مجلة العلوم الشاملة

Journal of Total Science

مجلة دولية علمية محكمة

تصـــــدر عـــــن

المعهد العالي للعلوم والتقنية

رقدالين – ليبيا

السنة الرابعة، المجلد (3)، **العدد** (10)، **سبتمبر** 2019

Volume (3), Issue (10), (**Sept**. 2019)

البحوث المنشورة تعبر عن آراء كتابها ولا تعبر عن رأي المجلة

لمراسلة المجلة:

مجلة العلوم الشاملة

المعهد العالي للعلوم والتقنية

رقدالين – ليبيا

البريد الإلكتروني:mmfhsh1973@gmail.com

رقم الإيداع بدار الكتب الوطنية 2015/405

بنغازي – ليبيا

بموافقة الإدارة العامة للمطبوعات والمصنفات الفنية بوزارة الثقافة
والمجتمع المدني، قرار رقم 2015/32

الرقم الدولي الموحد للمطبوعات الدورية

(ردمدISSN):2518-579

مجلة العلوم الشاملة

دورية علمية محكمة تصدر عن المعهد العالي للعلوم والتقنية – رقدالين، ليبيا

السنة الرابعة، المجلد الثالث، العدد العاشر، سبتمبر 2019

رئيس التحرير والمشرف العام

الدكتور طارق الهادي النائلي

هيئة التحرير

الاقسام العلمية بالمعهد العالي للعلوم والتقنية

رقدالين - ليبيا

الإخراج الفني:

المهندس أحمد محمود

شروط النشر بالمجلة

ترحب مجلة العلوم الشاملة بنشر الإسهامات البحثية لجميع الأكاديميين وأساتذة الجامعات والمعاهد العليا والباحثين في مجال العلوم الانسانية والعلوم التطبيقية بتخصصاتها المختلفة، ، وتقبل البحوث والدراسات باللغة العربية واللغة الإنجليزية، مع توافر الشروط الآتية في البحث أو الدراسة:

1. أن يتسم بالجدّية والأصالة العلمية والموضوعية، وألا يكون قد سبق نشره، كلياً أو جزئياً، ورقياً أو إلكترونياً، وألا يكون مرشحاً للنشر في الوقت نفسه في وسائل نشر أخرى.
2. أن يتقيد بمنهج علمي دقيق، وتتوافر فيه شروط البحث العلمي المعتمد على الأصول العلمية والمنهجية المتعارف عليها في كتابة البحوث العلمية، وطريقة التوثيق المتبعة في المجلة.
3. أن تكون البحوث ضمن تخصصات المجلة المذكورة أعلاه، وأن تقدّم إضافة علمية أصيلة في موضوع الدراسة.
4. البحوث التي تقبل تعبر عن أراء أصحابها ولا تعبر عن رأي المجلة.
5. يتضمن البحث ملخصا وبيانات الباحث والعنوان باللغتين العربية والإنجليزية.
6. ترسل الأبحاث من نسخة ورقية مرفقة بـ (CD)، وخط نوع SimplifiedArabic بحجم 12 وتكون مصححة لغوياً على ألا يزيد على 30 صفحة وتطبع على وورد 2010.
7. تسند المراجع وفق الآتي:
   - المراجع داخل البحث سواء أكانت كتاب أو دورية أو رسائل (اللقب، السنة، الصفحة).
   - الكتب في نهاية البحث (المراجع) اللقب، اسم المؤلف (السنة) عنوان المرجع، المدينة: دار النشر، الطبعة.
   - الدوريات والبحوث والرسائل في (المراجع) اللقب، الاسم (السنة) العنوان، اسم الدورية ومكان صدورها، المراجع الأجنبية تأخذ نفس السياق.
8. يمنح الباحث نسختين من العدد الذي يتضمن بحثه أو مشاركته في حالة قبوله للنشر.

تمهيد

بمناسبة صدور العدد العاشر من مجلة "**العلوم الشاملة**" الصادرة عن المعهد العالي للعلوم والتقنية برقدالين– ليبيا، نود أن نتقدم بجزيل الشكر لكل الباحثين الذين شاركوا معنا بجهودهم العلمية القيمة، ونتطلع لمشاركاتهم بنشر بحوثهم ودراساتهم المستقبلية في مجلتنا في الاعداد القادمة. كما لا يفوتنا أن نشكر كل من ساهم معنا في تصحيح مسار هذه المجلة عبر إبداء آرائهم وتقييمهم العلمي للأعداد السابقة، وتزويدنا بملاحظاتهم القيمة التي كان لها الأثر الواضح في خروج هذا العدد بصورته الحالية. ونرحب بتقبل كافة الملاحظات علي البريد الالكتروني الخاص بالمجلة والتي من شأنها أن تساهم في تصويب الاخطاء وتحسين وتطوير الاعداد القادمة.

"**العلوم الشاملة**" مجلة معنية بنشر الإسهامات البحثية لجميع الأكاديميين وأساتذة الجامعات والكليات والمعاهد التقنية العليا، والباحثين في جميع التخصصات والأقسام العلمية. وفي هذا الإطار، نشجع جميع الباحثين على إجراء البحوث والدراسات لكي نتقاسم جميعنا التنوع العلمي؛ خدمة للعلم وطلابه، ومؤسساتنا التنفيذية المختلفة. وقد اشتمل العدد الحالي على خمس عشر بحثً متنوع وشمل تخصصات عدة، وبلغات مختلفة. نسأل الله أن يقدم الإضافة العلمية المرجوة منه.

والله ولي التوفيق

رئيس التحرير

د. طارق الهادي النائلي

محتويات العدد

أولا: البحوث المنشورة باللغة العربية		
ر.ت	عنوان البحث	الصفحة
1.	دور المدرب المحترف القار وأثره على وظيفة التدريب داخل المؤسسة دراسة ميدانية عن مراقبة التعليم بمدينة الجميل	9
2.	التراث وركائز الفكر العربي الإسلامي	31
3.	فاعلية تطبيق البايوميكانيك العلاجي في إعادة تأهيل ثبات الحوض لحالات سير تراندلنبورغ (TRENDELENBURG GAIT)	58
4.	تأثير أشكال علاجية مختلفة في إعادة تأهيل الإصابة الطرفية الحادة لشلل الوجه	82
5.	مدي الالتزام بالإفصاح المحاسبي علي الاصول المتداولة في القوائم المالية بمصرف الصحاري الرئيسي وفقا للمعيار المحاسبي الدولي (30)	105
6.	أثر استخدام البرمجيات التعليمية المحوسبة على تحصيل الرياضيات وبقاء أثر التعلم لطلاب الصف السابع الأساسي	129
7.	معوقات تنمية الأراضي الزراعية بالجميل دراسة في الجغرافيا الطبيعية	155
8.	التأثير الأليوباثي للمستخلصات المائية والكحولية لنبات العفينة على إنبات ونمو بذور نبات القمح ونبات الفجل البري	171
9.	تقييم الكفايات التدريسية لمعلمات التربية البدنية بالمنطقة الغربية	191

ثانيا: البحوث المنشورة باللغات الأجنبية

No.	Research Title	Page(s)
1.	EVALUATION OF PATIENTS' SATISFACTION TREATED WITH DENTAL BRIDGES IN ALKHOUMS CITY	E3 – E16
2	The response of equilibrating potassium chloride and soil texture to equilibrium K^+concentration and buffer power	E17 – E28
3	Analysis and Study Of Backflow Effect On Well Pumps	E29 – E38
4	An Experimental and Computational Study Of Three-Dimensional Flow in a Centrifugal Pump with Vaned Diffuser	E39 – E50
5	Effects of Cigarette Smoking on Serum Concentration of Lipid profile in male subjects	E51 – E57
6	Influence of soil texture and equilibrating potassium phosphate on K^+ equilibrium concentration and buffer power	E58 – E69

مجلة العلوم الشاملة
المجلد (3)، العدد (10)، (سبتمبر 2019)
ردمد: 2518-5799
Journal of Total Science
Volume (3), Issue (10), (Spt. 2019)
ISSN: 2518-5799

دور المدرب المحترف القار وأثره على وظيفة التدريب داخل المؤسسة
دراسة ميدانية عن مراقبة التعليم بمدينة الجميل

د. عبدالسلام ساسي الصابري
أستاذ ادارة الأعمال – جامعة صبراته

د. طارق فرج الهميلي
أستاذ ادارة الأعمال – جامعة صبراته

الملخص

اهتمت هذه الدراسة بموضوع تدريب الموارد البشرية بشكل عام سواء كانت هذه الموارد تعمل في مؤسسات عامة أو خاصة خدمية أو انتاجية وذلك نظرا لأهمية المورد البشري باعتباره أحد أهم الموارد في العملية الانتاجية هذا طبعا بشكل عام.
وقد تم التركيز على قطاع التعليم وذلك نظرا لأهمية هذا القطاع في بناء المجتمعات وتطورها وباعتبار ان العملية التدريبية تتكون من مجموعة من العناصر يعتبر المدرب المحترف أحد أهم مكوناتها فقد تم اختياره كموضوع لهذه الدراسة وذلك نظرا لعدد من المزايا التي يوفرها وجود مدربين محترفين وقارين داخل أي مؤسسة حيث يوفر ذلك فرصة الحصول على دورات تدريبية لأكبر عدد ممكن من العاملين اضافة الى تخفيض التكلفة المادية التي تتحملها المؤسسة في تدريب موظفيها عن طريق التعامل مع شركات ومراكز خاصة للتدريب اضافة الى توفير الوقت باعتباره أصبح أحد الموارد الهامة التي يعتمد عليها حديثا في ادارة المؤسسات.

الفصل الأول : الدراسة النظرية
المبحث الأول : مفهوم وأهمية العملية التدريبية ومواصفات المدرب الناجح
المبحث الثاني : خطة الدراسة

مقدمة..

يمثل العنصر البشري أحد أهم عناصر العملية الانتاجية في المؤسسات سواء أكانت هذه المؤسسات خدمية أم انتاجية خاصة كانت أم عامة، وعليه كان لزاما على المؤسسات التي تريد النجاح وتطوير مستوى أدائها أن تهتم وتعمل على وضع خطط وبرامج تدريبية تساهم في الرفع من كفاءة وفعالية أداء مواردها البشرية خاصة في ظل عصر المعلوماتية ومايشهده العالم من منافسة وتسارع كبيرين وعلى جميع المستويات.

وبشكل عام ونظرا للأهمية الكبيرة للتدريب ومايحققه من آثار ايجابية على أداء العاملين كان لزاما على المؤسسات أن تضع ضمن استراتيجياتها خطة خاصة بالتدريب المستمر لعامليها، اضافة الى ما سبق ومن أجل العمل على تقليل التكاليف المادية المصاحبة لعملية تدريب

العاملين فقد كان من الواجب العمل على تخفيض هذه التكاليف وتحقيق أكبر عائد وفائدة من تدريب العاملين.

اضافة الى ماسبق ومن أجل تحقيق أكبر عائد من تدريب العاملين وكذلك العمل على تقليل التكلفة المادية للتدريب بأكبر قدر ممكن وبشرط الأ يؤثر على جودة العملية التدريبية.

ومن أجل تحقيق ما ذكر فان أهمية وجود مدربين محترفين وقارين تابعين للمؤسسة وفي مختلف المجالات العلمية والإدارية يعتبر أمرا ذو أهمية كبرى واستراتيجية لها أهميتها في تنمية وتطوير قدرات العاملين داخل المؤسسة وهذا بدوره سينعكس بالإيجاب على كفاءة وفعالية أداء المؤسسة بشكل عام.

واستنادا الى ما ذكر فان هذه الدراسة تسلط الضوء على أهمية وضرورة وجود مدرب محترف قار داخل المؤسسات ، فوجود مدربين محترفين قارين وفي مختلف التخصصات العلمية داخل مراقبة تعليم الجميل سيساهم وباستمرار في تنمية وتطوير مهارات العاملين سواء أكانوا معلمين او معلمات أو موظفين في مجال الادارة التعليمية .فمثلا وجود مدرب محترف في مجال الادارة التعليمية له أهميته وكذلك وجود مدرب محترف في مجال الحاسوب أو اللغات أو العلوم الأساسية أو غير ذلك من التخصصات سواء على المستويين الفني والتخصصي أو على الجانب المادي اضافة الى ذلك فان هذا سيؤدي الى تدريب أكبر عدد ممكن من العاملين القادمين للمؤسسة وهذا بدوره سيحقق مبدأ العدالة بين العاملين في استفادة كلا منهم بالبرامج التدريبية.

ماهية العملية التدريبية

يعتبر التدريب عملية ديناميكية مستمرة تهدف إلي تنمية معارف وقدرات ومهارات المدير الفنية والإدارية والسلوكية لتمكينه من إنجاز الأعمال المنوطة إليه أو التي ستوكل إليه مستقبلاً بكل كفاءة وإنتاجية ، وهو عمل يلازم الإدارة ولا يمكن فصله عنها ، وكل مدير يشرف علي عمل موظفين آخرين يقوم في الواقع بعمل تدريبي .

من هنا نستطيع القول بأن هدف التدريب هو **إمداد المتدرب بالمعلومات الضرورية التي تحقق تنمية قدراته الوظيفية ، وإكسابه الخبرات والمهارات الفنية والإدارية ، وتغيير سلوكه واتجاهاته إلي الأفضل بما يمكنه من أداء مهام وظيفته بكل كفاءة وبإنتاجية عالية .**

إذاً فالتدريب ليس غاية أو هدفا في حد ذاته وإنما وسيلة من الوسائل التي تهدف إلي تحقيق كفاءة في الإنتاج وامتيازا في الخدمة وارتقاء بعلاقات العمل .

ولهذا فإننا ننظر إلي الأنفاق علي التدريب بأنه إنفاق استثماري يحقق عائدا ، وتكمن أهمية التدريب في أنه يساعد الإدارة علي تحقيق حلول عاجله لمشاكلها نظرا لقصر الوقت الذي يستغرقه التدريب مقارنة بالفترة التي يحتاجها التعليم .

وقد يواجهنا في هذا الأمر سؤال ..... ما الفرق بين التعليم والتدريب ؟ وللإجابة علي ذلك نقول أن التعليم يهدف إلي تزويد الفرد بحصيلة معينه في كل مرحلة من المراحل الدراسية من العلوم والمعرفة في مجال معين ، أما التدريب فغايته مختلفة كونه يهدف إلي زيادة كفاءة الفرد العامل وقدراته ومهاراته بما يمكنه من أداء مهام معينه ، كما يهدف إلي تغيير اتجاهاته وسلوكه اتجاهاً إيجابيا

المفاهيم الإجرائية

التدريب:Training

جهد مخطط لتغيير سلوك ومهارات الموظفين وتوجهاتهم وآرائهم باستخدام طرق تدريبية وإرشادية مختلفة لتهيئتهم لأداء الأعمال المطلوبة وفقا لمعايير العمل بشكل مقبول.

تطوير المعلمين : Staff Development

المفهوم الواسع للمعرفة وأنشطة التطوير موجهه ومصممة لزيادة القدرات العامة للموظف لتأدية مهام وظيفة معينة وإعداده للنمو والتقدم المهني لوظائف أخرى في المستقبل.

تنمية الموارد البشرية:Human Resource

التنمية الكلية للعنصر البشري على مستوى المجتمع لتشمل جميع مراحل التعليم والرعاية الصحية والاجتماعية والأخلاقية وغيرها التي تسبق العمل وكذلك التدريب والتطوير في مرحلة العمل.

الاستثمار البشري : HR Investment: اصطلاح يطلق على الجهود والأموال المبذولة في تطوير الموارد البشرية للمنظمة باعتبار أن فوائد التطوير والتنمية لا تقاس أو تظهر نتائجها في الأجل القصير وأن صاحب العمل سيجني ثمارها من خلال ارتفاع إنتاجية وكفاءة العمل.

أغراض التدريب: Training Objectives

بهدف تدريب العاملين إلى تحسينه أدائهم الحالي والعمل على مواكبتهم والتطور سواء في مجال تخصصهم أو وظائهم وكذلك إعدادهم لوظائف اعلي في المسار الوظيفي.

المدرب: The Trainer

الشخص الذي يسعى أن يملك معرفة أو مهارة أو خبرة ويسعى إلى نقلها للآخرين من خلال برامج تدريبية منظمة أو أثناء تأدية العمل ولا بد أن تتوافر لديه القدرة على تحصيل المعلومات إلى الآخرين.

المتدرب:The Trainee: الشخص الذي يسعى إلى الحصول على مهارة أو معرفة أو خبرة ممن يملكها سواء بمبادرة شخصية لتطوير قدراته من خلال برامج وطرق التدريب المختلفة التي تتطلبها وظيفته وتتيحها المنظمة.

المشاركون:Participants:الأفراد الذين يوجهوا ويصمموا لهذا البرنامج التدريبي ولزيادة فعالية ومنفعة البرنامج يفضل أن يكون المشاركون يعملون في نفس المجال وفي نفس المستوي الوظيفي الواحد ومن نفس قطاع الأعمال (قطاع التعليم) مثلا.

الاحتياجات التدريبية: Training Needs : الفجوة بين متطلبات العمل من المهارات والمعارف والسلوك الوظيفي وبين تلك التي يمتلكها الموظف وتترجم هذه الاحتياجات إلى خطة تدريبية وتصمم على أساساها البرامج

الخطة التدريبية :Training Plan :بيان منظم لتطورات المنظمة عن الأهداف التدريبية ووسائل تنفيذها خلال فترة زمنية قادمة لتلبية الاحتياجات التدريبية .

البرنامج التدريبي: Training Program :عملية تنظيم نقل المهارات والخبرات والمعرفة بين الأفراد وذلك بجمع الملتقى (المتدرب) والمعطي(المدرب) في مكان مخصص لهذا الغرض خلال فترة زمنية محدده وباستخدام مادة تدريبية كوسيلة على أساسها نقل المعرفة لتلبية حاجة تدريبية معينة.

أهداف البرنامج التدريبي: Training Program Objectives

الأغراض التي من اجلها يتم وضع البرنامج التدريبي وعلى أساسها يتم تحقيق ما هو متوقع من المتدرب أن يحصل عليه من مهارات بعد انقضاء البرنامج.

عملية تحويل الاحتياجات التدريبية إلي برامج منظمة تشمل موضوعات وأساليب تدريب ومدة زمنية بهدف اختيار أفضل طرق للحصول على المهارات المطلوبة.

مواصفات المدرب الجيد: (ادارة تنمية الموارد البشرية:تدريب ادارة ديرب نجم التعليمية)

- 1المعرفة والإلمام بالموضوع:

من الضروري أن يكون المدرب ملما بالموضوع الذي سيقوم بتدريبه وإفهامه للآخرين وعليه أن يكون ملما بجميع وسائل التدريب ، لأن الاعتماد على الخبرة فقط لا يعتبر كافيا لنجاح المدرب ، بل يجب أن يوفر وسائل التدريب المساعدة.

- 2معرفة فن وأساليب التدريب:

إن معرفة فن وأساليب التدريب المختلفة الصحيحة ضرورة لازمة للمدرب الناجح وهذه هي إحدى الأسباب التي تدعو إلى ضرورة تشكيل دورات وتهيئة المدربين وتدريبهم.

- 3 قوة الشخصية:

إن قوة الشخصية ضرورة لابد منها للنجاح في أي مسعى أو مجال لاسيما عندما يعمل الناس في عمل واحد مشترك ، وعلى كل مدرب أن يلاحظ المدربين الآخرين ويقارن بين مميزات شخصياتهم وشخصيته وعندها عليه أن ينمي شخصيته التي تساعد على نجاحه كمدرب ناجح ويتجنب تلك المميزات التي تتعارض وفاعلية التدريب.

- 4 القيادة الصحيحة:

يجب أن يتوفر في المدرب الناجح صفات القائد الذي يمكن أن ينمي العادات الحسنة والسلوك الجيد والكفاءة والمميزات الخلقية في المجتمع و تتوفر فيه أيضا القيادة الصحيحة ويستطيع أن يدير التدريب دون وجود أي مشاكل.

ومن الضروري أن تتوفر السيطرة والإدارة القوية على المجموعة قبل تدريبها.

- 5الرغبة في العمل:

على أن تكون لديه الرغبة الخالصة والاهتمام نحو المتدربين ونجاحهم والموضوع الذي يقدمه والأسلوب التدريبي الذي يقدمه.

وإذا أراد المدرب أن يكون ناجحا عليه أن يتجاوب في فهم مشاكل المتدربين وأن يكون عادلا في معاملة كل فرد منهم.

المدرب الناجح الذي تتوفر فيه المعرفة والتخصص في عمله يمكنه أن يزيد ويقوي معلوماته

ومهارته في كل لحظة وأن يستغل كل جهده لرفع وتحسين مستوى كفاءته.

-6الاستعانة بالآخرين:

إن المدرب الناجح هو الذي يؤمن بمبدأ التعاون مع الآخرين من زملائه وهذا يساعده على كشف نواحي الضعف والقوة في العمل بسرعة أكثر ، وأن يرحب باقتراحاتهم إذ باستطاعة المدرب الآخر ومساعد المدرب أو المراقب أن يقدم توجيهات ونصائح وتصويب أخطاء يمكن أن يقع فيها المدرب.

-7الثقة بالنفس بحيث يثق بنفسه من غير فخر.

-8يكون حازما ولكن عطوفا.

-9لا يكون فظا حتى لا ينفر منه المتدربون.

-10لا يسخر ويكون صبورا.

-11يشجع من يستحق التشجيع من المتدربين.

-12على المدرب أن يبدأ بتقدير اعتبار المبادئ والقواعد الأساسية للتدريب الجيد الناجح وأن يعين ويحدد لنفسه المستوى والهدف الذي يجب أن يصله.

-13التركيز على عناصر معينة تجعل المدرب يحرز تقدما ، بحيث لايخرج على الموضوع المرسوم له ولا يشتت ذهن المتدربين ، وهذاالشئ الذي يقوم به يمتدح عليه ويقدر عليه.

-14بذل الجهد المتواصل:

إن أفضل طريقة لنجاح التدريب هي الجهود المتواصلة التي يبذلها المدرب لنجاح التدريب ولتحسين المستوى ، وعلى المدرب أن يسأل نفسه بعد كل موضوع عن الوسيلة التي يمكن أن تكون أفضل لو اتبعها لنجاح مهمته وألا يرتضي لنفسه إلا الأفضل وأن الاستمرار في البحث عن أفضل الأساليب لتدريب المتدربين هي أفضل العناصرالفريدة التي يجب أن يتصف بها.

- 15المهارة هى القدرة على إنتاج التأثير المرغوب فيه بصورة ثابتة على أن يتميز بالدقة والسرعة والاقتصاد فى الإجراء كما يعتمد على اختيار أساليب ناجحة لإنتاج هذا التأثير.

يجب أن تكون لدى المدرب رؤية صحيحة للمهارة التي ينبغي أن يكتسبها المتدرب ، لذلك فعليه أن يدرس الاتى:

-ما طبيعة الوسائل المستخدمة فى البرنامج؟

-ما المعلومات التى يجب أن يجمعها فى هذه المرحلة؟

-كيف يستخدم هذه الوسائل والمعلومات لتحديد الأداء الماهر؟

- 16الاندماج فى العمل والتفاعل الإيجابي.
- 17كثرة الإنتاج وتنوعه والرغبة فى التعلم حتى الإتقان.
- 18تكوين علاقات طيبة بين المدرب والمتدربين.
- 19الثقة فى النفس وتحمل المسئولية.
- 20اتباع قواعد تنظم العمل.
- 21الاستمتاع بالعمل وانتشار روح المرح داخل القاعة.
- 22تنمية المهارات الاجتماعية ومهارات التعلم الذاتي والعمل الجماعي والمشاركة.

المبحث الثاني: خطـة الدراسـة

أولا // مشكلة الدراسة:

تمثلت مشكلة الدراسة في الاجابة عن التساؤل التالي:

س// ماهو دور المدرب المحترف القار في تفعيل وظيفة التدريب داخل المؤسسة؟

ثانيا // أهمية الدراسة:

يمثل وجود مدربين محترفين في التخصصات العلمية المختلفة أهمية كبرى لأي مؤسسة تبحث عن تطوير نفسها والانتقال نحو مستقبل أفضل ، حيث تتمثل هذه الأهمية في مساهمة المدرب القار في تفعيل وتنشيط وظيفة التدريب داخل المؤسسة وهذا بدوره سينعكس بالإيجاب على مستوى الحصول المعرفة والعلوم اضافة الى تنمية مهارات العاملين هذا من جهة ومن جهة أخرى سينعكس بالتأكيد على الأداء العام للمؤسسة لأن أداء المؤسسة هو انعكاس لأداء العاملين بها.

اضافة الى ما ذكر فان وجود مدرب محترف داخل المؤسسة سيحقق كذلك العديد من المزايا منها مثلا تحقيق مبدأ العدالة الحصول على دورات تدريبية بين العاملين ولايقتصر ذلك على مجموعة معينة فقط اضافة الى تقليل التكلفة المادية التي قد تتحملها المؤسسة نظير تدريب موظفيها في مؤسسات تدريبية خارجية.

ثالثا // أهداف الدراسة:

تحددت أهداف الدراسة فيما يلي:

1- محاولة ابراز أهمية دور المدرب المحترف القار وبين تفعيل وتنشيط وظيفة التدريب داخل المؤسسة.

2- محاولة معرفة درجة تأثير وجود مدرب محترف قار على أداء العاملين داخل المؤسسة.

رابعا // فرضيات الدراسة:

1- لاتوجد علاقة ذات دلالة احصائية بين وجود مدرب محترف قار بالمؤسسة وبين تفعيل وظيفة التدريب بالمؤسسة.

2- لاتوجد علاقة ذات دلالة احصائية بين وجود مدرب محترف قار وبين أداء العاملين بنفس المؤسسة.

خامسا // مجتمع وعينة الدراسة:

1- تكون مجتمع الدراسة من جميع العاملين بديوان مراقبة التعليم بمدينة الجميل.

2- عينة الدراسة: تمثلت في اختيار عينة عشوائية بسيطة بلغت 30 مفردة من مجتمع الدراسة.

سادسا// أدوات جمع البيانات:

تم في هذه الدراسة الاعتماد على الاستبانة كأداة لجمع البيانات والمعلومات وتحليلها باستخدام برنامج التحليل الاحصائي للعلوم الاجتماعية أو مايعرف اختصاراً SPSS.

سابعا // المنهج العلمي المتبع في الدراسة:

أتبع في هذه الدراسة المنهج الوصفي في تجميع البيانات وتحليلها لوصف ماذا كانت هناك علاقة بين متغيراتها وشرح طبيعة العلاقة بينها.

الفصل الثاني : الدراسة الميدانية

المبحث الأول: التحليل الوصفي لفرضيات الدراسة

أولا // مصداقية وصلاحية أداة الدراسة:

بعد اعداد مقاييس خاصة لقياس دور المدرب المحترف القار وأثره على وظيفة التدريب داخل المؤسسة تم اختبار هذه المقاييس للتحقق من جودة وثبات المقاييس المستخدمة في

الدراسة وقد استخدم اختبار كرونباخ ألفا لهذا الغرض والجدول التالي رقم (1) يوضح نتائج هذا الاختبار.

الاحصائيات الموثوقة

	قيمة اختبار ألفا كرونباخ
24	0.836

من الجدول السابق رقم (1) نستنتج أن:

1- أن قيمة معامل اختبار كرونباخ ألفا لفقرات المقياس المصنفة حسب المحاور كانت أكبر من القيمة (0.60) مما يدل على وجود ارتباط بين اجابات العينة حول الفقرات او العبارات المكونة لهذه المحاور.

2- تبين أن قيمة معامل كرونباخ ألفا لمجموع فقرات المقياس قد بلغت(0.836) وهو معدل ثبات مرتفع وهذا يدل على وجود ارتباط قوي بين اجابات العينة حول الفقرات أو العبارات المكونة للمقياس الكلي.

ثانيا // التحليل الوصفي للبيانات الشخصية والوظيفية:

الجدول التالي رقم (2) يوضح توزيع العاملين حسب الجنس.

التوزيع حسب الجنس		التكرارات	النسبة	النسبة المئوية	Cumulative Percent
ذكر	ذكر	22	%68.8	%73.3	73.3
أنثى	أنثى	8	%25.0	%26.7	100.0
Total	Total	30	%93.8	100.0	
System	Missing	2	%6.3		
Total		Total	100.0		

من خلال الاطلاع على النتائج الواردة في الجدول رقم (2) تبين ان عدد الموظفين الذكور بديوان مراقبة التعليم قد بلغ مانسبته(73.3 %) وهو أكثر من عدد النساء الموظفات واللاتي بلغت نسبتهن(26.7).

ثالثاً // المؤهل العلمي :

المؤهل العلمي	التكرارات	النسبة	النسبة المئوية	Cumulative Percent
ماجستير	1	3.1	3.3	3.3
جامعي	21	65.6	70.0	73.3
متوسط	8	25.0	26.7	100.0
Total	30	93.8	100.0	
Missing Missing	2	6.3		
total	32	100		

يوضح الجدول السابق رقم (3) توزيع المؤهلات العلمية بين العاملين بدوان مراقبة التعليم حيث بينت النتائج أن الموظفين الحاملين للمؤهل الجامعي او مايعادله هم الأكثر نسبة بين مجموع العاملين حيث بلغت نسبتهم (70%) يليهم بعد ذلك المتحصلين على المؤهل العلمي المتوسط وبما نسبته (26%).

رابعا //المسمى الوظيفي :

المسمى الوظيفي	التكرارات	النسبة	النسبة المئوية	Cumulative Percent
موظف	23	71.9	76.7	76.7
رئيس وحدة	3	9.4	10.0	86.7
رئيس قسم	2	6.3	6.7	93.3
مدير ادارة	2	6.3	6.7	100.0
Total	30	93.8	100.0	
System Missing	2	6.3		
total	32	100.0		

من خلال ملاحظة النتائج الواردة في الجدول السابق رقم (4) نجد ان أكبر نسبة هي في عدد الموظفين الذت بلغت (71.9%) بينما هناك تساوي في نسبة الذين يشغلون وظيفة رئيس قسم ورئيس وحدة حيث بلفت نسبتهم (0.4%) ويزيد عنهم بقليل عدد نسبة رؤساء الاقسام والتي بلغت (9.4%).

خامسا // سنوات الخبرة

سنوات الخبرة	التكرارات	النسبة	النسبة المئوية	Cumulative Percent
من سنة إلى اقل من 5 سنوات	4	12.5	13.3	13.3
من 5 إلى اقل من 10 سنوات	7	21.9	23.3	36.7
من 10 إلى اقل من 15 سنة	7	21.9	23.3	60.0
من 15 سنة فأكثر	12	37.5	40.0	100.0
Total	30	93.8	100.0	
System Missing	2	6.3		
total	32	100.0		

عند ملاحظة النتائج الواردة في الجدول السابق رقم(5) والذي يوضح مستويات الخبرة التي تخص العاملين بدبوان مراقبة تعليم الجميل وجد أن أكبر نسبة كانت من مجموع العاملين الذين تتجاوز خبراتهم من 15 ستة فأكثر ويليهم بعد ذلك عدد العاملين الذبن تتراوح خبرتهم بين 10 و 15 سنة.

المبحث الثاني // التحليل الوصفي واختبار فرضيات الدراسة.

1- التحليل الوصفي للفرضية الأولى باستخدام اختبارِ Shapiro – wilk :

لإجراء تحليل وصفي ولاختبار الفرضية الأولى والتي تنص على أنه توجد علاقة ذات دلالة احصائية بين وجود مدرب محترف قار بالمؤسسة وبين تفعيل وظيفة التدريب بالمؤسسة يجب اعادة صياغة الفرضية بالشكل التالي:

أ- الفرضية الصفرية (H0) والتي تنص على أنه:

لاتوجد علاقة ذات دلالة احصائية بين وجود مدرب محترف قار بالمؤسسة وبين تفعيل وظيفة التدريب بنفس المؤسسة.

ب- الفرضية البديلة (H1) والتي تنص على أنه:

توجد علاقة ذات دلالة احصائية بين وجود مدرب محترف قار بالمؤسسة وبين تفعيل وظيفة التدريب بنفس المؤسسة.

والجدول التالي رقم (6) يوضح نتائج اختباري شابيرو وكولمجروف.

	Kolmogorov-Smirnov[a]			Shapiro-Wilk		
	قيمة كولموجروف	درجات الحرية	مستوى المعنوية	قيمة شابيرو	درجات الحرية	مستوى المعنوية
هناك حاجة لوجود مدرب قار داخل المؤسسة.	.236	30	.000	.887	30	.004
–ان المدرب القار بالمؤسسة سيساهم في تفعيل وظيفة التدريب بالمؤسسة	.242	30	.000	.821	30	.000
ان المدرب المحترف القار له أهمية كبرى في زيادة عدد الدورات التدريبية التي يحتاجها العاملين بالمؤسسة.	.266	30	.000	.874	30	.002
ان المدرب القار بالمؤسسة سيساهم في تنشيط وتفعيل البرامج التدريبية المختلفة بالمؤسسة.	.297	30	.000	.865	30	.001
ان توفر عدد من المدربين القارين بالمؤسسة سيساهم في تحقيق مبدأ العدالة بين العاملين في الحصول على فرصة تدريبية.	.335	30	.000	.829	30	.000
وجود مدربين قارين بالمؤسسة سيساهم في تقليل التكاليف المادية الخاصة باقامة دورات تدريبية خارج المؤسسة.	.302	30	.000	.851	30	.001

للمدرب القار بالمؤسسة دور هام في تطوير الامكانيات المادية لادارة التدريب بالمؤسسة.	.238	30	.000	.881	30	.003
هناك دور ايجابي للمدرب القار في نشر ثقافة التدريب والتطوير داخل المؤسسة.	.290	30	.000	.862	30	.001
للمدرب المحترف القار داخل المؤسسة دور ايجابي في تطوير عمل ادارة التدريب بالمؤسسة.	.323	30	.000	.757	30	.000
وجود مدرب محترف قار بالمؤسسة قد يساعدها في الاتجاه نحو الاستثمار في التدريب وجعله كمصدر للدخل.	.212	30	.001	.868	30	.001

من خلال ملاحظة النتائج الواردة في الجدول السابق رقم (6) والذي توضح فيه نتائج اختباري **Shapiro-Wilk** اضافة الى اختبار **Kolmogorov-Smirnov** والذين استخدما لمعرفة ما اذا كانت هناك علاقة بين وجود مدرب محترف قار بالمؤسسة وبين تفعيل وظيفة التدريب بالمؤسسة ، وعلى ضوء ماسبق وبمقارنة مستوى الدلالة الذي أظهرته نتائج الاختبارين ومقارنتها بالمقياس المعتمد لقياس مستوى الدلالة والبالغ (0.05) نستنتج أن مستوى الدلالة الذي أظهرته النتائج هو أقل من (0.05) وهذا يدل على وجود علاقة ارتباط ذات دلالة احصائية بين وجود مدرب قار بالمؤسسة وبين تفعيل وظيفة التدريب بنفس المؤسسة وعليه يمكن في هذه الحالة رفض فرضية العدم أو الفرضية الصفرية (H0) وقبول الفرضية البديلة (H1).

2- اختبار T للفرضية الأولى باستخدام اختبار(T) One-Sample Test

لإجراء اختبار الفرضية الأولى والتي تنص على أنه توجد علاقة ذات دلالة احصائية بين وجود مدرب محترف قار بالمؤسسة وبين تفعيل وظيفة التدريب بنفس المؤسسة يجب اعادة صياغة الفرضية بالشكل التالي:

ت- الفرضية الصفرية (H0) والتي تنص على أنه:

- لاتوجد علاقة ذات دلالة احصائية بين وجود مدرب محترف قار بالمؤسسة وبين تفعيل وظيفة التدريب بنفس المؤسسة.

ث- الفرضية البديلة (H1) والتي تنص على أنه:

- توجد علاقة ذات دلالة احصائية بين وجود مدرب محترف قار بالمؤسسة وبين تفعيل وظيفة التدريب بنفس المؤسسة.

والجدول التالي رقم (7) يوضح نتائج اختبار **(T) One-Sample Test**.

	Test Value = 5					
	قيمة اختبار T	درجات الحرية	مستوى المعنوية	الوسط الحسابي	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
هناك حاجة لوجود مدرب متخصص قار داخل المؤسسة.	-9.565	29	.000	-2.300	-2.79	-1.81
ان المدرب القار بالمؤسسة سيساهم في تفعيل وظيفة التدريب بالمؤسسة.	11.771	29	.000	-2.567	-3.01	-2.12
ان المدرب المحترف القار له أهمية كبرى في زيادة عدد الدورات التدريبية التي يحتاجها العاملين بالمؤسسة.	11.733	29	.000	-2.5000	-2.94	-2.06
ان المدرب القار بالمؤسسة سيساهم في تنشيط وتفعيل البرامج التدريبية المختلفة بالمؤسسة.	11.306	29	.000	-2.400	-2.83	-1.98

ان توفر عدد من المدربين القارين بالمؤسسة سيساهم في تحقيق مبدأ العدالة بين العاملين في الحصول على فرصة تدريبية.	11.606	29	.000	-2.400	-2.82	-1.98-1.94
وجود مدربين قارين بالمؤسسة سيساهم في تقليل التكاليف المادية الخاصة باقامة دورات تدريبية خارج المؤسسة.	12.042	29	.000	-2.333	-2.73	-1.76
للمدرب القار بالمؤسسة دور هام في تطوير الامكانيات المادية لادارة التدريب بالمؤسسة.	11.592	29	.000	-2.133	-2.51	-1.76
هناك دور ايحابي للمدرب القار في نشر ثقافة التدريب والتطوير داخل المؤسسة.	11.077	29	.000	-2.233	-2.65	-1.82
للمدرب المحترف القار داخل المؤسسة دور ايجابي في تطوير عمل ادارة التدريب بالمؤسسة.	13.730	29	.000	-2.600	-2.99	-2.21

وجود مدرب محترف قار بالمؤسسة قد يساعدها في الاتجاه نحو الاستثمار في التدريب وجعله كمصدر للدخل.	14.013	29	.000	-2.700	-3.09	-2.31

من خلال النتائج الواردة في الجدول أعلاه رقم (7) وجد أن مستوى المعنوية لجميع الفقرات الخاصة بالمقياس هو أقل من مستوى الدلالة المعتمد والذي يساوي (0.05) وأن جميع قيم مستوى المعنوية المقابلة لقيم اختبار T تساوي 0.000 وهذا بدوره يدل على رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة والتي تنص على أنه توجد علاقة ذات دلالة احصائية بين وجود مدرب محترف قار بالمؤسسة وبين تفعيل وظيفة التدريب بنفس المؤسسة.

3- التحليل الوصفي للفرضية الثانية باستخدام اختبارٍ Shapiro – wilk :

لإجراء تحليل وصفي ولاختبار الفرضية الثانية والتي تنص على أنه:

- **توجد علاقة ذات دلالة احصائية بين وجود مدرب محترف قار وبين أداء العاملين بنفس المؤسسة.**

وظيفة التدريب بالمؤسسة يجب اعادة صياغة الفرضية بالشكل التالي:

- الفرضية الصفرية (H0) والتي تنص على أنه:
- لاتوجد علاقة ذات دلالة احصائية بين وجود مدرب محترف قار وبين أداء العاملين بنفس المؤسسة.
- الفرضية البديلة (H1) والتي تنص على أنه:

توجد علاقة ذات دلالة احصائية بين وجود مدرب محترف قار وبين أداء العاملين بنفس المؤسسة.

والجدول التالي رقم (8) يوضح نتائج اختباري شابيرو وكولمجروف.

الفقرات الخاصة بالاستبانة	Kolmogorov-Smirnov[a]			Shapiro-Wilk		
	قيمة اختبار كولموجروف	عدد مفردات العينة	مستوى المعنوية	قيمة اختبار شابيرو	عدد مفردات العينة	مستوى المعنوية
لوجود مدرب محترف قار دور هام في تحسين وتطوير أداء العاملين.	.347	30	.000	.809	30	.000
وجود المدرب المحترف القار سيساهم في تحسين أداء المؤسسة.	.342	30	.000	.821	30	.000
يتوقف تطوير وتحسين أداء العاملين على ما يتلقاه من برامج تدريبية مختلفة داخل وخارج المؤسسة.	.327	30	.000	.817	30	.000
وجود مدرب قار بالمؤسسة سيعطي فرصة الالتحاق بدورات تدريبية متاحة لأكبر عدد من العاملين بالمؤسسة.	.374	30	.000	.767	30	.000
كلما أرتفع عدد الدورات التدريبية التي يلتحق بها العاملين داخل المؤسسة كلما أدى ذلك الى تحسن مستوى جودة أداء العاملين.	.355	30	.000	.780	30	.000
هناك ادراك من قبل المؤسسة بأهمية التدريب ووجود مدرب قار لتحسين أداء العاملين.	.366	30	.000	.772	30	.000

وجود مدرب محترف قار بالمؤسسة سيساهم في تطوير كفاءة وفعالية أداء الادارات والأقسام والوحدات الادارية بالمؤسسة.	.427	30	.000	.674	30	.000
تتوفر بالمؤسسة الموارد البشرية والمادية اللازمة لإنجاح وتطبيق فكرة وجود مدرب محترف قار بالمؤسسة.	.258	30	.000	.845	30	.000
أنت راض عن عدد الدورات التدريبية التي توفرها المؤسسة للعاملين.	.336	30	.000	.753	30	.000
هناك عدالة في توزيع الدورات التدريبية بين العاملين.	.322	30	.000	.755	30	.000

من خلال ملاحظة النتائج الواردة في الجدول السابق رقم (8) يتوضح أن :

من خلال الاطلاع على النتائج التي أظهرت التحليل وجد أن البيانات تتبع التوزيع الطبيعي وأن مستوى المعنويه المشاهدة هو يساوى (0.000) في جميع فقرات المقياس الخاص بأداء الدراسة وهو أقل من مستوى الدلالة المعتمد والذى يساوى 0.05 وبهذا نستنتج أنه هناك علاقة إرتباط ذات دلالة احصائية بين متغيرات الدراسة وعلى هذا الاساس سيتم قبول واعتماد الفرضية البديلة ورفض فرض العدم أو الفرضية الصفرية والتي تنص على أنه توجد علاقة ذات دلالة احصائية بين وجود مدرب محترف قار بالمؤسسة ومستوى أداء العاملين بنفس المؤسسة.

■ **اختبار (T) one sample T-Test للفرضية الثانية :**

والجدول التالي رقم (9) يوضح نتائج اختبار **one sample T-Test (T)** .

فقرات الاستبانة	Test Value = 5					
	T	درجات الحرية	مستوى المعنوية	الوسط الحسابي	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
لوجود مدرب محترف قار دور هام في تحسين وتطوير أداء العاملين.	-12.649	29	.000	-2.667	-3.10	-2.24
وجود المدرب المحترف القار سيساهم في تحسين أداء المؤسسة.	-12.926	29	.000	-2.600	-3.01	-2.19
يتوقف تطوير وتحسين أداء العاملين على ما يتلقاه من برامج تدريبية مختلفة داخل وخارج المؤسسة.	-14.704	29	.000	-2.600	-2.96	-2.24
وجود مدرب قار بالمؤسسة سيعطي فرصة الالتحاق بدورات تدريبية متاحة لأكبر عدد من العاملين بالمؤسسة.	-17.654	29	.000	-2.767	-3.09	-2.45
كلما أرتفع عدد الدورات التدريبية التي يلتحق بها العاملين داخل المؤسسة كلما	-14.192	29	.000	-2.600	-2.97	-2.23

أدى ذلك الى تحسن مستوى جودة أداء العاملين.						
هناك ادراك من قبل المؤسسة بأهمية التدريب ووجود مدرب قار لتحسين أداء العاملين.	-8.226	29	.000	-1.400	-1.75	-1.05
وجود مدرب محترف قار بالمؤسسة سيساهم في تطوير كفاءة وفعالية أداء الادارات والأقسام والوحدات الادارية بالمؤسسة.	-16.208	29	.000	-2.633	-2.97	-2.30
تتوفر بالمؤسسة الموارد البشرية والمادية اللازمة لإنجاح وتطبيق فكرة وجود مدرب محترف قار بالمؤسسة.	-10.094	29	.000	-2.267	-2.73	-1.81
أنت راض عن عدد الدورات التدريبية التي توفرها المؤسسة للعاملين.	-5.887	29	.000	-.933	-1.26	-.61
هناك عدالة في توزيع الدورات التدريبية بين العاملين.	-9.893	29	.000	-1.800	-2.17	-1.43

من خلال الاطلاع على نتائج اختبار (T) الواردة في الجدول رقم (9)ودراسة تلك النتائج التي تم استخراجها نجد أن جميع قيم (T)المستخرجة اضافة الى مستوى المعنوية المشاهد تدل دلالة واضحة على أن مستوى الدلالة المعتمدة والذى يساوى 0.05 هو أكبر من مستوى الدلالة التي تم إستخراجها باستخدام اختبار (T) وعلى هذا الاساس نستنتج هنا بأنه يجب قبول الفرضية البديله ورفض الفرضية الصفرية وهذا يؤكد على أنه توجد علاقة ذات دلالة احصائية تبين وجود مدرب محترف قار بالمؤسسة وبين مستوى أداء العاملين بنفس المؤسسة .

المبحث الثالث : النتائج والتوصيات

أولا // النتائج:

1- بينت النتائج أنه هناك أهمية كبرى وتأكيد على ضرورة وجود مدرب محترف قار بمراقبة التعليم وفي مختلف التخصصات التي تهم قطاع التعليم.
2- ان وجود مدرب محترف موجود بمراقبة التعليم سيساهم في توفير الأموال التي يتم صرفها على الدورات التدريبية في الخارج.
3- سيساهم وجود المدرب المحترف القار في توفير تدريب أكبر عدد ممكن من العاملين بقطاع التعليم.
4- أكدت نتائج الدراسة بأنه بوجود مدرب قار يمكن اتجاه مراقبة التعليم الى الاستثمار في التدريب خاصة أنه سيكون لديها مدربين قادرين على تدريب الموارد البشرية العاملة بمؤسسات أخرى.
5- أثبتت الدراسة بأن وجود مدرب محترف قار سيكون له الأثر الكبير في المساهمة في تطوير مستوى أداء العاملين بقطاع التعليم.

ثانيا // التوصيات:

1- توصي الدراسة بضرورة أهتمام المسئولين بقطاع التعليم بوجود مدربين قارين ومتخصصين في جميع المحالات من أجل المساهمة في تنمية وتطوير العاملين.
2- على المسئولين اعطاء تدريب العاملين الأهمية التي يستحقها وتخصيص الامكانيات اللازمة لنجاح التدريب.

3- ضرورة قيام المسئولين بنشر ثقافة التدريب بين العاملين بقطاع التعليم وأهمية ذلك بالنسبة لهم في تنمية وتطوير مهاراتهم وزيادة المعرفة لديهم.

4- يجب العمل على تفعيل التواصل بين مراقبات التعليم وبين المركز العام للتدريب والتطوير بوزارة التعليم الليبية.

5- تأسيس ادارة أو مكتب للتدريب والتطوير يهتم بكل مايتعلق بتدريب وتنمية العاملين بقطاع التعليم.

المراجع

1- ادارة تنمية الموارد البشرية:تدريب ادارة ديرب نجم التعليمية

2- إبراهيم رمضان إبراهيم الديب: : استراتيجيات تحديث وتفعيل التدريب في المؤسسات التعليمية: / مجلس كلية الإدارة والاقتصاد بالاكاديمية العربية المفتوحة في الدنمارك - 2009 .

3- دليل المدرب في تدريب المدربين، برنامج تنمية المجتمعات المحلية، الجمهورية اليمنية عن موقع منظمة الفاو.

4- علم التدريب المهارى، أ.د/ مصطفى الحلوانى ، اكتوبر 1999، جامعة قناة السويس، مصـــــر.

5- عبد الفتاح دياب حسين:ماهية العملية التدريبية رئيس المجموعة الاستشارية العربية، 2002

6- أحمد البدري عبد العزيز: الفرق بين التعليم والتعلم والتدريب ، مقدم لمشروع الطرق المؤدية إلي التعليم العالى (تدريب المدربين) ، مقدم لمشروع الطرق المؤدية إلي التعليم العالى (تدريب المدربين).

7- عبد الفتاح دياب حسين:ماهية العملية التدريبية رئيس المجموعة الاستشارية العربية، 2002

8- أمان الله مخدوم ومعتز بري : تصميم وإعداد الحقيبة التدريبية،الادارة العامة للتربية والتعليم بالمدينة المنورة،2009

9- الدار العربيـــة للتنمية الصناعيـة والإداريـة : الخطة التدريبية لعام 2015

مجلة العلوم الشاملة
المجلد (3)، العدد (10)، (سبتمبر 2019)
ردمد: 2518-5799
Journal of Total Science
Volume (3), Issue (10), (Spt. 2019)
ISSN: 2518-5799

التراث وركائز الفكر العربي الإسلامي

د.عبد المجيد علي التقاز
قسم الفلسفة كلية الآداب
جامعة الزاوية

الملخص

يتناول هذا البحث التراث وركائز الفكر العربي الإسلامي. حيث أن التراث هو الإرث الفكري والثقافي الذي وصل ألينا على مر العصور، وهو ما ورثناه من عقيدة وثقافة، وقيم، وآداب وفنون، وسائر المنجزات الأخرى، المعنوية والمادية.

لذلك ركز هذا البحث على فكرة التعامل مع التراث في الوقت الحاضر، مبينا عجزنا عن إبداع طرق جديدة للتقدم، في إشارة إلى القراءة الاستشراقية وانتقادها، مع التأكيد على أصالة هذا التراث العربي الإسلامي.

مدخل:

التراث هو الإرث الفكري والثقافي الذي وصل إلينا على مر العصور، وما زال داخل الحضارة السائدة، فهو موروث وفي نفس الوقت حاضر على عديد من المستويات، إذ معنى التراث في لغة العرب الميراث، وهو يشمل المال والأحساب، وقد ورد في القرآن ما يفيد الميراث الديني والثقافي في دعاء زكريا عليه السلام ﴿يرثني ويرث من آل يعقوب﴾ (مريم، 6).

والواقع أن خصوصية التراث العربي الإسلامي من ناحية، واتساع مجالاته الحضارية النوعية من ناحية ثانية، وامتداده الجغرافي تاريخيا، من ناحية ثالثة، ثم طبيعة الحضارة المعاصرة، واختلافها العضوي، مع الحضارات التاريخية من ناحية رابعة، هي التي أدت إلى فرض هذه القضايا المشروعة فكريا، وحضارياً، وسياسياً ... على أن خصوصية التراث العربي الإسلامي التي تقوم على دور الإسلام في إقامة هذا التراث، وإعطائه الصورة القانونية، والسياسية، والإدارية، والانتشار الجغرافي عبر القارات المأهولة في إفريقيا، وآسيا، وأوروبا، والتفوق الحضاري، والعسكري على كل القوى السياسية المنظمة حينذاك، وذلك كله في إطار العقيدة الإسلامية. هذه الخصوصية تعطي للتراث العربي الإسلامي وضعاً خاصاً،

وتقيم بين أجياله أكثر من العلاقة التاريخية التعاقبية بين الماضي والحاضر، لاستمرار العقيدة الدينية التي صنعت هذه الإنجازات الحضارية الضخمة بمبادئها وبقيمها حية وكاملة، مما يجعل إمكانية إعادة التجربة ممكنة، من ناحية، ولأن الانقطاع بأي صورة من الصور مع هذا التراث هو في عاقبة الأمر، خروج من أصول العقيدة الدينية من ناحية أخرى.[1] وقد تم تقسيم البحث منهجيا إلى محورين: يتعلق الأول بالتراث والتداخل المعرفي، في حين يطرح الثاني أصالة التراث العري الإسلامي. ولقد اقتضت الحاجة إتباع المنهج التحليلي والمقارن ما أمكن لنا ذلك.

المحور الأول: التراث والتداخل المعرفي

أ . **المعنى اللغوي للتراث:**

- التراث (ورث) كمجموع ما يخلفه الميت لورثته ﴿وتأكلون التراث أكلا لما﴾، (الفجر، 19) مجموعة الآراء والأنماط والعادات الحضارية المتنقلة من جيل إلى جيل، للأمة العربية تراث علمي ليس بالقليل: تراث شعبي، تراث ثقافي – كل ما يملك –.[2]
- تراث (ورث):

1. ترك تراثا هائلا: إرثا.
2. تراث الأمة: ما له قيمة من عادات وآداب وعلوم وفنون وتنتقل من جيل إلى جيل. " التراث الإنساني "، " التراث الإسلامي "، و" التراث الأدبي ".[3]

ب . **المعنى الاصطلاحي للتراث:**

وفي ضوء المصطلح اللغوي، نرى أن التراث لفظ يشمل الأمور المادية والمعنوية، ويمثل في جميع ما يبقيه الآباء والأجداد والأحفاد، حيث قيل الميراث في المال، والإرث في الحسب والمجد وأصبحت الدلالة الاصطلاحية للتراث تعني كل ما يتصل بالإرث الحضاري من فكر، وعلوم، وعادات، وثقافات، بحيث ارتبط مفهوم التراث لشخصية الأمة، وخصوصيتها، وهويتها.

ويقسم " محمد قبجة " في مقالة له بعنوان " الحداثة والتراث " الاتجاهات التي تشكل التراث إلى اتجاهين:

أ. التراث المادي: بأشكاله المختلفة من عمارة تمثل الأزمنة المتلاحقة، كما تمثل الوظائف الاجتماعية والرؤية الفكرية. وقد ساعد تطور علم الآثار خلال السنوات

المائة الأخيرة في بلورة هذا اللون من التراث المادي هو تراث الحجر كشاهد على فلسفة عصر من العصور بكل أبعادها وتجلياتها.

ب. التراث الروحي: أو التراث غير المكتوب، ويتمثل في منظومة القيم والعادات والتقاليد، والثقافة الشفوية في حكم وأمثال ودلالات متميزة خاصة بالبعد المكاني، والزماني، وهي تختلف بين بينة وأخرى.

وعلى ذلك، فإن لكل أمة تراثها الخاص بشقيه المادي، والروحي، وهو الذي يمنحها شخصيتها وهويتها وتميزها.

في حين يرى عبد الملك منصور المصعب " في مقالة له بعنوان " التراث والتفكير العلمي في المجتمع العربي المعاصر " مكونات رئيسة للتراث من منظور تأثيرها المحتمل في الفكر ومن أهمها :

- التراث المعنوي: ويشمل المعتقدات كالأديان والأساطير والخرافة، والحكايات الشعبية، والفنون كالرقص، والموسيقى، والعلوم، والمؤلفات، والمفاهيم، وطرق، ومناهج التفكير، وغيرها، بالإضافة إلى اللغة، والعادات، والأعراف السلوكية ...
- التراث المادي: ويشمل الآثار المادية من تماثيل، ودور، وسدود، وأدوات، وآلات وأجهزة، وأموال، وأوعية المؤلفات.
- التراث الجيني : وهي الجينات " المورثات " التي يورثها الآباء للأبناء، وتشكل عاملا أساسيا وأحيانا محدودا في تحديد ليس فقط الصفات، والملامح الخارجية للورثة، وإنما أيضا التكوين النفسي، والعصبي، والذهني، والحسي، وغير ذلك مما يساهم في تشكيل الأساس البيولوجي المادي للإدراك العقلي البشري عند الورثة.
- التراث البيئي : ويشمل البيئة الطبيعية، والبيئة الاجتماعية. والمقصود بالطبيعة أن البيئة التي يرثها الأحفاد عن الأسلاف ليست هي ذات البيئة الطبيعية الأصلية، وإنما هي البيئة التي شكلها الآباء، وتضم البيئة الاجتماعية البيئة الاقتصادية، أو المعاشية والبيئة السياسية.[4]

أما عن مفهوم التراث، يرى علي إبراهيم النملة أن التراث العربي الإسلامي، هو تراث عربي لأنه كتب بالعربية ابتداء أو نقلا عن السريانية والفارسية والهندسية واليونانية وغيرها. فلغة هذا التراث عربية بالدرجة الأولى، ومع ذلك يوجد تراث كتب بلغات " إسلامية " أخرى كالفارسية، والأوردية، والتركية، ثم لغات آسيوية، وإفريقية أخرى، وهو تراث إسلامي لأنه

يعبر عن الفكر الإسلامي، وينطلق من المنطلقات الإسلامية، ويخدم الثقافة الإسلامية، وقام أو نشأ بين المسلمين.[5]

لذا فإنه ليس من الموضوعية – كما يقول النملة – التعصب للتراث، بعدم الاعتراف، أو الالتفات إلى وجود الغث في الذات، لمجرد ظهور دعوات تهدف إلى إسقاط التراث من الحياة الثقافية والعلمية للأمة في ذلك الصراع المفتعل بين الأصالة والمعاصرة، وكأنهما لا يمكن أن يجتمعا في غمد واحد، لأننا نعلم بالضرورة أن التراث باق معنا، وعليه نستند في نهضتنا العلمية والفكرية والثقافية مهما طال بنا الزمن، ومهما استفدنا من الأفكار والثقافات والعلوم الأخرى، ولا تنافي بين الأمرين بحال.[6]

ويشمل التراث في معناه العام كل ما خلفته لنا الأجيال السابقة في مختلف الميادين الفكرية، والأثرية، والمعمارية، وأثر ذلك في أخلاق الأمة وأنماط عيشها وسلوكها، فهو منجز تاريخي لاجتماع إنساني في المعرفة والقيم والصنع، وهو كل ما هو حاضر في موعدها الشامل مما ينحدر إلينا من التجارب الماضية في المعرفة والقيم والنظم والمصنوعات والحضور...

إذن السؤال المطروح هو: ماذا يعني مصطلح التراث ؟

يقول عبد السلام بو أمجدال: «إن مصطلح التراث هو نتيجة عمل مكثف وتراكم معرفي قامت به أجيال وأجيال من المفكرين، فهو يكون ذاكرة جماعية لا يمكن إهمالها أو التنازل عنها».[7]

يقول " حسن حنفي ": «التراث هو كل ما وصل إلينا من الماضي داخل الحضارة السائدة، فهو إذن قضية موروث وفي نفس الوقت قضية معطى حاضر على عديد من المستويات، التراث هو نقطة البداية كمسؤولية ثقافية وقومية، والتجديد هو إعادة تفسير التراث طبقا لحاجات العصر، فالقديم يسبق الجديد. والأصالة أساس المعاصرة، والوسيلة تؤدي إلى الغاية. والتراث هو الوسيلة، والتجديد هو الغاية وهي المساهمة في تطوير الواقع، وحل مشكلاته، والقضاء على أسباب معوقاته. والتراث ليس قيمة في ذاته إلا بقدر ما يعطى من نظرية علمية في تفسير الواقع والعمل على تطويره، فهو ليس متحفا للأفكار نفخر بها وننظر إليها بإعجاب، ونقف أمامها في انبهار وندعو العالم معنا للمشاهدة والسياحة الفكرية بل هو نظرية للعمل، وموجه للسلوك، وذخيرة قومية يمكن اكتشافها واستغلالها من أجل

إعادة بناء الإنسان وعلاقته بالأرض وهما حجرا العثرة اللتان تتحطم عليهما كل جهود البلاد النامية في التطور والتنمية»[8]

ويرى " حنفي " أن التراث قضية وطنية يقول: « وتراثنا القديم ليس قضية دينية لانطباعه بصبغة دينية، ولأنه قام ابتداء من الدين، لكنه قضية وطنية تمس حياة المواطنين وتتدخل في شقائهم أو سعادتهم. فالدين جزء من التراث، وليس التراث جزءا من الدين، ويمكن التعامل مع التراث كما نتعامل مع المأثورات الشعبية بتطويرها، وصياغتها، وإبرازها تعبيرا عن روح الشعب أو تاريخه. القضية إذن ليست قضية دينية بل قضية اجتماعية أو سياسية أو فنية أو تاريخية».[9]

وإذا كان حنفي يرى في التراث قضية وطنية، فإن الجابري يحصر التراث في ملامح رئيسة ثلاث :

أ. الجمع بين القيمة الخلقية والواقع.

ب. الجمع بين القيمة الروحية والعلم.

ج. الجمع بين القيمة الحوارية والصواب.

غير أن الجابري لا ينظر إلى التراث الفلسفي الإسلامي على أنه مجرد دراسة وصفية، وذلك لأنها تتجاوز البحث الوثائقي وتقترح بموضوعية ووعي، تأويلا يعطي للمقروء " معنى " يجعله في آن واحد، ذا معنى بالنسبة لمحيطه، الفكري والاجتماعي والسياسي، وهي معاصرة بالمعنيين معا.

ويتساءل الجابري كيف نستعيد مجد حضارتنا ؟ وكيف نحي تراثنا ؟ سؤالان يتضمن الواحد منهما الآخر، ويرى الجابري بأن ترابطهما بهذا الشكل يشكل أحد المحاور الثلاثة الرئيسية في إشكالية الفكر العربي الحديث المعاصر.

إن الحوار حول هذا المحور كما يراه الجابري يركز فيه على العلاقات بين "الماضي" و" المستقبل "، أما الحاضر " حاضر " ليس فقط لأنه " مرفوض " بل أيضا لأن حضور الماضي قوي في هذا المحور، إلى الدرجة التي جعلته يمتد إلى المستقبل ويحتويه، تعويضا عن الحاضر، وتأكيدا للذات وردا للاعتبار.

إذن الأمر يتعلق كما يقول الجابري بالتيار السلفي في الفكر العربي الحديث والمعاصر، التيار الذي انشغل أكثر من غيره بالتراث وإحيائه واستثماره في إطار قراءة إيديولوجية تعتمد على أن ما تم في الماضي يمكن تحقيقه في المستقبل.

لقد لبس هذا التيار كما يقول الجابري أول الأمر لباس حركة دينية سياسية، إصلاحية ومتفتحة، مع الأفغاني ومحمد عبده، حركة تنادي بالتجديد وترك التقليد. إن " ترك التقليد " يعني " إلغاء " كل التراث المعرفي والمنهجي والمفهومي المنحدر من عصر الانحطاط " والحذر في ذات الوقت، من السقوط " فريسة " للفكر الغربي... أما التجديد " فيعني بناء فهم جديد " للدين، عقيدة وشريعة، انطلاقا من الأصول مباشرة، والعمل على تحيينه، أي جعله معاصرا لنا وأساسا لنهضتنا وانطلاقتنا.

إنها " الفلسفة الدينية " التي رفعت شعار الأصالة والتمسك بالجذور والحفاظ على الهوية، والأصالة والجذور. والهوية مفهومة على أنها الإسلام ذاته الإسلام الحقيقي، إسلام المسلمين المعاصرين ".

نحن إذن كما يقول الجابري أمام قراءة إيديولوجية جدالية، كانت تبرز نفسها عندما كانت وسيلة لتأكيد الذات وبعث الثقة فيها.[10] فالقراءة السلفية قراءة تاريخية، وبالتالي فهي لا يمكن أن تنتج سوى نوع واحد من الفهم للتراث هو الفهم التراثي للتراث. التراث يحتويها وهي لا تستطيع أن تحتويه لأنها : التراث يكرر نفسه.

" كيف نعيش عصرنا ؟ كيف نتعامل مع تراثنا ؟ "

سؤالان آخران يتضمن الواحد منهما الآخر، وارتباطهما يشكل أحد المحاور الرئيسية في إشكالية الفكر العربي الحديث المعاصر، والذي فيه نظام العلاقات، هو بين " الحاضر " و " الماضي " ولكن لا حاضرنا نحن، بل حاضر الغرب الأوربي الذي يفرض نفسه ك " ذات " لعصر كله، للإنسانية جمعاء.

ويتعلق ذلك " بالقراءة الاستشراقية " التي تتخذ امتداداتها إلى الأساتذة العرب شكل " سلطة استشراقية "، وتقدم نفسها كقراءة عملية " تتوخى " الموضوعية، و " تلتزم " الحياد و " تنفي " أن تكون لها أية دوافع نفعية أو أهداف إيديولوجية.[11]

ويؤكد الجابري على أن " السلطة الاستشراقية " هذه تدعي أن ما يهمها هو فقط الفهم والمعرفة وأنها إذ تأخذ من المستشرقين منهجهم " العلمي " تترك إيديولوجيتهم، ولكنها تنسى أو تتناسى أنها تأخذ الرؤية مع المنهج، وهل يمكن الفصل بينهما ؟

" كيف نحقق ثورتنا ؟ ... وكيف نعيد تراثنا ؟ ".

سؤالان آخران يتضمن الواحد منهما الآخر، ويشكلان كذلك أحد المحاور الرئيسية. المحور الثالث والأخير، في إشكالية الفكر العربي المعاصر.

نظام العلاقات فيه بين " المستقبل " و " الماضي " ولكن بوصفهما معا مجرد مشروعين: مشروع الثورة التي لم تتحقق بعد، ومشروع الذات الذي سيعاد بناؤه بالشكل الذي يجعله يقوم بدوره في همزة الثورة وتأصيلها.

العلاقة هنا كما يقول الجابري " جدلية ": مطلوب من " الثورة " أن تعيد بناء التراث، ومطلوب من " التراث " أن يساعد على إنجاز الثورة... والفكر اليساري العربي المعاصر تائه في هذه الحلقة المفرغة باحث عن " منهج " للخروج منها.

ومن هنا، ينتقد الجابري العقل العربي نقدا علميا، ويرى أن الفكر العربي الحديث والمعاصر هو في مجمله، فكر لا تاريخي يفتقر إلى الحد الأدنى من الموضوعية، ولذلك كانت قراءته للتراث قراءة سلفية تنزه الماضي وتقدسه وتستمد منه " الحلول " الجاهزة لمشاكل الحاضر والمستقبل.

وإذا كان هذا ينطبق بوضوح كامل على التيار الديني، فهو ينطبق أيضا على التيارات الأخرى على اعتبار أن لكل منها سلفا يتكئ عليه ويستجد به. وهكذا يقتبس العرب جميعا مشروع نهضتهم من نوع الماضي، إما الماضي العربي الإسلامي، وإما " الماضي الحاضر " الأوربي، وإما بقية التجارب الأخرى مثل الروسية والصينية...، إنه النشاط الذهني الآلي الذي يبحث عن الحلول الجاهزة لكل المشاكل المستجدة، في " أصل " ما.[12]

في حين يحددها " حنفي " بالثقافة الغربية التي انتشرت بيننا وأصبحنا نفهم أنفسنا، ونعبر عن أمانينا، وندافع عن حقوقنا بهذه المفاهيم مثل العلمانية، والليبرالية بعد أن انتشرت وذاعت بيننا، وكانت أحد أسباب التقدم في الغرب، ولما كان التقدم واحدا، وأمل الشعوب واحدا، وقانون التاريخ واحد، فلا ريب أن الدفاع عنها والتمسك بها والدعوة إليها يحقق التقدم في مجتمعاتنا دون مراعاة لخصوصيات الشعوب والمراحل التاريخية المتباينة التي تمر بها المجتمعات، وعدم وجود نمط واحد للتقدم، والحقيقة أن عجزنا عن إبداع طرق جديدة للتقدم من وحي الواقع وإمكانيات الفكر وخبرات الشعوب وثقلها التاريخي.[13]

ليس هناك من جهود أكاديمية في عالم الدراسات الإنسانية تكاد تكون أسوأ خطأ من مواردها وسوابقها من الدراسات الإسلامية والعربية في الغرب. إن دراسات الاستشراق في المجالات الإسلامية والعربية هي بالطبع بناء دولي اشترك فيه المستشرقون الغربيون من انجليز، وفرنسيين، وألمان، وإيطاليين، وغيرهم.

ولكن معظم ما توصلت إلى معرفته الدراسات العربية والإسلامية – على حد قول طيباوي – والتي أنشئت لتحقيق غرض جدلي أو تبشيري أو تجاري أو دبلوماس أو علمي أو حتى أكاديمي، قد ظلت طويلا عليها مسحة من ظلال عداء عميق الجذور، كذلك لم تحدث التغيرات التاريخية تحسنا على الموقف.

لقد وضع التوسع الأوربي فيما وراء البحار يده على مساحات كبيرة من ديار الإسلام على مر الزمن، وقد بلغ هذا التوسع ذروته في القرن التاسع عشر عندما صارت أوربا سيدة لمنطقة إسلامية شاسعة يسكنها ملايين المسلمين، ولقد صحبت الاستعمار السياسي أو اتبعته تعزيزاً ثقافياً أكثر دهاء.[14]

في حين يخلص " النملة " إلى استفادة التراث العربي الإسلامي في غربته، حيث إن اهتمام المستشرقين بالتراث سبق اهتمام المسلمين المعاصرين لهم، وذلك لعدة عوامل من أهمها وجود هذا التراث عند المستشرقين. فبحفظ هذا التراث ماديا وصيانته وترقيمه، ثم استفاد علميا من حيث تحقيقه ونشره وترجمته، وإعداد الدراسات حوله وفهرسته وتكشفه.

كما يؤكد النملة على أن العرب والمسلمين لا يزالون غير متفقين على موقف إزاء إسهامات المستشرقين، لكنهم يكادون يجمعون على فضل المستشرقين في حفظ التراث، وتختلف نسبة هذا الفضل بحسب الموقف من ظاهرة الاستشراق نفسها.[15]

ج . مبادئ التكامل التراثي:

تعتمد هذه النظرة التكاملية نحو التراث الإسلامي على مبدأين أساسيين من مبادئ التكامل التراثي: أحدهما، مبدأ تداخل المعارف التراثية فيما بينها والثاني، مبدأ تقريب العلوم المنقولة إلى مجال التداول الإسلامي العربي.

ويتحدث " طه عبد الرحمن " في كتابه " تجديد المنهج في تقويم التراث " عن التكامل والتداخل لمعارف التراث حيث يرى: إن أهم مظاهر الشمول التي تدرك بها الحقيقة التكاملية للتراث هي التداخل الذي حصل بين المعارف والعلوم في الممارسة التراثية، ويمكن التمييز بين درجتين أساسيتين هما: " التراث " و " التفاعل ".

أما عن درجة مراتب العلوم، فلقد تولى فلاسفة الإسلام وعلماؤه مهمة ترتيب العلوم التي عرفتها الثقافة الإسلامية منذ عهودها الأولى، فتركوا الكثير من تصانيف متعددة أشهرها تصانيف الفارابي في إحصاء العلوم، وإخوان الصفا في الرسائل، وابن سينا في أقسام العلوم العقلية، والخوارزمي في مفاتيح العلوم، وابن النديم في الفهرست، وابن حزم في مراتب

العلوم، والأبيوري في طبقات العلوم، وابن عبد البر في جامع بان العلم وفضله، وابن خلدون في المقدمة، وطاش كبرى زادة في مفتاح السعادة...

وهذه التصانيف، وإن اختلفت في المعايير العلمية وفي الأهداف التي وجهتها، فترددت بين الأهداف التقنية والأهداف التعليمية، فإنها توضح كامل التوضيح النزعة التكاملية التي كانت تطبع النظرية التراثية للمعرفة.(16)

أما عن درجة " تفاعل العلوم "، فيرى الباحثون بأنه لم يكتف علماء الإسلام بالقول بتدرج العلوم فيما بينها، بل أقروا بمشروعية تفاعل العلوم بعضها مع بعض، وتكامل العلاقات بينها، فالمباحثات الكلامية تتفاعل مع المباحث اللغوية والبلاغية والفلسفية، كما تتفاعل المباحث المنطقية مع المباحث اللغوية والأصولية.

وقد أسهم هذا التفاعل في إثراء العلوم والفنون بعضها بعضاً وفي توجيه بعضها مسار البعض الآخر، بل أدى ذلك التفاعل إلى اقتراح مصطلحات العلم الواحد بمصطلحات غيره في العلوم، وخير شاهد على ذلك ما نجده من اختلاط التصورات الفلسفية بالمفاهيم الكلامية، واختلاطها بالمعاني الصوفية، ومن اقتراح مصطلحات الجدل بمصطلحات جل العلوم الإسلامية مثل الفقه وعلم الكلام والنحو والبلاغة. وقد أدى هذا الاقتناع بتداخل العلوم في الممارسة التراثية، تراثيا، وتفاعلا، إلى أن يتجه التعليم والتكوين والتأليف جميعا إلى الأخذ بالموسوعية. فقد كان من مبادئ التعليم أن يبتدئ المتعلم بالاطلاع على علوم عصره من مقاصدها ومناهجها وفي بعض مسائلها، ثم ينتقل بعد ذلك، إن سنحت له الظروف، إلى التعمق وتحصيل الملكة فيها. فعلى المتعلم، كما يقول الغزالي: ألا يدع فنا من فنون العلم، ونوعا وطريقة، ثم إن ساعده العمر وواتته الأسباب طلب التبحر فيه، فإن العلوم كلها متعاونة مترابطة بعضها ببعض، ويستفيد منه في الحال حتى لا يكون لذلك العلم بسبب جهله به ".(17)

لقد عبر الجابري بكل وضوح عن إنكاره للمسلك الذي أخذ به المستشرقون والباحثون العرب الذين حاولوا معالجة التراث معالجة تقويمية، نظرا لأن هذا المسلك يقوم على " تفكيك وحدة الفكر الفلسفي العربي إلى أجزاء متناثرة ورد كل جزء منها إلى أصله اليوناني أو الفارسي أو الهندي. كما أنه أبدى أسفه لكون " دراساتنا للتراث العربي ما زالت تخضع لهذه الرؤية العازلة اللاعلمية، فما زلنا ننظر إلى الفقه والكلام والفلسفة والنحو والأدب والحديث والتفسير كعلوم لكل منها كيانها المستقل تمام الاستقلال".(18)

كذلك يؤكد الجابري على أنه جرت عادة الباحثين، وخاصة منهم المستشرقين على النظر إلى التراث العربي الإسلامي، وخاصة الجانب الفلسفي منه، بمنظور غربي أوربي. ويقصد الجابري بذلك إصرارهم على ربط الفلسفة العربية الإسلامية وقضاياها ربطا ميكانيكيا بالفلسفة اليونانية ككل، أو بمرحلة أو مراحل معينة من تطورها. ومن ثم أصبح شغلهم الشاغل بيان ما أخذه الفلاسفة الإسلاميون عن هذا الفيلسوف اليوناني أو ذاك، و" التدقيق " في الكيفية التي بها أخذوا ونقلوا، والشكل الذي به فهموا هذا الذي أخذوه أو نقلوه، والنتيجة العلمية من ذلك: تفكيك وحدة الفكر الفلسفي العربي أجزاء متناثرة، ورد كل جزء منها إلى " أصله " اليوناني أو الفارسي أو الهندي.

إن هذا المنهج التجزيئي الذي يعتمد الربط الميكانيكي بين أجزاء الفكر الفلسفي، وأجزاء الفكر اليوناني قد أضر بالتراث العربي الإسلامي، وأضر بتقدم الدراسات الإسلامية حتى لدى المستشرقين أنفسهم.

ويؤكد الجابري على الفكرة الأساسية، وهي أن البحث في تراثنا الفلسفي وغير الفلسفي، لن يؤدي إلى النتائج المطلوبة، ولن يكون هادفا ومساعدا على تعميق وعينا بتراثنا وتأصيل شخصيتنا الثقافية والعلمية، ما لم ننطلق فيه من نظرة شمولية تربط الأجزاء بالكل تنتمي إليه وتحاول أن تقيم ما يمكن إقامته من الروابط بين عالم الفكر وعالم الواقع.

وهذا لا يعني الدعوة إلى نظرة قومية ضيقة كما يقول الجابري بل إن من الضرورة ربط الفكر الفلسفي اليوناني وغير اليوناني، وبيان مواضيع التقاطع وأماكن التوازي بينهما، والكشف عن التأثير والاقتباس ودوافعهما وكيفية حصولهما، كل ذلك مفيد وضروري. ولكن الذي يراه الجابري ضروري هو تجنب اعتبار هذا الجانب من البحث غاية في ذاته. إن الفلسفة اليونانية ضرورية لفهم الفلسفة الإسلامية، ولكن من الخارج فقط. أما الفهم الحقيقي لها، الفهم العميق لدلالتها ومغزاها، فلن يأتي إلا بالنظر إليها من منظور عربي إسلامي، أي في إطار الحضارة العربية الإسلامية بوصفها كلا مترابط الأجزاء ذاتي التطور.[19]

لقد تعود مؤرخو الفلسفة اليونانية من المسلمين، افتتاح أبحاثهم أو تأريخهم للفلسفة اليونانية ببحث عن غايات الفلسفة وغايات الدين، فمثلا الشهرستاني[*] يبدأ تاريخه للفلسفة اليونانية بأن الفلاسفة تقول: « ولما كانت السعادة هي المطلوبة لذاتها، وإنما يكدح الإنسان لنيلها والوصول إليها، وهي لا تنال إلا بالحكمة، فالحكمة إما ليعمل بها. وإما للتعلم فقط ... فالحكمة إذن قسمان، قسم علمي وقسم عملي... أما القسم العملي فهو عمل الخير، وأما

القسم العلمي فهو علم الحق... ونتوصل إلى هذين القسمين بالعقل الكامل والرأي الراجح، فغاية الحكيم عند الفلاسفة، هو أن يتجلى لعقله كل الكون، وغاية النبي أن يتجلى له نظام الكون وتنظيم مصالح العباد. ولا يتأتى ذلك للنبي إلا بالترغيب والترهيب، وتشكيل وتخيل»[20]

ولا شك أن هناك نزعة عامة عند الإسلاميين، سبقوا بها " نيتشه " وعداه من المفكرين المحدثين، وهذه النزعة تقرر أن الفلسفة اليونانية في نشأتها إنما صدرت عن روح دينية.

ولا شك أن المسلمين قاوموا الفلسفة منذ البداية، وهذا ما دعا الإسلاميين إلى التمسك بالرأي الرواقي القديم: إن السعادة هي المطلوبة لذاتها، وأن الإنسان يكدح لطلبها وهي لا تنال إلا بالحكمة. وكذلك بالرأي الرواقي، إن غاية الحكيم أن يتجلى لعقله كل الكون ويتشبه بالإله الحق.[21]

لقد نقل أجدادنا الفلسفة اليونانية، كما وصلتهم إلى اللغة العربية، وحاولوا " التوفيق " بينها وبين معطيات المجتمع الإسلامي الدينية والفكرية. ولكنهم لم يفعلوا ذلك لمجرد النقل والتوفيق، بل لقد كانت هناك دوافع عميقة دفعتهم إلى ذلك، دوافع نابعة من واقعهم الذي عاشوه وعانوه، واقعهم الاجتماعي والسياسي والثقافي، أي واقعهم الحضاري العام.[22]

لقد كان العرب يشعرون أنهم أصحاب رسالة تاريخية لا يجوز التفريط فيها أو الاستهانة بأمرها، وقد أدوا هذه الرسالة على أكمل وجه، يطلون على العالم بالفتوح والحضارة.

إن رغبة العرب الملحة في المعرفة واكتشاف الذات والكون والحياة، وعكوفهم على ذلك، ودأبهم على البحث، والنظر، والتفكير في خلق السماوات والأرض، وما أعقب ذلك من مآثر، ومنجزات تحققت على أيديهم – كل ذلك جعل منهم رجالا عظاما، وقوة دينامية جبارة محركة للتاريخ.

ولا تقتصر مآثر العرب في العلم والفلسفة وسائر وجوه الحضارة على ما أضافوه من الابتكارات العلمية والاجتهادات العقلية، بل لقد فاقوا سائر الأمم المعروفة آنذاك، فأثروا فيها وتأثروا بها، وأخذوا منها وأعطوها، في عملية رائدة فذة من التبادل الفكري والحضاري الكثيف، يضاف إلى ذلك أن هؤلاء الرجال الذين أطاقوا النهوض بأعباء هذه الرسالة علموا أوربا بالأساس الذي قامت عليه كل الخبرات والتجارب وسر الطاقة. إنه الروح العلمي، إنه الإيمان بالعقل وبقدرة العقل على تسيير الحياة وخدمة أغراض الحياة.[23]

غير أن " حسن حنفي " يصف الوضع الحالي للمشكلة، ويقترح حلولا ثلاثة لقضية التراث والتجديد، الأول يكون الاكتفاء الذاتي: وذلك يعني أن تراثنا القديم حوى كل شيء مما مضى أو مما هو آت، وهو فخرنا وعزنا، وتراث الآباء والأجداد، علينا الرجوع إليه ففيه حل لجميع مشاكلنا الحاضرة. والثاني الاكتفاء الذاتي للتجديد: وذلك يعني أن التراث القديم لا قيمة له في ذاته، كغاية أو وسيلة ولا يحتوي على أي عنصر من عناصر التقدم، وبأنه جزء من تاريخ التخلف أو أحد مظاهره، وأن الارتباط به نوع من الاغتراب ونقص من الشجاعة، وتخل عن الموقف الجذري، ونسيان للبناء الاجتماعي الذي هو إفراز منه في حين أن الجديد علمي عالمي، يمكن زرعه في كل بيئة.

والحل الثالث التوفيق بين التراث والتجديد: ويعني هذا الموقف الآخذ من القديم ما يتفق مع العصر، وإرجاع الجديد لمقاييس القديم، فهو موقف شرعي من الناحية النظرية يود أن يستوعب مزايا كلا الموقفين السابقين وأن يتخلى عن عيوبهما.

إذن فالتراث هو نظرية الواقع، والتجديد هو إعادة فهم التراث حتى يمكن رؤية الواقع ومكوناته.[24]

في حين يقول الجابري: «إن المصطلح التراثي هو نتيجة عمل مكثف وتراكم معرفي قامت به أجيال وأجيال من المفكرين، فهو يكون ذاكرة جماعية لا يمكن إهمالها أو التنازل عنها. إن تضافر جهود الأجيال السابقة مكن من توفير رصيد لغوي وفكري نحن متضامنون معهم فيه، إذ أودعونا أمانة الحفاظ عليها وتبليغها إلى الأجيال اللاحقة. غير أن الوفاء بالأمانة لا يعنى الاحتفاظ بهذا الإرث دون تغيير أو تبديل، وكأننا حراس متحف مهمتنا تنحصر في إزالة الغبار الذي يتراكم على القطع المعروضة ».[25]

إذن التراث وفقا للمعاجم هو كل ما خلفه لنا الأجيال السابقة من عمل سواء كان ماديا أو معنويا.

وبالمعنى الاصطلاحي يتمثل التراث في جانبين: المادي بأشكاله المختلفة من عمارة كشاهد على فلسفة عصر من العصور بكل أبعادها وغيرها. وفي الجانب الروحي يكون التراث غير مكتوب، أي عبارة عن منظومة القيم والعادات والتقاليد والثقافة الشفوية. وبالتالي يكون لكل أمة تراثها الخاص بها الذي يميزها عن غيرها من الأمم.

وعلى ذلك يكون التراث حسب ما تقدم كل ما خلفته لنا الأجيال السابقة سواء كان ماديا، أو روحيا، وهو منجز تاريخي إنساني.

والسؤال الذي يطرح بشدة في هذا الصدد هو ماذا يعني التراث ؟

يعتبره " حنفي " قضية موروثة، ولكنها نقطة البداية كمسؤولية ثقافية وقومية، والتجديد هو إعادة تفسير هذا التراث، وجعلها قضية وطنية.

في حين يشير الجابري إلى التيار السلفي في الفكر العربي الحديث والمعاصر والذي يريد إحيائه واستثماره لتحقيق المستقبل. وهو يعني بذلك " فكرة الإصلاح ".

طرح الجابري أيضا فكرة التعامل مع التراث في الوقت الحاضر وأشار إلى القراءة الاستشراقية وانتقدها وجعلها " سلطة " تدعى الفهم والمعرفة لذاتها.

إذن ما السبيل إلى تحقيق الثورة بإعادة التراث ؟

ينتقد الجابري الفكر العربي الحديث والمعاصر، ويعتبره يفتقر إلى الحد الأدنى من الموضوعية والتي تحمل هذه القراءة السفلية بوضعها حلا لمشاكل الحاضر والمستقبل.

ويرد " حنفي " الحقيقة في عجزنا عن إبداع طرق جديدة للتقدم، إلى انتشار الثقافة الغربية بيننا وللتقدم الذي حققته.

يرى الجابري أن القصور في هذا التراجع والتخلف سببه هو نحن، في حين يراه حنفي في المؤثرات الخارجية، وسواء كان من الداخل أو الخارج، فهذا التراث يمثل عبء ثقيل وهو مسئولية لابد من حملها، فالتراث ليس شيئا منفصلا عنا، هو في أحلامنا وآمالنا، ولكن لابد لنا من استعمال أدوات العولمة مع المحافظة على قيمنا النابعة من الدين الإسلامي الحنيف رغم اعترافنا بصعوبة التمييز.

المحور الثاني: أصالة التراث العربي الإسلامي

أ . فلسفة العرب قبل الإسلام:

لقد دأب كثير من المؤرخين الإسلاميين، قدماء ومحدثين، على القول بأن العرب كانوا يعيشون، قبل الإسلام، في جهل مطبق، وأنهم كانوا، ببداوتهم، مجموعة من القبائل المتوحشة المتأخرة، يغزو بعضها بعضا باستمرار، لا يجمعها نظام، ولا ينتظمها فكر أودين.

وهكذا اقترن وصف " الجاهلية " – وهو الوصف الذي أطلقه الإسلام على حياة العرب الاجتماعية والفكرية قبل البعثة المحمدية – بجميع معاني التأخر والانحطاط في كافة الميادين، خاصة منها الميدان الديني والخُلقي والفكري.

وإذا كان هذا يصدق، إلى حد كبير، على بعض القبائل العربية التي كانت تعيش منعزلة في مناطق مختلفة من صحراء الجزيرة العربية وباديتها، فهو لا يصدق على سكان

الجزيرة كلهم. ذلك لأن هذه الجزيرة قد عرفت مراكز حضرية مهمة، كما كان لجماعات كثيرة من سكانها، اتصال واحتكاك بالحضارات الفارسية والرومانية والهندية، كما عرف العرب، على العموم، ولو بشكل مضطرب سطحي، أهم الديانات السائدة في عصرهم من يهودية ونصرانية ووثنية ومجوسية، علاوة على ظهور بوادر حركة دينية – قومية، قبيل البعثة المحمدية، تتلمس الطريق نحو دين خاص بالعرب، مولية وجهها نحو الدين الحنيف، دين إبراهيم جدهم.[26]

ويتضح من ذلك أن العرب لم يكونوا عند نزول القرآن، يعيشون في جهل مطبق، ولا كانوا في سذاجة الجماعات الإنسانية الأولى من الناحية الفكرية، بل لقد كانت هناك في الجزيرة العربية حركة دينية فكرية تتمثل في ذلك الجدل الديني الذي كان قائما بين الطوائف الدينية المختلفة، والذي كانت أصداؤه تتردد في أنحاء كثيرة من بلاد العرب، كما تتمثل أيضا في مفاخرات القبائل بأصنامها ودياناتها.[27]

ولقد كان من الضروري أن يحصل اتصال واحتكاك بين هذه الطوائف كلها، خصوصا والعرب قوم رحل، وبلادهم مسرح للطرق التجارية العالمية: فالمسيحية في شمال الجزيرة العربية وجنوبها، واليهودية في أماكن متفرقة، والصابئة والمجوسية، بمختلف طوائفها تزحف من بلاد فارس لتنقل معتقداتها وطقوسها الدينية إلى قلب الجزيرة العربية نفسها. أما القبائل العربية الرحالة التي كانت تعيش عيشة البساطة والفطرة، والتي أضاع أجدادها دين نبيهم إبراهيم، وانصرفوا إلى الأصنام يتخذون منها شفعاء عند الله، فلم تكن هي الأخرى في عزلة تامة، لقد كانت هذه القبائل تحج إلى الكعبة بمكة، من حين لآخر، حيث كانت أصنامها الكبرى، كاللات، ومناة، والعزى، وحيث كانت معلقة أيضا القصائد الشعرية المعروفة باسم " المعلقات ". أضف إلى ذلك سوق " عكاظ " وهو من أشهر أسواق العرب في الجاهلية، كان الشعراء يحضرون سوق عكاظ ويتناشدون ما أحدثوا من الشعر. وأيضا أنهم كانوا في سوقهم هذا، يتبادلون أخبار السلم والحرب (أيام العرب) وأخبار التجارة وشؤون الفكر، علاوة على أن هذا السوق نفسه كان ميدانا ملائما جدا للتبشير بالعقائد والديانات ونشر الأفكار الجديدة.[28]

إذن فالنتيجة، أن الفكر العربي قد بدأ في النشوء والتشكل قبل الإسلام ونزول القرآن، بدليل ما ورد في القرآن من آيات تشير إلى تلك الحركة الفكرية الدينية التي عرفها العرب قبيل الإسلام، ولكن السؤال : هل عرف العرب الفلسفة قبل الإسلام ؟

يرى " مصطفى عبد الرازق بأنه لم يكن للعرب في جاهليتهم حظ من الفلسفة من حيث هي علم له موضوعه وأسلوبه في البحث وغايته. ولكن هذا العلم كان موجودا عند أمم من غير العرب، وانتقل منها إلى العرب في ريعان دولتهم الناهضة.[29]

ويصف أحمد أمين العرب، فيقول : « طابع العرب ميل إلى البداوة، وحكم القبيلة، واعتزاز بدمهم، واحتقار لغير جنسهم، وزهوهم بسيفهم ولسانهم، وقلقهم واضطرابهم، فإذا أحسوا ضعف رئيسهم فما أسرع ثورتهم، ثم هم أسرع ما يكون قبولا للتأقلم والتحضر، فإذا تحضروا انغمسوا في النعم، ومالوا إلى خصب العيش، وتأنقوا في المأكل والملبس والمشرب، كما كان شأن الفاطميين بعد انتقالهم من المغرب إلى مصر، وكما كان شأن من نزل من العرب في الأندلس، وكما كان شأن العرب الفاتحين لبلاد فارس والروم، وهم من أول أمرهم شجعان صرحاء بسطاء، فإذا انغمسوا في النعيم، وقعوا في سيئات الحضارة ففقدوا صراحتهم وبساطتهم، أحب إليهم الأدب والشعر لا الفلسفة والعلم، إلا أن يستعينوا بغيرهم من الموالي في تجميل دولتهم بالفلسفة والعلم».[30]

ويقول عنهم توفيق الطويل: « كان العرب في الجاهلية يميلون إلى سرعة التصديق وقبول الخرافات والأوهام، لضعف قدرتهم على تعليل الظواهر بمعرفة الارتباط بين العلة ومعلولها، فأدى هذا إلى خرافات وأساطير حفلت بها كتب الأدب العربي، ومرد عقلية هؤلاء العرب إلى بيئتهم الطبيعية ومحيطهم الاجتماعي».[31]

وعلى الرغم من هذا الوصف السابق للعرب وحياتهم، إلا أن العرب معروفون بالكرم والوفاء وبذل النفس، وأن استقراء التاريخ يشهد بأنهم فتحوا أمما متحضرة تزدهر فيها العلوم كمصر، والشام، والعراق، وإيران، وغيرها، فلم يسرع إليها الخراب على أيدي هؤلاء الفاتحين بل على العكس زادت ثقافتها نموا، وتطورا، وازدهارا.

والحقيقة الأخرى، أن مظاهر الحياة العقلية عند العرب الجاهلية تمثلت في الشعر والأمثال والقصص، أما العلم والفلسفة فلا أثر لهما في حياتهم، والذي لاشك فيه، هو أن الشاعر في نظر الجاهليين كان هو البطل والمفكر، إذ أن شعر العرب مرآة لآرائهم ولفكرتهم في الحياة، ولمقاييسهم الخلقية، ولحكمتهم بالإجمال، فكلمة الشعر مرادفة لكلمة العلم، فالشاعر هو الذي يعلم ما لا يعلمه غيره، فهو نظم ونثر صورة صحيحة للحياة الاجتماعية في غناها وترفها من جانب، وفقرها وبؤسها من جانب، وفي اضطراب الشؤون السياسية

والحياة الاجتماعية، وفي حياة اللهو وحياة الجد، وفي انحلال الأخلاق إلى غير ذلك من المظاهر والتي أنتجت أدبا عقليا وفكريا.

ب . العقل العربي بعد الإسلام:

ظهر الإسلام فوحد شمل العرب، ونقل الحياة القبلية إلى الحياة القومية وألف بين قلوبهم، ونقلهم من آنية ظن، ففي الإسلام دعوة إلى الرقي بالإنسان ماديا ومعنويا، وفيه حث على تحرير النفس والعقل، وأمر بالمعروف ونهي عن المنكر، وإيمان بالمساواة والشورى والتعاون والمسؤولية.

وبذلك أصبح العقل في الإسلام ينبوع الفضائل والآداب، وقد ظهرت في المجتمع الإسلامي فرق تدعو إلى الاعتماد على إحكام العقل في تدبير الحياة الإنسانية، كالمعتزلة الذين قالوا بالتأويل وذهبوا إلى أن العقل نور في القلب يميز الحق من الباطل، والخير من الشر، والحسن من القبيح. كما ظهرت طائفة علماء الكلام الذين سلموا أولا بصحة العقائد من الشرع تسليماً مؤمناً، ثم حاولوا دعمها بالأدلة العقلية.

والمتتبع للتاريخ الإسلامي يجد أن الاختلاف في تفهم المعنى الحقيقي لكلام الله هو الذي أدى إلى ظهور بعض الفرق الإسلامية كالخوارج، والمرجئة، والشيعة، وأهل الحديث، والمعتزلة والأشاعرة، وغيرهم من أهل الظاهر والباطن، كاختلافهم في مسألة الجبر والاختيار، ومسألة التجسيم أو التنزيه، ومسألة رؤية الله وغيرها.[32]

وكانت المسائل الكلامية تدور بين الفرق، وكل فرقة من هذه الفرق، تنقسم إلى طوائف قد تختلف فيما بينها كثيرا أو قليلا. فإذا كان الخلاف على العقائد وما يتصل بها فذلك علم الكلام، وإذا كان الخلاف على الفروع وما يتصل بها، فذلك علم الفقه. إن علم الكلام أولا كان مختلطا بالفقه، وكانت هناك مسائل فقهية في ثنايا علم الكلام، ثم تحرر علم الكلام عن الفقه بفضل المعتزلة. وأضافوا إلى المسائل الأولى التي كانت تثار مسألة الإمامة. وربما كان للشيعة أكبر دخل في ذلك، لأنهم كان لهم منهج مخصوص يخالف أهل السنة.[33]

معنى ذلك أن القرآن عند هؤلاء ظاهرا وباطنا. أما الباطن فهو تلك الحقائق الروحية التي لا تتجلي إلا لأهل البرهان، وأما الظاهر فهو تلك الأمثال المضروبة لتلك المعاني. والفرق بين التنزيل والتأويل، أن التنزيل يعد الكلام الذي أملاه جبريل على النبي، في حين أن التأويل هو الكشف عن المعاني الحقيقية المطلوبة. وإذا كان التنزيل هبوطا من عالم

العقل إلى عالم الحس، فإن التأويل عودة ورجوع من عالم الحس إلى عالم العقل. نسبة التأويل إلى التنزيل كنسبة الباطن إلى الظاهر، أو نسبة الحكمة إلى الشريعة. وليس المقصود بذلك أن هناك حقيقتين مختلفتين، وإنما المقصود به أن هناك ظاهرتين لحقيقة واحدة، إحداهما رمزية والأخرى وجودية، وليس من الصعب على العقل أن يوفق بين هاتين الظاهرتين، وهذا هو الأصل الذي اعتمد عليه بعض فلاسفة العرب في التوفيق بين الحكمة والشريعة، فالفيلسوف يفسر الأقاويل الخطابية والمقالات الحسية الواردة في الشريعة بالتأويل البرهاني، فكأن الوعد والوعيد، والجنة والنار وكل ما جاء به الشرع من الأمثال رموز حسية دالة على معان روحية عميقة.(34)

هذه المسائل المتافيزيقية التي طرحها القرآن، وذاك الجدل الذي خاضه، تارة برفق وتارة بعنف، مع الطوائف الدينية والمشتركين، مثل قوله تعالى: ﴿**إن الذين آمنوا والذين هادوا والصابئين والنصارى والمجوس والذين أشركوا أن الله يفصل بينهم يوم القيامة، إن الله على كل شيء شهيد**﴾ (سورة الحج، الآية 17). بالإضافة إلى مسائل فكرية أخرى اقتضى الخوض فيها ذلك التطور الذي حصل للفكر العربي بسبب قيام الإسلام، كل ذلك يشكل اللبنات الأساسية التي سيقوم عليها بناء الفكر الفلسفي الإسلامي، ذلك البناء الذي اغتنى فيما بعد بالثقافات المختلفة التي احتك بها الإسلام خصوصا منها الثقافات اليونانية والفارسية والهندية.

إن الفكر الإسلامي إذن، سواء فيه الجانب الفلسفي أو السياسي أو الاجتماعي، قد نشأ مع الإسلام نفسه، أي مع القرآن ونزوله، وإذا كان هذا الفكر لم يأخذ في التبلور إلا بعد وقت ليس بالقصير، فما ذلك إلا لأن الأوضاع الاجتماعية العامة التي عاشها المسلمون في الفترة التي تلت وفاة الرسول، لم تكن قد تطورت بعد، إلى الدرجة التي تسمح بقيام حركة فكرية منظمة. لقد كان المجتمع الإسلامي آنئذ يعيش فترة تحول، تتجلى أكثر ما تتجلى في انصراف المسلمين إلى فتح البلدان ونشر الإسلام. وهكذا فعندما توطدت دعائم الدولة الإسلامية، وأخذت الأوضاع الاجتماعية تتبلور، بدأت حركة فكرية واسعة شملت ميادين شتى، عقائدية وسياسية واجتماعية وتشريعية فقهية، علاوة على الحركة الأدبية واللغوية التي عرفت ازدهارا وانتشارا.(35)

لقد تعرض المجتمع الإسلامي بعد الخليفة عثمان رضي الله عنه لهزات عنيفة، زعزعت أوضاعه الاجتماعية والفكرية سواء بسواء. فانقسم المسلمون أحزابا وفرقا، كل ينطلق

من الإسلام ويستظل بالقرآن. فامتزجت هكذا القضايا السياسية بالقضايا الدينية، وأصبح التفكير الديني والتفكير السياسي مرتبطين ارتباطا لا انفصام له ... ولما كان الإيمان هو الركيزة الأساسية التي تقوم عليها العقيدة الإسلامية، ولما كان المسلمون قد انقسموا على أنفسهم، فقاتل بعضهم قتالهم للمشركين والكفار، فلقد كان من الطبيعي أن تطرح على مستوى الفكر تلك الركيزة الأساسية : مسألة الإيمان وما يرتبط بها من الثواب والعقاب، في الدنيا وفي الآخرة.

لقد كانت هناك وراء هذه المسائل كلها، قضية " الخلافة " التي كانت مصدر كل حدث من نزاع مسلح، أو مشادات كلامية، وهي تعد بمثابة عقد الميلاد الرسمي لنشأة التفكير الإسلامي، وقيام الفرق السياسية والكلامية.[36]

ويعد الاجتهاد بالرأي هو بداية النظر العقلي عند المسلمين، ويحدد الشهرستاني هذا الاجتهاد بأربعة أركان، فيقول: " اعلم أن أصول الاجتهاد وأركانه أربعة : الكتاب، والسنة، والإجماع، والقياس... ".[37] ويكون الحكم الصادر عن هذا الاجتهاد عنده سائغا شرعا، ووجب على العامي تقليده والأخذ بفتواه.

وقد نما وترعرع الاجتهاد في رعاية القرآن وبسبب من الدين، ونشأت منه المذاهب الفقهية، وأينع في جنباته علم فلسفي هو علم " أصول الفقه "، ونبت في تربته التصوف أيضا، وذلك من قبل أن تفعل الفلسفة اليونانية فعلها في توجيه النظر العقلي عند المسلمين إلى البحث فيما وراء الطبيعة والإلهيات.[38]

ونتيجة لذلك، يمكن القول إن المسلمين خاضوا في المسائل الإلهية قبل اتصالهم باليونان. إذ أن القرآن الكريم ذاته يشتمل على الكثير من المبادئ الفلسفية، مثل الإيمان بالتوحيد، وبأن الله خالق وبالإيمان باليوم الآخر، والقضاء والقدر وغيرها من المسائل.

إذا فالقرآن الكريم مصدر أساسي من مصادر الفلسفة العربية الإسلامية. ولهذا المصدر أثر عميق في الحركات الفكرية التي انتشرت في الإسلام قبل ترجمة كتب اليونان.

ج . خصائص الفلسفة العربية الإسلامية:

لا شك أن الفلسفة العربية قد تأثرت بالفلسفة اليونانية، وأن فلاسفة العرب قد نسجوا على منوال فلاسفة اليونان وخاصة أفلاطون، وأرسطو، وأخذوا عنهم معظم آرائهم ونظرياتهم. ولا شك أن الفلسفة العربية فلسفة عقلية كالفلسفة اليونانية، لأن معظم فلاسفة

العرب يعتقدون أن العقل قادر على إدراك الحقيقة، وأن النفس الإنسانية التي تجرد ماهيات الموجودات من النواحي الحسية والصور المختلفة، تستطيع في نظرهم أن تقلب هذه الصور إلى معقولات كلية بتأثير عقل مفارق يطلقون عليه اسم العقل الفعال.

ولا شك كذلك أن معظم فلاسفة العرب يؤمنون بوحدة المعرفة والحقيقة، ويقولون بمطابقة ما هو موجود في العقل لما هو موجود في الأعيان، أن آراءهم في ترتيب الموجودات وتناسق كمالاتها، وتسلسلها من الأدنى إلى الأعلى، لا يختلف كثيرا أو قليلا عن قول اليونانيين. إن كمال الشيء مقياس وجوده.[39]

ولكن الفلسفة العربية، وإن شربت من نبع واستمدت منه كثيرا من عناصرها، فإن كيفية استخدامها لهذه العناصر، والغاية التي من أجلها رتبتها هذا الترتيب شيئان مختلفان. فالذي ينظر إلى المبادئ يجد الفلسفة العربية والفلسفة اليونانية متفقتين، والذي ينظر إلى الغايات والمقاصد يجد بينهما اختلافا كبيرا، ويرجع هذا الاختلاف إلى أن الفيلسوف اليوناني ينظر إلى العالم نظرة فنية " استاتيكية " على حين أن الفيلسوف العربي ينظر إليه نظرة دينية، بل الدين في نظر الفلسفة العربية، كما هو في نظرة فلسفة القرون الوسطى المسيحية أساس ضروري لا بد للفيلسوف من التوفيق بينه وبين الفلسفة. وهذا التوفيق بين الآراء المتعارضة أبرز ما تتميز به الفلسفة العربية من الصفات.[40]

إن التفكير الفلسفي في الإسلام قد تأثر بالفلسفة اليونانية، وأن الفلاسفة المسلمين أخذوا عن أرسطو معظم آرائه، وأنهم أعجبوا بأفلاطون كثيرا وتبعوه في نواحي عدة، غير أننا نخطئ كل الخطأ إن ذهبنا إلى القول بأن الفلسفة الإسلامية كانت مجرد تقليد ومحاكاة، وأنها ليست إلا نسخة منقولة عن أرسطو، كما زعم " رينان "، أو عن الأفلاطونية المحدثة، كما ادعى " دوهيم ". ولا بد من الاعتراف بأن العالم الإسلامي استطاع أن يكون لنفسه فلسفة تتمشى مع أصوله الدينية وأصوله الاجتماعية.[41]

فوق ما تقدم، ينهض الفكر الإسلامي والثقافة العربية بصفة عامة على عدة ركائز، حددها أنور الجندي في الآتي:

أولا: الثقافة العربية هي وليد أصيل للفكر الإسلامي، تستمد فيه مقوماتها وأسسها التي تعتمد أساسا على القرآن الكريم بحسب أنه المصدر الأول وحجر الأساس في بناء الفكر الإسلامي والثقافة العربية.

ثانيا: اليقظة العربية الإسلامية بدأت من قلب " عالم الإسلام " تلقائيا، قبل التقاء الفكر الإسلامي بالفكر الغربي، وقد كان الفكر الإسلامي في مختلف مراحله قادرا على مواجهة نفسه بالتحرر من التقليد، والتماس جوهره الأصيل، كلما انحرف مجراه عن وسطيته وتكامله، نحو ثقافة العقل، أو ثقافة القلب، أو إعلاء واحدة منها، بحسبان أن الإسلام " والفكر الإسلامي " متكامل متوازن يجمع بين الثقافتين ويقوم على أساس التقاء العقل والقلب، والروح والمادة.

ثالثا: بدأت اليقظة العربية الإسلامية في منتصف القرن الثامن عشر الميلادي كعلامة على استعادة الأمة العربية لدورها القيادي في حركة التاريخ الإسلامي.

رابعا: مرت حركة اليقظة العربية الإسلامية (وهي ما أطلق عليها عناوين كثيرة كالإصلاح والبعث والتجديد والنهضة) منذ مطالعها إلى اليوم بمراحل ثلاث:

أ. مرحلة الدعوة إلى التوحيد كمنطلق لليقظة والحرية والتخلص من النفوذ الاستعماري والاستبداد معا، وقد نما هذا المنطلق، وتطور ووسع آفاقه في حركة تجديد وإصلاح ذات أصالة مستمد عملها في أعماق النفس، وفق جوهر الفكر الإسلامي ومقوماته الأصيلة.

ب. لم يلبث النفوذ الغربي أن تدخل بالغزو السياسي والعسكري للسيطرة على عالم الإسلام، وحمل معه تيارا جديدا لمقاومة تيار اليقظة الأصيل يحمل طابع التغريب والشعوبية، وإلحاد والعلمانية، محاولا الانفصال عن جوهر الفكر الإسلامي، دافعا أمامه حملة عنيفة من الشبهات والشكوك والأحقاد حول الإسلام واللغة العربية والعرب والتاريخ وجوهر قيم الفكر العربي الإسلامي للتقليل من قيمتها وصرف الشباب عنها، وطبع النظرة إليها بطابع الازدراء وإعلان قيم الفكر الغربي والبطولات الغربية في نفس الوقت.

غير أن التيار الغربي استطاع أن يفرض وجوده بقوة النفوذ الغربي المسيطر عسكريا وسياسيا على عالم الإسلام، ومن هنا نشأت نزعة الشعور بالنقص أو دعوة الأجنبي، على حد تعبير أبن خلدون: " إن المغلوب دائما مولع بتقليد الغالب ".

ج. أما اليوم، فإن الفكر العربي الإسلامي يتقدم نحو مرحلة جديدة هي مرحلة "الرشد الفكري"، والنظرة الثابتة الرصينة، القادرة على أن تبنى على الأساس، وتجعل من مقوماتها وقيمها الأساسية " قاعدة عريضة " للبناء.[42]

إن نزول القرآن الكريم ومجيء الإسلام حدث فاصل في تاريخ العرب والمسلمين وتطورهم الفكري، فقد أكد أهمية العلم والمعرفة، وحض على الاستزادة منه، ودعا الإنسان إلى التعقل والتفكير وإلى التأمل في ظواهر الدنيا، وقدم الإسلام نظرة كونية ذات سمات معينة مبنية على الوجدانية، وبذلك وضع إطاراً عاما لآفاق الفكر وحدد هيكلا فكريا إسلاميا جديدا.(43)

ولما كان القرآن الكريم هو المصدر الأول للإسلام وشرائعه، وكان لتعاليم القرآن أثر كبير في تغير الكثير من المفاهيم والقيم والأخلاق، فإن الإسلام أحدث ثورة شاملة تجلت في رفض العصبية القبلية، وما تنطوي عليه من مفاهيم وأثر بفكرة الأمة بدل القبيلة، وأكد على الوحدة بدل التعدد والتجزئة، ودعا إلى الجهاد في سبيل العقيدة ورفض الغزو، وجاء بمفهوم القانون (الشريعة)، ونبذ العرف القبلي، وهاجم الاستغلال والجشع المادي وأكد على العدالة الاجتماعية.

إن الذي أخصب الفكر العربي الإسلامي هو (القرآن)، وأن نزوله كان حدثا عظيما في تاريخ العرب بشكل خاص، والأمم بشكل عام، حيث جاء بنظرية كونية سماوية وحد المسلمين في أمة واحدة لها رسالتها وخصائصها من لغة ودين وعادات، تؤكد على العدل، والمساواة، والإحسان، وتهذيب النفوس، والتسامح.(44)

ويرى الجابري أن الفكر الإسلامي قد سلك مسلكا خاصا وأصيلا في نشأته وتطوره : فمن جدال القرآن لأهل الكتاب والمشركين، إلى تساؤلات المؤمنين التي فرضتها عليهم ما طرحه القرآن من مسائل ميتافيزيقية، وما ورد فيه من آيات متشابهات، إلى النزاع حول الخلافة والنقاش فيما تفرع عنها من مشاكل فكرية دينية كمشكلة الإيمان، ومسألة مرتكب الكبيرة، إلى البحث في مسألة الجبر والاختيار، والكلام في صفات الله وعلاقتها بذاته ... كل ذلك يشكل حلقات متصلة مترابطة تشكل في مجموعها اللبنات الأساسية التي سيقوم عليها علم الكلام وطيدا شامخا.

إن مصطلح "علم الكلام" لم يظهر واضحاً محدداً، إلا بعد أن أخذت أقوال الفرق، وخاصة فرقتي المعتزلة، والأشاعرة، تدون وتكتب.

ينسب المعتزلة إلى القدرية لأنهم اثبتوا القدرة والاستطاعة للإنسان، كما ينسبون إلى الجهمية لأنهم نفوا الصفات، وقالوا بالتأويل، وأثبتوا التنزية المطلق، غير أن فرقة المعتزلة تعدت مجال بحث هاتين الفرقتين، فاعتمدت العقل اعتمادا مطلقا، ولجأت إلى الفلسفة

اليونانية تقتبس منها، وتؤيد بمنطقها الدين الإسلامي ضد الفرق الأخرى التي أرادت القضاء على الإسلام فكريا، وأصبحت بذلك فرقة إسلامية، كانت صلة الوصل بين الإسلام والفلسفة اليونانية التي سيحمل لواءها جماعة الفلاسفة المعروفين: الكندي، الفارابي، ابن سينا، ابن رشد، وغيرهم.(45)

غير أن الإحساس بالحاجة للتوفيق بين الدين والفلسفة، شغل بال جل المفكرين والفلاسفة الإسلاميين، وهو أمر طبيعي يحسه المؤمن المفكر أو الفيلسوف، ومحاولة هذا التوفيق تعتبر إلى حد كبير واجبا لازم الأداء، بل إن بحث العلاقة بين الدين والفلسفة أو الوحي والعقل، على أي أساس تقوم، كانت طابع التفكير في العصر الوسيط.

وفي هذا الاتجاه يحدد محمد يوسف موسى في أوضاع ثلاثة ممكنة تكون بين الشريعة والفلسفة :

1. الاعتداد بالأولى ورفض الثانية، وهذا موقف رجل الدين غير المتفلسف.
2. أن يكون الأمر بالعكس، وهذا يكون موقف المتفلسف الذي لا يبالي العقيدة.
3. لم يبق إلا هذا الأخير، وهو محاولة التوفيق بين هذين الطرفين على أي نحو من الأنحاء. وهذا هو الوضع الذي يجب أن يتخذه الفيلسوف المؤمن، أو الذي يجب أن يبالي العقيدة.(46)

وفضلا عن ذلك، فإن الإسلام يدعو للأخذ بالوسط في كل الأمور، وتعاليمه توجب الإصلاح بين المتخاصمين، كما تدعو إلى التوفيق بين الأطراف المتنافرة، لأن روح التوفيق كانت طابعا للمسلمين في كثير من نواحي التفكير.

وتجدر الإشارة إلى أنه كان كلما وجدت مدارس مختلفة أو متعارضة، وجد بجانبها مدارس متوسطة تحاول التوفيق بينها، وتصل ما تباعد منها، والتاريخ شاهد على ذلك. فمثلا، مذهب الأشاعرة في علم الكلام، ليس إلا مذهبا وسطا بين مذهب السلف القائم على التسليم بالنص من غير تعرض لتأويله عقليا، وبين مذهب المعتزلة الذي قرر للعقل كل الحرية في فهم النصوص وتأويلها. وفي الفلسفة نجد محاولة الفارابي الشهيرة التوفيق بين أفلاطون وأرسطو.

إذا كانت هذه النزعة التوفيقية، هي النزعة الغالبة على التفكير الإسلامي بصفة عامة، وعلى مفكري المسلمين بصفة خاصة، في جميع فروع التفكير. يعمل فلاسفة الإسلام

على التوفيق بين ما جاء به الدين من آراء وأفكار هي سماوية، وبين الآراء والأفكار الإنسانية القائمة على العقل وأدلته، أي بين الدين والفلسفة أو بين النقل والعقل ...

مما لاشك فيه أن ظهور المصطلح الفلسفي مرتبط بنشأة الفلسفة، حيث إن التاريخ الحقيقي للفكر الفلسفي بدأ فعلا مع المحاولات السقراطية ... وبفضل الترجمة انتقلت الفلسفة اليونانية إلى الثقافة الإسلامية، وبعد ترجمة كتب الفلسفة من اللغة اليونانية إلى اللغة العربية، حاول المفكرون المسلمون أن يعرّفوا الناس بموضوعات الفلسفة.

إلا أنه تبقى الجذور الأساسية للفكر الإسلامي مصدرها القرآن الكريم، فإذا كانت الفلسفة اليونانية تدعو إلى الحكمة، فإن الحكمة في القرآن ارتبطت بالعلم: ﴿**وأنزل الله عليك الكتاب والحكمة وعلمك ما لم تكن تعلم**﴾ (سورة الناس، الآية 113). وكثيرا ما يربط القرآن بين العلم وبين اليقين مثل قوله تعالى: ﴿**كلا لو تعلمون علم اليقين لترون الجحيم**﴾ (سورة التكاثر، الآية6،5).

إن الغاية من الحكمة هي العلم، والعلم تعقل وتفكر فيقول الله تعالى : ﴿ **وتلك الأمثال نضربها للناس وما يعقلها إلا العالمون** ﴾ (سورة العنكبوت، الآية 43). لم يكن التعقل تدبرا للغة القرآن فقط، بل ينصب على مظاهر الكون والحياة، فيقول الله تعالى: ﴿ **وسخر لكم الليل والنهار والشمس والقمر والنجوم مسخرات بأمره، إن في ذلك لآيات لقوم يعقلون**﴾ (سورة النحل، الآية 12).

كل ذلك وأكثر يمثل الجذور التاريخية الأصيلة للتراث العربي الإسلامي، رغم أن العرب قبل الإسلام قد عاشوا في بيئة شبه مقفلة لصعوبة نفوذ غيرهم إليهم إلا قليلا، فنؤكد على أن العرب بلغوا في ماضيهم ذروة المجد السياسي والعلمي والأدبي، بفضل الإسلام، ورغم أن الفلسفة الإسلامية، أخذت عن الفلسفة اليونانية وخاصة أفلاطون وأرسطو، واعتمدت في فهمها على فلاسفة الأفلاطونية المحدثة، فإنها تلتزم بالإطار الإسلامي عقيدة وشريعة ... وتلك هي الخاصية العامة للفلسفة الإسلامية.

ولعل الإحساس بالحاجة للتوفيق بين الدين والفلسفة أمر طبيعي يحسه المؤمن المفكر، أو الفيلسوف، ومحاولة هذا التوفيق تعتبر إلى حد كبير واجبا لازم الأداء.

ويمكن الإشارة هنا إلى " فيلون " اليهودي وأمثاله بالإسكندرية، وكذلك بعض آباء الكنيسة في العصر الوسيطي، وعلى ذلك يمكن القول بأن بحث العلاقة بين الدين والفلسفة، أو النقل والعقل، كانت طابع التفكير في العصور الوسطى.

وإجمالا، فإن التراث العربي الإسلامي هو ما ورثناه عن آبائنا من عقيدة، وثقافة، وقيم، وآداب، وفنون، وسائر المنجزات الأخرى، المعنوية، والمادية، ومن ثم فلم يقتصر التراث على المنجزات الثقافية، والحضارية، والمادية، بل يشتمل على الوحي الإلهي (القرآن).

وأهم هذا الميراث أو هذا التراث هو التراث المخطوط الذي هو الأصل، وهو أصل المطبوع، لذلك فالمخطوط كتاب، والكتب لا توجد في أمة من الأمم إلا إذا تحققت عناصر ثلاثة: مواد يكتب بها، وأُناس يعرفون الكتابة، وتراث فكري يحرص الناس على تدوينه وتداوله. ولهذا فإن وراء الكتابة والعلم حضارة ترعى هذه العناصر وتعيرها اهتمامها.

الهوامش:

1. محيي الدين صابر، (التراث ومستقبل الأمة) متاح في: www.islamset.com، تاريخ الاطلاع 2019/3/12.
2. أديب اللجمي، شادة الخوري، معجم المحيط، القاهرة، مصر، مارس 1993.
3. عبد الغني أبو العزم، معجم الفن، الدار البيضاء، المغرب.
4. عبد الملك منصور المصعب (التراث والتفكير العلمي في المجتمع العربي المعاصر) الثقافة العلمية واستشراف المستقبل العربي، الكتاب السابع والستون، 15 يناير 2007، الكويت، ص47.
5. علي بن إبراهيم الحمد النملة، المستشرقون ونشر التراث، مكتبة التوبة، الطبعة الأولى، 2003، الرياض، ص 18.
6. المرجع نفسه، ص 19.
7. عبد السلام بو أمجدال، (من اجل تجديد المصطلح التراثي)، دراسات فلسفية، كلية الآداب، الرباط، الهلال العربية الرباط، 1993، ص 126.
8. حسن حنفي، التراث والتجديد، المؤسسة الجامعية لدراسات والنشر والتوزيع، بيروت، الطبعة الخامسة، 2002. ص 13.
9. المرجع نفسه. ص 23.
10. محمد عابد الجابري، نحن والتراث، دار الطليعة، الطبعة الأولى، بيروت، 1980، ص12.
11. المرجع نفسه، ص. ص 13، 14.

12. المرجع نفسه، ص 19.
13. محمد عابد الجابري، مواقف (إضاءات وشهادات)، الكتاب السادس والخمسون، دار النشر المغربية، إيدما، الطبعة الأولى، 2006، ص 53.
14. محمد البهي، الفكر الإسلامي الحديث وصلته بالاستعمار الغربي، دار الفكر بيروت، الطبعة الأولى، 1973، ص. ص 584، 585.
15. على بن إبراهيم الحمد النملة، المستشرقون ونشر التراث، مرجع سابق، ص 48.
16. طه عبد الرحمان، تجديد المنهج في تقويم التراث، المركز الثقافي العربي، الدار البيضاء، 1994، ص 89.
17. المرجع نفسه، ص 29، 30.
18. محمد عابد الجابري، نحن والتراث، مرجع سابق، ص 4.
19. المرجع نفسه، ص 5.

(*) مؤرخ لتاريخ الفلسفة الإسلامية، والمتوفى سنة 548 هـ (1153م).

20. الشهرستاني، الملل والنحل، تقديم صدقي جميل العطار، دار الفكر، بيروت، لبنان، 2008، ص 252.
21. علي سامي النشار، نشأة الفكر الفلسفي في الإسلام، الجزء الأول، الطبعة الثانية، الإسكندرية، 1962، ص 112، 113.
22. محمد عابد الجابري، نحن والتراث، المرجع سابق، ص 65.
23. محمد عبد الرحمن مرحبا، أصالة الفكر العربي، عويدات للنشر والطباعة، بيروت، 1982، ص 243- 244.
24. حسن حنفي، التراث والتجديد، مرجع سابق، ص 34.
25. محمد عابد الجابري، دراسات فلسفية (سلسلة ندوات ومناظرات رقم 26)، دار الهلال العربية والنشر، 1993، ص 126.
26. محمد عابد الجابري، من دروس الفلسفة والفكر الإسلامي، مرجع سابق، ص 241.
27. المرجع نفسه، ص 252.
28. المرجع نفسه، ص 253.

29. مصطفى عبد الرازق، تمهيد لتاريخ الفلسفة الإسلامية، مرجع سابق، ص 38.
30. أحمد أمين، ظهر الإسلام، دار الكتب العلمية، بيروت، لبنان، الجزء الأول، الطبعة الأولى، 2004، ص 51.
31. توفيق الطويل، الحضارة الإسلامية والحضارة الأوروبية (دراسة مقارنة)، دار التراث الإسلامي، القاهرة، 1920، ص 98.
32. سامي نصر، نماذج من الفلسفة الإسلامية، مرجع سابق، ص 17.
33. أحمد أمين، ظهر الإسلام، مرجع سابق، ص 43.
34. جميل صليبا، تاريخ الفلسفة العربية، المرجع السابق، ص 18.
35. محمد عابد الجابر، من دروس الفلسفة والفكر الإسلامي، مرجع سابق، ص 264.
36. المرجع نفسه، ص 265.
37. أبو الفتح الشهرستاني، الملل والنحل، مرجع سابق، ص 198.
38. مصطفى عبد الرازق، تمهيد لتاريخ الفلسفة الإسلامية، مرجع سابق، ص 123.
39. المرجع نفسه، ص: 23 – 24.
40. المرجع نفسه، ص 25.
41. إبراهيم مدكور، في الفلسفة الإسلامية (منهج وتطبيق)، دار المعارف بمصر، القاهرة، 1968، ص: 22 – 23.
42. أنور الجندي، أصالة الفكر العربي الإسلامي في مواجهة الغزو الثقافي، دار الصحوة للنشر، القاهرة، الطبعة الثالثة، 1993، ص 18، 20.
43. توفيق سلطان البوزيكي، (الأصول التاريخية للفكر العربي الإسلامي)، مقالة له في مجلة الإسلام اليوم، العدد 1، السنة 1، أبريل 1983، مجلة دورية تصدرها المنظمة الإسلامية للتربية والعلوم والثقافة (إيسيسكو)، ص 35.
44. المرجع نفسه، ص 38.

45. محمد عابد الجابري، من دروس الفلسفة والفكر الإسلامي، مرجع سابق، ص 279.
46. محمد يوسف موسى، بين الدين والفلسفة (في رأي ابن رشد وفلاسفة العصر الوسيط)، مرجع سابق، ص 46.

مجلة العلوم الشاملة
المجلد (3)، العدد (10)، (سبتمبر 2019)
ردمد: 2518-5799

Journal of Total Science
Volume (3), Issue (10), (Spt. 2019)
ISSN: 2518-5799

فاعلية تطبيق البايوميكانيك العلاجي في إعادة تأهيل ثبات الحوض لحالات سير ترانـدلنبورغ(TRENDELENBURG GAIT)

بحث تجريبي

على عينة تعاني من القصور العصبي العضلي الوظيفي لثبات الحوض

د. حسن رمضان الورفلي
المعهد الأعلى للعلوم والتقنيات الطبية/ أبوسليم

د. أبوالقاسم الجربي
مدير ادارة المعاهد التقنية العليا

الملخص

يدور البحث حول ظاهرة لها مضاعفات مستقبلية سيئة على العمود الفقري والنشاط الحيوي للفرد وهي ظاهرة خفية عن التشخيص إلاّ قلّ وندر وهي ما تسمى بظاهرة– سير ترانـدلنبورغ – نسبة إلى العالم الجراح الألماني الذي إكتشفها وهي ترجع إلى القصور العصبي العضلي الوظيفي غير المتناظر في أحد جانبي الحوض أي ضعف العضلات المبعدة – الإليوية المتوسطة الرئيسة والإليوية الصغرى المساعدة – كنتيجة لضرر العصب الإليوي العلوي Superior Gluteal nerve damaged ممّا يؤدي إلى ميلان وسقوط الحوض ناحية الجانب الضعيف وتظهر علاماته وأعراضه أثناء الفحص العصبي خلال دورة السير Gait cycle .

ومن المؤشرات الواضحة لسير ترانـدلنبورغ الخطوات الصغيرة في الجانب المتضرروإتجاه الفرد للميول بإتجاه الجانب المتضرر أثناء السير أي أثناء مرحلة تماس قدم الرجل المتضررة الآرض ثمّ بإتجاه الرجل السليمة أثناء مرحلة المرجحة للرجل المتضررة ممّا يؤثر على إنسيابية الحركة الميكانيكية والشعور بالألم والتعب وينذر بضرر العمود الفقري مستقبلا .

وعليه أخضع الباحثان ما توفر من العينات عمديا لتجربة علاج بايوميكانيكي أملا في إغناء المكتبة العربية العلمية والمساهمة البسيطة في تنوير الآخرين إن صح التقدير .

وقد هدف البحث إلى تصميم برنامج علاجي تدريبي مقترح لإعادة تأهيل ثبات الحوض والتعرف على فاعلية التطبيق .

وقد أخضعت العينة إلى ثلاثة مراحل رئيسية للتجربة بعد أن تمّ تقييمها وفق – معيار مكاي المعدل – وكالآتي :

1- مرحلة التهيؤ والخروج من المرحلة الحرجة وهي مرحلة الألم بواسطة جهاز TENS .
2- الإنتقال إلى مرحلة اللاوزن أي شغل فيزيائي بوزن الجسم فقط Non Weight bearing phase
3- الإنتقال إلى مرحلة الوزن بواسطة المقاومات الخارجية Weight bearing phase
4- الإنتقال إلى اللياقة البدنية أي شغل فيزيائي هوائي aerobic physical work مع شغل فيزيائي حر في المنزل بواسطة التوصيات فضلا عن التغذية الراجعة والمراقبة المستمرة .

وقد أسفرت النتائج المحللة إحصائيا على الإستنتاجات الآتية :

1- إنّ الإنتقال التدريجي من المرحلة الحرجة للألم إلى مرحلة اللّاوزن العلاجي كان تحت تأثير جهاز التنبيه الكهربي TENS .

2- إنّ الإنتقال من مرحلة اللاّوزن العلاجي إلى مرحلة الوزن أي بمقاومات خارجية مشروطة كان بفعل تمرينات مكثفة ومن أوضاع ميكانيكية مختلفة وبإنقباضات عضلية متنوعة من أيزومترية إلى ديناميكية لإستعادة الشفاء التام للمنطقة المصابة من خلال تقوية وتطوير ثبات الحوض وإصلاح ميكانيكية القوام .

3- إنّ الإنتقال إلى مرحلة الإنجاز كان التتويج النهائي لتعزيز التوافق العضلي العصبي وإنسيابية الأداء المهاري والتخلص من علامات تراندلنبورغ وتنويه العينة بقدرتها من خلال إختبار كوبر للياقة .

وعليه يوصي الباحثان بالآتي :

1- المراجعة الفورية عند الشعور بالإصابة أو بأي إعاقة محتملة لأقرب عيادة طبية .

2- الخضوع إلى العلاج الطبيعي الفوري للحد من المضاعفات المحتملة .

3- المحافظة على القوام الجيد بممارسة الأنشطة البدنية الهوائية وعدم الركون للراحة ضمانا لسلامة العلاقة البايوميكانيكية بين الخصر والورك والورك والحوض لإستمرار ثبات الحوض بمركباته دون علل .

1- التعريف بالبحث : Identification of Research

1-1- المقدمة وأهمية البحث :Introduction & Importance of Research

لقد أنعم الله سبحانه وتعالى على عبده بنعمة السير وميزه على سائر المخلوقات حيث ذكر في محكم تنزيله الكريم " لقد خلقنا الإنسان في أحسن تقويم " (1: 597) ،ووفقا للتركيبة التشريحية فإنّ الحوض يتوسط أجزاء الجسم حيث يمثل قاعدة أساسية للعمود الفقري وركيزة ضرورية للأطراف السفلى. ويحافظ الحوض على بايوميكانيكية قوامه كلّما سلمت الأعضاء الجسمية من الأعلى والأسفل حيث يتأثر بتأثر العمود الفقري ، فإذا أصيب العمود الفقري بأي تشوه أثر على إتزانه وهكذا شأنه شأن إصابة الرجلين من جانب واحد أو من الجانبين. إذن ثبات الحوض وإتزانه يمثل جوهر الرابطة البايوميكانيكية بين الجذع والأطراف السفلى وإجمالي ميكانيكية الحركة وإنسيابيتها يكمن في سلامة الحوض .

إنّ التحديد الأمثل للتقييم الميكانيكي للحوض يدفع المشخصون باللجوء إلى إستخدام عدّة وسائل ،ومن أهمها وأبسطها والتي ترتكز على الخبرة في التحليل البايوميكانيكي لاسيما في مجال العلاج الطبيعي لتحديد القصور الوظيفي للعينات هي وسيلة السير أوالمشي Gait assessment إعتمادا على عدّة مناظر مختلفة لقطع الشك باليقين ،حيث يتم ملاحظة العينة من منظر جانبي وخلفي وأمامي من الثبات والديناميكية من خلال السير البطيء أو المتوسط أو السريع لتقييم مراحل دورة السيرphases of Gait cycleوتسجيل السير الطبيعي من اللاطبيعي .فالسير اللاطبيعي هو إنحراف عن السير الطبيعي وفق مراحل دورة السير . فملاحظة العينة وهي تسير تعدّ من أهم أجزاء الفحص العصبي حيث أنّ متطلبات

السير الطبيعي هي الأجهزة الحيوية المتضمنة للقوة ، والإحساس والتوافق والتي تعمل بصورة سليمة لإنتاج فعل ميكانيكي إيجابي دون أي أثر سلبي ،ذلك أنّ مشاكل الجهاز العصبي والحركي تظهر من خلال سير العينة .

ولو راجعنا الأسباب المؤدية إلى السير اللاطبيعي لتمثلت في أغلبها عصبية وعظمية ومفصلية وعضلية وحادثة ولادية أو مكتسبة ومرتبطة بكل الأعمار . فالسير يظهر في صور عديدة وكل صورة لها معنى وفق التحليل العلمي للظواهر وليس على سبيل الحصر نذكر منها (15 : 232–233) : (السير العصبي ويتضمن سير باركنسن، سير الشلل النصفي ،سير فقدان التوازن والتوافق الحركي ،سير المقص كشلل دماغي) ، و(سير الضعف العضلي ويتضمن سير الإليوية المتوسطة وهوسير تراندلنبورغ ،سير البطة ،سير الإليوية العظمى ويشبه حركة الكرسي الهزاز أوسير الحصان ، سير اليد على الركبة ،سير سقوط القدم ،سيربركب مفرطة في المد)، و(سيرمفصل الحد العضلي ويتضمن السير على الإصبع الكبير،السير على العقب ،سير تقبض الورك الضام ، سير الركبة المتيبسة)، و(سير التناقض في طول الرجلين)، و(سيرمؤلم).وعليه "أداء تحليل بايوميكانيكي يكشف شيء نسبي لا طبيعي ولكنه يؤدي إلى مشكلة ورك حقيقية ومزمنة (9 : 51).

إنّ سير تراندلنبورغ هو نتيجة ضعف في العضلات المبعدة ،وإذا كانت العينة مصابة بذلك فيجب توجيه الملاحظة إلى مفصل الورك وإستوائية الحوض حيث القدمان والركبتان تدوران للخارج وعندما يكون هناك أداء إرتكازي لرجل واحدة لتوليد فعل ميكانيكي مثل السير أو الركض فجزء من جانبية الحوض يسقط على الرجل المرتكزة عوضا عن الإرتفاع وهذه مسببة للألم ، وعندما يتكرر بإستمرار يجب الإستشارة والفحص .

فبمنظور بايوميكانيكي لمراحل دورة السير والتي يلاحظ في أهمها تلامس كعب القدم ثمّ يليها بعد تحرك مركز ثقل الجسم للإمام تلامس المشط ، حيث أنّ جسم الإنسان يستخدم نظام ميكانيكي للعظام والعضلات كجهاز حركي موجب وسالب للتحرك حول المحيط ،فإنّ أي طارئ غير طبيعي في النظام يظهرعلاماته من خلال الحركات ومن هذه الطوارئ غير الطبيعية ظاهرة سير تراندلنبورغ والذي يعني بايوميكانيكيا أنّ هناك مشاكل في منطقة الورك والحالة يمكن أن تنتج علامة تتضمن خلع عظام الورك ، أو مشاكل بعضلات تلك المنطقة "والشائع في الطب ، فإنّ التكنيك الطبي الخاص وعلامة التشخيص ترجع إسمها

إلى – فرادريك تراندلنبورغ– الجراح الألماني الذي وصف ظهور المسار غير المتناظر للسير لدى بعض العينات منذ 1895" (52:9).

إنّ الرجلين ، لدى الإنسان السليم تحمل الوزن بشكل متساوي، وعندما يسير الإنسان فإنه يرفع قدمه بالضرورة عن الأرض في كل خطوة ويحمل مؤقتا كل وزنه على رجل واحدة . فالعظام الخاصة بالحوض والعضلات تعمل بالإتصال بعظام الحوض وبشكل فعّال عكس ما يظهر في الحالة المرضية حيث توزيع الوزن غير متساوي والمظهر العام للجسم في حالتي الثبات والديناميكية مختلف ." فالحوض الواسع والأعرض كهيكلة تشريحية يمثل قاعدة ترتبط بها من الأعلى عظام العمود الفقري ومن الأسفل عظام الأطراف السفلى ،حيث يرتفع جانبا مع إرتفاع القدم عن قاعدة الإتصال . وعليه فالفرد لا يستطيع رفع جانب من الحوض لمساعدة رفع القدمين وتحويل الوزن على الرجل الأخرى ...إذن الفرد المصاب يثني رجليه من مفصل الركبة بشكل غير إعتيادي كنتيجة لضعف ميكانيزم الرفع "(53:9).

ومن المؤشرات الأخرى لسير ترادلنبورغ تشمل خطوات صغيرة في الجانب المتضرر وإتجاه الفرد للميول بإتجاه الجانب المتضرر أثناء السير أي أثناء مرحلة تماس قدم الرجل المتضررة الأرض ثمّ يميل بإتجاه الرجل السليمة أثناء مرحلة المرجحة للرجل المتضررة ممّا يؤثر على إنسيابية الحركة الميكانيكية والشعور بالألم والتعب .

1-2-مشكلة البحث :Problem of Research

يراود الباحثان أفكار وحقائق تلح على الذهن وتدعو إلى الطفو على السطح للبحث فيها والتعريف بها ونشرها لتنير درب الآخرين نظرا لقلّة رواجها وندرتها في المكتبات العربية العلمية .وهذه الحقائق رغم قلّة عددها إلاّ أنّها مشكلة تتطلب حل وتدعو إلى الإهتمام والرعاية . وتمثل هذه الحقائق ظاهرة القصور العصبي العضلي الوظيفي غير المتناظر لجهتي الحوض حيث تظهر علامات وأعراض على جانب واحد من الحوض وفق منظور بايوميكانيكي خلفي . وهذه العلامات الدالة على سقوط أو الإنخفاض في المستوى الجانبي للحوض خلال مراحل دورة السير وتحديدا خلال رفع القدم والدخول في مرحلة المرجحة أي الإنتقال من مرحلة التوقف Stance phase إلى مرحلة المرجحة Swing phase .وعليه أطلق على الجانبية غير المتناظرة للحوض في حالتي الثبات والديناميكية خلال إختبار السير Gait Test بسير الترانلنبورغ Trendelenburg Gaitوالإختبار المتبع

Trendelenburg Test كما هو شأن العلامات الظاهرة للعين المجردة أثناء الإختبار Trendelenburg Signs .

إنّ علامة ترانـدلنبورغبالمعنى البايوميكانيكي هو إنحراف الحوض عن الخط الأفقي ممّا يشكل ميول لأحد الجانبين Pelvic Tilt مؤثرا بذلك على ثبات الحوض Inadequate Pelvic Stability ويؤدي به إلى القصور الوظيفي أثناء الأداء الأيزومتري أو الأيزوتوني ويولد أعراض متفاوتة في الألم تسمى Trendelenburg Symptoms.

ومن الناحية البايوميكانيكية العلاجية ترجع هذه الحالة إلى ضعف العضلات المبعدة من جانب واحد من الحوض كنتيجة لضرر العصب الإليوي العلوي Superior Gluteal nerve damage في المنطقة القطنية للعمود الفقري .وهذه الحالة تجعل من الصعب دعم وزن الجسم في الجانب المتضرر حيث خلال السير الطبيعي ، فإنّ الأطراف السفلى تتحمل نصف وزن الجسم في مرحلة التوقف الخاصة بدورة السير وحين يرتفع إحدى الطرفين في مرحلة المرجحة ، فإنّ الطرف المرتكز عليه أن يتحمل كل الوزن حيث يلاحظ خلال مرحلة المرجحة بدورة السير ميلان الحوض للأسفل عوضا عن الأعلى بإتجاه الرجل الممرجحة الخالية من الوزن كنتيجة للضعف العضلي الإليوي وتحديدا العضلات المبعدة الأساسية أي الإليوية المتوسطة والصغرى المساعدةGluteus medius&minimus وكمحاولة للتقليل من الأثر السلبي للوضع فإنّ الفرد يقوم بعملية تعويض Compensation بالميل الجانبي للجذع بعيدا عن الجانب المتضرر الذي يعمل مركز ثقله على خفض الحوض في مرحلة التوقف .

إنّ هذه الظاهرة الناجمة عن القصور الوظيفي الخاصة بالورك التشريحي المتمركز في الحوض كممثل للرابطة الوظيفية بين الجذع والأطراف العليا والسفلى وفقا لمبدأ النقل الحركي وفي جميع الإتجاهات الحركيّة ، كانت دافعا للباحثين لإخضاع عينة تشتكي من آلام في جانب واحد من الحوض للبحث والتقصي والعلاج أملا في تغذية المكتبة العلمية والمساهمة البسيطة في تنوير الآخرين إن صح التقدير .

1-3-أهداف البحث: Aims of Research

1- تصميم برنامج علاجي تدريبي مقترح لإعادة تأهيل ثبات الحوض لحالات التراندلنبورغ.

2- التعرف على فاعلية تطبيق البرنامج العلاجي التدريبي المقترح لإعادة تأهيل ثبات الحوض لحالات سيرالترانداللنبورغ .

1-4-فرض البحث : Hypothese of Research

لفاعلية تطبيق البرنامج العلاجي التدريبي المقترح دلالة إحصائية معنوية في إعادة تأهيل ثبات الحوض لحالات سيرالترانداللنبورغ .

1-5-مجالات البحث : Scopes of Research

1- المجال البشري : عينة من الإناث تشتكي من آلام في جانبية الحوض ، تراوحت أعمارهم ما بين 22إلى 26سنة .

2- المجال المكاني : عيادة أبو سليم للعلاج الطبيعي بالمعهد العالي للعلوم والتقنيات الطبية .

3- المجال الزماني : بداية شهر-4- إلى غاية نصف شهر- 6- 2018 .

1-6-المصطلحات :Terms

1-Trendelenburg sign: ترجع التسمية إلى العالم الألماني الجراح الذي إكتشف أول علامة من حالات سقوط الحوضمن جانب واحد أثناء إختبار الوقوف على رجل واحدة ، وعلى ذلك سميت بإسمه (10: 184) .

2- البايوميكانيك العلاجي :هو أحد فروع البايوميكانيك والذي يعنى بالمبادئ التشريحية والفيزيائية والفسيولوجية والنفسية لحركات (الكائن الحي)ووضع طرائق لعلاج مشاكلها إن وجدت (5:13).

2-الدراسات النظرية والمشابهة .Related & Theoretical studies

2-1-الدراسات النظرية :Theoretical studies

عندالتحليل البايوميكانيكي للحوض يتم التوجه نظريا إلى الجوانب الديناميكية والممثلة أساسا بمفصل الورك Hip joint المتكون من التجويف الحقي ورأس عظم الفخذ وهو من الناحية البايوميكانيكية مفصل كرة وحق بحيث يتحرك ضمن محاور متعددة ويقوم بكل الحركات الأساسية في جسم الإنسان ." هذه الهيكلة التشريحية محاطة بأنسجة رخوة و(22) عضلة (تعمل عليه كمفصل حر الحركة حول كل المحاور وفي جميع المستويات)، وهذه

العضلات تزوده بالثبات والقوة كمتطلب أساسي لحركة الفخذ خلال الأنشطة اليومية "ADL's"(10:7).

ومن العضلات العاملة على التبعيد وفقا للمشكلة المطروحة للحل فهي العضلات الإليوية المتوسطة الأساسيةوالصغيرة المساعدة حيث تدعم الحركة المضادة للحوض وتمنعه من السقوط .

والعصب المغذي للعضلات الإليوية فضلا عن الموترة اللفافة هو العصب الإليوي العلوي الناشئ من الجذور العصبية ما بين القطنية الرابعة والعجزية الأولى (L4- S1) ، ويخرج من الحوضخلال التلمة الإسكية (عصب الورك) لتغذية العضلات سالفة الذكر العاملة على مفصل الورك(420:17).

2-2 -**الدراسات المشابهة :Related studies**ليس هناك تحديدا دراسة عربية مشابهة وإن توفرت أجنبية فهي غامضة في تفاصيلها لاسيما في الإجراءات المنهجية وإنّما إكتفت بعرض إستفادة العينة(أطفال كبار) من إقتناء جهاز التخطيط العضلي الكهربائي أثناء التدريب في المنزل لغرض التغذية الراجعة الذاتية من خلال الجهاز(491:13).

3-**منهج البحث وإجراءاته الميدانية: Method of Research & its field Procedures**

1- منهج البحث: Method of Research

تماشيا مع طبيعة البحث لجأ الباحثان إلى إعتماد المنهج التجريبي بتصميم المجموعة التجريبية الواحدة التي تخضع إلى إختبار قبلي وبعدي وتحليل ومناقشة الفروقات الإحصائية بينهما .

2- مجتمع البحث وعينته: Population of Research & its Sample

أقيمت التجربة الأساسية على عينة مثلت المتغير التجريبي المبحوث وهو القصور الوظيفي للعضلات المبعدة الأساسية لمفصل الورك على وفق التشخيص الطبي العلمي وقد أطلق على الإصابة بما يعرف بحالة التراندلنبورغ Trendelenburg case وقد تمّ إختبارها بالمعاينة المقصودة أي بالطريقة العمدية وبعدد 08 مصابين وبسبة 66.67% من مجتمع البحث والبالغ عددهم 12 حالة إصابة بمفصل الورك وقد تمّ تحديد 03 حالات منهم للتجربة الإستطلاعية بتاريخ 2018/4/01 وقد تمت التجربة قبليا بتاريخ 2018/4/03 وبينيا بعد

شهر بأسلوب الملاحظة والتقييم ثمّ أجريت التجربة الأساسية بعديا بتاريخ 14-15 /2018/6 على عينة قوامها08 حالات ممن لهم جانبية مختلفة في الإصابة أي منهم05 حالات تكمن الإصابة في الجانب الأيمن وثلاثة حالات(03) في الجانب الأيسر . وقد راعى الباحثان إعتماد الإصابة في الجانب الأيسر للتجربة الإستطلاعية نظرا لقلة عددهم .

3-3-حدود البحث : Limitations of Research

أخضع البحث إلى شروط محددة لغرض التحكم في المتغيرات المبحوثة ألا وهي :

أ- تمّ التشخيص بنظام إختبار تراندلنبورغ لتحديد سلامة وظيفة العضلات المبعدة .

ب- تحديد القصور الوظيفي للعضلات المبعدة الأساسية لمفصل الورك ومن الجانب السفلي للطرف الأيمن وفق تشخيص طبي معتمد .

ت- أن لا تتضمن العينة إصابات أخرى بمفصل الورك مثل :

- التغيير الجزئي أو الكلي لمفصل الورك .T.H.R
- كسر في عنق الفخذ ب.f.fn.
- زاوية ميل غير طبيعية بين عنق الفخذ ومحوره الطولي أي دون 126درجة ممّا غيّر من قوام الأطراف السفلى والتي يطلق عليها Coxa vara أو تكون زاوية ميل متسعة تتجاوز 128 درجة وتسمى Coxa valga 2004 197:17
- خلع في مفصل الورك.H.D .
- شلل نصفي .Hemip أو فقط سقوط بالقدم .D.f أو تناقض في طول الرجلين .L.L. discrepancy

3-4-التقدير البايوميكانيكي العلاجي لإجراءات التشخيص : Therapeutic Biomechanical Estimation for Diagnostic Procedures

يتفق الباحثان أنّه على وفق إجراءات التشخيص الطبي للحالات فإنّ المختص في مجال العظام قد لجأ إلى إستخدام معيار مكّاي المعدل (13: 493) لتقييم هل العينة لها أساسيات تراندلنبورغ أم لا ومنها:

- سير تراندلنبورغ / - أعراض الألم لتراندلنبورغ / - علامات تراندلنبورغ /- المدى الحركي لمفصل الورك /- السير الأنموذجي ، ووفق هذا الجدول (13: 493) الخاص بالإختبارات والقياسات في مجال علم الحركة والبايوميكانيك العلاجي :

جدول رقم 1- **يظهرمعيار مكاي المعدل للتقييم .**

الدرجة Grade	المعيار Criteria
ممتاز	ثابت،ورك غير متألم ،سير سليم ،علامة سالبة لتراندلنبورغ ،مدى حركي كامل .
جيد	ثابت ،ورك غير متألم ،سيرمع ألم خفيف ،إنخفاض خفيف في المدى الحركي .
مناسب	ثابت،ورك غير متألم ،سيربه صعوبة ،علامة موجبة لتراندلنبورغ مع محدودية المدى الحركي .
ضعيف	غير ثابت أو ألم شديد في إحدى مفاصل الورك أو الإثنين ،علامة موجبة لتراندلنبورغ .

ووفق الجدول أعلاه المستخدم للتشخيص الطبي فإنّ العينات التي تمّ حصرها عمديا بالمعاينة المقصودة تكمن في الجدول ضمن درجة ضعيف -Poor – وعليه بعد أن تمّ التعريف بالإصابة لجأ الباحثان إلى الإختبارات والقياسات القبليةPretestخلال السير على نظام البساط Mat Gait System لغرض وضع برنامج علاجي ملائم يحسّن ثوابت السيرلكل فرد من العينة والتخلص من القصور الوظيفي والحد من المضاعفات الثانوية مثل إصابات العمود الفقري بالتشوهات لا سيما الإنحناء الجانبي Scoliosis والملاحظ أثناء السير أو الركض أنّه من خلال عمليّة التعويض بميلان الجذع نحو رجل الإرتكاز ممّا يعرض العمود الفقري وأنسجته الرخوة إلى التحميل الزائد والذي سينذر بخطرالتشوه مع مرور الوقت حيث يبني الخلل في أيام وأشهر وإن لم يعالج في حينه فإنّه يتفاقمليؤدي إلى خلل بايوميكانيكي .

ولتوصيف العينة عدديا نورد الجدول الآتي :

جدول رقم 2-

العدد الكلي	المستبعدون	العينةالإستطلاعية	العينة الفعلية للبحث
08	00	03	05

ومن متطلبات التطبيق العلمي للبرنامج العلاجي على أي عينة من الضروري التأكد من تجانسها وتكافؤها و الجدول الآتي يوضح تجانس العينة في المتغيرات المورفولوجية فضلا عن العمر الزمني وهي متغيرات النمو (الطول ،العمرالزمني والوزن).

جدول رقم3 يبين تجانس العينة في متغيرات النمو:

المعالجة الإحصائية / الإختبارات والقياسات	عينة البحث			
	$\bar{س}$	ع±	الوسيط	معامل الإلتواء
العمر الزمني(سنة)	23.75	1.71	23.5	0.44
الطول(م)	1.64	3.91	1.63	0.38
الوزن(كغم)	68.25	3.30	68	0.23

إنحصرت قيم معامل الإلتواء ما بين (+3،−3)ممّا يدل على إعتدالية التوزيع للقيم وتجانس أفراد العينة .ومن الضروري كذلك البحث في تكافؤ أفراد هذه العينة في القدرات الحركية وكالآتي : جدول رقم 4− يوضح تكافؤالعينة في القدرات الحركية خلال الإختبار القبلي

م.الإحصائية / الإختبارات والقياسات	وحدة القياس	$\bar{س}$	ع±	الوسيط	معامل الإلتواء
سرعة السير	م/ثا	1.49	0.14	1.5	−0.21
طول خطوة الرجل اليمنى	سم	78.75	4.79	77.5	0.78
طول خطوة الرجل اليسرى	سم	94.5	3.32	95	−0.45
القفز المتعرج على رجل واحدة داخل الدوائر(20م)	ثا	15.25	0.95	15.5	−0.79
المدى الحركي للجانب للرجل اليمنى	درجة	24.5	2.08	24.4	0.14
المدى الحركي للجانب للرجل اليسرى	درجة	39.75	1.71	39.5	0.44
الإتزان على الرجل اليمنى (30ثا)	ثا	13.25	1.5	13	0.5
الإتزان على الرجل اليسرى (30ثا)	ثا	27.25	0.96	27.5	−0.78
قوّة العضلات المبعدة للجانب الأيمن	مقياس الرتب للإختبار اليدوي للعضلات	3.4	0.55	3	2.18
قوّة العضلات المبعدة للجانب الأيسر	مقياس الرتب للإختبار اليدوي للعضلات	3.8	0.45	4	−1.33
القدرة العضلية للرجلين (ثني ومد الركبتين)20ثا	تن.م/ثا	7.7	0.62	7.8	−0.48
محيط الورك	سم	114.75	3.4	115.5	−0.66
محيط الخصر	سم	91.75	2.36	91	0.95

وتظهر المعطيات الإحصائية أعلاه أنّ قيم معامل الإلتواء تنحصر مابين (+3 ،- 3) ممّا يؤكد على التكافؤ بين أفراد العينة .

وبمنظور بايوميكانيكي للقوام لاحظ الباحثان زيادة نسبية في معدل الوزن مع زيادة غير مقبولة لمتغيري محيط الورك والخصر وعليه كان من الضروري إشعار العينة بالفروقات القياسية بين الطبيعي واللآطبيعي ووفق الجدول الأتي:

جدول رقم 5 يوضح الوسط الحسابي لمحيط الخصر والورك الطبيعي واللاطبيعي .

المحيطات / العينة	$\bar{س}$ لمحيط الخصر الطبيعي	$\bar{س}$ لمحيط الخصر المحتسب	$\bar{س}$ لمحيط الورك الطبيعي	$\bar{س}$ لمحيط الورك المحتسب
عينة البحث	80 سم	91.75 سم	88 سم	114.75 سم

وسيقوم الباحثان بالقياسات البعدية للمحيطات للتدليل على نجاح تأثير البرنامج العلاجي من عدمه .

وعلى الرغم من أنّ إختبار مؤشر كتلة الجسم (BMI) يؤكد على مستوى ماقبل السمنة وبقيمة Preobese25.37 على وفق بيانات الطول والوزن من الجدول رقم 3- للتجانس إلاّ أنّ معطيات هذا الجدول أعلاه تنذر بالخطرعلى أهمّ الأجهزة الوظيفية في جسم الإنسان أي مخـاطر الإصابة بأمراض القلـب (12:12)وهذا مؤشر على ما سيتضمنه البرنامج العلاجي لإعادة التأهيل .

3-5-الأجهزة والأدوات ووسائل جمع البيانات Devices ,Tools & Instruments to collect Data.

3-5-1-الأجهزة والغرض منها:The Purposes of Devices

- جهاز الميزان الطبي المعاير لقياس الوزن ./ - جهاز الرستامترلقياس الطول .
- سلالم حائطية للتمطيط والتقوية ./- جهاز الشريط الدوار بزاوية ميل لتدريب السير والركض.
- أبسطة للتمرينات ذات الأوضاع الجسمية المتنوعة. /- مقاومات خارجية مختلفة لتقوية الأجزاء الجسمية الضعيفة ./- جهاز الجونيومتر لقياس المديات الحركية ./- مرآة حائطية لتصليح القوام .

- جهاز التحفيز الكهربائي العصبي العضلي تحت الجلد TENS./- ساعة إيقاف إلكترونية لقياس الزمن ./- شريط متري لقياس المحيطات ./- لوحة الإتزان ./- شواخص لتحديد الفراغ .

3-5-2-الوسائل والأدوات:Instruments & Tools/ المصادر والمراجع ،الملاحظة والتجريب ، إستمارة تقييم ،فريق عمل (*) ،الإختبارات والقياسات .

3-**6-الإختبارات والقياسات :The Tests & the Measurements/** إعتمادا على المصادر ذات العلاقة Slak shim Narayenan (2005)،Petrofsky(2001)، Presswood& others (2008)، أونليفت (2010) ،محمد صبحي حسانين (1979) ،،،فضلا عن الخبرة المتراكمة في مجال التدريب والتدريس والعلاج الطبيعي تمّ تحديد الإختبارات والقياسات الملاءمة لعينة البحث وهي كالآتي :

1- الإختبارات والقياسات الأنتروبومترية والمتمثلة في : - الوزن والطول والمحيطات (الخصر والورك).

2-الإختبارات والقياسات البايوميكانيكية الديناميكية والمتمثلة في :- سرعة السير Gait speed على أرض رملية خفيفة ولمسافة 20م ويسجل أحسن محاولة من03 محاول / - قياس طول الخطوة Stride Length من خلال أثار طبعة القدمين على الأرض الرملية حيث تقاس الخطوة من نهاية آثار العقب خلفا إلى نهاية آثار العقب أماما ولنفس القدم (15: 228) (*) عدد 02 من معيدات المعهد العالي للعلوم والتقنيات الطبية – أبو سليم – طرابلس.

- سرعة السيرGait speed على أرض رملية خفيفة ولمسافة 20م ويسجل أحسن محاولة من 03 محاولات .

- قياس طول الخطوة Stride Length من خلال أثار طبعة القدمين على الأرض الرملية حيث تقاس الخطوة من نهاية آثار العقب خلفا إلى نهاية آثار العقب أماما ولنفس القدم (15: 228)

-القفز الجانبي المتعرج (زقزاق)ZIGZAG.

-القدرة العضلية للرجلين 20ثا من وضع الوقوف فتحا- ثني ومد الرجلين Squatting- (*)(14: 41-53) .

-القدرة الهوائية : إختبار كوبرللياقة 12 ق (2: 313) Cooper Test.

3-الإختبارات والقياسات البايوميكانيكية الثابتة والمتمثلة في :- المرونة الإيجابية (المديات الحركية للرجلين للجانبينROM.

- الإتزان على الرجل اليمنى ثمّ اليسرى Equilibrium single leg.
- الإختبار اليدوي للعضلات (15:28MMT.Grade scale).

ووفقا لأصول البحث العلمي من الضروري التأكد من صلاحية الإختبارات والقياسات حيث قام الباحثان بدراسة إستطلاعية على عينة عشوائية من خارج العينة الأساسية وهي ضمن المجتمع البحثي وكان عددها 03 حالات والغرض منها :

- التدقيق في صلاحية الأجهزة والأدوات والوسائل المستخدمة في البحث .
- تعديل الأجهزة وتثبيتها ومعايرتها .
- التعرف على الوقت الفعلي للتطبيق بصورة جماعية أو فردية .
- التعرف على أنسب الأحمال من حيث الشدة والحجم وفترات الراحة الملاءمة
- وضع بدائل للصعوبات المحتملة .
- تدريب فريق العمل على الإختبارات والقياسات العلمية .
- حساب المعاملات العلمية للإختبارات .

3-7-المعاملات العلمية للإختبارات والقياسات (معامل الثبات والصدق): The Scientific Coefficient of Tests &Measurements

قام الباحثان بتطبيق إختبارات وقياسات البحث على عينة إستطلاعية قوامها 03 حالات ثمّ أعيد التطبيق تحت نفس الظروف وبفارق زمني 04 أيام لغرض الحصول على دلالة معامل الثبات بوسيلة معامل الإرتباط ولإستخراج معامل الصدق الذاتي تمّ إدخال معامل الثبات تحت الجذر كما هو مبين في الجدول الآتي :

(*) لغرض تصليح القوام ضروري التأكيد على إستقامة إتجاه مفصل الركبة أثناء تمرين الثني والمد.

جدول رقم – 6– يبين المعاملات العلمية (الصدق والثبات)للإختبارات والقياسات قيد البحث على عينة عشوائية خارج العينة الفعلية :

المعامل الإحصائية / الإختبارات والقياسات	التطبيق الأول		التطبيق الثاني		معامل الإرتباط	
	$\bar{س}$	ع±	$\bar{س}$	ع±	م. الثبات	م.الصدق
سرعة السير	1.31	0.12	1.45	0.14	0.996	0.998
طول خطوة الرجل اليمنى	70.56	0.49	72.13	0.32	0.997	0.998
طول خطوة الرجل اليسار	85.47	0.75	85.75	1.27	0.995	0.997
القفز (زقزاق)	16.25	0.66	16.7	0.43	0.996	0.998
المدى الحركي للرجل اليمنى	23.7	1.21	23.73	0.71	0.997	0.998
المدى الحركي للرجل اليسار	36.63	1.18	36.92	0.14	0.996	0.998
الإتزان على الرجل اليمنى	13.1	1.04	13.6	0.62	0.995	0.997
الإتزان على الرجل اليسار	26.76	0.25	26.88	0.12	0.997	0.998
ثني ومد الرجلين من الوقوف فتحا	7.49	0.45	7.79	0.17	0.989	0.994

ن= 03

الدرجة الجدولية هي 0.997عند مستوى دلالة 0.05

إنّ كل قيم معامل الصدق ملاءمة للتطبيق على العينة بإستثناء قيمة متغير ثني ومد الرجلين من الوقوف فتحا أقل من الدرجة الجدولية نظرا لأعراض الألم وهذا ما لاحظه الباحثان على العينة حيث تدور الركبتين للداخل أثناء الثني ممّا يدل على عدم التوازن العضلي بين المقربات والمدورات للفخذ والركبة كنتيجة للضعف العضلي النسبي للعضلات العاملة على مفصل الورك الناتج من الراحة السلبية ، ممّا أدّى إلى تغلب المدورات للداخل لا سيما للركبة وهو إتجاه غير مرغوب كشغل فيزيائي بايوميكانيكي وبالتالي أعاق إنسيابية النهوض والمد السليم للرجلين وعليه تمّ تعديل هذا الفعل الميكانيكي بنصف دبني أي ثني نصفي للرجلين عوضا عن ثني كامل ،ومتابعة علاج الموقف وإصلاح ما يمكن بوضع حبل على كل رجل من مستوى أعلى الركبة وتثبيته جانبا لسحب الركبتين نسبيا للخارج بالتمرينات لتقوية العضلات العاملة ثمّ إختبارها بينيا لتثبيتها بالثني الكامل (ثني ومد كامل لمفصل الركبة من

وضع الوقوف فتحا) لما فيه فائدة صحية للحوض وللقوام إجمالا ،ومن ثمّ إختبارها بعديا لإستنتاج مدى تاثير البرنامج العلاجي في المتغير المبحوث .

3-8 -إستمارة التقييم المهاري:Application form of skills assessment

وهي إستمارة أعدت خصيصا للتقييم القبلي والبيني والبعدي وهي شاملة للإختبارات والقياسات الأنتروبومترية والبايوميكانيكية الديناميكية والثابتة .

3-9-خطوات تصميم وبناء برنامج إعادة التأهيل : Steps of Design & build the Rehabilitation Program

3-9-1-أسس وضع البرنامج العلاجي التدريبي المقترح : Basis of Establishing the suggested therapeutic training program

إستند الباحثان أوّلا إلى بعض المصادر المختلفة ذات العلاقة في مكونات البرنامج ومنهم – علي فهمي بيك 1992(115:3) ، ومحمد عثمان في توزيع الأحمال 1987 (109:4) ،وهارلسون في إستخدام المقاومات 1991(8: 172)وويليام وميشال2001 في متطلبات الإنتقال من مرحلة تدريبية إلى أخرى لاسيما مستوى ثبات الحوض، و – إيما دي مورلوز (شبكة الإنترنت –فيزيو بيديا) و- براسوود وآخرون 2008 (41:14-53)فضلا عن الخبرة الذاتية المتراكمة من التدريب والعلاج الطبيعي المستند بالبايوميكانيك العلاجي مع الأخذ بعين الإعتبار خصوصيات العينة وكالآتي :

- البدء بالإحماء العلمي الخافض للزوجة الدم والقصور الذاتي للجسم والمنشط للجهاز الدوري التنفسي ،مع مراعاة عنصر الأمن والسلامة أثناء الأداء.
- وضع هدف لكل أداء ميكانيكي .
- الدقة في تحديد مستوى الكفاءة البدنية والحركية للعينة .
- إختيار علمي للتمرينات العلاجية البنائية وبأسلوب تدرجي من البسيط إلى المركب .
- التدرج كذلك في شدّة الأداء والتكرارات مع مراعاة المدّة الزمنية للراحة البينية الإيجابية .
- مراعاة الفروق الفردية أثناء الأداء مع مساعدة العينة وتوعيتها حول كيفية التهامل مع الأجهزة .

3-9-2-تصميم البرنامج العلاجي التدريبي المقترح : … Design of

تمّ تصميم برنامج علاجي متنوع يهدف إلى إعادة التأهيل العام والخاص للأجزاء الجسمية الرئيسية في الأداء لتنمية وتقوية العضلات العاملة ، وقد طبق على العينة بواقع ثلاثة وحدات تعليمية وتدريبية في الأسبوع ولمدة شهرين ونصف وبواقع 30 وحدة علاجية وبزمن ساعة ونصف لكل وحدة حيث خصصت ساعة إلى الشغل الفيزيائي الخاص بالتمرينات البنائية للحوض بصورة خاصة ونصف ساعة خصصت للشغل العضلي الهوائي على جهاز الشريط المتحرك بهدف التنويع والتنافس والتحفيز على إعادة بناء القوام الرشيق والتخلص من البدانة والقصور الوظيفي بعد أن كانت النصف ساعة الأولى خاصة بإخضاع العينة إلى العمل الكهربائي أي إلى جهاز التحفيز الكهربائي العصبي العضلي تحت الجلد (TENS) ولمدة أسبوعين فقط أي إلى حين إنتهاء المرحلة الحرجة (الألم) أي الإنتقال التدريجي من مرحلة إختفاء الألم إلى الشغل الفيزيائي بوزن الجسم (Non weight bearing)إلى المقاومات (Weight bearing) ثمّ إلى اللياقة البدنية Physical fitness(شغل فيزيائي هوائي)،علما وأنّ التغذية الراجعة كانت العنصر العلاجي المرادف للشغل الفيزيائي والتوصيات في كل نهاية وحدة علاجية .

3-9-3-أسلوب التدرج بالتمرينات المختارة: (41:14 – 53): Style of selected Exercises Progression

تمّ التصميم لزيادة التعزيزفي التحكم الحركي والمطاولة ،والقوة .

وقد قسم البرنامج إلى ثلاثة مراحل :

1- مرحلة اللاّوزن بتمرينات متنوعة الأوضاع لغرض تقوية الجانب الضعيف من الورك ، ويشترط في الإرتقاء إلى المرحلة الثانية مرحلة تحمل الوزن الخارجي الثبات في وضع رفع الرجل المصابة والبقاء لمدة 30 ثانية أي مرحلة التوقف .

2- مرحلة تحمل الوزن من خلال التنويع في تحويل مركز ثقل الجسم من وضع إلى وضع .ويشترط في الإرتقاء إلى المرحلة الموالية أداء الثني ومد الرجلين من وضع الوقوف فتحا بوزن 60% من وزن الجسم (170:18).

3- مرحلة الإنجاز وهي مرحلة تمتلك فيها العينة لياقة بدنية وقوام قادر على إنجاز أفعال ميكانيكية إيجابية

3-9-4-مكونات البرنامج التدريبي العلاجي المقترح : ... Components of

حددت الأيام المناسبة لوقت العينة في الأسبوع وبزمن علاجي 90 ق موزعة كالآتي :

- الجزء الخاص بالإحماء : 20 ق ، وكالآتي(3: 115) : -

أ - مرحلة الإحماء - ب- مرحلة منع الإصابة - ج- مرحلة اليقظة - د - مرحلة التفعيل - هـ- مرحلة التركيز .

- الجزء الرئيسي : 60 ق تحتوي على التمرينات البنائية الخاصة لتنمية وتطوير المتغيرات البايوميكانيكية المختلفة سالفة الذكر .
- الجزء الختامي : 10ق تشتمل على تمرينات الإسترخاء وإستعادة الشفاء وتلقي التوصيات وتفعيلها لإعادة بناء القوام السليم وتجنب الضعف العام المؤدي إلى التشوهات القوامية والتوعك الصحي .

3-9-5-توزيع الأحمال البدنية (4: 357): Distribution of physical Loads

- الشدة : 50 % من مقدرة الفرد (أي من أقصى تكرار)، مع زيادة تدريجية بنسبة 5%لكل أسبوع أو حسب الإحتياج .
- التكرار: 6- 12- تكرار متنوع الأهداف ولمدة 15ثا .
- الراحة : 30 ثانية راحة بين التمرينات و03 ق راحة بين الدوائر (المحطات) موزعة بين تغذية راجعة وتمرينات PNF وهي تسهيلات المستقبلات الحسية العصبية العضلية الخاصة بالتقوية والإطالة العضلية .

3-10-الدراسة الإستطلاعية :The Pilot Study

وضع بدائل تطبيقية لتنفيذ الإختبارات والقياسات إن وجدت عراقيل محتملة .

3-11-التجربة الأساسية :The Basic experience

نفّذ البرنامج العلاجي المقترح خلال 10 أسابيع من 01 /4/ولغاية 6/15/ 2018.

3-12-الإختبارات والقياسات البعدية :. The post T. &M

أجريت الإختبارات والقياسات البعدية بعد إنتهاء التجربة الأساسية وبنفس الشروط والظروف الخاصة بالإختبار القبلي بتاريخ 14- 6/15/ 2018.

3-13-الوسائل الإحصائية : The Statistical instruments

عولجت النتائج بإستخدام الوسائل الإحصائية الملاءمة وهي:

المتوسط الحسابي - الوسيط - الإنحراف المعياري - معامل الإلتواء - معامل الإرتباط - إختبار - ت- للعينات المرتبطة (6: 101- 279) .

وقد تبنى الباحثان 0.05 كمستوى معنوي وحدا للدلالة .

4-عرض تحليل النتائج ومناقشتها : Presentation of analytic results & its Discussion

4-1- جدول يبين دلالة الفروق بين وسطين حسابيين مرتبطين للمجموعة التجريبية الواحدة والخطأ المعياري للفرق بين الإختبارين في مقدار العمل البايوميكانيكي الديناميكي في القياس القبلي والبعدي .

جدول رقم 7-

م. الإحصائية / الإختبارات	ف	فهـ	قيمة – ت –		مستوى الدلالة	الدلائل الإحصائية
			المحتسبة	الجدولية		
سرعة السير	0.73	0.16	04.56	2.78	0.05	معنوي
طـول خطوة الرجل اليمنى	41.25	9.22	04.47	2.78	0.05	معنوي
طـول خطوة الرجل اليسرى	27.5	6.15	04.47	2.78	0.05	معنوي
القفـز المتعرج (الزقزاق)	3.75	0.84	04.46	2.78	0.05	معنوي
ثني ومد الرجلين من الوقوف فتحا	7.3	1.63	04.48	2.78	0.05	معنوي

ن=05

إنّ المتمعن في الفروقات ما بين القبلي والبعدي في الإختبارات والقياسات والتي سجلت دلائل إحصائية معنوية ولجميع المتغيرات البايوميكانيكية الديناميكية أي ذات فرق معنوي بين قيمة – ت – المحتسبة والجدولية ولصالح – ت – المحتسبة وهو دليل قائم على أنّ العينة قد خضعت إلى العلاج الكهربائي TENS وهو تنبيه كهربي للعضلات " يؤدي إلى رفع درجة حرارة الجزء المصاب وزيادة سريان الدم نتيجة التمدد الشرياني والشعيري وزيادة كمية الأوكسجين والمواد الغذائية وتصريف مخلفات التمثيل الغذائي وزيادة معدله نتيجة إرتفاع درجة الحرارة ،وتأخير حدوث ضمور العضلات التي فقدت عصبها المغذي والمحافظة على مدخرات العضلات من المواد الكيميائية المخزنة بها لحين شفاء عصبها المغذي والمحافظة على مرونة الألياف العضلية ومطاطيتها ومنع إلتصالقها "(11: 127).

وهذا أدّى إلى إنتقال العينة من المرحلة الحرجة للألم إلى مرحلة اللّاوزن حيث طبيق تمرينات بنائية متدرجة فقط بوزن الجسم أي أداء شغل فيزيائي عكس قوة الجاذبية الأرضية من أوضاع مختلفة بإستخدام الأبسطة من الوضع الميكانيكي الملاءم أي الإستلقاء الجانبي والإستلقاء والوقوف بإستخدام السلالم والأداء بأعضاء الأطراف السفلى وبالتناوب ، فضلا عن عدّة تمرينات متداخلة تمزج بين قوة عضلات الرجلين المبعدة والعمل على تقوية الجهاز الدوري التنفسي مثل القفز البسيط والمستمر في المكان مع مرجحة الرجا للجانب وبالتناوب وبمكونات حمل هدفت إلى تنمية العضلات المبعدة الإليوية المتوسطة والصغرى مع التركيز على إعطاء الأولوية في التكرار للجانب القاصر وظيفيا عن الأاء الحركي في المستوى الأمامي وحول المحور السهمي دون أن ننسى نسبية الشغل العضلي في المستوى الجانبي وحول المحور العرضي لا سيما ثني ومد الرجلين من مفصل الركبة ، مع إشعار العينة بضرورة تثبيت الورك وعدم تركه يتجه للداخل .و لقد لمسنا من العينة إستجابة متناهية وعزيمة فولاذية على الإصلاح بحيث أثمرت بنتائج موجبة في الفروقات بين القبلي والبعدي وفق ما عرضه الجدول أعلاه لاسيما في بقية إختبارات سرعة المشي وطول الخطوة والزقزاق، مع التركيز بالتغذية الراجعة المستمرة على إعادة تربية القوام السليم وتجنب إصابة العمود الفقري أي ضرورة تشجيع العينة على دمج تمرينات أيزومترية مصممة لثبات الجسم لاسيما من مفصل الورك وهي تمرينات تهدف إلى تصليح الوضع الميكانيكي الخاطئ عند ثني الرجلين ودوران الر كبتين للداخل وعليه أستخدم الباحثان ما تم التنويه عليه وهو تقييد اعلى الركبتين من الجهتين اليمين واليسار بحبل لغرض سحب مفصل الركبتين أثناء الأداء وإبقاءهما للأمام ونسبيا للخارج بنية تصليح الوضع القوامي ميكانيكيا بدءا بالنصف ثني ومد الركبتين Mini – squats ،تمرين ثني ومد الركبتين بالإرتكاز على الحائط Wall squats ،ثمّ ثني ومد كامل Squat (Leg press) .

ومعطيات الجدول أعلاه ولّدت للباحثين تكهن Prognosisبأنّ إختبارات المتغيرات الأخرى ستكون بقيم موجبة ، وهذا ما سيعرض ويتحقق منه لاحقا .

4-2- جدول يبين دلالة الفروق بين وسطين حسابيين مرتبطين للمجموعة التجريبية الواحدة والخطأ المعياري للفرق بين الإختبارين في مقدار العمل البايوميكانيكي الثابت في القياس القبلي والبعدي .

جدول رقم 8-

م .الإحصائية / الإختبارات	ف	فه	قيمة – ت –		مستوى الدلالة	الدلائل الإحصائية
			المحتسبة	الجدولية		
المدى الحركي للرجل اليمنى للجانب	36	8.05	04.47	2.78	0.05	معنوي
المدى الحركي للرجل اليسرى للجانب	22.25	4.47	04.98	2.78	0.05	معنوي
الإتزان على الرجل اليمنى	15.75	3.52	04.47	2.78	0.05	معنوي
الإتزان على الرجل اليسرى	2.75	0.61	04.51	2.78	0.05	معنوي

ن=05

إنّ البيانات الإحصائية في الجدول أعلاه قد وضحت معنوية الفروق بين – ت – المحتسبة والجدولية ولجميع الإختبارات والقياسات ولصالح – ت– المحتسبة ذلك أنّ العينة قد إكتسبت قابلية حركية خولتها لأداء مهارات أيزومترية كنتيجة لتطور الإنقباض العضلي للعضلات المبعدة لا سيما الإليوية المتوسطة كعاملة رئيسية والإليةية الصغرى كمساعدة ، وهذا " الإنقباض متطلب ضروري خلال مرحلة المرجحة لتجنب سقوط وإرتخاء الرجل "(16: 214)، لأنّ هذه العضلات تثبت الحوض خلال مرحلة الإرتكاز أثناء الركض أو المشي أو أثناء وقوف الفرد على رجل واحدة ، وعليه لابد أن تكون هذه العضلات على نسبة عالية من القوة لتمنع سقوط الرجل وميلان الحوض .

وعليه أظهرت إختبارات وقياسات المديات الحركية لاسيما للجهة المتضررة اليمنى فرق متميز دلّ على تجاوز العينة لمرحلة الألم والضعف نسبيا وإكتسبت قوة عضلية ومرونة مفصلية حركية أصلحت بها قوامها ، وهذا ما يظهره كذلك متغير الإتزان والذي أوضحت فيه من خلال الإختبار والقياس القدرة على تحمل الوزن Weight bearing على رجل واحدة لا سيما على المتضررة ممّا خوّلها إلى الدخول في المرحلة الثالثة من البرنامج العلاجي التدريبي وهي مرحلة الإنجاز وفق شروط Petrofsky أي البقاء ثابتا على رجل واحدة لمدة 30ثا للمحافظة على الإتزان . علما وأنّ العينة قد تمّ تعزيز علاجها بتوصيات تطبيقية في الأوقات الحرة في المنزل لاسيما الأداء والتصليح الذاتي أمام مرآة مثل أداء تمرين الدبني

والإتزان على رجل واحدة بالتناوب . وفعلا قد عبّرت العينة على مدى إستجابتها للتوصيات من خلال ما أحدثته من تغييرات جسدية وظيفيا وميكانيكيا لاسيما إكتساب تجربة حول تنوع مفاهيم الإنعكاس أثناء الأداء أي الوعي القوامي من خلال الإحساس بالإنعكاس القوامي Postural reflex فضلا عن الإنعكاس التصحيحي Righting reflex .

ولمراقبة بنود ومحاور البرنامج العلاجي التدريبي مرحليا قام الباحثان بإختباروقياس بيني ومقارنته مع البعدي ووفق الجدول الآتي :

4-3-جدول يبين الفروق بين الإختبارات والقياسات البينية والبعدية للشغل البايوميكانيكي الثابت والديناميكي .

جدول رقم 9-

م.الإحصائية / الإختبارات والقياسات	ق	فهـ	قيمة – ت –		مستوى الدلالة	الدلائل الإحصائية
			المحتسبة	الجدولية		
قوة تبعيد الرجل اليمنى	01	0.22	04.55	2.78	0.05	معنوي
قوة تبعيد الرجل اليسرى	01	0.22	04.55	2.78	0.05	معنوي
محيط الخصر	3.5	0.78	04.49	2.78	0.05	معنوي
محيط الورك	25.75	4.47	05.76	2.78	0.05	معنوي
سرعة الركض(البدءالطائر)	02	0.45	04.44	2.78	0.05	معنوي
الأداء البلايومتري (الحجل على الرجل اليمنى)	0.5	1.12	04.46	2.78	0.05	معنوي
الأداء البلايومتري (الحجل على الرجل اليسرى)	0.4	0.89	04.49	2.78	0.05	معنوي

ن=05

يبرر الباحثان اللجوء إلى الإختبار والقياس البيني أوّلا للإبقاء على مفردات البرنامج إن كان فيه تطور أو تعديله إن لزم الأمر ، وثانيا لتحفيز العينة وخلق صورة ذهنية لديهم حول ما آلت إليه وضعيتهم والمدى التطوري الذين وصلوا إليه ، وبالفعل كان فيه تطور نسبي في إختبارات وقياسات القوة العضلية والمحيطات لاسيما الخصر والورك والعلاقة بينهما وسرعة الركض والأداء البلايومتري ، ثمّ تمّ حساب الفرق بين الإختبار البيني والبعدي للمتغيرات التي ورد ذكرها وهي ثابتة وديناميكية ، حيث أوضحت النتائج المحللة إحصائيا الفرق المعنوي لتاء المحتسبة عن تاء الجدولية ولصالح الإختبارات والقياسات البعدية ولكل

الإختبارات المبحوثة ذلك " أنّ المبعدات الخاصة بمفصل الورك هي كذلك فعالة خلال الأداء (لاسيما في الشغل العضلي الديناميكي)"(16: 214) .ذلك أنّ الأداء الجيد والمتوافق يعبّر عن القدرة الحركية ممّا يعني إستفادت العينة من البرنامج وإستعادت أعضاءها للشفاء وإختفت علامات ترادلنبورق وآلامه وخفضت كذلك وزنها بدلالة محيط الخصر والورك فضلا عن نتائج مؤشرات السرعة والقوة العضلية والأداء البلايومتري ومطاولة القوة .

وبالنظر إلى أهمّ متغير ممّا سبق ،ألا وهو الأداء البلايومتري والذي يتطلب ترابط بايوميكانيكي بين الأطراف والجذع حيث تولّد العضلات العاملة خلال سلسلة الأداء الكينتيكي ثبات ديناميكي وتحكم وتوافق عضلي عصبي مع تكيف وظيفي للأجهزة . وعليه توصلت العينة إلى الترابط بين الشروط الفيزيائية ومتطلبات الأداء حيث لا يمكن أن تتحقق فاعلية الثبات (للعضو المصاب)عندما يختصر الشغل الفيزيائي العضلي على وحدات حركية دون غيرها (18: 263).

ولتنوير العينة بقيمة العلاج وقيمة التشبث بمبادئ التدريب في العلاج لاسيما الإنتظام والتكرار والإستمرارية للتمتع بالصحة والرفعة والعلو والرقي الإجتماعي والحضاري والتمتع بالأداء المهاري بقوام سليم مع الإرتباط بقانون الإقتصاد في الطاقة ، أخضعوا إلى إختبار وقياس للجهاز الدوري التنفسي ووفق الجدول الآتي :

4-4-جدول يبين القدرة على التحمل الدوري التنفسي (القدرة الهوائية):

إختبار كوبر للياقة 12ق Cooper 12mn. Run- Walk Test

جدول رقم 10-

م. الإحصائية / الإختبارات والقياسات	$\bar{س}$	مستويات كوبر للياقة
إختبار اللياقة – 12ق-	1.60 ميل	جيد

من خلال المعطيات الإحصائية في الجدول أعلاه وإنطلاقا من أنّ إختباركوبر مؤشر هام ووسيلة مقننة تبين مدى تطور وتكيف العينة مع البرنامج العلاجي فإنّ العينة قد أثبتت مستوى جيد في الجدول التقييمي – لمستويات كوبرللياقة –وبوسط حسابي 1.60ميل خلال 12دقيقة وأظهرت إنسيابية وتوافق عضلي عصبي دون إعاقة تذكر سواءا بالركض أو

بالمشي . وهذا مؤشر كذلك على تخطي العينة القصور الوظيفي واستعادت شفاءها مع إكتسابها لقوام جيد خالي من التشوهات والإعاقة المحتملة .

وهذا يحقق الفرض الذي ساقه الباحثان حول فاعلية تطبيق البرنامج العلاجي التدريبي في إعادة تأهيل ثبات الحوض لحالات ترادلنبورغ والذي أظهر دلالات معنوية موجبة ولكل المتغيرات البايوميكانيكية الثابتة والديناميكية .

5-الإستنتاجات والتوصيات :The Conclusions & Recommendations

5-1-الإستنتاجات : .The Concl

1- إنّ الإنتقال التدريجي من المرحلة الحرجة للألم إلى مرحلة اللّاوزن العلاجي كان تحت تأثير جهاز التنبيه الكهربي TENS .
2- إنّ الإنتقال من مرحلة اللّاوزن العلاجي إلى مرحلة الوزن أي بمقاومات خارجية مشروطة كان بفعل تمرينات مكثفة ومن أوضاع ميكانيكية مختلفة وبإنقباضات عضلية متنوعة من أيزومترية إلى ديناميكية لإستعادة الشفاء التام للمنطقة المصابة من خلال تقوية وتطوير ثبات الحوض وإصلاح ميكانيكية القوام .
3- إنّ الإنتقال إلى مرحلة الإنجاز كان التتويج النهائي لتعزيز التوافق العضلي العصبي وإنسيابية الأداء المهاري والتخلص من علامات تراندلنبورغ وتنويه العينة بقدرتها من خلال إختبار كوبر للياقة .

5-2-التوصيات : .The Recomm

1- المراجعة الفورية عند الشعور بالإصابة أو بأي إعاقة محتملة لاسيما بالحوض لأقرب عيادة طبية .
2- الخضوع إلى العلاج الطبيعي الفوري للحد من المضاعفات المحتملة .
3- المحافظة على القوام الجيد بممارسة الأنشطة البدنية الهوائية وعدم الركون للراحة ضمانا لسلامة العلاقة البايوميكانيكية بين الخصر والورك والورك والحوض لإستمرار ثبات الحوض بمركباته القوامية دون علل .

المصادر والمراجع العربية والأجنبية : The Arabic & Foreign Sources & References

1- القرآن الكريم .

2- علي فهمي بيك :أسس إعداد لاعبي كرة القدم والألعاب الجماعية ، مطبعة التوني ،الإسكندرية ،1992.

3- محمد صبحي حسانين : التقويم والقياس في التربية البدنية،ج1،ط1، دار الفكر العربي، القاهرة ،1979.

4- محمد عثمان :التعلم الحركي والتدريب الرياضي ،دار القلم ،الكويت ،1987.

5- نزار الطالب : المدخل إلى علم البايوميكانيك ،طباعة جامعة بغداد ،1976.

6- وديع ياسين وحسن محمد :التطبيقات الإحصائية في بحوث التربية الرياضية ،دار الكتب للطباعة والنشر،الموصل ،1996.

7-Emma De Moerloose:Trendelenburg Gait , physiopedia

8-Harrelson,G,L.:Introduction to rehabilitation , physical rehabilitation of the athlete,W.B.saunderscompany,Philadelphia ,London ,1991.

9-Jilliam O keeffe: Medical dictionary for the dental professions,farlex, conjecture corporation,United Kingdom ,2012.

10- Klaus Buckup : Clinical tests for the Musculoskeletal system , 2nd E. , printed in Germany – Stuttgart ,2008.

11-Mayer ,J.A.:Rehabilitation goals in sports medicine , in prentice ,Mosby college , publishing st, Louis ,Boston , Toronto, 1990.

12- Onlefit :Healthy eating Guideline ,hikma,2inonfbk ,2010.

13- PetrofskyJ. :The use of electromyogram biofeedback to reduce Trendelenburg gait . European journal of applied physiology,2001.

14- Presswood L et al : Gluteus medius : Applied anatomy , dysfunction , assessment and progressive strengthening , strength conditioning ,J. 30 (5). 2008 .

15- S. Lakshmi Narayanan : Textbook of therapeutic exercises , 1rst E. paras offset pvt , New Delhi ,2005 .

16- Susan J.Hall: Basic Biomechanics , 2nd E. printed USA . 1995.

17- Werner Platzer : Locomotor system , vol. 1 , printed in Stuttgart – Germany 2004.

18- William .E. &Micheal .L .Voight :Techniques in musculoskeletal rehabilitation , McGraw – Hill companies , USA ,2001.

Journal of Total Science
Volume (3), Issue (10), (Spt. 2019)
ISSN: 2518-5799

مجلة العلوم الشاملة
المجلد (3)، العدد (10)، (سبتمبر 2019)
ردمد: 2518-5799

تأثير أشكال علاجية مختلفة في إعادة تأهيل الإصابة الطرفية الحادة لشلل الوجه

بحث تجريبي

على عينة لديها إصابة طرفية حادة لشلل الوجه

د. حسن رمضان الورفلي أ. زينب حريبي سالم

المعهد الأعلى للعلوم والتقنيات الطبية/ أبوسليم

الملخص

يعتبر شلل الوجه من الأمراض العصبية الشائعة حيث تصاب فجأة عضلات الوجه بعوامل عديدة مما ينتج قصوروظيفي للعصب المغذي ألا وهو العصب القحفي السابع وهو يحمل خاصية حركية وحسية وذاتية. وهو مسؤول مباشرةً عن تعابير الوجه وبالتوازي معه نجد عصب مثلث التوائم مسؤول عن أحاسيس الوجه ومسؤول عن عضلات المضغ حركياً.

وقد توجه الباحثان إلى دراسة هذه المشكلة لتصحيح المسار العلمي والمنهجي للدراسات السابقة التي أخلت بالتحليل العلمي لشلل الوجه أي دون تمييز بين الإصابة المركزية والطرفية فضلاً عن استخدام وسيلة واحدة في العلاج وهذا لا يتماشى مع الدراسات المنهجية والأبحاث العلمية.

وقد أخضعت عينات للتجريب من خلال تطبيق برنامج علاجي مقترح متعدد الأشكال (يجمع بين العلاج الدوائي والعلاج الطبيعي ممثلا بالعلاج الحراري والتدليك الطبي والتمرينات العلاجية وطرائق PNFوالليزر منخفض المستوى فضلا عن الإبر الصينية)بعد أن صنفت وحددت لها طرائق تقييم هاوس براكمان المعدل من ثمانية درجات (8/8) لمقاطع الوجه (الجبهة والعيون ، الأنف والخد ، الفم والفك السفلي) ولوضعي الراحة والحركة فقط وتم إستبعاد الحركات الإضطرابية Synkinesis بما يتماشى مع الوعاء الزمني للتجربة.

وأسفرت النتائج المحللة على الاستنتاجات الآتية:

1. كلّما بكّر المصاب بشلل الوجه بالعلاج كلّما كان الشفاء سريعاً.
2. كلّما كان التشخيص علمياً كلما تفادى المصاب المضاعفات.
3. كلمّا ميز التشخيص الاصابة بشلل – بل– كإصابة طرفية عن المركزية كلمّا كان العلاج مضموناً.
4. كلمّا مزجنا أكثر من وسيلة علاج بشكل تسلسلي علميا في مجال التطبيق كلما سرّعنا في العلاج.
5. لقد كانت طريقة PNF الجامعة بين التقوية والاطالة والتوافق من أهم الطرائق العلاجية الحركية المبشّرة بسرعة الشفاء.
6. لقد كانت المتابعة والمراقبة التمريضية والتحفيز بالتغذية الراجعة الأثر الإيجابي في تحسين الحالة الصحية لشلل – بل– سواء في وضع الراحة أو في الحركة.
7. لقد كانت المتابعة بجهاز الليزر L.L.L.T. بعد ظهور بوادر الشفاء الأثر الكبير على إزالة الألم والالتهاب ورفع معنويات العينة.
8. لقد أثرت كذلك الإبر الصينية إيجاباً على صحة ومعنوية العينة.
9. لقد كان للبرنامج العلاجي المقترح الأثر الإيجابي على الجانب البدني والنفسي للعينة

وعلى ضوء الاستنتاجات المصاغة أعلاه يوصي الباحثان بما يلي:

1. **العمل على توصيف العينة بشكل دقيق وتمييزها وفق الاختبارات (مركزي أم طرفي).**
2. **العمل على مزج أكثر من وسيلة علاج لغرض التسريع في الشفاء لاسيما PNFوالليزر والإبر الصينية.**
3. **العمل على التتابع بالأجهزة والطرائق العلاجية وفق التسلسل العلمي الهادف.**

4. ضرورة علاج حالات شلل – بل– بعدة وسائل علاجية وعلى رأسهم طريقة PNF لما لها من فوائد بايوميكانيكية على الجسم.
5.يوصى الباحثان بالإستفادة من البرنامج العلاجي المقترح في علاج شلل الوجه وتحديداً شلل– بل– .
6. يوصي الباحثان بالتقيد بإستراتيجية التسلسل العلمي في تطبيق الأجهزة العلاجية والإبتعاد عن إستخدام وسيلة أحادية كعلاج.

1 -التعريف بالبحث:

1-1- **المقدمة وأهمية الدراسة:** - تمثل الأعصاب المحرك الرئيسي للجهاز الحركي لا سيما العضلات الممثل للفعل الميكانيكي الايجابي في المحيط. حيث كلما سلمت الأعصاب كلما كانت مهارات الجسم دقيقة وانسيابية ويحدث العكس عندما يتعرض العصب إلى الضرر إذ تختفي نسبيا المظاهر الحيوية للجزء المصاب من الجسم أو كله.
ومن الإصابات الشائعة إصابة الوجه وتحديدا إصابة العصب السابع وهو أحد الأعصاب القحفية الحس حركي وهو مسؤول عن تعابير الوجه المختلفة والغدد الدمعية واللعابية فضلا عن مسؤوليته عن التذوق في الثلثين الأماميين من اللسان.
علماً وأن شلل الوجه يتخذ شكلين من أشكال الشلل العصبي حيث إما يرتبط بآفة العصب الحركي العلوي وتسمَى الإصابة إصابة مركزية أو ترتبط بآفة العصب الحركي السفلي وتسمّى إصابة طرفية.
ويطلق عليه شلل الوجه النصفي أو ما يعرف "بشلل بل" نسبة إلي الجراح البريطاني تشارلز (بل) الذي شرح أعصاب الوجه عام 1829م (10: 15).
وهو شلل نصف الوجه الأيمن أو الأيسر ونادرا ما يكون الوجه بكامله وعادة ما يكون مؤقت ويحدث تحسن نسبي من خلال إعادة تأهيل لا تتجاوز ثلاثة أسابيع إلى شهر من الإصابة بشرط أن تعالج في حينها أما إذا تأخرت تتحول تدريجيا إلى مزمنة وبالتالي تحتاج إلى فترة طويلة للعلاج وقد لا تمتثل للشفاء تماما وعلى ذلك تذكر مرفت السيد (1998) نقلا عن ديفيد وجون أن التأهيل يعد من أهم وأكثر الوسائل تأثيرا في علاج الإصابات المختلفة حيت يعمل على تقوية العضلات المحيطة بالجزء المراد تأهيله مع مرونة المفاصل كما يساعد على استعادة العضلات والمفاصل لوظائفها في اقل وقت ممكن (188:8).
وهو يصيب الذكور والإناث على حد سواء وفي جميع الأعمار وحتى الحوامل في الأشهر الأخيرة.
وله عوامل مسببة حيث أنّ السبب الرئيسي غير معروف ولكن يعتقد وربما بالتشخيص العلمي يحدد إمّا: -
إلتهاب بكتيري./ جروح الوجه والإصابة مباشرة للعصب السابع./ حادث سيارة (RTA)./ عامل نفسي (التوتر والقلق)./ حالات نقص المناعة./ مرتبطة بمرض السكري./ الجلطة الدماغية./ التعرض للسموم./ الأورام./ عدوى فيروسية مثل فيروس هيربس.
ما يلاحظ أن الإصابة بالتورم بأحد جانبي الوجه كنتيجة لتعرض مفاجئ لجو بارد تحلل على أنّ العصب محاط بقناة عظمية (قناة فالوب) فعند حدوث التورم يضغط العصب المتورم على تلك القناة ما ينتج عنه عدم انجاز العصب لوظائفه بشكل سليم وبالتالي يحدث

تضيق في القناة ونقص في الوظيفة ينتج عنها قصور عضلي وعدم الاستجابة للأوامر الصادرة من المخ مثل رفع الحاجب أو إقفال العين وغيرها من الوظائف.

وعليه فإن الباحثان يلاحظان علميا أن جهد الفعل Action Potentialقد أختل كنتيجة لعدم قدرة نهايات العصب على التوصيل وإفراغ مادة الأستيل كولين في بطن العضلة لتدخل في نظام الاستقلاب.

1-2 - مشكلة البحث: -لقد تجمعت لدى الباحثان العديد من العوامل المسببة لشلل – بل - وشكلت دافعا ورغبة لخوض تجربة وإخضاع عينات مصابة بشلل الوجه النصفي أومايعرف بشلل - بل - إلى تجربة بحثية حيت تمثّل العامل الأول في توفر العينات بعيادة خاصة وبمستشفى طرابلس الطبي، وتمثّل العامل الثاني في توفر دراستين متشابهتين لكن بعد الإطلاع والتمحيص العلمي تبين أنهما لا يفيان بالغرض علميا ومنهجيا، ففي الأولى استخدمت في العلاج وسيلة واحدة وهي التمرينات ليس إلّاوهذا غير كافي علميا وتطبيقياً في مسار العلاج الطبيعي على وفق الدراسات المنهجية والأبحاث العلمية فضلا عن التوجه العام الخاطئ في طرح المشكلة والحل أي طرح شلل الوجه كمشكلة وطرح الحل دون تمييز نوع شلل الوجه المراد علاجه والثانية عنوانها يختلف علميا عن متن الدراسة أي إن الدراسة وصفية وليس تجريبية والمتغير المدروس ضمن العنوان اصابة مركزيةCentralويناقش في متن الدراسة علي أنها إصابة طرفيةPeripheralنسبة لـ (بل) Bell وهذا ما دفع الباحثان إلي محاولة تقديم إضافة نوعية إلي المعرفة القائمة وتصحيح المسار العلمي والمنهجي للدراسات الشائعة وإغناء المكتبة العربية العلمية بالمعهد العالي للعلوم والتقنيات الطبية –أبوسليم بدراسة تحتذى بها إن صح التقدير الأجيال اللاحقة من معيدين ومدرسين وتضيف إلي العلاج الطبيعي وسائل حديثة تساعد على الشفاء التام.

1-3 – أهداف البحث:1- تصميم برنامج علاجي مقترح بأشكال مختلفة لإعادة تأهيل الإصابة الطرفية الحادة لشلل الوجه.

2- التعرف على تأثير البرنامج العلاجي المقترح بأشكاله العلاجية المختلفة في إعادة تأهيل الإصابة الطرفية الحادة لشلل الوجه.

1-4–فروض البحث:للبرنامج العلاجي المقترح بأشكاله المختلفة لإعادة تأهيل الإصابة الطرفية الحادة لشلل الوجه تأثير إيجابي وملموس.

1-5مجالاتالبحث:المجال المكاني: مركز الإخاء للعلاج الطبيعي وإعادة التأهيل _مركز طرابلس الطبي ./ المجال الزماني: من 2019/04/04 إلى حد 2019/05/07/.

المجال البشري: عينات ذكور من مركز طرابلس الطبي ومركز الإخاء للعلاج الطبيعي وإعادة التأهيل.

1-6 مصطلحات البحث:1- الإصابة الطرفية الحادة، وهي إصابة ترتبط بالقصور الوظيفي للعصب الحركي السفلي وهي تنسب إلى شلل –بل -.

1- شلل (بل): ويطلق عليه شلل الوجه النصفي أو ما يعرف "بشلل بل" نسبة إلي الجراح البريطاني تشارلز (بل) الذي شرح أعصاب الوجه عام 1829م. (Net:26).
2- عصب الوجه: "هو عصب القوس البلعومي الثاني ويعصب جميع العضلات التعبيرية الوجهية وهو لا يعصب الجلد ولكن فروعه تتصل بفروع العصب مثلث التوائم (7:64)".

3- شلل عصب الوجه: هو ضعف مفاجئ للعضلات العاملة على الملامح التعبيرية للوجه وهو إما أن يكون مركزي مرتبط بالعصب الحركي العلوي أو طرفي مرتبط بالعصب الحركي السفلي(10 : 31).

4- الغدة النكفية : " تتمثل الغدد اللعابية بالغدتين النكفيتين والغدتين تحت الفك السفلي والغدتين تحت اللسان وعدد كبيرمن الغدد الصغيرة المبعثرة ضمن جوف الفم ...وتعتبر الغدة النكفية الأكبر من بين الغدد اللعابية " (7: 64).

5- PNF: هي تسهيلات المستقبلات الحسية العصبية العضلية ، و هي طريقة علاجية تعمل على إكساب المصاب القوة والإطالة والتوافق ومن اهم روادها عالم الأعصاب كبات kabat (13: 345-34).

6- -هاوس بركمان :هي طريقة سجل رتب الدرجات للعصب المتضرر لشلل الوجه والقياس محدود من خلال قياس الحركات العليا لمناطق حاجب العين والحركات الوحشيه لزاوية الفم وتعطى 01 نقطة لكل 0.25 (ربع سم)حركة ويجمع التسجيل النقاط مع بعضه ليعطي عدد من 8 للتنبؤ بشفاء شلل "بل". وهي منسوبة الي د.جون هاوس ود.درالدبركمان منذ سنة 1985 في لوس أنجلس مثلها مثل بورس فيش، نوتنقام، ساني بروك، يتاجهارا .وقد تم تعديل في هاوس بركمان وسميت مقياس رتبي لعصب الوجه-02.وذلك سنة 2009(29: net).

2- الدراسات النظرية والمشابهة./2-1– الدراسات النظرية :

إنّ عملية التواصل الإجتماعيبكل معانيه يأخذ عدة مظاهر سلوكية تعبيرية إمّا بالتواصل المباشر بالكلمة المعبرة بتعابير الوجه الموصلة للفكرة المتناغمة مع الغير إيجابا او سلباً أو بالإحساس بالوجه وتعبيراته وهي نعمة كرم الله بها عبده.

إذن، واحدة من أهم طرائق التواصل باللاّ كلمة هي تعابير الوجه مثل رفع حاجب العين المعبر عن الإعجاب بالعضلة الجبهية أو تجاعيد الانف بالعضلة الأنفية أو التجاعيد العمودية بالعضلة الهدبية المعبرة عن الاستنكار والغضب أو اتساع فتحة الفم أفقيا بالعضلة المضحكة للتعبير عن الضحك والابتسامة.

إنّ هذه الأمثلة غير الحصرية تغير من شكل الوجه وتعود الي حالتها الطبيعية مع انتهاء شدة المثير ومدته عكس ما يظهر عند الفرد المصاب بالفقدان المؤقت أو الدائم لقابلية إرجاع أعضاء وجهه الي حالته الطبيعية بعد تغير في شكلها التشريحي والوظيفي لتظهر تشوها بدون ان تحرك ساكنا ولو بكلمة واحدة لإصابة عصب الوجه بعدة احتمالات مما يستوجب تشخيصه وعلاجه.

2-1-1- التوصيف البايو ميكانيكي للعضلات العاملة على الوجه:تنغمر عضلات الوجه في اللفافة السطحية، وينشأ معظمها من عظام الجمجمة وترتكز على الجلد والحجاج والأنف والفم(فتحات في الوجه)،وتحرسها الأجفان والمنخران والشفتان، والوظيفة الأولى لهذه العضلات هي أنها تعمل كموسعات لهذه البنى، والوظيفة الثانية هي تغيير تعابير الوجه(7: 62-63).

2-1-2- مسار عصب الوجه:يتضح من الجهاز العصبي أن العصب الوجهي هو عصب قحفي وهو رقم (7) من ضمن (12) زوجا من الأعصاب القحفية وهو يصنف بالمختلط أي حسي وحركي وذاتي ،فالجزء الحركي للعصب الوجهي ينشأ من نواة العصب الوجهي

في جسر المخ أي في الجزء الصخري من العظم الصدغي قبل دخوله في الغدة النكفية الذي لا يغذيها عصبيا وهذا العمل هو من مسئولية العصب القحفي التاسع العصب البلعومى اللساني(10 : 34) .وعند دخوله للغدة النكفية يشكل فروعا عصبية .

2-1-3- فروع العصب:إن الفروع الوجهية العصبية الرئيسية ضمن الغدة النكفية منأعلى الى أسفل كالاتي: -

الفرع الصدغي (الأمامي) من العصب الوجهي temporal ramie./ الفرع الوجنى من العصب الوجهي zygomatic ramie./الفرع الشدقى من العصب الوجهي buccal ramie./الفرع الفكى الهامش من العصب الوجهي mandibular marginal ramus./ الفرع العنقى من العصب الوجهىcervical ramus.

أي حالما يسير العصب الوجهي نحو الأمام (بشكل سطحي خلف الفك السفلي والشريان السباتي) ضمن مادة الغدة النكفية فإنه ينقسم إلى فروعه الخمسة النهائية المذكورة أعلاه .

ويتطرق الباحثان إلى إضافة دورالعصب المثلث التوائمnerve trigeminal والذي يختص بوظيفة تعصيب عضلات المضغ (الصدغية والماضغة والجناحية) حركيا أما حسيا فيستمد جلد الوجه تعصيبه الحسي من فروع الإنقسامات الثلاثة للعصب مثلث التوائم وفق ما يلي :(7 :55- 56)

- العصب العيني.Ophthalmic N./ العصب الفكي العلوي Maxillary N./ العصب الفكي السفلي Mandibular N.

بعد هذا السرد النظري التوصيفي الموجز للتغذية العصبية للوجه يتطرق الباحثان إلى شرح ماهية إصابة عصب الوجه وأسبابه وكل ما يتعلق به فضلا عن فلسفة علاجه .

2-1-5- المفهوم البايوميكانيكي لشلل الوجه:وهو ضعف أو شلل أحادي الجانب للوجه الناشئ من قصور وظيفي طرفي حاد لعصب الوجه مع سبب غير معروف وفي الأغلب يكون الشفاء منه وظيفيا خلال (6) أشهر أو ربما اقل من ذلك بكثير.

وهو كذلك اضطراب حاد لعصب الوجه وأساسه آفة في منشأ العصب الحركي السفلي L.M. N والذي يبدأ بأعراض الألم في منطقة الصدغ وينتج شلل جزئي أو كلي لحركات جهة واحده من الوجه.

وتجمع المصادر العملية على انّه شكل شائع لدى البالغين وليس له علاقة بالجنس أو جانبية الوجه، أو سنويا أو موسمي أو عرقي.حيث يظهر هذا المرض بدون سبب خاص للأفراد بغض النظر عن العمر واختلاف الجنس وهوحادث بشكل أعلى عند40 سنة، أو فوق 65 سنة (21 :997- 1002).

ونسبة إعادة ظهوره 10% في نفس الجهة أو في الجهة المقابلة (16: 18).

وبداية إصابة للفرد تكون فجأة وفي العادة يتطور تدريجيا وبسرعة خلال مدة يوم واحد إلى (7) أيام ويمكن كذلك إن يتدرج ببطء ليصل إلي أقصى درجات الضعف في اكثر من أسبوع إلى (3)أسابيع بعد الهجوم.

إنّ أغلب عينات شلل – بل- تشفى بشكل جيد ولكن الشلل الوجهي الطرفي المقاوم للشفاء يمكن أن يتوسع ليحدث إعاقة جزئية من خلال التأثير السلبي لمظهر الوجه أي عدم تماثله في عضلات الوجه، والنتيجة صعوبة في الأكل ، في الشرب وفي التكلم والتواصل بانفعالات إنسانية وعلامات اتصال مضبوطة مع إختفاء لجزء من تجاعيد مقدمة الرأس

وسقوط بزاوية الفم مع عدم القدرة على إغلاق العين مع ضعف في الجفن السفلي للعين وفي محاولة لإغلاق العين تدور كرة العين للأعلى (وهي ظاهرة – بل-) وتهيج العين في الغالب ينتج عن نقص في التليين مع الثبات في نفس الوضع والتعرض للمكروبات وان ظهور العين بالدموع المتعاقبة بسبب فقدان التحكم في الجفن مما يسمح للدموع بالسيلان بحرية من زاوية العين.

وان اغلب الاضطرابات للعينات هي الحركات المشتركة والتي تسمى Synkinesis مع الانقبضاتالتي تولّد للعينة الإحساس بالتيبس في عضلات الوجه.

وقد يتعرض أي شخص لهذه الإصابة في أي وقت سواء صغارا أم كبارا ويكثر في مراحل الحمل المتأخرة للمرأة ويسمى أيضا بشلل الوجه النصفي إذ يتعرض الوجه لحدوث شلل في جهة واحدة من جهات الوجه وتتأثر العين بحيث لا يتمكن من إغلاقها ويكون الفم أيضا مائلا للأسفل ولا يحسن إغلاقه بالطريقة الصحيحة وتكون الجهة المصابة بالشلل مائلة للجهة السفلى من الوجه.

إنّ هذا الشلل شائع وتكثر حالات الإصابة به وهو من المواضيع الهامة التي يجب أن تكتسب معارف علمية عنه لتمييزه وتعلم كيفية التعامل معه .

2-1-6 - منظور علم الأمراض لشلل الوجه:تقسم الإصابة إلى ثلاث أنواع فالإصابة المعتدلة أو البسيطة تؤدي إلى ما يسمي بالشلل المؤقت للعصب Neuropraxiaوفي هذه الإصابة هي الشائعة ويكون العصب سليم ولكن سرعة توصيله تكون بطيئة مقارنة بالطبيعي وتشفي سريعا. أمّا النوع الثاني وهي الإصابة المتوسطة Axonotmesis قد تؤدي إلى قطع تدفق بلازما المحور في العصب وبالتالي قطع المحور العصبي حيث يحدث تدهور وانتكاس للعصب من إثنين إلى ثلاثة أسابيع ويحدث الشفاء التام خلال شهرين.

أمّا النوع الثالث وهي الإصابة الخطيرة قطع العصب الوجهي Neurotmesis ويحدث التدهور والانتكاس خلال مدة قصير من (3_5) أيام وفيه يحدث النمو للعصب ببط ء شديد حيث يتراوح نمو العصب من (2 إلى 3) ملم باليوم.

والشفاء يتطلب وقتا طويلا وربما ينتهي الأمر بالمريض بما يسمي الحالة المزمنة أو الالتحام Synkinesis وهو عبارة عن فشل العصب الوجهي في الشفاء حيث تنمو ألياف عصبية جديدة بعد حدوث الشلل لتتصل بطريقة خاطئة بعضلات الوجه وهذا يعتبر ضرر أو إعاقة دائمة فينتج عن ذلك حدوث بعض الأعراض مثل نزول الدموع عند الأكل، وعند محاولة الابتسام ترمش العين مع رجفة وتشنجات عضلية بالوجه.

ويمكن أيضا تشخيص حالات الشلل الوجهي بالأشعة المقطعية بالكمبيوتر)Ct. scanعن طريق التصوير بالرنين المغناطيسي)M.R.I(قد تكشف عن وجود انتفاخ بالعصب وانحشاره في العظم الصدغي أو عن طريق الأشعة الصينية (X-RAY) وذلك للتأكد من عدم وجود سبب لشلل الوجه النصفي (19: 992).

2-1-7- الحالات المتشابهة لشلل العصب الوجهي:مرض لايم./ متلازمة رامزيهانت./ اورام العصب السمعي./ قيليان باريسيندروم (21: 999).

2-1-8- العوامل المسببة للإصابة:لاحظ الباحثان من خلال الزيارة الميدانية والعملية لبعض المراكز لغرض المقابلات الشخصية للمرضى المصابين بشلل العصب السابع أن أغلب

الإصابات ناتجة عن التعرض المباشر للتيار البارد او إلتهاب الأذن الوسطى ولكن هناك أسباباً و عوامل أخرى تنتج عنها الإصابة بشلل العصب الوجهي ومنها: -
الإصابة ببعض الإمراض الفيروسية والعدوى كالحصبة الألمانية./ إصابات البرد وهي من أهم وأكثر الأسباب انتشارا في المجتمع الليبي./ اصابة أعصاب الوجه بحوادث او إصاباتهم أثناء العمليات الجراحية ./ الجلطة الدماغية (C.V.A)./ أورام في عظم الوجه./ مرض السكري ومراحل الحمل الأخيرة./ عامل الوراثة. / التهاب الأذن الوسطى.

2-1- 9- الأعراض والعلامات المرضية الملاحظة:

- شلل ارتخائي وخمول وضعف العضلات التي في الجهة المصابة.
- فقدان جميع الحركات (حركات الوجه) في الجهة المصابة.
- يكون الجفن السفلى غير قادر على دفع الدموع من العين الى داخل القناة الدمعية بين العين والأنف.
- يعجز المريض عن رفع حاجبيه للأعلى.
- تعذر غلق العين في الجهة المصابة مع فقدان حاسة الانعكاس حيث يظل الحاجب معلقاً فتصبح العين معرضة للغبار والرياح وإحمرار وإلتهاب العين والميل للإدماع .
- تلاشى الخطوط أو التجاعيد فوق الحواجب ولا يستطيع المريض ان يحركها في الجهة المصابة.
- سقوط ركن الخد وعدم قدرة المريض على رفعه إثناء الضحك.
- تعذر تحريك جانب الفم (ركن الفم)أو ضم الشفتين أو التصفير.
- تعذر الشرب بالمعلقة لانسكاب السائل المشروب من الفم بسرعة.
- تجمع الأكل بين الأسنان في الجهة المصابة.
- عدم القدرة على التذوق في النصف الأمامي للسان إذ أصيب النصف المغذي للسان بحاسة التذوق.
- يشكو المريض من شدة حساسية الأصوات إذا امتد الالتهاب بإصابة الفرع المغذي للعضلة بداخل الأذن وذلك بسبب العضلة الركابية.
- نادرا يصاب الإنسان بشلل مزدوج في نصفي الوجه الأيمن والأيسر.

2-1-10- الدرجات التقديرية لشلل العصب الوجهي(10 :23): ضعف خفيف(mild dysfunction) / ضعف معتدل(moderate dysfunction) / متوسط الشدة(moderately severe) /ضعف شديدsevere dysfunction) / الشلل الكلي (total paralysis).

ويرى الباحثان أنه على الرغم من أن التجارب تثبت أن الإصابات من الدرجة المتوسطة قد تصل إلى العلاج لمدة شهر أمّا الحادة فتتطلب جهدا ووقتا إلا أن عدة أشكال قد شكلت منهجا فيزيائيا ومعنويا (واردة في الباب الرابع وفي البرنامج العلاجي المقترح في الملحق) وأهمها:

- تسلسل استراتيجي علاجي بمختلف أنواع الأجهزة./ برنامج موازي في البيت./ تغذية راجعة مستمرة./ العلاج على حساب الباحثين خلق تحفيز معنوي عالي على الانضباط.

2-1-11- الفئات المصابة بشلل – بل- :الحوامل وخاصة في الشهر الثالث للحمل أو في الأسبوع الأول بعد الولادة./ المصابون بعدوى تنفسية علوية بالزكام أو نزلة البرد الشديدة /الإصابة بداء السكري./ التغير السريع في الوسط من البارد إلى الساخن أو العكس.

وعليه، تطرح حالات شلل الوجه للعلاج، فأيّ علاج أجدى وأضمن؟ سيتابع الباحثان الطرح الفلسفي للعلاج .

حيث يرى الباحثان أن شلل- بل -عموما يعالج بمختلف العلاجات الطبيعية الاستراتيجية والنصائح حيث يتضمن العلاج الطبيعي العلاج بالتسخين والعلاج الحركي والتدليك العلاجي والعلاج الكهربائي والابر الصينية.

إن التحفيز الكهربائي للعضلات المشلولة مثلت اغلب التدخل للعينات بشلل- بل- والمداخلة التقليدية بالعلاج الطبيعي المستخدم لتدليك الوجه والتكرار لأغلب تعابير الوجه بنظام التمرينات عامة تعتبر ذو فأده قليلة وفق القراءات المنهجية (11 :170).

ومع ذلك مداخلات بحثية ذو نتائج إيجابية ذات أبعاد عصبية عضلية تسهيلية متنوعة متضمنة PNF وإعادة التربية العضلية العصبية للوجه مع الإبر الصينية فضلا عن الحركات التعبيرية التمثيلة المقترحة في القراءات المنهجية دون أن ننسى فوائد استخدام اللّيزر في العلاج وهي مقترحات ينصح الأخذ بها في العلاج مع متابعة التكرار في البيت أمام مرآة.

2-1-12- أنواع العلاج المستعمل:

يجمع العلاج الأنموذجي بين الإجراءات الوقائية والدوائي والعلاج الطبيعي والعلاج الجراحي.

فالتعليمات الأولية من تخصص التمريض وهي إجراءات وقائية يجب اتباعها تزامنا مع العلاج الدوائي وتشمل: -

- على المريض ان يعيش حياته اليومية بطريقة طبيعية،فربما حالة الشلل مؤقته وتشفى في الغالب في غضون أسابيع.
- تجنب التعرض لتيارات الهواء الباردة الفجائية عند الاحساس بالحر خصوصا.
- تجنب جفاف قرنية العين بإستعمال الدموع الإصطناعية للحماية من التقرح فضلا عن استعمال المرهم ليلا(ميفينكول) أو جهاز الرطوبة بالغرفة للحفاظ على القرنية رطبة ليلا مع خفض الجفن أثناء النوم وإرتداء النظارات الشمسية في فترة النهاروعمل كمادات مياه دافئة على الجانب المصاب من الوجه وكذلك التدليك الخفيف.

وهنا يؤكد الباحثان على إستمرارية العلاج بهذه الطريقة لمدة أسبوعين وتحت مراقبة التمريض.

أ- العلاج الدوائي لمرضى شلل العصب السابع (6 :45):وهوكذلك من مشمولات الرعاية التمريضية حيث يشمل الكورتزون للتقليل من الإلتهاب ومضادات الفيروسات والبراسيتامول.

في الحالات الشديدة التي يصاحبها نقص في القدرة على السمع والتي لاتستجيب للعلاج وهي حالات نادرة جداً قد يلجا الطبيب إلى الجراحة كحل أخير.

وبعد التنسيق مع الرعاية التمريضية حول استجابة والتزام العينة في أخذ الجرعات الدوائية يبدأ العلاج الطبيعي .

ب- وسائل العلاج الطبيعي: ففي الحالات الحديثة يكون من أهداف العلاج الطبيعي: -

تخفيف التوتر العضليعن طريق المساج./ تحفيز العصب./ العناية بالعضلات./ تنشيط الدورة الدموية.
ويكون البرنامج المتبع في المعالجة الطبيعية على النحو التالي: - العلاج الحراري(15: 330)(الأشعة تحت الحمراء)./ العلاج الكهربائي./ التدليك الطبي./ التمرينات العلاجية(القسرية والنشيطة)./ P.NF التسهيلات العصبية العضلية للمستقبلات الحسيةوهي من استنباط عالم الأعصاب كبات(13: 345)،حيث تتطلب مقاومة./ تثبيط متبادل بين المغازل العضلية وأوتار قولجي./ تعمل على اكتساب التقوية والإطالة والتوافق./ العلاج بالليزر منخفض المستوى حيث له تأثير جيد على الألم والإلتهابات وإصلاح الأنسجة./ الوخز بالإبر Acupuncture (3: 19) هي إحدى الطرائق في العلاج الصيني التقليدي بإدخال الإبر في مناطق معينة في الجسم، وتستعمل لتخفيف الآلام وزيادة التروية الدموية وإستعادة الإحساس العصبي وهي علاج للعديد من الامراض العصبية من خلال إثارة بعض الأعضاء الداخلية المسؤولة عن العديد من الوظائف الحيوية.
2 –2-الدراسات المشابهة: -الدراسة رقم 1: - دراسة أنور أبو حرارة وآخرون (2018 – 2019) بعنوان تأثير التمرينات العلاجية على إصابة العصب السابع من الدرجة المتوسطة.
وهي دراسة خاصة بمشروع تخرج الطلبة من المعهد العالي للعلوم والتقنيات الطبية أبو سليم
وقد هدفت إلى التعرف على أسباب الإصابة لشلل الوجه، والتعرف على أهم الوسائل المستخدمة في العلاج، وقد استخدم تأثير البرنامج العلاجي المقترح في علاج إصابة شلل العصب السّابع ومدى تأثيره على كفاءة المجموعات العضلية للوجه. وقد أستخدم المنهج التجريبي ذو تصميم المجموعتين (الضابطة والتجريبية) وخلصت الدراسة إلى الاتجاه أن التمرينات العلاجية كبرنامج مقترح لها دور فعال وإيجابي في تقوية العضلات العاملة على الوجه وكذلك على المتغيرات الوظيفية والبدنية.
الدراسة رقم 2: -دراسة مروة مختار علي إشتيوة وآخرون (2015/2014) بعنوان دور العلاج الطبيعي في علاج وتأهيل الإصابة المركزية لشلل العصب السابع – وهي دراسة خاصة بمشروع تخرج الطلبة في المعهد العالي للعلوم والتقنيات الطبية –أبوسليم.
وقد هدفت إلى معرفة دور العلاج الطبيعي في علاج وتأهيل الإصابة المركزية لشلل العصب السابع حيث استخدمت المنهج الوصفي ولكن التحليل في متن الدراسة يوحى باستخدام المنهج التجريبي وقد أسفرت هذه الدراسة إلى ما يلي: -
- للعلاج الطبيعي دور الفعال في علاج وتأهيل الإصابة المركزية لشلل العصب السابع.
التعليق على الدراسات السابقة: -يلاحظ الباحثان أن هذه الدراسات هي المتوفرة في المكتبة العلمية ولكن بنظرة نقدية للمحتوى العلمي والمنهجي استخلص ما يلي: -

1. من العنوان يلاحظ أحادية الوسيلة العلاجية أي التمرينات العلاجية وتأثيرها في علاج شلل الوجه وهو منهج قاصر في مضمونه وذو نتائج ضعيفة بدليل ما أكدته المصادر العلمية وأن أحادية العلاج غير كافية لعلاج شلل الوجه (12 :800).
2. لم تتمكن الدارسات علمياً من تحديد المنهجية حيث لم يتم تقييم شلل الوجه ومن أي نوع هل هو طرفي (شلل- بل-) أم مركزي.

أما عن الدراسة الثانية، فهي خليط علمي ومنهجي بحيث الدراسة بعنوانها متضمنة علاج الإصابة المركزية ولكن في منهجها تجريبي لعلاج شلل – بل –.
وعليه، طرح الباحثان مبررات اختيار مشكلة شلل الوجه وإخضاعها للبحث والمتمثلة في:
-
- تصحيح المسار العلمي والمنهجي للدراسات./ - يوضع بحث علمي متكامل يمثل دراسة علمية منهجية في رفوف المكتبة العلمية يستفاد منها الأجيال اللاحقة والمدرسين والمعيدين.

3- **منهج الدراسة وإجراءاته الميدانية**:3 -1**منهج البحث**:- استخدم الباحثان المنهج التجريبي لملاءمته لطبيعة البحث وبتصميم المجموعة التجريبية الواحدة .
3-2- مجتمع البحث وعينته: - تم اختيار العينة بطريقة المعاينة المقصودة من المترددين على المستشفى الطبي المركزي، قسم تشخيص وحدة شلل الوجه فضلاً عن العيادات الخاصة في نطاق الهضبة وقد كان عددهم الإجمالي الممثل لمجتمع الدراسة (09) أفراد يشتكون من ألم وضعف وشلل بعموم عضلات الوجه التعبيرية والماضغة من جانب واحد من الوجه ووفقاً للتشخيص الطبي المبدئي تأكد أنهم مصابين بشلل الوجه، وهم من الذكور بأعمار تتراوح ما بين (30-60) سنة حيث منهم تكمن إصابتهم في الجهة اليمنى ومنهم في الجهة اليسرى.
وبعد تحديد كيفية العلاج وضرورياته للحد من المضاعفات رغبت العينة في الخضوع إلى برنامج تدريبي علاجي لإعادة تأهيل الأنسجة الرخوة المصابة وقد تمت التجربة الاستطلاعية بتاريخ (2019/04/06) على ثلاثة منهم من العينات المصابة في الجهة اليسرى من الشلل وعليه تم استبعادهم من العينة الفعلية التي مثلت إحصائيا 66.66% أي عينة فعلية قوامها (06) مصابين من مجتمع البحث.
وتمت التجربة قبليا بتاريخ (2019/04/07) وبينيا بتاريخ (2019/04/22) ثم أجريت التجربة بعدياً (2019/05/04) على المصابين ممّن تم تقويهم وفقاً للتشخيص الطبي وكالاتي: - ألام عضلية على جهة واحدة من الوجه/ - من الإصابات الحادة الطرفية لشلل الوجه. /- قوام الوجه غير متناظر كنتيجة للقصور العصبي العضلي الوظيفي وتحديدا إصابة العصب القحفي السابع وهو عصب الوجه. /- تصنف الإصابة من نوع إصابة شلل- بل- Bell's Palsy ./ الغدة النكفية ملتهبة وليست مصابه بسرطان وفقاً لاختبار الفرق بين الالتهاب والسرطان.
وعليه تم التوصيف العددي لعينات البحث وكما هو موضح في الجدول الإحصائي الآتي:
جدول رقم (1)

العدد الكلي	العينة الاستطلاعية	عينة الدراسة الفعلية
09	03	06

3-2-1- مبررات اختبار عينة البحث وحدودها: - من المترددين على المستشفى والعيادات./ - تصنف العينة من ضمن شلل _بل _ وهو شلل يكمن ضمن الإصابة الطرفية وليست إصابة مركزية وكذلك ليس حادثة./ إصابة تقع في العصب الحركي السفلي (LMNL) وهي اصابة طرفية على جهة واحدة من الوجه وهي أعلى الجبين إلى أسفل

الوجه وليس من العصب الحركي العلوي(UMNL)وهي إصابة مركزية على جهة واحده من الوجه من أسفل العين إلى أسفل الوجه./ عينة ترغب بإلحاح في العلاج. / ليس لها عائق عصبي آخر./ عينة ليس لها مرض نفسي ومتعاونة./ عينة ليس لها جراحة قديمة./عينة مصابة في محورها العصبي فقط (Axonotmesis) على وفق التشخيص بواسطة (EMG)./ عينة ليس لها حركات مزدوجة Synkinesisاثناء الاختبار الحركي للعضلات.

3-2-2- الاختبار الخاص بتصنيف شلل الوجه: بالنظر إلى طرائق التشخيصفإنه عادة يتم الكشف عن الشلل الوجهي النصفي من خلال وجه المريض والسماع لما يقوله من أعراض وإذا كان هناك نوعا من الشك في التشخيص يلجا الأطباء إلى التخطيط العضلي الكهربائي الذي يعرف باسم(E.M.G) حيث يساعد في تقييم الحالة المرضية والتنبؤ بمصيرها فقد يعطي هذا الفحص دليل على زوال العصب وهذا يعني تلف المحور العصبي وان يكون التجدد غير كامل وعندما يكون هناك تجدد غير كامل في الأسبوع الأول يعني تنبؤ جيد لمصير الحالة.

وعليه، لمعرفة الفرق بين الإصابة المركزية والطرفية قام الباحثان بالاختبار الاتي:

يطلب من العينة أن تغمض عينيها فإن تمّ بسهولة فهذا يعني أن الإصابة مركزية أي لها علاقة بالعصب الحركي العلوي (UMNL)أما إذا كان العكس من ذلك أي أن العينة غير قادرة على إغلاق العين في الجهة المصابة مع انعدام حاسة التذوق في الثلثين الأولين من اللسان فإن هذه الإصابة هي ما يسمي بشلل بل (Bell's Palsy).

علما وأنه من الضروري شرح الإجراءات للعينة قبل إجراء الاختبار. ووفق متطلبات العمل الإحصائي تم التأكد من تكافؤ العينة علي أساس القدرات الحركية البيوميكانيكية على وفق اختبار هاوس براكمان المعدل ووفق الجدول الاتي:

جدول يوضح تكافؤ العينة في القدرات الحركية البايوميكانيكية للوجه خلال الاختبار والقياس القبلي.

جدول رقم 2

المعالجةالإحصائية / الاختبار اثناء الراحة	وحده القياس	سَ	ع+-	الوسيط	معامل الالتواء
الاستواء الافقي لحجاج وجفون العيون	تن.م/ثا	01.44	0.52	01	02.54
تماثل طيات الانف	تن.م/ثا	01.5	0.43	01.25	01.74
الاستواء الافقي لزوايا الفم	تن.م/ثا	01.1	0.33	01	0.91
الاختبار اثناء الحركة					
أغمض العينين	تن.م/ثا	01.5	0.55	02	- 02.72
صفّر	تن.م/ثا	01.33	0.52	01	01.9
اضحك	تن.م/ثا	01.5	0.55	01	02.72
انفخ	تن.م/ثا	02.08	0.74	02.25	- 0.69
امضغ	تن.م/ثا	01.33	0.52	01	01.9

تذوق	تن.م/ثا	02.41	0.37	02.5	- 0.73
انظر إلى السقف	تن.م/ثا	01.5	0.55	01	02.72

إنّ اختبار هاوس بريكمانالمعدل يعتمد على إسناد ثماني درجات من ثماني للطبيعي وصفر من ثمانية إلى غير الطبيعي حيث يتضمن التقييم أولا على الوضع أثناء الراحة والوضع أثناء الحركة ثانيا عند الأمر بذلك وثالثاً ملاحظة الحركات الازدواجية.

تبين البينات الإحصائية في الجدول أعلاه ان قيم معامل الالتواء انحصرت مابين (+3، -3) مما يدل على التكافؤ بين افراد العينة اثناء الراحة و الحركة علما وان عامل التجانس في متغير العمر والجنس والطول غير وارد في هذه الإصابة نظرا للتاثير المحدود في عموم حركة الوجه (19: 991).

3-3- الأجهزة ووسائل وأدوات جمع البيانات : -

3-3-1- الأجهزة والغرض منها: جهاز التحفيز الكهربائي المعاير لإعادة التربية والتكوين الوظيفي للعصب والعضلات، جهاز الأشعة تحت الحمراء لإزالة الألم والالتهابات، الليزر للحد من الإلتهابات.

3-3-2- الوسائل والأدوات : مرآة (لملاحظة ملامح الوجه) ورق بيانات، أقطاب، وجل، كرسي، ورق تصوير، الإبر الصينية لإزالة الألم والتحفيز العصبي العضلي، استمارة البرنامج المقترح المتضمن لتمرينات PNF وتمرينات الرقبة حيث ثم عرضها على الخبراء (*) وقد نالت استحسانهم، الملاحظة والتجريب، فريق العمل (**) والإختبارات والقياسات.

(*) دكتور عبد الله الحسومي استشاري في العلاج الطبيعي وأعاده التأهيل ./الدكتور مبروك الرياني رئيس عيادة العلاج الطبيعي بالفردوس./ الخبيرأسامة بن نعمة المتخصص في علاج شلل الوجه.

(**) يتكون من الباحثين وبعض المعيدين فضلا عن رئيس وحدة شلل الوجه بمستشفى الطبي المركزي طرابلس ورئيس العيادة الخاصة بحي دمشق.

3-4-الاختبارات والقياسات: استند الباحثان إلى الآتي:-

إلى المصادر ذات العلاقة بطبيعة الدراسة./ إلى الخبراء في مجال العلاج الطبيعي فضلاً عن التكوين الأكاديمي والتدريب الميداني للحالات العصبية وعليه تم وضع إختبارات وقياسات بيوميكانيكية ذات طبيعة فسيولجية وفيزيائية وكما يلي: -

إختيار هاوس بركمان المعدل وهو يعتمد على إسناد 8 درجات أي 8/8 للطبيعي وأدنى 8/0 لغير الطبيعي وهو إختيار يتضمن أسناد درجة إلى الوجه خلال الأوضاع المختلفة وهي كالآتي:

-وضع الراحة./ وضع الحركة./ الحركات المزدوجة.

وقد تم تقسيم الوجه إلى مقاطع اختبارية وكالآتي: -

-الجبهة والعيون./ الأنف والخد./ الفم والحنك السفلي.

علماً وأن الباحثان قد وضعوا حدود للمتغيرات المدروسة من خلال عزل متغير الحركات المزدوجة (عندما يطلب من العينة القيام بالابتسام مثلاً تغمض العين تلقائيا وهذا الإجراء قد اعتمد لضيق الوعاء الزمني للبحث).

ومن أهم ما يشار إليه أن هناك عدة اختبارات أخرى قياسية لشلل الوجه تعد كما يلي:
-إختيار هاوس بركمان من 100 درجة./ إختيار هاوس بركمان المعدل من 8 درجات./ إختبار ساني بروك 100 درجة./ إختيار مؤشر ضعف قابلية الوجه من 200 درجة./ وأخرى واردة في المصطلحات .

3-5-الدراسة الاستطلاعية: للتحقق من متطلبات تنفيذ الاختبارات وصلاحيتها قام الباحثان بدراسة استطلاعية على عينة مقصودة مصابة في الجانب الأيسر للوجه وهي من خارج العينة الفعلية ضمن المجتمع البحثي وقوامها 03 حالات وذلك بتاريخ (04-04- 2019) وذلك لغرض التعرف على الصعوبات المعوقة ووضع بدائل فضلاً عن التأكد من المعاملات العلمية.

-3- جدول يوضح معامل الثبات والصدق الذاتي للمتغيرات الخاضعة للاختبار قيد الدراسة على عينه عمدية من خارج العينة الفعلية.

جدول رقم 3

المعامل الإحصائية / المتغيرات أثناء الراحه	معامل الثبات	معامل الصدق
تماثل جفون العينين	0.997	0.998
تماثل ثنايا الانف	0.998	0.999
تماثل زوايا الفم	0.996	0.998
أثناء الحركه		
أغمض العينين	0.995	0.997
صفر	0.996	0.998
ابتسم	0.997	0.998
انفخ	0.995	0.997

ن = 03

ر- الجدولية = 0.997 تحت مستوى دلاله 0.05 وبالمقارنة بين (ر) المحتسبة والجدولية يتضح الإرتباط معنوي أي بدرجات ثبات وصدق عالية وهي بذلك تكون ملائمة للتطبيق على العينة.

3-6 - استمارة التقييم المهارى: وهي مخصصة لتسجيل مقدار القدرات الحركية أثناء الحركة ودرجة التماثل بين أجزاء الوجه عند الثبات.

3-7 - خطوات تصميم وبناء برنامج إعادة التأهيل: -

3-7-1- أسس وضع البرنامج:استند الباحثان إلى بعض المصادر والابحاث ذات القيمة العلمية المتداولة عربيا ودوليا ومنهم (كومار وبقا - وتانبريت كور - 2015) فضلا عن الاستشارات العلمية من بعض الخبراء للعلاج الطبيعي حيث راعى الباحثان مجموعة من الأسس وكالاتي: -التدرج من السهل إلى الصعب ومن البطيء إلى السريع./ الالتزام بالانتظام والتكرار والاستمرارية. / التحقق من أمن وسلامة الأجهزة./ مراعاة عامل الفردية مع وضوح الهدف ومراعاة الراحة البينية.

3-7-2 - تصميم البرنامج العلاجي المقترح:يهدف إلى أعادة تأهيل النظام العصبي للأنسجة الرخوة لأجزاء الوجه.

3-7-3- مكونات البرنامج العلاجي : يتكون من وحدات علاجية موزعة خلال بعض الأيام من الأسبوع ومقدرة بي60 دقيقة وهي واردة ومفصلة في الملحق.
3-8- التجربة الأساسية: تم تطبيق البرنامج المقترح لإعادة التأهيل لمدة ما يقارب شهر (2019-05-04).
3-9- القياسات والاختبارات البعدية: أجريت الاختبارات البعدية بنفس اسلوب وشروط وظروف الاختبارات القبلية بتاريخ (2019-04-07) وبعدية بتاريخ (2019-05-04)
3-10- الوسائل الإحصائية: تم تحليل النتائج إحصائيا اعتمادا على الوسائل الاتي:
الوسط الحسابي –الانحراف المعياري- معامل الالتواء- الوسط الحسابي المرجح – الوسيط-معامل الارتباط –نسبة التحسن-اختبار – ت –للعينات المتناظرة (2 :101-279).
4- عرض تحليل النتائج ومناقشتها.

4-1- **جدول يوضح الفئات العمرية ونسبتها المئوية**:

جدول رقم 04

الفئة العمرية	عدد الحالات	النسبة المئوية
39-25	03	%33.33
59-40	05	%55.56
60---	01	%11.11
المجموع	09	%100

إن بيانات الجدول أعلاه توضح النسبة المئوية للفئات العمرية المصابة بشلل الوجه حيث يلاحظ الباحثان أن الأعمار المستهدفة بضرر (آفة) شلل الوجه قد تمركزت ما بين 40 إلى 59 سنة وبنسبة 55.56% وهذا يتفق مع القراءات المنهجية لشلل الوجه التي تؤكد أنه حادث بشكل أعلى عند 40 سنة أو فوق 65 سنة (21: 9).
علما وأن متغير العمر والجنس وحتى الطول تأثيرهم محدود على عموم حركة الوجه مما يعني تجانس العينات في هذه الإصابة.
4-2- جدول يوضح النسبة المئوية للعوامل المسببة والأكثر شيوعاً للمصابين بشلل الوجه.

جدول رقم 05

العوامل المسببة	عدد العينات	النسبة المئوية
الزواج	00	--
تيار هوائي بارد	04	%44.44
التهاب الأذن الوسطى	02	%22.22
حادث الأوعية الدماغية	00	--
وراثه	00	--
عدوى	01	%11.11
سقوط	01	%11.11
حادث مرور	01	%11.11
المجموع	09	%100

على وفق المعطيات الإحصائية الواردة في الجدول أعلاه أن النسبة المئوية للعوامل السببية قد تشتتت بين بعض العوامل ولكن تمركزت في عامل التيار الهوائي البارد وبنسبة 44.44% لتؤكد على شائعية عامل البرودة المفاجئ المحدثة للتورم على إحدى جانبي الوجه، وحيث أن عصب الوجه محاط بقناة عظمية فأنه سينضغط داخل القناة كنتيجة

لحدوث تورم مما ينتج عنه القصور الوظيفي وإخلال في ميكانيكيه سرعة التوصيل العصبي الحسي وقصور حركي في جهد الفعل (Action potential)(4: 4).

4-3-جدول يوضح جانبية الوجه المصابة بالشلل.

جدول رقم 06

جانب الاصابة	عدد الحالات	النسبة المئوية
يمين	06	%66.66
يسار	03	%33.33
الوجه باكمله	--	--
المجموع	09	%100

إن الجدول أعلاه يبين النسبة المئوية لجانب الإصابة لحالات شلل الوجه حيث أوضحت النتائج أن النسبة المئوية لإصابة الجانب الأيمن قد مثلت النسبة الأكبر بمقدار 66.66% مقارنة مع 33.33% للجانب الأيسر وقد أخضع الباحثان عينات للجانب الأيمن للبرنامج العلاجي المقترح دون الجانب الأيسر الذين أخضعوا للتجربة الاستطلاعية وأصبحوا من خارج العينة الفعلية ويعزي الباحثان مبررات اختيار الجانب الأيمن لغرض تسهيل عملية التواصل مع العينات وملاحظة التنفيذ العام الفردي لمفردات البرنامج المقترح دون التنوع في الجانبية لتوجيه التغذية الراجعة وإسناد النصائح حول كيفية الاستمرار في البيت بنفس التعليمات لتنفيذ البرنامج الخاص البيتي .

4-4- جدول يوضح درجه تقديرات الإصابة بشلل الوجه.

جدول رقم 07

تقييم العينة	خفيف	متوسط	متوسط الشدة	شديد
النسبة المئوية	--	%33.33	%66.66	--

من خلال بيانات الجدول الإحصائي يرى الباحثان إن إصابة شلل الوجه والتي تأكدت أنها بسبب عامل البرد لا تكون خطيرة إلا إذا تأخرت العينة في الكشف والامتثال الى العلاج حيث تثبت البحوث العلمية والمصادر ان المباشرة بعد 03 أيام من الاصابة يؤدي إلي نتائج إيجابية وسريعة ومبهرة وكلما تأخرت تطورت الإصابة لتصل إلى مزمنة وعليه فان العينة قد قدرت أثناء التشخيص أنها في درجة متوسط الشدة ويطلق عليها باللغة الانجليزية (Axonotmesis) وبنسبة 66.66% مقارنة مع درجة المتوسط 33.33% الذي يستلزم العناية وإستخدام أكثر من وسيلة علاج للحد من الإصابة والتشوه ورفع معنويات العينة علما وان التوصيف الإكلينيكي للعينات وقد أثبتت وجود حركة اضطرابيه مصاحبة ولكن بدرجة ضعيفة جداً تكاد لا تذكر ولكن تنذر بتطور مما يستلزم المباشرة بالعلاج.

4-5-جدول يوضح مراحل فترات التقييم والوسط الحسابي المرجح لجميع الاختبارات القبلية والبينية والبعدية.

جدول رقم 08

المعالم لإحصائية / مراحل التقييم	سَ المرجح		ع+-	
	أثناء الراحة	أثناء الحركة	أثناء الراحة	أثناء الحركة
التقييم القبلي	01.35	01.72	0.52	0.58
التقييم البيني	05.01	06.1	0.75	0.5
التقييم البعدي	07.72	07.89	0.26	0.13

إن البيانات الجدولية أعلاه المحللة إحصائيا والتي تحتوي على الوسط الحسابي المرجح لجميع الاختبارات القبلية والبينية والبعدية خلال مراحل فترات التقييم والتي تم التأكيد عنها وتثبيتها في ذهن المصابين خلال كل (15) يوم تقريباً من العلاج المتنوع وذلك لتحفيزهم على التنافس الشريف والتماثل للشفاء.

علما أن الوسط الحسابي المرجح يمثل تقييم مقطعي للوجه أي تقسيم الوجه إلى مقاطع والمتمثلة في العيون أولاً والأنف ثانياً والفم ثالثاً حيث تم تقييم التماثل بين جانبية الوجه اعتماداً على مبدأ نسبية الحركة والتي تقوم على المقارنة والتقييم والإحساس (20 :111).

بين جانبية الوجه حيث: -

1- الإستواء الأفقي لحجاج وجفون العيون./ تماثل طيّات الأنف./ الإستواء الأفقي لزوايا الفم.

ويلاحظ الباحثان أن الوسط الحسابي المرجح الذي حصلت عليه العينة أثناء التقييم القبلي متقارب جداً سواء أكان أثناء وضع الراحة أو وضع الحركة حيث سجل وسط حسابي مرجح بمقدار 1.35 درجة من مجموع 08 درجات على وفق اختبار هاوس براكمان المعدل اثناء الراحة و1.69 درجة أثناء الحركة وهو كذلك 5.01 أثناء الراحة و6.1 أثناء الحركة في التقييم البيني ليصل إلى درجة الامتياز في التقييم البعدي حيث سجل 7.72 أثناء الراحة و7.89 أثناء الحركة من مجموع 08 درجات وهو دليل على التحسن الملحوظ تدريجياً والمتأتي من عوامل أهمها: -

1. حسن التعاون والاستجابة الذهنية والبدنية على الشفاء لاسيما متابعة النصائح التمريضية العلمية حول العيون أي تضميدها أو استعمال نظارات مع القطرات نهارا لترطيبها والمرهم ليلا لنفس الكيفية فضلاً علي تناول بعض الأدوية لتساعد مع العلاج الطبيعي على سرعة الشفاء.
2. إبداء العزيمة على الانتظام والاستمرار في الجلسات دون انقطاع.
3. المتابعة والمراقبة التمريضية والعلاجية والتصليح والتعزيز بالتغذية الراجعة أثناء كل جلسة لضمان التحسن وتسريع الشفاء علماً وأن ليس هناك علاج واحد يناسب الجميع.

اذن إن التطور الحاصل في جانبية الوجه والتماثل العالي للشفاء قد كان وليد التطبيق المنهجي للبرنامج العلاجي المقترح والذي أمتزجت فيه عدة أشكال علاجية بشكل علمي علي وفق ما تم التأكيد عليه في الباب الثالث في استراتيجية التطبيق المستندة الى "مبادئ التمرينات العامة والتي مفادها البطء مع قلة الحركات للبدء مع التركيز علي المراقبة الحركية والتوافق في الأداء (أملا في الوصول إلى الانجاز) واستعمال مرآة لضمان الكم الحركي (فضلاً عن الابتعاد عن)استخدام طريقة واحدة للعلاج نظراً لعدم كفايتها" (12: 810).

4-6- جدول يوضح نسبة التحسن بين جميع الاختبارات القبلية والبينية والبعدية.

الجدول رقم 09

المعالجه الاحصائية	نسبه التحسن بين الاختبار القبلي والبيني	نسبه التحسن بين الاختبار البيني والبعدي	نسبه التحسن بين الاختبار القبلي والبعدي
الاختباراثناءالراحة	% -95.17	% -92.28	% -92.28
الاختبارات أثناء الحركة	% -94.51	% -91.11	% -92.11

وبالمتابعة العلمية من خلال إستخدام الوسائل الإحصائية لتحليل النتائج الدراسية يراقب الباحثان نسبة تحسن الاختبارات القبلية والبينية والبعدية فيما بينهم حيث سجلت 95% أثناء الراحة و 94% أثناء الحركة بين الاختبار القبلي والبيني وهي نسب متقاربة جدا ممّا يدل على أنّ العضلات التعبيرية للوجه قد قربت من الشفاء و أضحت العينة في حالة نفسية جيّدة ممّا يحفز على الاستقرار والالتزام بمفردات البرنامج القائم على استخدام "استراتيجية الوسائل العلاجية التي قللت من الألم والالتهاب بواسطة الوسائل الحرارية والمساج ذات المسار القطري (5 :990) ورفعت من مستوى المديات الحركية لأعضاء الوجه من خلال تحفز الميتوكندريا المنشطة لارتفاع مستوى (ATP) (عنصر الطاقة الوحيد والمباشر في الانقباض العضلي (22: 160) فضلا عن PNFوهي إحدى الطرائق البايوميكانيكة التي تحفز المستقبلات الميكانيكية (أوتارقولجي والمغازل العضلية) على التثبيط المتبادل أثناء العمل العضلي كنتيجة للمقاومة وهي تعمل علي إكساب القوة والإطالة والتوافق .

ثمّ يأتي دورجهازالليزر الذي يستخدم بعد التأكد من نسبة التحسن لاسيما إختبار التأكد من مستوى التذوق كمؤشر أولي على بوادر الشفاء.

كما يلاحظ الباحثان أن نسبة التحسن بين الاختبار البيني والبعدي والاختبار القبلي والبعدي سواء كان أثناء الراحة أو الحركة متماثلة حيث تؤكد نسبة 92.28% بين البيني والبعدي هي نفسها بين القبلي والبعدي وهي دليل علي الانتظام والاستمرارية في جلسات العلاج المعززة بالتغذية الراجعة للتصليح والتحفيز والتذكير بمفردات البرنامج لاسيما البرنامج الموازي وهو الشغل الفيزيائي في البيت أمام المرآة مما ولّد نتيجة تحسن إيجابية وبنسبة عالية في تماثل مقاطع الوجه أثناء الراحة أي استوائية جفون وحجاج العين وزوايا الفم دون تشوه .

إنّ التحليل السابق ينسحب تماما على النسب المتماثلة كذلك بين بقية الاختبارات وبنسبة 92.11% وهو دليل آخر على صحة ما ساقه الباحثان في مبررات التحسن النسبي للعينة لاسيما أثناء الحركة حيث تؤدي العينة ما يطلب منها من تعابير وجهية بجمالية وثقة عالية.

إذن تحفيز مستمر فعينة متعاونة وراغبة في الشفاء والنتيجة إيجابية، قد أثلجت الصدر، وهذا يحقق الفرض المصاغ في الباب الأول.

4-7- جدول يوضح إختبار-ت- للفروق بين الاختبارات القبلية والبينية والبعدية أثناء وضعي الراحة والحركة.

الجدول رقم 10

المعامل الاحصائية / الاختبارات أثناء الراحة	فَ	فهـ	ت		مستوى الدلالة	الدلائل الاحصائية
			المحتسبة	الجدولية	0.05	معنوي
الفرق بين القبلي والبيني	03.75	0.5	06.78	02.44	0.05	معنوي
الفرق بين البيني والبعدي	02.71	0.75	03.85	02.44	0.05	معنوي
الفرق بين القبلي والبعدي	06.37	0.45	13.96	02.44	0.05	معنوي

الاختبارات أثناء الحركة						
الفرق بين القبلي والبيني	04.38	0.38	11.68	02.44	0.05	معنوي
الفرق بين البيني والبعدي	02.39	0.65	03.68	02.44	0.05	معنوي
الفرق بين القبلي والبعدي	06.17	0.4	17.08	02.44	0.05	معنوي

ولزيادة التأكد من نسب التحسن العالية بين الاختبارات لجأ الباحثان إلى استخدام وسيلة إحصائية أخرى وهي اختبار- ت- للفروق حيث تظهر المعطيات الجدولية أعلاه أن الدلائل الاحصائية لكل الاختبارات القبلية والبينية والبعدية والفروق بينهم معنوية سواء أكان أثناء الراحة أو الحركة كنتيجة لتفوق – ت- المحتسبة على الجدولية. ويرجح الباحثان هذا التفوق إلى تناغم عوامل عديدة في إنجاح العملية العلاجية ومنها: -

البرمجة العلمية للمقترح العلاجي./ البدء بالشفاء مبكرامن خلال تدخل التمريض./ علاج مكثف لاسيما في جلسات العيادة الخاصة التي تحمل نفقاتها الباحثان./ برنامج علاجي موازي في البيت./ تطبيق علمي تسلسلي لأشكال العلاج معززا بالتغذية الراجعة./المتابعة والمراقبة والحزم على عدم إهمال الواجبات العلاجية.

كل هذه الإجراءات العلمية والعملية المتبعة كانت سببا في تسريع الشفاء. وهذاماعزز تحقيق الفرض.

وللتحقق كذلك من قوة العضلات التعبيرية للوجه المغذية حركياً بالعصب القحفي الوجهي فضلاً عن الماضغة المغذية حركيا بالعصب مثلث التوائم القحفي الخامس إستخدم الباحثان اختبار قوة العضلات وهو من أهم الاختبارات في مجال العلاج الطبيعي التقييمية للعضلات ووفق الجدول الآتي.

4-8- جدول 11 - يوضح الوسط الحسابي المرجح لاختبار قوة العضلات التعبيرية والماضغة للوجه في الاختبار البعدي.

جدول رقم 11

المعامل الإحصائية / اختبار العضلات	س- المرجح	ع+-
العضلة المضحكة	04.65	0.41
العضلة المبوقة		
العضلة الوجنية		
المدورة الفمية		
الجبهيةالقفوية		
عضلة جسر الانف		
الموسعة للانف		
الصفيحية		
فتح الفم ضد مقاومة اليد		
مقاومة انحراف الفم للجانب		

لجأ الباحثان إلى إستخدام إختبار قوة العضلات (13: 209) M.M.T.G.S.وهو إختبار شائع يحدد قوة العضلات من عدمها وحسب مقدار إستخراج قوتها فهو يبدأ تدريجياً من $\frac{0}{5}$ إلي $\frac{5}{5}$ أي $\frac{0}{5}$ يوازي الشلل الحركي وعكسها تماماً $\frac{5}{5}$ قوة عضلية طبيعية .

ويرى الباحثان أنّ ما سجله الإختبار وبحساب الوسط الحسابي المرجح لاختبار عضلات الوجه التعبيرية وعضلات المضغ كان 4.65 من 5 درجات حيث ينص اختبار $\frac{4}{5}$ درجات على قابلية العينة على الأداء الحركي ولمدى حركي كامل تحت مقاومة دون القصوي وبما أن الرقم المسجل لقوة العضلات تجاوز 4 ليكون "4^{+} أي 4 وكسر تقريبي فإن الحركات كانت ضد مقاومة قوية -" (209:13)أي قربت من أعلى الدرجات الاختبارية $\frac{5}{5}$ تقريباً.

ويفسر الباحثان هذه النتيجة إلى أنّ الأعصاب المتضررة سواء أكان العصب الوجهي السابع - القحفي او مثلث التوائم – 5- القحفي الحركي قد نمت وتطورت لتصل إلي سلامتها في التوصيل العصبي الحسي والحركي والذاتي (12 :813) حيث تجمع المصادر العلمية على نمو "معدل العصب المتضرر 1مم في اليوم إذا خضع للعلاج" (12 :813 (وربما يكون أكثر أي أن "التطور في العلاج يعتمد على درجة ضرر العصب" (12 : 814).

وما يلاحظه الباحثان أنّ العلاج الشائع في إستخدامه وهو التحفيز الكهربائي (E.S) قد تم استبعاده استنادا إلى القراءات المنهجية للبحوث العالمية التي أكدت على "تجنب استخدامها لأنها تزيد من خطورة الحركات المضطربة المزدوجة" (18 :60) مثل الابتسامة مع غمض العين لاإرادياً ويفضل استخدامها لدى الإصابات الحركية المزدوجة synkinesis.

ان هذه الإستراتجية العلاجية قد أوصلت الباحثان إلى جملة من الاستنتاجات والتوصيات.

5-1- الاستنتاجات:

1- كلّما بكّر المصاب بشلل الوجه بالعلاج كلّما كان الشفاء سريعاً.
2- كلّما كان التشخيص علمياً كلّما تفادى المصاب المضاعفات.
3- كلّما ميّز التشخيص الإصابة بشلل– بل- كإصابة طرفية عن المركزية كلمّا كان العلاج مضموناً.
4- كلّما مزجنا أكثر من وسيلة علاج بشكل تسلسلي علميا في مجال التطبيق كلّما سرّعنا في العلاج.
5- لقد كانت طريقة -PNF - الجامعة بين التقوية والاطالة والتوافق من أهم الطرائق العلاجية الحركية المبشّرة بسرعة الشفاء.
6- لقد كانت المتابعة والمراقبة التمريضية والتحفيز بالتغذية الراجعة الأثر الإيجابي في تحسين الحالة الصحية لشلل – بل- سواء في وضع الراحة أو في الحركة.
7- لقد كانت المتابعة بجهاز الليزر .L.L.L.T بعد ظهور بوادر الشفاء الأثر الكبير على إزالة الألم والالتهاب ورفع معنويات العينة.
8- لقد أثرت كذلك الإبر الصينية إيجاباً على صحة ومعنوية العينة.
9- لقد كان للبرنامج العلاجي المقترح الأثر على الجانب البدني والنفسي للعينة.

5-2-**التوصيات**:

1-العمل على توصيف العينة بشكل دقيق وتمييزها وفق الاختبارات.

1- العمل على مزج أكثر من وسيلة علاج لغرض التسريع في الشفاء لاسيما -PNF- والليزر والإبر الصينية.
2- العمل على التتابع بالأجهزة والطرائق العلاجية وفق التسلسل العلمي الهادف.

3- - ضرورة علاج حالات شلل - بل- بعدة وسائل علاجية وعلى رأسهم طريق PNF لما لها من فوائد بايوميكانيكية على الجسم.
4- - يوصى الباحثان بالاستفادة من البرنامج العلاجي المقترح في علاج شلل الوجه وتحديداً شلل –بل.
5- - يوصي الباحثان بالتقيد بإستراتيجية التسلسل العلمي في تطبيق الأجهزة العلاجية والإبتعاد عن إستخدام وسيلة أحادية كعلاج.

المصادر والمراجع العربية لأجنبية :

1- القرآن الكريم.
2- أحمد عبد السميع طبيّة: مبادئ الإحصاء، ط1، عمان، دار البداية ،2008.
3- أمجد محمد هزاع: الطب الصيني والعلاج بالإبر الصينية، ترجمة جامعة القاهرة 2014.
4- حسن رمضان الورفلي: مذكرات منهجية في ميكانيكية إصابة عصب الوجه 2017-2018.
5- سورج ميد: دراسة مقارنة لبرتوكول العلاج الطبيعي والأدوية وتشجيع الليزر منخفض المستوى في علاج الألم المرتبط بضعف عضلات الوجه، 2016.
6- محمد هيثم الخياط: مجلس وزارء الصحة العرب، المكتب الإقليمي لشرق الأوسط لمنظمة الصحة، السنة مجهولة.
7- محمود طلوزي وعامر كامل سماك: علم التشريح السريري –الرأس والعنق "سنل"، ترجمة، دار القدس للعلوم، دمشق، الطبعة العربية ،2009.
8- مرفت السيد يوسف: دراسات حول مشكلة الطب الرياضي، المتوسط للنشر، جامعة الإسكندرية ،1998.
9- Ahmed.A When is facial paralysis Bell's Palsy, Current Diagnosis and Treatment.Cleveland Clinic journal of Medicine. 2005. 72(5), pp.398-401.
10- Anderson,R.G. Facial Nerve disorders , plastic surgery ,1991 6.pp-10-32.
11- Barbara M,et all , Role of Kabat rehabilitation of Bell's Palsy , a randomized trial , Acta otolaryngol , 2010-130 ,169-172 Pub Med.
12- Della, et all , Office Evaluation of patient with Facial Palsy . Differencial Diagnosis& Prognosis . 2 nd E. New York , 2005.

13- Gitesh Amrohit , the pocket book for physiotherapists ,2nd Ed New Delhi publishers Jaypee 2012.
14- Holland N. J. Weiner GM.Recent developments in Bell's Palsy.Clinical Review 329,pp.553-557.
15- - Kaylie , M .Wax , MK .& Weissma, JL Preoperative facial ms. Nerve imaging predicts final facial function after facial grafting . American journal of neuroradiology . 24, pp.326-33
16- Kumar C. and bagga ,Physical medicine and Rehabilitation for reducing facial disability and Synkinesis in patients with Bell's ,2005.
17- Monini S.CM .Lacolucci , et all. Journal list Acta , oto- rhino laryngological Italica 2016 -36(4):282-288.
18- Ohatke , et all. Incidence and Prognosis of Bell's Palsy in the population of Mnisota , Mayo Clin Proc2006 .7 ,pp. 314 – 376 .
19- Sforza .C , et all . The effect of Age and Sexe on Facial mimicry, Athree dimentional Study in healthy adults. 2010 oct. , (39): 990- 9.
20- Susan Hill, Basic Biomechanics, Mosby. USA. 200.
21- Tiemstra . J. D khatkate . Bell's Palsy diagnosis and management. A facer physician 76: 997 – 1002.
22- Yamada. H. et all. Preliminary clinical study of development in Bell's Palsy, 2005. 236, pp. 241- 245
23- Http / WWW/ Oustomcroud . com /Wp.
24- Http / WWW. hum – x. com /wp.
25- Http / WWW.Think science maurer . com / wp.
26- Http / WWW. Facial Palsy. org. uk / abont 37.
27- Http / WWW. Youm 7. com. story .2014.
28- Http / WWW/Kenherb .com / en / start / course & branches of Facial nerve / Atlass.
29- Http/ WWW. Wikipedia, the encyclopedia. The facial nerve grade system. otolaryngol Head &Neck Surgery 93- 146.

الملحق رقم 1./ البرنامج العلاجي المقترح

الأسبوع 1 / درجة الإصابة = متوسطة الشدة

الوحدة العلاجية	الزمن 60 ق	مفردات الخطة	الأوضاع العلاجية	الشدة	التكرار	الراحة	الملاحظات
مرحلة إزالة الألم	10 ق	الأشعة تحت الحمراء أو كمادات ساخنة	مسافة مناسبة				تغطية العين تجنباً للحروق
مرحلة تطبيق التمرينات		ارفع حاجباك للأعلى معاً قدر المستطاع	وضع التعجب	5*2	10 مرات	30ثا	- إعلام العينة بكل المتطلبات قبل البدء - تؤدي التمرينات ببطيء وبدقة وبدون إجهاد .
		اغمض العيون برفق	وضع الاحتراز	5*2	10 مرات	30 ثا	اختبار انعكاس القرنية corneal reflex
		اغمض العيون بقوة		5*1	05	30 ثا	مراقبة إتجاه كرة العين
	40 ق	شد جسر الأنف وتوسيع فتحات الأنف والعبوس	وضع العبوس	5*2	10	30 ثا	رفع الشفة العليا المساعدة على فتح الأنف
		أنزل الحاجبين للأسفل معاً قدر المستطاع	وضع العبوس	5*2	10	30 ثا	تصليح الأداء والتحفيز
		رفع الشفة للجهة المصابة للأعلى	وضع الغضب	5*2	10	30 ثا	تصليح وتحفيز وتغذية راجعة
		ابتسم بدون إظهار الأسنان	وضع الابتسام	5*2	10	30 ثا	تصليح وتحفيز وتغذية راجعة
		وضع أداة بين الأسنان ومحاولة الضغط عليها	وضع المضغ	5*1	03 مرات	30 ثا	لتقييم عضلات المضغ وتحفيز عصب المثلث التوائم
		أغمز بشدة	وضع الاحتراز	5*2	10	30 ثا	الغمز بعين واحدة وبالتبادل مع استخدام العضلات الوجنية للمساعدة
		صفر	وضع الراحة والاطمئنان	5*2	10	30 ثا	التحفيز على الأداء
		أنفخ الهواء في الخدين	وضع التعب	5*2	10	30 ثا	الحفاظ على إنتفاخ الفم للتقليل من تيبس العضلة
مرحلة التهدئة	10 ق	مساح مسحي	وضع التدليك	5*2	10	30 ثا	- التأكيد على الإتجاه العكسي لليدين - منع التقلصات العضلية

ملاحظة عامة: – تعطي النصائح العامة بمتابعة التمرينات السابقة في البيت أمام مرآة دون تعب وعليه يرجى التعاون والالتزام لتسريع الشفاء.

الأسبوع الثاني

الوحدة العلاجية 60 ق	الزمن	مفردات الخطة	الأوضاع العلاجية	الشدة	التكرار	الراحة	الملاحظات
الإحماء	5 ق	مساج مسحي (ضرورة التأكيد على الإتجاه القطري)					
		تسهيلات PNF المستقبلات العصبية العضلية يستخدم pnf لكل عضلة لغرض :- كسب العضلة القوة strenghtوكسبها الإطالة stretch وكسبها التوافق	وضع الجلوس أو الاستلقاء	5*1	05 مرات	30 ثا	- تحفيز العينة على التعاون - تنفيذ PNFباستخدام مقاومات من ذات العينة عندما يأمر بإخراجها ضد المعالج .... وهي إحدى الطرائق المسماة: - الشد والارتخاء hold relax - متابعة تكرار التمرينات أمام مرآة في البيت لتسريع الشفاء

		coordination						
	10 - 15 ق	استخدام الليزر L.L. LESER. T. بعد التحقق من بوادر الشفاء في خلال التذوق أو ..... لغرض إزالة الالتهاب - مراقبة أفراد العينة كل على حدة لتصليح الأخطاء عند التطبيق أمام المرآة	وضع الجلوس أو الاستلقاء					- المحافظة على العيون والأذن من المؤثرات الخارجية والابتعاد عن التوتر - لبس نظارة عند الخروج إلى الخارج لمنع دخول الغبار أو الجراثيم - التحقق من خلو الفم من حشوات الرصاص قبل الاستخدام - التحفيز على تنشيط العضلات العاملة على الوجه - تغذية راجعة

ملاحظة: - إشعار العينة بالاختبار البيني.

الأسبوع الثالث والرابع

الاستمرار في PNF وبنفس خطة الأسبوع السابق. - الاستمرار فيLaser الليزر وبنفس خطة الأسبوع السابق. - إدخال مقاومات من وضع الجلوس مثل الدفع بذراعي المعالج لقفا الراس باستخدام عضلات الوجه التعبيرية والماضغة - محاولة رفع الشكل باستخدام عضلات الوجه التعبيرية والماضغة		
النصائح:-	تكرار ما يعطي في البيت دون تعب - التصليح في المرآة - استعمال علكة خفيفة لتمرين عضلات المضغ والعضلات العاملة على تحريك الفك الأيمن والأيسر دون تعب .	

الأسبوع 5 – 6 -**ملاحظة**:- تكرار ما سبق من مفردات البرنامج (المراقبة والتحفيز، التغذية الراجعة). مع إضافة وسيلة علاجية أخرى وهي الإبر الصينية.

الوقت: - 3 – 5 تكراروبمعدل: - 15 – 20ق.

ملاحظة: - البدء في الاختبار البعدي وتكريم العينات.

مجلة العلوم الشاملة
المجلد (3)، العدد (10)، (سبتمبر 2019)
ردمد: 2518-5799
Journal of Total Science
Volume (3), Issue (10), (Spt. 2019)
ISSN: 2518-5799

مدي الالتزام بالإفصاح المحاسبي علي الاصول المتداولة في القوائم المالية بمصرف الصحاري الرئيسي وفقا للمعيار المحاسبي الدولي (30)

أ.اسامة ابراهيم فرج أ. مصطفي فرج عبد السلام أ. سلام عثمان الطائش
قسم المحاسبة . كلية طرابلس للعلوم والتقنية

الملخص

أتت هذه الدراسة الى بيان مدى التزام مصرف الصحارى . الرئيسى بمبدأ الإفصاح المحاسبى ، وتحديد مدى مساهمة ذلك فى الإستقرار المالي لذى المصرف ، ومعرفة فيما إذ اكان ذلك الإفصاح سوف يسهم في الحد من تداعيات الازمة المالية للمصرف ، وفى سبيل تحقيق هذه الدراسة تمت مقارنة قائمة المركز المالى للمصرف مع المعيار المحاسبى الدولى رقم (30) الذى يبين الحد الأدنى من المعلومات التى يجب الإفصاح عنها داخل القوائم المالية .

ولقد توصلت الدراسة الى عدد من النتائج كان من أهمها : يعتبر الإفصاح المحاسبى من أكثر المبادئ المحاسبية صعوبة في التطبيق ، مع وجود دراية من قبل القائمين علي إعداد القوائم المالية ولكن ليست بالشكل المطلوب ، بالإضافة الى عدم وجود إيضاحات كافية مرفقة بالقوائم المالية ، وخلصت الدراسة الى عدد من التوصيات من أهمها : ضرورة زيادة المعرفة والإطلاع علي معايير المحاسبة الدولية وتبنيها وتهيئة البيئة الأزمة لذلك ، كما يجب إصدار تقارير مالية نصف سنوية ، والإفصاح عن السياسات المحاسبية المتبعة في منح القروض والتسهيلات الإئتمانية .

المقدمة:

يعد الإفصاح المحاسبى في التقارير المالية للمصارف التجارية أحد المتطلبات الرئيسية التي يمكن من خلالها تقييم أداء المصارف التجارية بما يكفل سلامة مراكزها المالية والتزامها بالسياسات النقدية والإئتمانية المتبعة والقوانين والنظم والإجراءات المصرفية المعمول بها ، خصوصا من حيث السيولة والربحية والمخاطر التى قد تتعرض لها المصارف . لذلك يعد موضوع الإفصاح فى التقارير المالية للمصارف التجارية أحد الموضوعات الرئيسية التى يهتم بها العديد من الأطراف المستخدمة لهذه التقارير .

الدراسات السابقة :

1. دراسة (عبد النبى . 1997) تناولت هذه الدراسة الموضوعية والإفصاح في القوائم المالية المنشورة من قبل المصارف التجارية الليبية . زتوصلت الى أن هناك تفاوت في درجة الموضوعية والمعلومات التى تنشرها المصارف التجارية ، وأن هناك نقص فى أساليب الإفصاح الأساسية عند نشر المصارف التجارية لقوائما المالية ، بمعني عدم إفصاح المصارف التجارية عن الكثير من المعلومات التى من شأنها أن تزيح الغموض عن بنود القوائم المالية .

2. دراسة (محمد . 2002) تناولت الدراسة مدي التزام المصارف التجارية بتطبيق المعايير الدولية ذات العلاقة بالإفصاح في القوائم المالية ، وتوصلت هذه الدراسة من خلال دراسة البيانات التى تنشرها المصارف التجارية الليبية الى ان جميع المصارف التجارية تقوم بعرض المعلومات في صلب القوائم المالية أو فى إيضاحات متممة لها . بالإضافة الى أن المصارف التجارية تلتزم الى حد ما بمعايير المحاسبة الدولية فيما يتعلق بعرض البيانات والإفصاح عنها بالقوائم المالية .

3. دراسة (مصطفي . 2005) هدفت هذه الدراسة الى ابراز دور الإفصاح عن المعلومات المحاسبية في ظل غياب سوق الأوراق المالية ، وقد اهتمت هذه الدراسة بحصر المبادئ والقواعد والإجراءات المحاسبية في ليبيا ، وتوصلت هذه الدراسة الى أن مفهوم الإفصاح عن المعلومات المحاسبية ينحصر عند تقديمها الى الجهات الرسمية ، بالإضافة الى أن هناك شعور عام بعدم الحاجة الى نشر المعلومات المحاسبية للجمهور الى هذه المعلومات ، وكذلك غياب قواعد ومنظمات مهنية للمحاسبة في ليبيا كان عاملا في انخفاض مستوي الإفصاح .

4. دراسة (معتز . 2006) هدفت هذه الدراسة الى بيان مدى كفاية الإفصاح في التقارير المالية للمصارف التجارية الليبية ، وتوصلت هذه الدراسة الى أن المصارف التجارية الليبية تقوم بإفصاح مقبول في البيانات والمعلومات المالية التى تنشرها في التقارير المالية السنوية ، كما يجب أن يتم تبويب بنود القوائم المالية بحيث توزع الى حسابات رئيسية وبنود فرعية حتى يمكن مراقبتها ومتابعتها . بالإضافة الى عدم قيام المصارف التجارية بالإفصاح عن سياسة تكوين مخصص الديون المشكوك فى تحصيلها .

5. دراسة (معتز . 2010) ركزت هذه الدراسة على بيان أثر مستوى الإفصاح المحاسبى في البيانات المالية المنشورة علي تداعيات الأزمة المالية ، وتوصلت هذه الدراسة الى أن البنوك الردنية تلتزم بمبدأ الإفصاح المحاسبى وفقا للمعايير المحاسبية والإبلاغ المالي الدولية ، وأن ذلك ا لإلتزام يساهم بالإستقرار المالي بالقطاع المصرفي .

6. دراسة (بن فرج . 2015) تناولت هذه الدراسة متطلبات افصاح المحاسبى في القوائم المالية للبنوك وفق معايير المحاسبة الدولية ، وتوصلت هذه الدراسة الى أن درجة تطبيق معيار الإفصاح المحاسبى (30) كانت مابين مرتفعة الى منخفضة إذ تراوحت المتوسطات الحسابية بين (5.00 . 1.90) . حيث ترتب على تطبيق المعيار رقم (30) عدد من المعوقات والمشاكل أهمها عدم وضوح بعض بنود المعيار ، وضعف الرقابة على مدخلات تطبيق المعيار ومخرجاته .

ومن خلال العرض السابق نري أن التقارير المالية المنشورة في البيئة المحلية تحتاج الى دراسة متعمقة للوصول الى نموذج أو إطار محدد لنوعية المعلومات المحاسبية التى ينبغى أن تتوفر في التقارير المالية المنشورة ، والتى ترفع من درجة الإفصاح عنها .

مشكلة الدراسة : إكتسب الإفصاح المحاسبى أهمية متزايدة في التقارير المالية فقد أصبحت المصارف التجارية مطالبة بتطبيق معايير الإفصاح الصادرة عن المنظمات المحاسبية والدولية والتى من أهمها معايير المحاسبة الدولية .

لذا فإن إعتماد المعايير المحاسبة الدولية يضفي على القوائم المالية المنشورة وغير المنشورة المزيد من الثقة والملائمة ، وتجعلها تعكس بدرجة دقيقة جدا الأحداث الإقتصادية بما لايدع لذي مستخدمى هذه القوائم علي إختلاف أطيافهم تساؤلات جوهرية حول محتواها

وبناء على ماتقدم أتت هذه الدراسة لمحاولة الوقوف على مدى الإلتزام بتطبيق مبدأ الإفصاح المحاسبى علي الأصول المتداولة فى مصرف الصحارى . الرئيسى . ويمكن تحديد مشكلة الدراسة فى التساؤلات التالية .

1. هل يلتزم مصرف الصحارى الرئيسى بمبدأ الإفصاح المحاسبى على أصوله المتداولة وفقا للمعيار المحاسبى الدولى رقم (30) .
2. هل المعلومات المحاسبية المفصح عنها فى القوائم المالية كافية لإحتياجات مستخدمى تلك المعلومات .

أهداف الدراسة :

1. التعرض لأهم الجوانب المتعلقة بالإفصاح المحاسبى .

2. التطرق لمتطلبات اففصاح المحاسبى فى المصارف التجارية وفق المعيار المحاسبى الدولى رقم (30) .

3. بيان مدى التزام مصرف الصحارى الرئيسى بالإفصاح المحاسبى وفق المعيار المحاسبى الدولى رقم (30) .

فرضيات الدراسة : لا يقوم مصرف الصحارى الرئيسى بالإفصاح عن الأصول المتداولة بالقوائم المالية وفقا للمعيار المحاسبى الدولى رقم (30).

أهمية الدراسة : تنبع أهمية هذه الدراسة في كونها تهتم بأحد المبادئ المحاسبية الذى له تاثير على صحة وسلامة القرارات من قبل الأطراف المستخدمة للبيانات والمعلومات بالتقارير المالية للمصارف التجارية ، وخصوصا فى النواحى الرقابية فى البيئة الليبية .

منهجية الدراسة – المنهج الإستقرائى : وذلك بهدف دراسة وإستقراء بعض الكتابات والدراسات السابقة التى يتضمنها الفكر المحاسبى والمتعلقة بموضوع الدراسة ، وكيفية افستفادة منها فى معالجة مشكلة الدراسة .

التحليل المقارن : تم إستخدام منهج تحليل المضمون بإعتباره المنهج المناسب لدراسة هذه الحالة ، حيث تم مقارنة المعلومات الواردة بالقوائم المالية مع متطلبات اففصاح المحاسبى الدولى رقم (30) .

مجتمع وعين الدراسة : تتناول الدراسة إختيار مصرف الصحارى الرئيسى ، حيث تم دراسة التقارير المالية المنشورة لسنة 2010 ، وتم إختيار هذه الفترة لتتبع مدى الإلتزام بتطبيق معيار المحاسبة الدولى رقم (30) على الصول المتداولة لتلك السنة.

أولا : مفهوم الإفصاح المحاسبي وشروطه :

1 . مفهوم الإفصاح المحاسبي: تختلف وجهات النظر حول مفهوم وحدود الإفصاح عن المعلومات الواجب توفرها في البيانات المالية المنشورة ,وينبع ذلك الاختلاف أساسا من اختلاف مصالح الأطراف ذات العلاقة والذي ينعكس على الزاوية التي ينظر من خلالها كل طرف نحو المشكلة.

1- نشير أن الإفصاح لغة هو" الكشف عن الشيء ,وبيانه "ويهدف تعريف الإفصاح إلى تمييز الظاهرة موضع الدراسة، وتوضيح معالمها بشكل يسهل معه فهم المعنى المقصود ,

كما يفيد في تحديد الاتجاهات والموضوعات الرئيسية التي لها أهمية نظرا لتزايد الطلب على المزيد من الإفصاح من قبل المستخدمين المختلفين للمعلومات(تشوي وآخرون ،ص 189، 2004) .

يمكن ذكر بعض التعاريف للإفصاح المحاسبي التي نراها شاملة ومهمة:

يقصد بالإفصاح إلزام الشركة بالقيام بتقديم المعلومات وتوصيلها بصفة دورية أو في الحالات الاستثنائية إلى الجهات المختصة(البجاد ، ص 558،2007)، مثل هيئة السوق المالية أو وزارة التجارة والصناعة، وكذلك إلى المساهمين وعامة الجمهور لكي يستفيد منها الكافة ويتخذوا في ضوئها ما يرونه مناسبا.

2- أما في أدبيات المحاسبة فقد تعددت التعاريف الخاصة بالإفصاح المحاسبي، حيث يمكن القول أن المقصود بالعرض والإفصاح في الفكر المحاسبي" هو الإعلان عن جميع السياسات المحاسبية التي استندت إليها الوحدة الاقتصادية في إعداد التقارير والقوائم المالية، كذلك الإعلان عن جميع المعلومات والبيانات المحاسبية وغير المحاسبية المكملة لتلك السياسات، وذلك بصورة شاملة وعادة ما تتلاءم مع احتياجات مستخدمي تلك القوائم المالية والتقارير (شركس،ص 209،1982)."

فقد حدد مجلس معايير المحاسبة المالية الأمريكي (FASB) في نشرته رقم أهداف التقارير) (1المالية عن تقديم معلومات للمستثمرين الحاليين والمرتقبين وكذلك الدائنين ومستخدمي البيانات في تحديد وتوقيت درجة عدم التأكد للتدفقات النقدية المتوقعة من التوزيعات أو الفوائد، والتدفقات الناتجة عن بيع أو استيراد أو استحقاق الاستثمارات المالية والقروض، وهذه التدفقات المتوقعة تتأثر بقدرة المنشأة على خلق نقدية كافية لمواجهة الالتزامات في التوزيعات والفوائد وأقساط القروض وسدادها عند استحقاقها كما تتأثر أيضاً بتوقعات المستثمرين والدائنين بالمقدرة الكسبية للمنشأة مما ينعكس على أسعار الأسهم (Board ،1990) .

ركزت كل تعاريف الإفصاح على ضرورة المعلومات بشكل يعكس حقيقة وضع المنشأة دون تضليل ,بحيث يستطيع مستخدم هذه المعلومات الاعتماد عليها في اتخاذ القرار السليم، إلا أنها اختلفت فيما بينها حول كمية ومقدار المعلومات المقدمة إلى مستخدميها.

2 . أهمية الإفصاح المحاسبي :لقد تزايدت أهمية الإفصاح في السنوات الأخيرة ويعود ذلك للأسباب الآتية(الغبان ،ص126،2010

- صعوبة حصر الأحداث في تقارير ملخصة بسبب التعقيد في أنشطة الأعمال ونتيجة لذلك تستعمل الملاحظات بصورة مكثفة في شرح الأحداث وآثارها المستقبلية.
- الحاجة للمعلومات لمالية والتنبؤية الفورية.
- تجنب حدوث أزمات مالية والحاجة لضبط حركة النشاط .
- التوسع في مفهومه التقليدي وجعله إفصاحاً تثقيفياً لتقليل المشاكل التي تخلقها نظرية العدالة.

3- شروط الإفصاح المحاسبي : هناك عدة شروط لابد من توافرها ووجودها في القوائم المالية لتحقيق الإفصاح هي:

أ – أن تكون القوائم المالية المنشورة واضحة ومفهومة من قبل مستخدميها،مع مراعاة عامل الزمن ,بحيث تكون هذه القوائم وملحقاتها جاهزة في الوقت المناسب بدون تأخير حتى لا تفقد هذه القوائم فائدتها.

ب – يجب أن يكون الإفصاح عن المعلومات المالية موجها لكافة الجهات والتخصصات دون تميز فئة عن أخرى.

ج – يجب مراجعة عنصر التكلفة والفائدة بحيث تفوق الفائدة المتوقعة من وراء عملية الإفصاح التكلفة بكثير.

د – يهدف الإفصاح إلى تقليل الفجوة الواقعة بين مستخدمي القوائم المالية ومعدي القوائم المالية ,حيث أن الإفصاح الكامل يساعد على اتخاذ وترشيد القرارات.

هـ – يجب أن يضيف الإفصاح تغيير على قرار مستخدمي المعلومات وذلك لمساعدته للوصول إلى القرار الأمثل.

ثانيا : مستويات الإفصاح المحاسبي

يعتمد مقدار المعلومات التي ينبغي الإفصاح عنها ليس فقط على خبرة القارئ ولكن يعتمد أيضا على مستوى الإفصاح المطلوب، هناك مستويات مختلفة للإفصاح يجب على المحاسب اختيار المستوى المناسب الذي يمكن من خلاله توصيل المعلومات لمستخدمي القوائم المالية . ميز الباحثون بين مدخلين رئيسيين في تحديد مستويات الإفصاح المحاسبي هما:

1-المدخل الأول :تم التركيز فيه على مدى أو نطاق الإفصاح، يمكن التمييز بين ثلاثة مستويات وهي:

أ . الإفصاح التام أو الكامل : إلاّ أن تطبيق هذا الإفصاح يواجهه مجموعة من المشاكل تتمثل في(المهندي وصيام ، ص260،2010) :

. صعوبة تقدير المنافع التي تعود من تطبيق الإفصاح الكامل مع سهولة تحديد التكاليف المدفوعة ,حيث أنه لو تم تطبيق هذا الإفصاح فإن الشركة ستحتاج إلى زيادة عدد المحاسبين 50%أي التحول من 300 محاسب إلى 450 محاسب ولكن المنفعة من وراء ذلك صعب تحديدها.

– صعوبة تطوير سياسات الإفصاح للوفاء بتطبيق مبدأ الإفصاح الكامل ,خاصة وأن مهنة المحاسبة في مرحلة تطوير لمعاييرها وإرشاداتها لتحدد مدى أهمية وطريقة الإفصاح....، لذا لا يعني الإفصاح التام عرض كافة التفاصيل من أحداث وعمليات دون تمييز.

ب . الإفصاح العادل أو الواضح :وهو تجسيد للمدخل الأخلاقي في المحاسبة، ويعني تقديم: البيانات والمعلومات المالية التي تقدم إلى كل الأطراف على حد سواء، ويخضع هذا المستوى من الإفصاح إلى اعتبارات سلوكية تتعلق بمعدي البيانات المحاسبية.

ج . الإفصاح الكافي : ويسمى أيضا الفعال أو المناسب،و يتطلب هذا المستوى من الإفصاح الحد الأدنى من المعلومات مما يجعل القوائم المالية مفهومة وغير مضللة.

يمكن القول أن المستوى الأخير من مستويات الإفصاح رغم الانتقادات الموجهة إليه لكونه لا يفصح عن كافة البيانات والمعلومات المالية هو أكثر مستويات الإفصاح ملائمة للتطبيق العملي، باعتباره يقع في موقع الوسط بين الإفصاح التام وما يترتب عنه من زيادة في تكاليف إعداد ونشر البيانات والمعلومات المالية، والإفصاح العادل الذي يخضع لاعتبارات سلوكية وأخلاقية يصعب التحكم فيها(مطر، 2004) .

2-المدخل الثاني : في هذا المدخل يتم التركيز على نوعية الإفصاح،حيث يقسم الإفصاح إلى(لطفي وآخرون ،2006) :

أ . الإفصاح الوقائي :يهتم الدور الوقائي للإفصاح بضمان توفير المعلومات للجمهور في شكل معقول، وفي وقت مناسب بحيث يمكن الاعتماد عليها.

ب . الإفصاح التثقيفي : وهو اتجاه معاصر يعتمد على أن مستخدم البيانات المالية لديه القدرة على التحليل وعقد المقارنات وإجراء التنبؤات بطريقة مهنية.(أحمد ومحمد، ص84،2009) .

ج . الإفصاح الإختياري وافصاح الإجباري : ويرجع تصنيف الإفصاح إلى اختياري أو إجباري إلى البيئة والتشريعات والقوانين النافذة في تلك البيئة.

ثالثا : المقومات الساسية للإفصاح المحاسبي :

لا بد أن يقوم الإفصاح على مجموعة من المقومات لاسيما أن المعلومات المحاسبية تقدم لأطراف متعددة وذات مصالح مختلفة والذي ينعكس على الزاوية التي ينظر من خلالها كل): طرف نحو المشكلة المراد حلها ,يرتكز الإفصاح المحاسبي على المقومات الرئيسية التالية(مطر، مرجع سابق).

- تحديد المستخدم المستهدف للمعلومات المحاسبية.
- أغراض استخداما المعلومات المحاسبية.
- طبيعة ونوع المعلومات المحاسبية التي يجب الإفصاح عنها.
- تحديد أساليب وطرق الإفصاح المحاسبي.
- توقيت الإفصاح عن المعلومات المحاسبية.

ولكن عدم تجانس وعدم تطابق مصالح الأطراف المختلفة فيما يتعلق بشكل ومضمون القوائم المالية قاد إلى اختلاف الزاوية التي ينظرون من خلالها لهذه القوائم، فإدارة المنشأة كطرف مسؤول عن إعداد البيانات ينظر إلى الإفصاح من زاوية قد لا تتطابق مع نظرة مدققي الحسابات، وينظر رجال الأعمال إلى الإفصاح المحاسبي من زاوية تختلف عن تلك التي تنظر من خلال جهات الرقابة والإشراف،وبالنهاية ينظر كل طرف يطالب بالإفصاح بحيث يحقق هدفه ومصلحته.

رابعا : الإفصاح وفق معايير المحاسبة الدولية :

1 . قواعد الإفصاح المحاسبي:

الإفصاح هو آلية لجعل البنوك تحتك بنظام السوق ,لذا ينبغي أن يكون شاملا بدرجة كافية تسمح بالوفاء باحتياجات المستخدمين ضمن حدود أو قيود لكن بدرجة معقولة .كما تقيم شكل مخاطرة البنك بأكمله ,وقد يحتاج المستخدمون لمعلومات لكي يفهموا بشكل أفضل خصائص عمليات البنك خاصة القدرة على السداد والسيولة ودرجة المخاطرة النسبية المتضمنة في مختلف أبعاد الأعمال المصرفية، ولا يعنى إصدار معيار مستقل للبنوك أنها سوف تلتزم بأحكامه فقط ولكن المقصود من ذلك بيان الإفصاحات الإضافية التي تلتزم البنوك بتقديمها، لأن الصناعة المصرفية ذات طبيعة خاصة وتتعرض لمخاطر عديدة قد لا تقابل المنشآت

الأخرى، ولذلك يجب التأكيد على كل معايير المحاسبة الدولية واجبة التطبيق على البنوك خاصة المعيارين 32و 39 المتعلقين بالأدوات المالية، ويرجع ذلك لأن معظم الأصول والخصوم بالإضافة إلى حقوق الملكية في البنوك تكون أدوات مالية.

*أسباب وجود معيار خاص بالبنوك ومعايير التقيد به : يساهم تطبيق معايير المحاسبة الدولية في تحسين نوعية المعلومات المقدمة لمختلف فئات المستخدمين، وذلك من خلال تقديم معلومات ملائمة وقابلة للفهم وذات موثوقية عالية، كما أنها تساهم في جعل المعلومات المحاسبية قابلة للمقارنة مع المعلومات للمنظمات الأخرى وبين القوائم المالية للمنظمة نفسها لفترات زمنية متعددة.

ومما هو ملاحظ انه انتشرت ظاهرة التزام البنوك بمعايير المحاسبة الدولية، قد يرجع ذلك بشكل عام إلى:

- إصدار الدول لمجموعة من التشريعات لضمان حقوق المودعين حيث لم يعد لهذه المصارف مبررات للتهرب من الإفصاح بحجة مصالح المودعين.
- التزام المصارف بالخضوع إلى اللوائح التي تصدرها سوق الأوراق المالية بشأن الإفصاح عن المعلومات في القوائم المالية المنشورة.
- قيام لجنة معايير المحاسبة الدولية بإصدار المعيار المحاسبي الدولي رقم 30 المتعلق بالإفصاح في القوائم المالية في البنوك والمؤسسات المالية.

لذا فإن الاعتماد على المعايير المحاسبية الدولية في التطبيق يؤكد وجهة نظر المدقق بكفاية الميزانية والحسابات من حيث الشفافية والوضوح والإفصاح الملائم لهذه الميزانية والبيانات المالية المعدة وفق القواعد والأساليب المحاسبية، فضلا عن مساعدة الإدارة في الحصول على المعلومات والبيانات التي تحقق الرقابة والقياس وخاصة في التخطيط المستقبلي من حيث : إدارة المخاطر المالية على مستوى المصرف وابتكار جديد لمحافظ الاستثمارات وإدارة الأموال وإيجاد مصادر للدخل وتعزيزها وتقديم خدمات مصرفية متميزة وخاصة.

كما أن الالتزام بتنفيذ المعايير المحاسبية الدولية يمكن الجهات الخارجية من إصدار الآراء الصحيحة عن الواقع المالي الحقيقي للبنك بعدالة ووضوح ويدعم الثقة بالبيانات المالية المصدرة، بالإضافة إلى الارتياح أو الاعتراض على المركز المالي في حال عدم ملائمة النتائج مع المطلوب.

عند تطبيق المعايير المحاسبية الدولية سوف تساهم في تحسين الرقابة على أداء الأعمال ضمن البنوك، ويمكن ذلك من تحسين المعلومات المقدمة لجميع الأطراف ويساعد على اتخاذ قرارات أفضل كما يساعد إدارة هذه البنوك في تحقيق أهداف عديدة منها تقويم أداء الإدارة، اعتماد استراتيجيات تسويق جديدة، التسعير على أساس المخاطرة ,التحكم بإدارة الأصول والخصوم، اتخاذ القرارات.....الخ.

2 . قواعد الإفصاح المحاسبي وفق المعيار المحاسبي الدولي الأول :

تجدر الإشارة إلا أنه لا يوجد معيار واحد فقط يتناول الإفصاح المحاسبي وكيفية عرض القوائم المالية من حيث شكل ومحتوى وهيكل القوائم المالية والسياسات المحاسبية، وبالطبع فإن جميع معايير المحاسبة الدولية تحدد بعض الإفصاحات المطلوبة ويذكر الكثير منها مستوى البروز المطلوبة (مثل في صلب القائمة الأساسية وليس في إيضاح متمم لها) ...ومن أهم معايير المحاسبة الدولية التي تناولت الإفصاح المحاسبي.

من أهم معايير المحاسبة الدولية الذي تطرق إلى عرض البيانات المالية والإفصاح عنها هو المعيار المحاسبي الدولي الأول المعدل عام 1997 ، لقد تم اعتماد هذا المعيار عام 1997 وأصبح ساري المفعول ابتداء من عام 1998 وما بعد ذلك.

ونظرا لأهمية التعريف بأبعاد الإفصاح في تلك المعايير، نذكر أهم قواعد الإفصاح المنصوص عليها:

*الإفصاح عن السياسات المحاسبية : وقد أوجب هذا المعيار على الإدارة مراعاة الاعتبارات الثلاثة التالية لدى المفاضلة بين السياسات المحاسبية لاختيار السياسة الأفضل (يحيي ،ص1999،14) :الحيطة والحذر، تفوق الجوهر على الشكل، والأهمية النسبية.

*المعلومات التي يجب الإفصاح عنها في البيانات المنشورة : يعالج المعيار الدولي الأول المعلومات التي يجب الإفصاح عنها في البيانات المالية التي تشمل الميزانية العمومية وبيان الدخل والملاحظات على البيانات الأخرى الملحقة بتلك البيانات والتي تعتبر جزءا مكملا لها، إن متطلبات الإفصاح التي يحددها هذا المعيار إنما تمثل الحد الأدنى للإفصاح المطلوب في البيانات المالية ,أما التفاصيل فيتم الإشارة إليها في المعايير المحاسبية الصادرة بشأن الموضوعات المحاسبية المختلفة.

ويمكن تصنيف قواعد الإفصاح المشمولة في هذا المعيار إلى(الحيالي ،ص371):

- قواعد خاصة بالإفصاح العام.
- قواعد خاصة بالإفصاح في الميزانية العمومية.
- قواعد خاصة بالإفصاح عن معلومات قائمة الدخل.
- قواعد خاصة بالإفصاح عن معلومات قائمة التغيرات في حقوق الملكية.
- قواعد خاصة بالإفصاح في قائمة التدفق النقدي.

نطاق وخلفية المعيار المحاسبي الدولي 30 : يعتبر معيار المحاسبة الدولي رقم 30 والمتعلق بالإفصاح عن البيانات المالية للمصارف والمؤسسات المالية المماثلة لها أولى مخرجات اللجنة في الصناعات المتخصصة ,والذي يكمل معايير المحاسبة الدولية الأخرى والمشتقة من المعيار الدولي رقم 1 الذي يقدم توجيها عاما حول المبادئ الأساسية للقوائم المالية وهيكلها ومحتواها.

نطاق المعيار :يجب تطبيق هذا المعيار على القوائم المالية للمصارف والمؤسسات المالية المشابهة ويشار إليها لاحقا بالبنوك(حماد ،ص2008،501) :

- لأغراض هذا المعيار فان مصطلح) بنك (يتضمن كافة المؤسسات المالية التي يكون أحد أنشطتها الرئيسية قبول الودائع والاقتراض من الغير بهدف الإقراض والاستثمار، وكذلك التي تعمل في نطاق الأعمال المصرفية أو الخاضعة لتشريعات مماثلة لها .ويسري هذا المعيار على مثل هذه المنشآت سواء احتوت أسماؤها على كلمة (بنك) أم لم تحتوي.

- تمثل البنوك قطاعا هاما ومؤثرا في عالم الأعمال ويستفيد منها أغلب الأفراد والمؤسسات سواء كمودعين أو مقرضين، تلعب البنوك دورا رئيسيا في الحفاظ على الثقة في النظام المالي من خلال علاقتها الوثيقة مع السلطات المنظمة والحكومات والأنظمة المفروضة عليها من تلك الحكومات، لذلك فهناك مصلحة هامة وواسعة لجعل البنوك في أوضاع جيدة، وبشكل خاص في ملاءتها وسيولتها ودرجة المخاطرة النسبية في أعمالها .وبالتالي فعمليات البنوك تختلف المتطلبات المحاسبية والإفصاح لها ومتطلبات إعداد التقارير عن تلك المتطلبات الخاصة بالمنشآت الأخرى .يعترف هذا المعيار بحاجات البنوك الخاصة، ويشجع على تقديم تعليقات على البيانات المالية تتعامل مع مسائل مثل الإدارة والرقابة على السيولة والمخاطر.

خلفية عن المعيار:

- يحتاج مستخدمو القوائم المالية للبنك إلى معلومات مناسبة يمكن الاعتماد عليها فضلا عن قابليتها للمقارنة وذلك لكي تساعدهم في تقييم أداء البنك ومركزه المالي، كما أنها تكون مفيدة لهم عند اتخاذ القرارات الاقتصادية.
- يهتم مستخدمو القوائم المالية بما يتمتع به البنك من درجة سيولة وقدرة على الوفاء بالديون أو ملاءته وبيان المخاطر المتعلقة بالأصول والالتزامات المعترف بها في ميزانية البنك والبنود خارج الميزانية، تشير السيولة إلى وجود أموال كافية لمواجهة طلبات السحب من المودعين وكذلك مواجهة الارتباطات المالية الأخرى عند استحقاقها ,وتشير الملاءة إلى درجة زيادة الأصول عن الالتزامات، وبالتالي تشير إلى مدى كفاية رأس مال البنك . ويتعرض البنك إلى مخاطر عديدة ويمكن أن ينعكس أثر هذه المخاطر على البيانات المالية غير أن مستخدمي القوائم المالية يتفهمون هذه المخاطر بصورة أفضل إذا قدمت أو زودتهم الإدارة بإيضاحات أو تعليقات تشرح طريقة إدارتها ورقابتها على المخاطر المصاحبة لعمليات البنك (جمعية المحاسبين،ص2005،23)

متطلبات الإفصاح في القوائم المالية للبنوك وفقا للمعيار الدولي رقم30 :

نظرا لتميز نشاط البنوك عن المؤسسات الأخرى، فقد خصصت اللجنة الدولية المعيار رقم 30والخاص بالقوائم المالية للبنوك والمؤسسات المالية المماثلة لها، والذي كان أول صدور له في سنة 1989 ، وبما أن كل المعايير تخضع باستمرار للدراسة والتقييم على ضوء التطورات الاقتصادية وظروف الفترة ,فقد تم تعديل بعض المصطلحات كما تم تعديل الفقرة رقم 24والفقرة 25 من المعيار في سنة 1998 ، وتمت التعديلات بالإشارة إلى المعيار رقم 25 الذي يتناول الاستثمارات وأيضا بموجب ما جاء في المعيار رقم 39 الخاص بالأدوات المالية,كما تم تعديل الفقرات 51،50،27 ،26 من المعيار بالإشارة إلى المعيار رقم 10 الأمور الطارئة والأحداث اللاحقة لتاريخ الميزانية، وكذا ما جاء في المعيار المحاسبي الدولي رقم37 .

ومن المعروف أن المعيار المحاسبي الدولي رقم 30 قد استغرق وقتا طويلا قبل إصداره في شكله النهائي(16)، حيث أصبح مطبقا بداية من يناير 1991 بعد أن تم التصديق عليه عام1990 واتبع لإصداره مسودتين تحت رقم : 29 و 34 وكما سبق الإشارة فإن البنوك تخضع أيضا لمتطلبات الإفصاح وفقا لمعايير محاسبية أخرى مثلا :رقم ,1 رقم ,7 رقم 24 ,رقم , 32 رقم39 .

يبقى المعيار الدولي رقم 30 الأساس في مجال الإفصاح بالنسبة للنشاط المصرفي، ولقد ركز المعيار على جميع التفاصيل الخاصة بالمواضيع التالية:

–السياسات المحاسبية – قائمة الدخل – الميزانية وخارج الميزانية.

–خسائر القروض والسلفيات – المخاطر المصرفية العامة.

–الأصول المرهونة كضمانات وأنشطة الأمانة – العمليات مع الأطراف ذات العلاقة.

وقد تم إصدار المعيارين 32 و 39 كمعيارين منفصلين ولكنهما يطبقان عمليا بصيغة واحدة لأنهما يتناولان ظاهرة محاسبية واحدة ، ويرسي المعيار 39 مبادئ الاعتراف والقياس والإفصاح عن المعلومات المتصلة بالأدوات المالية في القوائم المالية ويزيد بدرجة كبيرة في استخدام محاسبة القيمة العادلة وخاصة في جانب الأصول من الميزانية العمومية، ورغم إدخال هذا المعيار حيز التنفيذ إلا أن الهيئات الواضعة للمعايير لا تزال تتدارس مزايا وعيوب إدخال محاسبة القيمة العادلة والمخاطر المرتبطة بها ,وخير دليل التعديلات الحاصلة عليه بعد الأزمة المالية العالمية لسنة2008 .

تجدر الإشارة إلى أن معايير الإبلاغ المالي تستند على نفس الإطار المفاهيمي لمعايير المحاسبة الدولية(18)، نشير أنه في عام 2005 أصدر مجلس معايير المحاسبة الدولية المعيار الدولي لإعداد التقارير المالية رقم 7 الأدوات المالية (19)ليعوض المعيار المحاسبي الدولي رقم 30 وأيضا 2007وبعد ذلك /1/ بعض نقاط المعيار الدولي رقم 32 والذي يصبح نافذ المفعول ابتداءا من1 التاريخ أو بعده ، وعندما يصبح المعيار الدولي 7 نافذ المفعول يتوقف تطبيق متطلبات الإفصاح الواردة في المعيارين (حماد ،ص2008،440) 30، 32 والغرض من هذا المعيار هو إلزام الكيانات بتقديم افصاحات في قوائمها المالية تمكن المستخدمين من تقييم:

– أهمية الأدوات المالية بالنسبة لمركز الكيان المالي وأدائه.

– طبيعة ومدى المخاطر الناشئة من الأدوات المالية المعرض لها الكيان وكيف يدير الكيان تلك المخاطر.

ويشمل7 IFRS بعض متطلبات الإفصاح التي كانت موجودة سابقا في المعيار الدولي 30 والمعيار الدولي , 32 أي يستند لنفس الإطار المفاهيمي(حسين،ص 2005،23).

نشير إلى أن هذا المعيار قدم الخطوط العريضة لعرض الأدوات المالية مع ترك بعض المرونة في طريقة العرض وكذا ترك بعض الحرية في عرض التفاصيل المقدمة في القوائم المالية.

وفيما يلي عرض نموذج لقائمة المركز المالي الذي يمكن الحد الأدني الذي يجب أن تعرض فيه القوائم المالية حسب المعيار المحاسبي الدولي رقم "30"

- عرض مايخص الأصول المتداولة حسب المعيار المذكور (للمزيد من الإطلاع مراجعة المعيار المحاسبي الدولي رقم (30):

ر.م	البيـان	القيمة
1	الأصول المتداولة	×××
2	نقدية وأرصدة لدي المصرف	×××
3	أرصدة لدي المصرف المركزي	×××
4	أذونات خزانة وأوراق حكومية قابلة للخصم لدي المصرف المركزي	×××
5	استثمارات مالية بغرض المتاجرة بعد خصم المخصص	×××
6	قروض للعملاء والمصارف بعد خصم المخصص	×××
7	استثمارات مالية بغرض الإحتفاظ	×××
8	أرصدة مدينة وأصول أخري	×××
	مجموع الأصول المتداولة	×××

- وفيما يلي شرح لمكونات عناصر الميزانية في المصارف التي تشمل الأصول والإلتزامات وحقوق المساهمين ،والإلتزامات العرضية والإحتمالية (حسابات نظامية) .

اولا : الأصول : تشمل الأصول الموارد الإقتصادية للمصارف ، ويتم تبويب عناصر هده الأصول حسب طبيعتها وسهولة تحويلها الي سيولة ، فنبدأ بالأصول الأكثر سيولة ثم الأقل ، ولايتم التفرقة بين الأصول المتداولة والأصول غير المتداولة لأنه يمكن تحقيقها خلال الدورة المالية للمصرف.

وبناء علي ماسبق يتم عرض بنود الأصول بتبويب التالي :

1. النقدية وأرصدة لدي المصرف المركزي وتتصمن مايلي :

أ . النقدية في الصندوق وتشمل علي مايلي :

. النقدية بالعملة المحلية والأجنبية

. الشيكات والحولات المشتراة والتي تستحق الدفع بالإطلاع والمسحوبة علي مصارف وجهات أخري ، وكدلك الشيكات السياحية المشتراة ، وفي حال فقدان أو رفض أي شيكات تستبعد قيمتها من هده البنود وتدرج ضمن أرصدة مدينة أخري .

. النقدية بالطريق .

ب . أرصدة لدي المصرف المركزي : وتقتصر علي المبالغ المودعة لدي المصرف المركزي في إطار قواعد حساب نسبة الإحتياطي ووفقا لأحكام قانون المصارف والإئتمان ، علي أن تدرج الأرصدة الأخري المودعة لدي المصرف المركزي ضمن بند (الرصدة لدي المصارف) .

2. أرصدة لدي المصارف :

وتتمثل في الحسابات الجارية أو الودائع لدي المصارف المحلية والخارجية ، كما تشتمل علي الأرصدة لدي المصرف المركزي خارج نسبة الإحتياطي ، وكدلك العملات الأجنبية تحت البيع لدي المصارف الخارجية ولا تتضمن القروض الممنوحة للمصارف التي تدرج ضمن (قروض المصارف) .

3. أدونات الخزانة والحكومية :

يشمل هدا البند المستندات الحكومية ، وتظهر أدون الخزانة بالميزانية العمومية بقيمتها الإسمية بحسب تاريخ الإستحقاق (30 يوم ، 60 يوم ، 90 بوم ، 180 يوم) بعد خصم رصيد الإصدار .

4. إستثمارات مالية بغرض المتاجرة :

يتم تبويبها الي إستثمارات مالية قصيرة الأجل بغرض إدارة بيعها تحت اسم (استثمارات مالية بغرض المتاجرة) ،وتشمل أوراق مالية قصيرة الأجل (الأسهم، السندات) المحلية والخارجية علي اختلاف أنواعها القابلة للتداول ، والتي يتم شرائها بهدف إعادة بيعها أو المتاجرة فيها وليس بهدف الإحتفاظ بها ، وتظهر في الميزامية بتكلفتها التاريخية بعد خصم مخصص هبوط أسعار إستثمارات مالية بغرض المتاجرة ، واستثمارات مالية بغرض الإحتفاظ .

5. قروض العملاء :

وتشمل الحسابات الجارية المدينة ، أرصدة القروض ، الأوراق التجارية المخصومة (كمبيالات والسندات) ، أرصدة سلفيات العاملين ، أرصدة القروض والحسابات المدينة لأعضاء مجلس الإدارة والمساهمين والأرصدة المدينة بحسابات ودائع العملاء ، وتظهر أرصدة القروض والسلفيات بالميزانية بالصافي بعد خصم مخصص الديون المشكوك فيها والفوائد الغير محصلة علي القروض .

6. الإستثمارات المالية بغرض الإحتفاظ :

وتشمل مساهمات المصرف في رؤوس أموال مصارف وشركات تابعة بنسبة أكثر من 50% أو أقل ، ولكن يكون للمصرف السيطرة علي إداراتها ، كمايشمل علي المساهمات في رؤوس أموال مصارف وشركات أخري دات مصالح مشتركة بنسبة تتراوح بين (20 % . 50 %) ودلك بهدف الإحتفاظ بهده المساهمات والإستمرار في المشاركة لتحقيق أغراض المصرف ، كمايشتمل هدا البند علي الأوراق المالية طويلة الأجل (الأسهم . السندات) التي يتم شراؤها بغرض الإحتفاظ وليس بهدف إعادة بيعها .

7. الأرصدة المدينة الأخري : وتشمل علي الفوائد الدائنة المستحقة ، إيرادات أخري مستحقة ، المصروفات المقدمة ، النفقات المقدمة لشراء أصول ثايتة ، النفقات الإيرلدية المؤجلة ، التأمينات والعهد ، العملات التدكارية .

البحث الثالث : تم تقسيم هدا المبحث الي شقين أحدهما التعريف بالمصرف قيد الدراسة والآخر الجانب العملي وأسلوب التحليل في اسقاط المعيار المحاسبي الدولي رقم (30)علي قائمة المركز المالي :

ثانيا : إسقاط المعيار المحاسبي الدولي رقم (30) الخاص بالمصارف علي قائمة المركز المالي لمصرف الصحاري . الرئيسي ، من حيث الترتيب البنود فقط ، ومدي التزام المصرف في عرضه لقائمة المركز المالي للمعيار الدولي المدكور . ومن خلال الإطلاع علي قائمة المركز المالي لمصرف الصحاري . الرئيسي عن السنة المالية (2010)، ومقارنتها بالمعيار المحاسبي الدولي رقم (30) علي ترتيب بنود الأصول المتداولة نستنتج التالي :

- كانت البنود الإستفتاحية للمركز المالي متمثلة في الأتي :

المركز المالي لمصرف الصحاري الرئيسي في 2010/12/31

البيان	الجزئي	الكلي	البيان	الجزئي	الكلي
الخصوم المتداولة			الأصول المتداولة		
ودائع تحت الطلب	6,177,996,776		النقدية		
ودائع التوفير	94,185,639		نقدية بالخزينة (عملة محلية)	39,927,817	
ودائع لأجل	22,915,122		نقدية بالخزينة (عملة أجنبية)	2,609,648	
مصاريف بالعملات لأجنبية	3,667,624		نقدية بالمصارف (عملة محلية)	1,944,065,209	
تأمينات نقدية	1,795,991,263	8,094,756,064	نقدية بالمصارف (عملة أجنبية)	109,022,189	
أرصدة دائنة أخري			صكوك مقاصة	63,041,345	2,158,666,208
أرصدة دائنة أخري		471,029,728	استثمارت ومساهمات		
المخصصات			شهادات ايداع لدي مصرف ليبيا المركزي		
مخصص الضرائب			ودائع لأجل لدي المصارف بالخارج	4,389,544,809	
مخصص الإجازات	30,217,761		مساهمات		
مخصص حسابات المراسلين	1,094,836		مخصص الإستثمارات والمساهمات	992,194,000	
مخصص قضايا تحت التسوية	5,762,160			28,984,800	
	25,262,000	62,336,757	الحسابات الجارية والقروض	(6,681,028)	5,404,052,581
حقوق الملكية			قروض وتسهيلات إئتمانية		
رأس المال المصرح به			أرصدة مدينة أخري	1,750,596,053	
والمدفوع		252,000,000	مخصص ديون مشكوك فيها	103,035,132	
				(438,406,706)	1,415,224,479
الإحتياطيات			الأصول الثابتة		
			العقارات	314,296	
احتياطي قانوني	96,681,726		المباني	28,401,064	
احتياطي مخاطر الإستثمار	7,000.000		السيارات	4,069,869	
احتياطيات غير مخصصة	31,205,000	134,886,726	الآلات	16,167,700	
			الأثاث		
الأرباح والخسائر			مجمع الإهلاك	(35,125,642)	60,344,040
أرباح مرحلة	260,333				
أرباح العام	23,017,700	23,278,726			
مجموع الخصوم		9,038,287,308	مجموع الأصول		9,038,287,308
حسابات نظامية مدينة			حسابات نظامية مدينة		
إعتمادات وضمانات	8,454,127,993		إعتمادات وضمانات	8,454,127,993	
حسابات نظامية أخري	137,088,738	8,591,216,731	حسابات نظامية أخري	137,088,738	8,591,216,731
الإجمالي		**17,629,504,039**	الإجمالي		**17,629,504,039**

ومن خلال الإطلاع علي قائمة المركز المالي لمصرف الصحاري . الرئيسي في 31 . 12 . 2010 ، ومقارنتها بالمعيار المحاسبي رقم (30) من حيث درجة ومستوي الإفصاح وترتيب وعرض بنود الأصول المتداولة ، نورد أهم النقاط حول هده الدراسة :

1. تم الأخذ بعين الإعتبار كافة الملاحظات والقوائم الملحقة بقائمة المركز المالي عند إجراء هده الدراسة ، ودلك لإحتوائها علي مستوي إفصاح للأرقام الظاهرة بقائمة المركز المالي .
2. تم تقسيم بند الأصول المتداولة الي ثلاث بنود فرعية بطريقة تبين أهم العناصر المكونة لهده البنود وهي (النقدية . الإستثمارات والمساهمات . الحسابات الجارية والقروض) ، وهو مايتفق الي حد ما مع مانص عليه المعيار المحاسبي الدولي رقم (30) .

تم عرض الموجودات السائلة بطريقة تفصح عن الأرصدة بالعملة (المحلية . الأجنبية) وكدلك الأرصدة لدي المصرف

3. المركزي وصكوك المقاصة ، وهدا يعطي قراءة سريعة وواضحة علي حركة وحجم السيولة لدي المصرف ، وكانت علي النحو التالي :

جدول رقة (1) يبين تفاصيل الموجودات السائلة (بالنسبة المئوية)

كلي	جزئي	البيان
		الموجودات السائلة
	0.44	نقدية بالخزينة (عملة محلية)
	0.03	نقدية بالخزينة (عملة أجنبية)
	21.56	رصيد النقدية لدي المصرف المركزي
	1.21	نقدية بالمصارف (عملة أجنبية)
	0.46	صكوك عملة محلية بالطريق
23.71		المجموع

- يعتبر هدا العرض من حيث المبدأ مفيد لمتخدي القرار في حال عدم وجود قيود خاصة علي السحب .

- لايوجد تفاصيل للأرصدة الموجودة لدي المصارف بقائمة المركز المالي والقوائم الملحقة ، وهو مايعد أمرا سلبيا ، اد يجب بيان أرصدة النقدية بالمصارف الأخري بالتفصيل .

4. مايخص بند الإستثمارات والمساهمات : تم فصل شهائد الإيداع عن الودائع والمساهمات وتحديد مخصص لمواجهة المخاطر المحتملة ، والجدول التالي يبين تفاصيل هدا البند : الجدول رقم (2) يبين تفاصيل بند الإستثمارات والمساهمات

البيان	جزئي	كلي
شهائد الإيداع لدي المصرف المركزي	48.69	
ودائع لأجل لدي المصارف بالخارج	11.01	
المساهمات	0.32	
مخصص الإستثمارات والمساهمات	(0.07)	
		59.95

- لم يتم الإفصاح عن عدد وحجم النقدية بالمصارف بالخارج وظهورها كاقيمة إجمالية ضمن بند واحد ، ولم يتم توضيحها في القوائم الملحقة يقائمة المركز المالي .
- لم يتم الإفصاح عن أرصدة النقدية المودعة بالمصارف بالخارج من حيث العدد والقيمة المودعة به ، وكدلك سعر الصرف السائد عند إعداد قائمة المركز المالي .
- بينما تم الإفصاح عن ماتضمنه بند المساهمات والإستثمارات وكان علي النحو التالي :

الجدول رقم (3) يبين تفاصيل بند المساهمات والإستثمارات

البيان	جزئي	كلي
منشأة الفنادق السياحية	0.0003	
منشأة المشغولات المعدينية	0.0005	
مصرف الإدخار والإستثمار العقاري	0.0610	
شركة الإستثمار العقاري	0.0331	
شركة الصرافة والخدمات المالية	0.0243	
شركة المتحدة للتأمين	0.0132	

	0.0082	شركة خدمات الطرق السريعة
	0.1187	شركة الإتحاد القابضة
	0.0221	شركة الشركة النسر لصناعة الإسمنت
	0.0110	الشركة الليبية لإستثمار المرافق الصحية
	0.0276	سوق الأوراق المالية
0.32		المجموع

- هدا يعكس حجم المساهمات والإستثمارات لأموال المصرف لدي الجهات الأخري والدي يبين حجم العوائد المتحققة من هده الإستثمارات .
- لم يتم بيان الإستثمارات (بغرض المتاجرة . بغرض الإحتفاظ) وتم عرضها بشكل مدمج ، وهو مايخالف المعيار المحاسبي ، اد يجب فصل الإستثمارات بغرض المتاجرة بشكل مستقل حيث تشمل ، أوراق مالية قصيرة الأجل ، الأسهم والسندات (محلية . خارجية)، والتي يتم شراؤها بغرض بيعها
- أمالإستثمارات بغرض الإحتفاظ: فهي تشمل المساهمات في رؤوس أموال والشركات ، والأسهم والسندات بغرض الإحتفاظ ، والجدول السابق لم يفصح عنها بشكل مستقل .

5. أما مايخص بند الحسابات الجارية والقروض : تضمن الحسابات الجارية المدينة ، أرصدة القروض ، السلفيات ، الوراق التجارية (الكمبيالات . السندات) ، وأي أرصدة مدينة أخري ، والجدول التالي يبين تفاصيل هدا البند :

الجدول رقم (4) يبين تفاصيل بند الحسابات الجارية والقروض

كلي	جزئي	البيان
		القروض والتسهيلات الإئتمانية
	8.340	حسابات جارية مدينة
	3.643	قروض إجتماعية
	2.064	قروض عقارية
	5.360	قروض طويلة الأجل
	0.013	كمبيالات مخصومة مستحقة
19.42		المجموع

- يبين الجدول السابق دمج القروض مع الحسابات الجارية المدينة بالرغم من اختلاف طبيعة كل منها .
- لم يتم تفصيل بند القروض طويلة الأجل ، ولاتحديد مكوناته ولاطرق احتسابه من حيث عمر هده القروض وتصنيفها إئتمانيا.

6. تم عرض الأرصدة المدينة الأخري في جدول مستقل لغرض يبين أهم البنود التي يحتويها ، والجدول التالي يبين دلك:

الجدول رقم (5) يبين تفاصيل بند أرصدة مدينة أخري

البيان	جزئي	كلي
الأرصدة المدينة الأخري		
حوالت وستون يونيون	0.0016	
مدينون مختلفون	0.1545	
قضايا تحت التسوية	0.1554	
فوائد مستحقة علي شهائد الإيداع	0.1006	
مصاريف مدفوعة مقدما عن بي ان بي باريبا	0.0003	
سلف وعهد مالية تحت التسوية	0.0001	
أصول معلقة تحت التسوية	0.0156	
تكلفة بطاقات السحب الداتي	0.0003	
المخازن	0.0561	
ودائع وتأمينات	0.0020	
مصروفات مدفوعة مقدما	0.0962	
فروع تحت التأسيس	0.1622	
فوائد مستحقة علي قروض طويلو الأجل	0.1830	
مقاصة بين الفروع	0.2113	
المجموع		1.13

- يعطي هدا التفصيل قدرا كافيا من الإفصاح حول أهم ماتضمنه هده البنود ، وهو مايمكن متخد القرار من الإطلاع وتفهم علي ماتشمله هده الأرصدة .

- عدم بيان القروض طويلة الأجل بشكل منفصل عن القروض قصيرة الأجل بالرغم من تحديد مقدار الفوائد المستحقة عليها

النتائج :

1. إن مبدأ الإفصاح المحاسبي عن المعلومات المالية يعتبر أكثر المبادئ صعوبة في التطبيق .
2. يجب تبني معايير محاسبية متضمنه الإفصاح المحاسبي لتكون القوائم المالية علي درجة كبيرة من الشفافية والموضوعية .
3. من خلال عرض القوائم المالية والملاحق الخاصة بها تبين وجد دراية من قبل القائمين علي إعداد هده القوائم ولكنها ليست بالشكل المطلوب .
4. إن القوائم المالية بوضعها الحالي تساعد المستثمرين في إتخاد قراراتهم الإستثمارية .
5. ضرورة نشر التقارير المالية السنوية مرفقا بها جميع الإيضاحات ، دون حدف أي منها ، لأنها تعتبر جزءا لا يتجزأ من التقارير المالية .

التوصيات :

1. علي مصرف الصحاري زيادة المعرفة الإطلاع علي المعايير المحاسبية الدولة لما لها من أهمية كبري من زيادة الشفافية في القوائم المالية.
2. إصدار قوائم مالية نصف سنوية خلال فترة لاتتجاوز الشهر من تاريخ إعدادها لما لدلك من أثر علي عملية إتخاد قرارات سلبية لدي المستثمرين .
3. ضرورة قيام المصرف بالإفصاح عن السياسات المحاسبية المتبعة في منح القروض والتسهيلات الإئتمانية ، إسعار الصرف المستخدمة في تقويم العمليات بالعملات الأجنبية .
4. تحديد الأسس المعتمدة لتحديد خسائر القروض والسلفيات (الديون المعدومة) ،ودلك لتمكين مستخدم القوائم المالية من معرفة الأسس المعتمدة في إعداد القوائم .

المراجع :

1. فردريك تشوي وكارول آن فروست وجاري ميك ، تعريب آدم محمد عصام الدين زايد ، المحاسبة الدولية ، دار المريخ للنشر ، السعودية ، 2004، ص 189 .
2. محمد بن ناصر البجاد ، جريمة الإفصاح عن المعلومات الداخلية في نظام السوق السعودي الإدارة العامة ، معهد الإدارة العامة ، الرياض ، المجلد 47، العدد الرابع ، أكتوبر 2007 ، ص 558 .
3. Wagdy Sharkas , “the accounting framework. The disclosure expansion” the chartered accounting, sep 1982, p209.
4. Financial Accounting Standard Board, Statement of Financial Accounting Concepts No.1” Objectives of Financial Reporting by Business Enterprises”, 1990 Irwin.
5. تأثر صبري محمود كاظم الغبان ، تكييف الإفصاح المحاسبي للمصارف التجارية على وفق متطلبات المعايير الدولية ذات الصلة بالأدوات المالية وعرضها دراسة تطبيقية ، المجلة العراقيثة للعلوم الإدارية ، العدد 27 ص ص : 126–198 ، سنة 2010.
6. محمد عبد الله المهندي و وليد زكريا صيام ، أثر الإفصاح المحاسبي في التقارير المالية السنوية المنشورة على أسعار الأسهم – دراسة تطبيقية في شركات الصناعية المساهمة العامة الأردنية – ، دراسات ، العلوم الإدارية ، المجلد 34 ، العدد 2 الجامعة الأردنية ، 2007 ، ص 260.
7. راجع : محمد مطر ، التأصيل النظري للممارسات المهنية المحاسبية في مجالات القياس – العرض – الإفصاح ، مرجع سابق ، ص 335 .
8. مهدي عباس الشيرازي ، نظرية المحاسبة ، مطبعة ذات السلاسل ، الكويت ، 1990.
9. Beaver William h , current trends, in corporate disclosure, the journal of accountancy January 1978, pp44-46.

10.محمد يحيى ، الإفصاح والشفافية في القوائم المالية – الجزء الثاني – ، مجلة المحاسب ، جمعية المحاسبين و المراجعين المصرية ، مصر ، العدد الثاني ، يناير – مارس 1990 ، ص 14.
11.طارق عبد العال حماد ، معايير المحاسبة الدولية المعايير العربية الموافقة معها – معايير المحاسبة الدولية من 1 حتى 31 ، الدار الجامعية ، الإسكندرية ، 2008، ص 501.
12.المعايير المحاسبية الدولية ، لجنة المعايير المحاسبة الدولية ، ترجمة جمعية المجمع العربي للمحاسبين القانونيين ، ترجمة معتمدة من شركة أبو غزالة للترجمة القانونية ، الأردن 1990 ، ص (549 ، 550).
13.طارق عبد العال حماد ، دليل المحاسبة إلى تطبيق معايير التقارير المالية الدولية الحديثة ، 2006 ، ص 1373.
14.نظام حسين ، معايير الإبلاغ المالي الدولية ، المدقق ، جمعية المحاسبين القانونيين الأدرنيين ، الأردن العدد 73 / 64 / 2005 ، ص 23

مجلة العلوم الشاملة
المجلد (3)، العدد (10)، (سبتمبر 2019)
ردمد: 2518-5799
Journal of Total Science
Volume (3), Issue (10), (Spt. 2019)
ISSN: 2518-5799

أثر استخدام البرمجيات التعليمية المحوسبة على تحصيل الرياضيات وبقاء أثر التعلم لطلاب الصف السابع الأساسي

أ. سمية علي عوين أ. لطفية المختار أبوفليجة
المعهد العالي للعلوم والتقنية/الزهراء

الملخص

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة أثر استخدام البرمجيات التعليمية المحوسبة على تحصيل الرياضيات وبقاء أثر التعلم، وتكونت عينة الدراسة من(52) طالباً وطالبة، مقسمين إلى مجموعتين، تجريبية وعددها(27) طالباً وطالبة دُرست باستخدام الحاسوب بواسطة البرنامج التعليمي المحوسب، ومجموعة ضابطة وعددها(25)طالباً وطالبة دُرست بالطريقة التقليدية السائدة في التدريس. وقد أشارت نتائج الدراسة إلى:

وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى(α=0.05)بين متوسطات درجات طلاب مجموعتي الدراسة في اختبار التحصيل المباشر والمؤجل ولصالح المجموعة التجريبية التي دُرست باستخدام الحاسوب.

المقدمة:

تُعد العملية التعليمة منظومة متكاملة، والتحصيل الدراسي أحد أهدافها، لذلك يسعى العاملين في التربية والتعليم في كل مكان إلى تطوير العملية التعليمية بكل مكوناتها، والبحث عن أفضل الطرق والأساليب لتوفير بيئة تفاعلية لجذب اهتمام الطلاب والرفع من مستوى تحصيلهم الدراسي، وفي ظل التغيير والتطوير الذي فرضته معظم معطيات عصر التقنية، يبرز دور الحاسوب كأداة تعليمية في مؤسساتنا التعليمية، للتغير والخروج من الرتين الذي يطغى على أداؤنا التدريسي.

إن إمكانيات الحاسوب في عمليتي التعليم والتعلم هائلة ولكنها تتوقف على نمط الاستخدام المناسب الذي يعتمد بالتالي على التلاميذ وموضوع الدراسة والبرمجيات التعليمية والمعلم، فإذا استخدمت أنماط الحاسوب في عمليتي التعليم والتعلم بالطريقة السليمة وفي وجود المعلم الواعي والفاهم لهذه الانماط فإنه سيكون حافزاً قوياً لتنمية التفكير المنطلق، بالإضافة إلى تحرر المعلم من العديد من المهام الرتيبة والمملة، وبهذا يغذو قادراً عل التركيز على دوره في دعم القدرات العقلية لتلاميذه (الفار،2002، 4).

وعلى الرغم من أهمية الرياضيات في عصرنا الحاضر، وما شمل مناهجها وطرائق تدريسها من تطور، فإنه ما يزال يعم شعور بالكرة والخوف من مادة الرياضيات، وضعف تحصيلهم فيها مقارنة بغيرها من المواد الدراسية.

فقد حقق الحاسوب نجاحاً كبيراً في مجال تعلم الرياضيات وتعليمها في الدول المتقدمة مع الطلبة العاديين أو الموهوبين أو بطئ التعلم، فقد أسهم في تعلم المفاهيم الرياضية، وحل المسائل، وزيادة مستوى التحصيل فضلاً عن نما التفكير المنطقي لدى المتعلمين، وتكوين ميول واتجاهات ايجابية نحو مادة الرياضيات (حميد،2007، 480).

لذلك أوصت النظريات الحديثة في التربية والتعليم بتبني وسائل وأساليب حديثة في تدريس الرياضيات تساعد على استيعابها وإتقانها والتمكن منها(مؤمن،1992، 2).

فالحاسوب أداة تعليمية تتيح التفاعل بين المتعلم وموضوع التعلم الذي يعطيه خبرات حياتية وعقلية وشخصية لا توفراها الوسائل الأخرى (السيد،1995: 3).

ولعله بات من المسلم به الاستعانة بالحاسوب في تدريس الرياضيات وفق لاحتياجات كل طالب وإمكانياته بما يتفق وتحقيق الأهداف التعليمية، ونرى- من هذا المنطلق- ضرورة الاهتمام بطلاب مرحلة التعليم الأساسي في المقام الأول بشكل خاص، وأن تكون هناك وقفات للتفكير وتقييم النتائج بين كل فترة وأخرى، للتعرف على جوانب النجاح والفشل وإعطاء المسؤولين على التربية والتعليم صورة واقعية متجددة عن العلاقة بين الواقع والمأمول.

1-2 مشكلة الدراسة:

نتيجة التوسع المعرفي والتقني وما تركه من أثار ايجابية في العملية التعليمية، ومن خلال الاطلاع على عدد من البحوث والدراسات التربوية، وسعياً إيجابياً لتفعيل مسيرة التعليم في مؤسساتنا التعليمية، ونتيجة لتكون النظرة السلبية نحو الرياضيات، وأن هذا الوصف الشائع عن مادة الرياضيات- بأنها من المواد الصعبة-له تأثير سلبي على تدريسها، وطبيعة المناهج الدراسية التي لا تشجع الطلبة على الدراسة، وتدني مستوى التحصيل الدراسي، لذا بات من الضروري التفكير في حل المشكلة من مداخل كثيرة، منها تطوير أساليب تدريس الرياضيات واستخدام تقنيات تعليمية حديثة فعالة في تدريسها لكي تصبح أكثر وضوحاً وأن تزول عنها تلك الصفة، وحرصاً منا عل تطوير تدريس الرياضيات والخروج منها بأفضل المخرجات، صمم برنامج محوسب لمعرفة أثره عل التحصيل في الرياضيات، وبذلك يمكن

تحديد مشكلة الدراسة في التساؤل التالي:- ما أثر استخدام برمجية تعليمية محوسبة على تحصيل الرياضيات وبقاء أثر التعلم لطلاب الصف السابع من التعليم الاساسي؟

1-3 أهمية الدراسة: تكمن أهمية الدراسة في الآتي:

1- قد تساهم هذه الدراسة بشكل جاد للارتقاء بالمناهج الدراسية وطرائق تدريسها.

2- قد تزويد القائمين على وضع المناهج والموجهين وملمعي الرياضيات من أهمية هذه البرمجيات التعليمية المحوسبة في معالجة مشكلة نفور الطلاب من مادة الرياضيات وانخفاض مستوياتهم التحصيلية فيها.

3- توظيف الحاسوب كمصدر أساس يفي تدريس الرياضيات، لمساعدة المعلم في تحقيق تعلم فعال تبحث أثره في التحصيل الدراسي.

1-4 أهداف الدراسة:

1- معرفة أثر استخدام الحاسوب كأداة تعليمية من خلال تصميم برمجية تعليمية محوسبة ودراسة أثرها على التحصيل الدراسي في الرياضيات.

2- الاستفادة من البرامج التعليمة المحوسبة في علاج تدني وزيادة تحصيل الطلاب.

3- السير نحو حوسبة التعليم، وجعل الطلبة يتخطون حاجر الخوف وارهبة من استخدام جهاز الحاسوب وذلك بالتعاون معه كصديق ومساعد لهم، بحيث يكون المتعلم هو محور العملية التعليمية.

1-5 فرضيات الدراسة:

1-لاتوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة(α=0.05) بين متوسطي درجات طلبة المجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار التحصيل المباشر بالنسبة لطريقة التدريس.

2-لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة(α=0.05) بين متوسطي درجات طلبة المجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار التحصيل المؤجل(لقياس بقاء أثر التعلم) بالنسبة لطريقة التدريس.

1-6 حدود الدراسة: اجريت هذه الدراسة على عينة من طلاب الصف السابع بمدرسة الزهراء للتعليم الأساسي التابعة لمكتب تعليم السواني في الفصل الثاني للعام الدراسي

2009/2008 واقتصرت هذه الدراسة على وحدة الأعداد العشرية من مقرر كتاب الرياضيات للصف السابع من التعليم الأساسي.

1-7 المصطلحات الاجرائية للدراسة:

التحصيل الدراسي: هو ما اكتسبه الطلاب من معلومات ومعارف رياضية، ويقاس بالدرجة الكلية التي تحصل عليها الطلاب في الاختبار التحصيل المعد لهده الدراسة ضمن وحدة الأعداد العشرية، وفق تصنيف بلوم للأهداف التربوية(الفهم–التذكر–التطبيق).

برنامج الشرائح المحوسبة: برنامج مكون من عدة شرائح أو عروض، ويعد من قبل (المدرس أو الباحث أو المختص، ...) ويستخدم من خلال الحاسوب، ويتضمن العديد من المؤثرات الحسية، نصوص وصوت وحركة وصور ثابتة ومتحركة والوان جذابة، في تنظيم وتتابع يظهر في صورة عرض متكامل للمعلومات يتسم بالتفاعلية.

البرمجيات التعليمية المحوسبة: هي طريقة لعرض المادة التعليمية، قائمة على أساس استثارة حاستي السمع والبصر عند المتعلم، تم إعداده وبرمجتها بواسطة الحاسوب، تجمع بين محتوى المادة التعليمية والصوت والصورة والحركة والالوان في برنامج تعليمي واحد، في إطار التفاعل بين البرنامج والطالب مما يجعل الطالب محور العملية التعليمية، ويكون المعلم مشرفاً وموجهاً، وتجعل الموقف التعليمي أكثر تكاملاً وفاعلية وتشويق.

2- الإطار النظري والدراسات السابقة:

1.2 الرياضيات

1.1.2 طبيعة الرياضيات المدرسية:

تعتبر الرياضيات مادة صعبة التعليم والعلم وذلك راجع إلى أنها مادة متسلسلة، حيث مواضيعها تعتمد على بعضها البعض، فتعلم مفهوم يحتاج إلى معرفة وتعلم سابق لمفاهيم أخرى قد تتوقف هي الأخرى في معرفتها على مواضيع ومفاهيم(العريفي وزغوان،1996: 161)، ومن الأمور المنطقية أن يعي معلم الرياضيات طبيعة المادة التي يقوم بتدريسها وذلك لأن وعيه ومعرفته بطبيعة الرياضيات يساعده على اختيار أنسب طرق التدريس لتعليم تلاميذه وبالتالي مساعدتهم للوصول إلى تحقيق الأهداف التعليمية المطلوبة(وليم عبيد وأخرون،2000: 15).

أن الرياضيات كعلم قد تطور خلال فترات زمنية طويلة نتيجة الأبحاث والاكتشافات التي توصل إليها علماء الرياضيات إلى أن أخذت صورتها الحالية، أما الرياضيات كمادة دراسية فتحوي في جوهرها المفاهيم الأساسية لعلم الرياضيات، ولكن بعد تبسيطها حتى تلائم خصائص المتعلم الذي يمر بمرحلة نمو معينة، وتناسب خلفيته الرياضية(وليم عبيد،2000: 27).

2.1.2 النظرة الحديثة للرياضيات ومناهجها:

ينظر إلى الرياضيات على أنها مادة دقيقة ومواضيعها مبنية ومقامة على بعض بناء محكماً بحيث يصعب الوصول إلى مستوى دون المرور بالمستويات الدنيا التي تسبقه مما يزيد في تعقيد وصعوبة تعلم وتعليم المادة(العريفي،1997: 10).

يمكن القول أن النظرة إلى الرياضيات تختلف من حيث وجهات نظر الرياضيين والتربويين والأفراد والمهتمين بتدريسها، ومدى تطبيق واستخدام هذه المادة في الحياة والمجالات العلمية المختلفة، وهي أداة مهمة لتنظيم الافكار وفهم المحيط الذي نعيش فيه.

وينظر إلى الرياضيات على أنها موضوع يساعد الفرد على فهم البيئة المحيطة والسيطرة عليها، وكذلك أداة لتنظيم وتطوير أساليب التفكير العلمي السليم(أبوزينة،2003: 22).

الرياضيات هي لغة تستخدم تعابير ورموزا محددة معرفة بدقة، فتسهل التواصل الفكري بين الناس، وتتصف بأنها لغة عالمية معروفة بتعابيرها ورموزها الموحدة عند الجميع تقريباً، كما ينظر إلى الرياضيات على أنها فن، وهي كفن تتمتع بجمال في تناسقها وترتيب وتسلسل الأفكار الواردة فيها، وهي تعبر عن رأي الرياضي الفنان بأكثر الطرق فعالية واقتصاد، وهي تولد افكار وبنية رياضية تعبر عن أبداع الرياضي وقدراته على التخيل والحدس(أبوزينة،2003: 19).

3.1.2 أهداف تدريس الرياضيات:

أولاً: الأهداف العامة لتدريس الرياضيات:

إن إي عمل لابد وأن يبدأ بتحديد الأهداف له، ويهتم القائمين على تنفيذه باختيار الوسائل والإجراءات المناسبة التي يمكن بواسطتها تحقيق الأهداف الموضوعية، وذلك في ضوء كافة

الإمكانيات المادية والبشرية المتاحة، وعلى ذلك فإن عدم تحديد الأهداف بدقة تامة ووضوح يؤدي في النهاية إلى عدم نجاح إي عمل(وليم عبيد،2000: 31).

أن هدفنا العام كمعلمين للرياضيات هو مساعدة الطلاب لتعلم حقائق ومهارات ومفاهيم، ومبادئ هامة ومفيدة، ومع ذلك عند تدريس كل موضوع في الرياضيات يجب صياغة أهداف أكثر تحديداً لوصف مخرجات تعلم الطالب المتوقعة(فريديك،1994: 41).

ثانياً: الأهداف العامة لتدريس الرياضيات بمرحلة التعليم الأساسي:

1- إكساب التلميذ أساسيات الرياضيات بما تفيدهم في حياتهم العلمية ومواصلة دراستهم.

2- تنمية القدرة لدى التلاميذ عل الاكتشاف والابتكار والتجديد والتعميم وصولاً إلى الإنسان القادر على المساهمة في بناء المجتمع.

3- إكساب التلاميذ أساليب التفكير السليم بما يساعده على تطبيقها في المجالات الأخرى.

4- إكساب التلاميذ المهارات الإجرائية بدقة وفهم وكفاءة.

5- تنمية اتجاهات ايجابية للتلاميذ نحو الرياضيات وتذوق جمالها ومتعة العمل بها واستعمالها في خدمة المجتمع (العريفي وزغوان،1991: 116).

من المعلوم إن الهدف الأساسي من تدريس الرياضيات هو المساهمة في إعداد الفرد للحياة من ناحية، ولمواصلة دراسة من ناحية أخرى وتكوين اتجاهات وميول إيجابية للمتعلمين نحو الرياضيات، ومن المعروف إن للرياضيات طبيعتها الخاصة، إذ ينبغي مراعاة التتابع والتسلسل في تدريس فروع الرياضيات وموضوعاتها ومفاهيمها، ولكونها مادة مجردة وصعبة التعليم والتعلم، إن بناء مفهوم لاحق يعتمد وبشكل أساسي على المفاهيم السابقة له، ولذلك فإن عدم معرفة الطالب للمفاهيم السابقة قد يؤثر عليه في مستوى تحصيله الدراسي.

2.2 التحصيل الدراسي: ما يزال يواجه طلابنا مشاكل عديدة في التحصيل الدراسي، فخبرات معلمي الرياضيات مازالت توحي بوجود صعوبات لدى طلابهم في تدريس الرياضيات وخاصة عندما يتطلب الأمر القيام بعملية على الكسور العادية والعشرية وإجراء القسمة المطولة وما إلى ذلك.

إن ضعف التحصيل في المواد الدراسية، مشكلة تعليمية ونفسية لها تأثيراتها السلبية، مثل الشعور بالإحباط وإضعاف الداخلية نحو التعلم وتكوين اتجاهات سلبية نحو دراسة المواد

التعليمية، وهذا بدوره يؤثر على نمو الثروة البشرية والتي من المؤمل أن تستمر إلى أقصى الحدود الممكنة في عالم سريع ومتطور(الكبيسي،2004: 1).

1.2.2 مفهوم التحصيل الدراسي:

يعتبر التحصيل الدراسي مظهراً من مظاهر نجاح المؤسسات التعليمية، وهدفاً من أهدافها المقصودة، والتحصيل الدراسي بمفهومه التقليدي الشائع في اوساط المدرسين وأوليا الأمور والتلاميذ، هو ما يظهره التلاميذ من استيعاب للمعارف والمعلومات والمفاهيم الأساسية في المادة المقررة وماحققه من نجاحات في الاختبارات المدرسية.

ويعرف بأنه درجة الاكتساب التي يحققها الفرد أو مستوى النجاح الذي يحرزه أو يصل إليه في مادة دراسية أو مجال تعليمي أو تدريب معين(العلام،2002: 305).

ويعرف بأنه الدرجة التي يحصل عليها التلميذ في امتحان معين من قبل المعلمين سواء كان هذه الامتحان شفويا أو تحريرياً أو كليهما معاً(الشيباني،1990: 119).

وعرفه كود(Good,1973) أنه انجاز كفاءة في الأداء في مهارة أو معرفة معينة (الباوي،2005: 5).

2.2.2 أهميته التحصيل الدراسي: يُعد التحصيل الدراسي مهم بالنسبة للفرد والمجتمع على الحد السواء، فهو هدف أساسي بالنسبة للفرد يتوقف على مدى مايحققه من نجاح في دراسته بما يكفل له تحقيق ذاته وتكيفه النفسي والاجتماعي وشعوره بالرضاء عن نفسه، وبالسعادة نتيجة لإنجازه وتحصيله المرتفع في دراسته، كما يتوقف على ما يحققه التلميذ من حاجاته النفسية والاجتماعية التي من بينها حاجته للأمن والنجاح والتقدير وتأكيد الذات، وتحقيق المكانة الاجتماعية بين الأفراد والأهل والمجتمع بصورة عامة(القحواش،2006: 29).

أن تدني التحصيل الدراسي في مؤسساتنا التعليمية نتائج وأثار سلبية كثيرة ومترابطة ومتداخلة فيما بينها، ولا تقتصر على التلميذ وأسراته، بل تتعدى ذلك النظام التعليمي بكافة جوانبه، فضلاً عن تكون اتجاهات سلبية نحو المواد الدراسية ومنها الرياضيات، وتزداد هذه المشكلة خطورة عندما تظهر في مرحلة التعليم الأساسي، بوصفها اللبنة الأساسية في مرحلة التعليم اللاحقة، وفي ظل الاهتمام التربويين بالعملية التعليمة ورفع مستوى التحصيل

الدراسي للطلاب، أصبح تبني الاستخدام الإيجابي للحاسوب كأحد طرق التدريس من أجل تحسين نواتج العملية التعليمة.

3.2.2 العوامل التي تؤثر على مستوى التحصيل الدراسي:

أن العوامل التي توثر على التحصيل الدراسي كثيرة ومتشعبة، ومتعددة ومتداخلة إلى حد يصعب حصراها، وإن دراستها في غاية الأهمية، لأن أي إجراء لرفع مستوى التحصيل الدراسي يعتمد إلى حد كبير على التعرف على هذه العوامل وكشفها والتمكن من علاجها، بالإضافة إلى أن انخفاض التحصيل الدراسي ظاهرة يعاني منها أغلب الطلاب عند دراسة الرياضيات وخاصة في مرحلة التعليم الأساسي التي يبدأ فيه الطلاب بتعلم مبادئ الرياضيات ومفاهيمها وعلاقاتها والعمليات الأساسية فيها، ويمكننا الإشارة وبشكل مختصر إلى بعض العوامل والمتغيرات التي لها علاقة بمستوى التحصيل الدراسي ومنها: عوامل تتعلق بالتلميذ، و عوامل ترجع إلى المعلم، و عوامل تتعلق بطبيعة المادة الدراسية، وأخرى ترجع إلى طريقة التدريس، وغيرها من العوامل، وهذا يفرض علينا إعادة النظر في هيكلية النظام التعليمي ومكوناته، والمناهج وأساليب تدريسها، وأعدد المعلم، وما يقدم للمتعلم، والبيئة التعليمية.

فقد اوصى المؤتمر القومي لتطوير التعليم عل ضرورة الأخذ بالتطورات الحديثة مثل علوم الحاسوب وتطبيقاته مع التركيز على الأساليب التي تؤدي بالطالب إلى القدرة على الابتكار والتجديد والتطوير والتحليل وليس مجرد التلقين(وزارة التربية والتعليم،1978: 21).

ومن المعروف لدى التربويون أن المتعلم يحتاج لاستخدام أكثر من طريقة في تدريسه لتحسين تعلمه، أصبح هناك اهتمام متزايد في استخدام الحاسوب كأحد طرق التدريس الملازمة للمعلم من أجل الحصول على تفاعل طلابي وتحصيل مرتفع وسلوك ايجابي، وخصوصاً إذا ترافقت مع مهارات التدريس للمعلمين في الاستخدام المناسب.

3.2 الحاسوب:

نتيجة التوسع المعرفي والتقني وماتركه من أثار في العملية التعليمية التربوية ورفده لها بكثير من التقنيات التعليمية ومنها الحاسوب والبرامج التعليمية المنفذة بوساطته، أصبح من الضروري اختيار أساليب حديثة للتدريس تحقق الأهداف التعليمية وترفع من التحصيل الدراسي، وتماشياً مع ماأكده المختصون في التربية، وإن مهارات التدريس يمكن تحسينها

باستخدام التقنيات التعليمية، وأن التقنيات التعليمية مع التعليم يمكن ان يوجد تغيراً وتجديداً في نوعية التعليم(الباوي،2005: 3).

وقد أكدت العديد من البحوث والدراسات على إن التعلم داخل غرفة الصف ينبغي أن يتغير من الطرائق التدريسية القديمة التي تعتمد على الحفظ والتلقين، إلى تعليم الطلبة بطرائق ووسائل حديثة تؤكد على الدور الإيجابي للطالب(محمد،2000: 17).

فقد أوصى مشروع أولويات في الرياضيات المدرسية بأن تستفيد برامج الرياضيات استفادة كاملة من قدرة وإمكانيات الحاسوب(وليم عبيد،2000: 245).

1.3.2 الحاسوب في تدريس الرياضيات:

هناك علاقة قوية بين الحاسوب والرياضيات، فالحاسوب نشأ نتيجة للبحث عن أداة تسهل العمليات الحسابية والمنطقية في مادة الرياضيات ولذلك فإن معظم الرواد الأوائل في مجال تطوير الرياضيات كانوا من علماء الرياضيات، والرياضيات بدقة نتائجها ووضوح أهدافها تمكنت من أن تكون موضوعاً مناسباً لتطبيقات الحاسوب(المغيرة،1991: 63).

وقد اوضح وليم عبيد(2000)أهمية الحاسوب في تعلم الرياضيات فيما يلي:

1- يساعد على تحقيق هدف التعليم الفردي في تعلم الرياضيات.

2- يجعل تعليم الرياضيات قائماً على أساس طبيعة التفاعل بين الحاسوب والمتعلم.

3- يحفز الطلاب على تعلم الرياضيات ويحسن اتجاهاتهم نحو مادة الرياضيات

4- يساعد على تنمية مهارات حل المشكلات(وليم عبيد،2000: 177).

مع توفر الحاسوب خارج وداخل المدرسة أصبح لزاماً الاستفادة من هذه الوسيلة التعليمية في تعليم وتعلم الرياضيات في مدارسنا بكل مراحلها التعليمية المختلفة، وذلك من أجل الرقي بالتعليم ومواكبة التكنولوجيا التي أثرت في كافة مناحي الحياة، والهدف من إدخال الحاسوب كوسيلة تعليمية ليس استبدال الكتاب بذلك الجهاز، وإنما إتاحة الفرصة للطالب كي يتعلم مالم يستطيع تعلمة بالوسائل الأخرى.

2.3.2 الأهمية التعليمية للبرمجيات المحوسبة:

البرمجيات التعليمية المحوسبة هي تلك المواد التعليمية التي يتم إعدادها وبرمجتها بواسطة الحاسوب من اجل تعلمها، وتعتمد عملية إعدادها على نظرية "سكنر" المبنية على مبدأ

الاستجابة والتعزيز، حيث تركز هذه النظرية على أهمية الاستجابة المستحبة من المتعلم بتعزيز إيجابي من قبل المعلم أو الحاسوب(الحيلة،2002: 415).

وللبرمجيات المحوسبة أهمية كبيرة في التعليم منها:-

1- تساعد على تحقيق الأهداف التربوية المختلفة(معرفية، وجدانية، نفس حركية).

2- تهتم بالتعليم التعاوني بين الطلاب، وتساعد على التفكير فيما وراء التفكير.

3- تساعد الطلبة على الربط بين المعلومات من حيث عرضها في أشكال متنوعة من نص كتابي ورسوم وصور والوان وغيرها(الباوي،2005: 9).

إن الهدف من برمجة المناهج التعليمية هو الاستفادة القصوى من أحدث تقنيات الحاسوب واستخداماته المتعددة في العملية التعليمية، بما يؤدي إلى تطوير التعليم، وعلاج بعض الظواهر السلبية مثل عزوف الطلبة عن الدراسة وتدني التحصيل الدراس، وبما تحققه من مساعدة الطلبة في تعويض الخبرات التي تفوتهم داخل الصف الدراسي، وكشف القدرات الابداعية وزيادة الرغبة في التعلم لدى الطلبة، إضافة إلى ذلك علاج مشكلة قلة المدرسين المؤهلين علمياً وتربوياً.

3.3.2 دور المعلم والمتعلم في إطار نظام التعليم المحوسب:

أولاً: دور المعلم في إطار نظام التعليم المحوسب:

سيتغير- أو يتأثر دور المعلم في العملية التعليمية في إطار التعليم المحوسب، فبدل أن يكون المعلم هو الكل_ موفر المعلومة_ والمتحكم فيها_ سيصبح موجهاً لعملية التعليم ومتعلماً في الوقت نفسه. وهذا التغير لدور المعلم يترتب عليه مردودات تربوية تتمثل في:

1- التأكيد على التعليم الذاتي وجعل المتعلم مستقلاً ومفكراً ومبدعاً.

2- الاهتمام بمشكلات المتعلمين.

3- تحول المعلم من مصدر الإجابة عن السؤال إلى الذي يثير العمل ودافعية التعلم للإجابة.

4- أصبح المعلم يقود المناقشات بينه وبين المتعلمين من الجانب الفردي والجانب الجماعي.

5- أعطى المعلم المزيد من الحركة لكي يضيف أو يحذف من البرنامج بما يتناسب ومقتضيات الموقف التدريسي(أبوشقير وحسن،2008: 354).

بالإضافة إلى ذلك تقويم أعمال التلاميذ ونشاطاتهم وتشخيص الأخطاء والصعوبات التي يعاني منها التلاميذ أثناء التعلم الفردي، وكذلك يختار الأهداف السلوكية والمناشط التعليمية التي يقوم بها المتعلم(زيتون،2002: 92).

ثانياً: دور المتعلم في إطار نظام التعليم المحوسب: إن التعليم والتعلم من خلال الحاسوب يهيئان للمتعلم بيئة تعليمية نشطة وتفاعلية تقل فيها بدرجة كبيرة عملية التشتت وعدم الانتباه والتي كثيراً ماتحدث أثناء استخدام طرائق التدريس المختلفة خاصة تلك التي تعتمد على الإلقاء وذلك لأن تقديم المادة التعليمية للتلميذ مرتبط باستجاباته للمثيرات التي يقدمها له الحاسوب، وكما نعلم فإن درجة نجاح التعليم والتعلم للإتقان ارتبطت ارتباطاً كبيراً بالوقت الذي يقضيه المتعلم في التعلم النشط(الفار،2002: 48). لذلك يتحول الطالب من التعلم بطريقة الاستقبال للمعلومات من المعلم، إلى التعلم عن طريق التوجيه الذاتي، حسب احتياجات وقدرات المتعلم ووفقاً للبرنامج المحوسب الموضوع له.

ومن مهام الطالب أنه يختار المادة التعليمية التي توصله لتحقيق الأهداف السلوكية، ويقوم تقدمه في كل خطوة من خطوات البرنامج، ويسير في تعلمه وفق سرعته وميوله، وقد يغير من سرعته إذا وجدت صعوبات في البرنامج(زيتون،2002: 92).

أما عن قدرة المتعلم في استخدام البرنامج التعليمي المحوسب فيعتبر التعامل مع برنامج العروض التقديمية من البرامج الميسرة السهلة، حيث يتم التنقل بين الشرائح بصورة مترابطة، ويؤدي إلى الهدف الذي اتخذه البرنامج التعليمي، بالإضافة إلى تعدد الوسائط من صوت وحركة وصورة وألوان، هذه الوسائل تساهم في تفعيل العملية التعليمة.

2-4 الدراسات السابقة: تُعد البحوث والدراسات السابقة بمثابة ركيزة هامة في إجراء هذه الدارسة، ونظرا لأهمية الدراسات ذات الصلة بموضوع الدراسة نورد عدد منها.

1- دراسة الهمشيري(1993): هدفت هذه الدراسة إلى معرفة أثر استخدام الحاسوب في تدريس الرياضيات في تحصيل طلبة الصف الثامن الأساسي مقارنة بأسلوب التعليم الاعتيادي، وتكونت عينة الدراسة من(50) طالباً، تم تقسيم عينة الدراسة إلى مجموعتين: المجموعة التجريبية وتكونت من(25)طالباً، ودُرست موضوع المعادلات الخطية باستخدام برمجية حاسوب تعليمية، والمجموعة الضابطة تكونت من(25)طالباً ودُرست الموضوع نفسه بالطريقة الاعتيادية. وقد أظهرت نتائج الدراسة: وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين

متوسطات علامات أفراد المجموعة التجريبية وعلامات أفراد المجموعة الضابطة ولصالح المجموعة التجريبية.

2- دراسة العلي(1996): هدفت الدراسة إلى معرفة مدى فاعلية تعليم مادة الرياضيات بمساعدة الحاسوب لطلاب الصف الخامس الأساسي، وتكونت عينة الدراسة من(22)طالباً وطالبة، تم توزيعهم إلى مجموعتين، مجموعة تجريبية أخرى ضابطة وعدد كل منهم(11)طالباً وطالبة(11ذكور، و11إناث)وكان موضوع الدراسة في وحدة الأشكال الهندسية، وتم تدريس المجموعة التجريبية باستخدام برنامج تعليمي محوسب بينما دُرست المجموعة الضابطة الوحدة نفسها بالطريقة التقليدية، واشارت نتائج الدراسة إلى: وجود فروق ذات دلالة إحصائية في تحصيل الطلبة في مادة الرياضيات عند مستوى(0.05)لصالح المجموعة التجريبية.

3- دراسة رينالدي(Rinaldi,1997): هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر التدريس باستخدام الحاسوب على التحصيل في الرياضيات لدى طلاب الصف الثامن، وتكونت عينة الدراسة من(22)طالباً تم اختيارهم بشكل عشوائي على أساس الأداء الضعيف على اختبار قبلي يقيس مهارتهم في الكسور والعمليات عليها، وقد قسم أفراد العينة إلى مجموعة ضابطة تعلمت باستخدام طريقة التدريس الموجهة من المعلم، ومجموعة تجريبية تعلمت باستخدام الحاسوب، وقد أظهرت نتائج الدراسة عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين تحصيل المجموعتين.

4- دراسة جبيلي(1999): هدفت الدراسة لمعرفة مدى فاعلية استخدام الحاسوب التعليمي على التحصيل المباشر والمؤجل لدى طلاب الصف الخامس الأساسي في مادة الرياضيات، وتكونت عينة الدراسة من(65)طالباً وطالبة، وتوزعت العينة إلى مجموعة تجريبية، وكان عدد أفرادها(34)فرداً، منهم(16)طالباً و(18)طالبة، دُرست باستخدام الحاسوب، والأخرى تجريبية، وكان عدد أفرادها(31)فرداً، منهم(20)طالباً و(11)طالبة، دُرست المادة التعليمية بطريقة التدريس الصفي الاعتيادي. وقد أسفرت نتائج الدراسة إلى: وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى إلى طريقة التدريس، ولصالح الحاسوب التعليمي كطريقة تدريس.

5- **دراسة شناق(2002):** تهدف هذه الدراسة إلى استقصاء أثر استخدام الحاسوب بطريقة التعليم التعاوني والفردي مقرنة مع الطريقة التقليدية في تحصيل طالبات الصف السابع الأساسي في الرياضيات، وتكونت عينة الدراسة من(72)طالبة، حيث تم توزيعهم على ثلاث مجموعة. وقد أظهرت نتائج الدراسة إلى: وجود فروق ذات دلالة إحصائية في تحصيل طالبات الصف السابع تعزى إلى طريق التعلم، ووجود فرق لصالح فئة التحصيل المرتفع مقارنة مع التحصيل المتوسط والمنخفض.

6- **دراسة صبح والعجلوني(2003):** هدفت الدراسة إلى معرفة أثر استخدام الحاسوب في تدريس الرياضيات لطلبة الصف الأول الثانوي علمي في تحصيلهم واتجاهاتهم نحو الحاسوب، وتكونت عينة الدراسة من(60)طالباً وطالبة، وزعت العينة إلى أربع مجموعات، مجموعتين الذكور(ضابطة وتجريبية) ومجموعتين الإناث(ضابطة وتجريبية)، وقد دلت نتائج الدراسة على: وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة(0.05)في تحصيل الطلبة في الرياضيات تعزى إلى طريقة التدريس لصالح المجموعة التجريبية، وكذلك وجود فرقاً دالاً إحصائياً في اتجاهات الطلبة نحو استخدام الحاسوب في مجموعتي الدراسة لصالح المجموعة التجريبية.

7- **دراسة حميد(2007):** هدفت هذه الدراسة إلى معرفة أثر تدريس الرياضيات باستخدام الحاسوب في تحصيل طلاب الصف الأول المتوسط في مادة الرياضيات واتجاهاتهم نحوها، وتكونت عينة الدراسة من(59)طالباً من طلاب الصف الأول ثانوي المتوسط، تم توزيعهم عشوائياً إلى مجموعتين، التجريبية تألفت من(30)طالباً، فيما تكونت الضابطة من(29)طالباً، وقد أظهرت نتائج الدراسة ما يأتي: وجدود فروق ذي دلالة إحصائية في متوسطات درجات تحصيل الطلاب في مجموعتي الدراسة ولصالح المجموعة التجريبية، وكذلك وجود فروق ذي دلالة إحصائية بين مجموعتي الدراسة في الاتجاه العام نحو المادة الرياضيات ولصالح المجموعة التجريبية.

8- **دراسة الحصان(2008):** هدفت هذه الدراسة إلى تقصي أثر استخدام برمجيات الحاسوب التعليمية على تحصيل طلاب الصف الأول الثانوي في مادة الرياضيات، وتكونت عينة الدراسة من(58)طالباً، مقسمين إلى مجموعتين إحداهما تجريبية وتتكون

من(29)طالباً، والأخرى ضابطة وتتكون من(29)طالباً، وتم التأكد من تكافؤ مجموعتي الدراسة بإجراء اختبار قبلي_ وقد دُرست المجموعة التجريبية باستخدام برمجية حاسوب تعليمية، ودُرست المجموعة الضابطة بالطريقة التقليدية بواسطة معلم. وقد بينت نتائج الدراسة: وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى(0.05)بين متوسطات درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار التحصيلي لمستويات بلوم للأهداف المعرفية(التذكر والفهم والتطبيق) وكانت الفروق لصالح المجموعة التجريبية.

9- دراسة قرادة(2008): هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أثر استخدام أحد برمجيات الحاسوب على التحصيل الدراسي لطلبة الصف الثامن الأساسي لمادة الرياضيات، وتألفت عينة الدراسة من(38)طالباً وطالبة وقسمت العينة بطريقة عشوائية بسيطة بالتساوي إلى مجموعتين متكافئتين، مجموعة تجريبية دُرست بمساعدة برمجيات الحاسوب، وأخرى ضابطة دُرست بالطريقة العادية. وقد أشارت نتائج الدراسة إلى: وجود فروقا ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة(0.05)بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي لصالح المجموعة التجريبية في التحصيل البعدي تعزى إلى طريقة التدريس.

1.4.2 مدى الاستفادة من الدراسات السابقة:

1- بلورة وصياغة مشكلة وأهداف وأهمية الدراسة الحالية.

2- ضرورة وأهمية استخدام الحاسوب في العملية التعليمية كمساعد تعليمي(CAI).

3- إن الحاسوب استخدم في هذه الدراسات اما كوسيلة مساعدة على التعلم أو كطريقة تدريس مع مراعاة تكميل دور المعلم لدور الحاسوب.

4- ضرورة مراعاة العوامل الخارجية المختلفة التي يمكن أن تؤثر سلباً أو إيجاباً على فعالية استخدام الحاسوب في التحصيل الدراسي.

5- معرفة الأدوات والمقاييس وأساليب المعالجة الإحصائية التي يمكن الاستعانة بها في الدراسة لتحليل البيانات ولاختبار صحة الفروض الموضوعة للدراسة وتفسير نتائجها.

6- كيفية تفسير النتائج وربطها بالإطار النظري والدراسات السابقة.

7- التعرف على أساليب برمجية جديدة بالإضافة إلى البرمجية المستخدمة في الدراسة.

3- إجراءات الدراسة:

1.3 منهج الدراسة وتطبيقها: استخدم المنهج التجريبي لتجريب البرنامج التعليمي المحوسب على عينة الدراسة، واتبع المنهج الوصفي للعمل نحو تحقيق أهداف الدراسة، وذلك في إعداد الإطار النظري والدراسات السابقة ولوصف تحليل نتائج عينة الدراسة على أدوات الدراسة.

2.3 مجتمع الدراسة: تكون مجتمع الدراسة من طلبة الصف السابع من التعليم الأساسي بالمدارس التابعة لمكتب تعليم السواني/الجفارة، حيث يبلغ عدد طلبة الصف السابع (831)طالباً وطالبة.

3.3 عينة الدراسة: تكونت عينة الدراسة من (52)طالباً وطالبة من طلبة الصف السابع في مدرسة الزهراء للتعليم الأساسي، وتم تقسيمهم إلى مجموعتين عشوائياً، ضابطة وعددها(27)طالباً وطالبة، طبق عليها البرنامج التعليمي المحوسب، والأخرى ضابطة وعددها(25)طالباً وطالبة، دُرست بالطريقة السائدة في المدارس.

4.3 تكافؤ مجموعتي الدراسة: تم التأكد من تكافؤ مجموعتي الدراسة في مستواهم التحصيلي بإجراء اختبار التحصيل القبلي.

5.3 متغيرات الدراسة:

1- المتغيرات المستقلة:

طريقة التدريس وتنقسم إلى:

- طريقة التدريس باستخدام الحاسوب- التعليم الذاتي باستخدام الشرائح المحوسبة وبشكل فردي من قبل الطالب وبمساعدة المعلم مشرف وموجه.
- طريقة التدريس العادية السائدة في التدريس التعليم بالمجموعات والمعلم.

2- المتغير التابع ويتمثل في التحصيل الدراسي.

6.3 أدوات الدراسة:

أولاً: البرنامج التعليمي المحوسب: تم أعداد البرمجية التعليمية وتناولت وحدة (الأعداد العشرية)حيث تم تحليل محتوى المادة الدراسية وتحديد الأهداف السلوكية وصياغتها، وقد صممت البرمجية بحيث تلبي كافة احتياجات الطلاب فيمكن للطالب الانتقال من إي جزء يريد دراسته سواء الشرح أو تمرين الكتاب أو اختبر نفسك، ويتضمن العرض العديد من

المؤثرات(صوت–لون–صور–حركة...) كما أن العرض متسلسل، بهدف سهولة الدراسة، وهذا يمكن الطالب من إعادة دراسة المحتوى عدد من المرات بهدف التعلم والاتقان، بحيث يعمل الحاسوب على تكرار الدرس دون ملل، على العكس ماهو عليه في طريقة التدريس الصفي.

ثانياً: الاختبار التحصيلي: لتحقيق أهداف الدراسة تم إعداد اختبار تحصيلي في وحدة الأعداد العشرية، وذلك لقياس الأهداف السلوكية المتوقع أن يكتسبها الطلاب بعد الأنتهاء من دراستهم لهذه الوحدة، ويتكون الاختبار في صورته النهائية من(30) فقرة،(7 فقرات لقياس قدرة الطالب على التذكر، و9 فقرات لقياس قدرة الطالب على الفهم والاستيعاب، و14 فقرات لقياس قدرة الطالب على التطبيق) ويعطي المصحح درجة واحدة لكل فقرة، وقد تم برمجة الاختبار التحصيلي على جهاز الحاسوب من قبل متخصص في برمجة الحاسوب.

7.3 صدق أدوات الدراسة:

أولاً: البرمجية التعليمية المحوسبة: بعد تصميم البرمجية التعليمية المحوسبة تم عرضها على مجموعة من المحكمين المختصين في طرق تدريس الرياضيات والمشرفين التربويين ومعلمي مادة الرياضيات ومختصين في برمجة الحاسوب، للتأكد من صدق محتواها ومناسبتها لطلاب الصف السابع، وتم الأخذ بالملاحظات التي ساعدت على تحسين البرمجية التعليمية.

ثانياً: الاختبار التحصيلي: للتحقق من الصدق الظاهري فقد تم عرض الاختبار التحصيلي مع قائمة من الأهداف السلوكية على عدد من الموجهين التربويين وأعضاء هيئة تدريس في مادة الرياضيات، للتأكد من قياس الاختبار للهدف الذي وضع لقياسه، حيث تمت التعديلات التي يرونها مناسبة.

ثالثاً: ثبات الاختبار: الثبات يعني أن الاختبار يعطي نفس النتائج تقريباً إذا ما أعيد تطبيقه مرة أخرى على نفس المجموعة وتحث نفس الظروف. وقد اعتمدت طريقة التجزئة النصفية في حساب ثبات الاختبار، حيث قسمت أسئلة الاختبار إلى قسمين متكافئين من الأسئلة(فردية وزوجية)، وقد طبق الاختبار التحصيلي على عينة استطلاعية خارج عينة الدراسة تكونت من (14)طالباً وطالبة، وكذلك للتأكد من وضع تعليمات الاختبار وفقراته

والمدة الزمنية التي يستغرقها، وتم إيجاد معامل الارتباط بين نصفي الاختبار باستخدام معادلة بيرسون، حيث بلغ معامل الارتباط(0.78) وتم تصحيح معامل الارتباط وحساب معامل الثبات وفق معادلة سيبرمان براون وكانت 0.87 وهو معامل ثبات عالي ومناسب لأغراض الدراسة.

8.3 إجراءات تطبيق الدراسة:

1- الاطلاع على الادب التربوي والدراسات السابقة المتعلقة بموضوع الدراسة.

2 – تحليل محتوى المادة التعليمية المراد برمجتها(الأعداد العشرية)وتحديد الأهداف السلوكية لأعداد المادة التعليمية والاختبار التحصيلي.

3- تصميم البرنامج التعليمي المحوسب للمادة التعليمية على الحاسوب وعرضه على عدد من المختصين.

4- أعداد الاختبار التحصيلي للمادة التعليمية في مستويات المعرفة(التذكر والفهم والتطبيق) وعرضة على عدد من المحكمين للتأكد من صدقه، وثباته.

5- برمجة الاختبار التحصيلي على جهاز الحاسوب.

6- الحصول على الموافقة لتطبيق الدراسة.

7- زيارة المدرسة التي ستطبق فيها الدراسة والتأكد من أجهزة الحاسوب.

8- اختيار عينة الدراسة، وتطبيق الاختبار القبلي للتأكد من تكافؤ مجموعتي الدراسة.

9- تنفيد الدراسة لمدة خمسة أسابيع.

10- تطبيق اختبار التحصيل البعدي(المباشر)على مجموعتي الدراسة.

11- تطبيق اختبار التحصيل المؤجل(لقياس بقاء أثر التعلم)بعد أسبوعين.

9.3 الأساليب الاحصائية: المتوسطات الحسابية – الانحرافات المعيارية – معامل الارتباط لبيرسون – معامل ثبات التقدير لحساب ثبات الاختبار– اختبار(T–test) لقياس دلالة الفروق بين المتوسطات – تحليل التباين الثاني(Two–way Anova).

4- نتائج الدراسة:

1.4 عرض نتائج الدراسة:

أولاً: عرض نتائج الفرضية الأولى: نصت الفرضية الأولى على أنه: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة(α=0.05)بين متوسطات درجات طلبة المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار التحصيلي بالنسبة لطريقة التدريس.

ولاختبار صحة فرضية الدراسة تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لكل من مجموعتي الدراسة حسب متغير طريقة التدريس. ولمعرفة فيما إذا كانت الفروق ذات دلالة إحصائية بين المتوسطات، تم تطبيق اختبار (t)لمقارنة متوسطات درجات طلبة مجموعتي الدراسة في الاختبار التحصيلي البعدي، وذلك كما يتضح من الجدول(1).

جدول رقم(1)

نتائج الاختبار التحصيلي البعدي(المباشر)على المجموعتين التجريبية والضابطة

المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (t)	دلالة الفروق
التجريبية	27	22.25	3.87	3.49	دالة إحصائياً
الضابطة	25	17.6	5.45		

يتضح من خلال الجدول أن متوسط درجات طلبة المجموعة التجريبية (22.25)بانحراف معياري (3.87)أعلى من متوسط درجات طلبة المجموعة الضابطة(17.6)بانحراف معياري(5.45)، وأن قيمة المحسوبة(3.49)أكبر من القيمة الجدولية(1.671)عند مستوى دلالة(0.05) ودرجة حرية(50)وهي ذات دلالة إحصائية. بذلك ترفض الفرضية الصفرية تقبل الفرضية البديل وأنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى(0.05)بين متوسطات درجات طلبة المجموعة التجريبية والضابطة تعزى إلى طريقة التدريس ولصالح المجموعة التجريبية.

ثانيا: عرض نتائج الفرضية الثانية: نصت الفرضية الثانية على أنه: لاتوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة(α=0.05) بين متوسطات درجات طلبة المجموعتين

التجريبية والضابطة في الاختبار التحصيلي المؤجل(لقياس بقاء أثر التعلم)بالنسبة لطريقة التدريس.

ولاختبار صحة فرضية الدراسة تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لكل من مجموعتي الدراسة حسب متغير طريقة التدريس. ولمعرفة فيما إذا كانت الفروق ذات دلالة إحصائية بين المتوسطات، تم تطبيق اختبار (t)لمقارنة متوسطات درجات طلبة مجموعتي الدراسة في الاختبار التحصيلي المؤجل، وذلك كما يتضح من الجدول(2).

جدول رقم(2)

نتائج الاختبار التحصيلي المؤجل على المجموعتين التجريبية والضابطة

المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (t)	دلالة الفروق
التجريبية	27	24.07	4.80	5.58	دالة إحصائياً
الضابطة	25	16.36	5.16		

يتضح من خلال الجدول أن متوسط درجات طلبة المجموعة التجريبية (24.07)بانحراف معياري (4.80)أعلى من متوسط درجات طلبة المجموعة الضابطة(16.36)بانحراف معياري(5.16). وهذا يدل على وجود أثر للمعالجة في اختبار التحصيل المؤجل لأفراد عينة الدراسة، وهي ذات دلالة إحصائية ولصالح المجموعة التجريبية التي استخدمت الحاسوب. ولاختبار دلالة الفروق أنفة الذكر والتي يمكن أن تعزى إلى متغير طريقة التدريس باستخدام الحاسوب، تم استخدام تحليل التباين الثنائي لاختبار التحصيل المؤجل كماهو موضح بالجدول رقم(3).

جدول رقم(3)

نتائج تحليل التباين المصاحب لاختبار التحصيل المؤجل على مجموعتي الدراسة

المجموعة	درجة المجموعات	التباين متوسط المربعات	القيمة الفائية(ف)
التجريبية	1	77.92	15.6
الضابطة	50	4.98	

يتضح من الجدول إن هناك فروقاً دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (α=0.05)بين درجات الطلاب في الاختبار التحصيلي في الرياضيات(تجريبية وضابطة) ولصالح المجموعة التجريبية،(التحصيل – وبقاء أثر التعلم) لصالح تطبيق الاختبار لقياس بقاء أثر التعلم، وإن قيمة(ف) المحسوبة(15.6) أكبر من القيمية الجدولية(4.03)عند مستوى دلالة (0.05) ودرجتي حرية (1،50)وهي ذات دلالة إحصائية. وتأتي هذه النتيجة لترفض معها قبول صحة الفرض الصفري الثاني، حيث أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05) بين متوسطات درجات طلبة المجموعة التجريبية والضابطة في اختبار التحصيل المؤجل ولصالح المجموعة التجريبية.

2.4 مناقشة نتائج الدراسة:

أولاً: مناقشة نتائج الفرضية الأولى

أشارت نتائج الدراسة المتعلقة بالفرضية إلى فاعلية استخدام الحاسوب(الشرائح المحوسبة) في تحصيل الرياضيات، وقد يرجع السبب إلى طبيعة هذا النوع التعليم الذي يتميز بالعمل على إشراك الطالب مشاركة فعلية في عملية التعليم والتعلم، وأن برنامج الشرائح المحوسبة صمم تربوياً على شكل دروس تتضمن الأهداف السلوكية، وعرض محتوى المادة التعليمية بشكل مبسط في شاشات متسلسلة ومرتبة بإتقان تظهر فيها المؤثرات الصوتية والحركية والالوان الجذابة، ومن المعلوم أن تنوع الأنشطة يؤدي إلى تنوع الخبرات وتكاملها وإشراك أكثر من حاسة في التعليم، تؤدي بالتالي إلى دفع الطلاب وتستهويهم وتشجعهم على تعلم الرياضيات وتشد من انتباههم واهتمامهم، لكونها طريقة جديدة في التدريس مما يؤدي على زيادة تفاعل الطالب مع محتوى المادة التعليمية، حيث كان الأثر الإجابي في الإقبال على

التعلم وإتقانه، وتزويدهم بالتغذية الراجعة الذي كان له الأثر الإيجابي في زيادة التحصيل ووجود لأثر طريقة التدريس، ولكون البرنامج يراعي قدرة الطالب وسرعته الذاتية في عملية التعلم، فقد وفر الحاسوب الجو المناسب لظروف كل طالب مراعياً الفروق الفردية للطلبة، وقدرة الطالب على التحكم في العرض وتكراره اكثر من مرة، فالحاسوب يعمل بصبر بحيث لايمل ولايتعب من إعادة الدرس، بحيث يتفاعل الطالب مع الحاسوب دون خوف وبكل راحة وبدون احراج، وتتفق هذه النتيجة مع جميع الدراسات السابقة، إلا أنها تختلف مع دراسة رينالدي(1997).

ثانياً: مناقشة نتائج الفرضية الثانية

أن رفض الفرضية الثانية، وأنه فروق ذات دلالة إحصائية في اختبار التحصيل المؤجل ولصالح المجموعة التجريبية، يمكن أن يرجع إلى ماتتصف به استراتيجية التعلم المحوسب المدعم بالوسائط المتعددة لتعلم الرياضيات بالحاسوب في بقاء أثر التعلم إذا ما قورنت بالطريقة المتبعة في المدارس بالرغم من الطريقة التقليدية تهتم بمساعدة الطلاب على التحصيل الدراسي بوصفه هدفاً أساسياً تسعى لتحقيقه بصورة مباشرة من خلال الشرح والإلقاء والحفظ وتحصيل أكبر قدر من المعلومات، إلا أن النتائج أشارت إلى تفوق المجموعة التجريبية التي درست باستخدام الحاسوب، ربما يعود ذلك إلى درجة احتفاظ طلاب المجموعة التجريبية بالمعلومات أكبر من المجموعة الضابطة، لأنه ليس حفظاً ألياً للمعلومات، بل يرتبط بالعديد من الأنشطة والبدائل، مما يجعله اكثر مقاومة للنسيان، هذا بالإضافة أن البرنامج يحتوي على العديد من المؤثرات، وكل ذلك يؤدي بالطالب إلى إشراك أكثر من حاسة في التعليم بما يوفر روح المنافسة والمثابرة مما يبقى تأثير الاحتفاظ بالمعلومات لمدة أطول، وتتفق هذه النتيجة مع دراسة جبيلي(1999) التي تناولت الاختبار التحصيل لقياس بقار أثر التعلم.

2.4- التوصيات:

في ضوء ما اسفرت عليه نتائج الدراسة نوصي بما يلي:

1- التطبيق الموسع لهذه الدراسة بحيث تشمل عينات أكبر لتعميم نتائج الدراسة.

2-تفعيل وتوظيف دور معامل الحاسوب في المدارس في انتاج البرمجيات التعليمية وتفعيل دوره في النشاطات المنهجية واللامنهجية وعدم اقتصارها في تدريس الحاسوب فقط.

3- البدء باستخدام الحاسوب من الصف الأول من التعليم الأساسي وبانتظام.

4- عقد دورات خاصة لتدريب وتأهيل معلمي الرياضيات على كيفية عمل برامج تعليمية باستخدام الحاسوب، للرفع من كفاياتهم التدريسية والمهنية، ولتحقيق أهداف العملية التعليمية.

5- حث الجهات المسؤولة على توفير برمجيات تعليمية لتسخيرها في خدمة العملية التعليمية، ولتقليل العبء الدراسي على المعلمين، ولمساعدة الطلاب لخلق روح الابداع.

6- على كليات التربية(إعداد المعلمين)تبني أساليب وطرق التدريس الحديثة باستخدام الحاسوب واستخدامها كمادة دراسية.

المراجـع

أولاً: الكتب:

1- أبو زينة، فريد كامل(2003): منهج الرياضيات المدرسية وتدريسها، عمان، دار الفرقان، مكتبة الفلاح للنشر والتوزيع، ط2.

2- الحيلة، محمد محمود(2002): تصميم وانتاج الوسائل التعليمية، القاهرة، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، ط2 .

3- السيد، فتح الباب عبد الحليم(1995): الكمبيوتر في التعليم، القاهرة، المكتبة الاكاديمية.

4- الشيباني، عمر التومي(1990): التعليم وقضايا المجتمع العربي المعاصر، بنغازي، منشورات جامعة قاريونس.

4- العريفي، أحمد الشارف(1997): المدخل لتدريس الرياضيات، طرابلس- ليبيا، الجامعة المفتوحة.

5- العريفي، أحمد؛ زغوان، بشير(1991): تدريس الرياضيات "للسنة الثالثة لمعاهد معلمي مرحلة التعليم الاساسي لشعبة الرياضيات" اللجنة الشعبية العامة للتعليم، طرابلس، ليبيا.

6- العلام، صلاح الدين(2002): القياس والتقويم التربوي والنفسي، أساسياته وتطبيقاته وتوجيهاته المعاصرة، القاهرة، دار الفكر العربي.

7- الفار، إبراهيم عبد الوكيل(2002): بحوث رائدة في تربويات الحاسوب "استخدام الحاسوب وتكنولوجيا المعلومات في عمليتي التعليم والتعلم"، مصر، دار الكتب والوثائق المصرية.

8- الكبيسي، وهيب؛ الداهري، صالح(2004): المدخل في علم النفس التربوي، اربد- الاردن دار كندي للنشر والتوزيع.

9- المغيرة، عبد الله عثمان(1991): دور الحاسوب في تدريس الرياضيات، المملكة العربية السعودية، مطابع الملك سعود.

10- زيتون، كمال عبد الحميد(2002): تكنولوجيا التعليم في عصر المعلومات والاتصالات، مصر، عالم الكتب- جامعة الاسكندرية.

11- فريدريك، هـ.بل(1994): طرق تدريس الرياضيات/الجزء الأول، ترجمة محمد المفتي وممدوح سليمان، القاهرة، الدار العربية للنشر والتوزيع، ط3.

12- وليم عبيد(2000): تربويات الرياضيات، القاهرة، مكتبة الانجلو المصرية.

ثانياً: الدوريات والمؤتمرات والمجلات العلمية.

1- أبوشقير، محمد؛ حسن، منير(2008): فاعلية برنامج بالوسائط المتعددة عل مستوى التحصيل في مادة التكنولوجيا لدى طلبة الصف التاسع الاساسي، مجلة الجامعة الاسلامية (سلسلة الدراسات الانسانية)، م16،ع1، http://www.ituarabic.org.

2- حميد، رياض فاخر(2007): أثر تدريس الرياضيات باستخدام الحاسوب في تحصيل طلاب المرحلة المتوسطة في مادة الرياضيات واتجاهاتهم نحوها، مجلة ديالي، ع25، http://www.Journaldiali.com .

3- صبح، يوسف؛ العجلوني، خالد(2003): أثر استخدام الحاسوب في تدريس

الرياضيات لطلبة الصف الاول ثانوي العلمي على تحصيلهم واتجاهاتهم نحو الحاسوب، الجامعة الاردنية، الاردن، مجلة دراسات، م30، ع1.

4- وزارة التربية والتعليم(1987): المؤتمر القومي لتطوير التعليم، جامعة القاهرة.

ثالثاً: رسائل الماجستير:

1- الباوي، ماجدة إبراهيم(2005): فاعلية استخدام الوسائل المتعددة بالكمبيوتر على تحصيل الطالبات لمادة الفيزياء واتجاهاتهن نحو استخدام الكمبيوتر في التعليم والتعلم، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة بغداد.

2- الحصان، فوزية أحمد(2008): أثر استخدام الحاسوب على التحصيل الدراسي لطلبة الصف الأول ثانوي في مادة الرياضيات، رسالة ماجستير، أكاديمية الدراسات العليا، طرابلس-ليبيا.

3- العلي، إقبال عبد اللطيف(1996): فاعلة التعليم بمساعدة الحاسوب "دراسة تجريبية لتعليم مادة الرياضيات لتلاميذ الصف الخامس الابتدائي"، رسالة ماجستير، جامعة دمشق، سوريا.

4- القحواش، سامر عبد السلام(2006): علاقة الواجبات المنزلية بالتحصيل الدراسي في الشق الأول من مرحلة التعليم الأساسي من وجهة نظر المعلمين، رسالة ماجستير، جامعة طرابلس.

5- الهمشيري، فهمي جبر(1993): أثر استخدام الحاسوب التعليمي في تحصيل طلاب الصف الثامن الأساسي في الرياضيات، رسالة ماجستير، جامعة اليرموك، أربد- الاردن.

6- جبلي، إبراهيم محمد(1999): أثر استخدام الحاسوب التعليمي في التحصيل المباشر والمؤجل لطلبة الصف الخامس الأساسي في الرياضيات، رسالة ماجستير، جامعة اليرموك، أربد-الاردن.

7- شناق، لانا أحمد(2002): أثر استخدام الحاسوب التعليمي في تحصيل طالبات الصف السابع في الرياضيات، رسالة ماجستير، جامعة اليرموك، اربد-الاردن.

8- قرادة، عائدة عمر(2008): أثر استخدام أحد برمجيات الحاسوب على التحصيل الدراسي في مادة الرياضيات لطلبة الصف الثامن الأساسي، رسالة ماجستير، أكاديمية الدراسات العليا، طرابلس-ليبيا.

9- مومن، معين محمد(1992): أثر الاستراتيجية التفاضلية في تدريس الرياضيات على تحصيل طلبة الصف السادس وعلى اتجاهاتهم ومفهوم الذات لديهم، رسالة ماجستير، جامعة اليرموك، الاردن.

رابعاً: المراجع الانجليزية:

Rinaldi, Irrslillian,(1997): A study of the Effects of computer Assisted Instruction on Achievement in Mathematics Dissertation Abstracts International, MA(35).

Journal of Total Science
Volume (3), Issue (10), (Spt. 2019)
ISSN: 2518-5799

مجلة العلوم الشاملة
المجلد (3)، العدد (10)، (سبتمبر 2019)
ردمد: 2518-5799

معوقات تنمية الأراضي الزراعية بالجميل
دراسة في الجغرافيا الطبيعية

أ.العارف محمد المرناقي
كلية الاداب بالجميل
جامعة صبراتة

الملخص

من خلال تتبع ممارسة حرفة الزراعة بمنطقة الدراسة (الجميل) يتضح لنا وجود عدة معوقات تقف امام تنمية هذا القطاع ، وأثر هذه المعوقات كان أكبر طيلة العقود الاخيرة من القرن الماضي .

والأسباب الرئيسية لهذه المعوقات يمكن تقسيمها للاتي :

1- أسباب مناخية ، تتعلق بندرة سقوط الأمطار ، وارتفاع درجة الحرارة ، وهبوب الرياح الجنوبية (القبلي) أواخر فصل الربيع و أوائل فصل الصيف ، كما أن للرياح الشرقية أثر كبير في نقل التربة الرملية ، وتكوين تلال رملية متموجة تسبب في ردم أجزاء كبيرة من المزارع وتعرية أجزاء أخري .

2- أسباب بشرية ، رغم الجهد المبذول من طرف الفلاح العقود الاخيرة من القرن الماضي الا أنه لم يتبع الاسلوب العلمي الحديث في الزراعة إما لجهله هذه الطرق أو لعدم وجود إمكانيات تقنية حديثة كما ذكرنا مسبقا في متن البحث .

3- عدم وجود متابعة جادة من طرف الدولة لدفع عجلة الإنتاج وتمكين الفلاح من زيادة الإنتاج ، والمتابعة تاتي في صورة عقد ندوات واجتماعات ومعالجة الأوبئة والامراض التي تصيب الاشجار .

مقدمة:

يعد شمال غرب ليبيا عبارة عن سهل ممتد علي شكل نصف دائرة يبدأ من منطقة رأس المسن في الخمس حتى الحدود التونسية ، اما النصف الثاني يقع ضمن الأراضي التونسية ويمتد حتى ولاية قابس بجمهورية تونس .

ويمتاز سهل الجفارة بمظهر طبوغرافي غير معقد ويتصف بساحل يتميز بالاستقامة و لايوجد به تعاريج أو خلجان باستثناء اللسان البحري الذي يعرف بجزيرة فروة شمال منطقة أبي كماش ويمكن تقسيم مظاهر السطح بالإقليم إلي الأتي :

1.نطاق الساحل الشمالي وهو يقع بين كثبان رملية بيضاء في الجنوب ومياه البحر المتوسط في الشمال ، وعرضه لا يتجاوز 15 كم ويتميز بانتشار الاسباخ الملحية المنخفضة التي تتميز باستواء سطحها بوجه عام .

2.النطاق الجنوبي وهو أكثر ارتفاع من إقليم الساحل وياخذ في الإرتفاع كلما اتجهنا جنوبا ، وتكثر به الاسباخ في كل من العسة و الوطية ، وهو منبسط ولا يزيد ارتفاعه عن 50 متر فوق مستوى سطح البحر في أعلى أجزائه .

المناخ المقصود بالمناخ حالة الجو لمدة طويلة قد تكون سنة أو مجموعة سنوات ، ويعد المناخ عنصر رئيسي يؤثر في نشاط الإنسان وعلى جميع مناشطه الاقتصادية ونتيجة لموقع البلاد فإنها تدخل ضمن المناخ الصحراوي فيما عدا بعض الأجزاء الشمالية فهي معتدلة وتتأثر بمناخ البحر المتوسط الذي يقل تأثيره كلما اتجهنا جنوبا ، وتقع الجميل ضمن مناطق السهل الشمالي الذي يمتاز بمناخ معتدل إلي بارد ممطر شتاء وحار جاف صيفا كبقية أجزاء المنطقة المحيطة بها .

ولم يكن الجميل ضمن خيارات الاستعمار الاستيطاني الايطالي لليبيا ، الذي ترك بعض اللمسات المتقدمة نسبيا على ما كان عليه الحال في نهاية القرن الثامن عشر في مجال تنمية وتطوير قطاع الزراعة في ليبيا ، والذي كان هدفه العمل لصالح نفسه لا لأجل مصلحة مستعمراته في الوقت الذي ندرك انه يعاني من سوء أحواله المعيشية ، فأراد أن يجدد سياساته القديمة ويكتسح شاطئ رابع ويمتلك مخزنا خلفيا للحبوب على السهول الساحلية لشمال أفريقيا وكانت ليبيا هي الضحية المختارة لسد حاجاته والتخلص من نسبة كبيرة من عدد سكانه .

وبكل تركيز اجتهد في اختيار الأسر التي أراد نقلها الى ليبيا لكي تقوم بأعمال الزراعة والصيد البحري .

وأشترط لهذه الأسر أن يكون أفرادها ذوو صحة جيدة وأعمارهم تتناسب وسن العمل ، وقبل وصول هذه الجاليات قام الاستعمار الايطالي بإرسال من له خبرة في مجال معرفة الأراضي الزراعية واستعمالاتها حيث تم اختياره للمناطق الممتدة من صبراته حتى مصراته ماراً بالزاوية و ورشفانة وطرابلس ومسلاته وترهونة وزليطن ومصراته بالإضافة الى بنغازي ومنطقة الجبل الأخضر .

ولم يتم التركيز على مناطق أخرى بالسهل الساحلي في شمال غرب ليبيا كالجميل مثلا إلا في بناء قواعد متقدمة لدفاعاته البرية والجوية .

وفي ذات الوقت استطاع أهالي منطقة الجميل وما جاورها من مناطق أخرى كالعجيلات ورقدالين وزلطن مقاومة الطبيعة التي تكاد أن تكون صحراوية ، واستطاع الآباء والأجداد أن يضعوا اللبنات الأولى للقيام بنشاط زراعيا متواضع قوامه الجهد العضلي ، معتمدين على مياه الأمطار والآبار الجوفية مستعملين حيواناتهم الجمال والدواب الأخرى في حراثة الأرض وتقليب التربة ، حيث لا تتوفر لديهم إمكانيات حديثة في مجالات التقنية والسماد والأدوية الكيماوية وآلات الرش والحرث والحصاد .

ومن خلال هذا البحث سنعرض الجهود التي بذلت بإرادة سكان هذه المنطقة وما هي الأخطاء والصعاب التي واجهها الفلاحون والتي كانت سببا في وجود أثار سلبية حتى يومنا هذا .

تساؤلات البحث:

1- ما أثر الرياح في عدم استقرار التربة بمنطقة الجميل ؟
2- هل الكثبان الرملية المتموجة تعد عائقا للنشاط الزراعي في هذا الجزء من سهل الجفارة، وعدم وجود مصدات أشجار ساهم في أتلاف العديد من المزارع ؟
3- الي أيّ حد يمكن تنمية قطاع الزراعة بالجميل وتفادي أخطاء العقود الماضية ؟

لم يكن هناك دراسات سابقة خاصة بمنطقة الدراسة بالتحديد ، بل استعان الباحث بدراسات تتعلق بشمال غرب ليبيا وسهل الجفارة فيما يتعلق بالظروف الطبيعية والمناخية والبشرية ، والمعتمد على الزيارات الميدانية والمقابلات الشخصية للعديد من فلاحي المنطقة ، وخاصة المتقدمين في السن الذين وضعوا اللبنات الأولي لمزاولة هذا العمل المضني والشاق .

أهداف البحث: أراد الباحث أن يستوضح واقع ممارسة النشاط الزراعي في العقود الأولي من القرن العشرين ، وما هي الأخطاء التي لم يدركها الفلاح حين بدأ ممارسة حرفة الزراعة ، وما الدور الذي يجب أن يلعبه الآن لتفادي تلك الأخطاء .

مشكلة البحث: لم يعطى الفلاح أهمية لتلك الكثبان الرملية الغير متماسكة والتي تذرها الرياح أواخر فصل الربيع وبداية فصل الصيف ، والتي تهب عليها من عدة جهات ، كما أن هناك أثر فعال للتجويه وأنها تعمل عامل تفتيت للصخور وتجفيف للنطاق الحيوي للتربة

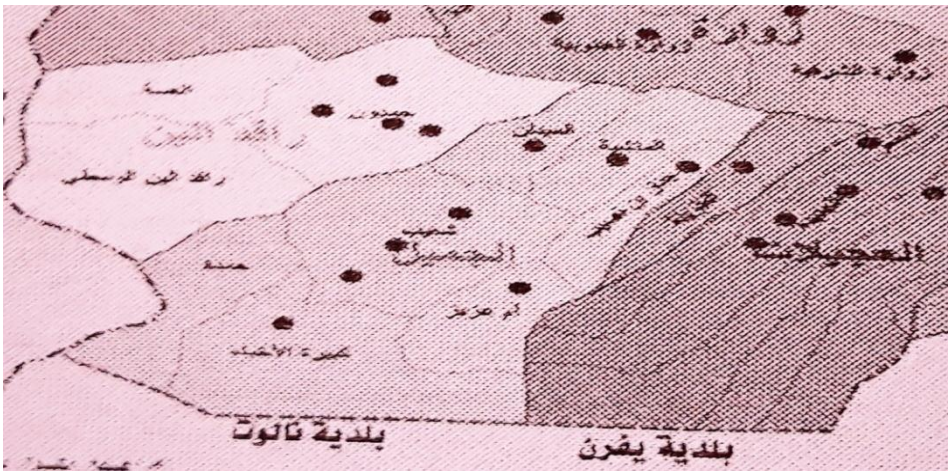
التي تعلو السطح وفيما بعد يقوم الهواء المتحرك – الرياح – بنحتها ونقلها وترسيبها في مواضع أخري مما بنشاء عن ذلك أما ردم الشتول المغروسة أو تعرية جذورها .

فرضيات البحث: إن الفرض لا يتطرق لذهن الباحث من فراغ ، أو بطريقة عشوائية ، بل يأتي نتيجة بيانات مؤكدة سابقة استنبط الباحث افتراضه منها ويمكن تحديد الفروض الآتية لمعالجة أسباب مشكلة الدراسة كالأتي :

1- إن السطح متموج وتغطيه رمال متحركة تقوم بردم أجزاء من الأراضي الزراعية وتعرية أجزاء أخري وذلك بفعل الرياح الجنوبية والشرقية في فصلى الربيع والصيف
2- إن إقامة مصدات الرياح لحماية الأشجار المثمرة في محيط المزرعة يسهم ذلك في تنمية قطاع الزراعة .
3- إن حسن استعمال الآلات الزراعية في الحراثة وعدم قطع الجذور العارية للشجرة يعطى الفرصة للعديد من الأشجار في مقاومة الظروف الجوية و إطالة عمرها.

منطقة الدراسة: منطقة الجميل ضمن مجموع مناطق أقصى الشمال الغربي لليبيا التي تقع بين دائرتي عرض 33.10 –32.70 شمالا وخطى طول 11.03 –12.20 شرقا ، ويحدها شمالا زواره وجنوبا نالوت ، وغربا رقدالين ، وشرقا صبراته والعجيلات خريطة رقم (1) .

خريطة (1) توضح موقع مدينة الجميل



المصدر مركز البحوث الزراعية ، طرابلس ، قسم التخريط الزراعي

المنهجية المتبعة: استخدم الباحث المنهج الوصفي لما لاحظه من مساوي في طرق الزراعة البدائية القديمة بمنطقة الدراسة والمعتمد في ذلك على الزيارات الميدانية والمشاهدات التي رأها ، كما انه التقى العديد من الفلاحين المسنيين والذين عاصروا نشأة المزارع القديمة والذين ادركوا الأخطاء التي وقعوا فيها اما لجهلهم الطرق الحديثة للزراعة او لقلة الامكانات الزراعية ذلك الفترة وعدم توفرها.

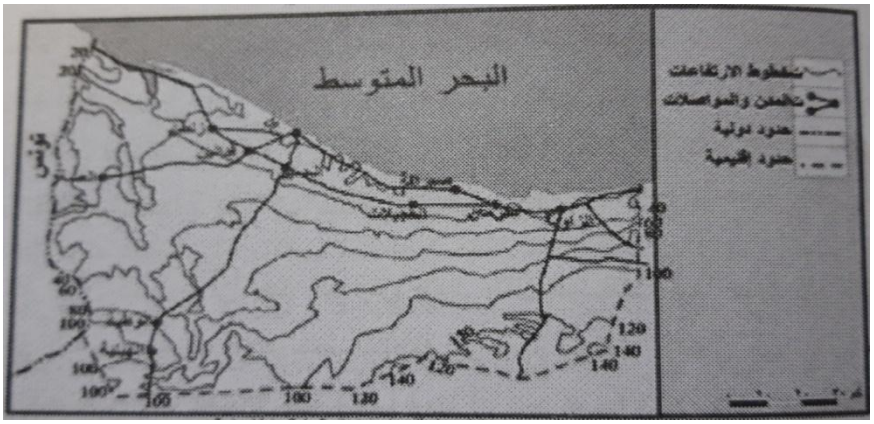
الدراسات السابقة:

- لم تكن هناك دراسات سابقة للمنطقة عدا بعض التقارير التي تتعلق بالمسح الجيولوجي لمعرفة نوعية الصخور والتي قدمتها بعض الشركات لمنطقة سهل الجفارة ، حيث أوضحت هذه التقارير ان وجود كميات هائلة من المياه بباطن الأرض جراء حركة هبوطه مما ادى الي تراكم صخور رسوبية ، ورواسب وديان حديثة تتألف من الرمل والحصى تغطي وسط وجنوب المنطقة مندمجة مع كميات هائلة من المياه اغلبها عالية الملوحة.
- تقارير قطاع الزراعة والمياه والتربة والمرافق التي أتت بعد زيارات ميدانية للعديد من اجزاء المنطقة التي تمارس فيها حرفة الزراعة .
- مقابلات شخصية لفلاحي المنطقة وزيارات ميدانية للباحث .

ومن خلال ذلك تبين أن أغلب منطقة الجميل تغطى بكثبان رملية متموجة يصل أرتفاع البعض منها الي 10 متر فوق مستوى سطح البحر بالإضافة الي مناطق منخفضة تغطيها أسباخ ملحية ، وقد اجريت دراسة لتربة المنطقة عام 1989 م شملت منطقة الجميل واهمها التي جاءت من طرف "شركة تبلكارت" ، ومجموعة من الخبراء في مجال قطاع الزراعة حول التربة فوجدت انها صالحة لزراعة الزيتون والعنب والكروم ويمكن حصر اهم الترب بمنطقة الدراسة .

1. تربة مسامية هشة غير متماسكة بناءها العضوي غير ناضج والوانها تختلف بنية وصفراء وبيضاء .
2. تكوينات رملية حافة .
3. أسباخ تتوزع في مواضع مختلفة حتى تصل الي منطقة الوطية جنوب الجميل .

خريطة (2) توضح خريطة طبوغرافية



المصدر مركز البحوث الزراعية ، طرابلس ، قسم التخريط الزراعي

بالنظر للخريطة (2) نجد النصف الجنوبي لمنطقة الدراسة فقير جداً في حياته النباتية نظرا لفقر تربته وقلة سقوط الأمطار وارتفاع المعدل الحراري به ويبعد أكثر من عشرون كيلومتر عن ساحل المتوسط (كما هو موضح بالجدول رقم (1)).

ونجد المؤثرات الصحراوية هي السائدة ويدخل ضمن الوسط القاري الذي يقع جنوبه المتمثل في إقليم القبلة التي تنتهي بالصحراء الكبرى حيث تنعدم الحياة الزراعية اللهم إلا في بعض الواحات التي تعتمد على بعض الآبار الارتوازية والعيون المائية التي كانت سبب في وجود تجمعات سكانية بهذا الإقليم الفقير .

اما الموارد المائية و بسبب أرتفاع الملوحة المائية أهمل العديد من أجزاء المنطقة دون زراعة الا موسم سقوط المطر وتمكن الفلاح من زراعة أنواع محدودة من الحبوب أهمها القمح والشعير وبعض اعلاف المواشي والاستفادة من الحشائش لرعى الاغنام والابل وهذا ما عليه الحال في النصف الجنوبي لمنطقة الدراسة .

الجدول (1)

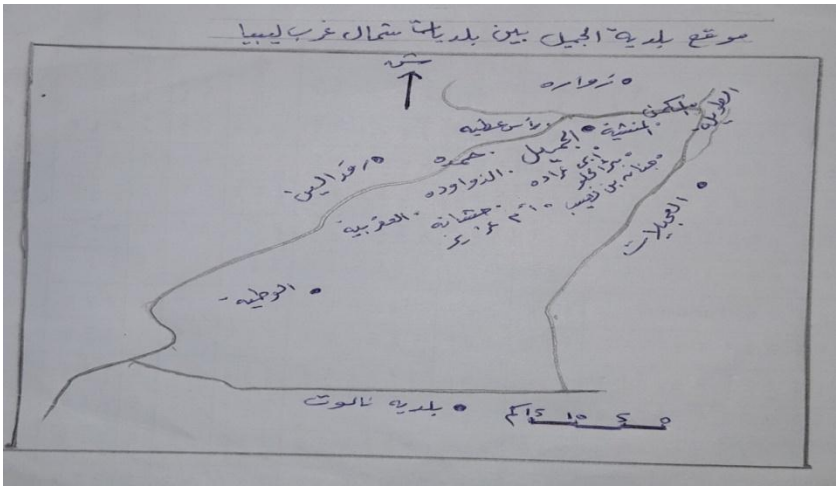
معدل النهاية الصغرى والعظمى والمعدل العام لدرجة الحرارة لمنطقتي الجميل والوطية لمدة (13سنة) من 1995–2008 م

الشهر	معدل النهاية الصغرى		معدل النهاية الكبرى		المعدل العام	
	الجميل	الوطية	الجميل	الوطية	الجميل	الوطية
يناير	17.5	17.0	7.4	5.2	12.4	11.1
فبراير	17.0	19.8	8.4	6.4	13.7	12.6
مارس	20.3	22.7	10.6	8.4	15.4	15.6
ابريل	22.3	28.1	13.4	11.7	17.8	19.9
مايو	25.0	36.7	16.7	17.8	20.8	27.3
يونيو	27.8	38.3	20.1	18.8	24.0	28.6
يوليو	30.1	37.8	22.0	19.3	26.0	28.5
أغسطس	31.6	35.4	22.9	17.9	27.2	26.8
سبتمبر	30.3	29.7	21.2	14.4	25.8	32.0
أكتوبر	27.4	23.2	17.7	10.5	22.6	16.9
نوفمبر	32.2	18.5	12.4	6.5	17.8	12.6
ديسمبر	18.9	18.7	8.4	6.2	13.6	12.4
المعدل	24.4	28.1	15.1	12.6	19.8	20.4

المصدر / مصلحة الأرصاد الجوية طرابلس ، وعمل الباحث .

ويعتبر ظهير ((الجميل المدينة)) أقليم زراعي يشمل مواقع عده منها ((جنان بن نصيب ، ام عزيز ، حشانة العقربية ، الركاريك)) خريطة رقم (3) يظهر النشاط الزراعي بصورة واضحة ، و أهم اشجاره الزيتون ، والعنب واللوز ، والتين كما ان المناطق التي تقع شمال هذه المزارع اغلب تكويناتها السطحية عبارة عن أسباخ مأهولة بالسكان وتنمو فيها أشجار النخيل منذ فترة تتراوح بين 100–150 سنة ، والكثير من فسائلها غير جيدة تستعمل كاعلاف للحيوانات وذلك في مناطق أبي قرعة ، المكمن ، أبي عرادة ، بئر الحلو ، أم أحبيش ، حمده ، المنشية .

خريطة (3) توضح مناطق مدينة الجميل



المصدر عمل الباحث اعتمادا على خارطة مناطق سهل الجفارة محددة بالمحلات

اما مصادر المياه فيعتمد الفلاح الليبي في هذه المنطقة على سقوط الأمطار لزراعة الحبوب والاعلاف وكذلك زراعة الأشجار المثمرة ، الا ان العقود الاخيرة اصبح استخراج المياه بواسطة المضخات أمرا معتاد ، وتمكن الفلاح من ايجاد البديل نسبياً لحل مشكلة الجفاف الذي حل بالمنطقة العقود الاخيرة اضافة الي ان المياه المتوفرة بباطن الأرض ترتفع بها نسبة الاملاح .

العوامل التي تعيق النمو أو تخفض انتاج المحاصيل الزراعية في منطقة الدراسة

لم تكن عوامل قيام الزراعة جيدة في منطقة الدراسة والتي تمارس في النصف الشمالي للمنطقة اما النصف الجنوبي فهو أكثر تعقيدا لاقترابه من حافة الجبل الغربي ، وينتشر به الكثير من الاسباخ ، ومعدل درجات حرارته تفوق المعدل الطبيعي ، اما معدل سقوط الأمطار في النصف الشمالي لهذا الاقليم يتجاوز 200 مم حيث في نصفه الجنوبي (الوطية) أقل من 100 مم ، ونتيجة لذلك ترك الفلاح معالجة النصف الجنوبي للاقليم لممارسة حرفة رعى الاغنام والابل وتم تركيزه على النصف الشمالي حيث تقل معدلات درجات الحرارة ويزيد معدل سقوط الأمطار الا انها لا تفي بالمعدل المطلوب في الكثير من السنوات .

ان مايعيق حرفة الزراعة في النصف الشمالي لمنطقة الدراسة تموج السطح بفعل الكثبان الرملية الهشة و الواسعة المسام التي ينفذ منها الماء قبل أن يستفيد منها النبات وخاصة في فترة الاشعاع الشمسي الطويل حيث يجف نطاق التربة الذي يضرب فيه النبات جذوره والجزء الاخر يتسرب الي اعماق بعيدة يستحيل ان يستفاد منه .

لم يراعي الفلاح أثر الظروف الطبيعية المؤثرة في السطح ، حيث كما ذكرنا أن السطح تعلوه كثبان رملية متحركة (تربة القوز) وعند هبوب الرياح الشرقية والجنوبية تذرو تلك الرياح تربة تلك المكونات وتلقي بها في اماكن اخري منخفضة مما سبب تعرية لبعض المواضع ونشأة مواضع أخري مرتفعة كما هو بالشكل (1) .

صورة (1) توضح الرمال المتحركة بمنطقة الجميل

المصدر عمل الباحث 2019

في العقود الماضية أستعمل الفلاح السطح على علّاته فقام بغرس الأشجار في كل المواضع المنخفضة والمرتفعة ، فجزء منها تلف بسبب التعرية وتم الكشف عن جذور تلك الأشجار ، والبعض الاخر تم ردم فروعه فعجزت العقد النامية عن النمو وعند سقوط الأمطار لاتستفيد الجذور منها نتيجة لبعدها العميق وبالتالي لاتصل الرطوبة اليها كما هو بالشكل (2).

صورة (2) توضح الجذور العارية

المصدر عمل الباحث 2019

كما نجد أشجار اخري جذورها مواجهة لاشعة الشمس فأصيبت بتشققات في اللحاء الخارجي مما تسبب في أعاقة نمو تلك الجذور .

أن تقليب التربة بالالة مع الاقتراب من جذور الشجرة كان سببا في قطع جذور رئيسة لها كما هو بالشكل (3).

صورة (3) توضح جذور مقطوعة

المصدر عمل الباحث 2019

وللرياح أثر فعال في نقل التربة الخصبة (النطاق الحيوي للنبات الذي يحتوي على المواد العضوية) فعند نقلها لايبقى الا الحصى والزلط ، و يكون ذلك سببا في أعاقة نمو الأشجار ، حتى وان نجح الفلاح في معالجة تثبيت بعض الأشجار الا ان نموها يظل متأخرا عن

اشجار أخرى بنفس المزرعة لانها لم تتعرض لجرف التربة ويلاحظ هذا من حجم شجرة حازت موضعا أفضل في حين تم غرسها في وقت واحد .

لمولحة الماء الزائدة واحتواءه على الكبريت والمكونات الجيرية أثر يعيق نمو الأشجار سوى كان ذلك حين رى جذورها بالغمر او رش مجموعها الخضري الذي يعلو السطح ، فسرعان ما تتفاعل الاوراق مع الاملاح العالقة بها ويتحول لون تلك الاوراق من الاخظر الي اللون الاصفر وفيما بعد تتساقط وتتعرض فروع الشجرة الي أشعة الشمس مباشرة مما يحدث ضررا كبيرا في نموها .

ان أختلاف أيدي القائمين بتقليم فروع الشجرة من سنة لاخرى ينشا عنه قطع فروع رئيسية لها مما يسبب في نقص انتاجها وذلك لنقص خبرة عامل التقليم الذي يسعى للكسب المادي والاسترزاق من هذا العمل .

كما ان لطريقة قطع الفروع الزائدة أثر كبير حين مواجهتها لاشعة الشمس التي تعمل على تجفيف موضع القطع بالشجرة مما يؤثر على الفروع الباقية التي تليه حيث تذبل ويضعف نموها.

ترك الفلاح لمسافة تصل أحيانا 20 متر بين الشجرة والشجرة (عند غرس أشجار الزيتون) هذا التوجه مفيد عندما تكبر الشجرة ، ومن مضاره ترك فتحات واسعة جدا مما يمكن التيار الهوائي سوى كان الجنوبي أو الشرقي من تعرية الشجرة أو ردمها أو أذبال العقد النامية نتيجة لقذفها بالحصى والرمل .

أستصلاح المزارع القديمة ، واستخدام الاساليب الحديثة في الزراعة

من خلال العرض السابق للظروف الطبيعية والمناخية والتقنية للارض والفلاح في منطقة الدراسة من سنة 1950 – الي 1970 م تبين أن ممارسة هذا النشاط كانت بدائية تخلو من أستعمال الالة والميكنة الحديثة وان أستبشر الفلاح في مجال مزاولة هذا النشاط وجنى باكورة انتاجه المتواضع ياتي ذلك نتيجة بذله لجهد مضاعف و طاقة عضلية مستمرة حتى تحصل على ما يسد لقمة عيشه دون أرباح أو استثمار ، وقفت امامه الظروف المناخية من درجة حرارة مرتفعة وندرة أطار ورياح عاتيه نقلت التربة من مكان لاخر فاجهد نفسه مقابل انتاج قليل ، بسبب تلك العوامل التي تعيق النمو وتخفض انتاج المزرعة .

ومع بداية العقد الثامن من القرن العشرين شرع الفلاح بتنمية هذا القطاع من خلال نهضة صناعية أوائل القرن حدثت في العالم ، استطاع فيها العلماء والمهندسين والخبراء استخدام

الات الحرث والتجريف والحصاد ، وتخطيط المزارع الحديثة ، واستعمال المضخات وانابيب الري والبيوت المكيفة الزراعية والاسمدة والبذور المحسنة والادوية الكيماوية المخصبة والمبيدات الحشرية ، وبالتالي فتحت ابواب استعمال هذه التقنية الحديثة وغزت اسواق البلاد بطولها وعرضها و أنارت الطريق امام الفلاح باستعمالها وكان من واجب مسؤولي الزراعة الاشراف المباشر على مواضع أنشاء المزارع واختيار اي نوع من المحاصيل التي تناسب ذلك الموضع.

وبدى لنا خلال ما لاحضناه للعملية الزراعية طوال الفترة الماضية أنه ينقصها التنظيم واستخدام الاسلوب العلمي فيما يخص أستعمال الاسمدة والادوية الكيماوية والتفريط او الافراط في عملية الري واجهاد الأرض سنوات متتالية وعدم التخصص في انتاج محصول واحد حيث نجد الأشجار المثمرة و المتعددة الانواع في مزرعة واحدة اضافة الي زراعة البرسيم والخضار مع ما ينبت من أعشاب أخرى شتوية كانت او صيفية ، ويتبع ذلك عدم اضافة الاسمدة المطلوبة ودون استخدام المبيدات الحشرية فسرعان ما تصاب الأشجار بحشرة حفار الساق التي تقوم بحقر الفروع الرئيسية والصلبة مما يسبب موت الشجرة عند أكثر هذه الاصابات كما بالشكل (4).

المصدر عمل الباحث 2019

كما ان الحشرات الأخرى تساهم في مرض الشجرة أو موتها كالديدان تلك التي تعيش في الاصداف والتي تتزايد حركتها مع أرتفاع نسبة الرطوبة الندى حيث تتسلق الشجرة حتى اعلاها وتعمل على تلوث البراعم الجديدة وفصل الازهار عن مواضعها .

ذكرنا ان الفلاح اصبح في متناول يده كل مقومات الزراعة حتى التربة بامكانه جلبها الي المزرعة ، ناهيك عن الادوية والسماد والالات بجميع انواعها الا ان سوء الاستعمال لها أصبح هو العائق الوحيد لازدهار الحرفة و وزيادة الانتاج وينصح الباحث باتباع الخطوات الاتية حتى يتمكن الفلاح من مضاعفة الانتاج :

1- العمل على تسوية المزرعة وترك التربة التي تم تجريفها داخل المزرعة حيث يعد وجه الأرض هو النطاق الحيوي والمزود بالمواد العضوية .
2- غرس الأشجار في سطور مستقيمة لتمكين الالة من حرث وتقليب التربة بسهولة.
3- عدم قرب الالة من جذور الأشجار حتى لايتم قطعها .
4- احاطة المزرعة بالاشجار الغير مثمرة كمصدات الرياح .
5- وقاية الشتول الجديدة من أشعة الشمس .
6- أن كانت الأشجار غير مروية يتطلب ريها ولو لمرة واحدة قبل نهاية الشهر الخامس(مايو) وعدم ريها في فصل الصيف شهور (6،7،8) .
7- تقليب التربة بالجرار مع نهاية شهر فبراير حتى شهر مارس ليتم القضاء على الاعشاب .
8- تقليم الشجرة بيد من له خبرة جيدة و ازالة الفروع الزائدة مع عدم تعرية الفروع الرئيسية حتى لا تتعرض لاشعة الشمس وعدم تركها تعلو كثيرا لكي يتمكن الفلاح فيما بعد من جمع ثمارها .

للعوامل البشرية أثر فعال في المحافظة على الغطاء النباتي الطبيعي والمزروع بفعل الانسان، ومثل مايقوم باحياء الأرض وزراعتها يقوم أحيانا أخرى بقطع الأشجار ويساهم في أمتداد التصحر الي المناطق الزراعية .

ومثلما الانجراف الطبيعي وزحف التربة الرملية على المناطق الزراعية له أثر كبير في اعاقة نمو الأشجار ، نجد أن اعمال التجريف واستخدام الات المسح و ازالة الأشجار لغرض التوسع المعماري داخل المدن وخارجها له ربما الاثر الاكبر في عملية التصحر .

والنشاط الزراعي واكبه نمو مستمر في عدد السكان ويحتاج الانسان الى اضافة مباني سكنية او تجارية جديدة و أصبح لايهمه ازالة اشجار مثمرة وعدم مبالاته قطعها في غياب القانون في الوقت الذي يرى فيه أنه شيد مبنى حديث نجده قد ساهم في أنتشار التصحر و أزالت أشجار قد عاش أبائه و أجداده على ما تقدمه من ثمار كالنخيل والزيتون .

كما لوحظ السنوات الاخيرة أستخدام الأراضي الزراعية كمكبات للقمامة التي تحتوي على مواد بلاستيكية لا تذوب في الماء و لا تتحلل بتأثير حرارة الشمس وتمنع تسرب مياه الأمطار الي العمق الذي ينفع الغطاء النباتي .

ان تربية قطعان الماشية من اغنام و ماعز و ابل واستخدام المرعى لفترة طويلة ينتج عن ذلك أزالة كل ما يغطيه من حشائش ونباتات بل يقوم الماعز بالحفر على جذور الحشائش وقطعها و يستطيع ان يصعد الي الأشجار و اكل فروعها الرطبة ويحصل ذلك نتيجة اهمال الانسان أما متعمدا او ليس لديه الخبرة الكافية لمعرفة أثار ذلك .

أصبح الفلاح لاينضر للزراعة على انها مورد رزق يعتمد عليه في ظل الانبهار الغير محدود الذي واكب وجود النفط وممارسة البزنس حيث أثر الكسب في ايام محدودة على انتظار الشجرة متى تنمو وتكبر وياكل من ثمارها .

وبغياب القانون والتكالب المادى والربح السريع اصبحت الأرض سلعة تباع وتشترى من طرف سماسرة لايعرفون قيمتها الغذائية عندما تنضب مشتقات النفط وحقول الغاز .

الخاتمة: وتشمل الاستنتاجات والتوصيات الاتية :

ان الحروب والمشاكل السياسية في هذه البلاد اعطت للمواطن الليبي درس مستفاد و اوضحت القيمة الفعلية للارض و أستعمالاتها ، والصورة باتت واضحة أن النفط يمكن ان يقل انتاجه او ينضب نهائيا فهو طاقة غير دائمة وعلى الانسان ان يفكر في طاقة بديلة ويركز جهده على خلق أنشطة أخرى تمكنه من توفير طاقة بديلة ويركز جهده على خلق أنشطة أخرى تمكنه من توفير لقمة عيشه وتعتبر الزراعة اختيار أول لتوفير على الاقل الحد الادنى من متطلباته ، و رأى الباحث ضرورة الالتفات للاستنتاجات الاتية بكل جد ومسؤولية

1- جاء في بداية الدراسة التعريف بالمنطقة وإبراز أهم المتغيرات المناخية التي ينعكس عليها تأثير مباشر في عدم استقرار الكثبان الرملية التي تعلو سطح الأراضي الزراعية ، وبالتالي تعتبر أحد أسباب فشل ممارسة حرفة الزراعة في مواضع عدة بالمنطقة بما يحقق إجابة التساؤل المثار لصحة الفرضية الاولي التي أثارها الباحث إجابة للمشكلة الأولي .
2- وبعد مرور العقود الأولي من القرن العشرين حدث تغير كبير شهده العالم في مجال الصناعة عامة يشمل تتطور أسلوب ممارسة حرفة الزراعة وفق أسلوب

علمي حديث مكن الفلاح من التأثير في طبيعة الأرض ، حيث أصبح يقيم المصدات النباتية والحجرية للمزارع ويحميها من انجراف التربة ، وذلك أثبت صحة الفرضية الثانية لصحة السؤال المطروح لنفس الفرضية.

3- إن دخول الآلة الزراعية في مجال تقنية حرفة الزراعة يستوجب ذلك حسن استعمالها ، حتى لا يتم قطع الجذور أثناء الحراثة ، والمحافظة عليها أثناء حصاد أو جني المحصول باستعمال آلات الحصاد ونقل الإنتاج الأمر الذي يوافق صحة الفرضية الثالثة بما يناسب إجابة السؤال المطروح بالمشكلة الثالثة .

ومن خلال الاستنتاجات نصل إلي التوصيات الآتية :

1- عدم التوسع العمراني على حساب ازالة الأشجار واستغلال الغطاء النباتي .

2- ردم الجذوع والجذور العارية بفعل عوامل التعرية في المزارع القديمة بواسطة الآلات المخصصة لذلك .

3- تبين ان خصوبة التربة تختلف من موضع لاخر وعلى الفلاح اختيار الشتول المناسبة لكل موضع .

4- عدم أستغلال المزرعة و أجهاد الأرض بكل انواع الأشجار واعتماد الزراعة التخصصية.

5- اقامة الدورات الزراعية والاستفادة من التجارب السابقة .

6- العمل على تشجيع الفلاح بواسطة وضع برامج اعلامية في الاذاعات المحلية والعامة .

7- عدم الاعتماد على العمالة الوافدة في تقليم الأشجار وتلقيحها .

8- تشجيع الفلاح ورفع اثمان المحصول الجيد يزيد من اصراره على مضاعفة الانتاج

9- عدم ترك الفروع التي تم قطعها تحت الشجرة بل يتم تجميعها وحرقها .

10- استعمال الادوية والمبيدات الحشرية وفق الإرشادات التي يتلقاها الفلاح من الخبير المختص .

11- عدم استعمال انتاج بديل مستورد منافسا للانتاج المحلي .

12- الدعم المادي من طرف الحكومة للفلاح يدفعه للبذل والعطاء والثقة بالنفس .

13- الخلط بين أقامة نشاط زراعي و رعوي يدعو الي الاضرار بشمتملات المزرعة وابادة اشجارها .

الهوامش

1- خالد رمضان بن محمود ، التربة الليبية تكوينها ، تصنيفها خواصها امكانيتها الزراعية ، الطبعة الاولي ، رقم الايداع 1993/1409 ، دار الكتب الوطنية – بنغازي ، والهيئة القومية للبحث العلمي شارع الجمهورية ، زاوية الدهماني ص.ب 8004 طرابلس .

2- الهادي ابولقمة ، د.سعد خليل القريري ، الجماهيرية دراسة في الجغرافيا ، الطبعة الاولي ، رقم الايداع بدار الكتب الوطنية 95/1625 ، الدار الجماهيرية للنشر والتوزيع والاعلان ، سرت – عمارة ليبيا للتامين ص.ب 921 مبرق 30098 مطبوعات .

3- الهادي ابولقمة ، د.سعد خليل القريري ، الساحل الليبي ، رقم الايداع 97/2343 ، الدار الكتب الوطنية بنغازي ، الطبعة الاولى 1997م – منشورات مركز البحوث والاستشارات جامعة قاريونس .

4- محمد صبحي عبدالحكيم – د. حليم ابراهيم جريس – د. يوسف خليل – د. اجلال السباعي ، الوطن العربي ارضه سكانه موارده ، الطبعة الخامسة 1988 ، الناشر مكتبة الانجلو المصرية 165 شارع محمد فريد القاهرة .

5- مجلة منتدى العلوم ، مجلة علمية محكمة نصف سنوية تصدر عن المنتدي الليبي للثقافة والحوار ، العدد الثالث ، السنة الثانية يونيو 2017 ، رئيس التحرير د. فتحي محمد الغريب .

6- محسن عبدالصاحب مظفر ، التتخطيط الاقليمي ، مفاهيم ونظريات وتحليلات مكانته ، الطبعة الاولي ، دار شموع الثقافة للطباعة والنشر والتوزيع ، الزاوية .

7- ابراهيم احمد سعيد ، افريقيا جنوب الصحراء ، دراسة في الجغرافيا الاقليمية ، الطبعة الاولى 1402 و.ر / 1993 م جامعة الزاوية .

8- كنيث والطون ، استاذ الجغرافيا جامعة ابردين ترجمة د. على عبدالوهاب شاهين، سنة 1978 ، دار النهضة العربية للطباعة والنشر بيروت .

9- حسن الجديدي ، الزراعة المروية واثارها على استنزاف المياه الجوفية شمال غرب سهل الجفارة ، الدار الجماهيرية للنشر والتوزيع .

10- الهيئة العامة للمياه والامكانيات الممتدة من زوارة شرقا الي الحدود التونسية غربا ، طرابلس 1990 .

11- مراقبة الزراعة بالمنطقة تقرير غير منشور سنة 2004 م .

12- الزيارات الميدانية للباحث 2019/2018 م .

13- المقابلات الشخصية لبعض فلاحى المنطقة والمتقدمين في السن2019/2018

Journal of Total Science
Volume (3), Issue (10), (Spt. 2019)
ISSN: 2518-5799

مجلة العلوم الشاملة
المجلد (3)، العدد (10)، (سبتمبر 2019)
ردمد: 2518-5799

التأثير الأليوباثي للمستخلصات المائية والكحولية لنبات العفينة (*Raphanusraphanistrum* L.) على إنبات ونمو بذور نبات القمح ونبات الفجل البري (*Chenopodiummurale* L.)

أ. عثمان سالم الدخلى أ.ملاك يوسف صالح أ. نورالدين سالم بلق
المعهد العالى والمتوسط للتقنية الزراعية بالغيران
أ.أمال على أبومهاره
كلية الطب ، جامعة طرابلس

الملخص

أجريت هذى التجربة فى الموسم (2019/2018)في معمل قسم وقاية النبات بالمعهد العالى والمتوسط للتقنية الزراعية بالفيران ، ليبيا .حيثهدفت هذه الدراسة هو البحث عن مواد طبيعية ذات أصل نباتي يمكن استعمالها كمبيدات للحشائش الضارة، لذلك تم اختيار نوعين من النباتات هما نبات العفينة، (*Raphanusraphanistrum* L.) ونبات الفجل البري (*Chenopodiummurale* L.) لغرض دراسة مفعولهما الأليوباثي على إنبات ونمو بذور نبات القمح الطري صنف بحوث210، وأجريت تجربة مختبرية بحيث تم تحضير مستخلصات مائية وكحولية وتم تحضير أربع تراكيز من هذه المستخلصات (25%،50%،75%،100%) بالإضافة الى الشاهد (0%)، وتم اختبار فعاليتها على بذور صنف نبات القمح، لوحظ من نتائج هذه التجربة أن المستخلصات المائية لكلا النباتين تؤثر في عملية إنبات ونمو البذور من كلا الصنفين كلما زاد التركيز تتأثر البذور المعاملة فيقل الإنبات والنمو وخاصة في التراكيز العالية يحدث وقف لعملية الإنبات والنمو (تثبيط)، أما في حالة المستخلصات الكحولية فلوحظ الفعالية العالية لكلا النباتين حيث حدث وقف كامل لعملية الإنبات والنمو لبذور نبات القمح لكلا الصنفين (تثبيط).

المقدمة

إن تواجد الحشائش الضارة وسط المحاصيل له أثر سلبي على نمو المحاصيل حيث نجد أن هذه الحشائش الضارة تنافس المحصول في الغذاء، الماء، الهواء وضوء الشمس.تعرف الحشائش بأنها النباتات التي تنمو من تلقاء نفسها في مكان من المفروض أن لا تتواجد فيه (التكريتي وآخرون، 1981).وتشكل

الحشائش في الزراعة الليبية خطراً حقيقياً على إنتاج الحبوب والتي تشكل اكبر العقبات التي تسبب عائقاً في زيادة الإنتاج في ليبيا نظراً لارتفاع الكثافة العددية للحشائش التي تتواجد في الأراضي الزراعية (أبوزيادة وآخرون، 1980). فقد وجد في حالات كثيرة بعد الملاحظات والدراسات الميدانية التي أجريت للمزارع والمناطق والمشاريع الزراعية كثافة أنتشار الحشائش وارتفاع نسبة الفقد الذي تسببه للمحاصيل الحقلية (صالح، 1979) ، مكافحة الحشائش تعتبر واحدة من أهم العمليات المهمة في تغير البيئة الخارجية وخلق الظروف المثالية لتطوير زراعة المحاصيل ولإنتاج مستقر واقتصادي، وهنا يجب الابتعاد عن القضاء الكامل للحشائش لصعوبة تحقيق ذلك ولأن الإزالة الكاملة للحشائش تسبب مشاكل أخرى مثل هجوم الحشرات التي لا تجد عائلاً بديلاً فتهاجم المحصول (Altieri and Letourneau, 1982).

ليست هناك طريقة واحدة لمكافحة الأعشاب والتخلص منها بل يجب استعمال طرق المكافحة المتكاملة التي تعمل بجانب التقنيات الزراعية الاخرى في الرفع من الانتاج الزراعي وضمان جودته(طنجي عباس،2015)..يتوقف حجم التنافس بين النباتات الزراعية والعشبية على أنواع الحشائش وأشكال مجتمعاتها ومستوى كثافتها، وعلى نوع المحصول وظروف المناخ وطبيعة التربة ونوعية العمليات الزراعية وتقنيات الإنتاج ومستوياته. وتتحدد القدرة الأليوباثية لكل من المحصول والحشائش الضارة بسرعة إنبات ونمو وتطور المجموع الخضري والجدري لنباتاتها، وإن المنافسة بين الحشائش والمحاصيل على العناصر الغذائية تكون أشدها في المراحل المبكرة للنمو وخاصة الأسابيع الأربعة من نمو المحصول (قدسية وآخرون،1986)، ونظراً للاستخدام المتكرر لمبيدات الحشائش ولما له من أثار ضارة على البيئة، دفع ذلك إلى تكثيف البحوث والدراسات لاستخدام المكافحة البيولوجية بهدف مكافحة الحشائش الضارة .وفي الوقت الحاضر زاد التوجه إلى استخدام المستخلصات النباتية في تحسين نمو النباتات المهمة اقتصادياً وزيادة أنتاجها (العجيل، وعبدالهادى،1984).أن استخدام النباتات الأليوباثية كخيار قابل للتطبيق لإدارة الحشائش واستخدام مخلفاتها يساعد في الحد من استخدام مبيدات الأعشاب الكيميائية وبالتالي يقلل التلوث بالمبيدات وتصبح أكثر أماناً للمنتوجات الزراعية(Singh et.al., 2003).جيت بينت نتائج الدراسات السابقة وجود مواد مثبطة للنباتات العشبية سواء من (بذور ، الاوراق ، السيقان ، جذور) على

نمو وإنبات النباتات المترافقة فى تلك المنطقة ومنهاتتتمي الى عوائل مختلفة : (البقلة ، (Portulacaaleracea) ، القبأ الحولى ,(Poaannua)، عرف الديك القائم) (Amaranthusretroflexus) ، الخبيزة مستديرة الاوراق (Malvaparviflora) وكذلك المدادة (Convolvulus arvensis)Zasadaal.et.;2003)) ، وفي هذا السياق، فإن الهدف من هذه الدراسة هو اختبار المستخلصات المائية والكحولية للمساحيق الجدرية لنوعين من الحشائش وإمكانية قدرتها الأليوباثية على إنبات ونمو بذور نبات القمح الطرى (صنف بحوث210).

المواد وطرائق البحث:

1-تجميع العينات النباتية :-

من أجل تحقيق هذا الهدف تم تجميع نباتات العفينة والفجل البري بعد عدة زيارات لمحطة أبحاث كلية الزراعة/ جامعة طرابلس وعدة حقول بمناطق السراج (مزرعة الغيران)وجنزور.

- طريقة العمل:-

أ- تهيئة العينات النباتية للعمل :-

حصلنا علي العينة النباتية لنبات العفينةوالفجل البري في الفترة ما بين شهري (1،2) لعام (2019)، وبعد عملية التجميع للمجموع الخضري والجذري لكلا النباتين تم فصل المجموع الخضري عن المجموع الجذري وتمت عملية غسل للمجموع الجذري جيداً بالماء الجاري عدة مرات للتخلص من الأتربة العالقة بها ومن تم تركت عدة دقائق بالماء المقطر المعقم لإزالة بقية الأتربة والشوائب والعوالق بالجذور بعد ذلك وضعت الجذور على ورق شاش معقم للتخلص من الماء بعد غسل الجذور وذلك لإتمام عملية التجفيف.

ب- التجفيف :-

قطعت الجذور فيما بعد لقطع بقطر (1-2) سم وذلك لتسهيل عملية الطحن تم وضعت داخل الفرن الكهربائي (Oven) عند درجة حرارة (45) م لمدة (24) ساعة بعد إتمام عملية التجفيف تم طحن العينات المجففة بواسطة ألة طحن كهربائية للحصول على مسحوق جذري تم حفظ مسحوق كلا النباتين العفينة والفجل البري.

ج- السحق :-

تماستعمال طاحونة كهربائية لتسريع العملية وبعد عملية الطحن تحصلنا على مسحوق جذري لكلا النباتين (العفينة والفجل البري)، تم تخزين مسحوق كل من النباتينفي أكياس إلى حين استعمالها، وكل كيس يحمل أسم العينة، وتاريخ، ومكان الحصاد (سعيد وأخرون، 2008).

3-الاختبار النهائي للبذور المستخدمة:-

تم استخدام صنف من القمح الطري صنف بحوث 210، تم الحصول عليها من محطة مصراته للبحوث الزراعية ناتج العام (2018) م ، وبناءً على كل الخطوات السابقة أجرينا الاختبارات الأولية للإنبات لبذور نبات القمح وذلك لضمان صلاحية البذور والتأكد من خلوها من الأمراض، وللحصول على أقص قدر ممكن من الإنبات. لقد تم اختيار بذور سليمة (بدون عيوب) ومتجانسة، وقد ثم تنظيفها بواسطة النقع في محلول هيبوكلوريت الصوديوم بتركيز(5%) مدة (15) دقيقة ثم غسلت جيداً ثلاث مرات بالماء المقطر وذلك لتعقيم سطح البذرة من الفطريات، ومن تم جففت البدور من الماء الزائد.

4- التجارب المعملية:-

أ- تحضير المستخلصات المائية والكحولية لنبات العفينة والفجل البري:-

حضرت المستخلصات المائية والكحولية بطريقة التنقيع ،حيث ثم أخذ(2غ) من كل مسحوق نباتي خاضع للدراسة، وأضيف إليه (100) ملل من الماء ومزجت جيداً بواسطة خلاط كهربائي لمدة (15) دقيقة، ووضعت العينات في شروط المختبر العادية لمدة (24) ساعة، رشح المزيج الناتج بثلاث طبقات من الشاش المعقم ثم رشح المزيج الناتج بثلاث طبقات من الشاش المعقم لفصل العوالق الكبيرة والمواد الصلبة، ثم رشح المحلول الناتج بعد ذلك بواسطة المقطر

ورق .ترشيح ، ثم وضع المحلول الخاص بكل نبات في أنابي زجاجية محكمة الغلق حتى لا تتأثر بالضوء، وكتب عليها اسم العينة وتاريخ التحضير، وحفظت بالثلاجة بدرجة حرارة لحين الاستعمال (5 م) (Mersie and Sing,. 1987).،(Salhi, 2012)

ب- تحضير التراكيز المائية والكحولية لنبات العفينة والفجل البري:-

تم اعداد تراكيز من المستخلصات المائية والكحولية للنبات قيد الدراسة العفينة والفجل البري والتراكيز هي (25%، 50%، 75%، 100%)، وذلك بأخذ كمية معينة منراشح

المحلول المحضر سابقاً وإضافته لحجم معين من الماء المقطر في حالة تحضير المستخلص المائي واستبداله بكحول إيثيلي ذو تركيز(70%)، في حالة تحضير المستخلص الكحولي، مع اعتبار تركيز(0%) هو الشاهد للتجربةحيث يستعمل فيه الماء المقطر فقط (Salhi, 2012).

5- الاختبار الإحيائي للمستخلصات المائية والكحولية :-

أجريت جميع اختبارات الإنبات في أطباق بتري بلاستيكية معقمة قطرها (9) سم، وارتفاعها(1.5) سم، ووضع بداخلها قطع من القطن المعقم والتي يساوي قطرها قطر طبق البتري المستعمل ويتم بعد ذلك كتابة البيانات عليها (التاريخ، التركيز ونوع المستخلص المستخدم).

لدراسة نسبة الإنبات لبذور القمح تم أخذ (10) بذور قمح وزرعت البذور بطريقة مرتبة ومتباعدة حتى يتسنى للبذور النابتة، أخذ حيز كافي بحيث لا يحدث تشابك بين الأوراق النامية من كل بذرة نابتة. وتركت الأطباق داخل المعمل مع مراعاة رش البذور بالماء بواسطة رشاش لضمان توفير الرطوبة اللازمة لعملية إنبات البذور لمدة (10) أيام مع متابعة نمو البذور يومياً، وتسجيل الملاحظات، بعد مرور(10) أيام من الإنبات تم حساب الصفات المراد دراستها في هذه التجربة:-

1- النسبة المئوية للإنبات (%) وقد حسبت وفقاً للطريقة
(Dhimaet.et ,al., 2006 and Chung et.al., 2003)

$$\text{النسبة المئوية لإنبات} = \frac{\text{عدد البذور النابتة}}{\text{عدد البذور المزروعة}} \times 100$$

2- معامل سرعة الإنبات:وحسب وفقاً لطريقة (وسام داود، 2011).

$$\text{عامل سرعة الإنبات (بذرة/ يوم)} = \frac{\text{عدد البذور النابتة}}{\text{عدد الأيام منذ بداية الإنبات}}$$

بعد مرور (14) يوماً من الإنبات خففت الباذرات النامية الى (3) باذرات من كل طبق لغرض دراسة نموها وافساح المجال للباذرات للنمو واستمر الرش الى (21) يوماً، بعد ذلك تم قياس أطوال كل من الجذير والسويقة لكل نبات في الطبق الواحد في كل معاملة لكل مكرر باستخدام ورق رسم بياني، وحسب متوسط الأطوال لكل طبق وتم أخذ معدلها . لدراسة

تأثير المستخلصات المائية والكحولية للنباتات قيد الدراسة على نمو وإنبات بـــذور نبـات القمح تم استعمـال (136) طبق بتري من بـذور نباتـات القمح. حيث وضع في كل طبق (10) بذور وبواقع (4) مكررات لكل معاملة(تركيز)، حيث كانت تستخدم للمستخلص المائي أو الكحولي والأربعة الأخرى للماء المقطر حيث تمثل هذه الأخيرة الشاهد..

3- النسبة المئوية للتثبيط: حسبت النسبة المئوية لتثبيط الإنبات وطول الجذير وطول السويقة حسيب المعادلة التالية:- Janan A. (Saeed, 2010)

النسبة المئوية للتثبيط (I%) = [متوسط الشاهد– متوسط المستخلص]×100

متوسط الشاهد

6- التحليل الإحصائي :-

حللت البيانات المتحصل عليها احصائياً باستخدام تحليل التباين الأحادي واختبار (T) للعينتين المستقلتين، وتم مقارنة المتوسطات الحسابية للمعاملات المختلفة باستخدام اختبار الفرق المعنوي الأصغر(L.S.D)، وبمستوية احتمالية (5%).

7-الكشف عن بعض المركبات الكيميائية:-

اسـتخدمت عينـات مـن الخلاصـات الخـام للكشـف عـن بعـض المكونـات الكيميائيـة الأساسـية الموجـودة فـي النباتـات قيـد الدراسـة، حيـث اسـتخدمت وسـائل الكشـف اللونيـة المعتمدة للمركبات الكيميائية التالية:

أ- الكشف عن الصابونيات (Saponines):

نأخـذ(10) ملـل مـن المسـتخلص المـائي ثـم يـرج فـي أنبوبـة اختبـار لمـدة(15) ثانيـة وعنـد ظهـور رغـوة كثيفـة تبقـي لفتـرة طويلـة دليـل علـى وجـود الصـابونين فـي النبات(Ronchetti et.al., 1971).

ب- الكشف عن القلويدات (Alcaloides):

أجريـت عمليـة الكشـف باسـتخدام كاشـف (Mayer أوWagner) للكشـف عـن القلويـدات، وذلـك بأخـذ (0.2) ملـل مـن المسـتخلص المـائي فـي انبوبـة اختبـار ونضـيف اليهـا (1.5) ملـل مـن محلـول (HCL) بتركيـز 2%، ثـم نضـيف اليـه بعـض

قطرات من كاشف (Mayer أوWagner)، فظهور راسب برتقالي اللون دلالة على وجود القلويدات في النبات (Wagner, 1983).

ج- الكشف عن التأنينات(Tannins):

نأخذ(1) ملل من المستخلص المائي في أنبوبة اختبار ونضيف اليه قطرات من محلول كلوريد الحديديك(Fecl3) بتركيز (1%)، فظهور عالق أخضر مزرق إلى بني مسود هذا دليل على وجود التأنينات(Hougon and Ramah, 1998).

د- الكشف عن الفلافونويدات(Flavonoides) :

نأخذ(2) ملل من المستخلص المائي في أنبوبة اختبار ونضيف اليه قطرات من حمض (Hcl) مع اضافة(0.5) غ من (Mg+2)، ثم نتركه لمدة ثلاثة دقائق فظهور اللون البرتقالي او الاحمر دلالة على وجود الفلافونويد في النبات (Hougon and Ramah, 1998).

ر- الكشف عنالأنثوسيانين (Anthocyanes) :

نأخذ(5) ملل من المستخلص المائي في أنبوبة اختبار ونضيف إليه(5) ملل من حمض (H2So4) بتركيز (10%)، ثم نضيف إليه (5) ملل من محلول(NH4OH) بتركيز(10%) فظهور اللون الأزرق البنفسجي دلالة على وجود Anthocyanes في النبات (Hougon and Ramah, 1998).

ز- الكشف عن الستيرويدات (Steroides):

نأخذ (5) ملل من المستخلص المائي في أنبوبة اختبار ونضيف اليه (5) ملل من محلول انهيدريدالخليك(Acetic anhydride)، ثم نضيف اليه قطرات من حمض (S2SO4)، ثم نقوم برج الأنبوبة فظهور طبقة ذات لون ذهبي يتغير لونها إلى الأخضر دلالة وجود الستروبد في النبات (Bruneton, 1999).

س- الكشف عن البوليفينول (polyphenols):

نأخذ(2) ملل من المستخلص المائي ونضيف إليه قطرات من محلول كلوريد الحديديك(Fecl3) بتركيز(2%) فظهور اللون الاخضر المزرق للبني المسود هذا دليل على وجود المركبات الفينولية (Hegnauer, 1973).

-النتائج :-

-الكشف عن المركبات الفعالة :-

يبين الجدول(1) كشفاً كيميائياً عن المركبات الفعالة في نبات العفينة والفجل البري، حيث أظهرت النتائج احتواء المستخلص المائي لنبات الفجل البري على مركبات:- الصابونيات، التأنينات، الستيرويدات، القلويدات والبولي فينول بينما أظهرت النتائج وجود مركب الصابونيات وغياب باقي المركبات الفعالة في المستخلص المائي لنبات العفينة.

جدول-1- نتائج الكشف الكيميائي عن المركبات الفعالة في المستخلصات المائية للنباتات قيد الدراسة.

المركب الفعال	الكاشف المستخدم	دليل الكاشف	مستخلص نبات العفينة المائي	مستخلص نبات الفجل البري المائي
التأنينات Tannins	كلوريد الحديديك 1%	ظهور اللون الأخضر المزرق	-	+
الفلافونويدات Flavon0ids	حمض الهيدروكلوريك مع الماغنيسيوم Hcl +Mg	ظهور اللون البرتقالي	-	-
انثوسيانين Anthocyanes	NH4OH,H2SO4(10%) حمض الكبريتيك مع هيدروكسيد الامونيوم	ظهور اللون الأزرق البنفسجي	-	-
الصابونيات Saponins	رج المستخلص المائي	ظهور رغوة كثيفة تدوم لمدة طويلة	+	+
القلويدات Alcaloides	إستخدام كاشف وونكرومايز	ظهور راسب برتقالي أوبني	-	+
الستيرويدات Steroides	حمض أنهيدريدالخليك	ظهور حلقة ذات لون ذهبي	-	+
البولي فينول Polyphenole	كلوريد الحديديك (2%)	ظهور اللون أخضر المزرق	-	+

- تأثير المستخلصات المائية لنبات العفينة على نسبة الإنبات، معامل سرعة الإنبات، طول الجذير وطول السويقة لبذور نبات القمح صنف بحوث210.

1- النسبة المئوية للإنبات:-

يتضح من النتائج المتحصلة عليها من الجدول (2) أن هناك فروقات معنوية عند (L.S.D= 0.004)، في متوسطات نسبة المئوية للإنبات بذور نبات القمح الطري صنف بحوث 210 مع تركيز المستخلص المائي لنبات العفينة عند التراكيز(25%،50%،75%،100%)،حيث نلاحظ انخفاض في نسبة الإنبات عند التراكيز (25%)، اذ بلغت (22.5%)،

بعد زيادة التركيز الي (50%) كانت هناك زيادة في نسبة الإنبات بلغت (32.5%) وهي اعلى نسبة مئوية للإنبات مقارنة بالشاهد (0%)، والتي بلغت (70%)، ثم عند زيادة التركيز الى (75%،100%) حدت انخفاض في نسبة الإنبات من جديد حيث بلغ (17.5،0.00) على التوالي.

2- النسبة المئوية لمعامل سرعة الإنبات:-

يتضح من النتائج المتحصلة عليها من الجدول (2) أن هناك فروقات معنوية عند (L.S.D= 0.001)، في متوسطات النسبة المئوية لمعامل سرعة الإنبات لبذور نبات القمح الطري صنف بحوث 210 مع اختلافات تراكيز المستخلص المائي لنبات العفينة عند التراكيز(25%،50%،75%،100%). كما نلاحظ انخفاض في النسبة المئوية لمعامل سرعة الإنبات عند التركيز (25، 50%) اد بلغت (0.110)، (0.155) على التوالي، بعد زيادة التركيز الى (75%) كانت هناك زيادة في النسبة المئوية لمعامل سرعة الإنبات حيث بلغت (0.228)، وهي اعلى نسبة مئوية لمعامل سرعة الإنبات مقارنة بالشاهد (0%)، والتي بلغت(0.338)، ثم عند زيادة التركيز الى (100%) انخفضت من جديد حيث بلغت (0.000)

3 – طول الجذير:-

تدل النتائج بأن هناك فروقات معنوية عند (L.S.D= 0.000) ،في متوسطات طول الجذير لبذور نبات القمح الطري صنف بحوث 210 مع اختلاف تركيز المستخلص المائي لنبات العفينة ، حيث نلاحظ تناقص في طول الجذير عند تركيز(25%) اد بلغ الطول

(0.333 سم) وبعد زيادة التركيز الى (50%) حدثت زيادة بسيطة في الطول بلغ الى (0.370 سم)، وهي اعلى طول للجذير وقد بلغت مقارنة الشاهد (0%)، والتي بلغت (4.340 سم)، تم عند زيادة التركيز الى(75%،100%) تناقص الطول الجذير وبلغ (0.000،0.140) على التوالي(جدول،1)

تركيز نبات العفينة	مستخلص مائي نبات العفينة			
	نبات القمح الطري صنف بحوث 210			
	نسبة الإنبات(%)	سرعة معامل الإنبات	طول الجدير (سم)	طول السويق (سم)
الشاهد(0)	07	0.380	4.340	9.00
%25	22.5	0.110	0.333	1.71
%50	32.5	1550.	00.37	0.34
75%	17.5	0.228	0.140	0.21
%100	.0000	00.00	00.00	0.00
L.S.D	0.004	0.001	0.000	0.000

4- طول السويق:-

كما يتضح من الجدول (2) أن هناك فروقات معنوية عند (L.S.D= 0.000)في متوسطات طول السويق لبذور نبات القمح الطري صنف بحوث 210 مع اختلاف تركيز المستخلص المائي لنبات العفينة، حيث نلاحظ تناقص في طول الجذير عند تركيز (25%،50%،75%،100%) اطوال للسويق بلغت (0.71، 0.34، 0.21 ،0.00) على التوالي، وكان اعلى طول للسويق عند تركيز(25%) اد بلغ الطول (1.71 سم) مقارنة بالشاهد (0%)، والتي بلغ طول السويق فيها الى (9 سم)

جدول -2- تأثير المستخلصات المائية لنبات العفينة على نسبة الإنبات، معامل سرعة الإنبات، طول الجذير وطول السويقة لبذور نبات القمح صنف بحوث210.

تأثير المستخلصات الكحولية لنبات العفينة على نسبة الإنبات، معامل سرعة الإنبات، طول الجذير وطول السويقة لبذور نبات القمح صنف بحوث210:-

1- النسبة المئوية للإنبات:-

يتضح من خلال النتائج المتحصل عليها من الجدول (3) أن هناك فروقات معنوية عند (L.S.D= 0.000)في متوسطات نسبة المئوية لإنبات بذور نبات القمح الطري صنف بحوث 210 مع تركيز المستخلص الكحولي لنبات العفينةفقد اعطت جميع التراكيز (25%،50%،75%،100) أدني نسبة للإنبات حيث بلغت (0) مقارنة بالشاهد (0%)، والتي بلغت (70%).

2-**النسبة المئوية لمعامل سرعة الإنبات:-**

يتضح من النتائج التالية هناك فروقات معنوية عند (L.S.D= 0.000)في متوسطات النسبة المئوية لمعامل سرعة الإنبات لبذور نبات القمح الطري صنف بحوث 210 مع اختلافات تراكيز المستخلص الكحولي لنبات العفينة، فقد اعطت جميع التراكيز(25%،50%،75%،100) أدني نسبة لمعامل سرعة الإنبات حيث بلغت (0.00) مقارنة بالشاهد(0%)، والتي بلغت (0.338).(جدول،3)

3 – طول الجذير:-

يتضح من الجدول (3) أن هناك فروقات معنوية عند (L.S.D= 0.000) في متوسطات طول الجذير لبذور نبات القمح الطري صنف بحوث 210 مع اختلاف تركيز المستخلص الكحولي لنبات العفينة، فقد اعطت جميع التراكيز(25%،50%،75%،100) أدني نسبة لطول الجذير حيث بلغت (0 سم) مقارنة بالشاهد(0%)، والتي بلغت (4.34 سم).

4- طول السويق:-

يتضح من الجدول (3) أن هناك فروقات معنوية عند (L.S.D= 0.000) في متوسطات طول السويق لبذور نبات القمح الطري صنف بحوث 210 مع اختلاف تركيز المستخلص الكحولي لنبات العفينة فقد اعطت جميع التراكيز(25%،50%،75%،100) أدني نسبة لطول السويق حيث بلغت (0 سم) مقارنة بالشاهد(0%)، والتي بلغت (9 سم).

تركيز نبات العفينة	مستخلص كحولي لنبات العفينة			
	نبات القمح الطري صنف بحوث 210			
	نسبة الإنبات %	سرعة معامل الإنبات	طول الجدير (سم)	طول السويق (سم)
الشاهد(0)	70	0.380	3403.	.009
%25	0.000	0.000	0.000	0.000
%50	0.000	0.000	0.000	0.000
75%	0.000	0.000	0.000	0.000
%100	0.000	0.000	0.000	0.000
L.S.D	0.000	0.000	0.000	0.000

جدول –3– تأثير المستخلصات الكحولية لنبات العفينة على نسبة الإنبات، معامل سرعة الإنبات، طول الجذير وطول السويقة لبذور نبات القمح صنف بحوث210.

– تأثير المستخلصات المائية لنبات الفجل البري على نسبة الإنبات، معامل سرعة الإنبات، طول الجذير وطول السويقة لبذور نبات القمح صنف بحوث210.

1– النسبة المئوية للإنبات:–

يتضح من النتائج الاخصائية المتحصل عليها من الجدول (4) أن هناك فروقات معنوية عند (L.S.D= 0.000)في متوسطات نسبة المئوية للإنبات بذور نبات الفجل البري صنف بحوث 210 مع تركيز المستخلص المائي لنبات العفينة عند التراكيز(25%،50%،75%،100%)، كما نلاحظ انخفاض في نسبة الإنبات عند التراكيز (25%)، اد بلغت (47.5) وهي اعلى نسبة مئوية للإنبات مقارنة بالشاهد (0%) والتي بلغت (70%)، وبعد زيادة التركيز الي(50%،75%،100%) حدت انخفاض في نسبة الإنبات بلغت (20،0.000،0.000) على التوالي.

2– النسبة المئوية لمعامل سرعة الإنبات:–

يتضح من الجدول (4) أن هناك فروقات معنوية عند (L.S.D= 0.000) في متوسطات النسبة المئوية لمعامل سرعة الإنبات لبذور نبات القمح الطري صنف بحوث 210مع اختلافات تراكيز المستخلص المائي لنبات الفجل البري عند التراكيز (25%،50%،75%،100%)، كما نلاحظ انخفاض في النسبة المئوية لمعامل سرعة الإنبات عند التركيز (25%) اد بلغت (0.228) وهي اعلى نسبة إنبات مقارنة بالشاهد

تركيز نبات الفجل البري	مستخلص مائي لنبات الفجل البري نبات القمح الطري صنف بحوث210			
	نسبة الإنبات %	سرعة معامل الإنبات	طول الجدير (سم)	طول السويق (سم)
الشاهد(0)	07	0.337	3.340	9.00
%25	47.5	0.228	0.640	1.11
%50	20	0.097	0.160	0.81
75%	0	0.000	0.440	0.000
%100	0	0.000	0.000	0.000
L.S.D	0.000	0.000	0.000	0.000

(0%)، والتي بلغت (0.337)، بعد زيادة التركيز الي (50%،75%،100%) حدت انخفاض في النسبة المئوية لمعامل سرعة الإنبات حيث بلغت (0.000،0.097، 0.000) على التوالي.

3 – طول الجذير:-

يتضح من الجدول (4) أن هناك فروقات معنوية عند (L.S.D= 0.000)في متوسطات طول الجذير لبذور نبات القمح الطري صنف بحوث 210 مع اختلاف تركيز المستخلص المائي لنبات الفجل البري، حيث نلاحظ تناقص في طول الجذير عند تركيز(25%) اد بلغ الطول (0.640 سم)، وهي اعلى طول مقارنة بالشاهد (0%)، والتي بلغت (4.340 سم) وبعد زيادة التركيز الى (50%) حدثت زيادة بسيطة في الطول بلغ الى (0.160 سم)، تم عند زيادة التركيز الى(75%) حدت تناقص في الطول بلغ (0.440)، بعد زيادة التركيز الى(100%) كانت هناك انخفاض في الطول حيت بلغ (0.000 سم) مقارنة بالشاهد (0%)، والتي بلغت (3.340).

4- طول السويق:-

يتضح من الجدول (4) أن هناك فروقات معنوية عند (L.S.D= 0.000) في متوسطات طول السويق لبذور نبات القمح الطري صنف بحوث 210مع اختلاف تركيز المستخلص المائي لنبات الفجل البري، حيث نلاحظ تناقص في طول الجذير عند زيادة التركيز، فقد اعطت التراكيز(25%،50%،75%،100%) أطوال للسويق بلغت (0.00،0.81،0.81،0.00) على التوالي، وكان اعلى طول للسويق عند تركيز (25%) اد بلغ الطول (1.11 سم)، مقارنة بالشاهد (0%)، والتي بلغت (9 سم).

جدول –3– تأثير المستخلصات المائية لنبات الفجل البري على نسبة الإنبات، معامل سرعة الإنبات، طول الجذير وطول السويقة لبذور نبات القمح صنف بحوث210.

تأثير المستخلصات الكحولية لنبات الفجل البري على نسبة الإنبات، معامل سرعة الإنبات، طول الجذير وطول السويقة لبذور نبات القمح صنف بحوث210.

1– النسبة المئوية للإنبات:–

يتضح من الجدول (5) أن هناك فروقات معنوية عند (L.S.D= 0.000)في متوسطات نسبة المئوية لإنبات بذور نبات القمح الطري صنف بحوث 210 مع تركيز المستخلص الكحولي لنبات الفجل البريفقد اعطت جميع التراكيز(25%،50%،75%،100) أدني نسبة للإنبات حيث بلغت (0) مقارنة بالشاهد (0%)، والتي بلغت (70%).

2– النسبة المئوية لمعامل سرعة الإنبات:–

يتضح من الجدول (5) أن هناك فروقات معنوية عند (L.S.D= 0.000) في متوسطات النسبة المئوية لمعامل سرعة الإنبات لبذور نبات القمح الطري صنف بحوث210 مع اختلافات تراكيز المستخلص الكحولي لنبات الفجل البري، فقد اعطت جميع التراكيز (25%،50%،75%،100) أدني نسبة لمعامل سرعة الإنبات حيث بلغت (0 سم) مقارنة بالشاهد(0%)، والتي بلغت (0.337).

3– طول الجذير:–

يتضح من الجدول (5) أن هناك فروقات معنوية عند (L.S.D= 0.000)في متوسطات طول الجذير لبذور نبات القمح الطري صنف بحوث 210 مع اختلاف تركيز المستخلص الكحولي لنبات الفجل البري، فقد اعطت جميع التراكيز(25%،50%،75%،100) أدني نسبة لطول الجذير حيث بلغت (0 سم) مقارنة بالشاهد(0%)، والتي بلغت (3.340 سم).

4– طول السويق:–

يتضح من الجدول (5) أن هناك فروقات معنوية عند (L.S.D= 0.000) في متوسطات طول السويق لبذور نبات القمح الطري صنف ابوالخير مع اختلاف تركيز المستخلص الكحولي لنبات الفجل البري، فقد اعطت جميع التراكيز(25%،50%،75%،100) أدني نسبة لطول السويق حيث بلغت (0 سم) مقارنة بالشاهد(0%)، والتي بلغت (9 سم).

جدول –5– تأثير المستخلصات الكحولية لنبات الفجل البري على نسبة الإنبات، معامل سرعة الإنبات، طول الجذير وطول السويقة لبذور نبات القمح صنف بحوث210.

تركيز نبات الفجل البري	مستخلص كحولي لنبات الفجل البري نبات القمح الطري صنف بحوث210 نسبة الإنبات(%)	سرعة معامل الإنبات	طول الجذير (سم)	طول السويق (سم)
الشاهد(0)	07	0.337	3.340	9.00
%25	.0000	.0000	.0000	.0000
%50	.0000	.0000	.0000	.0000
%75	.0000	.0000	.0000	.0000
%100	.0000	.0000	.0000	.0000
L.S.D	.0000	.0000	.0000	.0000

المناقشة :

من النتائج السابقة يتضح ان الانخفاض في نسبة الإنبات ومعامل سرعته وطول الجذير والسويق يتناسب تناسباً طردياً مع تركيز المستخلص المائي لنبات العفينة ويعود ذلك الي التأثيرات الأليوباثية التي ترجع الى احتواء النبات على مواد قابلة للذوبان في الماء، كما يعود ذلك الى احتواء المستخلص على مركبات تصبح ذات سمية عند استخدامها بتراكيز عالية والتي تعمل على تثبيط النمو وعرقلة نمو الطول للجذير والسويق (الجبوري، 2000)، وان انخفاض عدد البدور النابتة بزيادة التركيز بشكل معنوي قد يعود الى زيادة محتوى المستخلص من المواد المثبطة للإنبات وبخاصة الفينولات الأحادية بحيث تصبح مؤثرة في عمل الأنزيمات والهرمونات النباتية المسئولة عن الإنبات وهو ما يتفق مع ما وجده (Waller et.al., 1982).(Waller .

كما تتفق هذه النتائج مع ماوجده زوين والعيساوي (2012) من ان الانخفاض في نسب الانبات يتناسب مع تركيز المستخلص المستخدم، وكذلك مع نتائج العكايشي (2003) التي وجدت ان استخدام المستخلص المائي لليوكالبتوس والدفلة والياس كان لها تأثيراً تثبيطياً في انبات بذور الحنطة وان القدرة التثبيطية كانت بسبب احتواء المستخلصات على بعض

المركبات الفعالة مثل الفينولاتوالقلويدات التي تمتلك القابلية على تثبيط الانبات وعلى خلاف ذلك لم يلاحظ الباحث خفض في نسبة انبات الحنطة باستعمال المستخلص المائي لاوراق زهرة الشمس بينما كان هناك انخفاض قوي في نسبة انبات نبات الخردل.

من النتائج السابقة يتضح ان الانخفاض الحاد (تثبيط) في نسبة الإنبات ومعامل سرعته وطول الجذير والسويق ويعود ذلك اليالتأثيرات الأليوباثية التي ترجع الى احتواء النبات على مواد قابلة للذوبان في الكحول وكان لها تأثير اكبر من تأثير المستخلص المائي ويعزي السبب في ذلك الى وجود بعض المركبات لها قابلية للذوبان في الكحول اكبر من قابليتها للذوبان في الماء مما يؤدي الى زيادة فعاليتها الأليوباثية على نمو النبات تصل الى درجة تثبيط النمو بالكامل (قاسم، 1993).

من النتائج السابقة يتضح ان الانخفاض الحاد (تثبيط) في نسبة الإنبات ومعامل سرعته وطول الجذير والسويق يعود ذلك الى احتواء المستخلص المائي على مركبات تعمل كمواد مضادة لفعالية الجبرلين الذي يقوم بزيادة الأنزيمات المحللة للمواد الغذائية الموجودة في البذرة وبذلك يقلل من وصولها الى الانسجة في البذرة كالجذير والرويشة (قاسم، 1993)، كذلك يرجع ذلك الى وجود مركبات التأنين والبولي فينول والسترويدوالقلويد والصابونين والتي تعمل على تثبيط المجموع الجذري، اد تعمل على الارتباط مع الانزيمات مما يؤدي الى عرقلة تكوين مادة الأوكسين او تتكون بكميات قليلة لا تكفي لاستطالة الجدير، كذلك يرجع ذلك إلى احتواء النبات على مركب الديورين والذي يتحلل مائياً ينتج عنه مركب السيانيد وهو مركب سام يعمل على منع إنبات البذور (Bhatt, Todaria, 1990).

كما بينت النتائج أن الصفات المدروسة في هذه الدراسة المتمثلة في تثبيط نسبة الإنبات، طول الجذير والسويق فقد تأثرت بوضوح خاصة عند التراكيز العالية للمستخلصات المائية لنبات العفينة والفجل البري على بذور صنف القمح وبحوث210 وحدث انخفاض في عدد البذور النابتة بزيادة التركيز بشكل معنوي ويعود ذلك إلى المواد الكيميائية (الأليوباثية) الموجودة بالنباتات المدروسة والتي تؤثر على الجنين داخل البذرة وقدرتها على امتصاص الجذور للماء والاملاح المعدنية والعناصر اللازمة للإتمام عملية الإنبات والنمو مثل (P,S,N,K,Ca,Mg) ، بالإضافة إلى احتواء نباتات هذه الدراسة على مركب الديورين والذي يتحلل مائياً ينتج عنه مركب السيانيد

وهو مركب سام يعمل على منع إنبات البذور (Mersie and Sene et.al., 2001). (Ingh, 1987،

كما أبرزت نتائج هذه الدراسة إلى الفاعلية التثبيطية العالية للمستخلصات الكحولية لنبات العفينة والفجل البري على نبات القمح ففي كلا النباتين كانت نسبة التثبيط لعملية الإنبات والنمو حيث وصلت إلى (100%)، يعود هذا التأثير إلى وجود المواد الكيميائية الفعالة في المستخلصات الكحولية والتي لها قابلية عالية للذوبان في الكحول هي التي تؤدي إلى تثبيط النمو بالكامل (قاسم، 1993).

كما أعطت نتائج هذه الدراسة من خلال الكشوفات الأولية للكشف عن المركبات الفعالة لنبات العفينة والفجل البري تفاعلات إيجابية دليلاً على وجودها، حيث أظهرت النتائج احتواء المستخلص المائي لنبات الفجل البري على مركبات الصابونيات، التأنينات، الستروريدات، القلويدات والبولي فينول، بينما أظهرت النتائج وجود مركب الصابونيات وغياب باقي المركبات الفعالة في المستخلص المائي لنبات العفينة (فرح كداوي وآخرون، 2011).

المراجع :

1- أبوزيادة، أبراهيم وسالم ومحمد اليسيري. 1980. استخدام المبيدات الكيمياوية في مكافحة أعشاب القمح في منطقة الجبل الأخضر وأثر ذلك على الإنتاج، أبحاث وقاية النبات، العدد الأول، الصفحات:50-16.

2- التكريتي، رمضان أحمد وتوكل رزق وحكمت الرومي. 1981. محاصيل العلف والمراعي، المكتبة الوطنية، جامعة الموصل، دار الكتب، بغداد. الطبعة الأولى، 248 صفحة.

- الجبوري، رحاب عيدان كاظم. 200. تأثير المستخلصات المائية لبعض النباتات الطبية في إنبات3 والشيلم(Hordeumvulgar L.) والشعير (Triticumaestivum L.) ونمو الحنطة، رسالة ماجستير، كلية العلوم، جامعة بابل (*Loliumpersicumbioss*et hob.)

4- أحمد، صالح أحمد. 1979. المكافحة الكيميائية لحشائش القمح. الحلقة الدراسية الأولى لأبحاث ودراسات القمح، مركز البحوث الزراعية.

5- العجيل، سعد وعبد الهادي. 1984. تأثير مستويات التسميد ومسافات الزراعة على نمو وحاصل القرنبيط *Brassica oleraceavarbolrusti*. رسالة ماجستير، كلية الزراعة، جامعة بغداد.

6- سعيد، جنان عبد الخالق وايمان رضا الراوي، رائد سالم الصفار. 2008. تأثير مخلفات زهرة الشمس في إنبات أربعة أصناف من الشعير. مجلة تكريت للعلوم الزراعية. المجلد(8)، العدد (3).

7- طنجي، عباس. 2015. دليل مكافحة الأعشاب في الزراعة الحافظة بالمغرب. المعهد الوطني للبحث الزراعي. أيكاردا. الرباط، 169 صفحة.

8- قدسية، سمير، هاريس، هايزل، بن شعيب، عمر سالم. 1986. تأثير التسميد الأزوتي والفسفوري والمبيدات العشبية على الأعشاب الضارة وإنتاجية القمح. مجلة بحوث جامعة حلب، سلسلة العلوم الزراعية، العدد الثامن، ص: 175-196.

9-قاسم، جمال راتب. 1993. التأثيرات المثبطة لبعض الأعشاب في حقول الحبوب على محصولي القمح والشعير. مجلة دراسات العلوم التطبيقية. 200(2): 7-28

10-العكايشي، زينب حسين عليوي، ثامر خضير مرزه وهادي مزعل خضير.2009. تأثير المستخلصات المائية في طول الرويشة والجذير لأوراق اليوكالبتوس والياس والدفلةلبادرات الحنطة والرويطة. كربلاء .7(2): 234-245. مجلة جامعة كربلاءالعلمية.

11-زوين، تغريد فاخر جابر و علي ياسر حافظ العيساوي. 2011. دراسة التأثير الاليلوباثي للرز لتثبيط نمو الحنطة الناعمة مجلة كلية التربية للعلوم الصرفة.
441:(1) 4 *Triticumaestivum* L. .446- .

12- Altieri, M. AA and Letourneau, D. K. 1982. Vegetation management andcontrol in agroecos systems, Crop Protection. 1, PP: 405-430.

13- Bhatt, P. and N. P. Todaria.1990. Studies on allelopathic effect of Some agro forester crops of Garhwal Himalaya. Agro forestry Systems. 12: 251-255.

14- Bruneton, J. 1999. armacognosis, phytochemistry, medicinal plants. In: Technical and Documentation Lavoisier, International Paris, P: 1120.

15- Chung, I. M., K. H. Kim, J. K. Ahn, S. B. Lee, S. H. Kim and S. J.Hahn. 2003. Allelopathy : Comparison of Allelopathic Potential

ofRice Leaves, Straw and Hull Extracts on Barnyard grass. Agronomy، Journal. 95: 1063-1070.

−16Dhima, K. V.; I. B. Vasilakoglou, I. G. Eleftherohorinos and A. S. Lithourgidis. 2006. Allelopathic potential of winter cereal cover crop mulches on grass weed suppression and sugar beet development. Crop Science. 46: 1682-1691.

17-Gawronska, H., Bernat, F. Janawiak, and Gawronski S. W. 2001. Cooparative studies on wheat and mustard responses to allelochemicals of sunflower origin. Second European Allelopathy Symposium. "Allelopathy from Underatanding to Application". Pp.Sin. 43:299-304.

18- Hagnauer, R. 1973. Chemotaxonomy of plants. Birkhauser, Verlag, Basel, Stuttgart, PP: 6-761.

19- Houghton, P. J. and Raman A. 1998. Laboratory hand book for the fractionation of natural extract ; Ed : CHAPMAN and HALL, New York, P: 208

20-Janan, A. Saeed, 2010. Allelopathic Interaction of prostrate spurge Euphorbia prostrateL. with three species of ornamental plants.department of biology, collage of science, Mosul University, P: 27-28.

21- Mersie, W., Singh. M. 1987. Allelopathic effect of Lantana on some agronomic crops and weeds. Plant and Soil. 98: 25-30.

22- Salhi, N. 2012. Allelochemicals from some medicinal and aromatic plants and their potential use as bioherbicides. and their potential use as bioherbicides.Thesis doctorate , University Badji-Mokhtar,

23- Singh, H. P., D. R. Batish and R. K. Kohli. 2003. Allelopathicinteractions and allelochemicals: New possibilities for sustainable weed management. Critical Reviews in Plant Sciences.

24- Ronchetti. F. and Russo. G., 1971. A new alkaloid from Rauvolfiavomitoria. Phytochemistry. Vol. 10: 1385-1388.

25- Wagner, H. 1983. Drogenanalyse, DunscchichtchromatographischeAnalyse von Arzneidrogen. Springer Verlag Berlin Heidelberg, New York, PP: 522.

26−Waller, G. R., J. Friedman, C. H. Chou, T. Suzuki and N. Fridman.1982. Hazard benefit, metabolism and translocation of

caffeine in Coffea Arabica L. Plant and surrounding soil. In proceeding of the semenar onallelochemical and pheromones, monograph 5,Institute of botany academia sinica Taipei, Roc, 239-260.

27ZASADA,I;FERRIS,H;ELMORE,C;RONCORNI,J;MACDONALD,J;BOLKAN,L; YAKABE,L. Field Application of Brasscaceous Amendments for Control of Soil –born Pests and Pathogenes.Plant and Health Progress,2003 . -

-

Journal of Total Science
Volume (3), Issue (10), (Spt. 2019)
ISSN: 2518-5799

مجلة العلوم الشاملة
المجلد (3)، العدد (10)، (سبتمبر 2019)
ردمد: 2518-5799

تقييم الكفايات التدريسية لمعلمات التربية البدنية بالمنطقة الغربية

أ.رمضان الجليدي كريم عبيد

جامعة صبراتة

كلية التربية البدنية والتأهيل الحركي – الجميل –ليبيا

الملخص

يهدف البحث الى التعرف على الكفايات التدريسية وتقييمها لمعلمات التربية البدنية في التعليم الاساسي في المنطقة الغربية بليبيا. وتم استخدم الباحث المنهج الوصفي بأسلوب الدراسات المسحية لمناسبته لطبيعة البحث وتمثل مجتمع البحث بمعلمات التربية البدنية بالمنطقة الغربية بليبيا والتي شملت وحدات التفتيش التربوي .(الجميل ، العجيلات، صبراتة)، والبالغ عددهن(499) معلمة للسنة الدراسية 2016 – 2017 ف . كما تمثلت عينة البحث في (المعلمات وعددها وطريقة اختيارها وطبيعة العينة) واستخدام الباحث ادوات القياس هي تم اختيار عينة البحث بالطريقة العشوائية من معلمات التربية البدنية بالمنطقة الغربية، للسنة الدراسية (2016 – 2017) مسيحي، وقد بلغ حجم عينة البحث(300) ، معلمة تربية بدنية . وقد اشارت اهم نتائج البحث الى التعرف على مدى إتقان معلمات التربية البدنية بمرحلة التعليم الاساسي للكفايات التدريسية ، وذلك بغرض الإسهام في إظهار اهمية الكفايات التدريسية من خلال تقييم غير مباشر لمعلمات التربية البدنية ، وقد اتضح من إجابات معلمات التربية البدنية مدى إتقان الكفايات التدريسية واهميتها طبقا للمحاور التسع التي عكستها ومن اهم التوصيات أكثر كفايات التخطيط والإعداد للدرس لمعلمات التربية البدنية أهمية هي :

يضع الأهداف بصورة واضحة، يشتق الأهداف الدرس من أهداف الوحدة التعليمية،

يربط الاجزاء بأهداف الدرس، يراعي مناسبة الأهداف للوقت المخصص للدرس يختار الأنشطة الرياضية المختلفة التي تحقق الأهداف.

*اكثر كفايات إدارة وتنظيم الدرس لمعلمات التربية البدنية أهمية هي :

يغير من حركته وأماكن وقوفه للسيطرة على التلاميذ، ويستخدم اقل زمن ممكن من الجوانب الادارية، ويراعي عدم تجاوز الوقت المخصص للدرس.

الكلمات المفتاحية الكفاية ، الكفاية التدريسية ، التقييم

المقدمة ومشكلة البحث :

تهتم المجتمعات الإنسانية اهتماما كبيرا بالعملية التعليمية وذلك لكونها تعمل على الاهتمام بالإفراد وتنميتهم تنمية شاملة سلمية ، والعمل على رفد المجتمع بالمخرجات التي تعمل على تقدمة وتنميته عقليا واجتماعيا واقتصاديا وبدنيا، ويعتبر المعلمين هم المحرك الأساسي للعملية التعليمية الذي لا يمكن الاستغناء عنهم رغم تعدد مصادر المعرفة، حيث

تظل مسئوليته كاملة عن الخبرات التعليمية التي يكتسبها التلاميذ في المراحل الدراسية كافة .

يذكر عوض عواض الثبيتي (1995) بان نجاح أو فشل العملية التعليمية يتوقف على مدى كفاية المعلم، في القيام بدوره خصوصا إننا في عصر تعددت فيه مسئوليات المعلم ، وتغيرت أساليب التعليم والتعلم ، لأنه لا جدوى في أفضل المناهج إعدادا، ما لم يتولى تنفيذها معلما راضيا عن عملة ويمتلك الكفاية التدريسية للعملية التعليمية (الثبيتي : 1995).

الأمر الذي يتطلب ضرورة العناية بالمعلمة وإعدادها وتدريبها بصورة تكفل للمدرسة تحقيق رسالتها المنشورة في تربية الأجيال الصاعدة .

وأشار احمد إسماعيل (1991) إلى انه نتيجة للأهمية التي يحتلها إعداد المعلم وتطوير قدرته على الأداء، فقد ظهرت في الفترة الأخيرة، اتجاهات ترى أنه يجب توافر صفات وكفايات معينة في المعلم ، من الضروري العمل على التخطيط لأعداد المعلم لإكسابه تلك الصفات والكفايات التدريسية (اسماعيل : 1991).

ويضيف احمد النجدي وآخرون (1999) بأن نجاح عملية التعليم يتوقف على كثير من العوامل المختلفة والمتنوعة ، إلا إن وجود معلم كفء يعتبر حجر الزاوية لهذا النجاح ، فأفضل الكتب والمقررات الدراسية والوسائل التعليمية والأنشطة المدرسية ، لا تحقق الأهداف التربوية المنشودة، ما لم يكن هناك معلم ذو كفايات تدريسية، يستطيع بها اكتساب تلاميذه الخبرات المتنوعة ، ويعمل على توسيع مفاهيمهم ومداركهم ، وينمي أساليب تفكيرهم وقدراتهم العقلية (النجدي : 1999).

كما أشارت زينب أبو بكر (2001) إلى إن امتلاك المعلم للكفايات التدريسية ، يعد من المقومات الضرورية للمعلم الكفء الذي يحرص على تهيئة الأسباب اللازمة لتوفير البيئة الصالحة للتلميذ داخل الفصل وخارجة دون ضياع للوقت والجهد (زينب : 2001).

وعلى الرغم من تناول بعض الدراسات والبحوث، تقييم أداء المعلمات والعمل على قياس كفايتهم التدريسية ، إلا إن هذه المقاييس اتجهت في معظمها إلى قياس كفاءة المعلمة عن طريق قياس تحصيل التلاميذ، إضافة إلى الاعتماد على تقارير الموجهين التربويين وخبراتهم الذاتية عن المعلمة، في الحكم على مدى كفاءة المعلمة في التدريس، وليس كفايتها التدريسية ،كذلك عدم وضوح التحديد الدقيق للكفايات التدريسية اللازمة للمعلمة ، وضعف

بعض البرامج التدريبية في تزويد المعلمة بما ينبغي تزويدها من الكفايات التدريسية، يؤكد احمد النجدي (1999) بالرغم مما تبذل من جهود ونفقات في إعداد المعلم وتدريبه، إلا إن هذه المجهود وتلك النفقات دون المستوى المطلوب ، وتحتاج إلى المزيد ، خاصة بعد تغير النظرة إلى وظيفة المعلم ومسئولياته بتغير متطلبات الحياة العصرية، والتي تتطلب منة قدرات ومهارات وكفايات تدريسية، وكل هذا يتطلب إعداد المعلم علميا ومهنيا وثقافيا وشخصيا (النجدي : 1999).

ولآجل تقييم الكفايات التدريسية والحصول على النتائج الايجابية المطلوبة، يجب استخدام الأسلوب العلمي السليم لتحقيق الأهداف التربوية المطلوبة ، يشير محمد الخوالدة (1995) إلى إن هناك أساليب كثيرة استخدمت في تقويم الكفايات التدريسية للمعلمين، وان هذه الأساليب كانت مفيدة للغاية ، إلا إن النتائج التي تكشف عنها متباينة، تجعلنا لا نركن إلى أسلوب واحدة بعينة ، الأمر الذي يدفعنا إلى أجزاء المزيد من الدراسات الأخرى لعلها تسفر عن نتائج أفضل وأكثر صدقا (الخوالدة : 1995).

لهذا يرى الباحث من خلال مسؤوليته الإشرافية المباشرة وتعامله اليومي مع معلمات التربية البدنية ، بأننا ما زلنا بعيدين عنها في ميدان تعليم التربية البدنية، ومازال قائما الضعف في التصور التحليلي للكفايات التدريسية، فضلا عن قلة الدراسات السابقة في هذا المجال، الأمر الذي يتطلب إجراء المزيد من الدراسات العلمية، للتوصل إلى بعض المؤشرات الأساسية الخاصة بالتحديد الفعلي الواضح للكفايات التدريسية التي تحتاجها معلمة التربية البدنية ، وتحديد بعض الأسس المهمة في تقويم برامج إعداد المعلمات وتأهيلها، بغرض دفع العملية التعليمية للإمام، وقد صاغ الباحث مشكلة الدراسة على النحو الآتي : تقييم الكفايات التدريسية لمعلمات التربية البدنية ، وفق دراسة علمية، بغرض التوصل إلى بعض النتائج التي قد تساعد في تطوير كفايات المعلمات التدريسية .

أهداف البحث:

يهدف البحث إلى التعرف على :

*الكفايات التدريسية وتقييمها لمعلمات التربية البدنية في التعليم الاساسي في المنطقة الغربية بليبيا.

تساؤلات البحث: ماهي الكفايات التدريسية الأكثر توافرا والأقل توافرا لدى معلمات التربية البدنية في المنطقة الغربية بليبيا .

* ما هو تقييم الكفايات التدريسية لمعلمات التربية البدنية في التعليم الأساسي في المنطقة الغربية بليبيا.

الكلمات المفتاحية : ـ الكفاية : **Competency**

(هي مجموعة من المعارف والمفاهيم والمهارات والاتجاهات اللازمة لتنظيم عملية التعليم) (زينب : 2001).

الكفاية التدريسية (هي القدرة المنظورة للمعلم على أداء مهامه التعليمية بمستوى معين من الإتقان)(إيمان :1991).

التقييم (هو اصدار حكم على قيمة الشيء، وهذا الحكم قد يستند الى وصف كمي وكيفي معا (الخوالدة : 1995)

منهج البحث: .

استخدم الباحث المنهج الوصفي بأسلوب الدراسات المسحية لمناسبته لطبيعة البحث

مجتمع البحث : تمثل مجتمع البحث بمعلمات التربية البدنية بالمنطقة الغربية بليبيا والتي شملت وحدات التفتيش التربوي الآتية: ـ

(الجميل ، العجيلات، صبراتة)، والبالغ عددهن(499) معلمة للسنة الدراسية 2016 – 2017 ف. وكما هو موضح في جدول(1)

جدول (1)عدد معلمات التربية البدنية حسب وحدات التفتيش التربوي بالمنطقة الغربية

وحدات التفتيش التربوي	عدد المعلمات
وحدة الجميل	**101**
وحدة العجيلات	**155**
وحدة صبراتة	**243**
المجموع الكلي	**499**

عينة الدراسة:

تم اختيار عينة البحث بالطريقة العشوائية من معلمات التربية البدنية بالمنطقة الغربية، للسنة الدراسية (2016 – 2017) مسيحي، وقد بلغ حجم عينة البحث(300) ، معلمة تربية بدنية، وكما هو موضح في جدول .(2)

جدول(**2**)

توصيف عينة الدراسة

التفتيش التربوي	العينة الكلية			العينة الاستطلاعية	العينة الاساسية
	ما تم توزيعه	ما تم تجميعه	ما تم استبعاده		
يل	**101**	**65**	**36**	**6**	**59**
لات	**155**	**91**	**64**	**6**	**85**
إتة	**243**	**162**	**81**	**6**	**156**
وع	**499**	**318**	**181**	**18**	**300**

يتضح من جدول (2) الخاص بتوصيف عينة الدراسة، وحدات التفتيش التربوي في المنطقة الغربية، وما تم توزيعه، وما تم تجميعه، وما تم استبعاده، إضافة إلى العينة الاستطلاعية، والمجموع الكلي لعينة الدراسة الأساسية.

وسائل جمع البيانات:

تصميم وتطبيق استمارة الاستبيان:

قام الباحث باستخدام قائمة الكفايات التدريسية لمعلم التربية الرياضية ، للتعرف على الاسباب او العوامل التي قد تؤدي الى حدوث الكفايات التدريسية لمعلم التربية الرياضية ، وتتضمن القائمة(77) عبارة، وقد اتبع الدارس الخطوات الاتية:

تحديد محاور الاستبيان:

1- اشتملت استمارة الاستبيان على (9) محاور هي :

1- محور كفايات التخطيط والإعداد للدرس . 2 ــ محور كفايات إدارة وتنظيم التلاميذ .

3- محور كفايات تنفيذ الدرس . 4 ــ محور كفايات استخدام طرق التدريس .

5 ـ محور كفايات استخدام الادوات والاجهزة . 6 ـ محور كفايات تحليل وإتقان المادة التعليمية .

7 ـ محور كفايات الاعداد للأنشطة الداخلية والخارجية . 8 ـ محور كفايات النمو المهني والثقافي

9 ـ محور كفاية التقويم والقياس .

وقد تم عرض الاستبيان على عدد (10) من الخبراء في مجال المناهج وطرق التدريس بكلية التربية البدنية بجامعة طرابلس ، وذلك للحكم على مدى صلاحية محاور الاستبيان فيما وضعت من اجله، وكما هو موضح في جدول (3)

جدول (3)

اراء الخبراء حول مدى صلاحية محاور الاستبيان والنسبة المئوية كل محور ن =10

م	محاور الاستبيان	رأي الخبير		النسبة المئوية
		موافق	غير موافق	
1	محور كفايات التخطيط والاعداد للدرس	9	1	90%
2	محور كفايات ادارة وتنظيم التلاميذ.	8	2	80%
3	محور كفايات تنفيذ الدرس.	10	-	100%
4	محور كفايات استخدام طرق التدريس	8	2	80%
5	ور كفايات استخدام الادوات والاجهزة والوسائل التعليمية	9	1	90%
6	محور كفايات تحليل وإتقان المادة التعليمية	8	2	80%
7	ور كفايات الاعداد للأنشطة الداخلية والخارجية	8	2	80%
8	محور كفايات النمو المهني والثقافي	9	1	90%
9	محور كفاية التقويم والقياس	10	-	100%

يتضح من جدول (3) اراء الخبراء حول مدى صلاحية محاور الاستبيان والنسبة المئوية كل محور.

2- تحديد عبارات الاستبيان:

بعد تحديد محاور الاستبيان تم وضع مجموعة من العبارات تحت كل محور من المحاور بحيث تعطي في مجموعها المحور الذي تمثله، وقد بلغ عدد هذه العبارات (77) عبارة مقسمة الى (9) محاور رئيسية وهي كالآتي:

1- محور كفايات التخطيط والاعداد للدرس.....(9) عبارات

2- محور كفايات إدارة وتنظيم التلاميذ.....(12) عبارة

3- محور كفايات تنفيذ الدرس.....(9) عبارات

4- محور كفايات استخدام طرق التدريس.....(10) عبارة

5- محور كفايات استخدام الادوات والأجهزة والوسائل التعليمية..(9) عبارات

6- محور كفايات تحليل وإتقان المادة التعليمية.....(5) عبارات

7- محور كفايات الاعداد للأنشطة الداخلية والخارجية.. (10) عبارة

8- محور كفايات النمو المهني والثقافي ..... (5) عبارات

9- محور كفاية التقويم والقياس.....(8) عبارات.

3- مفتاح التصحيح :

وتتم الإجابة من قبل افراد عينة البحث على العبارات الاساسية وفقا لميزان تقدير ثلاثي وحسب الاتي:

1- متوافرة كثيرا...وتعطى (3) درجات. 2- متوافرة احيانا...وتعطى(2) درجتين.

3- متوافرة نادرا...وتعطى(1) درجة واحدة.

الدراسة الاستطلاعية :

قام الباحث بإجراء دراسة استطلاعية في الفترة بين 2017/4/12 الى 2017/4/16 مسيحي، على عينة من معلمات التربية البدنية بالمنطقة الغربية ، بلغ قوامها (18) معلمة، وكان الهدف منها ما يأتي:

1-إجراء المعاملات العلمية للاستبيان:

قام الباحث بإجراء دراسة بهدف تحديد المعاملات العلمية له، وكذلك التأكد من وضوح عبارات الاستبيان وسهولة فهمها من قبل عينة البحث، وقد تم استخراج ما يأتي :

أ - صدق الاستبيان:

1- صدق المحتوى: اعتمد الباحث في حساب صدق الاستبيان على صدق المحتوى والذي حدد على اساسه كلا من المحاور التي تم عرضها على الخبراء لأبداء الرأي في مدى مناسبة العبارات الخاصة بكل محور الاستبيان، والتأكد من صحة تمثيل العبارات التي يتضمنها الاستبيان .

2- ـ صدق الاتساق الداخلي:

حيث تم حساب صدق الاستبيان الداخلي بحساب معامل الارتباط بين درجة كل عبارة وبين الدرجة الكلية للمحور، كما تم حساب معامل الارتباط بين درجة كل محور والدرجة الكلية للاستبيان، وكما هو موضح في جدول (4).

جدول (4)

معاملات الارتباط بين كل عبارة والمحور الذي يمثلها لتحديد صدق الاتساق الداخلي

مفردة	معامل الارتباط	مفردة	معامل الارتباط	مفردة	معامل الارتباط
المحور الاول		المحور الثاني		المحور الثالث	
1	0.831	1	0.739	1	0.671
2	0.758	2	0.932	2	0.788
3	0.664	3	0.832	3	0.845
4	0.608	4	0.811	4	0.841
5	0.798	5	0.912	5	0.921
6	0.831	6	0.881	6	0.888
7	0.801	7	0.896	7	0.854
8	0.884	8	0.789	8	0.785
9	0.799	9	0.798	9	0.721
10		10	0.824	10	
11		11	0.784	11	
12		12	0.834	12	
المحور الرابع		المحور الخامس		المحور السادس	
1	0.815	1	0.778	1	0.691
2	0.854	2	0.670	2	0.745
3	0.924	3	0.711	3	0.887
4	0.850	4	0.823	4	0.668
5	0.698	5	0.785	5	0.667
6	0.911	6	0.852	6	
7	0.910	7	0.842	7	
8	0.898	8	0.699	8	
9	0.655	9	0.788	9	
10	0.932	10		10	
مفردة	المحور السابع	مفردة	المحور الثامن	مفردة	المحور التاسع
1	0.641	1	0.815	1	0.856
2	0.652	2	0.801	2	0.923
3	0.861	3	0.884	3	0.768
4	0.923	4	0.921	4	0.857
5	0.887	5	0.805	5	0.901
6	0.798			6	0.887
7	0.832			7	0.932
8	0.935			8	0.911
9	0.799				
10	0.896				

يتضح من جدول (4) وجود علاقة ارتباطيه دالة إحصائيا عند مستوى 0.05 وبين درجات كل عبارة والمحور الذي تنتمي اليه، حيث تراوحت قيمة معامل الارتباط بين (0.641 – 0.935) ، وهذا يعني وجود دلالة على صدق الاتساق الداخلي لمحاور الاستبيان.

وقام الباحث بإيجاد صدق الاتساق الداخلي بين المحاور الخاصة باستبيان الكفايات التدريسية لمعلمات التربية البدنية والدرجة الكلية للاستبيان، وكما هو موضح في جدول (5).

جدول (5)

م	محاور الاستبيان	قيمة (ر)
1	محور كفايات التخطيط والاعداد للدرس	**0.789**
2	محور كفايات ادارة وتنظيم التلاميذ.	**0.855**
3	محور كفايات تنفيذ الدرس.	**0.925**
4	محور كفايات استخدام طرق التدريس	**0.785**
5	محور كفايات استخدام الادوات والاجهزة والوسائل التعليمية .	**0.844**
6	محور كفايات تحليل وإتقان المادة التعليمية	**0.863**
7	محور كفايات الاعداد للأنشطة الداخلية والخارجية	**0.798**
8	محور كفايات النمو المهني والثقافي	**0.866**
9	محور كفاية التقويم والقياس	**0.911**

معاملات الارتباط بين كل محور والدرجة الكلية للاستبيان

قيمة (ر) الجدولية عند مستوى 0.05 = 0.666

يتضح من جدول (5) وجود علاقة ارتباطيه دالة إحصائيا عند مستوى 0.05 وبين درجات كل محور والدرجة الكلية للاستبيان، وهذا يعني وجود دلالة على صدق الاتساق الداخلي لاستبيان الكفايات التدريسية لمعلمات التربية البدنية.

ب – ثبات الاستبيان:

قام الباحث بحساب ثبات الاستبيان باستخدام طريقة تطبيق الاختبار وإعادة التطبيق على عينة من معلمات التربية البدنية بلغ قوامها(18) معلمة بفاصل زمني Test – Retest

قدره عشرة ايام بين التطبيقين في الفترة 11 / 6 / 2017 حتى يوم 20 / 6/ 2017 مسيحي، بعدها تم حساب معامل الارتباط بين نتائج التطبيقين ، لتحديد مدى ثبات الاستبيان، وكما هو موضح في جدول (6).

جدول (6)

معامل الثبات والصدق الذاتي لاستبيان الكفايات التدريسية لمعلمات التربية البدنية

محاور الاستبيان	التطبيق الاول		التطبيق الثاني		قيمة (ر)	الصدق الذاتي
	س-	ع+	س-	ع+		
حور كفايات التخطيط والاعداد للدرس	21.352	1.235	21.240	1.046	0.926	0.962
محور كفايات ادارة وتنظيم التلاميذ.	30.394	1.216	30.295	1.054	0.942	0.970
محور كفايات تنفيذ الدرس.	21.143	1.129	20.977	0.944	0.783	0.884
حور كفايات استخدام طرق التدريس	22.060	1.539	21.911	1.433	0.959	0.978
ور كفايات استخدام الادوات والاجهزة والوسائل التعليمية .	19.806	0.928	19.744	0.879	0.960	0.0.979
ر كفايات تحليل وإتقان المادة التعليمية	12.730	1.498	12.896	1.319	0.941	0.970
ور كفايات الاعداد للأنشطة الداخلية والخارجية	22.955	1.793	22.758	1.559	0.950	0.0.974
محور كفايات النمو المهني والثقافي	30.295	1.054	30.183	1.069	0.969	0.984
محور كفاية التقويم والقياس	17.871	1.417	18.302	1.302	0.947	0.973

قيمة (ر) الجدولية عند مستوى 0.05 = 0.468

يتضح من جدول (6) ان معاملات الارتباط بين التطبيقين الاول والثاني قد تراوحت بين(0.712 – 0.971) وهي اكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى 0.05 والبالغة (0.468) وهذا ما يدل على انها دالة إحصائية ، وهذا ما يدل على ثبات جميع محاور الاستبيان وصدق استمارة الاستبيان.

الدراسة الاساسية :

بعد الانتهاء من الاتفاق على محاور وعبارات استمارة الاستبيان الخاصة بالكفايات التدريسية لمعلمات التربية البدنية، وبعد الانتهاء من استخراج المعاملات العلمية للاستمارة،

قام الباحث بتطبيق استمارة الاستبيان في صورته النهائية في الفترة بين 2017/7/1 الى 2017/10/1 مسيحي، على عينة البحث المتمثلة بمعلمات التربية البدنية في وحدات التفتيش التربوي الاتية (الجميل ، العجيلات، صبراتة)،ثم تم تجميعها وجدولتها في جداول التجمع حسب وحدات التفتيش التربوي لإمكان تسهيل المعالجات الإحصائية.

عرض النتائج :

يشتمل هذا الفصل على النتائج التي تم التوصل اليها بعد ان قام الباحث بتطبيق مقياس الكفايات التدريسية على معلمات التربية البدنية ووضعها في جداول ، وكما هو موضح في الجداول الاتية:

جدول (7)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والوزن النسبي والاهمية النسبية والترتيب لمحور كفايات التخطيط والإعداد للدرس لمعلمات التربية البدنية

	عبارات المحاور	متوافرة كثيرا		متوافرة احيانا		متوافرة نادرا		الوزن النسبي	الأهمية النسبية	الترتيب
	اولا: محور كفايات التخطيط والإعداد للدرس	ك	%	ك	%	ك	%			
1	يقوم بالتنسيق مع مدرسي المدرسة الاخرين	30	10	110	36.67	160	53.33	410	45.56	7
2	يطلع التلاميذ على الخطة السنوية لمنهج التربية الرياضية	15	5	35	11.67	250	83.33	365	40.55	8
3	يضع الاهداف بصورة واضحة	235	78.33	50	16.67	15	5	810	90.00	1
4	يشتق اهداف الدرس من اهداف الوحدة التعليمية	195	65	98	32.67	7	2.33	788	87.55	2
5	يراعي مناسبة الاهداف للوقت المخصص للدرس	86	68	196	65.33	18	6	685	76.11	4
6	يربط الاجزاء بأهداف الدرس	218	72.67	69	23	13	4.33	715	79.44	3
7	يراعي تناسب المادة التعليمية مع مستوى قدرات التلاميذ	34	11.33	87	29	179	59.67	455	50.55	6
8	يختار الانشطة الرياضية المختلفة التي تحقق الاهداف	86	28.67	167	55.66	47	15.67	639	71.00	5
9	يصيغ اهداف الدرس صياغة إجرائية قابلة للقياس	4	1.33	6	1.5	290	96.67	314	34.89	9

يوضح جدول (7) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والوزن النسبي والاهمية النسبية والترتيب لمحور كفايات التخطيط والإعداد للدرس لمعلمات التربية البدنية.

جدول (8)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والوزن النسبي والاهمية النسبية والترتيب لمحور كفايات ادارة وتنظيم الدرس لمعلمات التربية البدنية ن= 300

	عبارات المحاور	متوافرة كثيرا		متوافرة احيانا		متوافرة نادرا		الوزن النسبي	الأهمية النسبية	الترتيب
	ثانيا: محور كفايات ادارة وتنظيم الدرس	ك	%	ك	%	ك	%			
1	-يستخدم اقل زمن ممكن من الجوانب الادارية	37	12.33	69	23	194	64.67	443	49.22	11
2	– يراعي تخطيط الملعب حسب طبيعة الدرس	15	5	27	9	258	86	357	39.67	12
3	– ينظم اماكن وقوف التلاميذ في الملعب	56	19.33	74	24.67	170	56.67	486	54.00	6
4	– ينتقل بالتلاميذ من جزء الى اخر في الدرس بانسيابية.	78	26	86	28.67	136	45.33	542	60.22	5
5	– ينوع في الصوت لجذب انتباه التلاميذ .	43	14.33	65	21.67	192	64	451	50.11	9
6	– يغير من حركته واماكن وقوفه للسيطرة على التلاميذ.	86	28.67	173	57.67	41	13.67	645	71.67	1
7	– يوزع المسؤوليات ويشرك جميع التلاميذ في اوجه النشاط	43	14.33	156	52	101	33.67	452	50.22	8
8	– يراعي عدم تجاوز الوقت المخصص للدرس .	84	28	143	47.67	73	24.33	611	67.89	3
9	-يعود التلاميذ على كيفية التحرك من مكان الى اخر بنظام وبهدوء.	45	15	66	22	189	63	456	50.67	7
10	-يعمل على حل مشكلات التلاميذ بأسلوب تربوي مناسب	90	30	103	34.33	107	35.67	583	64.78	4
11	– يهتم بعوامل الامن والسلامة في الدرس وخارجه.	33	11	79	26.33	188	62.67	445	49.44	10
12	-يستخدم اقل زمن ممكن من الجوانب الادارية	103	34.33	125	41.67	72	24	631	70.11	2

يوضح من جدول (8) الخاص المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والوزن النسبي والاهمية النسبية والترتيب كفايات ادارة وتنظيم الدرس لمعلمات التربية البدنية

جدول (9)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والوزن النسبي والاهمية النسبية والترتيب لمحور

كفايات تنفيذ الدرس لمعلمات التربية البدنية ن = 300

	عبارات المحاور	متوافرة كثيرا		متوافرة أحيانا		متوافرة نادرا		الوزن النسبي	الأهمية النسبية	الترتيب
	ثالثا: محور كفايات تنفيذ الدرس:	ك	%	ك	%	ك	%			
1	– يوضح الهدف من تعليم المهارة	162	54	95	31.67	43	14.33	719	79.89	4
2	– يقدم المهارة بطريقة سهلة وشيقة	145	48.33	110	36.67	45	15.00	700	77.78	5
3	– يعمل جاهدا على تكامل اجزاء الدرس	175	58.34	100	33.33	25	8.33	750	83.33	3
4	– يحسن اختيار التشكيلات المناسبة للموقف التعليمي	88	29.33	139	46.34	73	24.33	615	68.33	7
5	– تمكن من المعلومات والمعارف التي يقوم بتدريسها	235	78.33	55	18.33	10	3.34	825	91.67	1
6	– يحسن التصرف في المواقف التي يقوم بتدريسها	206	68.67	80	26.67	14	4.66	792	88.00	2
7	– يربط الدرس بخبرات سبق ان تعلمها التلاميذ	24	8.00	130	43.33	146	48.67	418	46.44	9
8	– يراعي التدرج المنطقي في تعلم المهارات الحركية	100	33.33	126	42.00	74	24.67	626	69.56	6
9	– يقدم التغذية الصحيحة في الوقت المناسب.	27	9.00	124	41.33	149	49.67	478	53.11	8

يوضح جدول (9) الخاص المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والوزن النسبي والاهمية النسبية والترتيب كفايات تنفيذ الدرس لمعلمات التربية البدنية

جدول (10)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والوزن النسبي والاهمية النسبية والترتيب لمحور

كفايات استخدام طرق وأساليب التدريس لمعلمات التربية البدنية ن = 300

	عبارات المحاور	متوافرة كثيرا		متوافرة احيانا		متوافرة نادرا		الوزن النسبي	الأهمية النسبية	الترتيب
	رابعا: محور كفايات استخدام طرق وأساليب التدريس :	ك	%	ك	%	ك	%			
1	يراعي استخدام الطرق التي تتلاءم مع الاهداف التعليمية	76	25.33	144	48	80	26.67	596	66.22	3
2	يستخدم الطرق المشوقة التي تجذب اهتمام التلاميذ	56	18.67	99	33.00	145	48.33	511	56.78	7
3	– يجمع اكثر من طريقة في الدرس الواحد	26	8.67	59	19.67	215	71.66	411	45.67	9
4	– يوظف الطرق بحيث تصبح مشجعة	21	7	88	29.33	191	63.67	430	47.78	8

	للتلاميذ على التعلم الذاتي.								
5	– يستخدم الطرق التي تجعل ادوار التلاميذ ايجابية	73	24.33	125	41.67	102	34.00	571	63.44	4
6	يراعي التكامل بين الطرق والوسائل التعليمية المستخدمة	**19**	**6.33**	**57**	**19.00**	**224**	**74.67**	**395**	**43.89**	**10**
7	– يستخدم أساليب التدريس وينوع فيها	**78**	**26**	**96**	**32.00**	**126**	**42.00**	**552**	**61.33**	**5**
8	– يختار أساليب التدريس المناسبة لقدرات التلاميذ	**77**	**25.67**	**89**	**29.67**	**134**	**44.66**	**543**	**60.33**	**6**
9	– يستخدم الأساليب التي توجه التلاميذ الى العمل الجماعي	**99**	**33.00**	**121**	**40.33**	**80**	**26.67**	**619**	**68.78**	**2**
10	– يستخدم الأساليب المناسبة لأهداف الدرس.	**134**	**44.67**	**121**	**40.33**	**45**	**15.00**	**689**	**76.56**	**1**

يوضح جدول (10) الخاص المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والوزن النسبي والاهمية النسبية والترتيب لمحور كفايات استخدام طرق وأساليب التدريس لمعلمات التربية البدنية.

مناقشة النتائج :

هدفت الدراسة الحالية الى التعرف على مدى إتقان معلمات التربية البدنية بمرحلة التعليم الاساسي للكفايات التدريسية ، وذلك بغرض الإسهام في إظهار اهمية الكفايات التدريسية من خلال تقييم غير مباشر لمعلمات التربية البدنية ، وقد اتضح من إجابات معلمات التربية البدنية مدى إتقان الكفايات التدريسية واهميتها طبقا للمحاور التسع التي عكستها.

الاستنتاجات :

في ضوء أهداف البحث ونتائج التحليل الإحصائي وفي حدود عينة البحث ، تمكن الباحث من التوصل الى الاستنتاجات الآتية:

* أكثر كفايات التخطيط والإعداد للدرس لمعلمات التربية البدنية أهمية هي :

يضع الأهداف بصورة واضحة، يشتق الأهداف الدرس من أهداف الوحدة التعليمية، يربط الاجزاء بأهداف الدرس، يراعي مناسبة الأهداف للوقت المخصص للدرس يختار الأنشطة الرياضية المختلفة التي تحقق الأهداف.

*اكثر كفايات إدارة وتنظيم الدرس لمعلمات التربية البدنية أهمية هي :

يغير من حركته وأماكن وقوفه للسيطرة على التلاميذ، ويستخدم اقل زمن ممكن من الجوانب الادارية، ويراعي عدم تجاوز الوقت المخصص للدرس.

* اكثر كفايات تنفيذ الدرس لمعلمات التربية البدنية أهمية هي :

تمكن من المعلومات والمعارف التي يقوم بتدريسها ، يحسن التصرف في المواقف التي يقوم بتدريسها، يعمل جاهدا على تكامل اجزاء الدرس، يوضح الهدف من تعليم المهارة، يقدم المهارة بطريقة سهلة وشيقة.

في ضوء أهداف البحث واستنتاجاته، يوصي الدارس بما يأتي:

1 ـ ضرورة الاهتمام بالكفايات التدريسية الاتية:

إدارة وتنظيم وتنفيذ الدرس، استخدام طرق واساليب التدريس، كفايات تحليل وإتقان المادة التعليمية كفاية النمو المهني والثقافي، وكفايات التقويم والقياس.

2 ـ ضرورة الاهتمام الفعلي والجدي من قبل الموجهين التربويين بتقويم الكفايات التدريسية لمعلمات التربية البدنية بكل موضوعية.

3 ـ التأكيد على إشراك معلمات التربية البدنية بدورات تطويرية بشكل دوري لتطوير كفاياتهن التدريسية .

4 ـ التأكيد على اطلاع معلمات التربية البدنية على كل ما هو جديد في مجال تدريس التربية البدنية .

5 ـ إجراء المزيد من البحوث والدراسات العلمية للتعرف على القصور في مجال كفايات تدريس معلمي التربية البدنية في المراحل الدراسية الاخرى .

المراجع

المراجع العربية:

1-احمد إسماعيل حجي(1991): نظام التعليم في مصر القاهرة، دار النهضة المصرية. ص (65).

2- احمد النجدي وآخرون(1999): المدخل في تدريس العلوم القاهرة، دار الفكر العربي .ص (93).

3ـ ـ إيمان محفوظ(1991): دور التوجيه الفني في تحقيق كفاية معلم التربية الرياضية رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنات، الإسكندرية . ص (5) .

4ـــ زينب أبـوبكر(2001): فاعليـة اسـتخدام ورش عمـل فـي إكسـاب الطالبـة المعلمـة التحصيل المعرفي والمهارات التدريسية في مقرر كرة السلة لطالبات قسم التربية البدنية بالكويت، بحث منشور في المجلة العلمية للتربية البدنية والرياضة، العدد (20) كلية التربية الرياضية للبنات، الإسكندرية. ص (79) .

5- عوض عواض البثيني(1995): أراء المعلمين والموجهين وأعضاء هيئة التدريس والأقسـام التربويـة نحـو بطاقـة توجيـه المعلـم وتقويمـه فـي الطـائف، مجلـة العلـوم الاجتماعية، العدد(13).ص (49)

6 ــ محمد الخوالدة (1990): تصورات المشتغلين في إعداد المعلمين للكفايات التعليمية اللازمة لمعلمي المرحلة الإلزامية في الأردن المجلة التربوية، الكويت . ص (73) .