الطفل بالمواضيع الغير صالحة له والإثارة الكاذبة لأجل الربح المادي إنما هو إنتاج مُدان.
- _ يجب لفت النظر إلى أن حقل الرسومات المواجهة للأطفال هو حقل معرفة لا تقل صعوبة وخطورة عن المعارف التي في أي مجال ثقافي آخر.
- على الرسام أن يشجع الطفل من خلال رسوماته إلى أن ينمي اتصالاته البصرية، أي ينمي لغته المصورة، لأن ذلك اتجاه جديداً للارتقاء والنمو الفكري لديه.
- _ يجب أن يكون من أول أهداف الرسام لقصص الأطفال أن يعطي للغة المصورة نفس القيمة التي يعطيها للغة الأبجدية.
- _ على الرسام أن يتعامل مع القصة بما يتوافق مع عمر الطفل وان يضعه في مكانه الطبيعي من حيث الموضوع المصور، وإثارة فضوله من خلال جمالية ومعايير الرسم السليم.

_ على الرسام مراعاة ميول الطفل وخصائصه ورغباته وحاجاته الحاضرة، وتركيزه في عملية الرسم على فحو القصة المطروح وعلى المقدرة الاستيعابية لعملية الرسم.

المراجع والمصادر العلمية:

- 1_ أماني سليمان، تقنيات الكتابة القصصية للطفل، مؤسسة عبد الحميد شومان للنشر، (ب، ت)، 2018.
- 2_ النادي الثقافي العربي، ندوة عن الاتجاهات الجديدة في ثقافة الأطفال، المؤسسة العربية للدراسات، لبنان، 1978.
- 3_ بشرى إسماعيل، مهارات التفكير والإبداع، حقيبة تدريبية، جامعة الملك فيصل، السعودية، 2012.
- 4_ بول ويتي، الطفل والقراءة الجيدة، ترجمة سامي راشد، مكتبة النهضة المعارف للنشر، القاهرة، 1965.
- 5_ حوا كميل، الاتجاهات الجديدة في ثقافة الأطفال، المؤسسة العربية للدراسات والنشر، لبنان، 1978.
- 6- عفت سراج، سيكولوجيا اللعب، دار الفكر، عمان، 2005.
- 7_ فتح الباب عبد الحليم، التصميم في الفن التشكيلي، دار اديتار، القاهرة، (ب، ت).
- 8- ليلي حسين، سيكولوجية اللعب، القاهرة، دار النهضة المصرية، 1999.
- 9_ محمود قمبر وآخرون، الإبداع في الثقافة والتربية، دار الثقافة، قطر، 1997.
- 10_ محمود البسيوني، طرق تعلم الفنون، دار المعارف، القاهرة، 1971.
- 11_ _____، ميادين التربية الفنية، دار المعارف، القاهرة، 1975.
- 12_ محمد حسين جودي، طرق تدريس الفنون، دار المسرة، عمان، 1996.
- 13_ _____، الجديد في الفن و التربية الفنية، الطبعة الثانية، دار المسرة، عمان، 1991.
- 14_ محمد الجاجي، أدب الأطفال في المنظور الإسلامي دراسة وتقويم، عمان، دار عمار للنشر والتوزيع، 1999.

- 15_ محي الدين اللباد، الاتجاهات الجديدة في ثقافة الأطفال، النادي الثقافي العربي لبنان، 1978.
- 16_ نجيب الكيلاني، أدب الطفل في ضوء الإسلام، مؤسسة الرسالة، الطبعة الرابعة (ب، ب) 1995.
- 17_ هادي نعمان الهيتي، ثقافة الأطفال، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب الكويت، 1988.
- 18- هدى الغزي، الطفل والروضة، مكتبة الانجلو المصرية، القاهرة، 2004.
- 19_ يوسف، عبد التواب، محاكمة مجلات الأطفال العربية، صادر عن المجلس العربي الكويت، 2002.

المجلات والدوريات العلمية:

- 1_ سمير رحي الفيصل، الشكل الفني لقصة الطفل في سوريا، مجلة الموقف الأدبي، دار الكتاب العربي، العدد 208، سوريا، 1988.
- 2_ عمر التومي الشيباني، أدب الأطفال والهوية القومية، مجلة الفصول الأربعة، العدد 84، ليبيا، 1998.
- 3_ يوسف الشريف، عناصر تكوين ثقافة الطفل، مجلة الفصول الأربعة، العدد 102، ليبيا 2003.

مواقع التواصل الاجتماعي:

- 1- الموسوعة الحرة ويكيبيديا www.ar.m.wikipedia.com

دور المرأة في التنمية المستدامة (اجتماعيا - اقتصاديا - بيئيا)

د. علي محمد بالليل

أ. صلاح الدين أبوبكر الحراري

كلية الآداب والعلوم - جامعة المرقب

مقدمة:

إن مساهمة المرأة الفاعلة في المجتمع إنما تضيف مورداً بشرياً هاماً لمواجهة تحديات التقدم والتطور والنمو، ومن ثم فإن الإيمان بضرورة تمكين المرأة من الإسهام في حياة المجتمع عطاء وأخذاً، ما هو إلا ضرورة حيث أصبحت ترسخ لدى الجميع قناعة تامة بأن للمرأة دوراً اجتماعياً واقتصادياً وبيئياً، عليها وعلينا أن نخطط له. ولكن لا يزال الإسهام دون الطموح رغم توافر الإمكانيات والفرص، ويرجع ذلك إلى الظروف الاجتماعية المتوارثة والنظرة الخاطئة لدور ومكانة المرأة في عالم العمل، وكذلك قصور اللوائح والقوانين المشجعة لإقحام المرأة المجال الاجتماعي والاقتصادي والبيئي، وإن كانت متاحة نظرياً وتشريعياً على قدم المساواة مع الرجل، ولكن من الناحية العملية فإن المرأة تجنى من العمل فائدة أقل من الرجل نتيجة حالات التمييز غير المقنن في حالات كثيرة، التمييز في الأجر والفصل المهني... الخ والتباين الواضح المعالم في عملية التنمية المستدامة ودور المرأة فيه والإحصائيات الإقليمية للدول العربية في هذا السياق لهو خير دليل على الدور الذي قد تقوم به المرأة من خلال المشاركة في عملية التنمية المستدامة، وكذلك لم يأت تقدم دول العالم الأول صدفة وإنما كان نتيجة إشراك كل شرائح المجتمع وأهمها المرأة. فدور المرأة في عملية التنمية المستدامة في وطننا العربي لن يتحقق إلا من خلال الاهتمام بها وبصحتها النفسية والجسدية وبيئتها العائلية والاجتماعية وظروفها الاقتصادية حيث إن التقدم الاجتماعي مرتبط ارتباط وثيقاً بدور المرأة في المجتمع. وكذلك وضع برامج اقتصادية واجتماعية شاملة والتخطيط للموارد المتاحة للبلدان العربية وتسخيرها لخدمة كل شرائح المجتمع العربي بما يحفظ للأجيال القادمة حقهم في هذه الموارد. وتمكين المرأة وأشركتها ومنحها الفرصة في كافة البرامج هو ما يتيح للمرأة إن يكون لها الدور الكامل في عملية التنمية المستدامة في وطننا العربي. ولكي تكون خطط التنمية

المستدامة ذات جدوى وفاعلية فأن الأمر يتطلب أن تكون معتمدة على قاعدة علمية مبنية على التخطيط الواقعي، بخطواته العلمية التي تشمل جميع البيانات والمعلومات عن الموارد والإمكانات المتاحة، وعن الاحتياجات للملائمة بينهما في خطة ومن ثم الإعداد والمتابعة والتقويم.

وعلينا إن نشد كل الجهود والإمكانات الاجتماعية والاقتصادية والبيئية في وطننا العربي ونأخذ بال نماذج العالمية الناجحة التي سبقتنا في مجال التنمية المستدامة ونعمل من خلالها.

- مشكلة الدراسة:

بما إن المرأة تمثل نصف المجتمع بل هي المجتمع كله، فأصبح لها الدور الكبير في جميع مناحي الحياة الاجتماعية والاقتصادية والسياسية والثقافية. فهنا أصبح من الضروري أن نسلط الضوء على دور المرأة في التنمية المستدامة داخل المجتمع، لمعرفة ما قدمته وما تستطيع القيام به في المشاركة في النهوض بالمجتمع.

- تساؤلات الدراسة:

تسعى هذه الدراسة لإجابة عن التساؤل الرئيس:

- ما هو دور المرأة في التنمية المستدامة اجتماعيا- اقتصاديا - بيئيا؟

أ- ما مدى مشاركة المرأة في تنمية المجتمع اجتماعيا؟

ب- ما مدى مشاركة المرأة في تنمية المجتمع اقتصاديا؟

ج- ما مدى مشاركة المرأة في تنمية المجتمع بيئيا؟

- أهداف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة إلى معرفة الدور الذي يمكن إن تؤديه المرأة في المساهمة

تحقيق التنمية المستدامة داخل المجتمعات وذلك من خلال:

1- معرفة حجم ودور المرأة في تحقيق التنمية المستدامة بشكل عام.

2- معرفة ما إذا كان غياب المرأة قد يكون من معوقات التنمية المستدامة.

3- معرفة حجم العلاقة بين المرأة والتنمية المستدامة وتطورها.

- أهمية الدراسة:

تتبع أهمية الدراسة في كونها قد تقدم إسهاماً علمياً في معرفة الدور الذي يمكن إن توديه المرأة في التنمية المستدامة اجتماعيا واقتصاديا وبيئيا داخل. وإثراء المكتبة العلمية بإنتاج علمي جديد، أو مقدمة للإعمال أخرى.

- المنهج المستخدم:

يعد البحث من البحوث المكتبية التوثيقية التي تعتمد على توثيق التراث العلمي بالظاهرة المدروسة المتمحورة حول دور المرأة في التنمية المستدامة اجتماعيا واقتصاديا وبيئيا.

- مفهوم التنمية المستدامة:

ظلت التنمية المستدامة غامضة خلال عقد السبعينات ومقتصرة على الندوات العلمية المغلقة التي كانت تحاول أن تجد تعريفاً وقبولاً لهذا المفهوم، وكان الجميع يتساءلون إن كان بالإمكان تحقيق تنمية منسجمة مع متطلبات البيئة، وإن كان بالإمكان التخطيط لتنمية اقتصادية غير ضارة بالبيئة ولا تضع قيوداً غير مقبولة على طموحات الإنسان المشروعة لتحقيق التقدم والرفق والنمو الاجتماعي والاقتصادي وكان الاعتقاد السائد خلال هذه المرحلة بأن التنمية المستدامة ليست سوى إطار عام للاسترشاد من أجل توازن بين النشاط الاقتصادي والتنموي والنظام البيئي والطبيعي، لكن من بداية الثمانينات أخذ البعض يطرح التنمية المستدامة كنموذج تنموي بديل لذلك، حيث أخذ المفهوم معاني جديدة وأخذ يستأثر باهتمام علمي وفكرة متجددة.⁽¹⁾

(1) الطاهر، قادي محمد، التنمية المستدامة في البلدان العربية بين النظرية والتطبيق، الطبعة الأولى، مكتبة حسن العصرية، بيروت، لبنان، 2013، ص50.

وتعددت التعريف المتعلقة بالتنمية المستدامة واختلفت، باختلاف الحقب الزمنية والانتماءات الفكرية، ونوجز منها.

أولاً: تقرير الإتحاد العالمي للمحافظة على الموارد الطبيعية.

برز هذا الاهتمام الجديد بالمفهوم في تقرير الإتحاد العالمي للمحافظة على الموارد الطبيعية الذي خصص بأكمله للتنمية المستدامة وفي هذا التعزيز الذي صدر في عام 1981 تحت عنوان " الإستراتيجية الدولية للمحافظة على البيئة "، والتنمية المستدامة كما جاء في هذا التقرير " هي السعي الدائم لتقدير نوعية الحياة الإنسانية مع الأخذ بالاعتبار قدرات وإمكانيات النظام الطبيعي الذي يحتضن الحياة. (1)

يوصف هذا التعريف البعد البيئي كعنصر مهم من عناصر التنمية المستدامة، حيث كانت البيئة والاعتبارات البيئية مهمة ومغيبية، رغم إن البعد البيئي والاجتماعي الاقتصادي إلى جانب إبعاد أو عناصر أخرى حيث إن علاقتهم وثيقة في التقدم الاجتماعي لارتباطهم الوثيق بدور المرأة في المساهمة بالتنمية المستدامة في المجتمع العربي.

ثانياً: تعريف عبد الهادي العشري:

" التنمية البيئية والطبيعية هما وجهان لعملة واحدة وكل واحد منهما يكمل الآخر فلا يمكن تحقيق الأمن البيئي إلا من خلال تحقيق التوازن بين البيئة من قبل الدولة والأفراد من أجل تحقيق الرفاهية والتقدم الاجتماعي وتأمين المواطن ضد المخاطر، فإنه لا يمكن تحقيق ذلك إلا من خلال الاستغلال الأمثل للموارد الطبيعية، ولما كانت هذه الموارد المتاحة جزء من البيئة فإن

إي عملية تنمية يتم تنفيذها بغرض تحقيق إشباع حاجات المجتمع لا يمكن أن تحقق بعيداً عن البيئة، وبالاعتماد على مواردها المتاحة، ومن ثم فإن الاستخدام الرشيد لهذه الموارد يعتبر ضرورة تحتمها اعتبارات التوازن البيئي من ناحية، كم تقتضيها التنمية

(1) مصطفى كمال طلبة وآخرون، مستقبل العمل البيئي في الوطن العربي، أبو ظبي، يناير 2001، ص44.

الحقيقية التي لا تضحي بمصلحة الأجيال القادمة من أجل المصلحة الآنية للجيل الحاضر والتنمية الاقتصادية والاجتماعية لا يمكن أن تتم في مجتمع من المجتمعات إلا في ظل الأمن والاستقرار اللذين لا يمكن تحقيقها إلا من خلال تنمية متواصلة محافظين على التوازن البيئي. (1)

ثالثاً: تعريف أسامة الخولي.

" يقصد بالتنمية المستدامة التي تلبى احتياجات الحاضر دون الإخلال بقدرات الأجيال القادمة على تلبية احتياجاتها... وإنها عملية تغيير حيث يجري استغلال الموارد وتوجيه الاستثمارات، تكييف التنمية التقنية والتطوير المؤسسي بتناسق يعزز الإمكانيات الحاضرة والمستقبلية في تلبية احتياجات البشر وتطلعاتهم. (2) وعليه فإن التنمية المستدامة هي تعبير عن التنمية التي تتصف بالاستقرار وتمتلك عوامل الاستمرار والتواصل، فهي تنمية تأخذ بعين الاعتبار البعد الزمني وحق الأجيال القادمة في التمتع بالموارد الأرضية.

عناصر وأبعاد التنمية المستدامة:

مادامت التنمية المستدامة هي تعبير عن التنمية التي تتصف بالاستقرار وتمتلك عوامل الاستمرار والتواصل، وهي ليست واحدة من تلك الأنماط التنموية التي درج العلماء على أبرزها، مثل التنمية الاقتصادية، أو الاجتماعية أو الثقافية، بل هي تشمل الأنماط كافة، فهي تنمية تنهض بالأرض ومواردها، وتنهض بالموارد البشرية وتقوم بها، وهي بذلك تنمية تأخذ بنظر الاعتبار البعد الزمني وحق الأجيال القادمة في التمتع بالموارد الأرضية. لذلك تتألف التنمية من ثلاث عناصر رئيسية هي: العنصر

(1) الطاهر، قادري محمد، التنمية المستدامة في البلدان العربية بين النظرية والتطبيق، 2013، مرجع سابق، ص51.

(2) الخولي، أسامة، أبعاد التنمية المستدامة، السجل العالمي لندوة البيئة والمتطلبات الاقتصادية والدولية، أبو ظبي، ص52.

البيئي والاقتصادي والاجتماعي، وغيرها من العناصر ذات الصلة كالعنصر الثقافي والعنصر المكاني. (1)

أولاً: العنصر البيئي:

إن مشكل البيئية تفاعلي أو تراكمي حيث أن هذا المشكل تكون في فترة زمنية طويلة تقدر بالقرون، ويتطور وتعدد العلوم والباحثين تطورت معه مفاهيم وتعريف البيئية، وليس من السهل إيجاد تعريف شامل لمصطلح البيئية، ولتباين هذه المفاهيم فإننا سنوضح هذه التعريف في مجموعة من الأقسام متبعين في ذلك المجال الزمني ومجال الاختصاص. ومن منظور ايكولوجي وبمؤتمر (ستوكهولم) ومن منظور إسلامي. (2)

(1) الشيخ، محمد صالح، الآثار الاقتصادية والمالية للتلوث البيئي ووسائل الحماية منه، الطبعة الأولى، مكتبة الإشعاع، الإسكندرية، جمهورية مصر، 2002، ص 13.

1- المفهوم الايكولوجي للبيئة:

البيئية هي المحيط الخارجي الذي يؤثر على الحياة بصفة عامة، بمعنى أنها مجموعة من العناصر الحيوية وغير الحيوية، وهي الماء والهواء والتربة التي تؤثر على الكائن الحي، فالعناصر الحيوية هي جميع الكائنات المرئية وغير المرئية. أما تعريف العالم " كوبر " فالبيئة عبارة عن ثلاثة مصادر تتمثل في، البيئة كمصدر للتمتع بالعناصر الطبيعية، أو مصدر للموارد الطبيعية، والبيئة كذلك مستودع لاستيعاب المخلفات، والموارد الطبيعية تعني محتويات الأرض من خامات وموارد ماء، وهواء بجميع طبقاته. (3)

(1) الطاهر، قادري محمد، التنمية المستدامة في البلدان العربية بين النظرية والتطبيق، 2013، مرجع سابق، 73.

(2) الشيخ، محمد صالح، الآثار الاقتصادية والمالية للتلوث البيئي ووسائل الحماية منه، مرجع سابق، 2002، ص 14.

(3) حجاب، محمد منير، التلوث وحماية البيئة، قضايا البيئية من منظور إسلامي، دار الفجر للنشر والتوزيع، 1999، ص 21.

2- مفهوم البيئة وفق مؤتمر ستوكهولم:

عقد بستوكهولم بالسويد سنة 1972 تحت رعاية الأمم المتحدة مؤتمر دولي يعتبر الأول في العالم، الذي يخصص لمسائل البيئة ومشاكل الإنسان معها، تحت شعار " أرض واحدة فقط " حيث أعطى مفهوما واسعا للبيئة، أي أنها " كل شيء يحيط بالإنسان " وهو مفهوم يقسم البيئة إلى عنصرين أساسيين أحدهما البيئة الطبيعية وهو ما يحيط بالإنسان من ماء وهواء وتراب، وثانيهما ما يعرف بالبيئة البشرية التي تعني كل حقيقة الإنسان وأنجزه داخل بيئته المتغيرة. (1)

فالبيئة السليمة تعد سببا مباشرا في رفاة الشعوب ورفيها.

3- مفهوم البيئة من المنظور الإسلامي:

البيئة من منظور إسلامي تمثل نظاما متكاملًا من العناصر الحية وغير الحية المهيأة، للإنسان، حتى يستخلف الله في أرضه أحسن استخلاف، وتتميز بسمات منها:

- تفاعل مكونات البيئة الطبيعية: فهي عبارة عن ظواهر وأشياء تتفاعل فيما بينها آليا.
- نظام التوازن: حيث يميز البيئة الطبيعية توازن مدهش دقيق يدل على عظمة الخالق قال تعالى " إن كل شيء خلقناه بقدر " الآية 49 سورة القمر.
- تشابك وتعدد البيئة الطبيعية: حيث نظام التوازن البيئي يقوم على مدى تعقده وتشابكه، فكما زاد ذلك تكاثرت المكونات البيئية، بمعنى أن تلوث البيئة يؤدي إلى تبسيط النظام وجعله أكثر عرضة للتجريب والهدم.
- الاستمرارية والتواصل: بمعنى قدرة البيئة في الإبقاء على وجودها وتحقيق استمرارها، قال تعالى " قد جعل الله لكل شيء قدرا " الآية 3 سورة الطلاق.

إذاً العنصر البيئي يتعلق بالحفاظ على قاعدة الموارد المادية والبيولوجية وعلى

(1) الشيخ، محمد صالح، الآثار الاقتصادية والمالية للتلوث البيئي ووسائل الحماية منه، مرجع سابق، 2002، ص14.

النظم الايكولوجية والنهوض بها. والبيئة هي أحد عناصر التنمية البشرية، والبيئة الجيدة أساس آخر من أسس متطلبات تنمية الموارد البشرية، وهي تتضمن إسكان صحي مناسب وبيئة طبيعية، واليوم نجد ما يقرب من ثلث مسطحات الأرض في العالم مهددة بنوع من أنواع التصحر، وكذلك فان حياة البشر وصحتهم مهددة بتناقص طبقة الأوزون وبالهواء الفاسد والماء الملوث، وربما كان من العسير إيجاد حل لمشكلة توفير أحوال معيشية طيبة فهي مشكلة اشد إيلا ما في البلدان النامية. فمن الأحياء الفقيرة ببعض الدول إلى الأكواخ في دول أخرى والتي تمثل صورا مفرعة توضح أحوال عالمنا المعاصر. وفي السنوات القادمة من المتوقع أن يتضاعف عدد سكان المناطق الحضرية بالعالم النامي، ومع نهاية القرن الحالي ستصل بعض المدن في البلاد النامية إلى أحجام مذهلة. واعتمادا للتقرير النهائي لقمة الأرض عن التنمية المستدامة " جوهانسبرغ "، 2002 فيما يتعلق بأنواع التنمية المستدامة والأهداف الأساسية من تحقيقها.

ثانيا: العنصر الاقتصادي:

يقر عامة علماء الاقتصاد، مثقفين في تحديدهم لموضوع علم الاقتصاد أحد فروع العلوم الاجتماعية، بأنه ذلك العلم الذي يبحث في السلوك الهادف للناس وهم ينشطون في محيطهم البيئي والاجتماعي، كلهم دأب على تخصيص الموارد النادرة، وتكييفها باختيار أفضل الوسائل وتنوع البدائل المؤدية إلى خلق الثروة وشروطها وما يتصل بها من ظروف لإشباع حاجات الناس المتنامية باستمرار، من أجل السيطرة على الطبيعة. (1)

والعنصر الاقتصادي كأحد أهم الركائز الأساسية للتنمية المستدامة، يستند إلى المبدأ إلي يقضي بزيادة رفاه المجتمع إلى أقصى حد، والقضاء على الفقر، من خلال استغلال الموارد الطبيعية على النحو المثل، وكفاءة. ويشير مفهوم الاحتياجات الأساسية لفقراء العالم الذي ينبغي إبلاؤهم الأولوية الأولى.

(1) ساقور، عبد الله، الاقتصاد السياسي، دار العلوم، عنابة، الجزائر، 2004، ص 10.

والاستدامة الاقتصادية لا تتم إلا من خلال التركيز أساساً على مفهوم البيئة الاقتصادية وذلك من خلال الهيكل الاقتصادي العام للدولة، ونمط توزيع الثروة الاقتصادية، ونمط السوق والمالية العامة للدولة ومدى سلامتها، ومعدلات التوظيف بالنسبة للسكان ومستويات معيشتهم.

ثالثاً: العنصر الاجتماعي:

إن البعد الاجتماعي يتطلب تحليل البيئة الاجتماعية للتركز على الهيكل الاجتماعي ومستويات التعمير، والمنظومة الصحية وآفاقها، والتنظيمات الاجتماعية، وكذا نظم التعليم، دون نسيان جانب الاستعمال التقني وأثره على المجتمع. ومشاكل البطالة والفراغ وكيفية اكتساب المعرفة، والوصول إلى مستوى معيشي لائق، والعيش حياة طويلة وصحية بأمل حياة أكبر، هي من أهم المشاكل على الإطلاق التي تواجه كل عمليات التنمية.

والعنصر الاجتماعي يشير إلى العلاقة بين الطبيعة والبشر، وإلى النهوض برفاه الناس، وتحسين سبل الحصول على الخدمات الصحية والتعليمية الأساسية، والوفاء بمعايير الأمن، واحترام حقوق الإنسان، وتنمية الثقافات المختلفة، والتنوع، والتعددية، والمشاركة الفعلية للقواعد الشعبية في صنع القرار، فهي تنمية تهدف إلى تحقيق تنمية اجتماعية بين جميع فئات المجتمع. فالتنمية البشرية هي نظرية في التنمية الاقتصادية والاجتماعي تجعل الإنسان منطلقها وغايتها، وتتعامل مع الأبعاد البشرية والاجتماعية باعتبارها العنصر المهيمن. (1)

وهنا ينظر للطاقات المادية باعتبارها شرط من شروط تحقيق التنمية، فهذه التنمية هو خلق بيئة تمكن الإنسان من التمتع بحياة طويلة وصحية وخلاقة. فالتنمية البشرية المستدامة منظور يتناول التنمية.

(1) رزق، كمال، مقال بعنوان " التنمية المستدامة في الوطن العربي من خلال الحكم الصالح والديمقراطية " مجلة العلوم الإنسانية، السنة الثالثة العدد 25، 2005، ص74.

بطريقة تعنى بكيفية توزيع ثمارها بالآثار الاجتماعية والبيئية، وتعتبر الاقتصادية "أمرتا يسن": " أن المضمون الحقيقي للتنمية هو الحرية، سواء تعلق الأمر بالحرية. بمعناها السلبي كالحرية من الفقر مثلا أو الحرية بمعناها الايجابي كحرية الفرد على اختيار نوع الحياة التي يرغب فيها" (1)

يتضح إن للاستدامة معنى واسع، هو أنها ذلك التقدم الذي يلبي احتياجات الحاضر دون أن يعرض للخطر قدرة أجيال المستقبل على تلبية احتياجاتهم الخاصة، وهو تحليل يبرز الحاجة الموازنة والإنصاف بين مصالح الأجيال المتعاقبة من خلال حلقة التواصل ومبدأ الاستمرار، حيث يتحقق من خلال التركيز على دعائم الاستدامة البيئية والاجتماعية والاقتصادية إلى جانب دعائم أخرى هامة لتحقيق الاستدامة للتنمية.

حيث تكون الاستدامة البيئية والاجتماعية والاقتصادية في المجالات الحيوية التالية: كما هو موضح بالجدول رقم (1)

(1) برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، مقدمة في مفهوم التنمية البشرية المستدامة، الأردن، أكتوبر 2003.

جدول رقم (1) يوضح التنمية المستدامة: الأهداف الأساسية من تحقيقها

الهدف	الاستدامة الاقتصادية	الاستدامة الاجتماعية	الاستدامة البيئية
المياه	ضمان إمداد كافي ورفع كفاءة استخدام المياه في التنمية الزراعية والصناعية والحضرية والريفية.	تأمين الحصول على المياه في المنطقة الكافية للاستعمال المنزلي والزراعة الصغيرة للأغلبية الفقيرة.	ضمان الحماية الكافية للمتجمعات المائية والمياه الجوفية وموارد المياه العذبة وأنظمتها الايكولوجي.
الغذاء	رفع الإنتاجية الزراعية والإنتاج من أجل تحقيق الأمن الغذائي في إقليم والتصدير.	تحسين الإنتاجية وأرباح الزراعة الصغيرة وضمان الأمن الغذائي المنزلي.	ضمان الاستخدام المستدام والحفاظ على الأرض والغابات والمياه والحياة البرية والأسماك وموارد المياه.
الصحة	زيادة الإنتاجية من خلال الرعاية الصحية والوقائية وتحسين الصحة والأمان في أماكن العمل.	فرض معايير للهواء والمياه والضوضاء لحماية صحة البشر وضمان الرعاية الصحية الأولية للأغلبية الفقيرة.	ضمان الحماية الكافية للموارد البيولوجية والأنظمة الايكولوجية والأنظمة الداعمة للحياة.
المأوى والخدمات	ضمان الإمداد الكافي والاستعمال الكفء لموارد البناء ونظم المواصلات.	ضمان الحصول على السكن المناسب بالسعر المناسب بالإضافة إلى الصرف الصحي والمواصلات للأغلبية الفقيرة.	ضمان الاستخدام المستدام أو المثالي للأرض والغابات والطاقة والموارد المدنية.
الطاقة	ضمان الإمداد الكافي والاستعمال الكفء للطاقة في مجالات التنمية الصناعية والمواصلات والاستعمال المنزلي.	ضمان الحصول على الطاقة الكافية للأغلبية الفقيرة خاصة بدائل الوقود الخشبي وتعميم الكهرباء.	خفض الآثار البيئية للوقود الحفري على النطاق المحلي والإقليمي والعالمي والتوسع في تنمية استعمال الغابات والبدايل المتجددة الأخرى.

إدخال البيئة في المعلومات العامة والبرامج التعليمية.	ضمان الإتاحة الكافية للتعليم للجميع من أجل حياة صحية ومنتجة.	ضمان وفرة المتدربين لكل القطاعات الأساسية.	التعليم
ضمان الاستعمال المستدام للموارد الطبيعية الضرورية للنمو الاقتصادي في القطاعات الرسمية وغير الرسمية.	دعم المشايخ الصغيرة وخلق الوظائف للأغلبية الفقيرة في القطاع غير الرسمي.	زيادة الكفاءة الاقتصادية والنمو وفرص العمل في القطاع الرسمي.	الدخل

المصدر: التقرير النهائي لقمة الأرض بجوهانسبرغ عن التنمية المستدامة (2002.4.26)

تمكين المرأة:

نعني بتمكين المرأة تطوير طاقاتها وتشجيعها على ترك القيم والمعايير البالية التي تكبلها وتغوق انطلاقها وذلك من خلال رفع مستواها من الناحية التعليمية، وإتاحة الفرص لها للعمل في المجالات المختلفة وتزويدها بالتعليم والتدريب المهني اللازم لذلك، والعمل على مواجهة المعوقات التي تحول دون مشاركتها الفعالة في التنمية والحد منه⁽¹⁾.

وتستلزم عملية تمكين النساء زيادة وعيهن عن طريق توفير الوسائل الثقافية، التعليمية والمادية حتى يتمكن من المشاركة في اتخاذ القرار والتحكم بالموارد التي تعينهم⁽²⁾. إن التمكين يعني إدراك المرأة ووعيها بالمعتقدات والممارسات. وإن مشاكلها ليست ناتجة عن دعم كفاءتها أو قدرتها بقدر ما هي ناتجة عن مواجهتها لنظام اجتماعي يحد من قدرتها وإمكانياتها.

الدعم المتواصل للمرأة العربية للمشاركة في عملية التنمية:

(1) صندوق الأمم المتحدة للسكان، المرأة والرجل في زمن متغير (حالة سكان العالم 2000)، ص47.

(2) اليونيفيم، التنمية والنوع الاجتماعي، الوحدة الثالثة، مكتب غرب آسيا، الأردن، 2001، ص12.

نجد إن الجهود المبذولة في الوطن العربي والتكثيف والتركيز على الشق الاجتماعي وعمل المرأة، وحق المساواة في الأجر، وفي ظروف وشروط عمل متساوية وعادلة بما في ذلك حق التعليم والترقية الوظيفية، حيث أن التنمية المستدامة لن تتحقق لا بإدماج المرأة، ولكن من الملاحظ أن مسيرة مشاركتها لا تزال تتعثر وتواجه معوقات وتحديات كبيرة، رغم أن المرأة تغلبت على بعضها، ومع ذلك تظل تطلعاتها المشروعة في تبوء مكانتها في داخل المجتمع للمساندة والمشاركة الفاعلة في رقى المجتمع العربي، وهذا ما يدعونا إلى التشديد على أحقية المرأة في فرص متكافئة ومتساوية مع الرجل دون تفرقة أو تمييز إلا بمعيار الكفاءة والإتقان وحسن الأداء.

فالمرأة هي نصف الإنسانية ودورها عبر التاريخ والمسيرة البشرية في مشاركة الرجل ليست محلا للتشكيك أو موضوعا قابلا لجدل والنقاش، ولا يعقل أن ينهض مجتمعنا العربي طالما كبل المرأة بقيود التخلف والجمود والقهر والنظرة الدونية، أو حرمانها من التساوي في الحقوق والواجبات، بل يجب مد يد العون ودعمه المادي والمعنوي وإقحامها في مختلف مجالات الحياة حتى يتسنى لها المشاركة وفعاليتها.⁽¹⁾ أن أي مجتمع معاصر لا يقبل أن يرى نصفه مشلولاً أو أن تهتز ركيزته وقاعدته الأساسية في بناء البلد ونهضته والمتمثلة في المرأة المتعلمة والواعية والمدربة. ولن يتحقق كل ذلك إلا بمشاركة المرأة، من خلال دعم قدراتها المعنوية، والمادية، حتى تصبح عنصراً فاعلاً، وذلك بالقضاء على كافة أشكال التمييز والتفرقة ضدها، وتوسيع مشاركتها في التنمية المستدامة، وتدعم ثقافة المساواة وإدماج المرأة وتهيئة السبل والظروف التي تشجع وتدعم مشاركتها.

مقتضيات العصر الراهن تجاه المرأة للمشاركة في عملية التنمية المستدامة:

تقتضي متطلبات العصر تعبئة الجهود من أجل أن تصبح المرأة شريكا كاملا للرجل في جميع المجالات، وإن تكون أكثر نضجا ووعيا، وارتباطا بالمجتمع، وأكثر

(1) قويدر، إبراهيم، تنمية الموارد البشرية الغربية وسياسات خلق فرص عمل جديدة، الطبعة الأولى، مطابع جامعة الدول العربية، 2010، ص95.

إقبالاً على التعليم والتدريب لرفع مستواها، وإقحامها مجالات لم تعد حكراً على الرجل، مثل عالم التقنية والاتصالات والمعرفة والمعلومات. وتهيئة جميع الظروف التي تشجع وتدعم مشاركتها في جميع المجالات التي تساعد على الالتحاق بركب عملية التنمية المستدامة بجميع إمكاناتها.

المرأة وتحقيق أهداف التنمية المستدامة في المنطقة العربية:

تتوجه هذه الدراسة للمنطقة العربية بما يهدف إلى تعريف المعنيين لاسيما مصممي السياسات وصانعي القرار؛ بالأجندة الدولية للتنمية المستدامة (2015-2030) بوجه عام، مع التركيز بشكل أساسي على إبراز موقع قضية المساواة بين الجنسين داخلها، وإلقاء الضوء على وضع المرأة داخل كل واقع وسياسات التنمية في المنطقة العربية والوقوف على الفجوات التي تعترض المساواة بين الجنسين في المنطقة، وفيما يخص الأهداف التنموية كافة، والمساهمة في تقليص هذه الفجوات من خلال عرض تجارب عربية ودولية ناجحة يمكن الاسترشاد بها، وتقديم توصيات مباشرة حول الإدماج الشامل والكفاء للمرأة في التنمية المستدامة، وإن تكون وثيقة استرشادية للحكومات العربية، وصناع القرار وسائر الشركاء المعنيين (المتمثلين في الآليات الوطنية المعنية بالمرأة، الباحثين، ومنظمات المجتمع المدني، والمنظمات الإقليمية والدولية، والهيئات المانحة) حول تضمين المساواة بين الجنسين في كافة السياسات المحلية المتبعة لتحقيق أهداف التنمية بحلول عام 2030. (1)

معوقات التنمية:

تشكل معوقات التنمية تحديات أمام محاولات التقدم للمجتمعات التي تعاني منها، وإذا كانت نظريات التنمية قد انطوت على غموض ملحوظ فيما يتعلق بتصوراتها عن

(1) الوثيقة الختامية لمؤتمر قمة للأمم المتحدة لاعتماد خطة التنمية لما بعد عام 2015،

وسائل تحقيق التقدم للدول النامية، فإنها تنطوي في الوقت نفسه، على خلط واضح فيما يتعلق بتحديد ما لمعوقات التنمية، ورغم أن قضايا التنمية ومعوقات أصبحت هدفا للدراسات الاجتماعية وموضوعا رئيسيا من موضوعات اهتمامها، مع عدم إغفال أي من أبعادها المختلفة سواء الاجتماعية أو الاقتصادية أو السياسية... الخ.

وبوجه عام تعتبر عملية التنمية قضية معقدة ومتشابكة الجوانب، تختلف معوقاتها في العديد من الأبعاد المتداخلة، فلها خصائص مختلفة، ولكنها مترابطة متداخلة يعمل بعضها من خلال بعض، ويؤثر بعضها في البعض، ومعوقات التنمية متعددة تبعا لظروف كل مجتمع وخصائصه وإمكاناته. (2)

أولا: وبايجاز يمكن أن نشير لمعوقات التنمية من الناحية الاجتماعية وتتمثل في الآتي:

1- ارتفاع معدلات الزيادة السكانية، مع عدم الاستغلال الأمثل لتلك القوى البشرية المتزايدة.

2- سوء توزيع السكان جغرافيا والتفاوت في الازدهار والنمو بين مناطق المجتمع: وهو ما يشار إليه بخلل النسق الايكولوجي أي سوء توزيع الأفراد والمؤسسات مكانيا وما يتضمنه هذا التوزيع من عمليات اجتماعية.

3- انتشار الأمية وانخفاض مستوى التعليم: حيث إنه كلما زادت نسبة الأفراد الذين يتلقون تعليما - وخاصة في المراحل العليا - كان ذلك دليل على زيادة المشاركة في مشروعات التنمية بالمجتمع وارتفاع الدخل.

(2) شفيق، محمد، التنمية والمشكلات الاجتماعية، المكتب الجامعي الحديث، الإسكندرية، 1999، ص 47.

4- انخفاض المستوى الصحي مع سوء التغذية بالمجتمع وانتشار الأمراض المستوطنة.

5- تشغيل الأطفال وتأخر المرأة في ميادين العمل، مع الافتقار إلى أسلوب الضمان الاجتماعي والعدالة الاجتماعية ومبدأ تكافؤ الفرص.

6- العادات الاجتماعية المرتبطة بنمط الأنفاق الاستهلاكي.

7- سوء استغلال وقت الفراغ.

8- معاناة الأفراد في المجتمع وضعف الخدمات المقدمة لهم بوجه عام.

9 - شيوع بعض العادات والتقاليد أو التصرفات المعوقة للتنمية، مثل التسبب والبيروقراطية والتواكل والسلبية والافتقار إلى الجدية وشيوع مظاهر الانحراف مثل الرشوة والاختلاس والمحسوبية. (1)

ثانيا: معوقات التنمية من الناحية الاقتصادية:

1- انتشار البطالة في المجتمع، فانتشار البطالة بين السكان القادرين على الإنتاج يؤدي إلى عدم إضافتهم شيئا إلى الناتج الكلي، مما يؤدي إلى خفض متوسط الدخل الفردي وتقليل رأس المال وتقليل الادخار.

2- التبعية الاقتصادية للخارج، تتصف اقتصاديات الدول النامية بالتبعية الاقتصادية للخارج.

3- ضعف البنية الصناعي، حيث تعد الصناعة أحد مقومات التنمية في المجتمع. (2)

4- ضعف البنية الزراعي، وهو كل ما يتعلق بالإنتاجية الزراعية-عدد العاملين الزراعيين-حجم البطالة المقنعة- الملكية الزراعية- الميكنة الزراعية-خصوبة الأرض- الشكل القانوني للملكية والإيجار- أساليب الزراعة والري.

5- سيادة الإنتاج الواحد، يعتمد الدخل القومي في البلدان النامية على سلعة أولية واحدة أو علي عدد محدود

(1) شفيق، محمد، التنمية والاقتصاد العسكري، القاهرة، مكتبة المعرفة، 1990، ص 60.

(2) لطفي، علي، التنمية الاقتصادية، دراسة تحليلية، القاهرة، مكتبة عين شمس، 1980، ص 37.

من المنتجات الأولية للتصدير، وهو ما يؤدي إلى أن تصبح اقتصادياتها عرضة لتقلبات عنيفة قد تسببها العوامل البيئية الطبيعية غير المواتية، فضلا عن السياسة الاقتصادية العالمية التي تجعل اقتصادها تحت رحمة الأسواق العالمية. (1)

6- ضعف الموارد الطبيعية والقصور في استغلالها مع عدم القدرة على خلق مصادر جديدة للثروة، إن المشكلة الأساسية ليست في ندرة الموارد، بل المشكلة في عدم استغلال هذه الموارد كالأرض الزراعية أو الثروة المائية أو المعدنية أو النفط، أو عدم استغلال تلك الموارد الاستغلال العلمي. (2)

7- نقص رؤوس الأموال، وهي إحدى المشكلات الأساسية التي تواجهها الدول النامية وتؤدي إلى أعاققة التنمية فيها ولهذه المشكلة أسباب متعددة تؤدي إلى آثار سلبية منها نقص الادخار والادخار السلبي والاستثمار السلبي وهروب رأس المال إلى الخارج وتضخيم النفقات الإدارية.

8- انخفاض متوسط الدخل الفردي ومستوي المعيشة، وخاصة في الدول غير البترولية، ورغم وجود دخل في الدول البترولية إلا أن خطط التنمية لم تكون في مستوى الدخل.

التوصيات:

1- تمكين المرأة في جميع المجالات حيث أن النتائج وظروف الحياة نفسها أثبتت انه لا تنمية مستدامة بدون إشراك جميع شرائح المجتمع، وكل هذه الفرص من شأنها القضاء أو الحد من الفقر والبطالة بين جميع فئات المجتمع.

2- العمل على تسخير كافة الموارد البشرية والمالية وتشجيع رؤوس الأموال التي من شأنها أن تسهم أسهام مباشر في زيادة رفاه المواطن العربي.

(1) حسن، عبد الباسط محمد، التنمية الاجتماعية، القاهرة، 1970، مرجع سابق، ص 63.

(2) لطفي، علي، 1980، مرجع سابق، ص 66.

خاتمة:

التنمية المستدامة تواجه تحديات كثيرة، فالعديد من سكان الوطن العربي لا يزالون يعانون الفقر والحرمان من الحياة الكريمة، ولا يزال انعدام المساواة بين الجنسين يشكل تحدياً، حيث لازالت الفروق في الثروة والسلطة كذلك، وتمثل البطالة في صفوف الشباب من الجنسين خطر كبير، والأخطار الصحية، وازدياد الكوارث الطبيعية كالفيضانات والتصحر والجفاف وتصاعد النزاعات، والتطرف والعنف، والإرهاب، وما يتصل بذلك من أزمات إنسانية من انعدام الأمن والتشرد قسري، والآثار الضارة نتيجة التدهور البيئي.

فتحقيق المساواة بين الجنسين وزيادة تمكين المرأة ومشاركتها سيسهم في تحقيق الأهداف والغايات، حيث لا سبيل إلى تحقيق التنمية المستدامة إلا بإشراك جميع الأطراف في المجتمع، حيث إن تمتع المرأة بالمساواة في فرص الحصول على التعليم وفرص المشاركة السياسية، والموارد الاقتصادية، والاستثمارات، وتمكين المرأة على الصعيد الوطني والإقليمي والعالمي. فهذا التحديات الكثيرة للتنمية المستدامة، يجب تكريس جهود جميع الدول العربية لحلها، بتسخير الثروات والموارد الطبيعية وجميع الأنشطة الاقتصادية لتنفيذ خطة تعود بالنفع التام على الجميع ولصالح الأجيال القادمة. فالعمل العربي المشترك وتشجيع الاستثمارات العربية، وتأمين الأجواء الملائمة لاستقطابها وتغيير مساراتها، وجلب رؤوس الأموال العربية المهاجرة القادرة على إنشاء المشاريع المؤهلة لتوفير فرص العمل المتجددة للشباب من الجنسين، ووضع حد للعمالة غير العربية، سيكون لكل ذلك الأثر المنشود ألا وهو الشعور بالأمن والأمان للمواطن العربي فيزيد الناتج القومي فيسعد المواطن العربي وهذا هو الأمل المنشود.

المراجع العربية:

- 1- ساقور، عبد الله، الاقتصاد السياسي، دار العلوم، عنابة، الجزائر، 2004.
- 2- شفيق، محمد، التنمية والاقتصاد العسكري، مكتبة المعرفة، القاهرة، 1990.
- 3- شفيق، محمد، التنمية والمشكلات الاجتماعية، المكتب الجامعي الحديث، الإسكندرية، 1999.

- 4-قويدر، إبراهيم، تنمية الموارد البشرية الغربية وسياسات خلق فرص عمل جديدة، الطبعة الأولى، مطابع جامعة الدول العربية، القاهرة، مصر، 2010،
- 5-حجاب، محمد منير، التلوث وحماية البيئة، قضايا البيئية من منظور إسلامي، دار الفجر للنشر والتوزيع القاهرة، مصر، 1999.
- 6- حسن، عبد الباسط محمد، التنمية الاجتماعية، معهد البحوث والدراسات العربية، المطبعة العالمية، القاهرة، مصر 1970.
- 7- لطفي، علي، التنمية الاقتصادية، دراسة تحليلية، القاهرة، مكتبة عين شمس، 1980.
- 8- الطاهر، قادري محمد، التنمية المستدامة في البلدان العربية بين النظرية والتطبيق، الطبعة الأولى، مكتبة حسن العصرية، بيروت، لبنان، 2013.
- 9- الخولي، أسامة، أبعاد التنمية المستدامة، السجل العالمي لندوة البيئة والمتطلبات الاقتصادية، أبو ظبي.
- 10- الشيخ، محمد صالح، الآثار الاقتصادية والمالية للتلوث البيئي ووسائل الحماية منه، الإسكندرية، 2002.
- 11- اليونيفيم، التنمية والنوع الاجتماعي، الوحدة الثالثة، مكتب غرب آسيا، الأردن، 2001.
- المؤتمرات والدوريات والمجلات:
- 1- صندوق الأمم المتحدة للسكان، المرأة والرجل في زمن متغير (حالة سكان العالم 2000).
- 2-برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، مقدمة في مفهوم التنمية البشرية المستدامة، الأردن، أكتوبر 2003.
- 3- رزق، كمال، مقال بعنوان " التنمية المستدامة في الوطن العربي من خلال الحكم الصالح والديمقراطية " مجلة العلوم الإنسانية، السنة الثالثة العدد 25، 2005.
- 4- الوثيقة الختامية لمؤتمر قمة للأمم المتحدة لاعتماد خطة التنمية لما بعد عام 2015، (2015-2030).
- المراجع الأجنبية:

- 1- Ginsberg, Morris, Tge Idea of Progress: A Revolution, The Beacon Press. Boston,1953.
- 2 - Raymond Firth, Elements of Social Organization, London, 1951.
- 3 - Smelser, N .,The Sociology of Economies Life .Foundations of Mod- ern Sociology Series. New Jersey. m 1963.

دراسة مقارنة بين استخدام مادة **Polyacrylamide** والطين الطبيعي والسماد الطبيعي من حيث تقليل فقد مياه التربة المزروعة بنجيل البرمودا.

أ. رمضان محمد عبد الرحمن بوحنتيشة جامعة عمر المختار فرع البيضاء

الملخص:

تم إجراء التجربة في مشتل القمر الواقع بمدينة بنغازي خلال الفترة من شهر مارس إلى شهر نوفمبر 2020م وذلك للمقارنة بين استخدام مادة **Polyacrylamide** التي تضاف للتراب الرملية بغرض الحفاظ على محتواها الرطوبي وبين استخدام الطين الطبيعي ومادة السماد الطبيعي لنفس الغرض، وكان ذلك عن طريق دراسة تأثير تلك المواد على الماء المستخدم في ري تربة زرعت بنجيل *Common Bermuda* وقد تم استخدام ثلاثة أوزان مختلفة من مادة **Polyacrylamide** وتم وضعها على شكل طبقة بعمق 20 سم بمعدل (2.00 ، 2.30 ، 3.00) جم / م³ من مادة (PAM) وكذلك 20 جم / م³ من مادة الطين الطبيعي وأيضاً 100 جم / م³ من السماد الطبيعي.

وقد أظهرت النتائج أن مادة (PAM) ساهمت في الحفاظ على المستوى المائي بنسبة أكبر للتربة مقارنة بما ساهمت به كلاً من مادة الطين الطبيعي والسماد، وقد تفوق (PAM) ذو النسبة 2.3 جم / م³ في الحفاظ على مياه التربة أكثر من باقي الأوزان، وجاء في التوصيات أنه يجب توعية الناس وحثهم على ترشيد استخدام الماء كذلك تمت التوصية باستخدام مادة (PAM) وشبيهاتها في الزراعة للتقليل من هدر الماء.

أما عن التحاليل الاحصائية فعند مقارنة المعاملات المختلفة بناءً على اختبار (T test) تبين أن هناك فروق معنوية بين (ES0) وباقي المعاملات المختلفة والتي تم استخدامها كي تحافظ على نسبة المياه في التربة ومن هذه النتائج يتضح لنا ما تبديه هذه المعاملات من فاعلية تساهم بها فالحفاظ على المحتوى الرطوبي للتربة.

الكلمات المفتاحية:

Polyacrylamide ، الطين الطبيعي ، السماد الطبيعي ، فقد المائي ، *Bermuda grass* ،
Common (التحليل الاحصائي T test)

A comparative study between the use of polyacrylamide, natural clay and natural manure in terms of reducing water loss in soil planted with Bermuda vetiver

Summary:

The experiment was conducted in Al Qamar nursery located in the city of Benghazi during the period from March to November 2020 AD, to compare the use of Polyacrylamide, which is added to sandy soils in order to maintain its moisture content, and the use of natural clay and natural fertilizer for the same purpose, and that was by studying the effect of these The materials on the water used to irrigate the soils planted with Bermuda Common, three different weights of Polyacrylamide were used and placed in a layer with a depth of 20 cm at a rate of (2.00, 2.30, 3.00) g/m³ of PAM and 20 g/m³ of PAM. Natural clay and also 100 g / m³ of natural manure.

The results showed that (PAM) contributed to preserving the water level in a greater proportion to the soil compared to what both natural clay and manure contributed. In the recommendations, people should be sensitized and urged to rationalize the use of water. It was also recommended to use PAM and its like in agriculture to reduce water wastage.

As for the statistical analyzes, when comparing the different treatments based on the T test, it was found that there are significant differences between (ES0) and the rest of the

different treatments that were used to maintain the water content in the soil. Maintaining the moisture content of the soil .

1- المقدمة:

من خلال التجارب العربية للتنمية في العقدين الماضيين أتضح أن قلة مصادر المياه العربية والافراط في استعمالها قد أثر سلباً على الجهود المبذولة في برامج التنمية، وتكمن أهمية المحافظة على المياه في كونها مرتبطة بالمجالات الحيوية الأساسية للدول مثل قطاع الري والزراعة، وتعتبر ليبيا من ضمن دول المنطقة العربية الأكثر فقراً من حيث موارد المياه في العالم، حيث يقدر نصيب الفرد فيها بحوالي 120 متر مكعب في العام؛ في حين أن حد الفقر العالمي يقدر بألف متر مكعب في العام لكل فرد ، وهو ما يعني شح كميات المياه المتاحة لليبيين، كذلك تعاني ليبيا من قلة معدلات هطول الأمطار حيث يسودها مناخ صحراوي وشبه صحراوي وتعتمد في المجمل على المياه الجوفية الغير متجددة والتي في غالبها تكون أحفوريه بطبيعتها، لذلك لا يجب أن يتجاوز السحب الأمن منها لـ 3.650 مليون متر مكعب/عام (Islamic development bank,2014)، وفي الزراعة يعتبر الري بالمياه الجوفية تحدياً نظراً لحاجة تلك المياه للضخ بواسطة المضخات التي تستهلك الطاقة الكهربائية والديزل وتسبب تلوث الجو في غالب الأحيان، كما أن جودتها تكون اقل نظراً لاحتوائها على الاملاح والعناصر الثقيلة بنسب عالية والتي تستلزم معالجات إضافية ترفع من سعر تكلفة ضخ هذه المياه، بالإضافة إلى كل ما سبق فإن استخدام تلك المضخات في الري يسبب هدر كميات كبيرة من المياه قد يصل على 20% من اجمالي المياه المستخدمة في الري، (Jhurry, D. 1997) ومن هنا جاءت فكرة إجراء هذه الدراسة حيث تم استخدام مادة صناعية هي Polyacrylamide (PAM) بنسب مختلفة وكذلك كميات معلومة من مواد طبيعية عبارة عن طين وسماد بحيث تمت إضافة كل منها لترب مزروعة بنجيل البرمودا لمعرفة ما مدى قدرة هذه المواد على تقليل الفقد المائي

للترربة ومن ثم تقديم التوصية باستخدام أي منها بحسب النتائج وبتالي نستطيع الحفاظ على مصادرها القليلة من المياه لحياة الأجيال القادمة.

2- أهداف الدراسة:

- تستهدف هذه الدراسة المقارنة بين استخدام مادة Polyacrylamide (PAM) ومادة الطين الطبيعي والسماد الطبيعي من حيث قدرة كلاً منها على المساهمة في الحفاظ على مياه تراب رملية زرعت بنجيل البرمودا.
- معرفة الكمية المناسبة من مادة Polyacrylamide (PAM) التي تضاف للمتر المكعب الواحد من التربة لكي تقلل من الفقد المائي.

3- المواد وطرق البحث:

تم إجراء الدراسة في مدينة بنغازي الليبية الواقعة جغرافياً على دائرة عرض 32.11667 شمال خط الاستواء وعلى خط طول 20.067 غرب خط غرينتش، وكان قوام التربة الرملية بحسب معمل تحليل المياه والتربة بنغازي يحتوي على (الطين 2.5%، السلت 3.75%، الرمل 93.75%) أما عن الخواص الكيميائية والفيزيائية فهي موضحة بالجدول (1). (شرف، 1971).

تم استخدام مادة Polyacrylamide والتي تسمى اختصاراً (PAM) وهي عبارة عن بوليمر على شكل حبيبات بيضاء حالتها جافة وعندما تنتشر في الماء تتحول إلى الحالة الهلامية الشفافة (Baker, Sw. 1991)، ويزداد حجمها بمقدار ثلاثة أضعاف بحسب ما ورد عن الشركة المصنعة. كما تم استخدام نوع من النجيل هو *Bermuda Common* وهو من أكثر الأصناف النجيلية الملائمة للبيئة الليبية حيث انه ينمو في العديد من التراب ويزرع في حلبات الخيل وملاعب الغولف واغلب الملاعب الرياضية الأخرى وكذلك ملاعب الأطفال، وهو يفضل الشمس الكاملة ويتحمل الجفاف ومقاوم للأمراض الميكروبية، كما أنه يقاوم ازدحام الحشائش الأخرى. يتكاثر هذا النوع من النجيل بواسطة السيقان الممدودة أو الجذور، ارتفاعه منخفض لا يتجاوز 3 سم بسبب نمو ريزوماته الأفقي على سطح التربة، يتحمل حركة المرور عليه، نموه سريع وغزير،

لا يتحمل الطقس البارد فهو ينمو جيداً في المناخ الحار ويبقى بلونه الأخضر مادام الطقس دافئ وحار، وقد زرعت بالطريقة الخضرية في 120 أصيص أسطواني ذو سعة 8000 سم³ بحيث كان لكل عينة 20 أصيص، وتم الري بنفس المعدلات التي يروى بها النجيل في الحقل أي بمعدل 950 سم³ ووزنت قبل وبعد الري مباشرة، ولتقدير كمية الرطوبة في التربة تم استخدام جهاز (Moisture Meter type Johnson, Ms.) بحسب ما ذكر (1984)

تمت عملية الري بماء طبيعي نسبة الأملاح فيه (769ppm) وقد صنفت عينات التجربة على النحو الآتي :

1/ العينة الأولى وهي عينة الشاهد الخالية من مادة (PAM) والطين وكذلك السماد ويرمز لها اختصاراً بالرمز (ES0) Empty sample.

2/ العينة الثانية Second sample وهي العينة التي تحتوي على مادة (PAM) بمقدار 2 جم / 3م من التربة ويرمز لها بالرمز (SS).

3/ العينة الثالثة Third sample وهي العينة التي تحتوي على مادة (PAM) بمقدار 2.3 جم / 3م من التربة ويرمز لها بالرمز (TS).

4/ العينة الرابعة Fourth sample وهي العينة التي تحتوي على مادة (PAM) بمقدار 3 جم / 3م من التربة ويرمز لها بالرمز (FS).

5/ عينة الطين Clay sample وهي التي تحتوي على الطين بمقدار 20 جم / 3م من التربة ويرمز لها بالرمز (CS).

6/ عينة السماد الطبيعي Manure sample وهي العينة التي تحتوي على سماد طبيعي بمقدار 100 جم / 3م من التربة ويرمز لها بالرمز (MS).

النتيجة	الخاصية	
8.4	PH	1
6.5(Meq\L)	Sodium	2
3 (Meq\L)	Calcium	3

1 (Meq\L)	Magnesium	4
1.6 (Meq\L)	Bicarbonate + carbonate	5
4 (Meq\L)	Chloride	6
700 (Meq\L)	Nitrogen	7
6.6 (Meq\L)	Phosphorus	8
5.5 (Meq\L)	Potassium	9

Meq\L = Milliliter equivalent

جدول رقم (1) يبين المحتوى الكيميائي والفيزيائي للتربة المستخدمة في الدراسة تبعاً لمعمل تحاليل المياه والتربة بنغازي.

4- النتائج والمناقشة:

4-1 تقدير نسبة المحتوى المائي في التربة

المحتوى المائي للتربة هو النسبة بين وزن الماء في فراغات التربة إلى وزن حبيباتها الصلبة. ويعبر عن المحتوى المائي للتربة بالعلاقة الرياضية % ، وقد تم تحديد نسبة المحتوى المائي للتربة تبعاً لطريقة (Hedrick, Rm., Mowry, Dt. 1952) عن طريق استخدام جهاز (Moisture Meter type HH2Version4.0 With Theta Probes) وكذلك تم اجراء بعض التجارب التأكيدية على بعض العينات وذلك للتأكد من صحة النتائج التي أظهرها الجهاز وذلك تبعاً للمعادلة الآتية:

$$\text{Soil water content} = \frac{w2 - w3}{w3 - w1} \times 100$$

حيث $w1$ هو وزن الأصيل فارغ.

$w2$ هو وزن الأصيل مع التربة الرطبة.

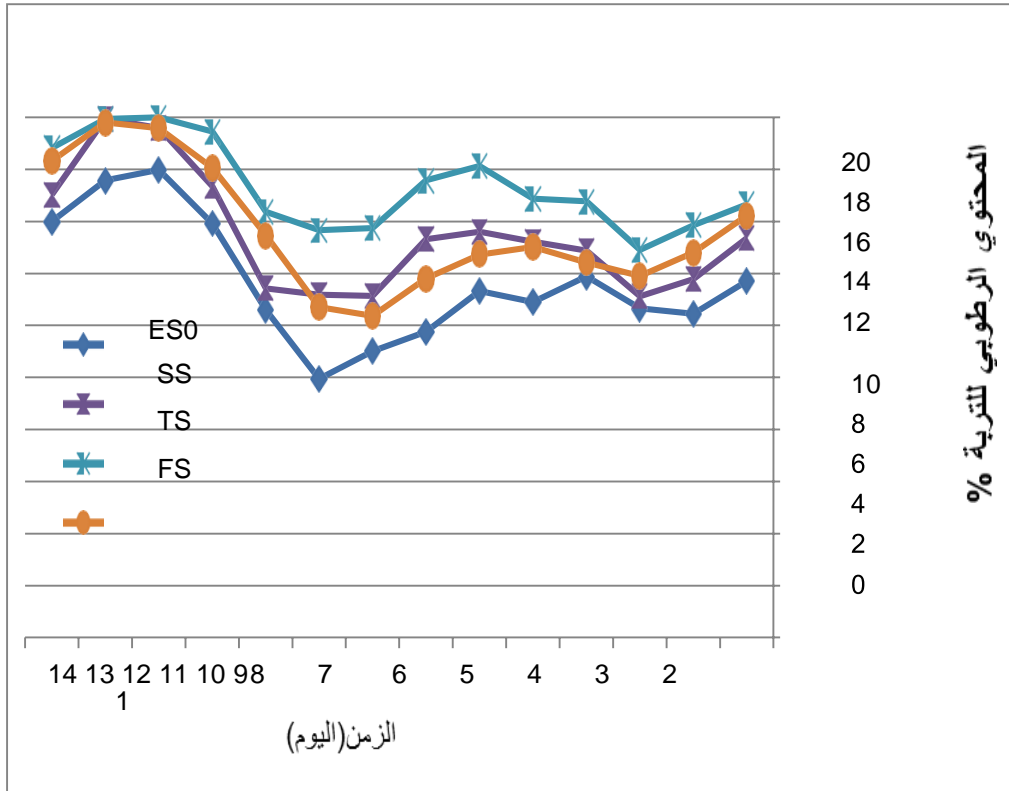
$w3$ هو وزن الأصيل مع التربة بعد تجفيفها.

ومن خلال المقارنة بين المحتوى المائي للعينات (ES0 , SS , TS , FS) في الجدول رقم (2) والشكل رقم (1) ظهر أن أقل محتوى مائي للعيينة TS ذات النسبة الموصي بها من الشركة المنتجة لمادة PTM قد ساوت 14% وأعلى محتوى مائي قد

وصل إلى 17.8% وكانت نسب المحتوى المائي متقاربة إلى حد كبير، في حين كانت أقل نسبة فقد للماء في العينة ES0 قد ساوت 8% وأعلى نسبة فقد ساوت 15.9%. أما عن العينات SS, FS فكانت أقل قيمة للمحتوى المائي لهما قد ساوت 10.6، 11.3% على التوالي، في حين كانت أكبر قيمة محتوى مائي لهما هي 17.5، 17.7%. ومن هنا نلاحظ أن التركيز الموصى به من مادة PAM والبالغ 2.3 جم/م³ هو الأفضل من حيث احتفاظه بماء التربة مقارنةً بباقي التراكيز والشاهد وهذا يتوافق مع ما ذكره (Helila, A. M. and Letey, J. 1989)

The days	ES0%	SS%	TS%	FS%
1	11.90	13.60	14.00	14.00
2	10.30	12.00	14.80	13.00
3	11.00	11.30	15.00	12.00
4	12.00	12.80	15.60	12.50
5	11.00	13.00	15.80	12.80
6	11.80	13.40	16.00	13.33
7	10.00	13.20	15.50	11.90
8	9.70	11.30	15.90	10.60
9	8.00	11.30	16.80	10.90
10	10.40	11.50	16.40	13.50
11	14.00	15.70	17.30	15.80
12	15.90	17.50	17.80	17.30
13	15.60	17.70	17.60	17.50
14	14.00	15.00	16.70	16.00

جدول رقم (2) مقارنة بين الشاهد والتراكيز المختلفة لمادة PAM من حيث المحافظة على المحتوى المائي للتربة.



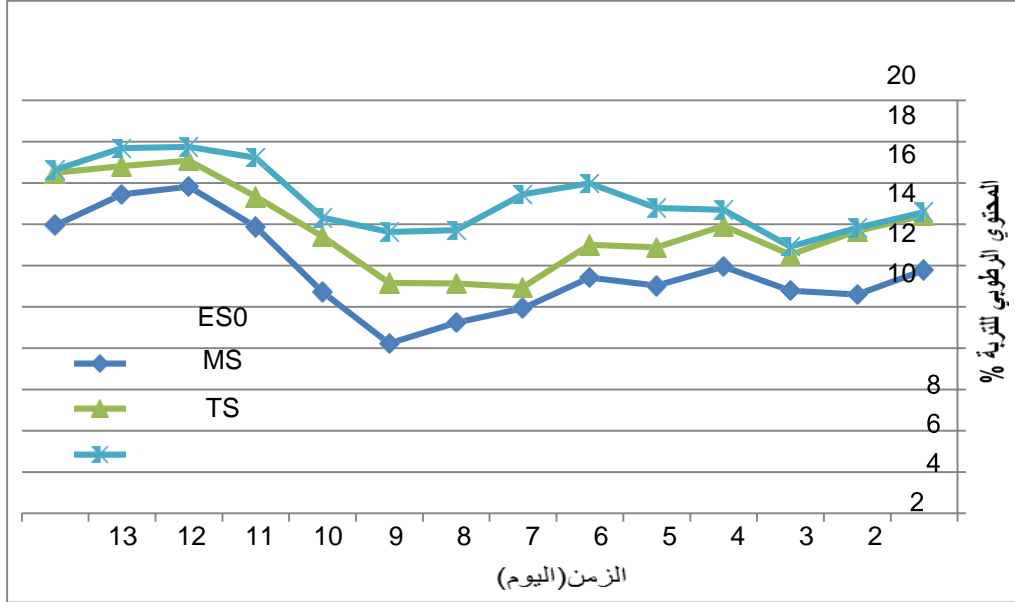
شكل رقم (1) مقارنة بين الشاهد والتراكيز المختلفة لمادة PAM من حيث المحافظة على المحتوى المائي للتربة.

وبالنظر للجدول رقم (3) والشكل رقم (2) والذي تمت فيه المقارنة بين عينات السماد والطين (MS, TS) وعينة الشاهد (ES0) تبين أن أقل قيمة للمحتوى المائي للعينات MS, TS قد بلغت 11 ، 13 % لهما على التوالي وبلغت أعلى قيمة للمحتوى المائي 17.40 ، 17.50 % . في حين أن العينة ES0 قد ساوت فيها أقل نسبة محتوى مائي 8.40 % وأعلى نسبة هي 15.80 % ومن تلك النتائج نلاحظ أن العينات TS MS , قد تفوقت على عينة الشاهد ES0 من حيث القدرة على الاحتفاظ بماء التربة، حيث أنهما شكلا ما يشبه الطبقة العازلة التي قللت من هدر الماء فيما كانت عينة

الشاهد الرملية ذات مسامات كبيرة سهلت من سريان الماء وبالتالي فقدانه بصورة أكبر وهذا يتشابه لحد بعيد مع ما ذكره (Flannery, Rl., Busscher, Wj. 1982)

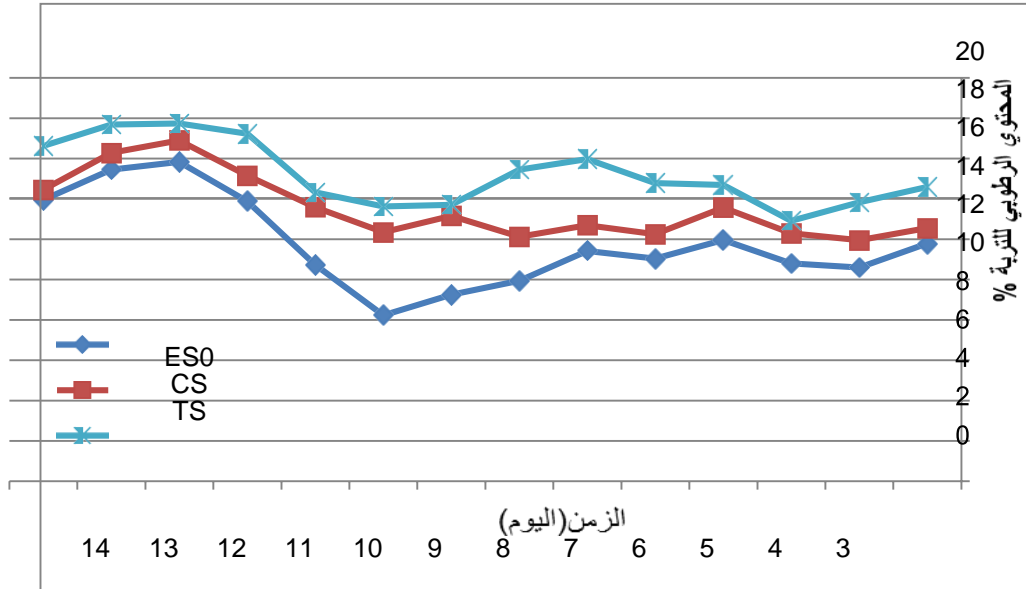
The days	ES0%	MS%	TS%
1	11.80	14.40	14.40
2	10.60	13.80	13.80
3	11.00	12.40	13.00
4	12.00	13.90	14.50
5	11.00	13.00	14.60
6	11.60	13.20	16.00
7	10.00	11.00	15.60
8	9.30	11.20	13.70
9	8.40	11.40	13.60
10	10.70	13.30	15.30
11	14.00	15.00	17.40
12	15.80	17.00	17.00
13	15.50	16.70	16.80
14	14.00	17.50	16.40

جدول رقم (3) مقارنة بين الشاهد وعينات السماد والطين من حيث المحافظة على المحتوى المائي للتربة.



شكل رقم (2) مقارنة بين الشاهد وعينات السماد والطين من حيث المحافظة على المحتوى المائي للتربة.

في الجدول رقم (4) والشكل البياني رقم (3) نلاحظ أنه بمقارنة العينة التي تحتوي على النسبة الموصي بها من الشركة المنتجة لمادة PAM والتي يرمز لها في الجدول بالأحرف TS والعينة التي تحتوي على الطين الطبيعي والتي أخذت الرمز CS تبين أن العينة TS قد تفوقت في مرة جديدة ولكن هذه المرة على العينة CS في قدرتها على الاحتفاظ بماء التربة وقد يكون ذلك بسبب أن مادة Polyacrylamide لها قدرة كبير على الاحتفاظ بالماء وهي تقده بصورة بطيئة كما أن تأثرها بالحرارة والشمس يكون أقل مما هو عليه في حبيبات الطين (Ben-Hur, M. and Keren, R. 1997) ، فيما تفوقت العينة CS على عينة الشاهد ES0 كونها استطاعت أن تحافظ على ماء التربة بصورة أكبر.



شكل رقم (3) مقارنة بين الشاهد ES0 وعينة الطين CS وعينة مادة PAM عند النسبة الموصى بها TS من حيث المحافظة على المحتوى المائي للتربة.

2-4 تقدير كمية المياه المفقودة في عينات التجارب:

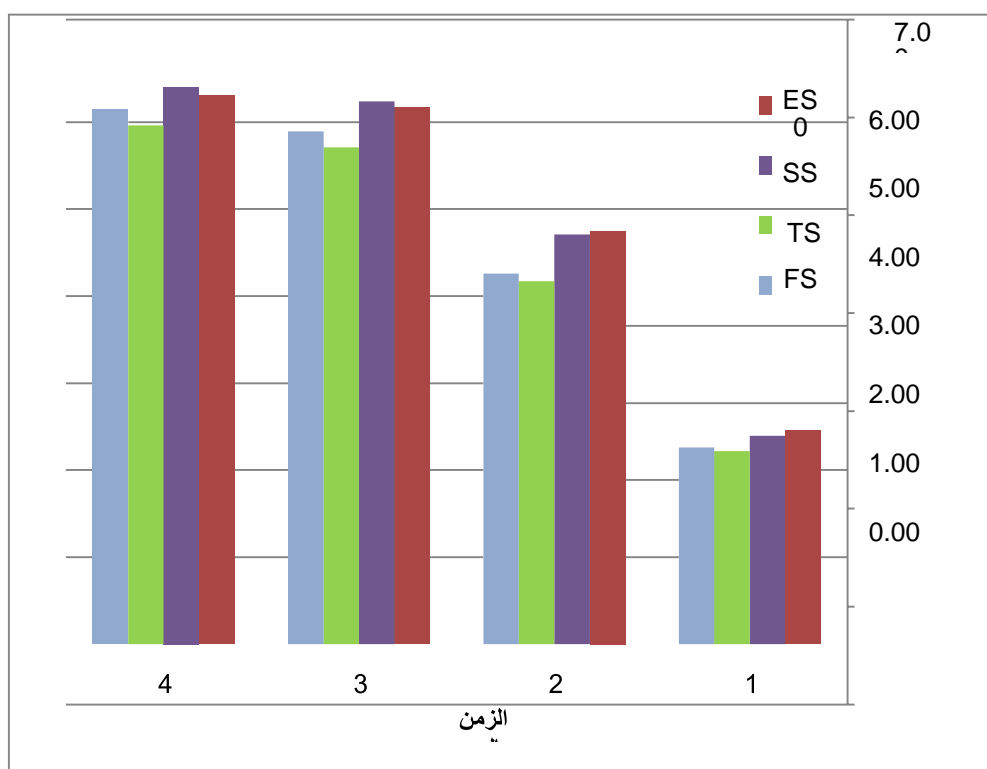
بين حساب نتائج المياه المفقودة لعينات النجيل المعاملة بمادة PAM عند التركيز الموصى به من الشركة المنتجة (TS=2.3 جم/م³) والتركيز 2 جم / م³ (SS) والتركيز الذي ساوى 3 جم / م³ (FS) وكذلك عينة الشاهد وهي العينة الرملية الخالية من أي إضافات والمزروعة بنفس نوع النجيل والتي رمز لها بالرمز (ES0) تبين في اليوم الأول أن أقل كمية فقد مائي كانت للعينة (TS) وبلغ 2.26 مم في حين أن أكبر كمية فقد مائي كانت لعينة الشاهد (ES0) وبلغت 2.64 مم.

في اليوم الثاني كانت العينة (TS) هي الأقل من حيث فقد المائي وقد بلغ معدل الفقد لها 4.25 مم وكان هناك تقارب في معدل الفقد بين العينات (SS , ES) فساوى 4.80 مم على التوالي. وتكرر الأمر في اليوم الثالث والرابع بحسب ما جاء في الجدول رقم (5) والشكل رقم (4) حيث كانت العينة (TS) هي الأقل في الفقد المائي من باقي العينات بقيم تم توضيحها في الجدول والشكل المرفق، وقد أظهر

التحليل الاحصائي عدم وجود فروق معنوية بين مستويات معاملة (TS) وكذلك (FS) عند هذه المتوسطات. وكانت معنوية عند العينات (SS) وكذلك (ES0) وهذا يتوافق مع ما جاء في دراسة (Ben-Hur *et al.*, 1989)

The days	ES0	SS	TS	FS
1	2.64	2.50	2.26	2.33
2	4.80	4.77	4.25	4.40
3	6.30	6.40	5.89	5.96
4	6.47	6.55	5.90	6.25

جدول رقم (5) يبين أعلى وأقل قيمة فقد مائي لعينة الشاهد وتراكيز مادة PAM المختلفة.

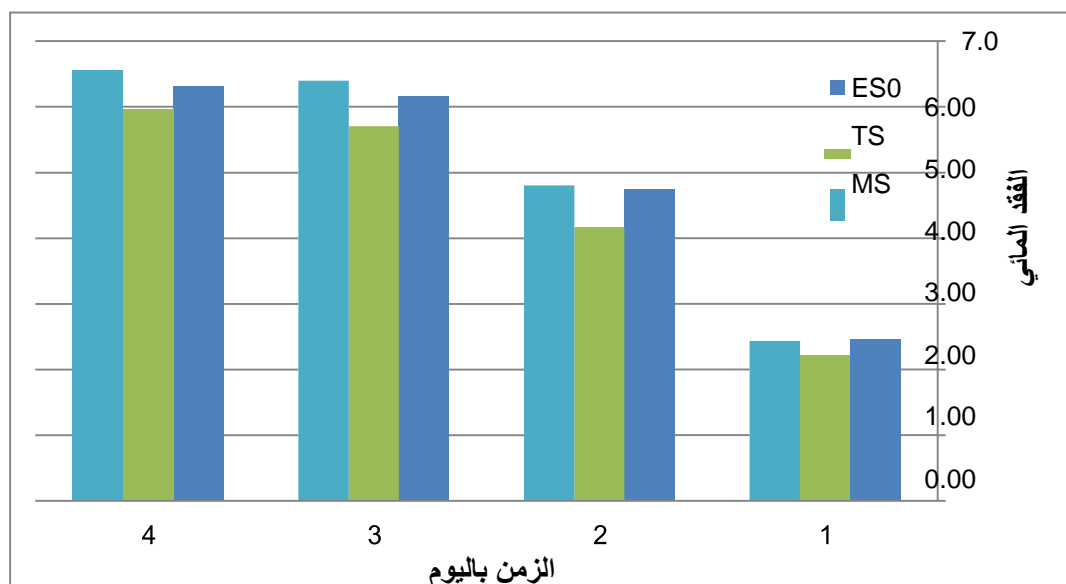


شكل رقم (4) يبين أعلى وأقل قيمة فقد مائي لعينة الشاهد وتراكيز مادة PAM المختلفة.

عند مقارنة كميات المياه المفقودة من العينات المعاملة بواسطة الطين الطبيعي (MS) والعينات المعاملة بالتركيز 2.3 جم / م3 (TS) بالإضافة لعينة الشاهد أتضح من الجدول رقم (6) والشكل رقم (5) أن هناك فرق عالي في الفقد المائي بين العينات الحاوية على الطين الطبيعي والشاهد وبين العينة (TS) حيث كان الفقد عالياً في العينات (MS,ES) مقارنة بما هو عليه في العينة (TS) وأظهرت التحاليل الإحصائية وجود فروق معنوية للعينات المعاملة بواسطة (TS) لمتوسطات الفقد المائي في حين كانت الفروق غير معنوية مع المعاملة (MS) ولعينة الشاهد (ES0).

The days	ES0	TS	MS
1	3.55	2.20	3.00
2	5.50	4.10	5.20
3	6.40	5.60	6.20
4	6.60	5.60	6.50

جدول رقم (6) يبين أعلى وأقل قيمة فقد مائي لعينة الشاهد والعينة (TS) وعينة المادة العضوية (MS).

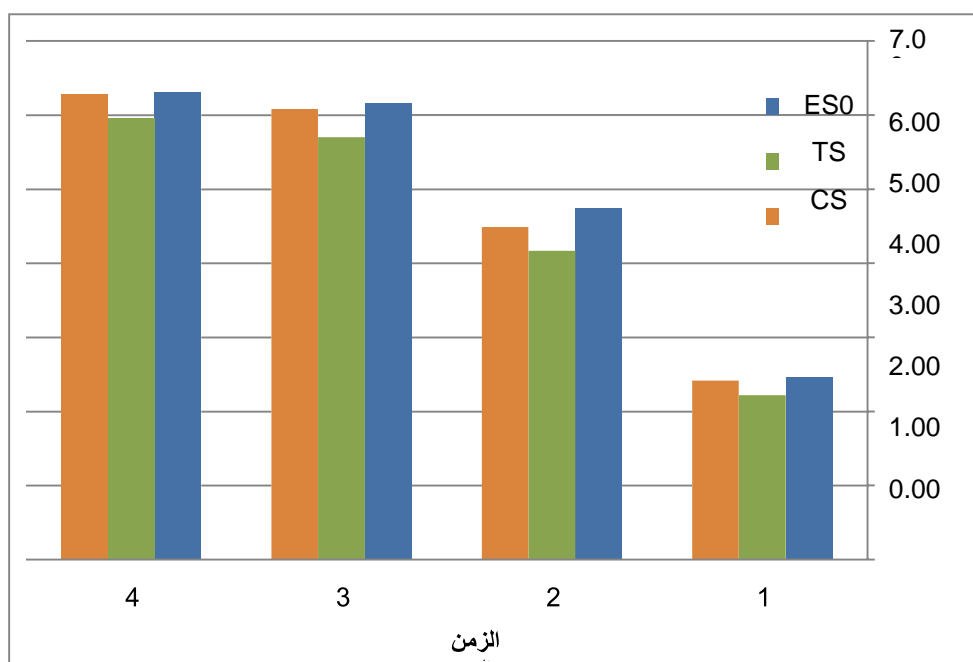


شكل رقم (5) يبين أعلى وأقل قيمة فقد مائي لعينة الشاهد والعينة (TS) وعينة المادة العضوية (MS).

وعند المقارنة بين كمية المياه المفقودة من العينات التي تحتوي على مادة الطين (CS) والعينات التي تحتوي على التركيز 2.3 جم / م³ (TS) وعينة الشاهد (ES0) الخالية من أي إضافات في الجدول رقم (7) والشكل رقم (6) تبين أن الفقد المائي كان عالياً بالنسبة للعينات (CS , ES0) مقارنة بما هو عليه في العينات (TS) وهذا يتوافق بما جاء في الدراسة التي قام بها (Cook, D. F., and Nelson, S. D. 1986)

The days	ES0	TS	CS
1	2.50	2.20	2.49
2	4.65	4.10	4.55
3	6.20	5.60	6.15
4	6.40	5.98	6.38

جدول رقم (7) يبين أعلى وأقل قيمة فقد مائي لعينة الشاهد والعينة (TS) وعينة المادة الطين الطبيعي (CS).



شكل رقم (6) يبين أعلى وأقل قيمة فقد مائي لعينة الشاهد والعينة (TS) وعينة المادة الطين الطبيعي (CS).

5-الإستنتاج:

من خلال ما ورد في النتائج السابقة تبين أن استخدام مادة Polyacrylamide بتركيزها المختلفة قد زاد من احتفاظ التربة بمائها، كما أظهرت الدراسة تفوق المادة العضوية المتمثلة في السماد الطبيعي ومادة Polyacrylamide على المادة الغير عضوية المتمثلة في الطين الطبيعي في رفع إمكانية احتفاظ التربة بالماء. وقياس المحتوى المائي للتربة على مدار أيام التجربة اتضح أن استخدام مادة Polyacrylamide والسماد والطين قد ساهم بشكل ملحوظ في التقليل من فقد الماء واحتفاظ التربة به لأطول فترة ممكنة مقارنةً بالتربة التي خلت من الإضافات، وتفق PAM وذلك لأن فترة ثباته في التربة أطول وهو يتحمل درجات الحرارة العالية وكذلك فترات الجفاف الطويلة وهذا يتوافق مع ما ذكره (Elgubbi, H., and Elgubbi, A.) (2012) بعكس الطين والسماد الذي تجعل منهما الشمس مادة صلبة جافة ليس لها القدرة على الاحتفاظ بالماء وإن احتفظت به فهو لن يكون متاح للنبات بسهولة ويسر. 6- التوصيات

- يجب العمل على توعية المجتمع من حيث أهمية الماء وكيفية المحافظة عليه لان هناك شريحة كبيرة من الناس ليس لديهم أي علم أو إدراك عن مشكلة ندرة الماء وتكلفة وصولها إليهم في المنازل أو المزارع.

- يجب رفع المستوى الثقافي للناس وتوعيتهم لترشيد استخدام الماء.

- التوصية باستخدام مادة Polyacrylamide في الزراعة حيث يمكن استخدامها حتى عن طريق الحقن في التربة للتقليل من هدر المياه.

- يوصى باستخدام مادة Polyacrylamide عند النسبة 2.3 جم / م³ لأنها الأفضل في المساهمة في امداد التربة بالماء اللازم.

- تعتبر إضافة الطين إلى التربة الرملية طريقة جيدة للحفاظ على مياه التربة وهي الأقل تكلفة.

7- المرجع العربي

- شرف، عبد العزيز طريح (1971)، جغرافيا ليبيا، دار المعارف للنشر والتوزيع، الاسكندرية، مصر.

8- References

- 1- Baker, Sw. (1991). The effect of polyacrylamide copolymer on the performance of *Lolium perenne* L. turf grown in a sand root zone. Journal of sports turf research institute 67:66-82.
- 2- Ben-Hur, M. and Keren, R. (1997). Polymer effect on water infiltration and soil aggregate. Soil. Sci. Soc. Am. J., 61, 565-570.
- 3 - Ben-Hur, M., Faris, J. Malik, and Letey. J. (1989). Polymers as soil conditioners under consecutive irrigations and rainfall, Soil Sci. Soc. Am. J. 53: 1173-1177.
- 4- Cook, D. F., and Nelson, S. D. (1986). Effect of polyacrylamide on seedling emergence in crust forming soils. Soil Science 141(5): 328-333.
- 5- Flannery, Rl., Busscher, Wj. (1982). Use of a synthetic polymer in potting soils to improve water holding capacity. Communications in Soil science and plant analysis 67:66-82.
- 6- Hedrick, Rm., Mowry, Dt. (1952). Effect of synthetic polyelectrolytes on aggregation, aeration and water relationships of soil. Communications in Soil Science and plant analysis 73:427-441.
- 7- Helila, A. M. and Letey, J. (1989). Effects of different polymers on seedling emergence aggregate stability and crust hardness. Soil Science 148(3):199-203.

	<i>Variable ES0</i>	<i>Variable SS</i>
Mean	11.945699	14.967896
Variance	7.201747	5.73283
Pearson Correlation	0.916345	
Hypothesized Mean Difference	0	
Df	269	
t Stat	-0.39397	
P(T<=t) one-tail	0.00346917	

8- Islamic development bank. (2014). Feasibility of water harvesting project in jabal al-akhdar.

9- Jhurry, D. (1997). Agricultural polymers AMAS food and Agricultural research council, Reduit, Mauritius. 109-113.

10- Johnson, Ms. (1984). The effects of gel-forming polyacrylamides on Moisture storage in sandy soils. Science food agricultural 35:1063-1066.

ملحق الجداول والاختبارات الاحصائية

The ANOVA table

Source	SS	DF	MS	F
Treatments	182.6	5	36.52	16.28**
Error	6900.125	1349	5.11	

نتائج اختبار T بين الشاهد والعينة S S

نتائج اختبار T بين الشاهد والعينة TS

	<i>Variable ES0</i>	<i>Variable TS</i>
Mean	11.945699	15.967896
Variance	7.201747	5.73283
Pearson Correlation	0.916345	
Hypothesized Mean Difference	0	
Df	269	
t Stat	-0.19397	
P(T<=t) one-tail	0.006917	
t Critical one-tail	2.336636	
P(T<=t) two-tail	0.064	
t Critical two-tail	2.589403	

نتائج اختبار T بين الشاهد والعينة FS

	<i>Variable ES0</i>	<i>Variable FS</i>
Mean	11.945699	13.967896
Variance	7.201747	5.73283
Pearson Correlation	0.916345	
Hypothesized Mean Difference	0	
Df	269	
t Stat	0.0762	
P(T<=t) one-tail	0.0016917	
t Critical one-tail	2.336636	
P(T<=t) two-tail	0.053834	
t Critical two-tail	2.589403	

نتائج اختبار T بين الشاهد والعينة CS

	<i>Variable ES0</i>	<i>Variable CS</i>
Mean	11.945699	15.126
Variance	7.201747	5.73283
Pearson Correlation	0.916345	
Hypothesized Mean Difference	0	
Df	269	
t Stat	-0.030097	
P(T<=t) one-tail	0.033917	
t Critical one-tail	2.336636	
P(T<=t) two-tail	0.043834	
t Critical two-tail	2.589403	

نتائج اختبار T بين الشاهد والعينة MS

	<i>Variable ES0</i>	<i>Variable MS</i>
Mean	11.945699	13.18
Variance	7.201747	5.73283
Pearson Correlation	0.916345	
Hypothesized Mean Difference	0	
Df	269	
t Stat	0.0297	
P(T<=t) one-tail	0.048917	
t Critical one-tail	2.336636	
P(T<=t) two-tail	0.05004	
t Critical two-tail	2.589403	

	<i>Variable ES0</i>	<i>Variable MS</i>
Mean	11.945699	13.18
Variance	7.201747	5.73283
Pearson Correlation	0.916345	
Hypothesized Mean Difference	0	
Df	269	
t Stat	0.0297	
P(T<=t) one-tail	0.048917	
t Critical one-tail	2.336636	
P(T<=t) two-tail	0.05004	
t Critical two-tail	2.589403	

نتائج اختبار T بين العينة SS والعينة TS

	<i>Variable SS</i>	<i>Variable TS</i>
Mean	14.967896	15.967896
Variance	7.201747	5.73283
Pearson Correlation	0.916345	
Hypothesized Mean Difference	0	
Df	269	
t Stat	0.003	
P(T<=t) one-tail	0.048917	
t Critical one-tail	2.336636	
P(T<=t) two-tail	0.034	
t Critical two-tail	2.589403	

نتائج اختبار T بين العينة SS والعينة TS

	<i>Variable SS</i>	<i>Variable FS</i>
Mean	14.967896	13.967896
Variance	7.201747	5.73283
Pearson Correlation	0.916345	
Hypothesized Mean Difference	0	

Df	269
t Stat	0.011
P(T<=t) one-tail	0.048917
t Critical one-tail	2.336636
P(T<=t) two-tail	0.040059
t Critical two-tail	2.589403

نتائج اختبار T بين العينة SS والعينة CS

	<i>Variable SS</i>	<i>Variable CS</i>
Mean	14.967896	15.126
Variance	7.201747	5.73283
Pearson Correlation	0.916345	
Hypothesized Mean Difference	0	
Df	269	
t Stat	0.008	
P(T<=t) one-tail	0.048917	
t Critical one-tail	2.336636	

P(T<=t) two-tail	0.03112	
t Critical two-tail	2.589403	

نتائج اختبار T بين العينة SS والعينة MS

	<i>Variable SS</i>	<i>Variable MS</i>
Mean	14.967896	13.18
Variance	7.201747	5.73283
Pearson Correlation	0.916345	
Hypothesized Mean Difference	0	
Df	269	
t Stat	0.07	
P(T<=t) one-tail	0.048917	
t Critical one-tail	2.336636	
P(T<=t) two-tail	0.064	
t Critical two-tail	2.589403	

نتائج اختبار T بين العينة TS والعينة MS

	<i>Variable TS</i>	<i>Variable MS</i>
Mean	15.967896	13.18
Variance	7.201747	5.73283
Pearson Correlation	0.916345	
Hypothesized Mean Difference	0	
Df	269	

t Stat	0.009
P(T<=t) one-tail	0.048917

t Critical one-tail	2.336636
P(T<=t) two-tail	0.0421
t Critical two-tail	2.589403

نتائج اختبار T بين العينة FS والعينة CS

	<i>Variable FS</i>	<i>Variable CS</i>
Mean	13.967896	15.126
Variance	7.201747	5.73283
Pearson Correlation	0.916345	
Hypothesized Mean Difference	0	
Df	269	
t Stat	0.00651	
P(T<=t) one-tail	0.048917	
t Critical one-tail	2.336636	
P(T<=t) two-tail	0.0389	
t Critical two-tail	2.589403	

نتائج اختبار T بين العينة FS والعينة MS

	<i>Variable FS</i>	<i>Variable MS</i>
Mean	13.967896	13.18
Variance	7.201747	5.73283
Pearson Correlation	0.916345	
Hypothesized Mean Difference	0	
Df	269	
t Stat	0.0732	
P(T<=t) one-tail	0.048917	
t Critical one-tail	2.336636	
P(T<=t) two-tail	0.067	

t Critical two-tail	2.589403	
---------------------	----------	--

نتائج اختبار T بين العينة CS والعينة MS

	<i>Variable CS</i>	<i>Variable MS</i>
Mean	15.126	13.18
Variance	7.201747	5.73283
Pearson Correlation	0.916345	
Hypothesized Mean Difference	0	
Df	269	
t Stat	0.0056	
P(T<=t) one-tail	0.048917	
t Critical one-tail	2.336636	
P(T<=t) two-tail	0.0365	
t Critical two-tail	2.589403	

المعلمين الجدد معايير اختيارهم وبرامج إعدادهم وتدريبهم وفق معايير وضمان الجودة

د. عبد الناصر العباني أ. مصطفى عامر الكبير

مقدمة:

إن التطور الحاصل في هذه الأونة وتحديدا في العملية التعليمية ونحن في أمس الحاجة إلي معرفة الواقع المعاش وما تعانيه المؤسسات التعليمية من ضعف وتدني في البرامج التعليمية ومصادرها المتنوعة في المناهج التدريسية، والوسائل والتقنيات التعليمية، والمعلم، وأركان البيئة التعليمية، كل هذه البرامج من شأنها أن تتطور وتحسن إذا ما وضعت لها خطط علمية بحثه لمعالجة البرنامج التعليمي بمراحله المختلفة في الوقت الحاضر لما لها من فوائد جمة وبما أن المعلم هو العمود الفقري في العملية التعليمية من المفترض وضع خطط وبرامج لاختيار المعلمين الجدد وفق معايير محددة تخدم العملية التعليمية بشكل عام والجودة بشكل خاص وهذا يحتاج إلى قدر هائل وكبير لعملية الإصلاح وهذا الإصلاح لا يتأتى إلا من خلال معرفة المعوقات وأوجه القصور التي تعاني منها كل المراحل التعليمية بدءا من رياض الأطفال، ومرحلة التعليم العام، وتنتهي بمرحلة التعليم الجامعي، وهذه النظرة التأملية والواقعية تحتاج من المسؤولين وضع بيت الخبرة في هذا المحك والمتمرس في العملية التعليمية لحلحلة كل المعوقات التي تحول دون تطبيق الجودة الشاملة بكافة الجوانب المتمثلة في الطالب، والمعلم، ثم المنهج، إلى البيئة التعليمية وأركانها المختلفة، وكذلك الإدارة التعليمية وكل ما يحيط بها. حيث حازت عمليات إصلاح التعليم على الاهتمام الكبير في جميع أنحاء العالم ، وكان للجودة الشاملة أكبر النصيب من هذا الاهتمام إلى الحد الذي جعل الباحثين يسمون هذا العصر بعصر الجودة حتى أصبح المجتمع العالمي ينظر إلى الجودة الشاملة والإصلاح التربوي باعتبارهما وجهين لعملة واحدة ، بحيث يمكن القول أن الجودة الشاملة هي التحدي الحقيقي الذي ستواجهها الأمم في العقود القادمة (أحمد،2003) ويقصد بالجودة الشاملة في المجال التربوي مجموعة المعايير

والإجراءات التي يمكن من خلالها التعرف على واقع المخرجات بهدف التحسين المستمر فيها ، كما تشير الجودة الشاملة إلى المواصفات والخصائص المتوقعة في كل من المخرجات والعمليات والأنشطة التي تتحقق من خلالها تلك المواصفات ؛ وتوفر الجودة الشاملة أدوات وأساليب متكاملة تساعد المؤسسات التعليمية على تحقيق نتائج مرضية (Taylor and Bogdan, 1997:10) .

إن الإحصائيات المتعلقة بأعداد المعلمين والمعلمات في ليبيا فاقت حدودها ولم يكن للجودة معيار في هذه الإحصائية، حيث وصل العدد في سنة 2011م إلى (116791)، معلماً ومعلمة، وهذا راجع إلى أسباب عديدة منها: تعيين أعداد كبيرة من المعلمين وفي تخصصات يوجد بها فائض كبير يفوق عدد الطلاب، وعدم التقيد بمعدلات الأداء مما أدى إلى وجود عدد كبير من معلمي الاحتياط، حيث وصل العدد إلى (15296)، معلماً ومعلمة ويمثلون نسبة 54.6% من إجمالي عدد المعلمين. وتشير الأرقام الموجودة إلى أن نسبة المعلمين إلى الطلاب وصلت إلى (8:1) أي بمعدل معلم لكل (8) طلاب في مرحلة التعليم الأساسي والمتوسط، في حين إن المعدلات في الدول المتقدمة تقدر بمعلم واحد لكل (15) طالباً. (العباني، 2015م) في ظل غياب الجودة وتحقيقها في العملية التعليمية لم تراعى فيها معايير التعيين في ظل هذا التكسب الهائل من المعلمين وهذا راجع لعدم وجود إستراتيجية وخطط علمية متباينة للتوافق بين المدخلات والمخرجات دون النظر إلى معايير الجودة في اختيار المعلمين الأكفاء ودمجهم في الحياة التعليمية ومن الأسباب التي دفعت الباحثان لاختيار هذا الموضوع:

- 1- الرغبة في مواكبة التقدم العلمي، الذي يشهده العالم في معظم مجالاته واعتماد نظام الجودة التعليمية وتطبيقها في اختيار المعلم وإعداده وتدريبه.
- 2- المساهمة في وضع برامج وأسس إعداد وتدريب المعلمين في ضوء تحقيق الجودة الشاملة.
- 3- الرغبة في إبراز العناصر الأساسية لعملية إعداد المعلم وتدريبه، وكيفية تنفيذها.

4- مواثمة سوق العمل من الخريجين بالجامعات لوضع حد لهذا التفاقم والذي أثر سلباً على العملية التعليمية.

مشكلة البحث:

إن التزايد المستمر في أعداد المعلمين وتعيين الجدد منهم دون النظر إلى معايير اختيارهم لتحقيق الجودة الشاملة في العملية التعليمية، ستزداد أزمة التعليم وهذه الأزمة بالتأكيد سترهق كل المسؤولين في البرنامج التعليمي من حيث الإمكانيات اللازمة التي تؤهل المعلم بامتياز من خلال البرامج التدريبية المصاحبة للعملية التعليمية ومن خلال اطلاع الباحث علي بعض الدراسات تبين انه ليست هناك دراسات مشابهة ولكن اعتمد الباحث علي بعض الدراسات التي لها علاقة بالبرامج التدريبية والتي تساهم وبشكل كبير في إعداد وتدريب المعلمين الجدد ومن هذه الدراسات دراسة العباني(2019م) دور البرامج التدريبية في تطوير الأداء التدريسي لعضو هيئة التدريس بكليات التربية وسبل تفعيلها. أما الدراسة التي قامت بها أبو دقة وعرفة (2007) "الاعتماد وضمان الجودة لبرامج إعداد المعلم: تجارب عربية وعالمية" وكان هدفها فحص واقع مهنة التعليم في فلسطين وبينت أن هذا الواقع يحتاج إلى إصلاح للارتقاء النوعي بمستوى التعليم، وأنه لا يوجد برنامج وطني شامل لإعداد المعلمين، كما أنه لا يتوافر انسجام بين أعداد الخريجين الهائلة وأعداد الشواغر المتوافرة وفي اغلب التخصصات. وبينت الدراسة أن مداخل تطوير البرامج الأكاديمية عديدة منها ما هو مرتبط بالاعتماد الأكاديمي ومنها مرتبط بتقييم المخرجات التعليمية على مستوى البرامج المختلفة أما دراسة أندرسون (2000م) تأثير مشاركة المعلمين في الدورات التدريبية أثناء الخدمة على أدائهم التدريسي. هدفت الدراسة إلى معرفة تأثير مشاركة المعلمين في الدورات التدريبية أثناء الخدمة على أدائهم التدريسي، وتكونت عينة الدراسة لهذا الغرض من (85) معلماً ومعلمة، من معلمي مادة الرياضيات بالمرحلة الابتدائية، وقد أسفرت النتائج عن أن (90%) من معلمي عينة الدراسة أصبحوا أكثر اهتماماً واستخداماً لطرق التدريس والأنشطة التطبيقية التي تدربوا عليها. في ما أوضحت دراسة سميت (1999م) اتجاه

معلمي المرحلة الإعدادية نحو مهنة التعليم بعد حصولهم على دورات تدريبية أثناء الخدمة. هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على اتجاه معلمي المرحلة الإعدادية نحو مهنة التعليم بعد حصولهم على دورات تدريبية أثناء الخدمة، و تكونت عينة الدراسة من (94) معلماً و معلمة ممن يدرسن مادة التربية الرياضية، وقد كشفت نتائج الدراسة عن وجود فروق جوهرية في اتجاهات المعلمين نحو مهنة التعليم نتيجة مرورهم بهذه الدورات التدريبية.

حيث تتمثل مشكلة البحث في التساؤل الرئيس التالي:

من هم المعلمين الجدد وكيف يتم اختيارهم وماهية برامج إعدادهم وتدريبهم وفق معايير وضمان الجودة من هذا التساؤل تنبثق منه عدة تساؤلات وهي:

1- ما المعايير التي يتم فيها اختيار المعلمين الجدد وفق معايير الجودة وتمكينهم في العملية التعليمية؟

2- ما تجارب الدول المتقدمة في برامج تدريب وتأهيل المعلمين وما مدي الاستفادة منها؟

3- ما البرنامج التدريبي الذي يمكن تقديمه للمعلمين الجدد لتطوير وتحسين أدائهم التدريسي؟

أهمية البحث:

تكمن أهمية البحث الحالي في:

- أنها تتناول جانبا مهما في العملية التعليمية ألا وهو معايير اختيار المعلمين الجدد وفق معايير وضمان الجودة.

- معرفة تجارب بعض الدول المتقدمة لبرامج تدريب وتأهيل المعلمين.

- معرفة البرنامج التدريبي والذي يساهم وبشكل كبير في إعداد المعلمين الجدد لتحسين مستوى الأداء وفق معايير الجودة.

- تفيد نتائج البحث الحالي وتوصياته أصحاب القرار في تطبيق المعايير الجيدة لنوعية المعلمين، كضرورة تحتها معطيات هذا العصر والذي يعد التجديد والابتكار أحد أبرز سماته.

أهداف البحث:

يهدف هذا البحث إلى معرفة معايير اختيار المعلمين الجدد وفق ضوابط تحقيق الجودة كما تهدف أيضا معرفة تجارب بعض الدول المتقدمة لبرامج تدريب وتأهيل المعلمين. ومعرفة البرنامج التدريبي لإعداد وتدريب المعلمين الجدد لتحسين مستوى الأداء.

المنهج المستخدم في البحث:

استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي وهي (دراسة تحليلية) لدراسة وتحليل أهم ما ورد في الكتب والمراجع العربية والأجنبية والدوريات والإحصائيات والنشرات الرسمية، والدراسات السابقة المختصة في مجال البحث بهدف إثراء البحث والخروج بأفضل النتائج والتوصيات.

مصطلحات البحث:

المعلمين الجدد وتعرف إجرائيا بأنهم: المعلمين الذين اجتازوا المرحلة الجامعية الأولى بعد إكسابهم لمجموعة من الخبرات المختلفة وبكافة تخصصاتهم العلمية ثم يتم تعيينهم وانخراطهم في المؤسسات التعليمية المختلفة بدءا من رياض الأطفال إلى مرحلة التعليم العام.

الجودة في التعليم: تعرف بأنها معايير عالمية للقياس والاعتراف، والانتقال من ثقافة الحد الأدنى، إلى ثقافة الإتقان والتميز، واعتبار المستقبل هدفا نسعى إليه، والانتقال من تكريس الماضي والنظرة الماضية؛ إلى المستقبل الذي تعيش فيه الأجيال التي تتعلم الآن.

كما ينظر إليها البعض على أنها: جملة الخصائص والمعايير التي ينبغي أن تتوفر في جميع عناصر العملية التعليمية، سواء ما يتعلق منها بالمدخلات أو العمليات أو المخرجات، والتي تلبي احتياجات المجتمع ومتطلباته، ورغبات المتعلمين وحاجاتهم، وتحقق من خلال الاستخدام الفعال لجميع العناصر البشرية والمادية بالمؤسسة التعليمية.

إعداد المعلم: ويقصد به تقديم مقررات خاصة؛ لتنمية مهارات، ومعلومات، واتجاهات ضرورية للمعلم؛ لمساعدته على أداء مهام عمله (قنديل، 1421هـ)

تدريب المعلم: ويقصد به الدورات القصيرة والطويلة التي تنظم للمعلمين، قد تكون أسابيع أو شهور؛ لتحقيق أهداف خاصة لدى فئات معينة من المعلمين، بغض النظر عن مؤهلاتهم أو سنوات خبرتهم في العملية التعليمية.

ويعرف التدريب إجرائياً: بأنها الفترة التي ينتقل فيها المعلم من القاعة التدريسية إلى مراكز الإعداد والتدريب لتلقي مجموعة من الخبرات الجديدة من المدربين والخبراء في كافة الجوانب، النفسية، والبدنية، والعقلية، والانفعالية، والاجتماعية، والقصد منها تطوير كفايات المعلم التدريسية.

الإطار النظري

تمهيد:

إن ما نلاحظه من تطورات هائلة جدا في العملية التعليمية ومن تقدم عالي للتكنولوجيا التربوية على جميع الأصعدة و مواكبة هذا التقدم علينا أن نضع القطار على السكة لمجابهة كل التحديات التي تواجه العملية التعليمية بشكل عام و المعلم، والمتعلم، والمنهج، والبيئة التعليمية بكافة مراحلها ومستوياتها بشكل خاص بدءا من رياض الأطفال، إلى مرحلة التعليم العام، إلى مرحلة التعليم الجامعي، هذه التحديات تحتاج منا الوقوف على مدى فهم المعايير التي تتطلبها الجودة الشاملة وإمكانية اعتمادها من حيث اختيار المعلمين المهرة الجدد منهم وأصحاب الخبرات السابقة، كل هذه الجهود تتكفل في وضع هذه المعايير في نصابها والتغلب على كل المعوقات والصعوبات، التي تواجه العملية التربوية لتحقيق أهدافها بكل يسر ومرونة، ومواكبة الدول المتقدمة في هذا المجال.

فكانت هذه التحديات سببا في توفير خدمات أفضل وذات جودة عالية، لا ترهق كاهل الحكومات بالتكاليف الباهظة، وتعمل على توفير برامج ومتطلبات تخضع للتقويم والقياس، قائمة على التحسين المستمر لها، ولا تعترف بالوصول إلى نتيجة وقتية فقط.

إجابة التساؤل الأول: ما المعايير التي يتم فيها اختيار المعلمين الجدد وفق معايير الجودة وتمكينهم في العملية التعليمية؟

تعتبر المتطلبات المهنية لمهنة التعليم، ومعرفة أدوار المعلم ومسؤولياته تجاه كل طالب أو طالبة، منطلقات جوهرية لبرنامج اختيار وتأهيل المعلمين الجدد. فالقصد من هذا البرنامج هو دعم يهدف إلى تحقيق الكفاءة المهنية للمعلمين من خلال تحسين جودة التعليم والتعلم في المؤسسات التعليمية.

أهداف البرنامج وغاياته:

الهدف الأساسي لبرنامج تأهيل المعلمين الجدد هو ضمان توافر الأهلية والمهنية الكاملة للمعلمين حديثي التعيين في المؤسسات التعليمية.

يهدف البرنامج إلى تمكين المعلم من:

• أن تعلم وتتعلم في آن واحد.

• الاستفادة من الفهم الحديث ومن نتائج الدراسات البحثية حول عملية التعليم والتعلم وربطها بمهنتك كمعلم.

• التعرف على طلبتك باعتبارهم متعلمين ليتسنى لك توفير الدعم لهم بأقصى درجة ممكنة

• فهم دورك باعتبارك ميسرا للتعلم.

• دعم تعلم الطلبة على اختلاف احتياجاتهم التعليمية والعاطفية والاجتماعية.

• التخطيط والتقييم من أجل التعلم.

يهدف البرنامج إلى تطوير مهاراتك كمعلم وتحسين ممارساتك التعليمية لتتمكن من المساهمة في

تطوير وتحسين البرامج التعليمية في النواحي التالية:

• تحقيق مستويات تحصيل تتناسب مع المعايير العالمية.

• إكسابهم المهارات الحياتية والوظيفية اللازمة للقرن الحادي والعشرين.

• تطوير اتجاه إيجابي نحو التعلم باعتباره عملية مستمرة.

• تعزيز احترامهم لقيم حقوق الإنسان والديمقراطية والتنوع.

• تعريفهم بالتراث والثقافة والهوية الوطنية والاعتزاز بها.

• المشاركة في مجتمعاتهم المحلية واستشعار المسؤولية الاجتماعية.

اتبعت جامعة كنتاكي الحكومية المعايير العشر التالية لبرنامج إعداد المعلم وتأهيله فيها بعد تجربتها عام 1999 من قبل لجنة المعايير المهنية للتعليم Kentucky Education Professional Standards Board وهي: المعيار الأول: إظهار القيادة المهنية . يستطيع المعلم أن يظهر القيادة المهنية داخل المدرسة والمجتمع، ومهنة التعليم من اجل تحقيق التعلم الجيد للتلاميذ ورضاهم. المعيار الثاني: التمكن من المحتوى .المعرفي يستطيع المعلم التعبير عن المحتوى المعرفي وتطبيقاته في مختلف المجالات.

المعيار الثالث: تصميم وتخطيطه البرامج التعليمية. يتمكن المعلم من وضع تصميمات وخطط للتعليم التي تحسن من قدرات التلاميذ في استخدام مهارات الاتصال، وتطبيق المفاهيم الرئيسية، وتحقيق الاكتفاء الذاتي، وان يصبحوا أعضاء مسئولين في جماعة، ويفكرون في حل المشكلات والتكامل المعرفي. المعيار الرابع: إيجاد المناخ المناسب للتعلم والحفاظ عليه. يقوم المعلم بإيجاد مناخ جيد للتعلم الذي يدعم تنمية قدرات التلاميذ في استخدام مهارات الاتصال، وتطبيق المفاهيم الرئيسية، وتحقيق الاكتفاء الذاتي، وان يصبحوا مسئولين في فريق، والتفكير في حل المشكلات، والتكامل المعرفي . المعيار الخامس : تقييم التعلم وإبلاغ نتائجه. يقوم المعلم بتقييم التعلم وإبلاغ نتائجه إلى التلاميذ وغيرهم مع احترام قدرات التلاميذ في استخدام مهارات الاتصال، وتطبيق المفاهيم الرئيسية ، وتحقيق الاكتفاء الذاتي ، وان يصبحوا مسئولين في فريق، والتفكير في حل المشكلات ، والتكامل المعرفي . المعيار السادس: تقييم عملية التعليم والتعلم وانعكاساتها. يحاول المعلم التوصل إلى نتائج تقييم عملية التعليم والتعلم ، وانعكاساتها . المعيار السابع : التعاون مع الزملاء ، والآباء والآخرين يتعاون المعلم مع الزملاء والآباء والوكالات الأخرى من تقييم وتنفيذ وتدعيم برامج التعليم التي تنمي قدرات التلاميذ في استخدام مهارات الاتصال، وتطبيق المفاهيم الرئيسية، وتحقيق الاكتفاء الذاتي، وان يصبحوا مسئولين في فريق، والتفكير في حل المشكلات، والتكامل المعرفي. المعيار التاسع : التعهد بالتنمية المهنية الذاتية. يقيم المعلم أداءه الخاص بشكل عام فيما يتصل بأهداف المتعلمين في ولاية كنتاكي ، وينفذ خطة التنمية المهنية. المعيار

التاسع : استعمال التطبيقات التكنولوجية. يستعمل المعلم التكنولوجيا في دعم التعليم ، ويتعامل مع البيانات ، ويعزز النمو المهني وإنتاجيته ، ويتواصل ويتعاون مع الزملاء والآباء والمجتمع، وإنجاز البحوث. (الزهيري، إبراهيم، 2007 م).

اجابة التساؤل الثاني: تجارب بعض الدول المتقدمة لبرامج تدريب وتأهيل المعلمين؟
العملية التربوية لا تعني شيئاً فعالاً إذا خلا ميدانها من معلم كفاء وقادر على تحمل تبعاتها وإنجاز مسؤولياتها، فهي إذن لن تصلح إلا بصالح المعلم الذي هو مناط الأمل في التطوير الجذري المنشود سواءً في مجالات المناهج أو طرق التدريس، أو الوسائل والمعينات التعليمية، أو النشاط المدرسي الذي يجب أن يمتد لإصلاح البيئة التعليمية . وهذا يفرض على المعلم أن يكون واسع الثقافة، ملماً بالمادة التي يدرسها وبأساليب التربية ووسائلها الحديثة وبمتطلبات مجتمعه المحلي والقومي وبمشكلات البيئة المدرسية والمحلية، مما يتطلب تنظيم برامج تدريبية لمواجهة الأدوار والوظائف المختلفة التي يفرضها الانفجار المعرفي واستخدام التكنولوجيا الحديثة في التعليم . (صبيح، 1981)
ومن هنا تبرز أهمية تدريب قبل وأثناء الخدمة باعتباره السبيل الأساسي لنموهم المهني والحصول على مزيد من الخبرات المهنية الثقافية والاجتماعية وكل ما من شأنه أن يرفع مستوى أدائهم وبالتالي يحسن إنتاجية التعليم الذي يعتبر ركيزة أساسية لجوانب التنمية ومتطلباتها البشرية . ومن ناحية أخرى فإنه من الطبيعي أن تتطلب مهنة التعليم نمواً مستمراً أثناء الخدمة بحكم أن مبادئ التخصص العلمي ومواد الإعداد المهني تتطور مع الزمن ومع التقدم العلمي الذي يسود العالم.(درة، 1991م).

مفهوم التدريب :

للتدريب أهمية قصوى كعنصر رئيسي في عملية التنمية العلمية والفنية الإدارية ومن ثم فهو يتطلب عناية فائقة في التخطيط والتنفيذ والمتابعة والتقييم ضماناً لتحقيق الأهداف المحددة، حتى يتمكن الفرد العامل من أداء عمله بأسلوب فعال ذي اتجاهات إيجابية (الخطيب و لخطيب : 2006).

لقد تعددت التعاريف حول مفهوم التدريب إلا أنها متفقة على الركائز الأساسية لعملية التدريب، فقد عرفه إلهيتي (1999) على أنه جهود إدارية وتنظيمية مرتبطة

بحالة الاستمرارية تستهدف إجراء تغيير مهاري ومعرفي وسلوكي في خصائص الفرد الحالية أو المستقبلية لكي يتمكن من الإيفاء بمتطلبات عمله أو أن يطور أدائه العملي والسلوكي بشكل أفضل .

كذلك عرف عبد الجليل (2000) التدريب بأنه (عملية تزويد الأفراد أو الجماعات بالمعلومات والخبرات والمهارات وطرق الأداء والسلوك بحيث يكون هؤلاء الأفراد أو الجماعات قادرين على القيام بوظائفهم بفعالية وكفاءة) .

إعداد المعلمين وتدريبهم :

من أكثر الأمور المتفق عليها تربوياً في مطلع القرن الحادي والعشرين أن التعليم مهنة لها أصولها العلمية وإطارها الثقافي ومهاراتها الفنية ودستورها الأخلاقي؛ لذا أصبح من الضروري الإعداد العلمي والثقافي والمهني للمعلم أثناء سنوات إعداده وسنوات عمله وبذلك تكتمل الحلقات وتتفاعل الخبرات. كما أصبح لزاماً أن لا يقتصر الإعداد المهني على مجرد دراسة مواد ومقررات في العلوم التربوية والنفسية؛ بل ينبغي أن يصاحب ذلك تمارين وتطبيقات عملية على الكفايات والمهارات التدريسية وأساليبها المطلوبة من خلال برنامج تربوي منظم تتوافر له عناصر الإعداد الناجح من خطته وأسلوب ومحتوى ومعلم وتقويم مستمر وغير ذلك من المستلزمات الضرورية. ومن هذا المنطلق كان اهتمام الأمم بمعلميها إعداداً وتدريباً قبل الخدمة وفي أثنائها وبذل كل ما في وسعها لجعلهم رواد فكر وثقافة ودعاة أصالة وتجديد؛ إذ عليهم يتوقف إنجاح العملية التربوية في كل أبعادها وبنجاحهم ينجح كل مسعى للتطور والتغيير (الفتلاوي : 2004)

-نظم إعداد المعلمين وتدريبهم :

يشهد العالم في السنوات الأخيرة جملة من التحديات ذات أبعاد متعددة تشمل كافة المجالات ومنها المجال التربوي، حيث شكلت التحديات المعلوماتية بأبعادها المختلفة منطلقاً لدعوات عديدة بضرورة إصلاح النظام التربوي بجميع مدخلاته وعملياته ومخرجاته خاصة في ظل عجز النظام الحالي عن مواجهة التحديات التي أفرزتها تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتحول العالم من مجتمع صناعي إلى مجتمع معلوماتي لهذا تتسابق كثير من الأمم لإصلاح نظمها التربوية بهدف إعداد مواطنيها

لعالم جديد فالعالم يبحث عن التطوير في النموذج التربوي من نموذج موجه بواسطة المعلم والمعتمد على الكتاب كمصدر وحيد للمعرفة إلى نموذج موجه بواسطة المتعلم ومعتمد على مصادر متعددة (محمد و حوالة : 2005).

وبما أن التعليم هو وسيلة لإعداد الأجيال الحاضرة والمقبلة؛ فإن المعلم يعد أحد المداخل الأساسية من مدخلات العملية التعليمية، لذا وجب علينا الاهتمام بإعداد هذا المعلم .

لم يعد الحديث عن المعلم وإعداده إعداداً جيداً للقيام بأدواره المختلفة في العملية التعليمية بالأمر الذي تختلف عليه الآراء خاصة في ظل هذا العالم الجديد والمتغير الذي يحكمه الانفجار المعرفي وتكنولوجيا المعلومات، ومع الاتفاق على أهمية التطوير في إعداد المعلم للقيام بأدواره المنوطة به، أصبح من الضروري مناقشة هذه القضية والتعرف على ما يحتاجه المعلم من تطوير في إعداده للقيام بواجباته مع التلاميذ والطلاب على اختلاف مستوياتهم، وبما أن الأمر يتطلب التطوير المستمر لكافة جوانب إعداد المعلم والارتقاء بمستوى تكوينه وتنميته المهنية وتمكينه من اكتساب المعارف والمهارات في المجالات العلمية المختلفة المستندة إلى الخبرات المباشرة في المدرسة والميدان التربوي ورعايته اجتماعياً ومادياً؛ لذا وجب علينا النظر في تطوير رسالة كليات التربية وأهدافها ومهامها فهي المسؤولة عن اختيار معلمي المستقبل وإعدادهم لتلبية احتياجات المجتمع المعاصر بحيث يكون هذا الاختيار بناءً على معايير جديدة، بحيث يكون الإعداد داخل هذه الكليات إعداداً حقيقياً متواكباً مع متغيرات العصر (محمد وحوالة : 2005).

- مبادئ أساسية في تدريب المعلمين :

فيما يلي بعض المبادئ الأساسية التي تركز عليها برامج تدريب المعلمين الحديثة كما أوردها (الخطيب والخطيب : 2006) .

1- اعتماد إطار أو نموذج نظري للتدريب :

إن برنامج تدريب المعلمين الأكثر فعالية هو الذي يركز على إطار أو نموذج للتدريب له جذور في الحقائق التجريبية لاعتماده كإطار مرجعي لتوجيه النشاطات

والممارسات التدريبية في البرنامج. وهناك أدلة عملية تجريبية تؤكد أن برنامج تدريب المعلمين الذي يعتمد إطاراً أو نموذجاً نظرياً للتدريب يكون أكثر فعالية من البرنامج الذي يفتقر لمثل هذا الإطار أو النموذج النظري للتدريب .

2- وضوح وتحديد أهداف برنامج التدريب:

إن من أهم العوامل التي تمكن المعلمين المتدربين من الاستفادة من برنامج تدريب المعلمين أن تكون أهداف البرنامج واضحة ومحددة، وأن تكون مصاغة ما أمكن بلغة السلوك المتوقع عند المتدربين، وأن تحدد الأداء الذي سيتقنه المتعلم بعد الانتهاء من البرنامج .

3- تلبية الحاجات المهنية للمتدربين : إن برنامج تدريب المعلمين القائم على تلبية الحاجات المهنية للمتدربين يجعلهم يشعرون بأهمية هذا البرنامج بالنسبة للحياة العملية للمعلمين المتدربين، ويمكنهم من الاضطلاع بأدوارهم المهنية المقبلة في المدارس التي يعملون فيها بكفاية واقتدار .

4- المرونة وتعدد الاختيارات في برنامج التدريب :

إن برنامج تدريب المعلمين الأكثر فعالية هو الذي يتصف بالمرونة من حيث متطلبات القبول والمتطلبات الدراسية ومتطلبات التخرج كما يتصف أيضاً بتنوع الاختيارات المتاحة للمتدربين فيما يتعلق باختيار المساقات الدراسية والنشاطات التدريبية المتنوعة. ويترتب على هذا المبدأ أن مسؤولية تدريب المعلمين ليست مقتصرة على كليات ومعاهد المعلمين وإنما يجب أن تتسع هذه المسؤولية بحيث تصبح مسؤولية مشتركة بين جميع الدوائر الأكاديمية والكليات الجامعية .

5- توجيه برنامج تدريب المعلمين نحو الكفايات التعليمية:

من أبرز التحديات التربوية في برنامج تدريب المعلمين العمل على توجيه هذه البرامج نحو مبدأ الكفايات التعليمية الأساسية، وحرص هذه البرامج على إكساب المتدربين مجموعة من المهارات التعليمية المطلوبة للمعلم ليتمكن من الاضطلاع بدوره التعليمي الفعال .

إن هذا المبدأ يركز على إكساب المتدربين مهارات تعليمية سلوكية أو أدائية ضرورية للمعلم لتساعده على للقيام بمهام وأدوار محددة في الموقف التعليمي .

6- أن يحقق برنامج تدريب المعلمين التطابق أو التوافق ما بين الأفكار النظرية والممارسات العملية : من أجل أن تحقق برامج تدريب المعلمين أهدافها بفعالية وبنجاح لابد أن يراعى في تنفيذها مبدأ التطابق أو التوافق ما بين الأفكار والنظريات المتعلقة بعملية التدريس وبين الممارسات والتطبيقات العملية في غرفة الصف . إن معيار الفعالية والنجاح لبرامج تدريب المعلمين يحدده مدى قدرة البرنامج على ترجمة الأفكار النظرية إلى ممارسات أدائية أو إجرائية يمكن ملاحظتها في سلوك المتدربين .

7-استمرارية عملية تدريب المعلمين:

انسجاماً مع الاتجاه العالمي في تدريب المعلمين القائم على النظر إلى عملية تدريب المعلمين كعملية مستمرة، فقد أصبحت عملية تدريب المعلمين عملية لا تتوقف بعد إنتهاء المتدرب من برنامج التدريب . إن برامج تدريب المعلمين الحديثة تنظر إلى عملية تدريب المعلمين على أساس أنها عملية مستمرة تبدأ بإعداد قبل الخدمة وتستمر طوال الحياة المهنية للمعلم . إن مبدأ استمرارية عملية تدريب المعلمين جاءت انعكاساً للتطورات الاجتماعية والعلمية والتكنولوجية مع ما تستوجبه من تغيرات في دور المعلم في المدرسة مما يحتم على برامج تدريب المعلمين أن تزود المعلمين بالمهارات الضرورية التي تساهم في القيام بأدوارهم الجديدة .

إن مبدأ استمرارية عملية تدريب المعلمين يرتبط بمبدأ تربوي آخر أخذ يفرض نفسه في الأوساط التربوية المعاصرة إلا وهو مبدأ التربية المستمرة.

8- أن يمكن برنامج المتدربين من تكوينهم الذاتي.

ومن الخصائص التي تتميز بها برامج تدريب المعلمين الحديثة هو إتاحتها الفرصة للمتدربين للمشاركة والتفاعل مع الموقف التعليمي التعليمي، وتشجيعها للمتدربين لكي يشاركوا في صياغة القرارات المتعلقة ببرنامجهم التدريبي بحيث ييسر لهم البرنامج التدريبي فرص النمو الذاتي بامتلاكهم المهارات والكفايات المهنية الضرورية لمهنة التعليم . وإن البرنامج التدريبي الذي يساعد على تحقيق ذوات المتدربين يكون له أكبر

الأثر في شعورهم بالرضا عن ذواتهم الأمر الذي يترتب عليه الرضا عن المهنة في المستقبل (مهنة التعليم) والشعور بالانتماء .

9- استثمار برنامج تدريب المعلمين لنتائج البحوث والدراسات العلمية:

من أبرز مميزات برامج تدريب المعلمين الحديثة اعتمادها على نتائج البحوث والدراسات التربوية كأساس لتطوير وتحسين هذه البرامج . فبرامج تدريب المعلمين الحديثة تعمل على تشجيع إجراء الدراسات والبحوث العلمية وتعمل على توظيف النتائج التي تتوصل إليها هذه الدراسات والبحوث من أجل إجراء التطورات والتحسينات على هذه البرامج، وبعبارة أخرى يعتبر إجراء البحوث والدراسات عنصراً رئيسياً ضمن العناصر الأساسية التي يبني عليها البرنامج التدريبي .

10- استثمار تكنولوجيا التربية:

من جملة الخصائص التي تتميز بها برامج تدريب المعلمين الحديثة الانتفاع بالوسائط التكنولوجية وتوظيفها في عمليات التدريب، فبرامج تدريب المعلمين الحديثة تعتمد على وسائط تكنولوجية متقدمة في التدريب مثل المختبرات اللغوية ومختبرات التعليم المصغر والأجهزة والآلات التعليمية المختلفة والموارد والوسائط التعليمية المتنوعة . كما أن بعض برامج تدريب المعلمين أخذت تستخدم الكمبيوتر كوسيط من وسائط التدريب بالإضافة إلى التلفزيون التعليمي والإذاعي وأجهزة الفيديو وغيرها.

بعض التطبيقات العالمية المعاصرة في نظم تدريب المعلمين :

هناك بعض التطبيقات العالمية المعاصرة في نظم تدريب المعلمين منها :

1- تدريب المعلمين أثناء الخدمة في اليابان

يتبع تدريبي المعلمين في اليابان الخطوات التالية كما أوردها متولي وموسى (1996م: 862) و(Shimahara : 2000 , 62):

1- يتم تنظيم التدريب أثناء الخدمة إما مركزياً من خلال وزارة التربية، أو محلياً من خلال مجالس التعليم بالولايات والبلديات، أو عن طريق المدرسة التي يعمل فيها المدرس .

2- هناك جامعات يابانية عديدة تقدم برامج للحصول على درجة الماجستير للمعلمين، كما تقدم مراكز البحوث التربوية ومراكز البحث العلمي التي أسستها الولايات بدعم الحكومة القومية برامج قصيرة لتدريب المعلمين أثناء الخدمة بهدف إمدادهم بأحدث ما طرأ من تغيرات وتطورات على المواد التخصصية التي يعلمونها للطلاب، وكذلك على المواد التربوية وتطبيقاتها تبعاً لمستويات عالمية، وهناك أيضاً برامج تدريبية قصيرة تقدمها وزارة التربية ومنها برنامج التدريب المركزي للمعلمين الأوائل والمديرين لتدريبهم على الإشراف والإدارة التربوية .

3- هناك نظام للتدريب الإلزامي للمعلمين المبتدئين (الجدد) الذين يعملون في المدارس القومية والعامية لمدة عام تشمل هذه البرامج توجيهات ونصائح من زملائهم المعلمين ذوي الخبرة والحاصلين على درجة الماجستير، وكذلك التدريب في مراكز التعليم على مستوى الولاية، والاطلاع على ما استجد من نتائج الدراسات التربوية .

4- يتميز التدريب الياباني بأنه يستهدف تحقيق التعليم المستمر، لذا تتوافر بشكل ملحوظ برامج لتدريب المعلمين أثناء الخدمة تهدف إلى رفع مستوى كفاءتهم، حيث يجد المعلمون من جانبهم من الحوافز ما يدفعهم إلى السعي لذلك بأنفسهم من ترقيات وزيادة الرواتب، إذ يترقى المعلمون عن طريق نظام الوحدات المعتمدة، حيث تجمع هذه الوحدات في سجل خدمة المعلم والتي يمكن كسبها عن طريق الالتحاق بالبرامج والدورات التدريبية التي تمتاز باعتمادها على حرية اختيار المعلم لنوع البرنامج الذي يحتاجه لتنمية مهارات أو قدرة معينة لديه بما يجعله أكثر إيجابية تجاه التدريب، ويقبل عليه بروح طيبة تنعكس عليه بالنمو المطرد .

ومن أهم اتجاهات تدريب المعلمين في اليابان التدريب عن طريق البعثات حيث تختار الوزارة عدداً من المعلمين يصل إلى 5.000 معلم سنوياً تسمح لهم بزيارة رسمية لبعض الدول المتقدمة في مجال البحوث العلمية والتربوية لمدة 30 يوماً، واتجاه التدريب المتمركز بالمدرسة حيث يجتمع جميع معلمي كل مستوى تعليمي أسبوعياً لمناقشة خطة الدراسة للأسبوع التالي وبحث الحلول للمشكلات أو القضايا التي واجهتهم الأسبوع الماضي، واستعراض الخبرات وتبادل الآراء .

2- تدريب المعلمين أثناء الخدمة في ألمانيا :

أورد البارق(2001 ، 156-138) و (285 ، 2001 : Kolstad) في نظام تدريب المعلمين في ألمانيا الآتي:

1- حظيت عملية تدريب المعلم في ألمانيا منذ مطلع السبعينات بمكانة خاصة، وتم التوسع في إنشاء المؤسسات الرسمية المسؤولة عن عملية التدريب مثل معهد التخطيط التربوي، ومعهد تدريب المعلمين والتربية المستمرة، والمعهد الكنسي لتدريب المعلمين، ومعهد المدربين بين النظرية والتطبيق، والمعهد العلمي للتدريب المدرسي، ومركز التربية المحلي إلى غير ذلك .

2- توجد اليوم في كل ولاية ألمانية أكاديمية مركزية تعد المسؤولة عن التخطيط لبرامج تدريب المعلمين بالولاية، وتضم كافة الإمكانيات المادية والبشرية اللازمة لوضع خطط التدريب في ضوء الاحتياجات الفعلية للولاية، ثم تقوم بنشر خطة التدريب وتوزيعها على المحليات التي توزعها على المدارس ليتمكن كل معلم من الاطلاع عليها، وتحديد البرامج التي يمكن أن يشارك فيها .

3- توجد مؤسسات أخرى كثيرة تساهم بشكل فعال في تدريب المعلم مثل اتحادات المعلمين، والكنائس، والمعهد الألماني للدراسة عند بعد، وبيوت الثقافة الأمريكية، والمراكز الثقافية البريطانية، وكافة المراكز الثقافية التابعة للسفارات الأجنبية، والمدارس العليا والجامعات، ويبلغ مجموع المؤسسات التي تساهم في تدريب المعلم حوالي 450 مؤسسة .

4- البرامج التدريبية كثيرة ومتنوعة، فهناك برامج تهتم بالتخصص الأكاديمي للمعلم، إلى جانب البرامج الثقافية العامة التي تتجاوز حدود التخصص الأكاديمي، والبرامج التي تهتم بالتغيرات في ميادين كثيرة مثل الكمبيوتر والاتصال والمعلوماتية.

ومن أهم اتجاهات تدريب المعلم في ألمانيا، اتجاه التدريب داخل المدرسة الذي يركز على تحسين العمل بالمدرسة من خلال تحسين الاتصال والعلاقات بين الزملاء، ومعالجة المشكلات الخاصة بالمدرسة، وتدعيم المسؤولية الشخصية للمعلمين، وتحقيق

أكبر قدر ممكن من التعاون بين المعلمين والأباء، وخدمة البيئة المحلية ومسايرة متطلبات المجتمع.

3- تدريب المعلمين أثناء الخدمة في بريطانيا :

أورد فليب (2003م، 45) في نظام تدريب المعلمين أثناء الخدمة في بريطانيا الأتي:
1-التدريب المستمر أثناء الخدمة عنصر مهم في تكوين المعلم وتطوره المهني، فهناك تشجيع كبير من جانب الدولة للمعلمين على التدريب والنمو المهني، حيث نجد أن راتب المعلم يزيد زيادة كبيرة كلما أنهى دراسة برنامج أو دورة تدريبية، كما يحصل على حوافز مادية وأدبية كلما حصل أثناء العمل على أي درجة جامعية كالماجستير أو الدكتوراه، وهناك تدريب إجباري للمعلمين الجدد لمدة عام .

2-يتابع المعلمون تدريبهم من خلال برامج التدريب التي تعقدتها مراكز التعليم والتدريب التابعة للوزارة أو المؤسسات العامة أو الجامعة، أو من خلال البرامج قصيرة المدى التي تقدم للمعلمين في مواقع عملهم، كما يوجد ما يسمى بمركز المعلمين وهو عبارة عن مركز يزود المعلمين بالمعلومات الجديدة حول المناهج والكتب والوسائل التعليمية وأساليب التدريس وأساليب التقويم، ويجتمعون في مجموعات دراسية يتبادلون فيها الخبرات .

3-هناك تشجيع كبير للمعلمين على القراءة والاطلاع من خلال تزويدهم بالكتب والأبحاث والدراسات، وتنظيم المقابلات والندوات، ويخصص جزء كبير من ميزانية الوزارة للمكتبات المدرسية .

4-يوجد العديد من البرامج التدريبية، فهناك برامج تهتم بتنمية شخصية المعلم وأساليب تفكيره واهتماماته، وبرامج تتضمن العلوم السلوكية النظرية والتطبيقية.

ومن أهم اتجاهات تدريب المعلمين في بريطانيا التدريب عن طريق البعثات فهناك تبادل للمعلمين مع بعض الدول الناطقة باللغة الإنجليزية بهدف تبادل الخبرات، واتجاه تدريب المعلمين عن بعد باستخدام شبكة الإنترنت، واتجاه التدريب الداخلي الذي يقدم برامج تدريبية للمعلمين في مواقع عملهم وهي لا تحتاج لتفرغ كامل .

4- تدريب المعلمين أثناء الخدمة في الصين :

تتبع الصين النظام التالي في تدريب المعلمين كما لخصها أبو شادي (2001 ، 80) و (Shao : 2004) :

1-تنتهج الصين سياسة تدريبية شاملة يتم تنفيذها من خلال عدد من المؤسسات التدريبية مثل مؤسسات تدريب معلمي الابتدائي والثانوي، والمعاهد التربوية في المراكز والمديريات .

2-هناك تدريب إجباري للمعلمين سنوياً، وتدريب إجباري للمعلمين الجدد لمدة ثلاث سنوات .

3-البرامج التدريبية كثيرة ومتنوعة، فهناك برامج لرفع المستوى الأكاديمي للمعلمين، وبرامج تدريب معلمي المدرسة الابتدائية المختارين للعمل في المدارس الثانوية، وبرامج لرفع المستوى العلمي للمعلمين في مقررات الرياضيات والطبيعة والكيمياء وعلم الأحياء والتاريخ .

ومن أهم اتجاهات تدريب المعلمين في الصين اتجاه تدريب المعلمين عن بعد من خلال الأقمار الصناعية وبرامج التدريب بالمراسلة، وذلك نظراً للعدد الضخم من المعلمين، واتجاه تدريب المعلمين المتمركز بالمدرسة لتشجيع المعلمين على الدراسة أثناء العمل من خلال جعل المعلمين القدامى يساعدون الجدد، أو حضور المعلمين الجدد لبعض الدروس ومشاهدة تدريس الزملاء الآخرين، كما يحدث تدريب ذاتي للمعلمين بالبحث والاطلاع ونقل الخبرات الجديدة وتطبيقها .

5- تدريب المعلمين أثناء الخدمة في الولايات المتحدة الأمريكية :

تتبع الولايات المتحدة الأمريكية النظام التالي في تدريب المعلمين كما لخصها محمد (2002 ، 62) و (Maureen : 2001) :

1-يتم إطلاق التدريب للمعلمين للحصول على الدرجات العلمية العليا وتشجيعهم على الحصول على درجة الماجستير ودرجة الدكتوراه .

2-طبقت بعض الجامعات الأمريكية برنامج تدريبي (TA) الذي صمم خصيصاً لمساعدة المعلمين على تطوير تدريسهم، وذلك من خلال توافر كاميرات فيديو داخل الفصول تنقل صورة المعلم وهو يقوم بالتدريس، وبعد الانتهاء من الحصة يجلس المعلم

مع المرشد يسترجعان الحصة لمناقشة الأداء ويشاهد المعلم نفسه وهو يشرح الدرس، وبذلك يضع كل من المعلم والمرشد يديهما على نقاط القوة لتعزيزها ونقاط الضعف لتقويمها، كما يتضمن البرنامج مقابلات مع التلاميذ بعد انتهاء خمسة أسابيع من الدراسة لسؤالهم حول عمل المعلم ومقترحاتهم للتغيير ويقوم المرشد بجمع هذه المقترحات ومناقشتها مع المعلم لتطوير أدائه، وفي نهاية الفصل الدراسي يتم تقييم أداء التلاميذ وبناء عليه يتم تقييم أداء المعلم ومن ثم إحداث التغيير المناسب.

3- هناك برامج لتدريب المعلمين على تدريس المناهج بواسطة فريق التدريس بحيث يتولى كل معلم تدريس جزء من المنهج، والعمل بطريقة تعاونية حيث يقوم أحد المعلمين بالشرح والآخر بالاستماع أو التعليق على الشرح ويقف المتحدث أمام الفصل والمستمع في الخلف وبعد أن ينتهي المعلم من الشرح يقف الاثنان معاً، ويناقشان التلاميذ وبذلك يرى التلاميذ معلمهم كفريق متحد ومتكامل .

4- وضعت لجنة التنمية المهنية للمعلمين نموذجاً يتضمن عدة معايير لتلك التنمية هي :

- معايير تدريس تم تعريفها على أساس المهنة .
- معايير ومستويات لقياس كفايات المعلمين واستمرار نموهم المهني لتجسيد الأهداف القومية الأمريكية للحفاظ على الصدارة العالمية، وقيادة النظام العالمي الجديد في ظل النظام الأوجد .

إجابة التساؤل الثالث: 3- ما البرنامج التدريبي الذي يمكن تقديمه للمعلمين الجدد لتطوير وتحسين أدائهم التدريسي؟

أولاً: مبررات ودوافع البرنامج التدريبي للمعلمين:

تتنوع مبررات ودوافع البرنامج التدريبي للمعلمين وتتركز بشكل عام في مبررات منها: ما يتعلق بحاجة المعلم نفسه إلى التكوين الذاتي وتطوير مهاراته التدريسية، وحاجة المؤسسات التعليمية بشكل عام، لوضع خطط علمية لمواكبة البرامج التعليمية ومجاراة الدول المتقدمة من هذه البرامج لتعمل على تنمية وتطوير الموارد البشرية، وتقودها إلى

تحقيق أهدافها، ومدى استجابتها لكثير من التوجهات المعاصرة والمستقبلية ويمكن إجمالاً توضيح أبرز هذه المبررات من خلال ما يأتي:

- 1- ندرة وجود خطط و برامج تدريب المعلمين على مستوى التعليم بشكل عام ، وفقاً لنتائج بعض الدراسات، والجزء التحليلي من الدراسة الحالية.
 - 2- قلة مبادرات المعلم في تكوينه الذاتي وتطوير مهاراته ذاتياً، بما يحقق تلبية أدواره والاضطلاع بمسؤولياته بكل ثقة واقتدار .
 - 3- عدم مشاركة أغلب المعلمين في الدورات التدريبية مما أثر سلباً على تدني مستوى المعلم، والقصور في الخطط والبرامج التدريبية التي تقدم للمعلم بين الحين والآخر .
 - 4- الافتقار إلى خطة علمية لبرامج التدريب بشكل عام.
 - 5- ضعف قدرات المعلمين في استخدام التقنيات التربوية الحديثة في عملية التدريس وقلة استخدام الانترنت و عدم متابعة كل ما هو جديد في العملية التعليمية.
 - 6- قلة حضور أغلب المعلمين في المؤتمرات والندوات العلمية وورش العمل في كافة المجالات والتخصصات العلمية المختلفة إن وجدت ، مما أدى ذلك إلى تدني مستوى المعلم التدريسي.
 - 7- زيادة العبء التدريسي للمعلمين ونصاب الحصص التدريسية بالإضافة إلى تدني الجوانب المادية والمعنوية التي يعاني منها المعلم بشكل عام.
- ثانياً: المنطلقات الفكرية:

تتحدد أهم المنطلقات الفكرية للبرنامج التدريبي للمعلمين فيما يأتي:

- 1- أدبيات التكوين والتطوير والتحسين الذاتي للمعلم.
- 2- تجارب وخبرات بعض الدول المتقدمة في هذا المجال.
- 3- الخبرة الذاتية للباحث.

وأيضاً هناك منطلقات أخرى لهذا التصور ومنها:

* إن التغيير حقيقة حتمية لا بد من قبولها، واستيعاب المتغيرات المتجددة في العملية التعليمية والتعامل معها بدلاً عن تجاهلها وتجنبها والعمل بكل جدية في المستقبل.

* إن برامج التدريب المستمرة والفعالة قادرة على استثمار قدراتهم بما يتسق مع متغيرات العصر المتجددة.

* إن تدريب المعلمين يتجه نحو التنمية الذاتية المعاصرة، ويعد ركنا أساسيا من أساسيات التنمية المهنية للمعلمين.

* الابتعاد عن منطق العشوائية والصدفة، والأخذ بمفاهيم الخطط العلمية وبيوت الخبرة هي من أهم المنطلقات الفكرية الناجحة والتي تعبر بالمعلم إلى بر الأمان.

خامساً: آلية تنفيذ برامج التكوين الذاتي:

وهي عبارة عن الخطط والآليات والممارسات والوسائل التي يتطلبها البرنامج التدريبي الذي يمكن من خلاله تطوير وتحسين المعلم في العملية التعليمية.

وفيما يلي وصف مفصل لهذه الآلية:

تبدأ مرحلة إستراتيجية البرنامج التدريبي للمعلم مبكراً منذ التحاقه بمهنة التدريس، من خلال بناء خطة علمية وعملية، متطورة تواكب الإستراتيجية الجديدة للمهارات التدريسية نظراً للمتغيرات المتسارعة، وبشكل مستمر حتى نهاية الخدمة، وذلك على النحو التالي:

* - مرحلة الإعداد وتتضمن:

- تحديد الفئة المشاركة في البرنامج التدريبي:

يحتاج المعلمين في هذه المرحلة الاستعانة بأحد، أو بعض الفئات التالية: (مدربون من بيوت الخبرة، الموجه التربوي، مدير المدرسة، زملاء المهنة، المعلمون الخبراء، أولياء الأمور).

- تحديد الاحتياجات التي من خلالها يتكون المعلم ويتطور ذاتياً:

إن من أهم برامج تدريب المعلمين تحديد احتياجاته الضرورية المتعلقة بالبرامج التدريبية لتطوير ذاته مهنيًا، وبالتالي يصبح المعلم ناصحاً وناصجاً، عقلياً، ومعرفياً، ونفسيًا، وانفعالياً، ويواكب المستجدات المعاصرة بكل اقتدار، ويتغلب على الصعوبات التي تواجهه مستقبلاً ومن هذه الاحتياجات:

(تخطيط الدرس، تنفيذ الدرس، طرق، أساليب، استراتيجيات التدريس، إنتاج واستخدام التقنيات التربوية الحديثة، تقويم مخرجات التعليم، الضبط الصفي).

مرحلة التخطيط (وضع خطة البرنامج التدريبي) وتتضمن:

١- تحديد أهداف التكوين والتطوير الذاتي للمعلم:

يحدد المعلم أهدافه التكوينية وفق: (سياسة التعليم المتبعة، الإمكانيات البشرية، والمادية، والزمنية المتاحة، الاستراتيجيات والأساليب والوسائل المنفقة مع التطورات المعاصرة، معايير صياغة الأهداف، وفي ضوء، (الاحتياجات المهنية والتخصصية لكل معلم).

تحديد أساليب البرنامج التدريبي:

ويتم تحديد أساليب البرنامج التدريبي في ضوء: (السياسة التربوية والتعليمية المنبثقة من سياسة الدولة، آراء الخبراء والمختصين في هذا المجال، أهداف البرامج التدريبية المحددة، الاحتياجات المهنية المطلوبة، الاتجاهات المعاصرة في التكوين والتطوير الذاتي للمعلم وتجارب بعض الدول الأخرى)، ووفق (الإمكانيات البشرية والمادية والزمنية المتاحة).

ومن خلال أحد أو بعض الأساليب التالية:

- القراءة في: (دليل المعلم، الكتب والدوريات التربوية والتخصصية، الأبحاث والدراسات، النشرات والتعميمات، المصادر الإلكترونية).

- الكتابة في: (ملف الإنجاز المهني، التقارير الذاتية، مدونات (ملاحظات، أفكار، المجالات التربوية والتخصصية، الأبحاث، المجلة المدرسية).

- المناقشة مع: (الخبراء التربويين، الموجهين، مدير المدرسة، المعلم الخبير، زملاء المهنة، الطلاب، أولياء الامور).

- المشاركة أو الحضور في: (ورش العمل، الدورات التدريبية، الزيارات الصفية، الدروس النموذجية، البرامج التدريبية، المحاضرات، المؤتمرات والندوات، البحوث الإجرائية، برامج الدراسات العليا، تدريس الفريق).

- تحديد الوسائل والتقنيات الحديثة وتشمل كلاً من: الوسائل والتقنيات: (السمعية، البصرية، والسمعية البصرية، معامل، الحاسب الآلي، الانترنت، الحقائب التعليمية).

تحديد أساليب التقويم الذاتي من خلال:

- الملاحظة الذاتية مثل : (تحليل التدريس، الأداء الفعلي للدرس، تحليل خطة التدريس).
- ملاحظات الآخرين مثل: (الموجه، المدير، المعلم الخبير، الزملاء، الطلاب، أولياء الأمور).
- نواتج التعلم مثل: (اختبارات، أداءات، واجبات). وباستخدام أدوات مثل : (استبانة، بطاقة ملاحظة، مقابلة، اختبارات (تحريرية، أدائية).
- تحديد متطلبات خطة البرنامج التدريبي وتشمل:
- متطلبات شخصية ذاتية تتمثل في: الدوافع، الرغبات، المبادرات.
- متطلبات مادية تتمثل في: المصادر والمراجع المطبوعة والإلكترونية، الوسائل والتقنيات المساعدة في البرنامج التدريسي.
- متطلبات بشرية تتمثل في : المسئولين (الموجه والمدير)، الخبراء التربويين، الزملاء، الطلاب، وأولياء الأمور.
- مرحلة التنفيذ (تنفيذ خطة البرنامج التدريبي) والتي:
- 1- تتم في ضوء: (الحاجات التطويرية، الإمكانيات المتاحة، خطة البرنامج التدريبي المرسومة، التطورات المعاصرة).
 - 2- تنفذ ذاتيا من قبل المعلم، وبمساندة ودعم الآخرين.
 - 3- باستخدام أساليب وتقنيات تربوية معاصرة.
 - 4- يستمر برنامج التدريب من بداية الخدمة وحتى نهايتها.
 - 5- تتم خطة التنفيذ في هذه المرحلة باستخدام الأساليب التدريسية والتقييمية المعاصرة.
- مرحلة التقييم:
- حيث يقوم المعلم بإعادة التقييم مستخدماً أحد، أو بعض أساليب وأدوات التقييم التمهيدي، بهدف التعرف على مدى النمو والتحسين في الجانب المهني.
- التغذية الراجعة:

من خلال دراسة وتحليل النتائج تظهر للمعلم جوانب مهنية أخرى تحتاج إلى تنمية، وتعتبر منطلقاً لخطة جديدة تستخدم فيها ما يناسب من أساليب، وتقنيات تطويرية، وهكذا تستمر سلسلة ممارسات التنمية الذاتية للمعلم حتى نهاية الخدمة (العباني: 2015م)

النتائج والتوصيات:

أولاً: النتائج:

خلص البحث الحالي جملة من النتائج من شأنها أن تساهم في حلحلة العديد من المشاكل والمعوقات ومعرفة الخلل الذي أرقق العملية التعليمية بشكل عام ولاشك أن اختيار المعلمين الجدد وتمكينهم في التدريس الأمر ليس بالهين لأن تدني مستوى الأداء التعليمي من المعلمين ناتج من مجموعة برامج ومن هذه البرامج عدم وجود خطط واضحة لاختيار المعلمين المؤهلين تربوياً ومن ابرز هذه النتائج:

1- إن عناصر العملية التعليمية باختلاف برامجها لها العديد من المشاكل ومن بينها العنصر الأساسي المتمثل في المعلم من حيث اختياره وماهية معايير اختياره كمعلم في المرحلة الأولى وماهية البرامج التدريبية التي سوف تقدم له من بداية الخدمة وحتى نهاية الخدمة.

2- غلبة إستراتيجية الكم على إستراتيجية الكيف، مما جعل المؤسسات لا تهتم باستيعاب النوعيات المختارة للمهنة، فغلب عليها الطابع الاجتماعي، ولم تراعى الاحتياجات الفعلية للمعلمين والتغير السريع في العالم المعاصر.

3- وجود أعداد كبيرة من غير المؤهلين بين المعلمين في مهنة التدريس. والافتقار إلي التخطيط المسبق لبرامج تدريب المعلمين، سواء قبل أو أثناء الخدمة، علي المدى البعيد والقريب.

4- ماهية الأجهزة التي تشرف علي تدريب وتطوير المعلمين وخاصة المعلمين الجدد، قبل الخدمة أو أثناء الخدمة، وندرة الكفايات المطلوبة ذات المستوى الرفيع لتدريب المعلمين، وحاجة معظمها إلي تدريب مسبق للقيام بعملها.

5- إن الإعداد الأكاديمي للمعلم لا يقتصر علي تحضير الدروس أو تجهيز المادة العلمية فقط وإنما يتطلب من المعلم المشاركة في البحوث العلمية والندوات واللقاءات المفتوحة وورش العمل التي تعقد بين الحين والآخر للاستفادة العلمية من هذه البرامج. 6- إن نتائج الدراسة الحالية تؤكد على أهمية الأخذ بتجارب الدول المتقدمة في هذا المجال، عند اختيار المعلمين و تنفيذ مهام البرامج التدريبية لإعداد المعلم وتطويره في ظل بيئة المنظومة التعليمية الجيدة.

ثانياً التوصيات:

توصل الباحثان إلي عدة توصيات لعلها تكون جديرة بالاهتمام والأخذ بها مستقبلاً ومنها:

- 1- العمل علي تنظيم المنظومة التعليمية وفق احتياجات سوق العمل واختيار المعلمين المؤهلين تربوياً وفق خطة منظمة من وزارة التربية والتعليم.
- 2- تطوير مراكز التدريب والتطوير ووضع خطط علمية جادة طويلة المدى من قبل خبراء وأساتذة مختصين في مجال التربية والتعليم، وتوفير الإمكانيات اللازمة من معامل وأجهزة متطورة حتى تسهم في إعداد معلمين أكفاء واكتساب مهارات عالية تساهم في رفع كفاياتهم المهنية.
- 3- فتح قنوات التواصل المباشر بين مصادر إعداد المعلمين، ومراكز عملهم الوظيفي، وذلك للتعرف على حاجاتهم، ومشكلاتهم، ورغباتهم، والعمل الجاد في حل العقبات التي تواجه المعلم أثناء عمله للرفع من المستوى المهاري والمهني للمعلم.
- 4- الوقوف بكل السبل على خبرات وتجارب بعض الدول المتقدمة في هذا المجال، لإعداد وتدريب المعلمين والاستفادة من هذه الخبرات بما يتناسب مع إمكانيات وظروف النظم التعليمية في البلد.

المراجع:.

- 1- أبوشادي، منال محمود السيد، 2001م تطوير برامج تدريب معلمي الجغرافيا في المرحلة الثانوية في أثناء الخدمة في ضوء بعض الاحتياجات المهنية ، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة عين شمس.

- 2- أبو دقة، سناء إبراهيم، ولييب عرفة، (2007م) الاعتماد العام وضمان الجودة لبرامج إعداد المعلم: تجارب عربية وعالمية"، ورقة مقدمة لورشة عمل تحمل عنوان: العلاقة التكاملية بين التعليم العالي والتعليم الأساسي: برامج تدريب وإعداد المعلمين، الجامعة الإسلامية بغزة، جامعة القدس.
- 3- الزهيري، إبراهيم، (2007). معايير إعداد المعلم وتأهيله في جامعة كنتاكي بالولايات المتحدة الأمريكية، كلية التربية، جامعة حلوان - مصر
- 4- الخطيب، رداح والخطيب، احمد، 2006م التدريب الفعال الطبعة الأولى، جدار للنشر، عالم الكتب الحديث للنشر والتوزيع.
- 5- الهيتي، خالد عبد الرحيم، 1999م إدارة الموارد البشرية (مدخل استراتيجي) عمان، دار ومكتبة الحامد للنشر والتوزيع .
- 6- البارق، علوى أحمد محمد، 2001م إعداد معلم التعليم الفني بدولة قطر في ضوء خبرات بعض الدول المتقدمة ، رسالة دكتوراه غير منشورة، معهد الدراسات التربوية، جامعة القاهرة .
- 7- الفتلاوي، سهيله محمد كاظم، 2004م تفريد التعليم في إعداد وتأهيل المعلم (أنموذج في القياس والتقييم التربوي) الطبعة الأولى، الشروق للنشر والتوزيع .
- 8- درة، عبد الباري، 1991م تحديد الاحتياجات التدريبية إطار نظري ومقترحات، رسالة المعلم، 32 .
- 9- صبيح، نبيل أحمد عامر، 1981م دراسات في إعداد وتدريب المعلم، المكتبة الأنجلو المصرية .
- 10- فليب، أسكاروس، 2003م تقويم تجربة تدريب المعلمين بالخارج ، المركز القومي للبحوث والتنمية، القاهرة.
- 11- قنديل، يس، عبد الرحمن 1997م التدريس وإعداد المعلم دار النشر الدولي، الرياض.
- 12- عبد الناصر محمد العباني، (2015م): تصور مقترح لبرامج التكوين الذاتي لمعلمي مرحلة التعليم الأساسي في ضوء الاتجاهات المعاصرة، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية الآداب، جامعة طرابلس، ليبيا.
- 13- عبد الجليل، راشد محمد، 2000م إدارة الموارد البشرية (مدخل إستراتيجي) القاهرة، دار النشر الذهبي للطباعة.
- 14- متولي، نبيل وموسى، عبد الخالق، 1996م نموذج مقترح لإعداد معلم التعليم الثانوي في مصر في ضوء تجربة اليابان، المؤتمر القومي لتطوير إعداد المعلم وتدريبه ورعايته، المجلد الثالث،
- 15- محمد، مصطفى عبد السميع و حوالة، سهير محمد، 2005م إعداد المعلم وتنميته وتدريبه الطبعة، دار الفكر .

16-محمد، توفيق سلام، 2002م الاتجاهات الحديثة في تدريب المعلمين أثناء الخدمة ، المركز القومي للبحوث التربوية والتنمية .

17-Smith, V. K (1999) ,A study of student attitudes and Perceptions' about the learning environment in a guided inquiry- based physical science course for future el-emanatory teachers, ERIC, NO. AAC, 1396817.

18-Andersson,N(2000) Participatory approaches yo teacher .training.Jour. of res. In science teaching, V. 11, N. 2PP 144-166

19-Maureen, T. & Vladimir, T. : **Recent developments in teacher education in the United States of America** , Journal of Education for Teaching Vol 27, No 2, Pp 175 – 185 , 2001.

20-Shao, X. : **Teacher Training and Curriculum Reform in Chinese Agricultural School**, PhD, Pennsylvania State University , 2004.

21-Kolstad, R. & Coker,D. : **Examining the excellence of German school and their teacher preparation program**, Education, Vol 117 , Issue 2 , Pp285, 2001.

22-Shimahara, N. **The Japanese model of professional development : Teaching as craft** , Teaching and Teacher , V. 14, No. 5 PP 62 , 2000.

Evaluation of Al Hawaz Reservoir using Core Sample
Analysis and Petrophysices Study in (O)Oil Field,
Concession NC 115, Morzuq Basin.

FATHI RAMADAN BEN ZAED

ABSTRACT

The O field located in north north west of Murzuq basin, NC 115 Concession, The main objectives of this study were to identify the reservoir properties of the Hawaz Formation. A detailed sedimentological and fracture description with the identification of significant stratal boundaries, The description included determination of the lithology, grain-size, sorting, color, sedimentary structures, bed contacts and to describe the vertical distribution of sedimentary facies and provide an interpretation of the depositional environments in terms of sequence analysis. A petrographic description on selected samples, including SEM and thin section analysis, to characterize detrital and authigenic mineral composition and diagenetic processes of identified facies, in relation to porosity. The reservoir is sealed by Tanezzuft shale, which is as a source rock also The average porosity of this reservoir sandstone ranges between 11 to 15 % ,The water saturation is ranging from 21 to 24 %.also based on petrophysices method, one well study (O1) have been selected to support

the results that obtained from petrography study to get more results such as lithology identification, porosity, permeability and mineral composition also to calculate the reservoir properties such as volume of shale, water and oil saturation, oil water contact and reservoir reserves, the initial oil in place is 804 MMSTB and the recoverable reserve is 178.5MMSTB.

1.0 Introduction:

The purpose of this study was to describe the physical and petrophysics properties of the Hawaz reservoir in O oil field. In this study the estimation of reservoir quality depends on accurate knowledge of two parts of study include petrographic study and petrophysical study of the reservoir properties from core analysis and borehole logs. The reservoir quality is defined based on combination of all the data that obtained from cores analysis and well logs. this study utilized an integration array of data from core lithology description, borehole logs, and petrography study, Then determining which pore type that conesponds to highest porosity paired value.

2.0 Available Data and Method of THE study:

2.1 Petrography data analysis :

For petrography Analysis A total of five thin-sections were prepared from well O1-NC115. Full thin-section description includes a detailed description of texture and mineralogy, and for scan electron microscope A total of five samples have

been selected to characterise detrital and authigenic mineral composition, internal fabric and diagenetic processes of identified facies, in relation to porosity. the sandstone samples have been petrographically classified following Nagtegaal (1978) on the basis of the relative proportions of quartz, feldspar, lithics and detrital clay.

2.2 Well Logging Data Analysis.

The main objectives of the well logging is to identify the reservoir, estimate the hydrocarbons in place, and estimate the recoverable hydrocarbons, but the data provided from well logs also help so many studies besides their main objectives. In O oil Fields, These logs were used to examine the lithological–mineralogical composition and the petrophysical properties such as porosity and water saturation. Besides the use of raw log data, some cross plots were utilized based on the used log parameters to understand the nature of porosity.

3.0 Core sample and petrography procedures:

Eight cores were recovered (Cores 1– 8) and were included in this study. The entire cored interval is composed predominantly of commonly argillaceous sandstone. Cores 1 to 4 display cleaning and coarsening upward (CU) grain–size trends of variable thickness . Cores 5 to 8 predominantly exhibit fining upward (FU) grain–size trends. The cored sedimentary sequence has been divided up into three large–scale, based on the presence of significant transgressive surfaces and are

informally termed Lower, Middle and Upper. The Lower sequence is characterised by thick predominantly bioturbated sands, interpreted as middle shoreface sediments. The Middle and Upper sequence comprise mainly stacked Coursing Up word depositional units of sands, These are interpreted as nearshore bar, tidal flat, The extensive thickness of the shoreface sands present in the Middle and Upper sequence indicate that sediment supply was matching the rate of transgression resulting in periods of aggradation.

3.1 Facies Scheme:

The scheme identifies facies on the basis of lithology, texture, bioturbation and sedimentary structures.

- **Facies 1** : Heterolithics, comprising sandy mudstones and silty sandstones. Sedimentary structures include parallel and wavy lamination, rare burrow forms. This interpreted as being deposited in a relatively low energy
- **Facies 2**: Burrowed sandstone, moderately to well sorted fine sands, which are homogenised by extensive bioturbation, The high burrow intensity is consistent with the overall shallow marine to brackish setting, This interpreted that The high burrow intensity is consistent with the overall shallow marine to brackish setting
- **Facies 3**: Vertically burrowed sandstone. moderately well to well sorted fine sands. This interpreted as The sands are clean and massive.

- **Facies 4:** Horizontally laminated sandstone. Typically moderately well to well sorted fine sands with horizontal to sub-horizontal lamination defined by clays. This interpreted that laminated sands deposited in conditions of high energy, turbulent flow. Those sands where bioturbation is absent.
- **Facies 5:** Wavy laminated sandstone. moderately well to well sorted, fine-grained sands with continuous and locally discontinuous horizontal to sub-horizontal wavy lamination defined by clays. This interpreted it Deposited in lower flow regime conditions.
- **Facies 6:** Massive sandstone. moderately well to well-sorted massive sand, characterised by minor burrow-forms, comprising undifferentiated and vertical (skolithos) burrows.
- **Facies 7:** Rubbled sandstone and argillaceous sandstone.
- **Facies 8:** High-angle cross-stratified sandstone. moderately well to well sorted planar cross-stratified sandstones. This interpreted that These sands record the migration of dune bedforms in unidirectional high energy upper to lower flow regimes. Therefore these sands are inferred as being the product of channel deposition.
- **Facies 9:** Low-angle cross-stratified sandstone. moderately well to well sorted planar cross-stratified sandstones. This interpreted These sands record the migration of dune bedforms in unidirectional high energy upper to lower flow regimes.

- **Facies 10:** Horizontally burrowed argillaceous sandstone. poorly to moderately sorted fine sands . Differentiated burrow forms are dominantly unlined horizontal tubes .
- **Facies 11:** Wavy laminated argillaceous sandstone. poorly to moderately sorted fine sands with continuous and locally discontinuous horizontal to sub–horizontal wavy lamination defined by clays. This interpreted Deposited in lower flow regime conditions.

3.2 Sedimentological Description:

The cored interval can be subdivided into three large–scale depositional sequences, Lower, Middle and Upper.

✓ **Lower sequences:** : 5382.00 – 5544.40 ft.

The Lower sequences is terminated by a significant relative transgressive surface. Bioturbation is the dominant sedimentary structure within the thickly bedded sandstones. This interpreted sandstones are interpreted to represent shallow water, marine influenced sediments. It comprises two main intervals, the first is a series of thick, relatively clean, bioturbated sands. The second, a series of stacked fining upward packages. Bioturbation is the dominant sedimentary structure within the thickly bedded sandstones. The thickly bedded stacked sandstones are interpreted to represent shallow water, marine influenced sediments.

✓ **Middle sequences:** 5265.10 – 5382.00 ft.

This sequences rests over a sharp contact that represents the transgressive surface, which defines the top of the Lower sequences. The argillaceous sands are extensively bioturbated, exhibiting a dominantly vertical burrow assemblage (skolithos) with locally relic primary structures, principally parallel lamination. Locally the argillaceous sands exhibit primary sedimentary structures, sub-horizontal parallel and wavy lamination, with subordinate bioturbation. The sandstones due to the type and extent of bioturbation are interpreted to represent strongly marine influenced shallow water conditions.

Upper sequences (5265.10 ft – 5160.00 ft).

The Upper sequences is similar to the Middle sequences, except bioturbated argillaceous sands become increasingly dominate. Sandstones are typically abundantly bioturbated exhibiting a dominantly undifferentiated to vertical burrow assemblage (skolithos). The sandstones due to the type and extent of bioturbation are interpreted to represent strongly marine influenced shallow water conditions.

4.0 Petrography Study:

The sandstone samples have been petrographically classified following Nagtegaal (1978), on the basis of the relative proportions of quartz, feldspar, lithics and detrital clay. All the samples are dominated by quartz and are mainly classified as quartz arenites, The detrital mineralogy of the samples is thought likely to have been different at deposition, due to the overall

abundance of replacive authigenic phases and secondary dissolution pores occurs at between 0.3% and 12.4% abundance, The main authigenic phases are authigenic clay, principally kaolinite, and quartz overgrowths.

Table (1): Summary Of The Detrital Mineralogy In The Study Area

Detrital Mineralogy	%	Comments
Quartz	57- 95.3	Quartz predominantly comprises monocrystalline.
Micas	0-4.7	Micas are commonly associated with clay matrix and locally concentrated within stylo-cumulate material.
Lithics	0-1.0	comprise primarily of sedimentary mud rock and clay-rich interaelastic.
Matrix	0-21.3	Concentrations of detrital clay matrix locally define laminae, Plate 1, Plate 2, Plates 3 & Plates 4.
Feldspars	0-0.7	Feldspars are mainly a trace framework-grain constituent occurring as extensively or completely leached K-feldspar grains. Plate 5.

Table (2): Summary Of the Authigenic Mineralogy In The Study Area.

Authigenic Mineralogy	%	Comments
Kaolinite	0.3- 24.4	The dominant authigenic clay mineral. Plates 7,8,9,10.
Authigenic quartz	0.7-8.0	Present in all samples occurring as discontinuous to near continuous, variably poor to well developed, syntaxial overgrowths plates 11, 12, 13.
Undifferentiated opaque's	0-1.3	Present throughout in minor quantities.
Pyrite	0-1.0	Commonly present, dominantly occurring as very finely crystalline framboids and locally as euhedral to subhedral cubes.
Carbonates	0-0.7	Rare comprising mainly aphanocrystalline to very finely crystalline siderite. plates 14,15.

5.0 Petrophysical study:

In this study the well (O1) have been selected to calculate the reservoir parameters such as porosity , volume of shale , water saturation and hydrocarbon reserves. Wirelines provided for this study comprised calliper, gamma ray, neutron porosity, borehole-

corrected resistivity, density, spontaneous potential, and sonic logs.

5.1 Resistivity Logs.

Only the effects of rock mineralogy and texture on resistivity are discussed here. Resistivity suppression resulting from the presence of microporous clays and clay with low cation exchange capacities may be significant in those samples with a high abundance of kaolinite. Other components that suppress resistivity (pyrite and chlorite) are present in insufficient quantities to affect the log response. The formation resistivity factor is likely to be low in the better-sorted and open packed samples, to moderate in the more tightly packed and poorly sorted samples. The high abundance of clay matrix may locally depress the formation factor.

5.2 **Density Logs:** High-density minerals (pyrite, heavy minerals and siderite) are typically present in consistently low abundances, which are not likely to have a significant impact on the log values. Locally mica is a minor component but the abundances are not sufficient to result in an error in the calculated density. Overall the density log is likely to be an accurate record of the formations density content. Clean higher-porosity sands typically exhibit a lower density than the clay-rich sands. Locally there is evidence that zones of stylolitization give a slightly increased density response. It is likely that the scale at which

most stylolites are present are below the resolution of the wireline logs.

5.3 **Neutron Logs:** The neutron log records the formations reaction to fast neutron bombardment, which is controlled by the abundance of hydrogen nuclei. The log is therefore principally a measure of water content, whether bound water, water of crystallisation or free pore-water. Kaolinite is the most abundant clay and has a moderate hydrogen index (0.37). It is likely to contain a significant amount of irreducible water associated with inter-plate micropores. Detrital clay matrix is locally common, and comprises illite and kaolinite, its tight packing indicating that pore-water is likely to be low, but absorbed and interlayer water may be present in significant amounts. Mixed-layer clays occur in only minor to rare amounts and therefore will not contain significant bound or absorbed water. Overall the neutron log is likely to be an accurate record of the porosity for the clean sandstone portion of the formation. As expected sands with a significant clays gave anomalously high neutron responses, probably resulting from 'wet clay', and the neutron porosity value cannot be used in this case without correction. Typically these anomalous responses correlate well with elevated gamma ray responses.

5.4 **Sonic Logs:** Sonic response is sensitive to texture, and values are likely to be highest (low interval transit times) in those samples that are cemented. The mudstones and muddy

sandstones are likely to exhibit low values (high interval transit times).

6.0 CONCLUSIONS:

- The cored interval studied comprises eight cores, the depth interval 5160.0ft to 5544.4ft .
- The entire cored interval is composed predominantly of sandstone commonly argillaceous. Cores 1 to 4 display cleaning and coarsening upward and the Cores 5 to 8 predominantly exhibit fining upward.
- The cored sedimentary succession has been divided into three large-scale sedimentary successions, based on the presence of significant transgressive surfaces and are informally termed Lower, Middle and Upper within this report. Each succession is further sub-divided into FU or CU cycles. Both the transgressive surfaces represent landward shifts in facies and relative deepening events.
- The Lower Succession is characterised by thick predominantly bioturbated sands, interpreted as middle shoreface sediments, The Middle and Upper Successions comprise mainly stacked CU depositional units of sands, commonly argillaceous, which thicken upward. These are interpreted as nearshore bar, tidal flat, proximal and distal lower shoreface sands.
- An upward increase in marine influence and depth within the sediments indicates an overall transgressive situation.

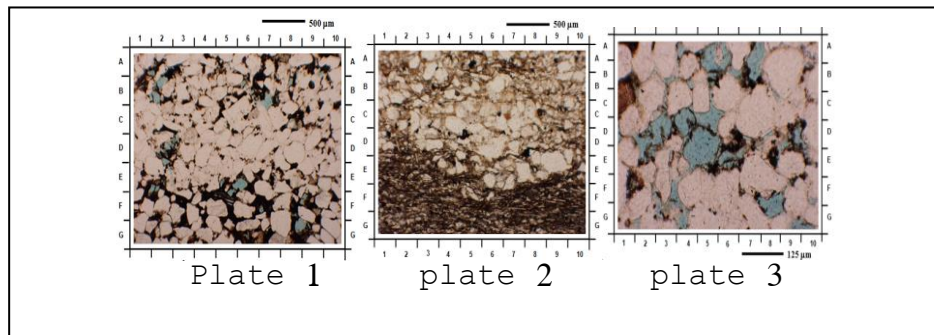
- The sandstone samples have been petrographically classified following Nagtegaal (1978). All the samples are dominated by quartz and are mainly classified as quartz arenites, Grain-size ranges from vfU to cU sand, but dominantly comprises fine-grained sand. Grains are typically subrounded to subangular and are variably moderate to well sorted.
- Texturally many samples appear massive, with minor samples exhibiting laminae defined by variation in mineralogy.
- Thin-section and SEM analysis reveals that the porosity of the sandstones is dominated by primary intergranular macropores with subordinate dissolution pores associated with the dissolution framework grains.
- Based on petrophysical study The average porosity of the well O1NC 115 ranges between (11 to 15 %) ,The water saturation is ranging from (21 to 24 %), the initial oil in place is 804 MMSTB and the recoverable reserve is 178.5MMSTB.

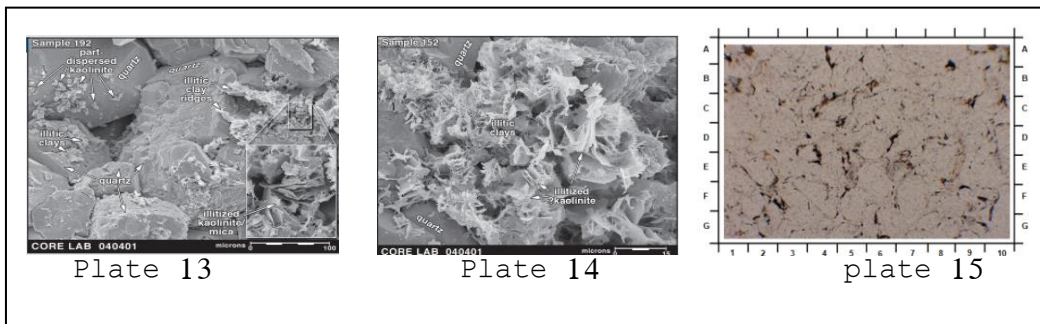
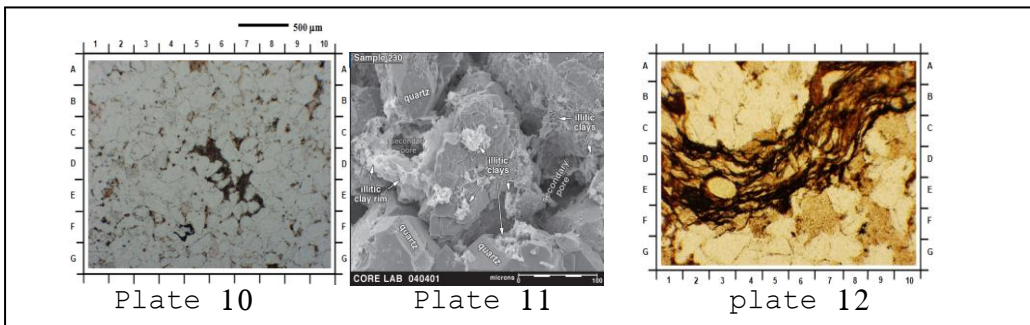
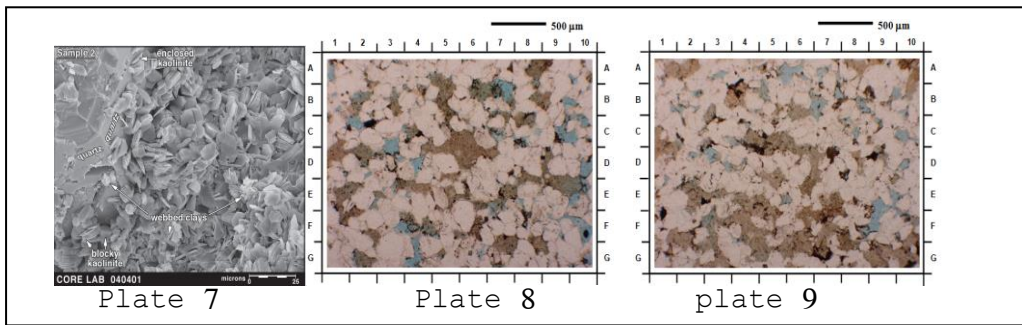
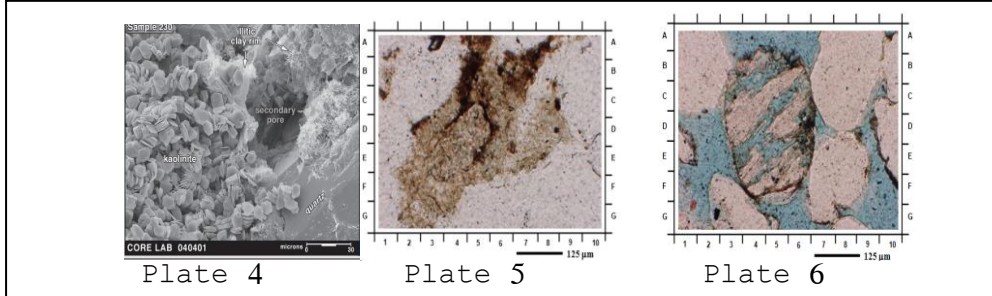
7.0 REFERENCES:

- ❖ AZIZ, A. Stratigraphy and hydrocarbon potential of the Lower Palaeozoic succession of License NC-115, Murzuq Basin, SW Libya in Sola M.A. & Worsley D. ed., Geological Exploration in Murzuq Basin. Elsevier, (2000), P349 – 368.
- ❖ ECHIKH, K. & SOLA, M.A. Geology and hydrocarbon occurrences the Murzuq Basin, SW Libya in Sola M.A. &

- Worsley D. ed., Geological Exploration in Murzuq Basin. Elsevier, (2000), P175 – 222.
- ❖ NAGTEGAAL, P.J.C. Sandstone–framework instability as a function of burial diagenesis. Geological Society of London. 135, (1978) , P101 – 105.
 - ❖ PEMBERTON, G.S, SPILA, M., PULHAM, A.J., SAUNDERS, T., MACEACHERN, J.A., ROBBINS, D. & SINCLAIR I.K. Ichnology & sedimentology of shallow to marginal marine systems. Geological Association of Canada Short Course Notes Volume 15, (2001), pp341.
 - ❖ Wendy B. Paul E, Repsol Oil Operations Unpublished Report (1999).

Petrography plates





ممارسة بعض المهارات الإدارية لمديري مدارس مرحلة التعليم الأساسي من وجهة نظر المعلمين. (دراسة تقييمية بمدارس مراقبة تعليم العجيلات)

أ. خالد محمد بريك

مقدمة:

تعتبر المدرسة بمختلف مراحلها أحد المؤسسات الاجتماعية التي تسهم مع غيرها من المؤسسات الأخرى في المجتمع على مساعدة الفرد في تنمية شخصيته من جميع جوانبها الجسدية والعقلية والاجتماعية والنفسية وفقا لقدراته المختلفة واستعداداته واتجاهاته وميوله مستندة على أسس علمية مستمدة من بعض فروع العلوم المختلفة ذات الصلة.

فالمدرسة مؤسسة تربوية نظامية أوجدها المجتمع لتحقيق أهدافه، وهي وحدة إدارية أساسية في النظام التربوي تمثل المستوى الإجرائي للعملية التربوية، وتعد قاعدة لهذا النظام، وينعكس ما يجري في داخلها من تفاعلات وممارسات إدارية على جميع من فيها من معلمين وإداريين ومتعلمين، وما ينشأ عن ذلك من مناخ تنظيمي يتحدد وفقا لطبيعة العلاقات التنظيمية التي تسود المدرسة. (كتاني، 2008، 33).

ولكي تقوم هذه المؤسسة بمهامها المؤكدة إليها لتحقيق الأهداف التربوية المرسومة مسبقا والمنشودة، لابد وأن تحتاج إلى إدارة تتولى القيام بمجموعة العمليات وتنظيمها بصورة موجهة لتحقيق تلك الأهداف سواء كانت هذه العمليات بشرية أو مادية.

وتعد الإدارة المدرسية جزء من الإدارة التربوية، وهي المسئول الرئيس عن العملية التربوية بجوانبها المختلفة كافة على مستوى المدرسة، وبذلك فقد حظيت باهتمام المسئولين التربويين، ذلك الاهتمام الذي انعكس على إعداد القادة التربويين الذين

يتولون قيادة المدرسة التي يتوقف نجاحها علة نجاح إدارتها الذي يكون مرهون بنجاح مديرها (البديري، 2002، 53).

ونظرا للدور الكبير والمهم للمدير باعتباره يمثل المرتكزات الرئيسية لكفاية الإدارة وإنتاجيتها فلا بد أن يكون قائدا فعالا في إدارته واعيا ملتزم بالعمل له القدرة على رؤية الأبعاد الأساسية والحقيقية للعملية التعليمية.

ويتفق التربويون على أهمية السلوك القيادي الفعال لمدير المدرسة في تحقيق أهدافها وغاياتها، وتسيير العملية التعليمية-التعلمية، فهو المسئول الأول عن تنظيم وتوجيه وتحفيز جميع العاملين في المدرسة، وتهيئة جميع الظروف لتساعدهم على نموهم مهنيا، وشخصيا للقيام بأدوارهم على أفضل وجه. (العمري، 1992، 58).

ويرى الباحث أن ممارسة بعض المهارات الإدارية من أعمال وواجبات يقوم بها المدير في مؤسسته التعليمية من المهام التي تؤدي إلى نجاح المدرسة وتحقيق الأهداف التربوية المحددة لها.

- مشكلة البحث:

يعد مدير المدرسة المسئول الأول والمباشر عن إدارة مدرسته وتوفير البيئة والمناخ الملائم لها، بحيث يعمل على تشخيص الواقع العملي وتنسيق جهود العاملين فيها، وهذا يتطلب منه المعرفة التامة بالمهام والمسئوليات والأعمال والوظائف الإدارية المنوطة به وتنفيذها بكل مهارة وفاعلية، حيث الممارسات الجيدة من قبل المدير تعتبر من ضمن متطلبات نجاح العملية الإدارية في المدرسة ونظرا لأن هناك بعض المشكلات الإدارية تؤثر سلبا على أداء المدير المدرسة بالإضافة للقصور الملاحظ في عملية الدعم لمدرء المدارس من قبل القائمون على مستوى مرحلة التعليم الأساسي فإن الباحث يحاول التعرف على واقع ممارسة

بعض المهارات الإدارية لمدراء مدارس مرحلة التعليم الأساسي ومحاولة وضع مقترحات لتطوير تلك الممارسات. وعليه يمكن تحديد مشكلة الدراسة من خلال طرح التساؤل الرئيس التالي:

ما درجة ممارسة بعض المهارات الإدارية لمديري مدارس مرحلة التعليم الأساسي بمراقبة تعليم العجيلات من وجهة نظر المعلمين؟
- أهمية الدراسة:

تكتسب الدراسة أهميتها من أهمية المهام والواجبات المنوط بها مدير المدرسة والمرحلة التعليمية باعتبارها الوحدة الأساسية والأولى في النظام التعليمي العام بليليا وباعتبار أن المدير هو القائد الأول التربوي الفعال في إدارة هذه المؤسسة بكافة جوانبها الإدارية والفنية فإن نجاحها يعتمد بدرجة عالية على سلوكه الإداري (ممارساته الإدارية)، كذلك قد تفيد نتائجها القائمون على هذه المرحلة في تقييم سلوك المدراء، أيضا مساعدتهم في معرفة الاحتياجات التدريبية للمدراء وبالتالي تسهم في تطوير إعداد القادة.

- أهداف الدراسة: تهدف الدراسة الحالية إلى:

1. التعرف على درجة ممارسة بعض المهارات الإدارية لدى مديري مدارس مرحلة التعليم الأساسي بمراقبة تعليم العجيلات من وجهة نظر معلمي المدارس في ضوء مهارة إدارة الاجتماعات.
2. التعرف على درجة ممارسة بعض المهارات الإدارية لدى مديري مدارس مرحلة التعليم الأساسي بمراقبة تعليم العجيلات من وجهة نظر معلمي المدارس في ضوء مهارة إدارة الوقت.

3. التعرف على درجة ممارسة بعض المهارات الإدارية لدى مديري مدارس مرحلة التعليم الأساسي بمراقبة تعليم العجيلات من وجهة نظر معلمي المدارس في ضوء مهارة إدارة الأزمات.

4. التعرف على درجة ممارسة بعض المهارات الإدارية لدى مديري مدارس مرحلة التعليم الأساسي بمراقبة تعليم العجيلات من وجهة نظر معلمي المدارس في ضوء مهارة إدارة الأفراد.

5. الكشف عن الفروق بين متوسطات استجابات أفراد عينة الدراسة وفق متغير المؤهل العلمي

6. الكشف عن الفروق بين متوسطات استجابات أفراد عينة الدراسة وفق متغير الخبرة.

7. الكشف عن الفروق بين متوسطات استجابات أفراد عينة الدراسة وفق متغير التخصص.

- تساؤلات البحث:

س1- ما درجة ممارسة بعض المهارات الإدارية لدى مديري مدارس مرحلة التعليم الأساسي بمراقبة تعليم العجيلات من وجهة نظر معلمي المدارس في ضوء إدارة الاجتماعات؟

س2- ما درجة ممارسة بعض المهارات الإدارية لدى مديري مدارس ما لتعليم الأساسي بمراقبة تعليم العجيلات من وجهة نظر معلمي المدارس في ضوء إدارة الوقت؟

س3- ما درجة ممارسة بعض المهارات الإدارية لدى مديري مدارس مرحلة التعليم الأساسي بمراقبة تعليم العجيلات من وجهة نظر معلمي المدارس في ضوء إدارة الأزمات؟

س4- ما درجة ممارسة بعض المهارات الإدارية لدى مديري مدارس التعليم الأساسي بمراقبة تعليم العجيلات من وجهة نظر معلمي المدارس في ضوء إدارة الأفراد؟

س5- هل توجد فروق دالة إحصائية عند مستوى ثقة (0.05) بين متوسطات استجابات أفراد عينة الدراسة وفق متغير المؤهل العلمي؟

س6- هل توجد فروق دالة إحصائية عند مستوى ثقة (0.05) بين متوسطات استجابات أفراد عينة الدراسة وفق متغير الخبرة؟

س7- هل توجد فروق دالة إحصائية عند مستوى ثقة (0.05) بين متوسطات استجابات أفراد عينة الدراسة وفق متغير التخصص؟

- حدود البحث:

- الحد الموضوعي: ممارسة بعض المهارات الإدارية لمديري مدارس مرحلة التعليم الأساسي من وجهة نظر المعلمين والمهارات هي (إدارة الاجتماعات، إدارة الوقت، إدارة الأزمات، إدارة الأفراد)

- الحد البشري: عينة من معلمي مدارس مرحلة التعليم الأساسي.

- الحد المكاني: مدارس مرحلة التعليم الأساسي التابعة لمراقبة تعليم العجيلات.

- الحد الزمني: تم إجراء هذه الدراسة في العام الدراسي 2020 - 2021 م.

- مصطلحات البحث:

- الممارسات الإدارية: " تعرف بأنها "مجموعة السلوكيات والإجراءات والأنشطة التي يقوم بها مدير المدرسة أثناء قيامه بمهامه الوظيفية في المدرسة " (بني حمد، 2019).

- كذلك تعرف بأنها "ما يقوم به المدير من تخطيط للأعمال وتنظيم وقياس النتائج الخاصة بالأهداف وتوقعات المدير، كما أنه يجب عليه مواءمة عمله مع الآخرين في المؤسسة" (شافى، 2010، 71)

ويعرفها الباحث إجرائياً بأنها جميع الأعمال الإدارية اليومية التي يقوم بها مدير المدرسة من خلال المهام الموكلة له لتحقيق أهداف العملية التعليمية بالمدرسة وحددها الباحث في هذه الدراسة بالمهام الإدارية المتمثلة في إدارة الاجتماعات وإدارة الوقت وإدارة الأزمات وإدارة الأفراد.

أما درجة الممارسة فيعرفها الباحث في هذا البحث بأنها الدرجة التي تحدد الممارسات الإدارية الفعلية لمدرّاء مدارس مرحلة التعليم الأساسي على استبيان البحث من وجهة نظر المعلمين.

- المهارة: تعرف بأنها "الأداء السهل الدقيق القائم على الفهم لما يتعلمه الإنسان حركياً وعقلياً، مع توفير الوقت والجهد والتكاليف" (اللقاني، والجمل، 2003: 310)

- ويعرفها الباحث بالدقة والسرعة في أداء مدير المدرسة لعمله القائم على المعرفة والفهم.

- مدير المدرسة: ويعرف بأنه المسئول الأول عن إدارة المدرسة، وتوفير البيئة التعليمية المناسبة فيها، وهو المشرف الدائم لضمان سير العملية التربوية، وتنسيق جهود العاملين فيها وتوجيههم، وتقويم أعمالهم من أجل تحقيق الأهداف العامة للتربية (عبد العال، 2009: 8).

ويعرفه الباحث إجرائياً بأنه الشخص المكلف بإدارة المدرسة والمسئول عنها في مختلف جوانبها لتحقيق الهدف المنشودة.

مرحلة التعليم الأساسي: يعرفها الباحث إجرائياً بأنها المرحلة الأولى بشقيها الأول والثاني في السلم التعليم النظامي بدولة ليبيا وتعتبر مرحلة إلزامية وتبدأ بدخول التلميذ المدرسة من سن الست سنوات إلى سن التسع سنوات.

- معلم مرحلة التعليم الأساسي: ويعرفه الباحث إجرائياً بأنه الشخص التابع لوزارة التربية والتعليم الليبية ويمارس مهنة التدريس في مرحلة التعليم الأساسي بشقيها الأول والثاني

- الأدب النظري والدراسات السابقة:

سيطرق الباحث في الأدب النظري لبعض المهارات الإدارية التي يمارسها مدير المدرسة في المجالات الآتية قيد البحث:

أولاً: " مجال إدارة الاجتماعات

تعرف الاجتماعات المدرسية بأنها "مجموعة من المجالس واللجان لكل منها وظائف ومسئوليات محددة عن طريقها تتمكن الإدارة المدرسية القيام بعملها وأداء مهامها بأسلوب ديمقراطي منظم يهدف لتحقيق الغايات التربوية (عرفات، 1987: 56)

ويعرف الباحث الاجتماع المدرسي بأنه الاجتماع الرسمي الذي يعقده مدير المدرسة بالمعلمين والعاملين بها لتبادل الآراء والأفكار والمعلومات المتعلقة بالمدرسة.

ويرى الحمادي (1999: 13) بأن إدارة الاجتماعات هي " القدرة على الاستفادة من الإمكانيات البشرية المتاحة والإمكانيات المادية المتوفرة لتوجيه الاجتماع، وقيادة المشاركين فيه بأقصى كفاءة وأقل تكلفة وأقل وقت لتحقيق الأهداف الموسومة له "

ويذكر هيجان (2009: 43) بأن الاجتماع هو "تعبير عن العمل الجماعي، بمعنى آخر فإن الاجتماع يمثل لقاء بين أكثر من فرد في مكان محدد وزمان معين، من أجل مناقشة موضوعات معينة والخروج بنتائج محددة حول هذه الموضوعات ".

3- ضبط وقت النقاش حتى لا يطغى على الوقت اللازم.

إن إدارة الاجتماعات تتطلب أن يكون لدى المدير مهارات معينة حتى يستطيع من خلالها تحقيق فعالية هذه الاجتماعات، وبالتالي لكي يكون المدير قادرا على إدارة الاجتماع عليه بما يلي:

1- الالتزام بجدول أعمال الاجتماع وتوجيه المشاركين إليه.

2- تشجيع المشاركين على طرح وجهة نظرهم وأراءهم.

3- إنهاء الاجتماع بخلاصة، وتوزيع المهام على الأشخاص.

4- تدوين وقائع الاجتماع وما تم تقريره.

ويرى الباحث أن مهارة إدارة الاجتماعات المدرسية تلعب دورا هاما في نجاح الإدارة المدرسية فهي وسيلة من ضمن الوسائل التي يلجا إليها مدير المدرسة في ممارسة أنشطته المختلفة.

ثانياً: مجال إدارة الوقت: يعتبر مفهوم الوقت في العملية الإدارية هو ارتباط مفهوم الوقت بالعمل الإداري، وذلك لوجود سلسلة من عمليات التخطيط والتحليل والمراقبة والتوجيه لكل الأنشطة الإدارية التي يتم تأديتها خلال ساعات الدوام الرسمي، بغية تحقيق أقصى فاعلية لاستثمار الوقت، من أجل تحقيق الأهداف المرسومة، وليس هناك أعمال في الفراغ، فكل عمل إداري يتطلب محسوبا وقتا وزمنا محسوبا لأدائه" (العقيلي، 2009: 29)

فإدارة الوقت المدرسي: كما عرفها مصطفى (2001: 187) قائلاً بأنها " الاستخدام الفعال للوقت من خلال ممارسة الأنشطة الإدارية والفنية، وصولاً إلى أهداف تعليمية متوقعة من المدرسة خلال فترة زمنية محددة " **ويعرف الباحث** إدارة الوقت المدرسي بأنها المعرفة العلمية لمدير المدرسة بتوجيه كافة قدراته تجاه العمل المدرسي المطلوب وفي زمن محدد.

وتعتبر مهارة إدارة الوقت من أهم المهارات الإدارية لمدير المدرسة ، حيث تعتمد هذه المهارة على تخطيط الوقت من حيث تحديد الأعمال المطلوب إنجازها والوقت المناسب لإنجازها والأولويات والتتابع في إنجاز الأعمال . فالوقت هو المورد الأشد ندرة ، وإن تنظيم الوقت وحسن إدارته واستغلاله من الأدوات والمبادي المهمة للقيادة ومن مهارات القيادة الأكيدة ، فالوقت هو الأساس الذي تسيير به الحياة ويسير به العمل والإنتاج ويتحقق من خلاله النجاح ، فوقت القائد ليس ملكه ولكن ملك المرؤوسين والمنظمة ككل فهم يتوقعون منه القيام بأدوار محددة من أجلهم ومن أجل التنظيم (الأغا، 2008 : 71) .

ويذكر (ابو شيخة ، 1991 : 32) أنه إذا أراد المدير تحسين إدارته للوقت فإنه يجب أن يفرض عليه: الالتزام - التحليل - التخطيط - المتابعة - وإعادة التحليل. وبالتالي يرى الباحث إن إدارة الوقت من المهام الإدارية التي تحتاج إلى مهارة في استخدامها فهي تحتاج إلى عملية تخطيط وتنظيم وتحليل، وبالتالي فإن إدارة الوقت تحتاج إلى مدير يمتلك المهارات اللازمة لاستغلاله الاستغلال الصحيح بما يخدم العملية التعليمية في تحقيق أهدافها.

- ثالثاً: مجال إدارة الأزمات

مفهوم إدارة الأزمة تعني " كيفية التغلب على الأزمة بالأدوات العلمية والإدارية وتجنب سلبياتها والاستفادة من إيجابياتها " (عبيسات، وطالبة، 2005 : 19) وتعرف إدارة الأزمة بأنها " الأنشطة والإجراءات التي يقوم بها مدير المدرسة الثانوية بمساعدة العاملين معه، في مواجهة الأزمات المدرسية بأسلوب علمي، مبني على التنبؤ الجيد وتحديد الأدوار والمهام، والتحرك السريع في جميع مراحل

الأزمة للحد من انتشارها، ومن أثارها السلبية، والعودة بالمدرسة إلى حالة الاستقرار التي كانت عليها" (جويبر وحلاق، 2019: 6).

كذلك يشير مفهوم إدارة الأزمات على انه قدرة الإدارة على التنبؤ بالأزمات المحتملة والاستعداد للوقاية منها والتعامل معها عند وقوعها بكفاءة وإعداد بدائل مختلفة لمواجهتها إذا وقعت باستخدام أسلوب إداري يحتوي على العديد من المهارات للسيطرة على المواقف المفاجئة التي تمر على المدرسة والحد من تفاقمها من خلال استغلال جميع الموارد المادية والبشرية المتاحة داخل المدرسة وخارجها (فرج، 2006: 22).

ويرى الباحث إن إدارة الأزمة هي اتخاذ كافة الإجراءات والوسائل والتدابير اللازمة التي يقوم بتنفيذها المدير في مدرسته باستمرار قبل وأثناء وبعد الأزمة وفق البيانات والمعلومات المتوفرة لديه.

- أزمة الإدارة التعليمية: إن أزمة التعليم هي نتاج لقصور في إدارة التعليم على كافة المستويات في الإدارة التي تتعلق بالعملية التعليمية، حيث يتضح ذلك متى كان هناك: (مطواع، 2003: 485-486)

- 1- عدم وجود فلسفة واضحة ومحددة للتعليم
- 2- عدم استقرار في سياسات التعليم
- 3- وضع أهداف يستحيل تحقيقها
- 4- وضع سياسات لا تلقي اتفاقا وترتبط غالبا بوضعها بحيث تكون سياسات أفراد لا سياسات مؤسسات

- 5- عدم وجود خطة تعليمية بالمفهوم العلمي للخطة والتخطيط
- 6- جمود التنظيم سواء في تنظيم الإدارة التعليمية أو تنظيم نفسه ويندرج تحت ذلك خلل في عمليات الاتصال وضعف التنسيق (أو انعدامه) بين الأجهزة

التعليمية، وعدم تحديد المسؤوليات والاختصاصات والإحجام عن تفويض السلطة في ذلك.

7- جمود نظام الإشراف التربوي

8- انعدام الرقابة على التعليم بما تتضمنه من متابعة وتقييم للأداء التعليمي داخل الفصل والمدرسة

9- دكتاتورية القرار التعليمي

وبالتالي فإن إدارة الأزمات التعليمية هي " العمليات الإدارية التي يقوم بها مدير المؤسسة التعليمية وتساهم في تلافي حدوث الأزمات من خلال البرامج الوقائية أو التقليل من أثارها في حالة حدوثها عن طريق التدخل الفوري وعن طريق الاستخدام الأمثل للمعلومات المتاحة والإمكانيات المادية والبشرية في المؤسسة التعليمية والعمل على استخلاص الدروس المستفادة منها في المستقبل " (غنيمة، 2014: 11) ويرى المهدي وهيبه (2002: 164) الأزمة المدرسية بأنها: "الحالة التي يعيشها مدير المدرسة عند مواجهته لمواقف طارئة وتشكل خطراً عليه وعلى العاملين معه ويصاحبها تهديد وقلّة معلومات وإمكانات وضيق وقت. مما يضطره لمواجهتها بسلوكيات قد تكون إيجابية، فتأخذ بمجرى الأزمة إلى بر الأمان والنجاة، أو سلبية فتجلب الشقاء له ولمن معه"

ومن خلال ذلك فإن الباحث يرى بأن جميع المدارس بمختلف مراحلها التعليمية عامة، ومرحلة التعليم الأساسي خاصة بحاجة ملحة إلى إدارة راشدة وواعية تمتلك كافة المهارات المختلفة والتي منها المهارات الإدارية لمواجهة التحديات والمشكلات التي قد تطرأ في وقتها على المدرسة. وبالتالي الحاجة إلى قيادة حكيمة خبيرة متميزة بالخبرة والدراية والمعرفة الكافية في ممارسة مختلف المهام الإدارية المدرسية أمر لا بد منه.

- رابعا: مجال إدارة الأفراد

إدارة الأفراد تعرف بأنها " مجموعة وظائف وأنشطة وبرامج تتعلق بتصريف شؤون القوى البشرية في المنشأة، كما ترمي إلى تحقيق أهداف الأفراد، وتزويد المنشأة بما تحتاجه منها كما ونوعا وقياس كفاءاتهم وتدريبهم وتنميتهم وتقييم أداء العاملين وتحديد الرواتب والأجور، وتحفيز العاملين وترقيتهم والاستجابة إلى رغباتهم وميولهم وتحقيق رضاهم ومساعدتهم على تلبية طموحاتهم، بحيث ينعكس ذلك كله على زيادة قدرتهم وتحقيق الفاعلية في الإنتاجية وتحسين الأداء " (صوص، 2011: 56).

ويرى الباحث أن من ضمن المهارات الإدارية التي تقع ضمن مجال إدارة الأفراد هي: اختيار العاملين وإعدادهم وتنظيم ساعات عملهم، وتحديد أجورهم، وتوفير أمكنة أمنه للعمل.

- الدراسات السابقة:

- دراسة الأسود والشاعر (2020): بعنوان درجة ممارسة المهارات القيادية لدى مديري مدارس وكالة الغوث الدولية بمحافظة غزة من وجهة نظر المعلمين ، وهدفت الدراسة إلى معرفة درجة ممارسة المهارات القيادية لدى مديري مدارس وكالة الغوث الدولية بمحافظة غزة من وجهة نظر المعلمين ، واستخدم الباحثان المنهج الوصفي ، وتكون مجتمع الدراسة من (4343) معلم ومعلمة ، وعينتها بلغت (500) معلم ومعلمه ، وقد استخدم الباحث استبيان لقياس درجة الممارسة للمهارات القيادية :وتوصلت الدراسة إلى العديد من النتائج وأهمها : أن مديري مدارس وكالة الغوث الدولية يمارسون المهارات القيادية بدرجات كبيرة ، وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط تقديرات المعلمين ومتوسط تقديرات

المعلمات على جميع مجالات استبانة المهارات القيادية تعزي لمتغير الجنس، وجنس المدير وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات تقديرات عينة الدراسة تعزي لمتغير سنوات الخدمة في مجال المهارات الفكرية، وفي المقابل كشفت الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مجالات المهارات الذاتية والمهارات الفنية والمهارات الإنسانية والمهارات الإدارية، وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات تقديرات عينة الدراسة تعزي لمتغير المنطقة التعليمية في مجالات (المهارات الذاتية والمهارات الفنية والمهارات الفكرية والمهارات الإدارية) في حين لا توجد فروق في مجال المهارات الإنسانية . . وأوصى الباحثان: العمل على تطوير وتنمية المهارات القيادية المتوفرة لدى مديري المدارس، وكذلك تقديم كل ما هو جديد في هذا المجال لمديري المدارس عن طريق الدورات التدريبية وورش العمل.

- دراسة الحرملية وآخرون (2020) بعنوان (الممارسات الإدارية لمديري المدارس في ضوء متطلبات مجتمع اقتصاد المعرفة بسلطنة عمان) هدفت للكشف عن الممارسات الإدارية لمديري المدارس في ضوء متطلبات مجتمع اقتصاد المعرفة والتحديات التي تواجههم، والتعرف على أبرز التحديات التي تواجه المدراء في ممارسة أدوارهم وفق متطلبات مجتمع اقتصاد المعرفة، ولغرض جمع البيانات والمعلومات قامت الباحثات بإعداد أداة للدراسة ممثلة في استبانة استهدفت الكشف عن درجة الممارسات الإدارية لمديري المدارس في ضوء متطلبات مجتمع اقتصاد المعرفة، وطبقت على عينة من مدراء المدارس في السلطنة، حيث بلغ عددهم (125) مدير في ضوء متغيرات النوع الاجتماعي وسنوات الخبرة والمؤهل العلمي وتوصلت الدراسة إلى عدد من النتائج أهمها: درجة الممارسات الإدارية لمديري المدارس في ضوء متطلبات مجتمع اقتصاد المعرفة جاءت بدرجة كبيرة جدا

وبمتوسط عام بلغ (4.50)، وتبين عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في درجة الممارسات الإدارية لمدراء مدارس التعليم الأساسي في ضوء متطلبات مجتمع اقتصاد المعرفة تبعاً لمتغيرات النوع الاجتماعي وسنوات الخبرة والمؤهل العلمي. - دراسة قاسم (2009) بعنوان " الممارسات الإدارية لمديري مدارس محافظة القدس وعلاقتها بالروح المعنوية للمعلمين " هدفت إلى الممارسات الإدارية لمديري مدارس محافظة القدس وعلاقتها بالروح المعنوية للمعلمين، وتكون مجتمع الدراسة من جميع مديري ومعلمي منطقة القدس البالغ عددهم (3503) مديراً ومعلمًا، منهم (192) مديراً ومديرة، و (3311) معلماً ومعلمة موزعين على (192) مدرسة، وتم اختيار عينة طبقية عشوائية عدد أفرادها (441) فرداً، و(388) معلماً ومعلمة (53) مديراً ومديرة، ولقياس كل من واقع الممارسات الإدارية والروح المعنوية، قامت الباحثة بإعداد استبانة للممارسات الإدارية، وتضمنت (44) فقرة موزعة على أربعة مجالات وهي: إدارة الاجتماعات، وإدارة الوقت، وإدارة الأزمات، وإدارة الأفراد في حين تضمنت استبانة الروح المعنوية (34) فقرة .

وأظهرت النتائج أن الممارسات الإدارية لدى مديري مدارس محافظة القدس كانت مرتفعة، وبمتوسط حسابي بلغ قيمته (4.00) للدرجة الكلية، وكذلك جاء مستوى الروح المعنوية للمعلمين بدرجة مرتفعة وبمتوسط حسابي بلغ قيمته (4.05) وفق مقياس ليكرث الخماسي، كذلك أظهرت نتائج الدراسة عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين تقديراً أفراد عينة الدراسة لواقع الممارسات الإدارية للمديرين تعزى لمتغير الجنس ومستوى المدرسة وجنس المدرسة والمؤهل العلمي وخبرة المدير الإدارية وخبرة المعلم، في حين أظهرت النتائج وجود فروق بين تقديرات أفراد عينة الدراسة لواقع الممارسات الإدارية تعزى لمتغيري

المسمى: الوظيفة لصالح المدير، والسلطة المشرفة لصالح المدارس الحكومية ووكالة الغوث .

- الإجراءات المنهجية في الدراسة الميدانية:

1- منهج البحث: استخدم الباحث المنهج الوصفي.

2- مجتمع البحث وعينته:

تمثل مجتمع البحث في معلمي ومعلمات مدارس مرحلة التعليم الأساسي بمراقبة تعليم العجالات والبالغ عددهم (1685) معلم ومعلمة موزعين على (45) مدرسة حسب إحصائية 2021م، واختيرت منه عينة عشوائية بسيطة بحجم (169) وبنسبة (10%).

- الدراسة الاستطلاعية: تكونت من (30) معلم ومعلمة بمدارس مرحلة التعليم الأساسي بمراقبة تعليم العجالات، وذلك لتقنين أداة البحث من خلال الصدق والثبات بالطرق المناسبة.

- الخصائص العامة لعينة البحث:

جدول رقم (1) يبين التوزيع التكراري لأفراد عينة البحث حسب المؤهل العلمي

النسبة المئوية	التكرار	المؤهل العلمي
37.8	64	دبلوم خاصة
52.7	89	مؤهل جامعي
9.5	16	دراسات عليا
100.0	169	المجموع

من خلال بيانات الجدول (1) نلاحظ أن نسبة 52.7% من مجموع أفراد عينة البحث مؤهلهم العلمي (جامعي)، في حين أن نسبة 37.8% من مجموع أفراد العينة

مؤهلهم العلمي (دبلوم خاصة)، ونسبة 9.5% من العينة مؤهلهم العلمي (دراسات عليا).

جدول رقم (2) يبين التوزيع التكراري لأفراد مجتمع البحث حسب التخصص العلمي

التخصص العلمي	التكرار	النسبة المئوية
علوم إنسانية	85	50.3
علوم تطبيقية	84	49.7
المجموع	169	100.0

من خلال الجدول رقم (2) نلاحظ أن نسبة 50.3% من مجموع أفراد عينة البحث تخصصهم العلمي علوم إنسانية، في حين أن نسبة 49.7% من مجموع أفراد عينة البحث تخصصهم العلمي علوم تطبيقية.

جدول رقم (3) يبين التوزيع التكراري لأفراد عينة البحث حسب سنوات الخبرة

سنوات الخبرة	التكرار	النسبة المئوية
أقل من 5 سنوات	14	8.3
من 5 سنوات إلى أقل من 10 سنوات	70	41.4
أكثر من 10 سنوات	85	50.3
المجموع	169	100.0

من خلال بيانات الجدول رقم (1) نلاحظ أن نسبة 50.3% من مجموع أفراد عينة البحث سنوات خبرتهم (أكثر من 10 سنوات)، في حين أن نسبة 41.4% من مجموع أفراد عينة البحث سنوات خبرتهم (من 5 سنوات إلى أقل من 10 سنوات)، ونسبة 8.3% من العينة سنوات خبرتهم (أقل من 5 سنوات).

3. أداة البحث: بعد الاطلاع على الأدب السيكولوجي في مجال الإدارة المدرسية والدراسات السابقة، تم بناء استبيان وفقا للخطوات الآتية:

- تحديد الأبعاد الرئيسة للاستبيان.

- صياغة فقرات الاستبيان حسب انتمائه لكل بعد.

. صدق الاستبيان:

أ. **صدق المحكمين:** للتحقق من صدق الاستبيان تم عرضه بصورته الأولية المتكونة من (32) فقرة على مجموعة من المحكمين بلغ عددهم (5) محكمين^(*) ، من ذوي الخبرة و الاختصاص وذلك لإبداء ملاحظاتهم وآرائهم حول سلامة اللغة ووضوحها وملائمة العبارات لأغراض البحث ، من حيث شموليتها وتغطيتها لأبعاد البحث ، وقد تم الأخذ بملاحظات المحكمين ، فحذفت بعض الفقرات، وتم تعديل بعض العبارات وأصبح الاستبيان في صورته النهائية مكونة من (28) فقرة موزعة على أربعة أبعاد ، الأول إدارة الاجتماعات واشتمل على (8) فقرات ، والثاني إدارة الوقت واشتمل على (6) فقرات ، أما بعد الثالث إدارة الأزمات فقد اشتمل على (8) فقرات، وأخيرا البعد الرابع إدارة الأفراد واشتمل على (6) فقرات علما بأن بدائل الإجابة عن فقراته تنحصر في (نعم ، أحيانا ، لا) .

ب. **صدق الاتساق الداخلي:** تم القيام بحساب صدق الاتساق الداخلي باستخدام مصفوفة الارتباط البسيط بيرسون

جدول (4) يبين ارتباطات درجات كل بعد من أبعاد درجة ممارسة بعض المهارات الإدارية لمديري مدارس مرحلة التعليم الأساسي من وجهة نظر المعلمين مع الدرجة الكلية للاستبيان

معامل الارتباط	البعد
0.802	إدارة الاجتماعات
0.840	إدارة الوقت

(*) 1 - د.سلامة الشريقي 2- د.صالح دقيبة 3- د. عصام الكوني 4- خالد المختار 5- أ. ليلي جويبر

0.811	إدارة الأزمات
0.820	إدارة الأفراد
0.871	المقياس ككل

يتضح من بيانات الواردة بالجدول السابق أن جميع قيم معاملات ارتباط بيرسون بين درجات أبعاد الاستبيان والدرجة الكلية كانت دالة إحصائياً عند مستوى (0.01) الأمر الذي يؤكد صدق الاتساق الداخلي لكل بعد بالدرجة الكلية للاستبيان، ومن ثم الوثوق فيه للاستخدام والتطبيق.

. ثبات الاستبيان:

تم حساب ثبات الاستبيان باستخدام اختبار ألفا كرو نباخ.

جدول (5) معامل ثبات الاستبيان درجة ممارسة بعض المهارات الإدارية لمديري مدارس مرحلة التعليم الأساسي من وجهة نظر المعلمين باستخدام طريقة ألفا كرونباخ للأبعاد والدرجة الكلية

الأبعاد	عدد الفقرات	قيمة معامل الثبات
إدارة الاجتماعات	8	0.898
إدارة الوقت	6	0.877
إدارة الأزمات	8	0.898
إدارة الأفراد	6	0.872
المقياس ككل	28	0.987

تضح من الجدول (5) أن جميع قيم معاملات الثبات عالية، حيث بلغ معامل الثبات الكلي (0.987)، وتشير هذه القيم العالية من معاملات الثبات إلى صلاحية الاستبيان للتطبيق وإمكانية الاعتماد على نتائجها والوثوق بها.

7. التصميم والمعالجة الإحصائية للبيانات:

ولإعادة ترميز الاستبيان درجة ممارسة بعض المهارات الإدارية لمديري مدارس مرحلة التعليم الأساسي من وجهة نظر المعلمين فقد وزعت الدرجات من 1- 3 على النحو التالي:

تعطى الدرجة (3) للاستجابة (نعم) - تعطى الدرجة (2) للاستجابة (أحياناً) - تعطى الدرجة (1) للاستجابة (لا).

- تحليل ومناقشة النتائج:

نتائج تتعلق بالإجابة عن التساؤل الأول: ما درجة ممارسة بعض المهارات الإدارية لدى مديري مدارس مرحلة التعليم الأساسي بمراقبة تعليم العجليات من وجهة نظر معلمي المدارس في ضوء مهارة إدارة الاجتماعات؟

جدول (6) يبين المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وترتيب الفقرات والدرجة في ضوء مهارة إدارة الاجتماعات.

ر. م	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	الدرجة
1	يضع جدول أعمال واضح ومحدد للاجتماع	1.5030	0.50148	3	منخفضة
2	يعمل على اختيار الوقت المناسب للاجتماع	1.2840	0.45229	4	منخفضة
3	يخاطب الفئة المستهدفة للاجتماع في وقت مناسب	1.8757	0.33086	1	متوسطة
4	يلتزم ببنود جدول الأعمال المحدد	1.8580	0.35010	2	متوسطة
5	يعمل على خلق مناخ تبادل الآراء والأفكار والمقترحات	1.5030	0.50148	3	منخفضة
6	يعمل على تدوين وقائع الاجتماع	1.2840	0.45229	4	منخفضة
7	يملك مهارات الاستماع الجيد	1.8757	0.33086	1	متوسطة
8	يلتزم بالوقت المخصص للاجتماع	1.8580	0.35010	2	متوسطة
	المقياس ككل	1.6301	0.4086		منخفضة

يتضح من الجدول (6) أن الفقرتين (3، 7) والتي تنص على (يخاطب الفئة المستهدفة للاجتماع في وقت مناسب، يملك مهارات الاستماع الجيد) احتلتا

المرتبة الأولى بنفس المتوسط الحسابي (1.8757) وانحراف معياري (0.33086)، ويليها من حيث الأهمية الفقرتين ذات أرقام (4، 8) فقد احتلتا المرتبة الثانية بنفس المتوسط الحسابي (1.8580) وانحراف معياري (0.35010) وهي تنص على (يلتزم ببنود جدول الأعمال المحدد، يلتزم بالوقت المخصص للاجتماع)، وجاءت بدرجات متوسطة.

يعزى ذلك: أن مهارات إدارة الاجتماعات تعد وسيلة هامة لتحقيق أهداف المنظمة ، وعند انعدام هذه الأهداف أو رداءة الوسيلة تقل فائدة هذه الاجتماعات ، لذا من الأهمية أن يدرك مدير المدرسة بأن يحدد المشكلة ويعمل جاهدا لحلها لكي تكون اجتماعاته فاعلة ، فإدارة الاجتماعات تتطلب أن يكون لدى القائد مهارات معينة يستطيع من خلالها تحقيق فعالية هذه الاجتماعات ومن هذه المهارات: القدرة على تحديد الموضوع والمشاركين والأهداف المراد تحقيقها منه وإعداد ورقة عمل لهذا الاجتماع وتوزيعها ، فنجاح مدير المدرسة في إدارة الاجتماعات يتطلب الإعداد الجيد المسبق للاجتماع وانتقاء الأعضاء الفاعلين فيه وتبليغ المعنيين قبل انعقاده بوقت كافي.

ويتضح من النتائج الواردة بالجدول أن الفقرتين ذات أرقام (2، 6) جاءت بدرجة منخفضة والتي تنص على (يعمل على اختيار الوقت المناسب للاجتماع، يعمل على تدوين وقائع الاجتماع) ولكنها حظيت باستجابة أقل من المبحوثين حولها فقد احتلتا المرتبة الرابعة من حيث أهميتها ضمن فقرات إدارة الاجتماعات بنفس المتوسط الحسابي (1.2840) وانحراف المعياري (0.45229).

- نتائج تتعلق بالإجابة عن التساؤل الثاني: ما درجة ممارسة بعض المهارات الإدارية لدى مديري مدارس مرحلة التعليم الأساسي بمراقبة تعليم العجليات من وجهة نظر معلمي المدارس في ضوء مهارة إدارة الوقت؟

جدول (7) يبين المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وترتيب الفقرات والدرجة في ضوء مهارة إدارة الوقت.

ر. م	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	الدرجة
1	ينظم ويرتب أعماله حسب أهميتها	1.5030	0.50148	3	منخفضة
2	يستخدم التكنولوجيا الإدارية في إدارته	1.2840	0.45229	4	منخفضة
3	يتعامل مع إدارة الوقت كأنها ضرورة حتمية	1.8757	0.33086	1	متوسطة
4	يعمل على تفويض السلطة في بعض المهام لاكتساب الوقت في مهام أخرى	1.8580	0.35010	2	متوسطة
5	يعمل على إيجاد وقت للأمور الطارئة	1.5030	0.50148	3	منخفضة
6	يقيم استخدامه للوقت بين فترة وأخرى	1.2840	0.45229	4	منخفضة
	المقياس ككل	1.5512	1.5512		منخفضة

يتضح من الجدول (7) أن الفقرة (3) والتي تنص على (يتعامل مع إدارة الوقت كأنها ضرورة حتمية) احتلت المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (1.8757) وانحراف معياري (0.33086)، ويليه من حيث الأهمية الفقرة رقم (4) فقد احتلت المرتبة الثانية بمتوسط حسابي (1.8580) وانحراف معياري (0.35010) وهي تنص على (يعمل على تفويض السلطة في بعض المهام لاكتساب الوقت في مهام أخرى)، وجاءت بدرجة متوسطة.

يعزى ذلك: أن مهارات إدارة الوقت ترتبط أساساً بتحديد الأولويات والمهام من وجهة نظر المدير ويحتم ترتيبها حسب الأولوية والأهمية مع اتخاذ عامل الوقت أساساً لذلك وقد يقوم بهذه العملية على فترات متباعدة ولعدة مرات واستخدام الوقت بفاعلية من المهارات التي لا يمكن الاستغناء عنها في المجال التربوي، وخسارة

الوقت من قبل مدير المدرسة يعني خسارة تربوية وعلمية لا يمكن تعويضها، فتنظيم الوقت وحسن إدارته واستغلاله من مهارات القيادة الأكيدة ، فالوقت هو الأساس الذي يسير به العمل والإنتاج ويتحقق من خلاله النجاح ، ووقت القائد ليس ملكا له ولكن ملك المرؤوسين والمنظمة ككل فهم يتوقعون منه القيام بأدوار محددة من أجلهم ومن أجل المنظمة.

وفي المقابل يتضح أن الفقرتين (2، 6) والتي تنص على (يستخدم التكنولوجيا الإدارية في إدارته، يقيم استخدامه للوقت بين فترة وأخرى) فقد احتلت المرتبة الرابعة بنفس المتوسط الحسابي (1.2840) وانحراف المعياري (0.45229) حيث جاءت استجابة الباحثين فيها بدرجات منخفضة ولكنها بمستوى أقل من الفقرات الأخرى للبعد من حيث أهميتها حسب تقديرهم لها.

نتائج تتعلق بالإجابة عن التساؤل الثالث: ما درجة ممارسة بعض المهارات الإدارية لدى مديري مدارس مرحلة التعليم الأساسي بمراقبة تعليم العجليات من وجهة نظر معلمي المدارس في ضوء مهارة إدارة الأزمات؟

جدول (8) يبين المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وترتيب الفقرات والدرجة في ضوء مهارة إدارة الأزمات.

ر. م	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	الدرجة
1	يعمل على رصد المؤشرات الدالة على الأزمة	1.8757	0.33086	1	متوسطة
2	يضع خطة شاملة للآزمات ضمن الخطة المدرسية	1.8580	0.35010	2	متوسطة
3	يعمل على تشكيل فرق مسبقة ومتخصصة لإدارة الأزمات منذ بداية العام الدراسي	1.5030	0.50148	3	منخفضة
4	يقوم بتفويض السلطة فور وقوع الأزمة	1.2840	0.45229	4	منخفضة

متوسطة	1	0.33086	1.8757	يحرص على حصر الأزمة في أشخاصها	5
متوسطة	2	0.35010	1.8580	يتعامل مع وقوع الأزمة بأساليب علمية	6
منخفضة	3	0.50148	1.5030	يخذ كافة الإجراءات والتدابير اللازمة للحد من وقوع الأزمة	7
منخفضة	4	0.45229	1.2840	يعمل على متابعة تداعيات الأزمة حتى انتهائها	8
منخفضة		0.4086	1.6301	المقياس ككل	

يتضح من الجدول (8) أن الفقرتين ذات رقم (1 ، 5) والتي تنص على (يعمل على رصد المؤشرات الدالة على الأزمة، يحرص على حصر الأزمة في أشخاصها) احتلت المرتبة الأولى حيث كانت استجابة المبحوثين حولها بدرجات متوسطة بنفس المتوسط الحسابي (1.8757) وانحراف معياري (0.33086) ، ويليهما من حيث الأهمية الفقرتين ذات رقم (2 ، 6) فقد احتلتا المرتبة الثانية فكان تقدير المبحوثين لها بدرجات متوسطة حسب أهميتها لديهم بنفس المتوسط الحسابي (1.8580) وانحراف معياري (0.35010) وهي تنص على (يضع خطة شاملة للازمات ضمن الخطة المدرسية، يتعامل مع وقوع الأزمة بأساليب علمية) .

يعزى ذلك: بأنه لا تتوفر لدى مدرء المدارس وسائل اتصال حديثة داخل المدرسة مثل الفاكس والإنترنت وعدم توفر خطة اتصالات لديهم ورغم ذلك فإنهم يعتمدون وبشكل كبير على الهاتف وهو من وسائل الاتصال الحديثة، وقلة خبرتهم في استخدام التقنيات الحديثة، وعدم توفرها بالدرجة المطلوبة، واعتقادهم بأن مواجهة الأزمة لا تستدعي استخدام التقنيات الحديثة، لذلك بالتخطيط الجيد المبني على رؤية واضحة وأسس سليمة يستطيع المدير الناجح تلافى الأزمة أو القضاء عليها في مهدها قبل استفحالها والحد من أثارها السلبية ما أمكن ذلك.

وأن أقل الفقرات أهمية من وجهة نظر المبحوثين لمستوى أهميتها في هذا البعد الفئرتين (4، 8) والتي تتص على (يقوم بتقويض السلطة فور وقوع الأزمة، يعمل على متابعة تداعيات الأزمة حتى انتهائها) فقد احتلت المرتبة الرابعة بنفس متوسط حسابي (1.2840) وانحراف المعياري (0.45229) وجاءت بدرجات منخفضة. - نتائج تتعلق بالإجابة عن التساؤل الرابع: ما درجة ممارسة بعض المهارات الإدارية لدى مديري مدارس مرحلة التعليم الأساسي بمراقبة تعليم العجالات من وجهة نظر معلمي المدارس في ضوء مهارة إدارة الأفراد؟

جدول (9) يبين المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وترتيب الفقرات والدرجة

في ضوء مهارة إدارة الأفراد.

ر. م	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	الدرجة
1	يعامل العاملين معه بالعدل والإنصاف خلال توزيع المهام	1.8757	0.33086	1	متوسطة
2	يبدل قصار جهده لتحقيق روح التعاون بين العاملين	1.8580	0.35010	2	متوسطة
3	يوظف أصحاب الكفاءات والخبرة لصالح العملية التعليمية	1.5030	0.50148	3	منخفضة
4	يمثل القدوة الحسنة في ممارسته الإدارية للمعلمين	1.2840	0.45229	4	منخفضة
5	يعمل على تقييم المعلمين بكل موضوعية	1.8757	0.33086	1	متوسطة
6	يشجع المعلمين على أدائهم التدريسي	1.8580	0.35010	2	متوسطة
	المقياس ككل	1.7090	0.3859		متوسطة

يتضح من الجدول (9) أن الفئرتين ذات رقم (1، 5) والتي تتصا على (يعامل العاملين معه بالعدل والإنصاف خلال توزيع المهام، يعمل على تقييم المعلمين بكل موضوعية) احتلتا المرتبة الأولى بنفس المتوسط الحسابي (1.8757) وانحراف معياري (0.33086)، ويليهما من حيث الأهمية الفئرتين ذات رقم (2، 6) فقد احتلتا المرتبة الثانية بنفس المتوسط الحسابي (1.8580) وانحراف معياري

(0.35010) وهي تنص على (يبدل قصار جهده لتحقيق روح التعاون بين العاملين، يشجع المعلمين على أدائهم التدريسي)، وجاءت بدرجة متوسطة. يعزى ذلك: أن مهارة إدارة الأفراد تتطلب من مدراء المدارس تشجيع ثقافة الإبداع والتفكير المنتج والإنجاز في الأداء، تطوير قدرات الأفراد على الفهم والتعامل مع نقاط القوة والضعف كأفراد أو كأعضاء في فريق العمل وكذلك تعزيز عملية تطوير القدرات الرئيسية لدى المعلمين ليصبحوا من ذوي الأداء الملاحظ والناجح، وإيجاد بيئة أساسها التعاون والعمل بروح الفريق والتركيز على تحقيق الأهداف الموضوعية. وفي المقابل يتضح أن الفقرة (4) والتي تنص على (يمثل القدوة الحسنة في ممارسته الإدارية للمعلمين) فقد احتلت المرتبة الرابعة بمتوسط حسابي (1.2840) وانحراف المعياري (0.45229) حيث جاءت استجابة المبحوثين فيها بدرجات منخفضة ولكنها بمستوى أقل من الفقرات الأخرى للبعد من حيث أهميتها حسب تقديرهم لها.

- نتائج تتعلق بالإجابة عن التساؤل الخامس: الكشف عن فروق في درجة ممارسة بعض المهارات الإدارية لدى مديري مدارس مرحلة التعليم الأساسي بمراقبة تعليم العجيلات من وجهة نظر معلمي المدارس تعزى لمتغير التخصص العلمي؟ جدول (10) يبين نتائج اختبار (ت) بين متوسطي عينة البحث عن الفقرات والدرجة الكلية في درجة ممارسة بعض المهارات الإدارية لدى مديري مدارس مرحلة التعليم الأساسي بمراقبة تعليم العجيلات من وجهة نظر معلمي المدارس تعزى لمتغير التخصص العلمي.

مستوى الدلالة	قيمة " ت "	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	حجم العينة	التخصص العلمي	الأبعاد
.000	19.003-	.99569	10.9647	85	علوم إنسانية	مهارة إدارة الاجتماعات
			15.1429	84	علوم تطبيقية	
.000	24.884-	.99569	7.4941	85	علوم إنسانية	مهارة إدارة الوقت
			11.1429	84	علوم تطبيقية	
.000	19.003-	.99569	10.9647	85	علوم إنسانية	مهارة إدارة الأزمات
			15.1429	84	علوم تطبيقية	
.000	13.297-	.49784	8.9529	85	علوم إنسانية	مهارة إدارة الأفراد
			11.5714	84	علوم تطبيقية	
.000	19.003-	3.48491	38.3765	85	علوم إنسانية	المقياس الكلّي
			53.0000	84	علوم تطبيقية	

يتبين من الجدول (10) أن أفراد العينة الذين تخصصهم العلمي (علوم تطبيقية) سجلوا متوسطاً حسابياً أعلى من المتوسط الحسابي لأفراد العينة الذين تخصصهم

العلمي (علوم إنسانية)، وذلك على جميع الأبعاد وعلى الدرجة الكلية للاستبيان، حيث كان متوسطهم الحسابي على المقياس الكلي (53.0000)، لتخصص علوم تطبيقية، بينما كان المتوسط الحسابي لأفراد العينة الذين تخصصهم علوم إنسانية (38.3765) وكانت قيمة اختبار (ت) للفرق بين المتوسطي (-19.003) وهي قيمة دالة إحصائياً لأن مستوى دلالتها (0.000) أقل من مستوى (0.05).

وعليه يمكن القول أن هناك فروقا ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) تعزى لمتغيري درجة ممارسة بعض المهارات الإدارية لدى مديري مدارس مرحلة التعليم الأساسي بمراقبة تعليم العجيلات من وجهة نظر معلمي المدارس وكانت الفروق في جميع الأبعاد والدرجة الكلية للاستبيان لصالح أفراد العينة الذين تخصصهم علوم تطبيقية.

- نتائج تتعلق بالإجابة عن التساؤل السادس: الكشف عن فروق ذات دلالة إحصائية في درجة ممارسة بعض المهارات الإدارية لدى مديري مدارس مرحلة التعليم الأساسي بمراقبة تعليم العجيلات من وجهة نظر معلمي المدارس تعزى لمتغير المؤهل العلمي؟

جدول (11) يبين تحليل التباين الأحادي (أنوفا) لمتغير المؤهل العلمي ودرجة ممارسة بعض المهارات الإدارية لدى مديري مدارس مرحلة التعليم الأساسي بمراقبة تعليم العجيلات من وجهة نظر معلمي المدارس.

الأبعاد	مصدر الفروق	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	(ف)	مستوى الدلالة
مهارات إدارة الاجتماعات	بين المجموع	657.744	2	328.872	129.071	.000
	داخل المجموع	422.966	166	2.548		
	المجموع الكلي	1080.710	168			

.000	147.692	228.556	2	457.113	بين الجامعات	مهاره إدارة الوقت
		1.548	166	256.887	داخل الجامعات	
			168	714.000	المجموع	
.000	129.071	328.872	2	657.744	بين الجامعات	مهاره إدارة الأزمات
		2.548	166	422.966	داخل الجامعات	
			168	1080.710	المجموع الكلي	
.000	89.846	147.120	2	294.240	بين الجامعات	مهاره إدارة الأفراد
		1.637	166	271.820	داخل الجامعات	
			168	566.059	المجموع الكلي	
.000	129.071	4028.685	2	8057.370	بين الجامعات	المقياس الكلي
		31.213	166	5181.328	داخل الجامعات	
			168	13238.698	المجموع الكلي	

من بيانات الجدول رقم (11) يتضح أن قيمة اختبار تحليل التباين الأحادي (ف) بلغت (129.071) في المقياس الكلي، حيث بلغت قيمة احتمال الخطأ المثبتة إزاءها (0.000) وعليه يمكن القول إن هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) في درجة ممارسة بعض المهارات الإدارية لدى مديري مدارس مرحلة التعليم الأساسي بمراقبة تعليم العجيلات من وجهة نظر معلمي المدارس وفقاً لمتغير المؤهل العلمي وكانت الفروق في جميع الأبعاد وعلى الدرجة الكلية للاستبيان لصالح أفراد العينة الذين مؤهلهم العلمي (علوم تطبيقية). وتختلف هذه النتيجة مع ما توصلت إليه دراسة كل من: (الحرملية وآخرون ، 2020م) ، ودراسة (قاسم ، 2009م) والتي توصلت نتائجهم بعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في درجة الممارسات الإدارية لمدرء المدارس تعزى لمتغير المؤهل العلمي.

جدول (12) يبين أقل فرق معنوي لمتغير المؤهل العلمي ودرجة ممارسة بعض المهارات الإدارية لدى مديري مدارس مرحلة التعليم الأساسي بمراقبة تعليم العجيلات من وجهة نظر معلمي المدارس.

احتمال الدلالة	الخطأ المعياري	الفرق بين المتوسطين (ل-1)	(ل) المؤهل العلمي	(1) المؤهل العلمي
.000	.91565	12.86570*	مؤهل جامعي	دبلوم خاصة
.000	1.56157	18.92188*	دراسات عليا	
.000	.91565	12.86570*	دبلوم خاصة	مؤهل جامعي
.000	1.51707	-6.05618*	دراسات عليا	
.000	1.56157	18.92188*	دبلوم خاصة	دراسات عليا
.000	1.51707	6.05618*	مؤهل جامعي	

يبين الجدول (12) وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين الفئة الأولى (دراسات عليا) والفئة الثانية (دبلوم خاصة) لصالح (دراسات عليا). وبما أن الفروق موجبة فهذا يعني أن أفراد عينة البحث الذين مؤهلهم العلمي (دراسات عليا) لديهم مهارات إدارية أكثر من أفراد العينة الذين مؤهلهم العلمي (دبلوم خاصة، مؤهل جامعي).

- نتائج تتعلق بالإجابة عن التساؤل السابع: الكشف عن فروق ذات دلالة إحصائية في درجة ممارسة بعض المهارات الإدارية لدى مديري مدارس مرحلة التعليم الأساسي بمراقبة تعليم العجيلات من وجهة نظر معلمي المدارس تعزى لمتغير سنوات الخبرة؟

جدول (13) يبين تحليل التباين الأحادي (أنوفا) لمتغير سنوات الخبرة ودرجة ممارسة بعض المهارات الإدارية لدى مديري مدارس مرحلة التعليم الأساسي بمراقبة تعليم العجيلات من وجهة نظر معلمي المدارس.

الأبعاد	مصدر الفروق	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	(ف)	مستوى الدلالة
مهارة إدارة الاجتماعات	بين المجاميع	889.648	2	444.824	386.475	.000
	داخل المجاميع	191.062	166	1.151		
	المجموع الكلي	1080.710	168			

.000	453.561	301.776	2	603.552	بين المجاميع	مهارة إدارة الوقت
		.665	166	110.448	داخل المجاميع	
			168	714.000	المجموع الكلي	
.000	386.475	444.824	2	889.648	بين المجاميع	مهارة إدارة الأزمات
		1.151	166	191.062	داخل المجاميع	
			168	1080.710	المجموع الكلي	
.000	282.968	218.840	2	437.679	بين المجاميع	مهارة إدارة الأفراد
		.773	166	128.380	داخل المجاميع	
			168	566.059	المجموع الكلي	
.000	386.475	5449.093	2	10898.186	بين المجاميع	المقياس الكلي
		14.099	166	2340.512	داخل المجاميع	
			168	13238.698	المجموع الكلي	

من بيانات الجدول رقم (13) يتضح أن قيمة اختبار تحليل التباين الأحادي (ف) بلغت (386.475) في المقياس الكلي ، حيث بلغت قيمة احتمال الخطأ المثبتة إزاءها (0.000) وعليه يمكن القول أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) في درجة ممارسة بعض المهارات الإدارية لدى مديري مدارس مرحلة التعليم الأساسي بمراقبة تعليم العجيلات من وجهة نظر معلمي المدارس وفقا لمتغير سنوات الخبرة وكانت الفروق في جميع الأبعاد وعلى الدرجة الكلية للاستبيان لصالح أفراد العينة الذين سنوات خبرتهم (أكثر من 10 سنوات). وتختلف هذه النتيجة مع ما توصلت إليه دراسة كل من : (الحرملية وآخرون ، 2020م) ، ودراسة (قاسم ، 2009م) ، ودراسة (الأسود والشاعر ، 2020م) والتي توصلت نتائجهم بعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في درجة الممارسات الإدارية لمدراء المدارس تعزى لمتغير سنوات الخبرة.

يعزى ذلك: لتأثير عامل سنوات الخبرة على ممارسة مديري المدارس للمهارات الإدارية لصالح الأكثر خبرة ، وقد يرجع ذلك إلى أن زيادة سنوات الخبرة في ممارسة العمل الإداري يتيح الفرصة لخوض العديد من التجارب التي تسهم في

اكتساب المعلومات وصقل المهارات وممارستها عمليا لذا هي عامل مهم ومؤثر في مستوى ممارسة مديري المدارس لمهامهم.
جدول (14) يبين أقل فرق معنوي لمتغير سنوات الخبرة ودرجة ممارسة بعض المهارات الإدارية لدى مديري مدارس مرحلة التعليم الأساسي بمراقبة تعليم العجيلات من وجهة نظر معلمي المدارس.

احتمال الدلالة	الخطأ المعياري	الفرق بين المتوسطين (ل-1)	(ل) سنوات الخبرة	(1) سنوات الخبرة
.000	1.09933	12.30000*	من 5 إلى أقل من 10 سنوات	أقل من 5 سنوات
.000	1.08304	24.95294*	أكثر من 10 سنوات	
.000	1.09933	12.30000*	أقل من 5 سنوات	من 5 إلى أقل من 10 سنوات
.000	.60605	12.65294*	أكثر من 10 سنوات	
.000	1.08304	24.95294*	أقل من 5 سنوات	أكثر من 10 سنوات
.000	.60605	12.65294*	من 5 إلى أقل من 10 سنوات	

يبين الجدول (14) وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين الفئة الأولى (أكثر من 10 سنوات) والفئة الثانية (أقل من 5 سنوات) لصالح (أكثر من 10 سنوات). وبما أن الفروق موجبة فهذا يعني أن أفراد عينة البحث الذين سنوات خبرتهم (أكثر من 10 سنوات) لديهم مهارات إدارية أكثر من أفراد العينة الذين سنوات خبرتهم (أقل من 5 سنوات، من 5 إلى أقل من 10 سنوات).

- ملخص النتائج:

1 - أشارت نتائج البحث أن درجة ممارسة بعض المهارات الإدارية لدى مديري مدارس مرحلة التعليم الأساسي بمراقبة تعليم العجيلات من وجهة نظر معلمي

المدارس جاءت بدرجة منخفضة على مهارة إدارة الاجتماعات ، حيث احتلت الفقرتين (3 ، 7) والتي تنص على (يخاطب الفئة المستهدفة للاجتماع في وقت مناسب ، يمتلك مهارات الاستماع الجيد) المرتبة الأولى بنفس المتوسط الحسابي (1.8757) وانحراف معياري (0.33086) ، ويليهما من حيث الأهمية الفقرتين ذات أرقام (4 ، 8) فقد احتلتا المرتبة الثانية بنفس المتوسط الحسابي (1.8580) وانحراف معياري (0.35010) وهي تنص على (يلتزم ببند جدول الأعمال المحدد ، يلتزم بالوقت المخصص للاجتماع) ، وجاءت بدرجات متوسطة.

2- أوضحت نتائج البحث أن درجة ممارسة بعض المهارات الإدارية لدى مديري مدارس مرحلة التعليم الأساسي بمراقبة تعليم العجيلات من وجهة نظر معلمي المدارس جاءت بدرجة منخفضة على مهارة إدارة الوقت ، حيث احتلت الفقرة (3) والتي تنص على (يتعامل مع إدارة الوقت كأنها ضرورة حتمية) احتلت المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (1.8757) وانحراف معياري (0.33086) ، ويليهما من حيث الأهمية الفقرة رقم (4) المرتبة الثانية بمتوسط حسابي (1.8580) وانحراف معياري (0.35010) وهي تنص على (يعمل على تفويض السلطة في بعض المهام لاكتساب الوقت في مهام أخرى) ، وجاءت بدرجة متوسطة.

3 - أكدت نتائج البحث أن درجة ممارسة بعض المهارات الإدارية لدى مديري مدارس مرحلة التعليم الأساسي بمراقبة تعليم العجيلات من وجهة نظر معلمي المدارس جاءت بدرجة منخفضة على مهارة إدارة الأزمات ، حيث احتلت الفقرتين ذات رقم (1 ، 5) والتي تنص على (يعمل على رصد المؤشرات الدالة على الأزمة ، يحرص على حصر الأزمة في أشخاصها) المرتبة الأولى حيث كانت استجابة الباحثين حولها بدرجات متوسطة بنفس المتوسط الحسابي (1.8757) وانحراف معياري (0.33086) ، ويليهما من حيث الأهمية الفقرتين ذات رقم (2 ، 6) فقد

احتلتا المرتبة الثانية فكان تقدير الباحثين لها بدرجات متوسطة حسب أهميتها لديهم بنفس المتوسط الحسابي (1.8580) وانحراف معياري (0.35010) وهي تنص على (يضع خطة شاملة للالتزامات ضمن الخطة المدرسية ، يتعامل مع وقوع الأزمة بأساليب علمية).

4- بينت نتائج البحث أن درجة ممارسة بعض المهارات الإدارية لدى مديري مدارس مرحلة التعليم الأساسي بمراقبة تعليم العجيلات من وجهة نظر معلمي المدارس جاءت بدرجة متوسطة على مهارة إدارة الأفراد ، حيث احتلت الفقرتين ذات رقم (1 ، 5) والتي تنص على (يعامل العاملين معه بالعدل والإنصاف خلال توزيع المهام ، يعمل على تقييم المعلمين بكل موضوعية) المرتبة الأولى بنفس المتوسط الحسابي (1.8757) وانحراف معياري (0.33086) ، يليها من حيث الأهمية الفقرتين ذات رقم (2 ، 6) فقد احتلتا المرتبة الثانية بنفس المتوسط الحسابي (1.8580) وانحراف معياري (0.35010) وهي تنص على (يبدل قصار جهده لتحقيق روح التعاون بين العاملين ، يشجع المعلمين على أدائهم التدريسي) ، وجاءت بدرجة متوسطة.

5- أكدت نتائج البحث وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) في درجة ممارسة بعض المهارات الإدارية لدى مديري مدارس مرحلة التعليم الأساسي بمراقبة تعليم العجيلات من وجهة نظر معلمي المدارس تعزى لمتغير التخصص العلمي ولصالح العلوم التطبيقية.

6- أثبتت نتائج البحث وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) في درجة ممارسة بعض المهارات الإدارية لدى مديري مدارس مرحلة التعليم

الأساسي بمراقبة تعليم العجيلات من وجهة نظر معلمي المدارس تعزى لمتغير المؤهل العلمي ولصالح دراسات عليا.

7-أوضحت نتائج البحث وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) في درجة ممارسة بعض المهارات الإدارية لدى مديري مدارس مرحلة التعليم الأساسي بمراقبة تعليم العجيلات من وجهة نظر معلمي المدارس تعزى لمتغير سنوات الخبرة ولصالح أكثر من 10 سنوات.

- التوصيات:

في ضوء النتائج يوصي الباحث بما يلي:

1. تعزيز ممارسة المهارات الإدارية لدى مدراء المدارس مرحلة التعليم الأساسي من خلال إعدادهم بالبرامج التدريبية أثناء الخدمة، وأن تأخذ هذه البرامج صفة الاستمرارية.
2. أن يولي صانعو القرار في وزارة التربية والتعليم تطوير المدارس وإكساب المهارات الإدارية لمدراء المدارس ما تستحق من الأهمية واعتماد معايير ترشح يتوافر فيها الصدق والثبات في المفاضلة لوظيفة مدير مدرسة.
3. تحديث الأساليب والأدوات المستخدمة في تقييم أداء مدراء المدارس بما يتناسب مع أهمية كل محور من محاور المهارات الإدارية.
4. متابعة أداء مدراء المدارس لتطوير المدارس بصفة مستمرة من قبل مشرفي الإدارة المدرسية كجهة استشارية لمدير المدرسة، للوقوف على مستوى أدائه القيادي والتربوي وتقديم التغذية الراجعة المناسبة.

5. منح مزيد من الصلاحيات لمدراء المدارس تمكنهم من عقد شراكات مع مؤسسات المجتمع المحلي، والاستفادة من خدماتهم في تحقيق أهداف المدرسة التربوية.
6. إقامة محاضرات وندوات لمدراء المدارس بأهمية العلاقات الغير رسمية بين العاملين داخل المدرسة خارج بيئة العمل، ودورهم الكبير في خلق الانسجام بينهم، وإزالة الرواسب المتركمة بسبب المنافسة وضغوط العمل وتجديد نشاطهم وحيويتهم.
7. دعم مدراء المدارس وتشجيعهم على ممارسة مهارات تفويض المهام والمسئوليات وإشراك العاملين في المدرسة فيها بما يتناسب مع قدراتهم.
8. عقد ورش عمل وحلقات نقاش حول المهارات الإدارية وسبل تطويرها.
9. تنظيم زيارات خارجية لمدراء المدارس لاطلاعهم على التجارب الرائدة في الدول المتقدمة في هذا المجال.
10. عقد البرامج التدريبية وورش العمل للعاملين في المدارس على أساليب الحديثة والفاعلة في مواجهة الأزمات المدرسية.
11. توفير الكوادر البشرية الأكفاء لإعداد الخطط المسبقة للالتزامات المحتملة وإعداد خطط لمواجهتها.

قائمة المراجع:

1. أبو شيخة. نادر احمد (1991): إدارة الوقت، دار المجدولاي للنشر والتوزيع، عمان.
2. الأسود والشاعر (2020): "درجة ممارسة المهارات القيادية لدى مديري مدارس وكالة الغوث الدولية بمحافظة غزة من وجهة نظر المعلمين"، مجلة أفكار وأفاق فلسطين: المجلد (8)، العدد (2). ص 155 - 177.
3. الأغا، رائد (2008): "المهارات القيادية لدى المسؤولين في شركة الاتصالات الخلوية الفلسطينية بين الواقع والمنظور المعياري"، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الإسلامية، غزة.

4. البديري، طارق (2002): الأساليب القيادية والإدارية في المؤسسات التعليمية، دار الفكر عمان، الأردن.
5. بني حمد، حسان على عبد الله (2019): الممارسات التدريسية الصفية لمعلمي الطلبة الموهوبين في ضوء متطلبات مجتمع المعرفة في منطقة نجران، مجلة الأستاذ للعلوم الإنسانية والاجتماعية 58، (3) أيلول.
6. جويبر، ليلي رمضان وحلاق، نائل جهاد (2019): تصور مقترح لإدارة الأزمات لدى مديري المدارس الثانوية بمدينة طرابلس، المؤتمر العلمي الأول. إدارة الأزمات: الواقع والمأمول، جامعة عمر المختار، البيضاء، ليبيا
7. الحرملية، أمل عبد الله وآخرون (2020): " الممارسات الإدارية لمديري المدارس في ضوء متطلبات مجتمع اقتصاد المعرفة بسلطنة عمان"، المجلة العربية للعلوم التربوية والنفسية: المجلد الرابع. العدد (16). يونيو.
8. الحمادي، على (1999): فن إدارة الاجتماعات، دار النشر للثقافة والعلوم، طنطا.
9. شافي، عائشة جاسم محمد عبيد (2010): مدخل استراتيجي لتطوير القيادات التربوية، الدار الجامعية، الإسكندرية.
10. صوص، سمير (2011): إدارة شؤون الأفراد والعلاقات الإنسانية، قسم السياسات والتحليل، مكتب محافظة قليقيلة.
11. عبد العال، رائد (2009): أساليب إدارة الأزمات لدى مديري المدارس الحكومية في محافظات غزة وعلاقتها بالتخطيط الاستراتيجي، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، الجامعة الإسلامية، غزة
12. عبيسات، حيدر وطالبة، زياد (2005): مدى توافر نظام لإدارة الأزمات في مؤسسات المناطق الحرة، رسالة ماجستير غير منشورة.
13. عرفات، عبد العزيز سليمان (1987): إستراتيجية الإدارة في التعليم، القاهرة، مكتبة الانجلو المصرية.

14. العقيلي، اسعد صالح (2009): المعوقات المؤثرة في استخدام الأساليب العلمية في إدارة الوقت، دراسة تطبيقية على شركة (Rama) وشركة (H GT) السويسريتين، رسالة ماجستير غير منشورة، الأكاديمية العربية المفتوحة، الدنمارك.
15. العمري، خالد (1992): "السلوك القيادي لمدير المدرسة وعلاقته بثقة المعلم بالمدير وبفاعلية المدير من وجهة نظر المعلمين " أبحاث اليرموك، سلسلة العلوم الاجتماعية: المجلد (8)، العدد (3).
16. غنيمة، رهنف مروان (2014): متطلبات إدارة الأزمات التعليمية في المدارس الثانوية في مدينة دمشق، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة دمشق، سوريا.
17. فرج، شذى (2009): ممارسة مديريات مدارس التعليم العام لمهارات إدارة الأزمات المدرسية من وجهة نظر المديرات والمعلمات بمدينة مكة المكرمة، رسالة ماجستير غير منشورة جامعة أم القرى، المملكة العربية السعودية.
18. قاسم، جميلة حسن (2009): الممارسات الإدارية لمديري مدارس محافظة القدس وعلاقتها بالروح المعنوية للمعلمين، رسالة ماجستير، جامعة القدس، عمادة الدراسات العليا.
19. كتاني، منذر (2008): الإدارة المدرسية، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، الأردن
20. اللقاني، احمد حسين والجمال، على احمد (2003): معجم المصطلحات التربوية المعرفية في المناهج وطرق التدريس، عالم الكتاب، القاهرة، ط3.
21. مصطفى، صلاح عبد الحميد (2002): الإدارة المدرسية في ضوء الفكر الإداري المعاصر، دار المريخ للطباعة والنشر، الرياض.
22. مطاوع، إبراهيم (2003): الإدارة التربوية في الوطن العربي، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع، القاهرة.
23. المهدي، سوزان وهيبه، حسام (2002): "الممارسات السلوكية لمديري المدارس في التعامل مع الأزمات داخل المدرسة"، مجلة كلية التربية وعلم النفس: ع (26). ج (4). ص ص 143-221.
24. هيجان، عبد الرحمن بن احمد (2009): القيادة الإدارية النسائية مدخل سيكولوجي، دار المؤيد للنشر، الرياض، السعودية.

تحقيق مخطوط (زهرة الطرف و زهرة الظرف في بسط الجمل من العروض المهمل)

د. مفيدة عبد الحميد الهرامة

تقديم:

هذا المخطوط لأبي بكر محمد القضاعي القلوسي (ت: 707 هـ) ، وقد كتب بالخط المغربي وهذا الخط عسير القراءة لمن يطالعه ؛ وذلك لأنه يختلف عن خطنا المستعمل في الكتابة في زمننا هذا ، من حيث طريقة رسم بعض الحروف ، ومن حيث رسم النقط التي تميز اختلاف الحروف وغير ذلك من الفروق التي تستدعي التحقيق و التدقيق ، ولهذا المخطوط قيمته الأدبية و التاريخية ، فالقيمة التاريخية ترجع إلى الفترة الزمنية التي كتب فيها ، والأدبية لأنه يتحدث فيه مؤلفه عن موضوع مهم لدارسي الأدب ألا وهو العروض و بالتحديد (الدوبيت) ، كما أن القلوسي من علماء الأندلس الأجلاء ، كان من ضمن العلماء الذين هاجروا من بلاد الأندلس ، وقد نزل بمراكش و أقام بها و لقي من أهلها كل إجلال و ترحيب كما تتلمذ على يديه من أصبحوا فيما بعد من الأعلام المشهورين ، و لعنا بالتقديم نذكر الأوضاع التي مرت على بلاد الأندلس و التي حملت القلوسي و غيره من العلماء على ترك موطنهم و الارتحال إلى مواطن أخرى . أما البحث فقد قسمته إلى ثلاثة فصول.

- الفصل الأول (في الحديث عن المؤلف) وينقسم إلى مبحثين:

أ . المبحث الأول: في الحديث عن المؤلف (اسمه - موطنه - نسبه - مولده ووفاته)

ب . المبحث الثاني: (شيوخه - مكانته العلمية - تلاميذه - مؤلفاته)

- الفصل الثاني: (في الحديث عن المخطوط) وينقسم إلى مبحثين:

أ . المبحث الأول: نسبته لمؤلفه - عنوان المخطوط - الغرض من تأليفه - مصادره -

موضوع المخطوط - الدوبيت (نشأته - وزنه - أنواعه) - قيمة المخطوط.

ب - المبحث الثاني: وصف النسخة - ملاحظات عن الكتابة الخطية للنسخة - عملي في التحقيق.

- الفصل الثالث: تحقيق المتن.

الحالة السياسية بالأندلس والهجرة:

لقد كان لسنة 609هـ / 1212 م أثر بالغ في تاريخ الأندلس ، به تحوّل الوضع تحولاً كاملاً في جنوبي الجزيرة الإيبيرية ، حيث تماسك النصارى و تضاعفت حركة مطاردتهم للمسلمين ابتغاء استرجاع السيادة الكاملة في أسبانيا ، فقد اكتسح ملك البرتغال أراضي المسلمين الواقعة جنوبي بلاده ، وشرع ملك قسطلة فردناند الثالث و ملك أراغون خائني في فتنة المسلمين شرقي الأندلس ، كما نظّم حركة الزحف على ما بقي بأيدي ملوك الطوائف من إمارات إسلامية جنوبي الجزيرة ، وبعد خيبة واقعة العقاب سنة 609 هـ تأكد بنو عبد المؤمن من الموحدين من ذهاب سلطانهم في الأندلس والمغرب جميعاً ، وظهرت في تلك الآونة فتن كثيرة كانت سبباً في انقسام البلاد ، وخرج أبو عبد الله محمد بن هود عن الموحدين سنة 625هـ/1221م³ ، واجتاحت ثورته مرسية وسائده في ذلك العباسيون ولقبوه بالمتوكل ، وحاول أن يقف في وجه الزاحف النصراني فردناند الثالث ، وحرص على فرض سلطانه على الساحل بأكمله وعلى الولايات الجنوبية الواقعة بين الجزيرة و المرية من جهة ، وبين قرطبة و غرناطة من جهة أخرى ، و لم يلق ابن هود في هذه المهمة أيّة مساندة من ملوك و أمراء المسلمين بالجزيرة ، فقد عارضه خصمه ابن الأحمر ملك غرناطة ، ووقف في وجهه بعض الأمراء الموحدين المقيمين بجنوبي أسبانيا ، و تبعت ذلك فتنة وحرب داخلية انتهزها الملك فردناند الثالث للاستيلاء على المدن و خاصة قرطبة .

³ منهاج البلغاء و سراج الأدباء: حازم القرطاجني ، تح/ محمد الحبيب الخوجة ، مط/دار الكتب الشرقية 1966م، ص 45 - 46.

وقد أصابت حرب الاسترداد القومية الحياة الفكرية والثقافية في الأندلس، وكان لسقوط قرطبة 633هـ/1236م من النتائج ما حمل كثير من أهل أسر العلم والأدب على الهجرة⁴

وكانت هجرة هؤلاء العلماء من مسقط رأسهم الأندلس بدون رجعة، وقد اتجهوا للإقامة بأماكن مختلفة، فمنهم من ارتحل إلى إفريقية، ومراكش بالمغرب، ومنهم من سار نحو المشرق ليقوم بسوريا أو مصر أو الحجاز، وتعتبر الهجرة عاملاً من عوامل انقراض الحياة الفكرية بالأندلس، وهذا لم يحدث فجأة بل تدريجياً، ولكن لوحظ نشاط نسبي بقي عشرات السنين في مراكز كثيرة بجنوبي الجزيرة، حيث كان العلماء يجتمعون للدراسة عاملين على بعث الحياة الفكرية، والثقافية بتلك المواقع.⁵

والحديث هنا عن الحالة السياسية و عوامل الهجرة مهم لتأكيد اثبات هجرة القلوسي، حيث أن الهجرة كانت ظاهرة عامة آنذاك، و لتمكين الربط بين ما ذكرته كتب التراجم من كونه عربي أندلسي، و بين اثبات نسب هذا المخطوط له كونه بخط مغربي و قد تحدث القلوسي عن مراكش و أهلها الذين كان لهم دور في تشجيعهم له على كتابة مخطوطه الذي تناوله هذا البحث.

⁴ المرجع السابق : ص 46.

⁵ نفس المرجع السابق : ص 47

الفصل الأول / المبحث الأول

- اسمه
- موطنه
- نسبه مولده
- وفاته

المبحث الأول: (في الحديث عن المؤلف)

اسمه: محمد بن محمد بن إدريس بن مالك بن عبد الواحد بن عبد الملك القضاعي، ويكنى بأبي بكر⁶

أما اللقب الذي عُرف به فقد تباينت حوله آراء المترجمين، فمنهم من قال بأنه (القلوسي)⁷، ومنهم من قال بأنه (القالوسي)⁸، ومنهم من قال (القلوسي)⁹. وأقول بعد بحث واطلاع إن القلاوسي مستبعد نظراً للاعتبارات التالية:

أولاً: أن المخطوط الذي بين أيدينا كتب على صفحته الأولى (القلوسي) ولهذا لا بد أن نبحث عما يؤكد هذه الصيغة إن وجدت أو صيغة قريبة منها.

⁶ هكذا ورد اسمه في كثير من المصادر التي ترجمت له : هدية العارفين للبغدادي ، مط/وكالة المعارف الجليية - استنبول، 1955م، م/2، ص141. الإحاطة في أخبار غرناطة لابن الخطيب، تح/ محمد عنان ، مكتبة الخانجي، القاهرة، ط/1، 1977م، م/3، ص75. الديباج المذهب لابن فرحون، تح/محمد الأحمدى، مط/ دار التراث - القاهرة، ص225. ذرة الحجال لابن القاضي ، تح/ محمد الأحمدى ، دار التراث القاهرة - المكتبة العتيقة بتونس ، ط/1، 1971م، ج/2. الدور الكامنة للعسقلاني، تح/ محمد سيد جاد الحق ، ج/4، ص287. بغية الوعاة للسيوطي، تح/ محمد أبو الفضل ، مط/ المكتبة العصرية - بيروت ، م/1، ص220. الأعلام للزركلي، مط/ دار العلم للملايين، ط/6، 1984م، ج/7، ص33. الأعلام بمن حل بمراكش ، للعباس بن إبراهيم، مط/ الملكية بالرباط - 1979م، ج/4، ص337. معجم المؤلفين لكحالة ، مط / دار. إحياء التراث العربي - بيروت ، ج/11، ص190.

⁷ هدية العارفين : 141 /2 ، ذرة الحجال : ج/2 ، معجم المؤلفين : 11 /140.

⁸ الدرر الكامنة : 287/4 ، ولكن العسقلاني علق في هامشه بقوله : " إن الصواب القلوسي كما ورد في اللباب لابن الأثير " .

⁹ الإحاطة : 75 /3 ، الديباج : 285 /2.

ثانياً : أنه جاءت عند العسقلاني ¹⁰ في النسخة التي اتخذها المحقق (القلوسي)، إلا أنها في النسختين الآخرين جاءت (القلوسي) كما ورد لدينا في المخطوط الذي نحققه. نرى أن (القلوسي) احتمال غير مستبعد؛ فاللفظ قريب من (القلوسي)، فإذا افترضنا وقوع تصحيف أو تحريف فترجيح (القلوسي) . بزيادة لام . أو القلوسي . بحذف اللام . وارد، أما القلاوسي ؛ لأن رسم اللام و الألف اعتمدت أن أذكر الاسم بنفس الصيغة التي جاءت في أول المخطوط ، وكما ذكر العسقلاني بأنها صحيحة حيث وردت هكذا في الباب لابن الأثير ¹¹

موطنه:

ذكر كل من السيوطي وابن فرحون، وكحالة ¹² بأن القلوسي من (إسطنبول) ، ولم يشيروا إلى مكان وجودها ، أما الزركلي فقال : " ولد بظاهر (إسطنبول؟) وقد وضع علامة استفهام بجانبها، وأما ابن الخطيب فقد قال بأنه من إسطنبول أو من إشبونة ، وقد ورد في جذوة الاقتباس لابن القاضي بأن (إسطنبول) في بلاد الأندلس ، ولكنه في (ذرة الحجال) ¹³ قال بأنه من أشبونة ، و أنها إحدى مدن الأندلس شرقي باجة . وبعد عرض آراء هؤلاء العلماء الأجلاء أقول إن الأصح (إشبونة) فقد جاء في معجم البلدان ¹⁴ أن إشبونة مدينة بالأندلس يقال لها لشبونة وهي متصلة بشترين قريبة من البحر المتوسط يوجد على ساحلها العنبر الفائق ، قال ابن حوقل : " هي على مصب نهر شنترين إلى البحر".

¹⁰ الدرر الكامنة : 4 / 287.

¹¹ الدرر الكامنة ج/4 ، ص 287

¹² بغية الوعاة للسيوطي 1/220 ، الديباج لابن فرحون 2/285 ، معجم المؤلفين لكحالة 11/140

¹³ ج/1 ص 557

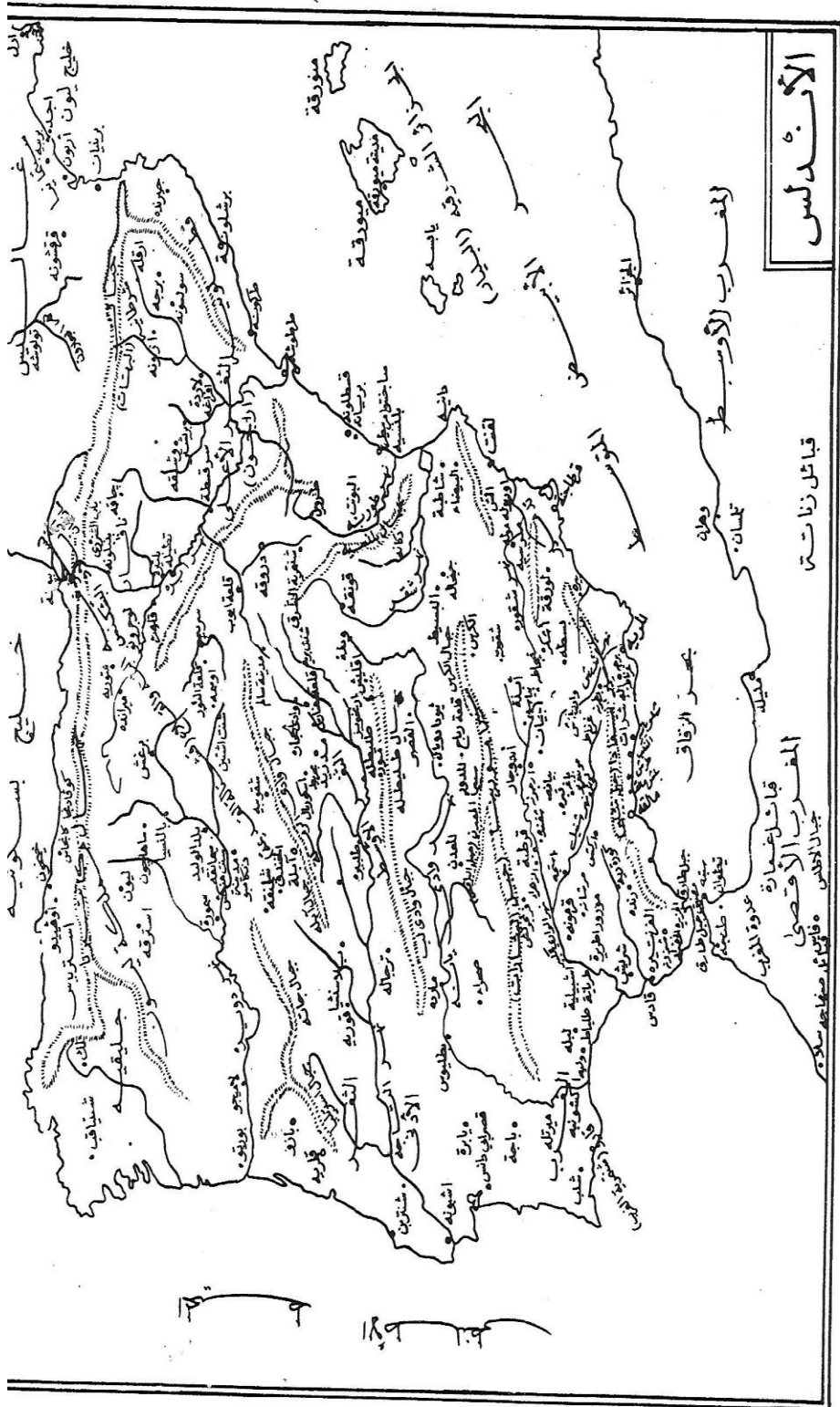
¹⁴ معجم البلدان : باقوت الحموي ج/2 ، ص 110.

كما جاء في نفح الطيب للمقري¹⁵ نقلاً عن اليسع بن عيسى صاحب كتاب المغرب في آداب المغرب أن طول الأندلس من أربونة إلى أشبونة ، ثم جاء في الهامش أن أشبونة هي التي تسمى اليوم لشبونة أو ليسبوا عاصمة البرتغال وهي تقع غرب الأندلس كإشبيلية ، وماردة ، بمحاذاة نهر شنترين ، وفي الحديث عما فيها من المعادن قيل إن أشبونة المتصلة بشنترين يوجد بها معدن التبر ، وفي ريفها العنبر الذي لا يشبهه إلا الشحري¹⁶.

وفي الحديث عن منهج كتاب (المغرب لابن سعيد) حيث قسم حلة العروس في حلى غرب الأندلس إلى سبعة كتب كل منها يحتوي على مملكة منحازة عن الأخرى، وكان الكتاب السابع بعنوان (الرياض المصونة في حلى مملكة أشبونة). ولأيضاً ورد اسم المدينة في (شجرة النور الزكية) بهذه الصيغة ، ففي حديثه عن تقسيم الأندلس إلى مشرق ومغرب ومتوسطة قال إن كل واحد من هذه الأقسام الثلاثة مشتمل.

¹⁵ انظر نفح الصيب : للمقريج/4 ص 127

¹⁶ انظر نفح الطيب ج/1 ص 143 ، ص 152



على مدائن عظيمة كل مدينة منها مملكة مستقلة ، وبعد أن ذكر المتوسطة ، ومدن شرق الأندلس ، ذكر مدن غرب الأندلس إشبيلية و ماردة و أشبونة وغيرهم . وفي حديث ابن الأثير عن خروج المشركين إلى بلاد المسلمين بالأندلس 230 قال : " في هذه السنة خرج المجوس من أقاصي بلاد الأندلس في البحر إلى بلاد المسلمين ، فكان ظهورهم في ذي الحجة سنة تسع و عشرين عند أشبونة ... " ، و أعاد ذكرها في أثناء حديثه عن استيلاء الفرنج على المدن الأندلسية قال : " ... ملك الفرنج لعنهم الله . مدينة ... و أشبونة " ¹⁷

نسبه :

لقد عرف صاحب المخطوط بالقلوسي ، ولكن لقبه كان (القضاعي) ، و قضاة نسب من أنساب ¹⁸ العرب الثلاثة ، وقد حصر ابن حزم الأندلسي أنساب العرب في ثلاثة أصول : "عدنان ، وقحطان ، وقضاة ، ووجدنا في كتب بطليموس ، وفي كتب القيم القديمة ذكر القضاعيين و نبذة عن أخبارهم و حروبهم ... و بلاد قضاة متصلة بالشام ، وبلاد يونان الأمم التي بادت ممالكها بغلبة الروم عليها ، و ببلاد بني عدنان ... " ¹⁹

مولده و وفاته :

ولد القلوسي سنة (607هـ - 1210 م) و توفي سنة (707هـ - 1307 م) ²⁰ ، وكانت وفاته يوم الجمعة الثامن عشر من رجب الفرد . ²¹

¹⁷ الكامل في التاريخ : ج/9 ص 138

¹⁸ جمهرة انساب العرب لابن حزم الاندلس ص 1

¹⁹ المرجع السابق ص 8

²⁰ الاعلام : للزركلي ، ج / 7 ص 33 ، معجم المؤلفين لكحالة ج/11 ص 190

²¹ الإحاطة ج / 3 ص 78 ، الاعلام بمن ضل بمراكش : ج / 4 ص 337

الفصل الأول / المبحث الثاني

(شيوخه - مكانته العلمية - تلاميذه - مؤلفاته)

- شيوخه :

قرأ على الأستاذ أبي الحسن ابن أبي الربيع، و لازمه و أخذ عنه ، و عن أبي القاسم بن الحصار الضرير السبتي ، وعل الأستاذ أبي جعفر بن الزبير بغرناطة ، و غيرهم .²² و عبد الله بن أبي الربيع²³ هو عبد الله بن أحمد بن عبيد الله بن محمد العثماني الإشبيلي الأموي ، وهو نحوي ، و من تصانيفه : شرح كتاب سيبويه ، ملخص القوانين في النحو ، شرح الجمل للزجاج ، و شرح الإيضاح لأبي علي الفارسي .

مكانته العلمية :

تحدث مجموعة من المؤرخين في تراجمهم عن المكانة العلمية للقلوسي ، و لاحظت نقل أغلب هذه التراجم الواحدة عن الأخرى ، فقد ورد باللفظ و المعنى عن القلوسي بأنه كان إماماً في العربية و العروض ، و كان بقطره علماً من أعلام الفضل ، و العلم ، و الإيثار ، و المشاركة²⁴، ألف في الفرائض و العروض و تاريخ بلده ، و في ترحيل الشمس ، و متوسطات الفجر ، و معرفة الأوقات بالأقدام ، و له أرجوزة في شرح ملاحن ابن دريد ، و له شرح الفصيح ، و غير ذلك²⁵. و كان شديد التعصب لسبويه مع خفة فيه ، و مما يروى عن القلوسي أنه ورد يوماً على القاضي أبي عمرو الرندون ، و كان شديد المهابة ، فتكلم في مسألة في العربية ، نقلها عن سبويه ، فقال له القاضي أخطأ سبويه ، فكاد يجن ولم يقدر على جوابه لمكان

²² الإحاطة م / 3/ص 77 ، الديباج المذهب ج2/ص 285 ، بغية الوعاة : م / 1/ص 228

²³ معجم الأدباء : كحالة ج/6 ص 236

²⁴ الإحاطة م3/ص 74 . 75 / ذرة الحجال ج 2 ص 301 / الديباج المذهب ج / 2 ص 285

²⁵ الديباج ج 2 ص 285

منصبه فجعل يدور في المسجد و دموعه تنحدر وهو يقول أخطأ من خطأه ولا يزيد عليها.²⁶

وله شعر منه قصيدة أولها :

أطلع بأفق الزاح شمس الزاح
وصل الزمان مساءه بصباح²⁷

تلاميذه :

(1) أبو العباس المراكشي المعروف بابن البنا :

وهو أحمد بن محمد بن عثمان الأزدي أبو العباس المراكشي ، عرف بابن البنا ، حيث كان أبوه محترفاً بالبناء ، وطلب هو العلم فوصل فيه الغاية القصوى ، و كان إماماً معظماً عند الملوك ، أخذ من علوم الشريعة حظاً وافراً ، فقد أخذ الفرائض عن أبي بكر القلوسي ، و كذلك أخذ عنه العروض ، توفي سنة 721 هـ .²⁸

(2) عبد المهيم بن محمد الحضرمي :

يكنى بأبي محمد صاحب القلم الأعلى بالمغرب ، وقد كان القلوسي أحد أهم مشيخته ، وقد ذكر أن الحضرمي روى عن أستاذه القلوسي.²⁹

(3) عبد الملك بن مخلص الأنصاري :

كما جاء في الأعلام من حل بمراكش و أغمات من الأعلام حيث ذكر ابن البنا أنه أخذ عن القلوسي .³⁰

²⁶ الإحاطة م 33 ص 76 - الدرر الكامنة ج / 4 ص 187

²⁷ الدرر الكامنة مرجع سابق ج/4 ، ص 187.

²⁸ انظر نيل الابتهاج بتطريز الديباج ج/1 ص 83.84.85

²⁹ الإحاطة م / 4 / ص 12

³⁰ الاعلام بمن حل بمراكش . العباس بن إبراهيم ج4 ص 337

مؤلفاته : لقد احتفظت لنا المصادر التي ترجمت للقلوسي بذكر العديد من المؤلفات التي ألفها ، و كانت مؤلفاته تدور في فروع العروض ، و الفقه ، و التاريخ ... فمن مؤلفاته :

(1) (النكت المستوعبة في القوافي)³¹ ، و في معجم المؤلفين (أرجوزة في نكت

القوافي)³² ، و الزركلي قال إن من مؤلفاته : " أرجوزة . خ في نكت القوافي " .

(2) ألف (أرجوزة في الفرائض)³³ .

(3) ألف (الختام المفضوض عن خلاصة علم العروض)³⁴ ، وقد وجدت نصاً من

الختام المفضوض عن خلاصة علم العروض في كتاب (العروض و إيقاع الشعر العربي) للدكتور سيد البحراوي ، وقد نسب النص في هامش كتابه "لأبي بكر محمد القضاعي: الختام المفضوض عن خلاصة علم العروض ، عن العلمي ص 37 " ، وقد بحثت عن كتاب العلمي و لكنني لم أجده ، و النص هو (يقول أبو بكر محمد القضاعي : تكاد تجزئة الخليل تكون مسموعة من العرب ، فإن أبا الحسن الأخفش روى عن الحسن بن يزيد أنه قال : سألت الخليل بن أحمد عن العروض ، فقلت له : هلا عرفت لها أصلاً ، قال : نعم ، مررت بالمدينة حاجاً فبينما أنا في بعض طرقاتها ، إذ أبصرت بشيخ على باب يعلم غلاما ، وهو يقول له : قل :

نعم لا نعم لا لا نعم لا نعم نعم

نعم لا نعم لا لا نعم لا نعم لا لا

³¹ إيضاح المكنون : م / 2 ص 678

³² ج/11/6 ص 190

³³ الاعلام ج 7 ص 33

³⁴ الاعلام : مرجع سابق ج 7 ص 33.

قال الخليل : فدنوت منه فسلمت عليه ، و قلت له : أيها الشيخ ، ما الذي تقوله لهذا الصبي ؟ فذكر أن هذا العلم شيء يتوارثه هؤلاء الصبية عن سلفهم ، وهو علم عندهم يسمى التنعيم ، لقولهم فيه نعم ، قال الخليل : فحجيت ، ثم رجعت إلى المدينة فأحكمتها " و قد استشهد بهذا النص على معرفة العرب بالنقطيع ، و يعلق البحرأوي على النص بأنه شديد الأهمية ، و أقرب النصوص إلى أحكام العقل و المنطق .³⁵ و إشارة البحرأوي في الهامش تدل على أنه نقل النص من كتاب آخر ، وهذا الكتاب الآخر نقله عن القلوسي القضاعي من مخطوط ، أو ربما من كتاب مطبوع ، و الاعتقاد بالمخطوط أقوى .

(4)ألف (الدرة المكنونة في محاسن إسطنبول) .³⁶

(5)كما نظم الشعر ومن شعره في المدح قوله :

علاه رياض أورقت بمحامد

تنور بالجدوى و تثمر بالأمل

تسح عليها من نداه غمامة

تروي ثرى المعروف بالعل و النيل

و هل هو إلا الشمس مجدأ و رفعة

فيغرب بالجدوى ويبعد بالأمل

وهي قصيدة طويلة ، وقال أيضاً يمدح أبا عبد الله الرنداحي بقصيدة جاء في مطلعها:

أطلع بأفق الراح كأس³⁷ الراح

وصل الزمان مساءه بصباح

³⁵ العروض وإيقاع الشعر العربي للدكتور سيد البحرأوي ص 16-17

³⁶ الإحاطة : م / 3 ص 76

³⁷ وردت عند العسقلاني (شمس الراح) ج / 4 ص 287

خذها على رغم العدول مدامة

تنفي الهموم و تأت بالأفراح

ثم يقول :

و كأن عرف الريح من زهر الربى

عرف امتداح القايد الرنداح³⁸

(6) وألف (زهرة الطرف و زهرة الطرف في بسط الجمل من العروض المهمل) و

هو عنوان المخطوط الذي نحققه ، وقد أشرت ذكره رغم أهميته و قيمته العلمية

لأحدث عنه باستفاضة في موضعه .

الفصل الثاني / المبحث الأول / في الحديث عن الكتاب

(نسبته للمؤلف - عنوانه - الغرض من تأليفه - مصادره - موضوعه - الدويبت -

قيمته)

قبل أن أنتقل إلى القسم التحقيقي ، لابد من أن أعرف بهذا المخطوط من حيث نسبته

للمؤلف ، و عنوانه ، و الغرض من تأليفه ، و مصادره ، و موضوعاته .

نسبته للمؤلف :

ذكر أكثر من ترجم للقلوسي أن له كتاباً في العروض³⁹، وهو بعنوان (زهرة الطرف

و زهرة الطرف في بسط الجمل من العروض المهمل) و هذا العنوان مكتوب على

الصفحة الأولى من المخطوط ، وممن ذكر هذا من المترجمين خير الدين الزركلي ،

³⁸ الإحاطة : م/3 ص 77

³⁹ انظر الاعلام للزركلي 33/7 ، الديباج لابن فرحون 285/2 ذرة الحجال لابن القاضي ، إيضاح

المكنون للبعدي 620/1 ، هدية العارفين للبعدي 141/2 ، معجم المؤلفين لكحالة 190/11

و ابن فرحون ، و ابن القاضي ، و أيضاً إسماعيل باشا البغدادي الذي ذكر هذا التأليف ، و نسبه لصاحبه.⁴⁰

عنوان الكتاب :

ذكر المؤلف عنوان الكتاب في الصفحة الأولى من المخطوط ، و ممن ذكره بعنوانه الكامل إسماعيل باشا البغدادي في كتابه (هدية العارفين) و العنوان كما سبق و ذكرت (زهرة الطرف و زهرة الظرف في بسط الجمل من العروض المهمل)⁴¹ و قد انفرد البغدادي بذكره لما جاء في أولها حيث قال : " أولها الحمد لله أنعم على الإنسان بالتخلي بحلية أهل البيان ... الخ)⁴² ، أما الزركلي فقد ذكر العنوان باختصار ، و أشار إلى أنه مخطوط حيث قال : " له كتب ، منها ...زهرة الظرف خ عروض " ⁴³، و لكن كحالة ذكره بعنوان (زهرة الطرف من زهرة الظرف في بسط الجمل من العروض المهمل)⁴⁴ و لكنني أرجح ما ذكره البغدادي حيث جاء موافقاً لما لدينا في المخطوط .

وهذا العنوان شبيه بالعناوين الأخرى التي وضعها لكتبه و مؤلفاته من حيث طول العنوان وما يتميز به من سجع ، فمن العناوين التي سمى بها مؤلفاته (الختام المفوض عن خلاصة علم العروض)⁴⁵ و(الدرة المكنونة في محاسن إسطنبولنة) .⁴⁶

⁴⁰ إيضاح المكنون، مرجع سابق 620/1.

⁴¹ هدية العارفين مرجع سابق 141/2.

⁴² إيضاح المكنون 620/1

⁴³ الاعلام 33/7

⁴⁴ معجم المؤلفين 190/11

⁴⁵ هدية العارفين 141/2

⁴⁶ الإحاطة 76/3

الغرض من تأليفه :

يشرح المؤلف نفسه الغرض من تأليف كتابه هذا في مقدمته فيقول : " الوزن من الشعر كالروح من الإنسان وقد وضع الناشر فيه أوضاعاً وجمع فيها من النسب الوزنية أنواعاً و لم يرسلوا لعرض الدوبيت ذكراً ولا أعملوا في بسط مجمله فكراً على حال تنويع أقسامه و ضرابه و تفريع أعاريضه و ضرابه ... "47

بهذا يكون السبب إهمال المؤلفين في ذلك الوقت لعروض الدوبيت ؛ فلم يرسلوا له ذكراً ، و لم يعملوا فيه فكراً مع ما له من أهمية ؛ و لكنه بعد ذلك يقول : " لقد كنت وضعت فيه وضعاً لم يستو كل أقسامه جمعاً فنبتته ... و تركته نسياً منسياً ... "48

أي أنه بعد أن شرع في تأليف كتابه توقف وترك تكملته ، ولكن ما الذي جعله يعود و يهتم بذلك التأليف ؟ يقول بأن السبب هو أهل الذكاء و النبيل الذين تعرف عليهم بمراكش بعد أن نزل بهم والتأم في زميرتهم ، و جرى في حلبتهم فقد طلبوا منه أن ينقحه و يكمله بما نقص ، كما طلبوا منه أيضاً أن يضع فيه مجموعاً يوضح مشكله حيث قال : " ... سألني بعض أدكيائها النبلاء و أدبائها البرعاء تنقيحه و تكميله و توشيحه بما نقص فيه و تذييله و أن أضع فيه مجموعاً يوضح مشكله أصولاً و فروعا ... "49

مصادره :

لم يعتمد القلوسي في تأليف هذا المخطوط على مصدر أو مرجع ما ، و هذا ما قاله بنفسه في مقدمته : " فشرعت في استقراء أصوله و تتبع فصوله عارياً عن أصل أراجعه أو سماع أطالعه ... " فهو بهذا ينفي اعتماده على مراجعة لأصول أو على

47 انظر مقدمة المؤلف

48 انظر مقدمة المؤلف

49 انظر مقدمة المؤلف

سماع ، وقد ذكر أيضاً كما أسلفت أن من أسباب تأليفه إهمال المؤلفين له - أي الحديث عن الدوبيت - مع أهميته فهو فن من الفنون انتشر كثيراً على ألسنة الشعراء و بالأخص في القرنين السادس و السابع الهجريين . كما قال في مقدمة مخطوطه بأنه سار على طريقة الخليل في فك دوائر العروض.

موضوع الكتاب:

قبل الخوض في فصول الكتاب لابد من الحديث عن موضوعه، ألا وهو (الدوبيت)، وإعطاء نبذة عن هذا النوع من الفنون الشعرية. وهذا المصطلح (الدوبيت) يتكون من كلمتين، إحداهما فارسية وهي (دو) بمعنى اثنين، والأخرى (بيت) كلمة عربية، وسموه كذلك لأنه لا يتكون من أكثر من بيتين، وقد أخذه أدباء العرب عن الفرس، ويعرف عندهم بالرباعي، واختص بالإجادة فيه بعض شعرائهم، كعمر الخيام.⁵⁰

نشأته:

كانت نشأته في بغداد، يقول مصطفى صادق الرافعي⁵¹: " هذا النوع لم يكن في العربية قبل القرن السابع " لأنه لم يجده في شعر أحد قبل ذلك الزمن حسب قوله، ولم يجد إشارة إليه.

وزنه :

للدوبيت وزن واحد وهو فعلن (بسكون العين) ، متفاعلن و تارة يغير إلى متفاعلين ، فعولن ، فعلن (بتحريك العين و سكونها) .
و قد يضمونه أنواعاً من البديع ، ومن أكثر الشعراء ولوعاً بذلك (الصفي الحلي) ، وله في ديوانه منه مقاطيع كثيرة⁵².

⁵⁰ تاريخ اداب العرب ، للرافعي 151/3

⁵¹ المرجع نفسه ، والصفحة نفسها.

⁵² المرجع نفسه و الصفحة نفسها.

أنواع الدوبيت :

للدوبيت باعتبار القوافي خمسة أنواع هي : الرباعي المعرج ، و الرباعي الخاص ، و الرباعي الممنطق ، و الرباعي المرفل ، و الرباعي المردوف .

قيمة الكتاب و منهج المؤلف فيه :

تكمن قيمة هذا الكتاب في الآتي :

أولاً : قيمة تاريخية ، و إن لم نعثر على ما يحدد التاريخ الدقيق لتأليفه ، ولكنه ألف في الفترة ما بين 607 . 707 هـ وهي فترة حياة المؤلف ، ويعتبر ما ألف آنذاك من الموروث الثقافي لأمتنا العربية .

ثانياً : قيمة موضوعية ، فقد أفرد المؤلف هذا المخطوط للحديث عن الدوبيت ، دون سائر الفنون الأخرى ، وهذا النهج نادر الحدوث ؛ فعادة ما يكون الحديث عن الدوبيت في عدد قليل من الصفحات ، و في أحيان في أقل من صفحة في الكتب التي تؤلف في علم العروض .

ثالثاً : أسهب في الحديث عن هذا الفن بضروبه المتعددة للإيضاح فنجده عندما يتحدث عن موضوع معين يضع عنواناً جانبياً مثل : (تفسير . تبين . تكميل) ، و هذه الطريقة تدل على الترتيب المنهجي و التسلسل المنطقي .

رابعاً : و هذه المنهجية في تناول المواضيع تكون بالغة الفائدة إذا تحدث المؤلف عن كل موضوع على حدة ؛ ولكنه في الفصل السابع تناول موضوع (العلل) مجتمعة ، وهي متفرعة بأصل الوضع إلى قسمين (علل الزيادة و النقص) و تندرج تحت كل قسم أنواع ، و كذلك (الزحافات) التي التزمت فصارت علة ، ثم عرّفهم جميعاً ، ومن ثم وضح ما يحدث للتفاعيل عند دخول العلل و الزحافات عليها ، و لو أنه

تناول علل النقص مثلا بالذكر ومن ثم عرفهم و بينهم في التفاعيل وبعد ذلك انتقل إلى القسم الآخر لكان أوضح و أيسر لإفهام القارئ.

بعض المآخذ على المؤلف :

- 1- ترك تعريف بعض المصطلحات المهمة ، فذكر مثلا علل : الزيادة ، الإزالة ، و الترفيل ، و التسبيغ ، و لم يعرف إلا التسبيغ.
- 2- لم يورد شواهد شعرية في الفصل السابع يوضح فيها الزحافات و العلل .
- 3- لم يشكل بعض التفعيلات التي تحتاج إلى التشكيل ، ففي حديثه عن الزحاف المفرد قال : " متفاعلن تنقل إلى متفاعلن لسبب دخول الإضمار عليها " و لم يعرف المؤلف الإضمار رغم أنه عرف كل الزحافات المفردة ، و الإضمار هو : تسكين الثاني المتحرك ، و القارئ الذي لا يعرف الإضمار لن يجد فرقا بين متفاعلن و متفاعلن الأخرى من دون تشكيل .

الفصل الثاني / المبحث الثاني / في الحديث عن المخطوط

- وصف النسخة
- ملاحظات على الكتابة الخطية للنسخة
- عملي في التحقيق

بسم الله الرحمن الرحيم
 على الله عظيم من ألك محمود والحمد لله
 قال الشيخ في مسئلة ما علم أبو بكر بن جحر
 لبربحن إحد عشر السفلو مني بنمى منه عفا
 الحوالة النزي إفتح على ما فهمان بالتحلي عملية أعل البيان والتعنى
 في علم اللسان حتى تناضت الإطباع وانهر الجنان جمع السليب الكلالع
 والتصفي في النش والتخلع وطل الله على محو خسي طانغ وعلى اله العيسين
 الكلم من مطايع الفتلع وبعد بان اشعر لما كان معنى لبلاغة النزي
 عليه ميناها ومعنى العطحة النزي تناها فيه أفضطها تشعبت أداواته
 أنواعها وأبنائها وأطرافها وأبوابها التي عرج إليه
 وجعل تلك الآلات المعتمد عليه معرفة علمها وزان بان الوزن من اشعر
 كلالع ورج من الأ فهمان وفروضه للتأ فهم فيه أوظها وجمعها فيما من النسب
 الوزنية أنواعها ولم يه سلوا لعم وض الرو بليت ذكي أو لا الحلوا في بسطها
 بحله فكى أعل حال تنويج أفضله مه وض وبه وتعي بع أظار بيضه وض وبه
 وفركتت وضعت فيه وضطالع يستوب كلافسله جمعاً فبنته هضمي بل
 وتركته نمسيا منسبها بلما حطفت من الكش فتب الأرحل وتعتت منزل بل
 حل الركا والنبل وأجريت في حبلتنع والتامت في زم توع سل لنسج
 بعض إكيا يوا النبلا وإدا بوا البه على تنفيجه وتكميله وتو نشيجه
 بلانغى منه وتزيله وإزاضح فيه بمجوعاً يوضغ مشكله أصولاً وهي وعلا
 بشرعت في استغرا أصوله وتصبح حصوله علمياً بلانغى حل أراجعه أو
 سماع الحللعه وأرجواها أخلية من ذكته غي بية وكلا عريه من نواح
 بحجية والله تعالى مستغني جموع نوح المولى ونعم النصيب
 مفزومة الكتاب الوزن تسلوى كفتين
 والنظم الكلالع الموزون النزي فصرو زنه بلارتيلع المعنى وفرا بيه والاشعر

النظم

الفصل الثاني / المبحث الثاني

وصف نسخة المخطوط :

لم أجد لهذا المخطوط أي نسخة عدا النسخة الموجودة لدينا ، علما بأنني قد بحثت في فهارس المخطوطات بمركز جهاد الليبيين ، و مخطوطات الأوقاف والتي هي تابعة للمركز ، و كذلك بحثت في فهارس مخطوطات غدامس و بنغازي في كلية الدعوة الإسلامية ، و هذه النسخة رقم 288 الاسكوريال ، مقاسها 14×22 كتبت بخط مغربي احتاج إلى كثير من التدقيق ؛ فرسم الحروف و النقاط مختلف عن رسمنا للحروف في وقتنا هذا نظراً لاختلاف الزمن ، فالمخطوط يعود إلى نهاية القرن السابع وبداية القرن الثامن الهجري ، وقد اعتمدت هذه النسخة علماً بأنها تتصف بالآتي :

1. ناقصة لأنها في الأصل أربعة عشر فصلاً .
2. النسخة خالية من اسم الناسخ و تاريخ النسخ .
3. بها سقط في بعض الصفحات .

ملاحظات على الكتابة الخطية للنسخة :

كما أسلفنا النسخة مكتوبة بخط مغربي وقد لاحظت الآتي :

1. لم يستعمل علامات الترقيم كالفاصلة مثلاً .
2. بعض الكلمات كتب نصفها في آخر السطر ، و نصفها الآخر في بداية السطر الذي يليه ، مثل كلمة (دخل) كتب الدال في نهاية السطر السابع ، و الخاء و اللام (خل) في بداية الثامن⁵³ ، و كذلك كلمة الإضمار كتب بدايتها (الا) في نهاية

⁵³ انظر صفحة 19 من المخطوط

السطر الخامس ، و أكمل بقيتها (ضمار) في بداية السطر السادس ⁵⁴، وهكذا في مواضع أخرى .

3 - أهمل رسم الهمزات في الغالب .

4 - القاف منقوطة بنقطة واحدة من أعلى ، و الفاء واحدة من الأسفل .

5 - كتبت الدال مثل الهمزة على السطر .

6 - وضع الناسخ (تعقيبة) في آخر الصفحة ⁵⁵

أي أنه يكتب كلمة منفردة في آخر الصفحة على اليسار ، وهي عادة ما تكون الكلمة التي تبدأ بها الصفحة الموالية .

عملي في التحقيق :

هذا المخطوط كما أسلفت كتب بخط مغربي ، يرجع زمن كتابته إلى النصف الثاني من القرن السابع و مستهل القرن الثامن الهجري ، وقد وُلد صاحب المخطوط في بداية القرن السابع ؛ ولكن الهجرة من بلاد الأندلس كانت بعد مضي الثلث الأول من ذلك القرن ، وكان القلوسي أحد العلماء الذين هاجروا وقد تحدث القلوسي في مقدمة المخطوط عن نزوله بمراكش ، وعن كتابته لجزء من مخطوطه هذا ثم تركه إياه فترة من الزمن و الرجوع إلى استكمال ما بدأ به بعد إلحاح من المحيطين به آنذاك ، ولكنني لم أجد تاريخاً على النسخ المخطوط ، فقامت بتقدير الفترة الزمنية وفق الإشارات الواردة في مقدمته عن كتابته للمخطوط وعن أشار عليه بذلك ولابد من تحديد الفترة الزمنية التي عاشها المؤلف ، والحدث المهم وهو الهجرة والفترة الزمنية التي حدثت فيها .

⁵⁴ انظر نفس الصفحة

⁵⁵ التعقيبة هي كلمة تكتب وحدها في اخر الصفحة على اليسار وهي عادة ما تكون الكلمة التي تبدأ بها الصفحة الموالية

وكان من أهم الصعوبات التي واجهتني هي اسم صاحب المخطوط ، فالاسم المكتوب على صفحة الغلاف ليس لقبه الحقيقي (القضاعي) بل اللقب الذي عرف به (القلوسي) ، وحتى لقبه الذي عرف به اختلف فيه المؤرخون ، و المترجمون ، و قد ركزت على جذر الاسم (ق ل س) و استخرجت كل من يحمل لقباً يتركب من هذه الحروف ، فوجدت شخصيات منها من كانت معروفة و منها غير ذلك مثل القلاوسي و القلانسي .

وكذلك بحثت عن كل من يحمل لقب القضاعي ، وحاولت أن أجمع أكبر عدد ممكن من كتب التراجم . سيأتي ذكرها في التحقيق . و بعد الجمع حاولت أن أتوصل . بالاستدلال و القياس . إلى اللقب الصحيح ، و قد أخذ مني هذا الوقت و الجهد الكبيرين .

أما في تحقيق المتن فلم أعتد على مصدر واحد ، بل اعتمدت على أكثر من مصدر ، فكنت أختار الرأي أو التعريف الأفضل من بينهم ، و من المصادر التي اعتمدت عليها : كتاب العمدة لابن رثيق ، و العقد الفريد لابن عبد ربه ، و كنت اجتهد في أحيان كثيرة للتوضيح عند مواطن الغموض ، و قد اتبعت الخطوات التالية :

- قمت بنسخ المخطوط بالرسم الإملائي المتعارف عليه في زمننا هذا .
- شرح بعض المفردات اللغوية ، و تعريف بغض المصطلحات التي تحتاج لذلك .
- كان جل المصطلحات عروضية احتاجت إلى تخريج في الهامش لتبينها .
- قمت بتوضيح ما يطرأ على التفاعيل من تغييرات برسم توضيحي ، و لعلني أكون قد وفقت في ذلك .

- وضعت في آخر هذا العمل فهرس تفصيلية للموضوعات ، و الأشعار ، و الأعلام و الأماكن و البلدان ، و المصادر و المراجع .

- استعملت بعض الرموز للاختصار مثل : ط/ طبعة ، مط/ مطبعة ، ج / جزء ، م /
مجلد ، ص / صفحة .

الفصل الثالث / تحقيق المتن

الفصل الرابع من المخطوط :

اعلم أن هذا النوع⁵⁶ مركب من سببين ووتد و فاصلة⁵⁷ ، فالسببان خفيف و ثقيل ، و
الخفيف متحرك و ساكن⁵⁸ ، و الثقيل متحركان⁵⁹ ، مثال الخفيف من و عن ، و
مثال الثقيل بل و لك ، و الوتد متحركان بعدهما ساكن و مثاله⁶⁰ لقد ، و الفاصلة
ثلاث متحركات بعدها ساكن⁶¹ و هي مركبة من السببين و مثاله ضربوا و صورة
السبب الخفيف هكذا

56 يقصد الدوبييت، ويقول بأنه مركب من سببين خفيف و ثقيل ووتد مجموع و فاصلة صغرى ، و
هذه الأجزاء (السببان و الوتد و الفاصلة) تكوّن التفاعيل التي يتشكل منها وزن الدوبييت .
57 الأسباب و الأوتاد و الفواصل هي أجزاء أولى و قد ركب العروضيون من هذه الأجزاء الأول
أجزاء ثوان وهي المسماة بالتفاعيل . انظر : نهاية الراغب في شرح عروض ابن الحاجب لجمال
الدين الشافعي ص 82 - 83 .

58 السبب الخفيف حرفان متحرك و ساكن مثل : من و عن . العقد الفريد ج/ 5 ، ص 418.

59 السبب الثقيل حرفان متحركان ، مثل : بك و لك . العقد الفريد ج/ 5 ، ص 418.

60 الوتد المكون من متحركين بعدهما ساكن عو الوتد المجموع " فالوتد المجموع ثلاثة أحرف
متحركان و ساكن ، مثل : على و إلى . المرجع السابق

و لم يذكر المؤلف (القلوسي) الوتد المفروق الذي هو متحركان بينهما ساكن ؛ لأنه يوجد في تفاعيل
لا تدخل في وزن الدوبييت مثل (مفعولات) المكونة من سببين خفيفين ووتد مفروق ، و (مفعولات)
ليست من تفاعيل الدوبييت.

61 يقصد الفاصلة الصغرى ، وهي : ثلاث متحركات بعدها ساكن نحو: رجلٌ ، و فاصلة كبرى
وهي: " أربع متحركات بعدها ساكن نحو " سمكة ، يتصور ذلك في (مستعلن) إذا خبلت ببقيت
على وزن (فعلتن) نهاية الراغب ص 82.

و لم يذكر صاحب المخطوط الفاصلة الكبرى فهي تقع في مستعلن إذا خبلت ، و مستعلن ليست من
تفاعيلات الدوبييت. و الخبل هو: (الطي مع الخبن ، و الطي حذف الرابع الساكن، و الخبن حذف
الثاني الساكن) و اجتماعهما يسمى خبل ، انظر الإرشاد الشافي للدمنهوري ص 186-187.
الخبل = مستعلن — <طي (حذف الرابع الساكن)—> مستعلن -<خبين(حذف الثاني الساكن)->
<متعلن.

الفصل الخامس من المخطوط :

إذا ضمنت سببا خفيفا إلى آخر مثله فقلت من من تركب لك فعلن الجزء الأول⁶² الرباعي العدد ، و إذا ضمنت السبب إلى الوجد فقلت مثلا من لقد تركب لك فاعلن⁶³ الجزء الخماسي الآخر. فإذا ضمنت فاصلة إلى الوجد فقلت مثلا ضربوا لقد تركب لك متفاعلن⁶⁴ الجزء السباعي التركيب ، و من جملة هذه الأجزاء يقوم صدر هذا الشطر على أحد الترتيبات الممكنة فيه حسبما يأتي⁶⁵ .

الفصل السادس من المخطوط :

اسم لكل نقص⁶⁶ لا يلزم الجزء الواقع فيه⁶⁷ ، ثم إن الزحاف الواقعة في الدوبيت مفردة و مزدوجة⁶⁸ ، فالمفردة ثنائية و رباعية و خماسية . الثنائية الخبن و الوقص و الإضمار ، الخبن ذهاب الثاني الساكن ، الوقص ذهاب الثاني المتحرك ، الرباعية الطي فقط ، و هو حذف الرابع الساكن ، و الخماسية القبض فقط وهو حذف الخامس

⁶² ي الجزء الأول أو التفعيلة الأولى في وزن الدوبيت

فعلن □ سبب خفيف : فع سبب خفيف : لن

سبب خفيف : من سبب خفيف : من

⁶³ فاعلن خماسية العدد □ سبب خفيف : فا وتد مجموع : علن

سبب خفيف : من وتد مجموع : لقد

⁶⁴ متفاعلن سباعية - < فاصلة : متفا وتد مجموع : علن

فاصلة : ضربوا وتد مجموع : لقد

⁶⁵ أي أن هذه الأجزاء أو التفاعيل من اجتماعها على ترتيب ما يقوم صدر البيت أو النصف الأول منه ، و من مثلها تماماً يتكون النصف الثاني من البيت .

⁶⁶ أي ما لحق التفعيلة من نقص - فهناك تغيير يلحق التفعيلة بزيادة ما - فالزحاف (هو ما يلحق أي جزء كان من الأجزاء السبعة التي جعلت موازين الشعر من نقص أو زيادة أو تقديم حرف أو تأخيرها أو تسكينه ولا يكاد يسلم منه شعر) العمدة ج/1 ص138.

⁶⁷ أي غير لازم بل جائز (فالنقصان على ضربين : جائز و لازم) نهاية الراغب للأسنوي الشافعي ص24.

و النقصان الذي يطراً على بعض التفعيلات قسماً : (زحافات و علل ، و الزحاف تغيير غير لازم بمعنى أنه إذا وقع في جزء من البيت لا يقع في نظيره من أبيات القصيدة) نهاية الراغب ص24.

⁶⁸ المفرد إذا انفرد في الجزء أما إن كان من موضعين في الجزء فهو مزدوج.

الساكن ، أما المزدوجة فلم أجد في هذا النوع منها إلا الخزل وهو اجتماع الإضمار و الطي .

تبيين : إذا دخل الخبن فعلم صارت فلن فينتقل إلى فعل⁶⁹ ، إلى فعل⁷⁰ ، وإذا دخله الطي صار فعل فيبقى على حاله⁷¹ ، وإذا دخل الإضمار متفاعلاً صار متفاعلاً⁷² فينتقل إلى مستفعل⁷³ وإذا دخله الوقص صار (م)فاعلاً⁷⁴ فتفتح ميمه⁷⁵ ، وإذا دخله

⁶⁹ فعلم _____ خبن _____ فلن _____ تنقل _____ فعل
حذف الثاني الساكن

⁷⁰ مكررة سهواً من المؤلف والأصح حذفها.

⁷¹ فعلم _____ طي _____ فعل.
حذف الرابع الساكن

⁷² المؤلف أهمل ضبط التفاعيل بالشكل ، والتشكيل هنا مهم ليوضح الفرق بين متفاعلاً ، و متفاعلاً.

⁷³ متفاعلاً _____ إضمار _____ متفاعلاً _____ تنقل _____ مستفعل .
تسكين الثاني المتحرك

⁷⁴ الميم ساقطة سهواً و الدليل أنه قال بعدها : " تفتح ميمه "

⁷⁵ متفاعلاً _____ وقص _____ مفاعلاً .
حذف الثاني المتحرك

الخزل - (صارت) ⁷⁶ متفعلن فينقل إلى مفتعلن وإذا دخل القبض فعولن صار فعولن ⁷⁷ فيبقى على حاله ، ولو دخل الخبن ⁷⁸ فاعلن زحفا ⁷⁹ لصار فعلن فكان بقي على حاله
الفصل السابع من المخطوط :

اعلم أن العلة اسم لكل ما يختص بالأعاريض و الضرب، ⁸⁰ واسم كل ما يلزمها من الزحاف، ⁸¹ و العروض آخر جزء ⁸² من النصف الأول و الضرب آخر جزء من النصف الأخير من البيت و العلل ⁸³ تنقسم قسمين : علة بأصل الوضع، و زحف التزم فصار

⁷⁶ مَفَاعِلن _____ خزل _____ مَفْعَلن _____ تنقل _____ مَفْتَعِلن .
إسكان الثاني و حذف الرابع

⁷⁷ الأصح صار (فعول) لأن القبض هو (حذف الخامس الساكن).
فعولن _____ قبض _____ فعول.

حذف الخامس
وقع الخطأ هنا سهواً من المؤلف ، والدليل أنه استخدم كلمة صار وهي تفيد معنى الانتقال أو التغيير من حال إلى حال.

⁷⁸ فاعلن _____ خبن _____ فعلن .
حذف الثاني الساكن

⁷⁹ زحفاً أي تكون هذه التفعيلة في الحشو، فيحدث لها الخبن ، فالزحاف يقع في الحشو؛ لأنها إن جاءت في العروض أو الضرب سميت علة.

⁸⁰ اي أن كل تغيير يقع في العروض و الضرب ولا يقع في الحشو يسمى علة .

⁸¹ يقصد الزحاف الجاري مجرى العلة: على سبيل المثال القبض فهو من أنواع الزحاف ويدخل على عروض الطويل على وجه اللزوم، فهو زحاف من حيث هو تغيير لحق ثاني السبب وجرى مجرى العلة من حيث لزومه . انظر حاشية الدمنهوري على الإرشاد الشافي ، السيد محمد الدمنهوري ، مط/ مصطفى الحلبي، ط/1957، 2م، ص42.

⁸² آخر جزء : أي آخر تفعيلة .

⁸³ العلل : جمع علة ، (والعلة لغة المرض ، واصطلاحاً: تغيير إذا عرض لزم أي وجب التزامه أي وجب التزامه في جميع حاشية الدمنهوري ص 50 .

علة⁸⁴ فأما العلل التي بأصل الوضع فتنقسم قسمين : علة بالنقص ، و علة بالزيادة ، فالعلل بالنقص : القطع و القصر و الحذف⁸⁵ و البتر⁸⁶ و الحذف⁸⁷ و الجزء⁸⁸ و العلل بالزيادة: الإذالة⁸⁹ والترفيل⁹⁰ والتسبيغ⁹¹، وأما الزحف الذي التزم فصار علة فالخبين⁹² و الوقص⁹³ و الخزل⁹⁴

تفسير : القطع حذف آخر الوند و تسكين ما قبله ، و القصر مثله ومختص بالسبب الخفيف، و الحذف حذف سبب خفيف في آخر الوند ، و التسبيغ زيادة حرف ساكن في آخر سبب خفيف .

84 علة بأصل الوضع : أي في الأصل علة تغيير مختص بالعروض و الضرب ملتزم في القصيدة . و زحف التزم فصار علة : أي هو في الأصل زحاف وهو تغيير مختص بالحشو، جرى مجرى العلة حيث شابهها في كونه التزم في القصيدة من أولها إلى آخرها .

85 يعدد المؤلف هنا علل النقص، ثم يعرّفها تحت عنوان (تفسير)، ومن ثم يوضح التغيير الذي تحدثه في التفعيلة التي تدخل عليها تحت عنوان (تبيين) في هذا الفصل فيقول في القطع : " هو حذف آخر الوند وتسكين ما قبله" .

القصر: هو حذف ساكن السبب و إسكان متحركه (الإرشاد الشافي:ص53).
الحذف: هو ذهاب السبب الخفيف، أي سقوطه من آخر الجزء. ينظر الإرشاد ص 52.
86 الأبتتر : هو ما حذف ثم قطع . العقد الفريد، ج/5 ، ص 419 .
87 الأخذ : هو ما ذهب من آخر الجزء وتد مجموع . العقد الفريد ، ج/5، ص 419 .

89 الإذالة : زيادة حرف ساكن على ما آخره وتد مجموع . الإرشاد الشافي ص 50
90 الترفيل : زيادة سبب خفيف على ما آخره وتد مجموع . الإرشاد الشافي ص 50
91 التسبيغ : زيادة حرف ساكن على ما آخره سبب خفيف كما عرّفه المؤلف تحت (تفسير) .
92 الخبين : المخبون هو ما ذهب ثانيه الساكن . العقد الفريد ج/5 ، ص 419، ومثاله

: فاعلن ← فعل .

93 الوقص : الموقوص هو مت ذهب ثانيه المتحرك . المرجع السابق والصفحة نفسها . ومثاله : متفاعلن ← مفاعلن

94 الخزل : المخزول هو ما سكن ثانيه و ذهب رابعه الساكن . المرجع السابق و الصفحة نفسها . ومثاله: متفاعان ← متفعلن ← و تنقل إلى ← مفتعلن .

تبيين : يدخل القطع فاعلن فيرجع فاعل فينقل إلى فعلن⁹⁵ و يدخل متفاعلن فيرجع متفاعل فينقل إلى فعلاتن⁹⁶ ، و القصر يدخل فعولن فيرجع فعول فيبقى على حاله⁹⁷ و الحذف يدخل فعولن فيرجع فعو فينقل إلى فعل⁹⁸ ، و البتر يدخل فعولن فيرجع فع فينقل إلى فل⁹⁹ ، و الحذف يدخل فاعلن فيرجع فا فينقل إلى فل¹⁰⁰ ، و يدخل متفاعلن فيرجع متفاعل فينقل إلى فعلن¹⁰¹ ، و الجزء لا يختص بجزء دون جزء بل يدخل البيت فيحذف الجزء الضربي و يرجع إلى الجزء الذي قبله ضرب ويحذف الجزء العروضي ويرجع إلى الجزء الذي قبله عروضاً¹⁰²

- 95 يدخل القطع ← فاعلن
 ← القطع ← فاعل ينقل إلى _____ فعلن .
 حذف آخر الوند وتسكين ما قبله
- 96 متفاعلن _____ قطع ← متفاعل _____ ينقل إلى _____ فعلاتن .
- 97 فعول ← فعولن _____ القصر _____ يدخل القصر _____
 حذف ساكن السبب الخفيف
- 98 يدخل الحذف ← فعولن _____ الحذف _____ فعو _____ ينقل إلى _____ فعل
 حذف السبب الخفيف من آخر التفعيلة
- 99 فع _____ ينقل إلى _____ فعولن _____ بتر _____ البتر _____ فل .
 حذف + قطع
- 100 فع _____ ينقل إلى _____ فعولن _____ بتر _____ البتر _____ فل .
 حذف + قطع
- 101 الحذف _____ فاعلن _____ حذف _____ < _____ ينقل إلى _____ فل .
 حذف الوند من آخر التفعيلة
- 102 فل ← _____ فا _____ ينقل إلى _____ الحذف _____ فاعلن _____ حذف _____
 حذف الوند من آخر التفعيلة

والإزالة تدخل فاعلن فيرجع فعلان (1) وتدخل متفاعلن فيرجع متفاعلن ، والترفيل يدخل فاعلن فيرجع فاعلن تن فينقل إلى فاعلاتن¹⁰³ ، ويدخل متفاعلن فيرجع فعولان¹⁰⁴ ، فيبقى على حاله .

تكميل : وقد أتى في هذا النوع الجزء بعد الجزء ويصلح عندي أن يسمى شطرا وإن كان على غير طريقة الشطر فهو قريب منها وذلك أن الشطر ذهاب شطر البيت أجزاء وحروفاً، والباقي من الأجزاء يكون مثل المحذوف في صورة الأجزاء وهذا لم يذهب منه شطر البيت وإنما ذهب منه الجزآن الخماسيان من العجز ومن الصدر وذلك عشرون حرفاً وهي في الصدر الجزآن الباقيان اللذان هما فعلم متفاعلن وكذلك في العجز وعددها اثنان وعشرون حرفاً فيزيد على المحذوف ما بقي بحرفين وإنما سميته شطرا، نلاحظ أنه حذف منه أربعة أجزاء وبقيت أربعة أجزاء¹⁰⁵

(4) يقصد المؤلف أنه في هذا النوع أي الدوبيت أتى فيه الجزء بعد الجزء أي تكرر مرتين ، والجزء هو ذهاب آخر تفعيلة من الصدر و من العجز ، فإذا جاء الجزء بعد الجزء فالقصد هو أنه حذف تفعيلتان من الصدر و تفعيلتان من العجز . ويقول المؤلف (صاحب المخطوط) : " هذا يصلح عندي أن يسمى شطرا وإن كان على غير طريقة الشطر " فالشطر ذهاب شطر البيت أي نصفه ، و الباقي من التفاعيل تكون مثل المحذوف أي مثل ما حذف وفي صورة تفاعيل ، ويقصد بـ (هذا) أي الجزء بعد الجزء لم يذهب منه شطر البيت وإنما ذهب منه الجزآن الخماسيان من العجز و الصدر .

ذهب فعولن فاعلن فعولن فاعلن = عشرون حرفاً

¹⁰³ الأصح (فاعلان) لأن الإزالة زيادة حرف ساكن على ما أخره وتد مجموع . فاعلن < فاعلان / متفاعلن < متفاعلن . ولعل الخطأ في المتن يرجع لسقوط الألف سهواً من المؤلف (فعلان) أي سقوط ساكن السبب الخفيف من أول التفعيلة .

¹⁰⁴ الترفيل < فاعلن < فاعلن تن _____ ينقل إلى _____ < فاعلاتن .

¹⁰⁵ الأصح (متفاعلتن) لأن الترفيل زيادة سبب خفيف على ما أخره وتد مجموع فلا تغيير إلا في آخر التفعيلة . متفاعلن < متفاعلن تن < متفاعلتن .

بقي فعلم متفاعلم فعلم متفاعلم = اثنان و عشرون حرفاً
وما بقي زائد على المحذوف بحرفين ، و رغم هذا يقول المؤلف بأنه سماه شطر.
والاختلاف كما يراه المؤلف في كون ما ذهب من تفاعيل لا يوازي في عدد حروفه ما
بقي ، و سبب تسميته بالشطر أن ما حذف منه أربعة تفاعيل ، وما بقي أربعة أيضاً .

المصادر والمراجع

- 1- ابن الأثير : عز الدين أبي الحسن علي بن أبي الكرم (الكامل في التاريخ) تح / عمر عبدالسلام
تدمري مط دار الكتاب العربي -بيروت- ط/2-1420هـ - 1999 م .
- 2- ابن الحزم : أبي محمد بن حزم الأندلس (جمهرة) (أنساب العرب) مط دار الكتب العلمية -
بيروت- ط/1 - 1403هـ - 1983م .
- 3- ابن الخطيب : لسان الدين (الإحاطة في أخبار غرناطة) تح محمد عبدالله عنان -مكتبة الخانجي
-القاهرة ط/1 - 1397 هـ - 1977م .
- 4- ابن عبدريه : أحمد بن محمد (العقد الفريد) تح .
- 5- ابن فرحون : برهان الدين إبراهيم بن علي بن محمد (الديباج المذهب) تح محمد الأحمدى ابو
النور - طب دار التراث - القاهرة-
- 6- ابن القاضي : أبو العباس أحمد (درة الحجال) تح : محمد الأحمدى أبو النور - دار التراث
القاهرة -المكتبة العتيقة تونس - ط/1 - 1391 هـ - 1971 م .
- 7- ابن القاضي : أبو العباس أحمد (جذوة الاقتباس) تح عبد الوهاب بن منصور -مط دار المنصور-
الرياض-1974 م .
- 8- البحرأوي : سيد البحرأوي (العروض و إيقاع الشعر العربي) الهيئة العامة للكتاب -1993م .
- 9- البغدادي : إسماعيل باشا (إيضاح المكنون) ط/1947-1366
- 10- البغدادي : إسماعيل باشا (هدية العارفين) مط الهيئة -اسطنبول1955 وكالة المعارف
الجليلة .
- 11- التتبيكي : أحمد باب (نيل الابتهاج) تحقيق عبدالحميد الهرامة مط كلية الدعوة الإسلامية
ط/1-1398 هـ -1989 م .

- 12- الحموي : ياقوت (معجم البلدان) مط دار بيروت 1374 هـ - 1955م.
- 13- الدمنهوري : السيد محمد (الارشاد الشافي) مط مصطفى الحلي - ط/2-1957م.
- 14- الرافي : مصطفى صادق (تاريخ آداب العرب) مط المكتبة العصرية بيروت - ط/1-2000م.
- 15- الزركلي : خيرالدين بن محمود (الأعلام) طب دار العلم للملايين - ط/6-1984م.
- 16- السيوطي : عبدالرحمن بن أبي بكر (بغية الوعاة) تح محمد أبو الفضل إبراهيم - مط المكتبة العصرية بيروت .
- 17- الشافعي : جمال الدين الاسنوي الشافعي (ت 772 هـ) (نهاية الراغب في شرح عروض بن الحاجب) تح : د شعبان صلاح - مط دار الجيل .
- 18- العباس بن إبراهيم (الأعلام بمن حل بمراكش) مط الملكية بالرباط -1979م.
- 19- العسقلاني : أحمد بن حجر (الدرر الكامنة) تح محمد سيد جاد الحق .
- 20- القيرواني : ابن رشيق (العمدة) تح محمد محي الدين عبدالحميد - مط دار الجيل - بيروت - ط/4-1972م.
- 21- القرطاجني : أبو الحسن حازم (منهاج البلغاء) تح محمد الحبيب بن الخوجة مط دار الكتب الشرقية 1966م.
- 22- كحالة : عمر رضا (معجم المؤلفين) مط دار إحياء التراث العربي - بيروت.
- 23- مخلوف : محمد بن محمد (شجرة النور الزكية) مط دار الكتاب العربي - بيروت - (عن الطبعة الأولى 1349 هـ المطبعة السلفية)
- 24- المقرئ : أحمد بن المقى التلمساني (نفح الطيب) تح إحسان عباس - مط دار صادر بيروت - ط/1 - 1957م .