

# الأكاديمية



# ALACADEMY

هيئة تحرير  
مجلة الأكاديمي

رئيس مجلس الإدارة

الأستاذ الدكتور  
داخل حسن جريو

رئيس التحرير

الاستاذ الدكتور  
ريسان خريط

عضواً

أ.د. / رياض حامد الدباغ

2

نائباً

أ.م.د. / أحمد الربيعي

1

عضواً

أ.د. / معن العمر

4

عضواً

أ.د. / كوركيس عيد آل آدم

3

عضواً

أ.د. / ماجد مطر الخطيب

6

عضواً

أ.د. / طلال يوسف

5

عضواً

أ.د. / حميد الخفاجي

8

عضواً

أ.د. / مقداد الجباري

7

عضواً

أ.م.د. / عبد الرضا الزهيري

10

عضواً

أ.د. / وسيم الخليل

9

عضواً

د. / عمار السعدي

12

عضواً

د. / عبد المنعم ناصر

11



# الفهرس

صفحة	أ.د. داخل حسن جريو	نظرة في التعليم العالي	-1-
01	عضو المجمع العلمي العراقي		
صفحة	الأستاذ المتمرس الدكتور وديع ياسين التكريتي	الحرية الفكرية الاكاديمية في العلوم الرياضية	-2-
07			
صفحة	أ.د. حميد جلوب علي الخفاجي	التنوع الأحيائي والموارد الوراثية	-3-
14			
صفحة	الدكتور وسيم علوان علي الخليل	لعبة أور الملكية	-4-
21			
صفحة	الاستاذ نعمان عبد الغني	التخصص في مهن الرياضة داخل الهياكل	-5-
27			
صفحة	ساجدة الموسوي	لماذا بلادي تدمّر ؟ !	-6-
32			
صفحة	الدكتورة جنان حامد جاسم المختار	في عيد ميلاد المرأة العالمي ... لمحات من مسيرة المرأة العراقية	-7-
35			
صفحة	سامح أدور سعدالله	الخوف صديقي	-8-
49			
صفحة	الدكتور مقداد حسين علي الجباري	سد (اليسو) التركي وانعكاساته الاستراتيجية السلبية على واقع الخطط التنموية في العراق التحديات والحلول المقترحة	-9-
50			
صفحة	الدكتور محمد الرواشدة	أثر برنامج تأهيلي للمصابين بالشلل الدماغي في محافظة الكرك	-10-
71			



مجلة ثقافية فكرية علمية تربوية شهرية – تصدرها  
جمعية الأكاديميين العراقيين في استراليا و نيوزلاندا.  
تعني بالمواضيع الثقافية و الفكرية و الدراسات  
العلمية و التربوية.

تأسست في برزبن في 2015/12/15.  
وتصدر من مدينة سدنى - استراليا.

يرجي التواصل عبر البريد الإلكتروني :

[academyrissan@live.com](mailto:academyrissan@live.com)

[ahmadalmusa2@gmail.com](mailto:ahmadalmusa2@gmail.com)

## شروط النشر بمجلة الأكاديمي

1. ترسل البحوث والدراسات والمقالات مطبوعة ألكترونيا باللغة العربية أو اللغة الإنكليزية بصيغة ( Words ) .
2. لا تزيد عدد صفحات البحث أو الدراسة أو المقالة عن خمسة عشر صفحة كحد أقصى.
3. تدرج قائمة المصادر والمراجع التي إعتدتها الكاتب في نهاية البحث أو الدراسة , ويجب الإشارة إليها في متن البحث كلما إقتضت الضرورة ذلك.
4. يحق لهيئة التحرير الإستعانة بأراء محكمين لتقويم البحث حيثما رأت ضرورة لذلك.
5. لا تعاد البحوث والدراسات والمقالات لأصحابها نشرت أم لم تنشر.
6. لا تقبل للنشر البحوث والدراسات والمقالات المنشورة أو المرسلة للنشر في مجلات ودوريات أخرى.
7. يلتزم الكاتب بحقوق الملكية الفكرية بكل ما يتعلق ببحثه أو دراسته أو مقالته حصرا.
8. لا يعبر بالضرورة ما ينشر في المجلة عن أراء هيئة التحرير .



## نظرة في التعليم العالي

د. داخل حسن جريو

عضو المجمع العلمي العراقي

### مقدمة:

أدى تفشي وباء جائحة كوفيد - 19 في أرجاء دول العالم المختلفة , إلى إغلاق المؤسسات التعليمية وتعطيل الدراسة فيها بجميع مراحلها المختلفة لمدة ليست بالقصيرة , الأمر الذي قد يعني ضياع سنة دراسية أو أكثر من حياة الطلبة الدراسية , إذا ما استمر الحال على ما هو عليه من إغلاق تام للمؤسسات التعليمية . لذا وجدت المؤسسات التعليمية نفسها مضطرة لإيجاد وسائل وطرق تعليمية بديلة , للخروج من هذا المأزق الذي بات يندّر بعواقب وخيمة على قطاع التربية والتعليم , ما لم يتم التصدي الحازم والمبكر لهذه الحالة بجدية قبل تفاقم أثارها الوخيمة على المجتمع بأسره , ذلك أن التعليم يعد الركيزة الأساسية للتنمية الشاملة وتحقيق رفاهية المجتمع وتقدمه .

ولأن التعليم الإلكتروني يعد في عصرنا الراهن أحد أهم وسائل التعليم الجماهيري لسعة انتشاره عالمياً ، وعدم تقيدته بالزمان أو المكان وتجاوزه لجميع الحواجز بين الدول والشعوب وتفاعله مع جميع الثقافات والحضارات، والإفادة من التطورات التقنية لا سيما تقنيات المعلومات والاتصالات التي تشهد تطورات مطردة، ينجم عنها انخفاضاً حاداً في تكاليف التعليم بصورة مستمرة. لذا وجد القائمون على قطاع التربية والتعليم، أن هذا النمط من التعليم إنما يمثل السبيل الوحيد لاستمرار العملية التعليمية وديمومتها في عصر جائحة كوفيد - 19، في معظم المناطق الحضرية في دول العالم المختلفة ، وبخاصة الدول المتقدمة التي لديها شبكة اتصالات ومعلومات متطورة يمكن توظيفها بسهولة لأغراض التعليم والتدريب والتعلم ، باستثناء المناطق النائية والمناطق الفقيرة التي تفتقر لخدمات الاتصالات وشبكة المعلومات الحديثة.

لم يكن التعليم الإلكتروني حلاً شافياً وشاملاً لجميع المواضيع الدراسية ، أذ أن هناك مواضيع ذات طبيعة عملية أو تطبيقية في الكثير من التخصصات التقنية والهندسية والطبية وغيرها ، يتطلب تعليمها وجهاً لوجه بين المعلم والمتعلم في المختبرات والورش أو الردهات الطبية في المستشفيات أو الحقول الزراعية ، بهدف إكساب الطلبة المهارات التي يحتاجونها في المهن التي يؤهلون لممارستها بعد تخرجهم. كما أن العملية التعليمية لا تقتصر على إلقاء

المحاضرات فحسب بل تتطلب بيئة تعليمية شاملة يتفاعل فيها المعلمين والطلبة من جهة , والطلبة أنفسهم فيما بينهم في إطار مجتمع صغير خاص بهم , وهو أمر لا يمكن تحقيقه عبر وسائل الإتصال الافتراضي .لذا إقتضت الضرورة دمج التعليم الإلكتروني بالتعليم التقليدي , لخلق نظام تعليمي هجين للإستفادة من مزايا هذين النمطين من التعليم , أطلق عليه بالنظام الإلكتروني المدمج .

### مفهوم التعليم الإلكتروني المدمج:

يقصد بالتعليم الإلكتروني المدمج , الجمع بين التعليم التقليدي في الفصول الدراسية التقليدية مع الفصول الافتراضية والمعلم الإلكتروني. تعرف الجمعية الأمريكية للتدريب والتطوير, التعليم المدمج بأنه "الدمج المخطط له للتفاعل الحي وجهاً لوجه، التعاون المتزامن أو الـامتزامن، التعلم الذاتي والأدوات المساعدة على تحسين الأداء . ويقصد بالتعليم الإلكتروني نمط التعليم الذي يقدم لطلبيه بالوسائل الإلكترونية لا سيما أجهزة الحاسوب و شبكة الإنترنت . يعرف تقرير الهيئة الأمريكية للتقنية وتعليم الكبار التعليم الإلكتروني بأنه الخبرات والتوجيهات التي تبث الى الطلاب عبر التقنيات الإلكترونية. وتعرف وزارة التربية البريطانية التعليم الإلكتروني بأنه اية وسيلة يتعلم فيها الإنسان بإستعمال تقنيات المعلومات والإتصالات . ويعرف آخرون التعليم الإلكتروني بأنه التعليم الذي يتم عبر شبكة الإنترنت .

### يمتاز التعليم الإلكتروني بثلاثة مزايا :

1. الارتباط بشبكة معلومات يمكن من خلالها تحديث المعلومات و تخزينها وإسترجاعها ، وبثها للإفادة منها بصورة فردية أو جماعية.
2. إيصال المعلومات إلى طالبيها عبر الحاسوب بإستعمال تقنيات الإنترنت والإنترانات.
3. الإهتمام بالتعليم بمفهومه الواسع .

يرتبط التعليم الإلكتروني بمفاهيم التعليم عن بعد والتعليم المفتوح والتعليم بدون جدران ارتباطاً وثيقاً.

### خصائص التعليم الإلكتروني:

والتعليم الإلكتروني شأنه شأن أنماط التعليم الأخرى، يتطلب تواصل فعال مع المعرفة ، والتفاعل الخلاق بين المعلمين والمتعلمين سواءً أكان ذلك في الصفوف الدراسية وجهاً لوجه، أو عبر الوسائل التقنية في أسلوب التعليم الإلكتروني أو التعليم عن بعد ، بصورة أو بأخرى عبر شبكة الإنترنت . تعتمد فاعلية التعليم الإلكتروني على التواصل بين المعلمين والمتعلمين أخذاً وعطاءً، وعلى التواصل والتفاعل بين المتعلمين أنفسهم.

إعتمد التعليم الإلكتروني في بداياته الأولى أسلوب إرسال المعلومات الى المتعلمين بوساطة الشبكات الإلكترونية والأقراص المكنزة ، دون أي تفاعل بين طرفي العملية التعليمية . ومن جهة أخرى ، فإن بالإمكان إستخدام تقنيات المعلومات المباشرة لتعزيز التفاعل في

الوسط التعليمي بصورة متزامنة او غير متزامنة. يستطيع المعلمون والمتعلمون الإنتظام في مجموعات للتواصل أنياً عبر شبكة الإنترنت ، أو في الغالب إستخدام منتديات الكترونية لتبادل الآراء في اوقاتهم الخاصة . ويعد الحوار بوساطة النصوص في الزمن الحقيقي بالإتجاهين أكثر أنماط الإتصالات الإلكترونية المتزامنة المستعملة في التعليم الإلكتروني. وتعد الصفوف الافتراضية أكثر أنواع الإعازات الإلكترونية المتزامنة تطوراً التي تستعمل تقنيات المعلومات والإتصالات لمحاكاة بيئة الصفوف التعليمية التقليدية ، وقد تستعمل المؤتمرات الفيديوية أو اللوحات الإلكترونية المشتركة التي تسمح بخلق المواد التعليمية أو تعديلها في الزمن الحقيقي من قبل المعلم او المتعلم .

ويمكن في الكثير من الحالات خزن التعليمات المتزامنة إذ يستطيع المتعلم الرجوع اليها عند الحاجة. يؤدي إستعمال الصفوف الافتراضية إلى تحقيق تخفيضات ملموسة في تكلفة التعليم ، إلا أنها تتطلب أجهزة حاسوبية متطورة وشبكات معلومات سريعة وموثوقة ، وتتطلب تواجد جميع المتعلمين في أوقات محددة ، وهو أمر يتنافى مع مرونة التعليم الإلكتروني اللامتزامن الذي يسمح للمتعلمين بتنظيم جداولهم الدراسية بما يتناسب وظروفهم الخاصة . وتسمح تقنيات التعليم الإلكتروني اللامتزامن بالتفاعل بين المعلمين والمتعلمين في الكثير من الأحيان ، وكذلك التفاعل بين المتعلمين أنفسهم . ندرج في ادناه بعض وسائل هذا التفاعل :

**البريد الإلكتروني .**

**منتديات التعليم التعاونية من خلال التفاعل عبر لوحات الرسائل إذ يستطيع الطالب ارسال الاسئلة واستلام اجوبتها .**

**منتديات الحوار التي تسمح بالتواصل خارج الصفوف الدراسية .**

**الدراسة المشتركة التي تسمح للمعلمين والمتعلمين العمل سوياً على مواد دراسية معينة أنياً أو بالتعاقب .**

**المختبرات الافتراضية التي تسمح للمتعلمين بإنجاز المشاريع الدراسية في إطار فرق عمل مشتركة .**

**المكتبات التي تسمح للمتعلمين بالإفادة من موجودات المكتبات بأنواعها المختلفة .**

**الإختبارات والتقويم التي يمكن تنفيذها في اوقات محددة او في اوقات أخرى يمكن الإتفاق بشأنها .**

**يوفر التعليم الإلكتروني للمعلمين تقنيات إدارية لصفوف المتعلمين لتنظيم الطلبة في صفوفهم وتشكيل مجاميع عملهم وإدارة التفاعل بين الطلبة ،وتقييم ادائهم .**

### **أنشطة التعليم الإلكتروني:**

يتضمن التعليم الإلكتروني أنشطة مختلفة في مجالات التدريس والتدريب ونشر المعرفة والثقافة بالإستناد الى تقنيات المعلومات والإتصالات دون التقيد بالمكان والزمان، اي التعليم المفتوح داخل الجدران أو خارجها . ويشهد هذا النمط من التعليم إقبالا متزايداً من قبل فئات واسعة من الناس في اقطار العالم المختلفة ، لما يوفر من فرص تعليمية ممتازة تستجيب لحاجات المتعلمين ، وبما يتوافق وظروف عملهم ، وبتكاليف مالية مناسبة بالإفادة من تقنيات



المعلومات التي ابرزها شبكة الإنترنت . لا يختلف التعليم الإلكتروني عن أنماط التعليم الأخرى ، بإعتماده على تواصل المعرفة الفعال بين المعلمين والمتعلمين بكل الوسائل الممكنة لتحقيق أهدافه وغاياته.

يتطلب التعليم الإلكتروني إتخاذ اجراءات عديدة لضمان نجاحه وتحقيق أهدافه ، منها :

1. العمل على رفع كفاية أداء المعلمين والمتعلمين بتحسين أساليب التدريس وطرائقه باستعمال تقنيات التعليم الحديثة بالإفادة من تقنيات المعلومات والاتصالات دون زيادة الاعباء التدريسية .
2. تدريب وتأهيل المعلمين على التقنيات الجديدة، إذ أن هذه التقنيات في تطور مستمر، مما يتطلب اعتماد برامج تدريبية معدة جيداً في إطار أنشطة التعليم المستمر ، وإتاحة فرص الإستفادة من هذه البرامج لجميع المعلمين قدر المستطاع .
3. ربط طرائق التدريس بتقنيات المعلومات والاتصالات ، لما توفره هذه التقنيات من فرص تعليمية واسعة. لذا يتطلب العمل على تكامل اساليب وطرائق التعليم الحديثة وتقنيات المعلومات والاتصالات بما يشكل وحدة تعليمية متوافقة شكلاً ومضموناً.
4. تعزيز الترابط بين أنماط التعليم التقليدية والتعليم الإلكتروني لنقل خبرات التعليم التقليدية المتراكمة عبر سنين طويلة ، ذلك أن التعليم داخل القاعات الدراسية يمتاز بالتفاعل المباشر بين المعلمين والمتعلمين ، لذا لا يتحقق هذا التفاعل بأسلوب التعليم الإلكتروني بصورة جيدة ، إذا اقتصر على أسلوب التعليم عن بعد خارج القاعات الدراسية ، بل لابد من الإفادة من التقنيات الرقمية داخل القاعات الدراسية كما في خارجها لزيادة فاعليته وكفايته .
5. إنشاء بيئة تعليمية موزعة على أوسع نطاق ممكن لتوسيع فرص التعليم الإلكتروني داخل المؤسسات التعليمية وخارجها .
6. محو الامية الحاسوبية بين الطلبة ورفع قدراتهم التقنية في الإتصالات والمعلومات بما يمكنهم من مواصلة تعليمهم الإلكتروني مدى الحياة في عصر المعلومات . لذا يجب ان يكون هؤلاء الطلبة قادرين على إنتقاء المعلومات والحصول عليها بأفضل السبل والافادة فيها بتخصصاتهم المختلفة . وهذا يتطلب إلمام الطلبة بأساسيات ومفاهيم ومبادئ تقنيات المعلومات والاتصالات أولاً، ورفع قدراتهم التقنية لتمكينهم من التعامل مع هذه الأجهزة، لاسيما شبكات المعلومات بكفاية عالية لأغراض التعليم والتأهيل والتدريس .
7. التأكيد على حقوق الملكية الفكرية وعدم التصرف بالمعلومات دون الرجوع لأصحابها .
8. تهيئة وسائل مناسبة لتوفير الكتب الدراسية الكترونياً.
9. توفير وسائل إتصالات مناسبة للحصول على المحاضرات والمحاكاة والصور والصوت والمواد الدراسية الكترونياً.

10. توفير المداخل المناسبة للإتصال بالمكتبات للإفادة من مقتنياتها من كتب علمية ومجلات ودوريات لتعزيز التعليم الإلكتروني داخل المؤسسات التعليمية وخارجها .
11. الإفادة من شبكات المعلومات لا سيما شبكة الإنترنت لتوجيه الطلبة الى مصادر المعلومات ذات الصلة بتخصصاتهم المختلفة.
12. تأهيل الملاكات التعليمية لأغراض التعليم الإلكتروني عبر برامج تدريبية لتمكينهم من استعمال تقنيات المعلومات والاتصالات بكفاءة عالية ، لا سيما إستعمالات شبكة الإنترنت وملحقاتها المختلفة .
13. إختيار التقنيات التعليمية المناسبة لأغراض التعليم المفتوح والتعليم عن بعد بإسلوب التعليم الإلكتروني ، التي يكون فيها التفاعل ضعيفاً بين المعلمين والمتعلمين قياساً الى أساليب التعليم التقليدية داخل الأسوار الجامعية ، ومراعاة الخلفيات العلمية المتباينة للطلبة ، وإختلافات المكان والزمان ، قد يمتد هذا النمط من التعليم ليشمل دولاً كثيرة .
14. فحص قدرات المعلمين في مجالات تقنيات المعلومات والاتصالات بصورة مستمرة للتأكد من مواكبتهم لمستجداتها وتطوراتها وإستعمالاتها في التعليم الإلكتروني ، فضلاً عن تطوير قدراتهم العلمية والتعليمية والتربوية .
15. إختيار التقنيات المناسبة لإدارة برامج التعليم الإلكتروني ويشمل ذلك إجراءات قبول وتسجيل الطلبة ومنح وثائق التخرج وتوثيق أنشطة الطلبة وشؤونهم المختلفة .
16. إيلاء إقتصاديات التعليم الإلكتروني وتكاليفه إهتماماً خاصاً، وذلك بفحص برامجه بصورة مستمرة وحذف النفقات التي لا جدوى لها ، وزيادة الأنشطة ذات المردودات الإقتصادية العالية ، والتركيز على التخصصات العلمية التي يحتاجها سوق العمل مما يفتح الباب واسعاً لقبول أعداد كبيرة من الطلبة .
17. إعتداد آليات علمية لمعرفة إتجاهات وحاجات سوق العمل من الملاكات العلمية ، وكذلك التعرف على رغبات وميول الطلبة وإهتماماتهم العلمية عند وضع البرامج الدراسية، ومراجعتها بإستمرار للتأكد من حيوية هذه البرامج ومواكبتها لتطور العلوم ومستجداتها .
18. تشجيع أساليب التعليم الإلكتروني بإختيار التخصصات العلمية التي يمكن أن توظف فيها التقنيات الرقمية بصورة فاعلة وبتكاليف إقتصادية مناسبة.
19. تشجيع الطلبة على إعتداد أساليب التعلم الذاتي والتعلم مدى الحياة في إطار برامج التعليم المستمر لضمان مواكبتهم تطورات ومستجدات العلوم والتقنية في تخصصاتهم المختلفة .
20. إنشاء المكتبات الرقمية والمكتبات الافتراضية وربطها بشبكات المعلومات، لاسيما شبكة الإنترنت لتكون مقتنياتها في متناول جميع طلبة التعليم الإلكتروني.
21. شمول برامج التعليم الإلكتروني بإجراءات التقويم الأكاديمي لضمان جودة طبقاً لمعايير

التقويم الأكاديمي المعتمدة وطنيا ودوليا.

**22.** تنوع برامج التعليم الإلكتروني كي يستجيب لحاجات قطاعات واسعة من الناس لاسيما الفئات التي حرمت من التعليم لأسباب مختلفة ، وسكان المناطق النائية ، والنساء وكبار السن ممن لديهم الرغبة بالتزود بالعلم مدى الحياة.

### تقنيات التعليم الإلكتروني:

تتضمن تقنيات التعليم الإلكتروني ثلاث مجالات رئيسية هي:

1. تأليف محتويات المقررات الدراسية وإدارتها.

2. إدارة التعليم.

3. النشاط التعليمي.

لا تكون هذه المجالات بالضرورة منفصلة عن بعضها إذ انها تتداخل مع بعضها في الكثير من الحالات. يستعمل مصطلح بيئة التعليم الافتراضي لوصف المنظومات التي تتجلى فيها مزايا هذه المجالات.

تعتمد معظم أنماط التعليم الإلكتروني على جودة وكفاية أجهزة الاتصالات الإلكترونية، إذ يتطلب التفاعل بين المعلمين والمتعلمين عبر شبكة اتصالات متطورة , ولا يتطلب بث النصوص أجهزة معقدة، مقارنة بأجهزة بث الصوت والصورة. وتعد الشبكة العنكبوتية العالمية احد اهم وسائل الاتصالات لأغراض التعليم الإلكتروني، إذ انها تمكن المتعلمين من الحصول على معلومات هائلة في مختلف المواضيع العلمية بما في ذلك الصور والصوت والنصوص والملفات.

أدى ظهور الهواتف المحمولة والتقنيات اللاسلكية والفضائية إلى انعكاسات كبيرة على التعليم الإلكتروني. وتستعمل تقنيات الإنترنت الجديدة لإسناد الشاشات الصغيرة للهواتف المحمولة والأجهزة اللاسلكية. تستخدم الأجهزة الفضائية والهواتف المحمولة اللاسلكية بروتوكولات سيطرة البث وبروتوكولات الإنترنت للتواصل على شبكة الإنترنت .

### الخاتمة:

يمثل التعليم الإلكتروني المدمج نمطاً تعليمياً جديداً يعتمد نظامي التعليم الإلكتروني والتعليم التقليدي معا. ويكتسب هذا النمط من التعليم أهمية فائقة في الوقت الحاضر في ضوء تفشي جائحة كوفيد – 19 التي ما زالت تلقي بظلالها الثقيلة على جميع دول العالم , حيث يقدم حولا مناسبة للتعليم والتعليم في المراحل الدراسية المختلفة .



# الحرية الفكرية الاكاديمية في العلوم الرياضية

الأستاذ المتمرس الدكتور وديع ياسين التكريتي

## مفهوم الحرية الفكرية الاكاديمية الرياضية

الفكر الاكاديمي الرياضي الحر هو جزء هام من الفكر الاكاديمي العام وهو عبارة عن قوة معلوماتية في داخل الإنسان ناجمة عن امتلاكه للعقل المفكر والجوال، ومن خلال الموسوعية في المعلومات الرياضية والعمق التخصصي او ما يسمى بالاختصاص الدقيق يمكن للرجل الاكاديمي الرياضي اكتشاف الحقائق العلمية الجديدة ومن خلال سعة الاطلاع والتتبع العلمي والفضول العلمي واستخدام علم المنطق للوصول الى الفهم الصحيح تتكون لدى الاكاديمي نزعات ينطلق بها نحو مسيرة الحرية الفكرية الاكاديمية، والحرية الفكرية تفتح الآفاق امام الاكاديمي الرياضي للتفكير بعيدا عن الضغوط والقبولية التي تفرضها الادارات الاكاديمية، فالتفكير هو العملية العقلية التي يكشف الإنسان بوساطتها الحقائق. وهذه القوة قد منحها الله للإنسان، وهو من خلال الفكر والدراسة يتعلم، اذ يفكر في كل مسألة يحتاج إليها بطريقة علمية ليفهمها فهماً صحيحاً تؤهله لامتلاك الحرية الفكرية الاكاديمية الرياضية التي تمثل القوى الداخلية العقلية غير المرئية كما في البايوميكانيك نحن نتحسس نتائج القوة في تحريك او ايقاف الاجسام ولا نراها فهي بمثابة الكينتيك العقلي، واذا اردنا ان نتحقق من ان الانسان يمتلك الحرية الفكرية الاكاديمية الرياضية، لابد من رؤية نتاج هذه القوة من خلال حرية التعبير فلا حرية فكرية دون وجود حرية التعبير الاكاديمي الرياضي، فحرية التعبير تمثل الكينماتيك العقلي اي تحسس نتائج القوة الكينتيكية العقلية من خلال حرية التعبير.

يحدث احيانا امتلاك الاكاديمي الرياضي القوة الداخلية لكن لا يستطيع اظهارها بسبب الحواجز الثابتة غير المتحركة او التي لا يستطيع الاكاديمي تجاوزها، انه يبذل قوة ثابتة لا تحرك الاشياء لكن بزوالها تتحول الطاقة الكامنة المخزونة داخل الفرد الى طاقة حركية ترى تغييراتها الحركية.

ان الحرية الفكرية الاكاديمية فضاء واسع وليس سلوكا محددا، انها منظومة متعددة الجوانب يستطيع فيها الاكاديمي تدبر الامور العلمية والتفكير بدون قيود صارمة من قبل المؤسسة الرسمية او شبه الرسمية او منظمات المجتمع المدني، أو التوقع في القوالب المفروضة والسكك التي تحدد المسار الفكري وتقييد حريته الفكرية.

اننا بحاجة الى حرية الفكر التي تمثل المحرك للإبداع والافكار الجديدة في العلوم الرياضية المختلفة، بل بتلاقح المعلومات بين الاختصاصات التي تكون التكامل العلمي الذي يقود الى الانجاز العلمي والرياضي.

ان حرية الفكر، هي كيف يستطيع عقل الانسان تدبر أمور الحرية الاكاديمية والحياة



الرياضية ويبين موقفها منها دون ان توضع أمامه الحواجز التي تحد من هذه الحرية وتمنع انطلاقها لان هذه القيود تمنع ظهور الابداع الفكري , واذا اراد الاكاديمي الرياضي ان يتمتع بهذه الملكة وهذه الحرية جوبه بالعديد من الاجراءات الشخصية او الرسمية , وهذه عوائق تعرقل الابداع ذلك لأن حرية الفكر، مولدة للإبداع بالضرورة.

وتمثل حرية الفكر الاكاديمي آلية عمل العقل ومعالجة المشكلات الاكاديمية التي تعترض مسار العملية العلمية.

ان الحرية الفكرية الاكاديمية هي ليست حالة فردية أو معاناة شخصية تخص حرية الفرد نفسه بل هي حرية المبدع والمثقف والفنان والكاتب والعالم والرياضي , وما يترتب على هؤلاء من دور في البيئة الحياتية للامة.

ان الحرية الاكاديمية الرياضية هي الاساس الذي تستند عليه حرية التعبير فلا خير في حرية فكرية او اكاديمية تفتقر الى حرية التعبير لأنها الانعكاس الحقيقي لمدى تمتع الاكاديمي بحريته الفكرية, فحرية الفكر الاكاديمي تؤدي الى حرية التعبير الاكاديمي وحرية التعبير الاكاديمي تعني ان كل اكاديمي حر في التعبير عن آرائه وافكاره بصراحة تامة وحرية كاملة طالما انه لا يسيء الى افكار ونظريات أو طروحات أي أكاديمي أو مؤسسة أكاديمية.

هذه الحرية يجب أن لا تقمع بعقاب من أراد أن يتمتع بأبسط حقوقه الاكاديمية وهي حرية الفكر الاكاديمي الرياضي. كما لا يجوز الحجر على آراءه العلمية وحرمانه من التعبير عنها بالقوة او اجباره على التعبير بشيء ما لا يريده.

ان حرية الفكر الاكاديمي هي داخلية , أي انها غير محاطة أو مراقبة بالقوانين أو بعيون الناس . فهي اذا من سلطة الفرد نفسه.

ان آلية عمل العقل ومعالجته الأمور الاكاديمية الرياضية وامور الحياة تمثل حرية الفكر الاكاديمي، فالحرية الاكاديمية الرياضية المقصودة هنا، ليست حرية الاكاديمي فيما يخص نفسه وأفكاره العلمية الرياضية الخاصة، بل هي حرية ما يرتبط من كيانات بشرية ومؤسساتية في الاكاديمي المفكر ، وفيما يخص دورهم في الحياة الاكاديمية الرياضية .

وكما اشرنا ان حرية الفكر الاكاديمي الرياضي تؤدي الى حرية التعبير عن الافكار التي يختزنها العقل من اجل انطلاقها عند توفر الجو الأمن والمريح لإطلاق هذه الافكار وهو ما يسمى بحرية التعبير الاكاديمي الرياضي , وحرية التعبير الاكاديمي الرياضي تعني أن كل اكاديمي رياضي حر في التعبير عن آرائه وأفكاره فيما يرتبط بالعلوم الرياضية وقوانينها وتطبيقاتها بصراحة تامة وحرية كاملة طالما يعزز آرائه بما يدعم توجهه الاكاديمي ولا يسيء إلى أي شخص أو كيان ، وأنه لا يجوز معاداة او عقاب أي اكاديمي عن اجتهاداته و التعبير عن آرائه وأفكاره ، كما لا يجوز الحجر على آرائه وحرمانه من التعبير عنها بالقوة أو إجباره على التعبير بشيء ما لا يريده .

و الحرية هنا تعني قدرة الاكاديمي الرياضي على فعل الشيء أو تركه بإرادته الذاتية , وهي ملكة خاصة يتمتع بها كل إنسان عاقل ويصدر بها أفعاله بعيداً عن سيطرة الآخرين لأنه ليس مملوكاً لأحد لا في نفسه ولا في بلده ولا في قومه ولا في أمته.

وكما اشرنا ان حرية الفكر داخلية تمثل القوى العقلية الداخلية , أي أنها غير محاطة أو

مراقبة بالقوانين أو بعيون الناس، فهي إذن من سلطة الاكاديمي الرياضي على نفسه وحدودها مستمدة من المعتقدات والمخاوف والحياء، فالحياء او الخوف من أمر ما يجعلنا لا نفكر فيه وكأنه يضع حداً لعقولنا، وكذلك ما نعتقد بعدم جواز التفكير فيه، لذا فالدور الذي يجب ان تلعبه المؤسسات الاكاديمية الرياضية هي ان تعمل على ان يكون سلوكها تطمينياً ومشجعاً للأفكار التي هي محاولات لكسر الجمود الفكري الاكاديمي الرياضي في بعض جوانبه .

ان التزامنا بالمقولة الشهيرة " عند احترام حدود وحرية الآخرين، تنتهي حريتك عندما تبدأ حرية الآخرين " هذا ينطبق على حريات الرأي العامة لان الزامنا بهذه الحدود سوف يبقي القديم من المعلومات على قدمها ويستمر الجمود الفكري الاكاديمي، فهذه الحدود يجب ان تكسر من اجل الانطلاق الى نظريات علمية جديدة او تطوير في هذه النظريات .

ولدينا امثلة يحكيها لنا التاريخ الاكاديمي كيف ان الذي قال ان الارض تدور حول نفسها أعدمته السلطة .

ان حدود الحرية الفكرية الاكاديمية الرياضية تتوقف عند حدود مخالفة المنطق العلمي الذي هو اساس التفكير والحكم على ما هو صحيح او خطأ. ويجب عدم الاكتفاء بالتوقف بل وضع حصار على ما يخالف المنطق والاعراف العلمية.

لقد ظهرت صيحات في المؤتمرات الرياضية العلمية حول عدم وجود رد فعل للأرض اي ينفي قانون نيوتن للفعل ورد الفعل دون برهان مقنع مستندا الى المنطق العلمي، أو ان الحركة تبدأ من الاجزاء الكبيرة الى الاجزاء الصغيرة، او ان الظواهر الحركية مثل الانسيابية يمكن قياسها من خلال حساب الزخم . هنا كانت ردة الفعل الاكاديمية ببطلان هذه الادعاءات.

ولو عدنا الى تاريخنا الاسلامي الحافل بالأحكام العلمية والتشجيع على التفكير العلمي الصحيح، ولم يضع الإسلام يوماً قيداً على الفكر الإنساني؛ ومن ثم ظلت منارة الحضارة الإسلامية يهتدي بها العالم شرقاً وغرباً على مدار عقود طويلة، والشواهد على ذلك كثيرة جداً فلنقتبس من باب مدينة علم النبي صلى الله عليه وآله بعضها قال سيدنا علي عليه الصلاة والسلام :

**" فكرك يهديك إلى الرشاد ، ويحدوك على إصلاح المعاد "**

وقال أيضا :

**" لكل شيء دليل ودليل العاقل التفكير "**

وقال صلى الله عليه وسلم : مشيراً إلى انه كل ما كان تفكير الإنسان أكثر وأعمق كان صوابه وقربه إلى الحق أكثر وكل ما قل تفكيره كثر خطؤه وقرب نحو الباطل.

**" طول الفكر يحمي العواقب ، ويستدرك فساد الأمور "**

وقال صلى الله عليه وسلم :

**" تفكيرك يفيدك الاستبصار ويكسبك الاعتبار "**

وقال صلى الله عليه وسلم :

**" من فكر قبل العمل كثر صوابه "**

تعد قضية حرية الفكر، من القضايا المهمة في كل العصور، ولدى كل الشعوب. فكل شعب يمر بفترات عديدة يناقش فيها حرية الفكر، ومداها، وشروطها. وفي الآونة الأخيرة، ظهرت هذه القضية بصورة ملحة.

ان الحرية الفكرية الاكاديمية هي جزء من حقوق الانسان التي يعزف على وترها كل من قمعت حريته الفكرية سواء كانت اكااديمية ام اجتماعية ام انسانية ام سياسية، اذ أن هناك جملة قضايا لا تبلغ النضج الاجتماعي المطلوب إلا بترك الإنسان حراً فيها، ومنها النضج الفكري، لكي لا يعترض تقدمه أي مانع أو حاجز يحول دون تنمية قابلياته التي ينشدها لتحقيق سعادته، وبما أن الفكر هو من أهم ما ينبغي تنميته لدى الإنسان، والتنمية بحاجة إلى الحرية كما تقدم، فالإنسان بحاجة إلى الحرية في الفكر، لذا تعد حرية الفكر من حريات الإنسان الاجتماعية، وتدخل في صميم شؤون الحياة.

ومن هنا احتلت حرية الرأي اليوم أهمية عالمية، وقد ورد ذلك في مقدمة الإعلان العالمي لحقوق الإنسان، بل عدت فيها من «أسمى الأهداف الإنسانية». فإن أمنية البشر هي في حرية إبداء الرأي، فضلاً عن الشعور بالاستقرار الأمني والرفاه الاقتصادي، فتشكل هذه الأمور معاً هدفاً بشرياً.

وعليه فإن الفكر والتفكير عمل ضروري وواجب، بل هو من مستلزمات الحياة البشرية اذ لا تستقيم بدونهما.

اننا بحاجة لفسحة من الحرية الفكرية التي تجعلنا نؤسس ثوابت للعمل الاكاديمي الرياضي ، وان تكون هذه الضوابط متوازنة ومتساوية لا يمكن ان تكون انتقائية فضلاً عن حرية التعبير بما يحقق مسؤولية الاكاديمي في تطوير المبادئ العلمية و الديمقراطية وضمان قبول فكر الآخر والتعارض السلمي .

فإننا بحاجة لأن تتسع قلوبنا الممتلئة بالتسامح والمحبة لبعض حتى يمكن ان نفكر بما يضمن المستقبل الآمن لأجيالنا القادمة ، وصولاً الى تأسيس قاعدة عريضة يعمل بموجبها الجميع على وفق اسس ومبادئ العمل الاكاديمي الذي يساهم في البناء .

### **للحريات الأكاديمية أبعاد ثلاثة رئيسة تتعلق بالعمل الأكاديمي:**

**البعد الاول:** يضم كل الحريات ذات الصلة بالعمل البحثي والأكاديمي، مثل حريات الفكر والرأي والاجتماع والتنقل وإلقاء المحاضرات والمشاركة في الندوات العامة وحلقات النقاش والمشروعات البحثية والحصول على المعلومات واستخدامها ونشر وتوزيع الأعمال الفكرية والعلمية.

**البعد الثاني:** فيشمل حرية الجامعات في إدارة شؤونها المالية والإدارية بصورة مستقلة، وتحديد مناهج ومضامين التعليم الملائمة، وتعيين من يتمتعون بالكفاءة والمهارة اللازمة لتحقيق الأهداف التي من أجلها قامت الجامعة.

**البعد الثالث:** مراعاة معايير النزاهة الأكاديمية، والأمانة العلمية والالتزام بالحياد وحماية

الطلبة من أي عمليات قد تستهدف التلقين الأيديولوجي أو المذهبي أو الطائفي أو الحزبي.

### سبل حماية الحريات الأكاديمية:

**البعد الأول:** يتصل بالجهد الذي لا بد أن يقوم به أعضاء هيئات التدريس والأكاديميون أنفسهم للحفاظ على الحريات الأكاديمية وسيادة المعايير الموضوعية في كل مراحل العمليتين التعليمية والبحثية، وذلك من خلال الالتزام بمعايير داخلية للنزاهة الأكاديمية والأمانة العلمية.

إن الحريات الأكاديمية التي يطالب بها الأكاديميون لا بد أن تمارس فيما بينهم أولاً ابتداءً بكل ما يتصل بالأمانة العلمية والتوثيق في كتابة البحوث العلمية، مروراً بتجنب المعايير غير الموضوعية في شؤون التعيين والترقية والنشر، وانتهاءً بوقف عمليات التمييز بكل صورها داخل أروقة الحرم الجامعي ومؤسسات البحث العلمي واحترام الممارسات الديمقراطية واختلاف الآراء بين الأكاديميين أنفسهم.

ومن هذه القيم الاهتمام بمصلحة الجماعة ونبذ الأنانية والانغلاق، والبعد عن التلقين الأيديولوجي، وتحمل المسؤولية، والانضباط، والموضوعية والأمانة في التعامل مع الغير، وعدم التمييز بين الطلاب على أساس الدين أو العرق أو المكانة الاجتماعية أو صلة القرابة أو المذهب، والالتزام بالقواعد العامة للاختبارات، والالتزام بالقواعد العامة التي تنظم العملية التعليمية، كحضور المحاضرات والالتزام بكل ما من شأنه الارتقاء بمستوى الطلاب وتحصيلهم الدراسي، وغير ذلك.

**البعد الثاني:** فينصب الاهتمام فيه على تفعيل أو إنشاء هيئات نقابية ومهنية مستقلة لأعضاء هيئات التدريس بالجامعات ومراكز البحوث، لتستخدم:

**أولاً :** أدوات متابعة لأي انتهاكات للحريات الأكاديمية،

**ثانياً :** آليات غير رسمية لمتابعة الأداء المالي والإداري للقيادات الجامعية،

**ثالثاً :** أدوات للضغط والتأثير على الحكومات لتحقيق مزيد من الحريات الأكاديمية وكف يد السلطات الحاكمة عن تطويع هيئات التدريس بالجامعات ومراكز البحوث لأهداف تلك السلطات.

**البعد الثالث:** فيتصل بالشق التشريعي، فهناك ضرورة لتشكيل لجان أو فرق عمل تكون مسؤولة عن كل ما يتصل بدور التشريع والسياسات الحكومية إن في شأن حماية الحريات الأكاديمية، أو في التصدي لانتهاكاتها المختلفة.

**البعد الرابع:** الأخير فيتصل بدور الأكاديميين بالمجتمع وواجباتهم تجاه قضايا المجتمع، وهنا أتصور أن على الأكاديميين أن يكونوا، قولاً وعملاً، في طليعة القوى الوطنية المنادية بدولة القانون والمواطنة والمؤسسات، وعليهم المساهمة في رفع وعي الطلاب بأهمية هذه الأمور وأهمية النضال والتضحية من أجلها ونبذ اليأس والعجز والتفوق حول الذات.

إن طبيعة المهام التي يقوم بها الأكاديميون أنفسهم ونظرة المجتمع لهم تحتم عليهم عدم



حصر أنفسهم في المناداة بمطالبهم الفئوية فقط وإنما قيادة المطالب الشعبية من أجل كل صور الحكم الرشيد.

إن هناك من يعد الحرية الأكاديمية ميزة تختلف عن الحريات العامة، التي هي حق عام للمواطنين، لأنها ضرورة ملحة للمؤسسات التعليمية خصوصاً الجامعات، ففي ظلها (ينمو الفكر، وتزدهر الثقافة، وتفتح القرائح، وتبرز المواهب)، فالهدف الرئيس للحرية الأكاديمية هو دعم العطاء العلمي، وإزالة العقبات التي تحول دون انتشار النشاط العلمي والبحثي الحر، وتمنع تغلغل العلم والتفكير العلمي في الحياة، لذلك فإن الحرية الأكاديمية هي الإطار الذي يوفر حرية التفكير والتعبير والاعتقاد، لأن مؤسسات التعليم العالي وجدت من أجل الفكر والثقافة كونهما الهدف الأساس لهذه المؤسسات التي من دونها لا يصبح للتعليم العالي معنى يذكر، لذا فإن الحرية الأكاديمية ضرورة لا غنى عنها للأستاذ الجامعي، فهي تساعد على تحقيق وأداء مهامه الثلاث الرئيسية، وهي التدريس، والبحث، وخدمة المجتمع، والتي من دونها يصبح التدريس الجامعي عملية شكلية، وجامعة لا روح فيها، ولا إبداع، ويغدو البحث العلمي مسألة قليلة الارتباط بالمجتمع، وواقعة، ومشكلاته، وتضعف خدمة المجتمع، أو تتحول إلى عملية غير مفيدة، فالبحث العلمي يسعى إلى دراسة مشكلات المجتمع وإيجاد الحلول المناسبة لها والتنبؤ بالمشكلات المستقبلية، والعمل على معالجتها، أما إعاقة دور الباحثين في الإسهام للتصدي لمشكلات مجتمعهم تحت ذرائع شتى، فإنه يؤدي إلى ضعف رغبتهم في الإبداع والابتكار، وإلى هجرة الكفاءات العلمية خارج الوطن.

كما أن الحرية الأكاديمية بالنسبة للطلبة لا تقل أهميتها عن الأساتذة، فهي تمكنهم من توسيع مداركهم، وزيادة خبراتهم، وتنمية شخصياتهم، لذا فإن تمتع الجامعة، أساتذة وطلاب بالحرية الأكاديمية، يساعد على نمو الفكر وإطلاق طاقات الإبداع، وتحقيق رسالة الجامعة، في بناء الإنسان الحر، والمجتمع الحر.

**إن الحرية الأكاديمية تتكون من ثلاث عناصر رئيسة، تشتمل على:**

✚ حرية أعضاء هيئة التدريس في البحث عن الحقيقة، وحققهم في نشرها وتعليمها،  
✚ وإتاحة الفرصة لهم لمتابعة المعرفة وتطويرها من خلال الدراسة والحوار والنقاش والإنتاج،  
✚ والتدريس وإلقاء المحاضرات والكتابة، بعيداً عن التسلط الإداري والسلوك التقليدي المتبع في أغلب جامعاتنا في معاملة أعضاء هيئة التدريس، معاملة صارمة ومقيدة، وهذا ما يولد لديهم الشعور بعدم الاستقرار والقلق، والانزواء، والتذبذب الفكري، ينتج عنه لجوء ألتدريسي الجامعي إلى الأسلوب التلقيني في التدريس بعيداً عن تعليم التفكير الإبداعي، واعتماد الكتاب الجامعي المقرر بدلاً من البحث عن المستجدات في العلم والمعرفة.

ويعد الاستقلال الإداري والمالي والثقافي للجامعة من العناصر المهمة في تمكينها إدارة شؤونها الإدارية، مثل تعيين أعضاء الهيئة التدريسية، وباقي العاملين، وترقياتهم وفصلهم، من

دون تدخل خارجي، والحق أيضا في إدارة الأموال وإنفاقها وعلى وفق قوانينها وانظمتها وتعليماتها، وتنظيم البرامج التعليمية، والمناهج، واختيار طرائق التدريس المناسبة، فالنظم الإدارية في الجامعة لا تتوفر فيها حرية للأقسام العلمية في اختيار رؤسائها، وحرية للكليات في اختيار عمدائها، وحرية للجامعات في اختيار رؤسائها كل فترة محددة. ومن العناصر المهمة أيضا للحرية الأكاديمية هي حرية الطلبة في تكوين استنتاجاتهم بناء على دراساتهم والتعبير عن آرائهم، والمشاركة في تقرير ما يدرسون، واختيار تخصصاتهم على وفق ميولهم ورغباتهم، ومؤهلاتهم، وحقهم في الإبداع وتهينة تكافؤ الفرص، وتنظيم أنواع مختلفة من النشاطات لهم، وتشمل حرية الطلبة أيضا المشاركة التربوية، وحقهم في المساهمة في إدارة شؤون كلياتهم عبر مجالس أو اتحادات أو روابط طلابية منتخبة بأسلوب ديمقراطي مهني حر بعيدا عن التدخلات السياسية الخارجية.

ان الحرية الأكاديمية جزء أساس من مهمة مؤسسات التعليم العالي مما يتطلب الاهتمام بها وتطويرها لأنها من الوظائف التقليدية للجامعة، التي تتمثل في زيادة الوعي والمعرفة، وحفظها وتقويمها، ونشرها وهذا يتطلب استيعاب حقيقي لمفهوم الحرية الأكاديمية، ودعم أعضاء هيئة التدريس، وإعادة بناء الجامعات وانظمتها على أسس ديمقراطية حقيقية ومنحها قدرا كبيرا من الاستقلال الإداري والمالي لتقوم بواجباتها المناطة بها على أكمل وجه.

# التنوع الأحيائي والموارد الوراثية

أ.د. حميد جلوب علي الخفاجي

يعرف التنوع الأحيائي بالمصطلح الإنجليزي ( Biodiversity ) والذي اشتق من دمج كلمتي الأحياء (Biology) والتنوع ( Diversity ) ويقصد به تباين الكائنات العضوية الحية المستمدة من كافة المصادر بما فيها النظم الأيكولوجية والبحرية والأحياء المائية الأخرى والمركبات الأيكولوجية التي تعد جزءاً منها وذلك يتضمن التنوع داخل الأنواع وبين الأنواع والنظم الأيكولوجية وتتبع أهمية التنوع الأحيائي من قيمته العلمية والتعليمية والثقافية والاجتماعية والاقتصادية والترفيهية والجمالية والتاريخية، فالتنوع الأحيائي يوفر قدرة عظيمة على تحسين رفاهية الإنسان ويمثل المخزون الجيني لنشوء الأنواع وتطوير أنواع ومنتجات جديدة. التنوع الأحيائي يعنى تنوع جميع الكائنات الحية، والتفاعل فيما بينها، بدءاً بالكائنات الحية الدقيقة، وانتهاءً بالأشجار الكبيرة والحيتان الضخمة، ومظاهر التنوع الأحيائي موجودة في كل مكان، في الصحاري والمحيطات والأنهار والبحيرات والغابات، ويوفر التنوع الأحيائي للأغذية والزراعة واحداً من أكثر موارد الأرض أهمية، فالمحاصيل الزراعية والثروة الحيوانية والأحياء المائية وأشجار الغابات والكائنات الحية الدقيقة واللافقاريات - تعد بالآلاف، وتشكل هي وتنوعها الوراثي شبكة من التنوع الأحيائي يعتمد عليها لإنتاج الأغذية في العالم. والتنوع الأحيائي شرط أساسي لبقاء واستدامة الحياة ولا يمكن الاستغناء عنه، سواء كان يتمثل في الحشرات عندما تلقح النباتات أو في البكتيريا المجهرية اللازمة لصنع الأجبان، أو في سلالات الماشية المتنوعة التي

تُمكن من كسب العيش حتى في أقسى البيئات، وأفي آلاف الأنواع من المحاصيل التي يقوم عليها الأمن الغذائي في مختلف أنحاء العالم، فالتنوع الأحيائي ضروري لتحقيق ولتنويع سلة الأغذية، وهما أمران هامين لصحة الإنسان ونموه، كما أنه يعتبر ضماناً إلى العالم للحصول على إمدادات متصلة من الأغذية ومن أنواع لا حصر لها من المواد الخام التي يستخدمها الإنسان والعطور ومواد البناء والمحافظة على البيئة. ويصعب قياس هذا التنوع لأسباب عديدة منها أن هناك تداخل واضح بين الأنظمة البيئية الأساسية والثانوية فمثلاً هناك تداخل في التنوع الأحيائي بين نظام اليابسة والمياه ويقوم هذا التداخل على أكتاف البرمائيات التي تشكل القاسم المشترك بين النظامين و تتداخل الأنظمة البيئية إلى درجة يصعب فرزها وتحديدتها تحديداً كاملاً . والتنوع الأحيائي موجود في كل مكان، في الصحاري والمحيطات والأنهار والبحيرات والغابات. ولا أحد يعرف عدد أنواع الكائنات الحية على الأرض. فقد تراوحت التقديرات لهذه الأنواع بين 5 و 80 مليون أو أكثر، ولكن الرقم الأكثر احتمالاً هو 10 مليون نوع. وبالرغم من التقدم العلمي الذي يشهده العالم، لم يوصف من هذه الأنواع حتى الآن سوى 1.4 مليون نوع، من بينها 750000 حشرة و 41000 من الفقاريات و 250000 من النباتات، والباقي من مجموعات اللافقاريات والفطريات والطحالب وغيرها من الكائنات الحية الدقيقة. وهناك تقديرات أخرى في عالم الحشرات حيث ولحد الآن تم توثيق 900 ألف نوعاً مختلف من الحشرات الحية، وهذا العدد يُماثل 80 % من أنواع الكائنات الحية في العالم، ولا

يمكن تقدير الرقم الحقيقي للأنواع الحية من الحشرات إلا من الدراسات الحالية والسابقة , حيث يتفق معظم العلماء أن هناك المزيد من الأنواع الحشرية التي لم يتم وصفها علمياً حتى الآن , وتشير التقديرات إلى أن هذا الرقم الحقيقي قد يصل إلى 2 مليون نوعاً من الحشرات وقد يمتد الرقم إلى 30 مليون .

في العقد الماضي نالت تلك الحشرات التي تم العثور عليها بين ظلال الغابات الإستوائية المطيرة إهتماماً واسعاً من قبل العلماء , وأجريت عليها الكثير من الدراسات , كانت من بينها دراسة الدكتور " تيري إيروين " - من قسم الحشرات التابع لمؤسسة سميثسونيان في الغابات الظليلة في أمريكا اللاتينية , والذي قدر عدد الأنواع الحشرية بـ 30 مليون نوعاً في تلك الدراسة.

ولك أن تعلم أن الحشرات أيضاً تمتلك أكبر كتلة حيوية على الأرض , حيث تشير التقديرات إلى وجود ما يقرب من 10 كونتيلون أي ( 10 ملايين مليون طن ) من الحشرات الفردية في العالم ككتلة حية .

كشفت دراسة علمية حديثة عن أن 90% من أنواع الكائنات الحية في العالم لم تكتشف أو توصف أو تصنف بواسطة البشر بعد. وقدرت الدراسة التي أجراها باحثون كنديون عدد أنواع الكائنات الحية بـ 8.7 مليون نوع. تمكن العلماء من تطوير أسلوب جديد لتقدير إجمالي أنواع الكائنات في الكون ونشروا نتائج دراستهم في صحيفة "بلوس بيولوجي" العلمية في نسختها الإلكترونية . يقول روبرت ماي أستاذ علم الحيوان بجامعة أوكسفورد في بحث منفصل في نفس النسخة "إن مدى جهلنا بعدد الكائنات الحية على الأرض اليوم مفزع للغاية بل إن ذلك الجهل يزداد عند الحديث عن عدد الأنواع التي يمكن أن نفقدها من تلك الأنواع التي لا تزال توفر خدمات للنظام البيئي تعتمد عليها البشرية بشكل مطلق". كانت التقديرات السابقة لأعداد أنواع الكائنات الحية تتراوح بين ثلاثة إلى مئة مليون نوع. الدراسة التي أجريت في جامعة دالهاوزي بهاليفاكس كندا قدرت أن 86% من كل الأنواع البرية و 91% من كل الأنواع البحرية لم تصنف بعد. وقدرت عدد أنواع الكائنات التي تنتمي لعالم الحيوان بـ 8.7 مليون نوع، والنباتات بـ 298 ألف نوع والفطريات بـ 611 ألف نوع والحيوانات الأولية بـ 36400 بالإضافة إلى 27500 نوع مما يعرف بالخلايا بدائية النوي والتي تضم الطحالب والعوالق وغيرها . وأضافت الدراسة أن نحو 7% فحسب من الفطريات و 12 بالمئة من الحيوانات هي التي تم تحديدها، مقارنة بـ 72% من النباتات. المنهج الذي اعتمدت عليه الدراسة استثنى الميكروبات والفيروسات وتضمن هامش خطأ معياري (Standard Deviation) يقدر بـ 1.3 في المليون. كما قدرت الدراسة أن هناك 2.2 نوعاً من الكائنات البحرية والباقي كائنات برية. وقال أستاذ علم الأحياء البحرية وأحد المشاركين في وضع الدراسة بوريس ورم إن الأرض نظام يتكون من ملايين الأجزاء الحيوية وكثير منها يختفي بشكل منتظم.



## أهمية التنوع البيولوجي:

### أولاً: القيمة الاقتصادية – الاجتماعية:

يوفر التنوع الأحيائي الأساس للحياة على الكرة الأرضية. إذ تساهم الأنواع البرية وجيناتها مساهمات كبيرة في تطور الزراعة والطب والصناعة. وتشكل أنواع كثيرة الأساس لرفاهية المجتمع في المناطق الريفية. فعلى سبيل المثال يوفر الحطب وروث الحيوانات ما يزيد على 90% من احتياجات الطاقة في مناطق كثيرة في دول آسيوية وأفريقية، وفي بوتسوانا يوفر ما يزيد عن 50 نوعاً من الحيوانات البرية البروتين الحيواني الذي يشكل 40% من الغذاء في بعض المناطق. وبالرغم من أن الإنسان استعمل أكثر من 7000 نوع من النباتات للطعام إلا أن 20 نوعاً فقط تشكل 90% من الغذاء المنتج في العالم وتشكل ثلاثة أنواع فقط - القمح والذرة الشامية والأرز - أكثر من 50% منه. وبالرغم من أنه من العسير تحديد القيمة الاقتصادية للتنوع الأحيائي إلا أن الأمثلة التالية فيها التوضيح الكافي لهذه القيمة:

- يشكل حصاد الأنواع البرية من النباتات والحيوانات حوالى 4.5% من الناتج القومى الإجمالى فى الولايات المتحدة الأمريكية
- أدت التحسينات الجينية لمحصولي القمح والأرز فى آسيا إلى زيادة إنتاج القمح والأرز بدرجة كبيرة وأعتبرت هذه الفترة ( الخمسينيات والستينيات من القرن العشرين) من أهم الفترات في زيادة الإنتاج الزراعي واطلق عليها الثورة الخضراء. لقد ساهمت الثورة الخضراء بالحد من الفقر في الكثير من الدول الآسيوية وقسم منها أصبح يصدر القمح والأرز بعد أن كانت هذه الدول تتعرض الى المجاعة السنوية
- تم الإفادة من جين واحد من الشعير الأثيوبى فى حماية محصول الشعير فى كاليفورنيا من فيروس القزم الأصفر، وحقق هذا عائداً يزيد عن 160 مليون دولار سنوياً للمزارعين . بالإضافة الى الاستفادة من جينات نبات الطماطة البرية في إنتاج أصناف من الطماطة مقاومة للأمراض وخاصة امراض الذبول وهكذا تمت حماية الأصناف والأنواع للمحاصيل الزراعية من الأمراض والأفات الحشرية عن طريق نقل الجينات من النباتات البرية الى هذه الأصناف والأنواع باستخدام طرق التهجين المختلفة بالإضافة الى التحويل الجيني باستخدام الهندسة الوراثية.
- تبلغ قيمة الأدوية المستخلصة من النباتات البرية فى العالم حوالى 40 مليار دولار سنوياً
- تم استخلاص مادة فعالة من نبات الونكة الوردية فى مدغشقر، كان لها أثر كبير فى علاج حالات اللوكيميا (سرطان الدم) لدى الأطفال، مما رفع نسبة الشفاء من 20% إلى 80%.

## ثانياً: الإبقاء على الموارد الوراثية

يعد كل نوع من الكائنات الحية ثروة وراثية، بما يحتويه من مكونات وراثية.. ويساعد الحفاظ على التنوع البيولوجي في الإبقاء على هذه الثروات والموارد البيئية من محاصيل وسلالات للماشية ومنتجات أخرى كثيرة. ولاشك أن السبل مفتوحة أمام العلماء لإستنباط أنواع جديدة من الأصناف الموجودة، خاصة الأصناف البرية، بإستخلاص بعض من صفاتها ونقله إلى السلالات التي يزرعها المزارعون أو يربيهها الرعاة. ولكن تطور التقنيات العلمية وخاصة في مجال الهندسة الوراثية، يفتح المجال أمام نقل الصفات الوراثية ليس بين الأنواع المختلفة فحسب، بل بين الفصائل المتباعدة. ومن ثم أتيح في كل نوع من النبات والحيوان مكونات وراثية يمكن نقلها إلى ما نستزرعه من محاصيل أو ما نربيه من حيوان. وهكذا نرى أن المزارعون يستثمرون في تحسين المحاصيل والخضر والفاكهة وراثياً، ليجعلوها أكثر مقاومة للعديد من الآفات. كذلك يتطلع العلماء إلى نقل الصفات الوراثية التي تجعل لبعض الأنواع النباتية القدرة على النمو في الأراضي المالحة والماء المالح، إلى أنواع نباتية تنتج الحبوب والبقول أو غيرها من المحاصيل. هكذا نجد أن التطور العلمي يجعل كل من الكائنات الحية مصدراً لموارد وراثية ذات نفع.

## ثالثاً: السياحة البيئية

يعتبر نمو السياحة البيئية أحد الأمثلة للإتجاه الحالى لتنوع انماط السياحة، فالطبيعة الغنية بالنظم البيئية الفريدة والنادرة بدأت تأخذ قيمة اقتصادية حقيقية. فعلى سبيل المثال تدر المناطق الساحلية بما فيها من شعاب مرجانية في غربى آسيا ومنطقة جزر الكاريبي مئات الملايين من الدولارت سنوياً من الدخل السياحي، وفي جمهورية مصر العربية تدر مناطق سياحية مثل رأس محمد بسيناء أكثر من ثلاثة ملايين جنيه سنوياً من الغطس لمشاهدة الشعاب المرجانية في البحر الأحمر وخليج العقبة. كذلك نمت سياحة الحدائق الطبيعية، بما فيها من تنوع حيوانى برى واسع في أفريقيا ومناطق أخرى بدرجة كبيرة خلال السنوات القليلة الماضية. فعلى سبيل المثال يقدر أن كل أسد في حديقة قومية أفريقية يجذب من الزوار سنوياً بما قيمته 27000 دولار أمريكي، وكل قطيع من الفيلة له قيمة مالية سنوية تقدر بحوالي 610000 دولار أمريكي. وبجانب هذه الأنماط السياحية هناك سياحة الجبال وسياحة الصحارى التي تعتمد بشكل أساسى على تنوع الموانل البيئية الطبيعية.

## رابعاً: القيمة الروحية

لكل نوع من الكائنات الحية حق البقاء، لأنه شريك في هذا التراث الطبيعي الذى يسمى المحيط الحيوى.

وتنشأ القيم الروحية والأخلاقية للتنوع البيولوجي من المشاعر الدينية، حيث تعطى بعض الأديان قيمة للكائنات الحية بحيث تستحق ولو درجة بسيطة من الحماية من بطش الإنسان وتدميره.

وقصة سيدنا نوح وفلكه الذي أمره الله تعالى أن يحمل فيه من كل زوجين تؤكد حق الكائنات جميعاً في البقاء.

وللكثير من الأنواع الحية قيمة جمالية تضيف إلى الإطار البيئي من صفات البهاء ما يدخل البهجة على نفس الإنسان.

ولذلك فإن فقد هذه الكائنات من البيئة الطبيعية خلل ثقافي.

### الأخطار التي تهدد التنوع الأحيائي:

هناك أخطار وتهديدات كثيرة تهدد التنوع الأحيائي في السلطنة. قسم من هذه التهديدات قد تمثل عامل مشترك كما هو الحال في تدمير الموئل الطبيعية نتيجة التصحر، التغيرات في خصائص التربة والإفراط في استغلال النباتات البرية أو (الرعي الجائر)، ونقص المياه، وتغير المناخ. بينما هناك عوامل قد يكون تأثيرها خاص على بعض مفردات التنوع الحيوي مثل التمدن، والتلوث الكيميائي (النيترات والمبيدات والمعادن الثقيلة)، والتلوث بالنفط ومشتقاته والأنواع الغازية (Invasive Species)، يؤثر تغيير أو إزالة عنصر واحد من هذه الكائنات على نظام الحياة بأكمله ويمكن أن يؤدي إلى عواقب سلبية. فبدون الطبيعة، لن تكون الحياة على الأرض ممكنة. وفيما يلي تفاصيل عن هذه التهديدات:

#### • تغير المناخ:

ان تغير المناخ وخاصة ارتفاع درجات الحرارة وبمعدلات بين 2-4 درجات مئوية له تأثيرات سلبية على البيئة في العالم عامة ومن بينها السلطنة، وقد اكدت دراسات عالمية على أن هناك تغيرات مناخية كبيرة في العالم وقد ظهرت تأثيرات كبيرة على الأنواع الحياتية والأنظمة البيئية حول العالم ويمكن الرجوع والاستشهاد بالقائمة الحمراء للأنواع المهددة بالانقراض والتي يصدرها الاتحاد العالمي لصون الطبيعة (IUCN) حيث اكدت اخر دراسة بان هناك ما يزيد على 4000 نوع مهدد بالانقراض بسبب ارتفاع درجات الحرارة، وحالات الجفاف الشديدة وغيرها من التغيرات والتحول المناخية.

وقد اكدت الدراسة على أن درجات الحرارة العظمي باتت تؤثر على نسبة 29% من 4000 نوع والتي جرت دراستها وأن حالات الجفاف تؤثر على 28 % منها، كما أن ارتفاع درجات الحرارة قد اثر على ظاهرة المد الأحمر والاسماك. وبصورة عامة فقد أعلن الاتحاد العالمي لصون الطبيعة أن حوالي 12% حتى 30% من الأنواع المعروفة مهددة بخطر الانقراض.

#### • فقدان وتدهور الموائل الطبيعية:

أن تدمير الموائل الطبيعية (Natural Habitats) من خلال العوامل البيئية الطبيعية المختلفة مثل الحرائق، الفيضانات، نقص المواد الغذائية... الخ سيؤدي الى تدهور الأنواع في هذه الموائل وخاصة الأنواع التي لا يمكنها الهجرة ومثال على ذلك ما حدث في أستراليا في

عام 2019 وبداية عام 2021 من حرائق أدت الى تدمير ما يقرب من مليار كائن حي وخاصة حيوان الكوالا وحيوان الكنغر وغيرها

### • الأنواع الغازية (Invasive Species):

وهي الأنواع غير الأصلية التي تؤثر بشكل كبير النظم البيئية حيث تتفوق على الأنواع الأصلية في الغذاء وتنافس بشدة الأنواع الأصلية وتؤدي الى انقراضها.

### • الأفراط في استغلال التنوع الأحيائي:

وهو صيد الحيوانات البرية المفرط وكذلك الأسماك وأزالة الغابات والمراعي الطبيعية سيؤدي الى استنفاد بعض الأنواع و انخفاض أعدادها ثم انقراضها. توجد عوامل أخرى ساهمت وتساهم بتدهور التنوع الأحيائي مثل التلوث، الزحف العمراني، زيادة عدد السكان الخ.

### كيفية الحفاظ على التنوع الأحيائي:

هناك طرق ووسائل متعددة للمحافظة على هذا التنوع ومنها:

وضع خطط استراتيجية وطنية وأقليمية وعالمية كما حصل في قمة ريو أو قمة الأرض هي قمة نظمتها الأمم المتحدة بـريو دي جانيرو بالبرازيل من أجل البيئة والتقدم. وكان ذلك من 3 يونيو حتى 14 يونيو 1992

- معالجة التغيرات البيئية والتكيف معها
- خفض الضغوط على النظم الايكولوجية يمكن ان يزيد من سهولة تكيفها وجعلها اقل ضعفا امام تأثيرات تغير المناخ
- تعزيز الوعي للمجتمع بخصوص المحافظة على الموارد الطبيعية ومن اهمها الموارد الوراثية النباتية والحيوانية
- وضع الاستراتيجيات المناسبة وزيادة التشريعات الوطنية
- العمل على تقاسم المنافع الناجمة من الحصول على الموارد الوراثية والجينية
- الحد من التلوث بأشكاله المختلفة وخاصة التلوث البحري من النفط ومشتقاته للمحافظة على الحياة البحرية وبالذات الشعب المرجانية.
- تطوير الابحاث العلمية المتعلقة بتطوير بكيفية المحافظة على التنوع الأحيائي.

### المصادر:

1. حميد جلوب علي الخفاجي 1999 ، التنوع الحيوي وضرورة المحافظة عليه- مركز



عبادي للدراسات والنشر . الجمهورية اليمنية.

2. حميد جلوب علي الخفاجي 2017 ، التنوع الاحيائي- أضاءات علمية (العدد 17) مجلس البحث العلمي. سلطنة عمان.

3. حميد جلوب علي الخفاجي 2021، البيئة العمانية- كتاب تحت النشر، المركز الوطني للبحث الميداني. سلطنة عمان

4. الاتحاد العالمي لصون الطبيعة (IUCN) 2014، الاتحاد العالمي يحت على التميز للتراث العالمي . قطر

## لعبة أور الملكية

الدكتور وسيم علوان علي الخليل  
استشاري جراحة العظام والكسور والمفاصل



### كم واحد في العراق يعرف عن لعبة أور الملكية؟

قبل مدة قصيرة قرأت في موقع أحد الصحف خبر عن لعبة أور الملكية الأثرية؛ الخبر جذب انتباهي وخصوصاً ما ذكره عن أن أحد المتاحف في العراق يعمل على تصنيع هذه اللعبة السومرية الأثرية لغرض إعادة إحياء اللعبة والتعريف بحضارات العراق القديم. قررت البحث عن معلومات أكثر عن هذه اللعبة، من خلال هذا البحث توصلت الى أننا أبناء هذه الحضارة العريقة مشغولين فقط بالتغني والحديث عن عمق حضارتنا الذي يعود لأكثر من عشرة آلاف سنة ولكننا مع الأسف لم نعمل على التعرف والتعريف بهذه الحضارة، غالبيتنا لا يعلم عنها إلا الجزء اليسير وحتى هذه المعرفة اليسيرة لم نستطع استغلالها بصورة عملية مثلما عملت دول أخرى بعيدة كل البعد عن هذه الحضارة.

لعبة أور الملكية وتُعرف أيضاً باسم لعبة أور كما ويُطلق عليها لعبة العشرين. هي لعبة لوح سباق إستراتيجية ثنائية، لعبت لأول مرة في التاريخ فيما كان يُعرف ببلاد ما بين النهرين في بداية الألف الثالث قبل الميلاد في مدينة أور السومرية (بدأت الحضارة السومرية في بداية الألفية الرابعة قبل الميلاد)، وقد اتسعت شعبية اللعبة بسبب رموزها الروحية، حيث ساد الاعتقاد أن أحداث اللعبة تؤثر على مستقبل اللاعب وإنها تنقل رسائل من الآلهة والأرواح. استمرت ممارسة اللعبة حتى العصور القديمة المتأخرة ومع مرور الزمن طوى اللعبة النسيان.



لوح اللعب هذا عثر عليه ليونارد وولي في مقبرة أور الملكية  
(من صفحة أبو الصوف في النيسبولك)

عالم الآثار الإنجليزي ليونارد وولي هو أول من اكتشف اللعبة، حيث عثر وولي على

خمسة ألواح طينية في مقبرة أور أثناء التنقيبات التي أجراها ما بين عامي 1922 و1934م. بسبب العثور عليها في مقبرة أور الملكية سُميت بلعبة أور الملكية، كانت هذه الألواح الطينية تعود لحوالي 3000 سنة قبل الميلاد، وجميع الألواح هي لنفس نوع اللعبة لكنّها صنعت من مواد وبأشكال مختلفة، نشر وولي صوراً للوحين من هذه الألواح في كتابه الأشكال الأولى في عام 1949م، أحد هذه الألواح صُنِعَ بشكلٍ بسيطٍ من خلفياتٍ صدفيةٍ مع دوائرٍ زرقاءٍ وحمراءٍ على سطحٍ خشبيٍّ مُغطى بالإسفلت، والآخر صُنِعَ بشكلٍ مُعقدٍ من صفائحٍ صدفيةٍ ومُرصَعٍ بأحجارٍ جيريّةٍ ومن لازوردٍ حمراءٍ. كما وجد في أحد الألواح صور حيوانات. وعند التدقيق في هذه الألواح اتضح وجود سبعة أنواع من المربعات والرسوم. بعد اكتشاف هذا اللعبة في أور، تم اكتشاف نُسخٍ أخرى منها في مناطق أخرى من الشرق الأوسط عن طريق علماء آثار آخرين.



رسم منقوش للعبة على بوابة  
ثور مُجنح في مدينة دور شروكين

يعتقد علماء الآثار أن اللعبة كانت شعبية عند كل الطبقات الاجتماعية في العالم القديم حيث وجدت آثارها مُنتشرة في عدة دول مثل العراق، إيران، سوريا، لبنان، مصر، الهند، قبرص وفي جزيرة كريت. وقد وجدت أربعة ألعابٍ مشابهة لهذه اللعبة في مقبرة توت عنخ آمون، وكانت هذه الألعاب تحوي مربعات مرسومة بطريقة معينة ومرفقة بنرد وقطع تحريك، وقد عُثر على رسم منقوش للعبة على بوابة ثور مُجنح في مدينة دور شروكين في قصر الملك سرجون الثاني.



لعبة العتارين مُربع 1550-1295 قبل الميلاد

من غير المعلوم سبب اختفاء اللعبة في العصور القديمة المتأخرة، إحدى النظريات تُعزي ذلك إلى انتشار لعبة الطاولة التي حلت محلّها. لكن أحد أشكال اللعبة بقي متداولاً عند يهود مدينة كوتشي في جنوب الهند واسم هذه اللعبة عندهم: عاشا أو آشا وكذلك العشرين مربع، ويُعتقد إنهم سبق وأن نقلوها معهم من بابل أو انتقلت إليهم من خلال التجارة. وبقيت اللعبة قيد الاستخدام عند يهود مدينة كوتشي الهندية وحملوها معهم عند هجرتهم لإسرائيل في عقد الخمسينات من القرن الماضي وهناك استعادة اللعبة انتشارها وشعبيتها. تحتوي لعبة عاشا على عشرين مربع مثل لعبة أور، ولكن لكل لاعب اثنا عشر قطعة، فيما لعبة أور يكون لكل لاعب سبعة قطع، وترتيب وعدد المربعات مختلف بين اللعبتين.



لوح إتي مردوخ بالاطو من سنة  
177 ق م يشرح قواعد اللعبة

عند اكتشاف اللعبة لم يكن أحد يعلم كيف تلعب. في بداية ثمانيات القرن العشرين قام وصي المتحف البريطاني إرفينغ فينكل بترجمة لوح طيني بابلي لمُنَجَّم اسمه إتي مردوخ بالاطو والذي يعود لسنة 177 ق م وقد عُثر على هذا اللوح في سنة 1880 في بابل وبيع إلى المتحف البريطاني، هذا اللوح يُفسر قواعد اللعبة. استخدم فينكل أيضاً صور ألواح طينية أخرى كانت من ضمن ممتلكات الكونت أيمار لايدكيرك بيفورت ولكن هذه الألواح دُمِرت لاحقاً أثناء الحرب العالمية الأولى، كانت هذا الألواح أقدم من لوح إتي مردوخ بالاطو وقد اكتشفت في مدينة أوروك. وكان يوجد في لوحين منها رسوم توضيحية تشرح قواعد وقوانين اللعبة. بناءً على هذه المعلومات استطاع عالم الآثار البريطاني إرفينغ فينكل وضع تصور للعبة ولقواعد لعبها. في اللعبة يتم التنافس بين لاعبين اثنين، حيث تعتمد اللعبة على سباق في نقل قطع اللاعب بين مربعات اللعبة من خلال استخدام نرد ذي أربعة وجوه هَرَمي الشكل مُتساوي الأضلاع، ومثل لعبة الطاولة تعتمد هذه اللعبة على الإستراتيجية والحظ. وذكرت قواعد إتي مردوخ بالاطو بأن اللعبة تحتوي على تخمينات لمستقبل اللاعب، وكان يتم التخمين من خلالها بتنبؤات مزعومة عن مستقبل اللاعب مثل "ستتعرف على صديق" أو "أنت ستصبح قوي مثل الأسد" وغير ذلك. وقد نظر الناس إلى نجاح اللاعب خلال حياته من خلال نجاحه في اللعبة. كذلك كان يُعتقد بأن التحرك من مربع إلى مربع يمثل رسالة من الآلهة أو من أرواح الأسلاف أو من روح الشخص نفسه.



**قواعد اللعبة:** لعبة أور هي لعبة تسابق، ويُقال إنها أساس لعبة ألعاب نرد ظهرت بعدها مثل لعبة الطاولة ولعبة الديدو. يلعب اللاعبون لاعبان؛ لكل لاعب سبعة قطع دائرية الشكل تشبه أحجار الضامة (الداما). قطع اللاعب الأول تكون بيضاء وعلى كل منها خمس نقاط سوداء، أما اللاعب المنافس فتكون قطعه سوداء على كل منها خمس نقاط بيضاء. لوح اللعبة مكون من مُستطيلين من المربعات، أحدها مكون من ثلاثة صفوف في كل صف أربع مربعات، والمُستطيل



الآخر مكون من ثلاثة صفوف بكل صف مربعين ويربط بين الصف الأوسط لمُستطيلي المربعات جسر ضيق مُكون من مربعين. كما سبق القول اللعبة تعتمد على الإستراتيجية والحظ، وتحريك القطع يعتمد على رمية النرد الرباعي المُثلث، أي إن النرد يكون على شكل هرم رباعي مُتساوي الأضلاع، اثنتان من أوجه النرد الرباعي تكون مُنقطة وهما تسمّحان للاعب بالتحرك، والوجهان الآخران من أوجه النرد الهرمي تكون غير مُنقطة ولا يستطيع اللاعب تحريك قطعه بناءً عليها. يرمي اللاعب في دوره ثلاثة (البعض يقول أربعة نرد) نرد رباعي، مجموع العدد الذي يظهر في رمية النرد الثلاثة يُشير إلى عدد المربعات التي يستطيع اللاعب تحريك إحدى قطعه بعد تلك الرمية، ولللاعب إمكانية اختيار تحريك قطعه الموجودة في اللعبة أو إدخال قطعة أخرى له، تستغرق اللعبة ما بين نصف ساعة إلى ساعة.

هدف اللاعب في اللعبة هو تحريك كل من قطعه السبعة (الشكلان يوضحان كيفية تحريك القطع) ليجتاز الأربع عشر مربع الخاصة به. كل لاعب يكون له جانب يُحرك فيه قطعه، وتكون البداية من المربعات الأربعة الخاصة به، حيث يستطيع اللاعب تحريك قطعه فيها بأمان من دون الخوف أن تُحتجز، لكنه فيما بعد سيضطر إلى تحريك قطعه في المربعات الثمانية المُشتركة مع خصمه والتي تكون غير آمنة من الاحتجاز عدى المربعات المُعلّمة بصورة الوردية، وإذا تمكن اللاعب من احتجاز قطعة اللاعب الخصم سترجع تلك القطعة إلى البداية. بالمجموع يكون لكل لاعب ست مربعات آمنة وثمانية غير آمنة. لا يجوز للاعب وضع قطعتين في نفس المربع، وإذا أظهر النرد عدد تكون مربعاته محجوزة بقطعة تعود لذات اللاعب يبطل دوره، لذلك على اللاعب أن يتجنب وضع عدة قطع في وقت واحد خلال اللعبة لأن ذلك سيضعف قابليته على المناورة والتقدم. عند مجيء دور اللاعب للحراك يكون له خيار تحريك قطعه داخل اللعبة أو إدخال قطعة جديدة، وبحسب إستراتيجية اللاعب فهو غير مُجبر على احتجاز قطعة اللاعب المنافس، ومهما كانت نتيجة رمية النرد فاللاعب مُجبر على تحريك إحدى قطعه وفقاً لها وحتى لو لم تكن الرمية جيدة عنده. توفر المربعات المُعلّمة بصورة وردية الأمان من الحجز، وكل لاعب تكون له ثلاث مربعات ورد وبسبب قانون فينكل فإن اللاعب يحظى برمية نرد أخرى في حال وصل إلى مربع الوردية. لكي ينجح اللاعب بإخراج كل قطعه من اللعبة عليه إكمال كل المربعات حتى النهاية.

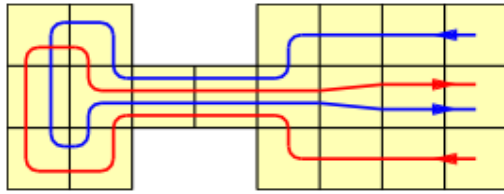


 <p>WE Games The Game of Ur \$115.99 Amazon AU Free delivery</p>	 <p>WE Games The Game of Ur \$128.40 ToysCentral AU</p>	 <p>The Royal Game Of Ur Game Of 2... \$87.17 + tax USD 67.50 + tax eBay.com.au</p>	 <p>NatURai #1 of 6 in Orange Snapcas... \$282.13 Etsy</p>
---	--	--	---

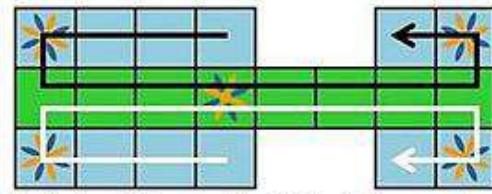
تتوفر الآن في مواقع التسوق الإلكتروني نماذج مختلفة للعبة وبأسعار مختلفة



في شمال العراق قام هوشمند موفق وهو فنان كردي من مدينة رانية مع المحاضر بعلم الآثار في جامعة رابرين (في محافظة السليمانية) البريطاني أشلي بارلو بمحاولة إحياء اللعبة في العراق. وفي هذا السياق، طلب بارلو من هوشمند، تصميم لوح جديد بالاعتماد على أبعاد ومقاييس اللعبة الأصلية التي وجدت في المقابر الأثرية وقد ذكر بارلو إن هذه هي أول لعبة أور ملكية تصمم وتصنع في العراق منذ آلاف السنين (يبدو أن بارلو اختار كلماته بدقة لأنه وأثناء بحثي وجدت عدة نماذج من اللعبة تُباع من خلال مواقع التسوق الإلكتروني وبأسعار مختلفة ومن مصادر متعددة ومنذ مدة من الزمن). بدأ بارلو بجمع متطوعين داخل الحرم الجامعي حيث شرح لهم تاريخ اللعبة وقواعدها بالقول: إنها سباق في الأساس لإيصال القطع السبعة حتى النهاية، قبل أن يهزمك الشخص الآخر وهي تحتاج إلى الحظ وإلى التفكير الاستراتيجي، حيث يتواجه لاعبان على طرفي اللوح الخشبي، وباستخدام النرد الهرمي الشكل يحاولان الوصول إلى نقطة النهاية.



رسم بياني للعبة لنمط أقل شيوعاً، وتزيد 4 مربعات عن الأخرى ليتجاوزها، هذا النمط يستغرق وقت أكثر



رسم بياني يوضح أماكن تنقل قطع اللاعبين مع الإشارة إلى المناطق الآمنة (الملونة بالأزرق والخطرة الملونة بالأخضر) في اللعبة



لعبة أور الملكية تصنع متحف آثار الناصرية

وفي جنوب العراق؛ في متحف الآثار في مدينة الناصرية محافظة ذي قار حيث مدينة أور التاريخية؛ أعلن مدير المتحف عن إنتاج 100 نسخة من اللعبة ليتم توزيعها على ضيوف المحافظة وعلى المبدعين والمتميزين، كما سيتم داخل المتحف تدريب الشباب والراغبين على تعلم اللعبة. وذكر مدير المتحف إنه من الممكن الآن الحصول على اللعبة من سوق أمازون وبسعر 50 دولار للقطعة الواحدة.



صور لممارسة اللعبة بواسطة الحاسوب

رابط اللعبة: Practice Ur :YourTurnMyTurn.com  
المصادر وللإطلاع أكثر :

1. من ويكيبيديا، الموسوعة الحرة
2. [https://ar.wikipedia.org/wiki/%D9%84%D8%B9%D8%A8%D8%A9\\_%D8%A3%D9%88%D8%B1\\_%D8%A7%D9%84%D9%85%D9%84%D9%83%D9%8A%D8%A9](https://ar.wikipedia.org/wiki/%D9%84%D8%B9%D8%A8%D8%A9_%D8%A3%D9%88%D8%B1_%D8%A7%D9%84%D9%85%D9%84%D9%83%D9%8A%D8%A9)
3. <https://www.nasnews.com/view.php?cat=54966>
4. <https://www.abualsoof.com/91-sumerian-city-states-early-dynastic-period/detail/9913-sumerian-city-states-early-dynastic-period>
5. "العبة أور الملكية" تعود إلى الحياة بعد قرون في... | النهار (annahar.com)
6. <http://www.cyningstan.com/game/1061/the-game-of-twenty-squares>
7. <http://www.cyningstan.com/game/151/royal-game-of-ur>
8. <https://www.etsy.com/au/listing>

# التخصص في مهن الرياضة داخل الهياكل

الاستاذ نعمان عبد الغني

عرفت الرياضة خلال هذا العصر نقلة نوعية من حيث المبدأ والتطبيق اقترنت خاصة بالتطور الجذري والمتواصل على كل المستويات وذلك نظرا للاهتمام المتزايد بالقطاع الرياضي من قبل كل الفئات الاجتماعية سواء على المستوى المحلي، الوطني أو العالمي و ذلك وفقا لما ترمي إليه سياسة الدولة في الميدان الرياضي خلال العشرية الأخيرة والقائمة على النهوض بالرياضة لترتقي إلى مستوى العالمية وما يفرضه ذلك من عناية واستعداد وبرامج وتخصص واختصاصات متعددة في ميدان علوم الرياضة للوصول إلى الاحتراف والحرفية. ونظرا لما ترمي إليه سياسة مخططات الدولة من أهداف تنمية فقد عملت على ترسيخ النهضة الفكرية وبذلك تغيرت المفاهيم وتطورت الأهداف لتتخذ الرياضة أبعادا تنموية تعنى أولا بالفرد صحيا وفكريا وتربويا ومن ثمة المجموعة لتصبح رافدا من الروافد التنموية والاقتصادية والسياسية، فقد تم إنشاء هيئات رياضية ومؤسسات تربوية ترمي إلى إعداد الشباب والاهتمام بالنشء ورعايتهم في ضوء السياسة العامة للدولة.

ومن هذا المنطلق ندرك أن الرياضة لم تعد تنحصر ضمن مفهوم الترفيه والتنشيط الرياضي ذا الصبغة التنافسية بل أصبحت ترمي إلى أبعاد اجتماعية واقتصادية وسياسية بحتة وذلك نظرا للعناية الفائقة الموجهة من قبل الدول، فقد عملت على تأطير القطاع الرياضي وتوفير الإحاطة المادية والمعنوية اللازمة للراقي بالقدرات والمؤهلات البدنية والذهنية للفرد والمجموعة وبالتالي تحقيق النجاحات والنتائج المنتظرة وطنيا ودوليا.

ولهذا نجد أن الدول تسعى وتضع الخطط والبرامج وتنشئ المؤسسات والهيئات والتنظيمات للارتقاء بالمستوى العلمي والثقافي للنشء والشباب، ولقد أولت الحكومات والدول أهمية لرعاية الشباب وضرورة الاستفادة من طاقاته لما فيه الخير للمجتمع، وذلك من خلال إعداد البرامج التي تسعى إلى إحداث التنمية المتكاملة سواء من الناحية الثقافية والرياضية والفنية والاجتماعية أو من أي ناحية أخرى تسعى لاكتمال عملية التنمية، وسعيا لتحقيق هذه الأهداف عملت الدولة على إنشاء معاهد ومؤسسات تعنى بالرياضة في جميع الاختصاصات إلى جانب الجامعات والجمعيات والنوادي الرياضية التي تعمل تحت إشراف وزارة الشباب و الرياضة لتوفير تأطير وتنظيم ناجح يتوافق مع ما وصلت إليه بلدان العالم من تطور تقني وفني وإداري، باعتبار أن الرياضة يمكن أن تمارس كهواية تلبي حاجة الفرد البدنية وكذلك كوظيفة ومهنة لها كيان قائم الذات، وذلك طبقا للإجراءات والقرارات الرئاسية المستمرة.

والأكيد وعلى هذا الأساس تم بعث اختصاصات جديدة تعنى أساسا بالتصرف في التنظيم الإداري للرياضة لتكون الإدارة بذلك ركيزة من ركائز تحقيق نجاحات مشرفة والنهوض بالقطاع الرياضي إلى مستوى التخصص في مهن الرياضة و بالتالي إلغاء العمل التطوعي لترتقي هذه المهن إلى درجة الانفراد والاحتراف.

فالتسيير والإدارة الرياضية بمفهومه العام فن وقواعد يعتمد أساسا على مدى نضج عقلية الإطار وإدراكه للقدرات والمهارات الإدارية وهو يتطلب العمل بالمبادئ التي تعنى بتوزيع الأدوار بين الأعضاء، الانضباط والالتزام بالقرارات، أولوية المصلحة العامة على المصلحة الخاصة، النظام والترتيب، المبادرة والابتكار وكذلك التعاون كفريق متكامل الأدوار. واكتساب الطالب المعارف الأساسية والمطبقة في علوم وتقنيات التسيير والتنظيم الإداري للهيكل الرياضية وكذلك الكفاءات المهنية الضرورية ذات العلاقة بالمجال مع إعداد في البحث العلمي.

إن الظروف الاجتماعية والاقتصادية والبنية الأساسية والتجهيزات المحيطة بالممارسة الرياضية بصفة عامة في الجزائر، إضافة إلى أن مهن الرياضة باعتمادها على العمل التطوعي والخبرة حاليا تفترض وجود مختصين في ميدان الإدارة والتنظيم الإداري للرياضة داخل الهياكل الرياضية لترشيد هذه المهن وتحقيق الأهداف المنشودة سياسيا ورياضيا ومهنيا. وتتميز الرياضة عن بقية ألوان النشاط البدني بالاندماج البدني الخالص، ومن دونه لا يمكن أن نعتبر النشاط رياضة أو ننسبه إليها.

وكما أنها مؤسسة أيضا على قاعد دقيقة لتنظيم المنافسة بعدالة ونزاهة وهذه القواعد تكونت على مدى التاريخ سواء قديما جدا أو حديثا، والرياضة نشاط يعتمد بشكل أساسي على الطاقة البدنية للممارسين، وفي شكله الثانوي على عناصر مثل الخطط وطرق اللعب. تعتبر الوظيفة العامة الخلية الأولى في كل تنظيم إداري وتتضمن مجموعة من الواجبات والمؤسسات تستوجب خدمات شخص تتوافر فيه خبرات ومؤهلات معينة.

وتعرف الوظيفة بأنها منصب مدني أو عمل معين يقتضي من شاغله القيام بواجبات محددة وتحمل مسؤوليات معينة سواء تفرغ لذلك أو لم يتفرغ وبصورة أدق يمكن نعتها بالوحدة الأساسية التي يتكون منها كل تنظيم . الوظيفة هي مركز قانوني يشغله الموظف وتكون مستقلة عن شاغلها.

ترتكز الوظيفة على ثلاثة أركان هي:

1. الموظف.
2. التعليمات والأنظمة التي تحدد واجباتها ومسؤولياتها.
3. الأداء وهو الممارسة الفعلية لواجباتها.

العنصر البشري عنصر لا غنى عنه في جميع مراحل التنمية الاقتصادية والاجتماعية، وكلما كانت وسائل إعداد العنصر البشري اللازمة لتنفيذ خطط التنمية وسائل فعالة كلما كانت الخطط محققة لأهدافها المنشودة.

فالموظف مطالب في كافة مراحل حياته الوظيفية بأن يرتفع بأدائه لمتطلبات الوظيفة وأن يؤكد صلاحيته للاستمرار في الخدمة العامة.

كما نص في المادة الثانية من نظام الخدمة المدنية على ضرورة تصنيف الوظائف بتجميعها في فئات تتضمن كل منها الفئات المتماثلة في طبيعة العمل ومستوى الواجبات والمسؤوليات والمؤهلات المطلوبة لشغلها وتوظيف الفئات، وتوفير الجدارة ضمانا لحصول الجهاز الحكومي على أفضل العناصر من بين المؤهلين.

كما أن الجدارة تحمي الخدمة المدنية من التضخم الوظيفي الذي ينتج بسبب اللجوء إلى التعيينات الإضافية لسد النقص في التأهيل والتدريب مما يثقل ميزانية الدولة.

إن الهيئات الرياضية باعتبارها المتنفس للأفراد لا بد وأن يتوافر لها تخطيط مدروس من خلال تنظيم علمي فعال مع التوجيه التربوي الدائم، والتقويم المستمر من خلال القنوات الرقابية المختصة لمنع التلاعب والانحراف وبذلك يمكن أن نساهم جميعا في تحقيق أهداف الهيئات الرياضية ولا يمكن أن يحدث ذلك إلا من خلال إدارة لها دراية تامة بالمبادئ العامة للإدارة مما يعود ذلك على الهيئة بالتقدم والنجاح.

إن التخطيط يلعب دورا فعالا في تحقيق أهداف الهيئات الرياضية، حيث أنه يهتم بتحديد الأهداف سواء كانت محلية أو قومية فرفع مستوى اللاعبين والوصول بهم إلى المستويات الرياضية العالية عن طريق التدريب المنظم للفرق الرياضية يعد من الأهداف القومية.

فمن طريق التخطيط يمكن تحديد الأهداف المراد تحقيقها لتوسيع قاعدة الممارسين وإيجاد أنشطة رياضية جديدة والاشتراك في الدورات الرياضية المختلفة وتحقيق الفوز والحصول على البطولات.

كما أن تحديد الإمكانيات المادية والبشرية وتوافرها من أهم أسباب تحقيق تلك الأهداف فالملاعب والمنشآت والأجهزة والأدوات الرياضية وكذلك المدربين المختصين والإحصائيين الرياضيين وحكام المباريات وعمال الملاعب وجميع القائمين على الأنشطة الرياضية على سبيل المثال تعد جميعها إمكانيات لا غنى عنها لنجاح التخطيط.

لذا يعد التخطيط الركيزة الأولى وعلى أساسه تصبح عمليات التنظيم والرقابة عمليات ذات فاعلية إذا ما أحسن وضع الخطة في اتجاه تحقيق الأهداف.

إن الأهداف من أهم عناصر التخطيط والأهداف تعبر عن الغايات التي ترغب الإدارة في



تحقيقها، وترتبط الأهداف أساسا بالمستقبل وتمثل ركنا أساسيا من العملية التخطيطية ونرى ضرورة ارتباط الهدف أو الأهداف الموضوعية بالاحتياجات والمتطلبات التي صنعت من أجلهم كما يجب أن يكون الهدف مرنا يمكن تطويره باعتباره محكا للمواقف التعليمية ومرتبطا بمشاكلها وإمكانياتها.

كما نؤكد على ضرورة اشتراك الفرد في عملية تحديد الأهداف ووضوحها لدى كافة المستويات الإدارية فيساعد على تنمية الخطط وتركيز الجهود وتوجيه الأعمال نحو تحقيق تلك الأهداف ومن ثم تقويم مدى الكفاءة الإدارية للعاملين بالهيئة.

إن العمل التطوعي لا يخدم مصلحة الإدارة الرياضية خاصة وأنه قد طغت عليه الأغراض الشخصية وسط نزاع حاد لاستغلال الفرص وتولي المناصب، في حين أن العمل التطوعي هو عمل يعبر عن هواية أو طموح في نفس الفرد والغاية منه هي اكتساب المعرفة بدرجة أولى واختبار قدرات الفرد الفكرية والإبداعية وبالتالي اكتساب الكفاءة التي من خلالها تحقق الأهداف المنشودة لتطوير الإدارة الرياضية التونسية.

ومن المعترف به أن الكفاءة هي نتيجة للخبرة والأقدمية في العمل وقد توضح أن هذا المفهوم لا يخدم مصلحة الإدارة الرياضية، حيث أن الخبرة رغم أهميتها فإنها ليست كافية وغير مواكبة لتطوير الميدان الرياضي باعتبارها تقيم بمقاييس الأقدمية في العمل، في حين أنه يجب أن تتضمن المعارف العلمية والتربصات والتكوين الأكاديمي المستمر يواكب إنجازات وتطورات العصر، ومن خلال ذلك تفرض الخبرة أهميتها ويكون لها تأثير إيجابي على المدى البعيد وبالتالي تكون دافعا للنهوض بالإدارة الرياضية.

ولهذا وجب:

- العمل على إعداد استشارة وطنية حول مهن الرياضة والتخصص في الميدان الإداري الرياضي.
- العمل على تطوير الإدارة الرياضية في الجزائر.
- العمل على تركيز التخصص داخل الهياكل الرياضية الجزائرية.
- ضرورة العمل على تطوير الفكر المهني للتسيير في الإدارة الرياضية.
- مواكبة ما وصلت إليه الدول المتقدمة من سياسة ناجعة تعتمد على حسن التسيير والتنظيم والتسيير الإداري للرياضة.
- ترسيخ مبدأ التخصص في مهن الرياضة وفي التنمية الرياضية.
- دعوة المشرفين إلى التفكير في الحلول المناسبة والأكثر نجاعة في التسيير والتصرف الرياضي.
- ضرورة الوقوف على واقع مهن الرياضة في الجزائر ودعم التخصص.

- الحث على دعم التخصص في مهن الرياضة وإدماجه ضمن سياسة التشغيل.
- النظر في جملة الإجراءات التي يجب اتخاذها لمزيد النهوض بالرياضة في الجزائر.
- إحداث نص قانوني ثابت يضمن إدماج مبدأ التخصص في مهن الرياضة.
- إعادة النظر في مردود المباشرين وإثبات كفاءتهم من خلال مجالات تكوينهم.
- النظر في وضعية المتطوعين وتحديد دورهم داخل الهياكل الرياضية.
- دعوة المشرفين إلى توضيح وضعية المتخصصين في التسيير والتنظيم الإداري للرياضة وإدماجهم في سياسة التشغيل.
- إلزام الهياكل الرياضية بانتداب المختصين في التنظيم والتصرف الإداري للرياضة.
- إلزام بضرورة وجود مختص في التنظيم والتصرف الإداري الرياضي داخل الهياكل الرياضية وخاصة الجمعيات والنوادي الرياضية.
- العمل على إحداث شراكة بين معاهد التكوين الرياضي والهياكل الرياضية.
- العمل على تطوير البحث والتكوين في مهن الرياضة.
- العمل على رسكلة المسيرين الإداريين الحاليين للهياكل الرياضية.
- ضرورة المحافظة واستغلال البنية التحتية والمنشآت والتجهيزات الرياضية وذلك بدعم التخصص في هذا المجال من خلال التكوين المستمر وتطوير الكفاءات المهنية.
- العمل على صيانة المنشآت الرياضية من طرف المختصين في الميدان.

## لماذا بلادي تدمّر ؟ !

ساجدة الموسوي



دعوني من الهمّ أهذي

ومن قسوة الجرح أهذر

لماذا بلادي تُدمّر

وشعبي العزيز يُذلّ ويُقهر ؟؟

أليست مساميرها دقّت الحرف للنّاس يوماً وقالت لكلّ الشّعوب

اقروا واكتبوا

وقدّت من الطّينِ دفتر ؟ !

لماذا يجوع العراق

وفوق ثراه الفراتان مسكّ وعنبر

وأطفاله كالرياحين فوق المهود تموت

قلوبٌ تغيبُ وأخرى تذوبُ وأخرى

من القهر تُكسر ؟

لماذا بلادي تدمر ؟

يقولون كان الظلام رهيباً

ومن كل حيفٍ أشدّ وأخطر

وإن كان فينا ظلامٌ ...

أأيدي الغزاة تنيرُ الطريقَ أمامَ الشّعوب

أَمْ إِنَّ الْغَزَاةَ أَتَوْا يَقْتُلُونَ  
أَتَوْا يَحْرِقُونَ  
أَتَوْا يَنْهَبُونَ؟ !  
وَلَكِنَّمَا اللَّهُ أَكْبَرُ عَلَى مَنْ طَغَى وَتَجَبَّرَ ..  
دَعُونِي مِنَ الْهَمِّ أَهْذِي  
وَمَنْ قَسْوَةَ الْجَرْحِ أَهْذِرْ ..  
لِمَاذَا بِلَادِي تَدْمُرُ؟  
بِلَادُ الشَّامِ الْمَغْطَى بِثُوبِ النُّجُومِ  
بِلَادُ الْجَنُوبِ الْحَنُونِ  
بِلَادُ الشَّمُوعِ  
بِلَادُ الدَّمُوعِ  
بِلَادُ التُّرَابِ الْمَشْدَى بِحَبْرِ وَدَمْعٍ وَدَمٍ ...  
إِنِّهَا لَوَعَةٌ  
لَيْسَ أَثْقَلُ مِنْ وَزْرِهَا  
تَكُلُ أُمَّ لَوَاحِدِهَا  
يُشَيِّعُ مِنْ بَيْتِهَا وَهِيَ تَنْظُرُ !!  
وَلَوْ كَانَ ابْنِي لَشَيَّعَتْهُ وَانْتَهَيْتَ  
وَلَكِنَّهُ وَطَنِي  
دُونَهُ الرُّوحُ وَالْمَالُ  
لَا عَشْتُ دُونَ الْعِرَاقِ  
وَيَا لَيْتَنِي قَبْلَ سَبْيِ الْعِرَاقِ

كنتُ نسياً  
ولا حيّةً في الوجود وأُنكرُ  
دعوني من الهمّ أهذي  
ومن قسوة الجرح أهذر  
لماذا بلادي تدمّر ؟ !



# في عيد ميلاد المرأة العالمي ... لمحات من مسيرة المرأة العراقية

الدكتورة جنان حامد جاسم المختار

استاذ مساعد – متقاعدة – جامعة بغداد

((سلام ومحبة واحترام الى الرائدات والناشطات العراقيات اللاتي بنين مسيرة النسوية العراقية)))

## المدخل:

كانت المنطقة غارقة في سبات عميق من الجهل ومنكمشة على أعراف بدوية وقيم اجتماعية لا تكاد تعطي للمرأة أية قيمة إنسانية بل كانت المرأة تعيش على هامش الحياة وراء جدران عالية من التقاليد وحواجز مرتفعة من العادات البالية لا يسمح لها أن تطل على الحياة وعلى العالم إلا من خلال ثقب بباب أو برقع ونقاب بل كانت المرأة أشبه بالعورة والتي يجب أن تستر بستر كثيف من عباوتين وعلى الرجال أن يتحاشوا الإشارة إليها في مجالسهم خوف الفضيحة وخشية العار. ورغم هذا التقييم للمرأة لكنها كانت تقوم بكل الاعمال التي لا تتناسب مع تكوينها الجسدي فقد كانت المرأة تعمل في الحقل وتفلح وتحرث وتقوم بطحن الحبوب وترفع الاخشاب وتغزل الملابس وتجلب الماء من النهر بالازافة الى مسؤولية البيت من توفير الماكل والملبس والاولاد والحمل والولادة وغيرها.

وكان عالم النساء في ذلك الزمان عالما مستقلا استقلالا تاما عن عالم الرجال كانت الحدائق العامة ودور السينما والنوادي تحدد أياما معينة وأوقات خاصة لتواجد للنساء مراعية في ذلك أسلوب الفصل الاجتماعي الذي كان متبعا حينها حتى و البيوت كانت مقسمة بين ما يسمى بـ (الحرم) وهو الجزء المخصص للنساء وبين الديوان المخصص للرجال.

## حركة تحرير المرأة العراقية .... بداية المسيرة

أطلق الشاعر جميل صدقي الزهاوي في عام 1910 أولى الأفكار المناصرة لتحرير المرأة بعدما نشر مقالا في مجلة (المؤيد) المصرية تحت عنوان (المرأة والدفاع عنها) وقد أعاد نشر المقال في مجلة تصدر في بغداد آنذاك باسم (تنوير الأفكار) مما أثار حفيظة الكثير من المحافظين والملتزمين وأدت الى هياج المشاعر سلبا في بغداد كما أدت الى خروج مظاهرات التي تطالب بإزالة العقوبة الرادعة على الكاتب مقترنة بذهاب احد رجال الدين الى والي بغداد ناظم باشا فأصدر الوالي أمره بعزل الزهاوي من وظيفة التدريس التي كان يشغلها في مدرسة الحقوق واضطر الى الاعتزال في بيته لفترة من الزمن وقيل أيضاً بأنه قد هوجم داره وتعرضت حياته للخطر.

وكانت الدعوة الى السفور (تغيير وتحديث واقع الملابس النسائية التي كانت سائدة

حينها) جزءاً من مطالب إصلاحية عديدة كان دعاة النهضة والتجديد حينها قد تبناها في دفاعهم عن حقوق المرأة. وبرغم كل ما لاقته هذه الدعوات من مقاومة عنيفة لم يتمكن المتعصبون من وقفها إذ سرعان ما تطورت الأوضاع الدولية والاجتماعية خاصة بعد زوال الخلافة العثمانية وازدياد صلة العراق بالعالم الخارجي بحكم التقدم وتطور المواصلات بدأ العراق وهو في بداية نهضته يتطلع الى نهضة الشعب من حوله ليقلد خطاها مثل تركيا في زمن كمال أتاتورك والتي ألغت الخلافة وفصلت الدين عن الدولة وشرع زعيمها بالغاء المحاكم الشرعية واستبدالها بأحكام القانون المدني وأمر برفع النقاب ومنع الحجاب.

وفي شباط عام 1922 أقام المعهد العلمي في بغداد مهرجاناً شعرياً عرف باسم (مهرجان سوق عكاظ) ورأى بعض منظميه أن تساهم الفتاة العراقية فيه فعرضه بشدة (المرحوم عبد الرحمن الكيلاني النقيب رئيس الوزراء آنذاك) لاسيما وإن الفتاة التي وقع الاختيار عليها للمساهمة في اعمال المهرجان هي حفيدة (الشيخ أحمد الداود) الذي كان يدرس احاديث الرسول والأصول الاسلامية فثارت ثائرة المتشددین ونظموا حملة للتدنيد بالمعهد وهدر دماء القائمين عليه.

لقد احتدمت المعارك بين أنصار التجديد وبين المحافظين المتشددین لفترة طويلة من الزمن وأقبل الناس على الصحف التي أصبحت الساحة الوحيدة للصراع حول حرية المرأة وحقوقها ووصلت المشادات الكلامية في أحيان كثيرة الى التهديد والوعيد ناهيك عن الشتائم وإطلاق النعوت والألقاب والصفات المزرية على المجددين. وعندما أخذ دعاة تحرير المرأة ينادون على صفحات جريدة (العراق) بالغاء المحاكم الشرعية وسن قانون مدني جديد ينظم الأحوال الشخصية وعلى قواعد تساير العصر طار صواب المحافظين لهذه المبادرة الجريئة وأخذوا يطاردون دعاة التجديد تارة بالتهديد والترهيب وتارة بالقتل فأضطر عدد من أنصارهم الى اللجوء للقضاء طالبين حمايتهم. وبعد 14 سنة من حادثة الزهاوي أثيرت ضجة حول موضوعة السفور والحجاب عند وصول الأمير غازي بن الملك فيصل الى بغداد في 5 تشرين الثاني 1924 قادماً من الأردن حيث جرى له استقبلاً كبيراً وارتسمت دهشة في وجوه الناس حينما وجدوا من جملة المستقبلين فرقة كشافة مؤلفة من فتيات سافرات طالبات مدرسة البارودية للبنات ولم تكتف مديرة المدرسة واسمها (المرحومة معزز برتو) بذلك بل صارت تقوم بإخراج فرقة الكشافة عصر الاثنين من كل أسبوع لتسير في شوارع بغداد وجميعهم من الفتيات السافرات مما جعل تلك الدهشة تتطور الى ردة فعل أثارت ثائرة المحافظين على الرغم من صغر سن الفتيات وأشتدت المعركة الفكرية والجدل شديد بين دعاة رفع الحجاب سفور المرأة على صفحات الجرائد.

وفي 1924/11/23 وبينما هذه المعارك قائمة في الأندية والمحافل الاجتماعية وأخبارها وأحاديثها تدور في المقاهي افتتح نادي جديد باسم (نادي النهضة النسائية) تألفت هيئة الإدارية من السيدات (السيدة المرحومة أسماء الزهاوي شقيقة الشاعر جميل صدقي الزهاوي والسيدة المرحومة نعيمة السعيد والسيدة المرحومة ماري عبد المسيح والسيدة

المرحومة فخرية العسكري زوجة السيد المرحوم جعفر العسكري) حيث سارعت جريدة العراق الى الترحيب بتأسيس انادي معتبرة افتتاحه انتصارا لحرية المرأة العراقية.

ومما يلاحظ في مرحلة بدايات الحركة النسائية في العراق أن رائدات الحركة كنّ من الطبقة الموسورة والأرستقراطية في بغداد وأن هذه هي نتيجة طبيعية لحالة المجتمع العراقي إذ لم يكن التعليم متاحا للجميع وكان مقصورا على الموسرين ولأن التعليم كان مهملًا بسبب التخلف والجهل اللذين فرضهما الحكم العثماني طوال احتلاله للعراق.

لقد تبلورت فكرة الجامعة الشاملة منذ بواكير الحكم الوطني وبتشجيع مباشر من قبل الملك فيصل الاول الذي أمر بتشكيل لجنة تاسيسية لإنشاء جامعة آل البيت في 11 كانون الثاني عام 1922 لتضم ست كليات (دينية و طبية وهندسية وحقوق وآداب و فنون) ويتجلى الطموح الذي رافق المشروع بالمخطط الذي وضعه مدير الاشغال العمومية (البريطاني الميجر ويلسون) حيث عني بجمالية العمارة والتركيز على المنائر وتنظيم الحدائق وتقسيم المبنى الى بنايات التدريس والسكن وبنايات الادارة والموظفين وتم اختيار الموقع في الاعظمية كانت للمرأة العراقية طموحة للدخول الى الجامعات ولكن ولطبيعة المجتمع حينها اجهض المشروع.

وتبنى حسين الرحال وجماعته الحلقة من أولى من حلقات الفكر الماركسي في العراق وكانت احد محاور هذا الفكر الجديد على المجتمع العراقي حينها تأسيس (حركة تحرير المرأة) وقد كرس الماركسيون نشاطاتهم على تقمّة حملة لتطوير الوعي السياسي والاجتماعي للرجال والنساء في المجتمع العراقي للدفاع عن قضية المرأة وكان من بين الأعضاء الأساسيين في الجماعة (المرحوم محمد سليم فتاح والمرحوم طالب الطب ابن المسؤول السابق في الحكومة العثمانية وصهر الرحال مصطفى علي هو معلم مدرسة ابن نجار وأصبح في عهد الزعيم عبد الكريم قاسم وزيراً للعدل والمرحوم عبد الله جادو الموظف في إدارة البريد والبرق وابن متعهد ثياب والمرحوم عوني بكر صدقي وهو معلم وصحافي وابن مسؤول وأصبح في أواخر الخمسينيات رئيس تحرير(جريدة صوت الأحرار) والمرحوم محمود أحمد السيد (رائد القصة العراقية الحديثة) والذي كان من رموز الجماعة. لقد قام حسين الرحال وجماعته بغرس البذرات الأولى لأفكار تحرير المرأة كمطلب من مطالب المرحلة التاريخية التي يمر بها العراق وعدم جعل الأمر مقتصرًا على كونه صراعاً بين الحجاب والسفور بعيداً عن مجريات الإنسان سياسياً واقتصادياً واجتماعياً وثقافياً. وفي خضم تطور التجاذبات التي انشغل بها الرأي العام وأوساط المثقفين حينها كتب حسين الرحال مقالين تحت عنوان (الحتمية في المجتمع) تضمنت مساواة المرأة بالرجل حيث تناول فيها منظومة القيم والتقاليد السائدة آنذاك ونشر المقالين يوم 28 و 29 تشرين الثاني 1924 في جريدة (العالم العربي) بالعدد 211 و 212 ولكن هذه الجريدة سارعت الى إغلاق أبوابها في وجه الرحال وجماعته فأصدر (صحيفة نصف شهرية) في 28 كانون الأول 1924 (ادرج العراقيون على تسميتها جريدة وليس صحيفة) وسرعان ما وجدت جماعة الرحال الصغيرة نفسها محاطة بهيجان شعبي ناجم عن المرارة والامتعاض من طروحات تحرير المرأة ومساواتها بالرجل وصارت خطب المساجد ايام الجمعة تصلهم بنيران

حامية هذا وقد تم اسكات صوتهم (ايقاف الصحيفة) في 1925.

ولاحقا قام خطباء المساجد في جانب الكرخ بتحريض الناس على عوني بكر صدقي المعلم في مدرسة الكاظمية الابتدائية وهو من أشد دعاة تحرير المرأة حماساً فغزم جماعة من الرافضيين من اهالي الكرخ على قتله وصاروا يبحثون عنه وعثروا أخيراً على رجل يشبهه فأطلق احدهم مسدسه عليه ولكنه لحسن الحظ لم يصب هذا الرجل.

وبعد سنتين عاودت جريدة (الصحيفة - الجريدة) بالصدور وتضمنت افتتاحيتها في 13 أيار 1927 (عدنا ولم نلفظ نفسنا الأخير كما تصوروا) وخلال فترة انقطاع الجريدة كان للرجال دور أساسي في تأسيس (نادي التضامن) في أواسط العام 1926 وساهم بالكتابة الى مجلة سينما الحياة.

وفي عام 1930 ظهرت أصوات نسائية بأسمائها الصريحة تدعو الى منح المرأة حقوقها المدنية وتدعو علانية بضرورة إفساح المجال أمامها للدخول الى معترك الحياة فأرتفع صوت (السيدة المرحومة رفيعة الخطيب) بالسؤال هل الشريعة الإسلامية منعت فعلاً سفور المرأة أم لا وكذلك ارتفع صوت (السيدة المرحومه أمينة الرحال) (شقيقة السيد المرحوم حسين الرحال) تدعو من خلالها الى ضرورة استقلال المرأة استقلالاً اقتصادياً. وعندما دعي العراق للمشاركة في المؤتمر النسائي الثاني الذي أقيم على انعقاده في العاصمة السورية دمشق في تموز من ذلك العام بذل السياسي المعتدل (السيد المرحوم ثابت عبد النور) جهوداً كبيرة من أجل إقناع الحكومة بضرورة المشاركة في هذا المؤتمر وفعلاً رشحت الحكومة (السيدة المرحومة أمينة الرحال) وكانت حينها لازالت تلميذة في معهد المعلمات ومعها (السيدة المرحومة جميلة الجبوري) والتحققت بهن في سوريا (السيدة المرحومة صبيحة ياسين الهاشمي) الطالبة العراقية في بيروت لتمثيل العراق في المؤتمر فكان لكلمة العراق التي ألقها (السيدة المرحومه أمينة الرحال) صدى مميزاً في أواسط المؤتمر.

ومع توجه بعض رائدات الحركة النسائية نحو الصحافة فقد توجه عدد منهن نحو العمل التطوعي الاجتماع فأسسن جمعيات ذات طابع خيري كالفروع النسائية لجمعية الهلال الأحمر وجمعية حماية الأطفال وجمعيات نسائية كجمعية مكافحة المسكرات والعلل الاجتماعية وبيوت الأمة وجمعية الأخت المسلمة وفي السليمانية تأسست لجنة نسائية لمساعدة الفقراء في المدينة بتشجيع من (السيدة المرحومة حفصة خان الحفيد) أثناء الحرب العالمية الثانية وتحولت فيما بعد الى الجمعية النسائية الكردية.

### أول مجلة نسوية في العراق:

مجلة ليلى هي أول مجلة نسائية تنشر في العراق في عام 1923 وكانت تتناول مسائل جديدة آنذاك ومفيدة ذات صلة بالعلوم والفن والأدب وعلم الاجتماع وتربية الأطفال وتعليم الفتيات وصحة الأسرة والإقتصاد المنزلي وكانت تورد أخباراً عن الثقافة والتعليم وشؤون الأسرة وأهتمت المجلة أيضاً بالبحوث الطبية والشعر ونشرت أعمال الشعراء العراقيين

المعروفين كالرصافي والزهاوي وغيرهم من الاعلام.

سجل إصدار مجلة ليلي بدايات الصحافة النسائية في العراق ويُعزى اليها الفضل لكونها من العوامل المهمة في ظهور الحركة النسائية العربية وقد نُشرت المجلة تحت شعار (على طريق نهضة المرأة العراقية) وقادت حملة من أجل تحرير المرأة. وتضمنت افتتاحيات المجلة مقالات مثل (بوتقة الحق) و(أخبار الضرائب) و(ركن ربات البيوت) و(الأخبار الغريبة) و(حلقات من أوتار سحرية) وغيرها من المقالات ومن أهمها كانت افتتاحية العدد 6 الصادر في 15 أيار 1924 والموجهة إلى الجمعية التأسيسية في العراق تطالبها بمنح المرأة حقوقها. وقد نُشرت مجلة ليلي في 20 عددا فقط وتضمنت في عددها الأخير في 15 آب 1925 مقالة حزينة شرحت للقراء الوضع المالي الصعب للمجلة والاحتجاجات من المحافظين عليها وبعد ذلك بوقت قصير غادرت صاحبة المجلة (السيدة المرحومة بولينا حسون العراق) وتوقفت بذلك المجلة عن الصدور.

لقد كانت مجلة ليلي رائدة في وقتها ولم تليها اي مجلة تهتم بشؤون المرأة المرأة العراقية إلا بعد عشر سنوات. لقد بدأت مجلة ليلي مع بدأ الحركة النسائية العراقية وكان ينظر للمجلة حينها على أنها الرائدة في رفع قضايا المرأة بما في ذلك افتتاحيتها إلى الجمعية العراقية لإعطاء المرأة المزيد من الحقوق في عام 1924 .

### أول منظمة نسوية في العراق:

في بداية الأربعينات تأسست جمعية المرأة العراقية المناهضة للفاشية والنازية وفي اجتماعها الاول عام 1945 انتخبت اول هيئة إدارية برئاسة ( السيدة المرحومة عفيفة رؤوف) وعضوية كل من ( السيدة المرحومة نزيهة الدليمي) و(السيدة المرحومة روز خدوري) و(السيدة المرحومة فكتوريا نعمان) و(السيدة المرحومة عفيفة البستاني) و(السيدة المرحومة أمينة الرحال) و(السيدة المرحومة سعدية الرحال) و(السيدة المرحومة نظيمة وهبي) وقامت الجمعية بنشاطات متعددة لرفع مستوى المرأة.

وتأسست لجنة الدفاع عن حقوق المرأة العراقية في 10 آذار 1952 وهي أول منظمة وطنية ديمقراطية نسائية تربط ما بين حرية المرأة وحرية الوطن وعبرت عن تطلعات النساء العراقيات في إقامة نظام ديمقراطي يكفل بناء دولة المؤسسات المدنية ويضمن مساواة المرأة بالرجل في الدستور والقوانين المنظمة لحياة المجتمع وكانت رئيستها آنذاك الدكتوراه (السيدة المرحومة نزيهة الدليمي) ومثلتها لأول مرة في المؤتمر النسائي العالمي في كوبنهاغن 1953 وفيه قبل العراق كعضو في الاتحاد النسائي الديمقراطي العالمي ومن ثم انتخب العراق عضوا في سكرتارية الاتحاد وجرى تغيير الاسم لاحقا الى (رابطة المرأة العراقية) بعد انعقاد مؤتمرها الأول عام 1959.

وبرزت اتجاهات جديدة في الحركة النسائية وربط المرأة بقضية النضال من أجل الأهداف الوطنية مثل :



جرى أول احتفال بيوم المرأة العالمي في العراق عام 1944 اثر مقال نشرته جريدة الحزب الشيوعي العراقي حيث تحدث عن المرأة العراقية بهذا اليوم وأهميته لجميع نساء العالم ولاسيما لنساء العراق.

تأسيس أول منظمة نسائية باسم اللجنة النسائية لمكافحة الفاشية في عام 1946(وصلت آمنة الرحال الى عضوية اللجنة المركزية للحزب الشيوعي العراقي عام 1941) التحاق عدد من النساء بالاحزاب مشاركة المرأة في النضال الوطني ففي عام 1943 خرجت نسوة الكرخ بمظاهرة إحتجاجا على ارتفاع اسعار المواد الغذائية) انشاء (السيدة المرحومة عفيفة رءوف ) جمعية نسائية جديدة باسم (النساء ) تأسيس الاتحاد النسائي العراقي عام 1945 برئاسة (السيدة المرحومه آسيا وهبي) وبقرار من الاتحاد النسائي العربي

**مثل:** تأسيس عدد من الجمعيات والنوادي النسائية في تلك الفترة ذات أهداف خاصة (نادي البنات البغدادي / جمعية خريجات دار المعلمات / نادي المعلمات / الجمعية النسائية لمكافحة الأمية / جمعيات دينية إسلامية ومسيحية كجمعية الدومنيكان / 1931 / جمعية إسعاف المرضى 1934 الكلدانية عام 1932 / راهبات القديسة كاترين 1935 / جمعية الرحمة).

### من رائدات نهضة المرأة العراقية:

ساهمت المرأة العراقية بدور متميز في تاريخ الحركة الوطنية منذ بداية تأسيس الدولة العراقية رغم كل القيود التي أعاقَت مشاركتها ولسنوات طويلة وقد أدركت المرأة العراقية مبكراً ارتباط قضيتها بحرية المجتمع وكانت لها مساهمات مشهودة في كافة تفاصيل الحياة السياسية والاجتماعية كما وأسست الجمعيات والمنظمات النسوية وشاركت ضمن العمل السياسي الجماهيري منضوية في تنظيمات الأحزاب الوطنية وفي معاضدة الرجل العراقي في نضاله الوطني لمقارعة للاستعمار والسلطات الغاشمة والمشاركة في الانتفاضات الشعبية والمظاهرات والاعتصاماتكما و نقلت الفكر والثقافة في ثنايا مداركها في أحلك الظروف وقد تركت في بعض الاحيان الدراسة والوظيفة بسبب المطاردة وتعرضت للاعتقال والتعذيب. وفي ادناه التعريف باسماء مجموعه من الرائدات العراقيات ضمن تلك الفترة.

### الرائدات العراقيات:

السيدة المرحومة **نظيمة الزهاوي** المؤسسة الأولى للحركة النسائية في العراق والسيدة المرحومة بولينا حسون التي أصدرت أول صحيفة نسوية في العراق باسم (مجلة ليلي) والمحامية والقاضية السيدة المرحومة صبيحة الشيخ داود عام والطبيبة الأولى في العراق السيدة المرحومة ملك غنام التي تخرجت عام 1938 وأول وزيرة في العراق وفي الشرق الأوسط السيدة المرحومة الدكتورة نزيهة الدليمي وأول عميدة في الجامعات العراقية السيدة المرحومة روز خدوري التي تولت عمادة كلية البنات (التحرير) عام 1959 وفي مجال

السلك الدبلوماسي برزت رائدات عراقيات لمعن في عملهن حيث أرسلت أول بعثة نسوية الى اسطنبول وببيروت في الأعوام 1934 - 1935 ومنهن السيدة المرحومة بثينة الزهاوي والسيدة المرحومة كريستين رسام واول من حضرت من الرائدات اجتماعات عصبة الأمم وهي السيدة المرحومة بدیعة أفنان وأن أول سفيرة عراقية وعلى المستوى العربي هي السيدة المرحومة سرية الخوجة التي حققت بجدارتها فتحا في المجال الدبلوماسي الذي ادى الى انضمام كوكبة من النساء العراقيات الكفوئات الى عالم الدبلوماسية حيث شغلن مناصب دبلوماسية أساسية منهن السيدات المرحومات سهى الطريحي وطروب الجبوري وحنان شوكت وخولة الشيخ قادر وبلقيس المهداوي وعقيلة الهاشمي. وهناك الكثيرات من الاديبات والمعلمات والتربويات اللاتي كان لهن اشد الاثر في النهضة النسوية العراقية وفيما يلي نبذة مختصرة عن البعض من هذه الاسماء الالامعة من العراقيات التي خلد التاريخ اسماءهن لعطائهن في دعم مسيره المراه العراقية:

**أمنية الرحال:** أشار الدكتور علي الوردي الى أن السفر في العراق بدأت به امرأة من الطبقة الراقية حينها في ثلاثينيات القرن الماضي وصارت النساء تقلدها شيئا فشيئا وقيل ان السيدة ماجدة الحيدري زوجة الأستاذ رؤوف الجادرجي كانت السفر الاولى في العراق ولكن ايضا تذكر المصادر ان أمينة الرحال كانت أول امرأة عراقية تخلت عن الحجاب وهي من أسرة متنورة كان والدها ضابطاً في الجيش العثماني من أصل عربي وينحدر من منطقة الرحالية في لواء الدليم وأمها تركمانية من عائلة النفطجي في كركوك وهي شقيقة كل من الاستاذ المرحوم حسين الرحال (من منظمي الفكر اليساري في العراق) والسيد المرحوم خالد الرحال النحات العراقي المعروف وزوجة الأستاذ المرحوم عوني بكر صدقي.

وقد اهتمت أمينة الرحال للعمل السياسي مبكراً وشاركت بنشاطات الحركة الوطنية وكانت أول امرأة عراقية تتسمن مركزاً سياسياً متقدماً وتم انتخابها عضوة في اللجنة المركزية في احد الحزاب الوطنية العراقية خلال أعوام 1941-1943 .

**نزيهة الدليمي:** توجت المرأة العراقية نضالاتها حين تسلمت السيدة المرحومة الدكتورة نزيهة الدليمي منصب وزير البلديات خلال الاعوام للفترة 1959-1962 وهي طبيبة من مواليد 1924 حيث نشأت في عائلة ذات دخل متوسط تعيش في منطقة قريبة من باب المعظم في بغداد ودرست الابتدائية والمتوسطة في مدرسة تطبيقات دار المعلمات ثم التحقت بالثانوية المركزية للبنات ثم التحقت بالكلية الطبية عام 1941 وفي مراحل دراستها الأولى دخلت الحياة السياسية وأصبحت في العام 1945 عضوة الهيئة الإدارية لجمعية المرأة العراقية المناهضة للفاشية وعملت في عام 1950 بمشروع لمنظمة الصحة العالمية ومكنتها الجولات العديدة لها في مختلف مناطق العراق التعرف عن قرب على مشاكل النساء العراقيات من مختلف الفئات كما ألقت أول كتاب لها باسم المرأة العراقية وعند تشكيل لجنة الدفاع عن حقوق المرأة العراقية في 10 آذار 1952 أصبحت أول رئيسة لها ومثلتها لأول مرة في المؤتمر النسائي العالمي في كوبنهاغن 1953 ولها تاريخ نضالي حافل منذ ذلك الحين في

الاتحاد الدولي الديمقراطي للمرأة العراقية.

**عدوية الفلكي:** وقفت المرأة العراقية في وثبة كانون 1948 مشاركة وسط ميدان نضالي وصفه احد المؤرخين العراقيين بانه أروع عصيان جماهيري عرفه تاريخ العراق في العهد الملكي ناقلاً من ملفات الشرطة معلومة توثق فاعلية المرأة في احداث الوثبة مفادها أن شاحنات عديدة كانت تنقل النساء والطلاب والعمال الى مسرح التظاهرات آتية من ضواحي بغداد من المحافظات القريبة وتوجت الموقف حينها السيدة المرحومة عدوية الفلكي حينما تقدمت المتظاهرين حاملة علم العراق مخترقة جدار الرصاص الملتهب بأجساد الشهداء لتفتح جسر الشهداء أمام المتظاهرين مسجلة بذلك أروع صفحات البطولة وصورة متألفة لم تغب عن مخيال الشاعر محمد مهدي الجواهري ببيت من الشعر لتبقى في ذاكرة العراقيين حيث قال:

**والجسر يفخر أن فوق أديمه جثث الضحايا قد تركزن مساحبا**

**وعلى بريق الموت رُحْن سوافراً بيض كواعب يندفعن عصائباً**

**فخرية عبد الكريم:** ولدت في مدينة هيت وعرفت باسمها (زينب) وهي من رائدات المسرح والسينما العراقية وذات شخصية وطنية وقد ساهمت وبقوة في نضالات الحركة الوطنية وعاشت في أواسط الخمسينات كاول مبعدة سياسية في مدينة الحلة ولها وقفة مشهودة في مناصرة ثورة تموز 1958 حيث هدر صوتها عالياً في شوارع مدينة الحلة في مظاهرات يوم الثورة وفي احدى المسيرات الحاشدة حملت السيدة المرحومة على باب خشبية بسواعد بعض الشباب في مركز المدينة تشدّ همم الجموع الغفيرة التي خرجت لتؤيد ثورة الفقراء ( توفيت في المنفى في 13 آب 1998).

**أمت سعيد:** تربوية عملت مدرسة في العديد من المدارس الثانوية ثم عينت مديرة للتعليم النسوي في وزارة المعارف كما عملت مديرة للمدرسة الثانوية المركزية للبنات في بغداد وهي من افضل الاديبات الكاتبات العراقيات .

**بولينا حسون:** ولدت في العام 1895 وتوفيت في العام 1969 وهي من الصحفيات العراقيات الرائدات و أصدرت اول مجلة نسائية في العراق هي (مجلة ليلي ) في 15 تشرين الاول 1923 وعملت بالتعليم لفترة طويلة

**بهرمان الزهاوي:** وهي من الكاتبات العراقيات المتميزات ولها نشاطاتها المتميزة في النهضة النسوية في العراق

**خيرية نوري:** وهي مديرة مدرسة الفنون البيتية ومن افضل الكاتبات في العراق

**رباب الكاظمي:** ولدت في العام 1918 وتوفيت في العام 1998 وهي ابنة الشاعر الكبير عبد المحسن الكاظمي في السنة 1936 كانت تدرس على نفقة وزارة المعارف

العراقية في مدرسة الاميرة فوزية بمصر لها شعر رقيق جزل

**رفيعة الخطيب:** وهي ممن أسهمن في تأسيس حركة نهضة النسوية في العراق ومن بين فضليات الكاتبات الاديبات

**روز فرنسيس:** كاتبة بارعة ولها بحوث عديدة في التدبير المنزلي وعلم التاريخ والاجتماع وقد أرسلتها وزارة المعارف العراقية الى الجامعة الاميركية في بيروت لاكمال دراستها حيث درست فيها سنة واحدة ثم سافرت الى انكلترا للتخصص في العلوم التربوية والنفسية

**صبيحة الشيخ داود:** ولدت في العام 1912 وتوفيت في العام 1975 وهي اول قاضية في محكمة الاحداث وصاحبة كتاب (أول الطريق الى النهضة النسوية الحديثة)

**عفيفة رؤوف:** وهي من فضليات المربيات في العراق لها أسلوب طريف في الكتابة وعُينت في سنة 1936 مديرة مدرسة باب الشيخ الابتدائية للبنات

**عفيفة اسماعيل:** وهي أديبة فاضلة وكاتبة بارعة والتحقت بالتدريس في مدرسة الدهانة للبنات

**كوزين صبيح نشأت:** وهي من الكاتبات العراقيات وكان لها نشاطات متميزة في دعم النهضة النسوية العراقية

**مريم روفائيل يوسف روميا:** ولدت في العام 1890 وتوفيت في العام 1972 وهي اول صحفية عراقية نزلت الى حقل العمل الصحفي سنة 1921 وفي سنة 1937 أصدرت صحيفة (فتاة العرب) وهي من الكاتبات الفاضلات ولها العديد من البحوث الادبية بتميزت كتاباتها بأسلوب شيق ولطيف

**مديحة تحسين:** ولدت في العام 1936 كانت مديرة دار المعلمات في بغداد وهي من فضليات المربيات والكاتبات الاديبات

**مديحة الهاشمي:** من المثقفات الرقيقات لها إلمام في البحوث والدراسات الادبية وفي العام 1936 درست في الكلية الاميركية في بيروت

**نزهة الزهاوي:** كاتبة وأديبة مثقفة ولها أعمال أدبية وتميزت كتاباتها بأسلوبها الرقيق وكتابتها الممتازة

**آسيا توفيق وهبي:** ولدت في العام 1901 وتوفيت في العام 1980 وهي من رائدات النهضة النسوية في العراق ورئيسة الاتحاد النسائي العراقي كما وترأست تحرير مجلة (الاتحاد النسائي) سنة 1949 زوجها هو الكاتب والضابط العراقي الكردي والعالم في اللغة الكردية

والوزير توفيق وهبي

**ابتهاج عطا امين:** شاعرة ولدت ببغداد سنة 1927 ولها قصائد نشرت في صحف ومجلات عراقية وهي خريجة دار المعلمين العالية ببغداد

**سلمى عبد الرزاق الملائكة:** ولدت ببغداد في العام 1908 وتوفيت في العام 1953: كتبت اسمها الصريح في كل ما نشرته وهي شقيقة الشاعر المحامي عبد الصاحب الملائكة وساعدتها بيئتها على التردد على الحلقات الادبية لتنهل منها تزوجت من الشاعر صادق الملائكة توفيت في لندن ودفنت هناك.

**أميرة نور الدين:** ولدت في بغداد سنة 1925 وهي شاعرة متميزة وحصلت على شهادة البكالوريوس من كلية الاداب من جامعة فؤاد الاول في جامعة القاهرة ولها مؤلف مطبوع بعنوان (درر من شعر اقبال ) وأغلب قصائدها من الشعر الاجتماعي والوطني

**ادبية ابراهيم رفعت:** وهي من مواليد سنة 1925 وأول من أسست في العراق حضانة للاطفال سنة 1956 وهي خريجة دار المعلمين العالية وعملت مفتشة في وزارة التربية ولها يد كبير في دعم النهضة النسوية في العراق

**باكرة رفيق حلمي:** ولدت في العام 1924 وتوفيت في العام 2003 وهي باحثة وخريجة دار المعلمين العالية ببغداد وحصلت على شهادة الدكتوراه من جامعة القاهرة وأسست قسم اللغة الكردية في كلية الاداب في جامعة بغداد ولها العديد من البحوث والدراسات المنشورة

**بهجة أحمد توحد:** من مواليد عام 1926 وهي كاتبة اجتماعية لها دراسات وكتب منها كتاب (المدخل الى الخدمة الاجتماعية ) عملت مساعدة لعميدة كلية البنات في جامعة بغداد

**بياتريس أو هانسيان:** ولدت في العام 1927 وتوفيت في العام 2008 وكانت رائدة في العزف على البيانو وحصلت على شهادة الماجستير في الموسيقى من اميركا

**ثانية النافوسي:** وهي من مواليد سنة 1929 واستاذة في الرياضيات وعملت في جامعة الموصل ولها كتب مؤلفة في مبادئ الرياضيات العامة

**حفصة خان النقيب:** ولدت في العام 1891 وتوفيت في العام 1953 وهي شخصية نسائية عراقية كردية متميزة ومتزوجة من ابن عمها الشيخ قادر الحفيد وكان لها مجلس ادبي واجتماعي دوري في السليمانية وعملت الكثير من أجل قضية الشعب الكردي

**خالدة القيسي:** وهي من مواليد سنة 1924 وواحدة من رائدات الحركة النسوية في العراق وعملت كطبيبة بعد ان تخرجت من الكلية الطبية الملكية ببغداد سنة 1947 ولها بحوث ودراسات علمية تخصصية عديدة



**خيرية محفوظ :** وهي من مواليد سنة 1929 حصلت على ليسانس اداب من كلية الملكة عالية ببغداد سنة 1950 ثم نالت دبلوم كلية الصحافة المصرية في القاهرة سنة 1953 ودرست في كلية الاداب والعلوم الانسانية بجامعة باريس للفترة من 1963 ولغاية 1967 ومن مؤلفاتها كتاب (مدرسة الرصافي العراقية ) الصادر عام 1975

**رشدية سليم الجلي:** وهي من مواليد الموصل سنة 1915 قاصة وكاتبة ورائدة في مجال ادب الاطفال

مربية فاضلة عملت معلمة في عدد من مدارس البنات في الموصل من أعمالها (المفتاح الذهبي ) و (البنت الصالحة ) و(الخريف ) وجميعها مجاميع قصصية للاطفال وقد توفيت سنة 1990

**رمزية احمد النجم:** وهي من مواليد الموصل 1926 كاتبة وباحثة تربوية ومن أعمالها الادبية (تقرير عن الادارية التربوية في العراق) و(مشروع خطة لمكافحة الامية في الجمهورية العراقية) وقد قامت بتأليفه بالاشتراك مع باحثين آخرين

**رمزية الاطرقجي:** ولدت في العام 1928 وتوفيت في العام (2001) وعملت كمؤرخة متخصصة بالتاريخ الاسلامي تحمل شهادة الدكتوراه ولها كتب منها ( بناء بغداد في عهد ابي جعفر المنصور )

**رني بشير سرسم:** من مواليد سنة 1923 وهي أول فتاة عراقية تحصل على شهادة الماجستير في الرياضيات من جامعة مشيغان بالولايات المتحدة الاميركية عملت مدرسة في كلية الملكة عالية ببغداد

**زاهدة ابراهيم محمد أغا:** وهي من مواليد سنة 1926 خريجة كلية الحقوق 1950 متخصصة بالمكتبات من اعمالها (كشاف الصحف والمجلات العراقية)

**سعاد خليل اسماعيل:** من مواليد سنة 1928 وتحمل شهادة الدكتوراه في التربية من جامعة كاليفورنيا بالولايات المتحدة الاميركية وهي اول وزيرة للتعليم العالي والبحث العلمي في العراق عام 1970

**صبيحة عبد الرزاق مصطفى الدباغ:** هي طبيبة و زوجها الدكتور صفاء خلوصي ولها مؤلفات ودراسات ومقالات في مجالات التراث الطبي الاسلامي وتنظيم النسل في العراق

**لمعان أمين زكي:** ولدت في العام 1924 وتوفيت في العام 2000 وهي طبيبة وباحثة وكان لها دور في تأسيس مجلة (الام والطفل) وعملت في مواقع كثيرة منها مديرة مؤسسة لرعاية الامومة والطفولة في العراق حتى سنة 1958 لها كتب ألقتها مع آخرين منها كتاب (مشكلات التشوهات الخلقية )

**عاتكة وهبي الخزرجي:** ولدت في العام 1926 وتوفيت في العام 1997 وهي شاعرة تحمل شهادة الدكتوراه في الادب العربي من جامعة السوربون 1950 ولها دواوين كثيرة منها (انفاس السحر ) و(قواف الزهر ) وعملت استاذة في كلية التربية في جامعة بغداد

**لميعة البدرى:** من مواليد 1920 وهي طبيبة مبتكرة في علم الولادة والطب النسائي ولها دور في تأسيس (منظمة نساء الجمهورية) وهي أول امرأة تنال درجة الاستاذية في جامعة بغداد سنة 1962

**لميعة عباس عمارة:** شاعرة العراق الاولى وشاعرة المرأة الاولى في الوطن العربي وهي من مواليد سنة 1929 خريجة دار المعلمين العالية ببغداد ولها مجموعات شعرية كثيرة منها (الزاوية الخالية ) و(عودة الربيع ) و(يسمونه الحب) و(البعد الاخير).

**ماركرين بشير سرسم:** طبيبة رائدة في الامراض النسائية في العراق من مواليد سنة 1926 وفي كركوك أسست ردهة للامراض النسائية وصالة للولادة حين كان والدها الدكتور بشير سرسم رئيسا لدائرة الصحة هناك

**ماهرة حسين عبد الوهاب النائب النقشبندى:** من مواليد سنة 1929 وهي قاصة وكاتبة تحمل شهادة ماجستير في علم النفس من جامعة بغداد 1967 وهي شقيقة الشاعرة فطينة النائب ولها قصائد منشورة في مجلات عراقية ولبنانية منها الهاتف العراقية ومجلة العرفان الصيداوية اللبنانية

**مليحة رحمة الله:** من مواليد 1925 مؤرخة دكتوراه في التاريخ الاسلامي من جامعة القاهرة لها كتب منها كتابها الشهير (الحالة الاجتماعية في العراق في القرنين الثالث والرابع الهجريين)

**نادرة عزوز:** من مواليد سنة 1927 وهي فنانة تشكيلية حصلت على بكالوريوس فنون من الكلية المركزية للفنون في لندن 1960 وأقامت عدة معارض لها داخل العراق وخارجه

**نازك الملائكة:** ولدت في العام 1923 وتوفيت في العام 2007 وهي شاعرة رائدة في الشعر الحر نشرت لها عدة دواوين شعرية عديده منها (عاشقة الليل ) و(قرارة الموجة ) و(شظايا ورماد ) خريجة دار المعلمين العالية ببغداد ومن مؤلفاتها (قضايا الشعر المعاصر )

**نجيبة صابر:** من مواليد سنة 1928 وهي فنانة تشكيلية من مواليد كركوك وهي خريجة كلية البنات ببغداد وقد أقامت عدة معارض و أسست معهدا لتنسيق الزهور وهي أول عراقية تحوز على شهادة الماجستير في فن وجمالية تنسيق الزهور من معهد اوهارا باليابان ولها كتاب عن تنسيق الزهور

**نزىهة سليم:** ولدت في العام 1927 وتوفيت في العام 2008 وهي فنانة تشكيلية خريجة معهد الفنون الجميلة في باريس 1951 وهي من (جماعة بغداد للفن الحديث ) وقد

أقامت معارض عديدة داخل العراق وخارجة

**نزيهة جودت الدليمي:** أول وزيرة في العراق الحديث بعد ثورة 14 تموز 1958 تولت وزارة البلديات سنة 1959 وهي كاتبة يسارية

**وداد الاورفلي:** من مواليد سنة 1929 وهي فنانة تشكيلية كبيرة أقامت عدة معارض لها في داخل العراق وخارجة

**وديعة جعفر جواد الشيببي:** من مواليد سنة 1925 وهي شاعرة وكاتبة وهي خريجة كلية الملكة عالية ببغداد سنة 1948 وعملت مدرسة في الاعدادية الشرقية للبنات ولها ديوان شعر بعنوان (خواطر ملونة ) وكتاب (ام كلثوم في آفاق الشعر والفن ) كتاب رائد في موضوعه

**اليزة سليمان جبري:** من مواليد سنة 1900 وهي من النسوة الرائدات في تأسيس رياض الاطفال وهي خريجة المدرسة الاميركية في الموصل من قسم رياض الاطفال سنة 1928

**زكية الفخري:** من مواليد سنة 1928 في الموصل وهي خريجة كلية الملكة عالية ببغداد سنة 1949 عملت مدرسة في عدد من مدارس الموصل منها اعدادية الموصل للبنات ودار المعلمات 1980

**ماركرين فتح الله كساب:** وهي طبيبة تخرجت من الكلية الطبية الملكية ببغداد سنة 1946 وحصلت على دبلوم الامراض النسائية والتوليد من كلية المولدين في لندن وعملت في الردهات النسائية في مستشفيات بغداد

**نهاد سليم خياط:** وهي من مواليد سنة 1925 تسمى أيضا نهاد اللوس لان زوجها من آل اللوس في الموصل و تخرجت من دار المعلمين العالية ببغداد سنة 1947 وعملت لفترة مدرسة في عدد من مدارس الموصل منها اعدادية البنات وحصلت على الماجستير وكانت عميدة لكلية البنات التي افتتحت في الموصل سنة 1967 وبعد الغائها سنة 1969 عادت لتعمل استاذة مساعدة في قسم اللغات الاوربية بكلية الاداب في جامعة الموصل

**كواكب جليميران:** وهي من الرائدات في مجال التعليم وكانت مديرة مدرسة الوطن الابتدائية للبنات في الموصل

**باحثة الجومرد:** وهي مربية ومترجمة وكاتبة ورائدة في مجال تدريس اللغة الانكليزية ومن ترجماتها كتاب (صحافة بلا دموع )

**جهادية عبد الكريم القره غولي:** ولدت في العام 1916 وتوفيت في العام 2005 وهي اديبة ومربية ومؤرخة ولها يد في الحركة النسوية العراقية و تحمل شهادة الدكتوراه في

التاريخ الاسلامي واطروحته التي قدمتها الى جامعة عين شمس بمصر سنة 1974 كانت بعنوان (التنظيمات الادارية والعسكرية في العراق والشام خلال العصر العباسي الاول 132- 232 هجرية)

**درة عبد الوهاب يوسف:** من مواليد سنة 1928 وهي من الصحفيات العراقيات الرائدات ولها كتابات في الصحف والمجلات العراقية واللبنانية وأصدرت سنة 1948 مجلة ببغداد نصف شهرية باسم ( بنت الرشيد )

**ناجية مراني:** من مواليد العمارة سنة 1918 وهي ناجية غافل مران المراني أديبة و كاتبة و باحثة و مترجمة وهي خريجة دار المعلمات ببغداد سنة 1935 وأكملت دراستها في ما بعد وتحمل الماجستير في الادب الانكليزي المقارن من الجامعة الاميركية ببيروت ولها مؤلفات منشورة كما ان لها اعمال ترجمة متميزة .

**نبيهة عبود:** ولدت في العام 1897 وتوفيت في العام 1981 وهي باحثة واكاديمية متخصصة بالتراث الاسلامي وتحمل شهادة الماجستير في التاريخ من جامعة بوسطن بالولايات المتحدة الاميركية سنة 1925 وعملت في المعهد الشرقي في ولها بحوث وكتب منشورة باللغة الانكليزية منها كتابها في جامعة شيكاغو سنة 1946

**شرقية فتحي الراوي:** كاتبة وادبية موصلية لها كتابات وقد افتتحت اول كشك لبيع الصحف والمجلات في الباب الشرقي ببغداد خلال الستينات وكانت لها كتابات بعد سنة 1955 في جريدة (فتى العراق ) الموصلية

واخيرا هنالك الكثير من الاسماء التي لم تذكر ولكن مواقفهم وكفاحهم خلدها التاريخ لتكون من بعدهن منارا ينير الطريق الى الجيل الجديد اللاتي اصبحن بنات وحفيدات لمن ذكرن من رائدات خارج وداخل العراق يفخر العراق بهن ويباهي بهن الامم من عالمات طبييات ومهندسات قاضيات ومربيات واديبات واعلاميات وفنانات ينتشرن في كافه انحاء العالم ليكن مثالا رائعا لما صنعه المرأة العراقية.

### المصادر:

مجموعة غير محدوده من المقالات التخصصية عن المرأة العراقيه ضمن الانترنت وشبكات التواصل الاجتماعي .

## الخوف صديقي

سامح أدور سعدالله

- مصر -

قبل بزوغ الفجر بقليل، استيقظت من النوم، ذهبت إلى دورة المياه، عدت إلى فراشي حاولت أن أغمض أعفاني لعلى أستعيد نومي، أبدا رفضت عيوني قبول النوم كما رفض النوم اجتياح عيوني. شرد عقلي في فكر كثير. ذهبت إلى شرفة منزلي، نظرت إلى البحيرة الراكدة أمام المنزل، بسطت عيوني على البحيرة وحولها؛ الأشجار والغاب المنتشر على طول شاطئ البحيرة الطويلة، لم أجد شيئا، كان سكون الليل رهيبا.

عدت إلى فراشي مجددا محاولا استكمال نومي، عبثا حاولت كثيرا لكنني فشلت، أصابني الأرق ذهبت إلى الصالة، أخرجت سيجارة وشرعت أشعلها، جذبتني شعلة الثقاب كأنها جنية خرجت ترقص من المصباح السحري، واستمرت مشتتة حتى أحرق الثقاب طرفي إصبعي، أشعلت عود ثقاب آخر، وأشعلت سيجارتي، أخذت نفسا قويا ودفعته برقة إلى الفراغ، وتابعت حلقات الدخان تحت نور المصباح الخافت، لحظات حتى أخذت أشكالا متنوعة جنيات وأشباح ملأت كل الفراغ وظهرت أخيرا الحية ذات الرؤوس الكثيرة تحاول أن تهاجمني، لحظات حتى توارت خلف جدران البيت العتيق. صوت قوي مدوّ سمعته قادما من ناحية الشرفة المظلة على تلك البحيرة، ذهبت سريعا صوب الصوت باسطة نظري يمينا ويسارا، وبين الأشجار، لعلى أجد شيئا يدلني على هوية هذا الصوت. راودتني ذكريات الماضي من الأساطير عن تلك البحيرة من قصص المارد الذى يخطف البشر، وينزل بهم قاع البحيرة.

وكم تمنيت وطالبت أن تردم هذه البحيرة المسحورة، شكلها البشع أشبه ما يكون بمارد طريح على الأرض، ينفث سُمّه كل ليلة. انتابني خوف شديد، لم يكن هناك لا صوت ولا عابر، ولا حتى شيء يدب على طول الجسر المتاخم للبحيرة، نظرت نحو السماء المظلمة، لم أجد سوى سواد الليل الحالك، والنجوم الزاهرة كانت نقاطا بيضاء، كثقوب في ثوب أسود داخل قبة السماء. استدرت بكل جسمي، محاولا استكشاف ذلك الصوت القديم.

شعرت بالبرودة الشديدة، لم أجد غطاء لي ولا بيت يحويني ولا حتى رداء يكسوني، وجدت نفسى أسبح عاريا داخل هذه البحيرة العتيقة، وخلفي المارد مشوه المعالم الذى انتظرتة كثيرا.



# سد (اليسو) التركي وانعكاساته الاستراتيجية السلبية على واقع الخطط التنموية في العراق التحديات والحلول المقترحة

الدكتور مقداد حسين علي الجباري

استاذ متقاعد – جامعة بغداد

Marwan\_aljabbari@yahoo.com

## المقدمة:

بدأت تركيا منذ أوائل سبعينيات القرن المنصرم بمشاريعها الاستراتيجية (المائية – الاروائية) لاستغلال مياه نهري دجلة والفرات دون التشاور مع الدول المشتركة معها في هذين النهرين الدوليين واطلقت تركيا على المشاريع التي قامت بإنشائها والتي تخطط لأقامتها في المستقبل اسم مشروع جنوب شرق الأناضول (GAP) والذي يعرف في المصادر العربية باسم مشروع (الكاب). ان سد اليسو هو السد الاخطر الذي يتعرض له قطاع الموارد المائية في العراق وستكون له تاثيرات سلبية كثيرة على واقع الخطط التنموية في العراق حال تشغيل هذا السد بالاضافة الى التأثيرات السلبية للسدود التركية الاخرى التي اقيمت ضمن حوضي (النهرين الدوليين) دجلة والفرات والتي ستسلب العراق الكثير من حقوقه في المياه وستؤسس للكثير من المخاطر البيئية الغير اعتيادية وستترك العراق امام حصة مائية تكاد لاتسد احتياجاته الدنيا ضمن القطاعات التنموية الزراعية والغذائية والصناعية وضمن قطاعات الطاقة والقطاعات التنموية الانسانية المتعددة الاخرى. لقد حذر الخبراء العراقيون من متخذي القرار العاملين ضمن القطاعات المائية والتنموية في العراق من ان استمرار زيادة الفجوة المائية في العراق بسبب السياسات المائية لبلدان الجوار المائي ستسبب كوارث انسانية مستقبلية خطيرة وانها ستتهدد جميع سكان العراق من اشمالة الى جنوبه دون استثناء ويمكن ان تهدد باسعال فتيل الصراعات الاقليمية كما ويمكن ان تفتح الابواب امام صراعات داخلية قاسية بين المحافظات العراقية سيكون لها الكثير من الابعاد والاثار المستقبلية المدمرة على حياة الشعب العراقي مما يستدعي الاهتمام الجاد في معالجة موضوع المياه في العراق باليات جديدة ومرنة وفعالة وعلى المستوى السياسي الاقليمي والدولي وايضا ضمن مجالات الاداره الشاملة والمستدامة للموارد المائية العراقية. ان تحقيق هذه الاهداف ليست بالامر الهين لا اسباب عديده تاتي في مقدمتها كون العراق (دولة المصب) ودولة الجوار المائي تركيا هي (دولة المنبع) مما يجعل العراق اسيرا للسياسات المائية لتركيا تليها حقيقة ان العراق لم يشهد وجود اي نظام سياسي على مدى تاريخ الدولة العراقية الحديث وضع مشكلة المياه في مقدمة اولوياته او امتلك الاستراتيجيات والسياسات المائية المستقبلية الواضحة مما يستدعي ان ندق نواقيس الخطر لما ترسمه للعراق كافة دول الجوار المائي للعراق من خطط ضمن سياساتها المائية الحالية والمستقبلية والتي لا تراعى فيها مصالح العراق حيث من الممكن ان تؤدي هذه

السياسات مستقبلا الى تجفيف المصادر المائية للعراق وبشكل كامل. ان صوت العراق في هذا المجال لحد الان غير مسموع ولاسباب عديدة بالرغم من ان العراق يثق بان المجتمع الدولي ومنظماته القانونية والتخصصية لها امكانيات واسعه لمعالجة هذا الواقع السلبي والضغط على دول الجوار المائي كافة لحين الوصول الى الاتفاق القانوني حول تقسيم حصص الموارد المائية. ان العراق لايزال يعترض وبوضوح حول هذا الواقع ويؤكد على ان من حق العراق ان يستشار ومنذ المراحل الاولى عند اقرار اي مشروع (او مشاريع) لسدود مائية استراتيجية من قبل دول الجوار المائي او عند بناء اية منظومات مائية وخاصة تلك التي تؤثر على دولة اسقل الحوض او دولة المصب (العراق). ان العراق يحاول الحصول على دعم المجتمع الدولي ومنظمات الامم المتحدة (اليونسكو) والاتحاد الاوروبي لضمان تفهمهم للموقف العراقي وايقاف بناء وتشغيل السدود الجديدة عن العمل دون الحصول على ضمانات لحقوق العراق المائية وحسب ما تنص عليه القوانين والبروتوكولات والاعراف الدولية بهذا الصدد عند تعامل دول الجوار المائي كافة فيما بينها بهذا الخصوص. ان مواضيع المياه اضحت توضع لخدمة الاغراض والاهداف والنفوذ السياسي والسيطرة الميدانية والمصالح الذاتية لدول الجوار المائي وتأخذ طابعا متحيزا ضمن طبيعة العلاقات المائية التي تسود بين دول المنبع ودول المصب (الدول المتشاطئة) وهذه الحقيقة اصبحت تهدد الامن القومي والداخلي وكذلك الامن التنموي للعراق.

### الموقع والمواصفات الاساسية (السد اليسو):

ان سد اليسو (واسمه الاصلي ناظم اليسو) على بعد 45 كم من الحدود السورية العراقية اسقل مجرى نهر دجلة داخل الاراضي التركية عند قرية اليسو قرب منطقة دراغيجيتين وتحديدًا جنوب مدينة سعرت التركية (عند المناطق الجنوبية الشرقية من تركيا) وتحديدًا عند منطقة كارتالكايا وهو جزء من مشروع مجموعة سدود جنوب شرقي الاناضول (الكاب) الذي يتكون من 22 سدا و 19 محطة للطاقة الكهرومائية وعدد من الأنفاق والقنوات الأروائية الضخمة ومن جملة ما يتضمنه المشروع عدة سدود كبرى على المجرى الرئيسي لمجرى نهر دجلة وروافده داخل الاراضي التركية تاتي في مقدمتها (سد اليسو). ان سد اليسو هو واحد من منظومات السدود المائية الضخمة في العالم حيث تغطي مخرجاته من مياه وطاقتها ثمانية محافظات تركية. تم اقتراح انشاء هذا السد عام 1954 وتم ضمة (رسميا) الى منظومه سدود جنوب شرقي الاناضول عام 1981 الانتهاء من تصميمه عام 1982 وابتدأ الاعمال الاولى لتنفيذ السد عام 1997 ووضع الحجر الاساسي لبدء العمل الفعلي ببناء السد في 2006 ووضعت الخطط الهندسية الشاملة ليستكمل خلال العامين (2013-2015) وان يتم تشغيله خلال 7-8 سنة بعد الانتهاء من انشاءه معتمدا على برامج محددة وضعت من قبل السلطات التركية العليا وحسب الوضع السياسي المحلي والاقليمي في المنطقة. بدأ التخطيط لإنشاء مشروع (سد اليسو) في العام 1999 وفي العام 2006 وضع حجر الأساس لهذا السد على المجرى الرئيسي لنهر دجلة عند قرية (اليسو) والتي اخذ منها السد تسميته. والسد هو من السدود الإملانية الركامية ويبلغ طوله 1820م وارتفاعه 135م كما ويبلغ منسوب قمته 530م وحجم استيعابه للمياه (43800000) متر مكعب أما منسوب الخزن الاعتيادي للسد فيبلغ

525م في حين يبلغ الخزن الفيضاني الأعلى 528م ويصل حجم الخزن الاعتيادي للسد إلى 10.41 مليار م<sup>3</sup> فيما يصل حجم الخزن الكلي إلى 11.40 مليار م<sup>3</sup> (وقد تصل إلى 14.4 مليار مكعب) وتبلغ المساحة الكلية التي تغطيها مياه خزان السد 313 كم<sup>2</sup> ويولد طاقة كهربائية تصل إلى (1200) ميغا واط وبطاقة سنوية تصل إلى 3830 جيجا واط وقد تم بناءه بتمويل من شركات سويسرية وبريطانية وأمريكية وألمانية وسويدية وإيطالية ويعتبر من أكبر المشاريع السياسية - الاقتصادية التي تنفذها تركيا على حوضي نهري دجلة وهو مصمم لأغراض السيطرة على مياه الفيضان وخرن المياه و استخدام المياه لأغراض الري لدعم النشاطات الزراعية وتوليد الطاقة الكهربائية حيث تهدف تركيا إلى توليد الطاقة الكهربائية من هذا السد بشكل استثنائي توسيع فضاءات الاستثمارات الزراعية الدولية وفي توفير الطاقة للقطاع الزراعي والصناعي في منطقته جنوب شرق تركيا إضافة لتسويقها إلى دول الجوار مع اعتزام تركيا بعد الانتهاء من سد اليسو بتشديد سد جديد (سد جزرة) والذي سيؤدي إلى تحويل بقية كميات المياه لنهر دجلة المتوافره بعد سد اليسو إلى الأراضي الزراعية التركية قبل عبورها الحدود إلى العراق بكميات محدوده جدا لا تتجاوز 200 متر مكعب من المياه والتي ستكون مياه ذات نوعيات غير مقبولة. مما تقدم يعتبر (سد اليسو) من أهم وأكبر المشاريع السياسية - الاقتصادية - الأروائية التي نفذتها تركيا من خلال مشروع (كاب) الاستراتيجي ومن خلاله قطعت تركيا شوطاً كبيراً في تنفيذ المشاريع الأروائية الاستراتيجية ضمن حوضي النهرين الدوليين (دجلة و الفرات) من خلال هذا المشروع الاستراتيجي.



### التأثيرات السلبية (لسد اليسو) على البيئة التنموية في العراق:

ان اعتزام الحكومة التركية في بناء وتشغيل مشروع (سد اليسو) سوف يعمل بلا شك على توسيع حجم المشكلة البيئية والتنموية المتفاقمة في العراق وسيعطيها إبعاداً سلبية أخرى لها صلة بمشكلة الزيادة السكانية الكبيرة و المتوقع ازديادها خلال السنوات والعقود القادمة وطبيعة توسع المراكز الحضرية وزيادة الحاجة الملحة لتأمين المياه الصالحة للشرب وبقية الاستخدامات اليومية والاجتماعية والتنموية الأخرى. وبعد إملاء خزان السد وتشغيله سوف

يتضرر من وراء ذلك الملايين من البشر المنتشرين في أنحاء متفرقة من العراق وخاصة في (الوسط والجنوب) مما سيدفع السكان إلى ترك مهنتهم الزراعية والصناعية والحرفية والهجرة من الأرياف والقرى إلى المدن القريبة وان هذا النزوح العشوائي سيؤدي بمرور الزمن إلى تغيير في أنماط وأساليب العمل الاقتصادي لهؤلاء الناس من أنماط منتجة الى أنماط غير منتجة كما سينخفض الإنتاج الزراعي بشكل كبير جراء تزايد رقعة الجفاف وتدهور المراعي والحقول الطبيعية وحصول تراجع ملحوظ في الثروة الحيوانية كل ذلك من شأنه أن يزيد من حجم المشاكل الاجتماعية للمواطنين. أن بناء سد اليسو سيترك انعكاسات خطيرة على الواقع الاقتصادي لسكان حوض دجلة داخل الأراضي العراقية نتيجة لانخفاض واردات المياه الجارية إلى البلاد حيث سيتردى الوضع الاقتصادي للفلاحين والمزارعين الذين يعتمدون بصورة أساسية على مياه الانهار في إرواء حقولهم ومزارعهم والتي ستعاني من قلة إمدادات المياه إلى جانب ظهور الحاجة إلى استيراد الكثير من المفردات الزراعية بدلا من الاكتفاء الذاتي او شبه الذاتي لبعض المحاصيل الزراعية وحدوث زيادة كبيرة في معدلات البطالة الناجمة عن ارتفاع هجرة الفلاحين وانخفاض فرص العمل بالنسبة للعاطلين منهم كما تجدر الإشارة إلى أن مشروع سد اليسو سيقضي كما هو متوقع على ثلث مساحة الأراضي الزراعية في العراق خلال السنوات الخمس والعشرين المقبلة مما يعني هذا حرمان مئات الآلاف من المزارعين من مزاوله أعمالهم ومهنتهم الزراعية التي تعد مصدر رئيسيا لمعيشتهم الأساسية ولا يقتصر الحال على هؤلاء فحسب بل سيتعداه ليشمل الصيادين الذين يعتمدون في مهنتهم على صيد الأسماك حيث سيؤثر انخفاض معدلات تصريف مياه نهر دجلة على التراجع في تنمية الثروة السمكية في البلاد. ان تراجع الموارد المائية العراقية (كما و نوعا) هي مسألة غاية في الحساسية بسبب انعكاساتها السلبية والخطيرة على واقع البيئة ونمو المجتمع ونوعية حياة الإنسان معا فانخفاض المياه الذي سيحصل بعد بناء ومليء وتشغيل (سد اليسو) سوف يعمل على حرمان أعداد كبيرة من سكان حوض نهر دجلة في العراق من الحصول على مياه الشرب الكافية لتردي نوعيتها ولزيادة معدلات التلوث النهري فيها جراء احتوائها على نسب عالية من المواد الكيماوية والأسمدة المستخدمة من قبل المزارعين في عموم حوض النهر كما وان التلوث سيؤدي إلى ظهور العديد من الأمراض الوبائية الخطيرة بين سكان الحوض عامة وعلى نطاق واسع وكبير وخصوصا الأمراض المعدية. ومن ناحية أخرى إن تركيا تقع ضمن نطاق زلزالي نشيط حيث تشير الدراسات والبحوث العلمية إلى أن كمية المياه المحتجزة في السدود التركية المقامة على في المنطقة من شأنها أن تزيد من فرص حدوث الزلازل والهزات الأرضية خصوصا إذ علمنا بوجود علامات استفهام كثيرة تتعلق بمدى مطابقة مشاريع السدود المائية التركية المنجزة لشروط السلامة الدولية وخاصة السدود الكبيرة ومنها (سد اليسو). ان الطابع الإنشائي لهذا السد سوف لن يقتل من ذروة حدوث الفيضانات العالية المحتملة الوقوع وهذا من شأنه أن يؤثر بالطبع على سلامة وأمن السكان القاطنين والمنتشرين على طول أسفل مجرى نهر دجلة ناهيك عن الأخطاء الهندسية التي قد تكون حدثت اثناء العمل بانجاز المشروع والتي من الممكن ان تظهر عيوبها الهندسية بعد اكمال بناء السد الى جانب الاعمال التخريبية التي قد تقوم بها بعض الجماعات المسلحة المناوئة للحكومة التركية وهي كلها عوامل قد تساهم في زيادة مخاطر المتوقعة من بناء هذا السد وغيرها من السدود على حياة ومستقبل السكان في العراق.



إن سد بهذا الحجم الكبير (سد اليسو) الذي تقيمه دولة في أعلى المجرى المائي الدولي (نهر دجلة) ستكون له انعكاساته الخطيرة على دول أسفل المجرى المذكور (العراق) والتي يمكن إجمالها خطوطها العريضة ضمن القطاعات الرئيسية التالية:

**القطاع الزراعي:** إن النقص في كميات المياه الواردة إلى العراق سيؤدي إلى تقليص مساحات الأراضي الزراعية فالعراق يقوم حالياً بإرواء ما يقدر 2,178 مليون هكتار من الأراضي الزراعية ضمن حوض نهر دجلة وإن حدوث أي نقص بمقدار 1 مليار م<sup>3</sup> من مياه نهر دجلة سيؤدي إلى تجميد العمليات الزراعية ضمن مساحات تقدر 62500 هكتار. وعند تشغيل (سد اليسو) تقدر مساحة الأراضي الزراعية التي ستعاني من نقص إمدادات المياه 696000 هكتار ممتدة على طول مجرى نهر دجلة داخل الأراضي العراقية الأمر الذي سيتسبب في تقليص مساهمة القطاع الزراعي في الإنتاج المحلي. إن تقلص مساحات الأراضي الزراعية نتيجة النقص في إمدادات المياه سيدفع بالفلاحين والمزارعين إلى ترك مهنة الزراعة والهجرة إلى المدن القريبة بحثاً عن مصادر أخرى للعيش كما سيؤدي إلى ارتفاع نسبة الملوحة في مياه نهر دجلة وهذا سينعكس بدوره سلباً على طبيعة الأراضي الزراعية حيث سترتفع نسبة الملوحة في تربتها وهذه مشكلة لا يمكن معالجتها إلا بكميات إضافية من المياه العذبة من أجل تخفيف ملوحة التربة.

**القطاع البيئي:** سيؤدي النقص في كميات المياه الواردة إلى العراق ضمن نهر دجلة إلى استفحال ظاهرة التصحر وحركة وانتشار الكثبان الرملية وتكرار العواصف الرملية كما سيؤدي النقص في إمدادات المياه إلى تدهور المراعي الطبيعية وانخفاض إنتاجيتها وتدمير المساحات الخضراء وبشكل واضح والتأثير سلباً على مساحات الأهوار وبيئتها الطبيعية جنوب العراق وسيجعل عملية إنعاشها أمراً مستحيلاً كما ستكون مياه نهر دجلة ذات نوعية رديئة بسبب ارتفاع نسبة التلوث والملوحة فيها جراء انخفاض مناسيبها في مجرى نهر دجلة.

**قطاعات الطاقة الكهربائية:** إن إنشاء (سد اليسو) وما يسببه من نقص في كميات المياه الواردة إلى العراق ضمن نهر دجلة ستكون له آثاره السلبية على توليد الطاقة الكهربائية في العراق والتي تعاني من التدهور أصلاً من محطاتها المقامة على المجرى المذكور وخصوصاً عند سد الموصل وسد سامراء وسيؤدي النقص الحاصل في إمدادات الطاقة الكهربائية إلى التأثير على عمل القطاعات الأخرى المختلفة (النفط / الصناعة / الصحة) التي تعتمد على الطاقة الكهربائية.

**قطاع التنمية السكانية:** سيكون (سد اليسو) آثاره على سد احتياجات السكان حيث سيتسبب في حرمان الكثير من السكان القاطنين على مجرى نهر دجلة من إمدادات مياه الشرب والاحتياجات المنزلية الأساسية الأخرى كما إن السد المذكور لا يقلل من ذروة الفيضانات العالية وهذا سيؤثر على سلامة وأمن السكان المدنيين القاطنين أسفل مجرى نهر دجلة وسيؤثر أيضاً في عملية خزن المياه في الخزانات الطبيعية كبحيرة الثرثار وبحيرة الحبانية



يعتمد عليها العراق في سد احتياجات السكان وغيرها في مواسم الجفاف

ان التخطيط لاقامه السدود على الانهار في اي بلد في العالم يحتاج الى قدرات عالية في الفهم والتعامل مع الاعتبارات التنموية والبشرية والطبيعية والبيئية ليصل المشروع الى اهدافه التصميمية بشكل سليم وخاصة اذا كان النهر المقام عليه السد مشتركا مع دولة اخرى او اكثر. ومن هذا المنطلق فان التأثيرات السلبية المتوقعة بعد تشغيل سد اليسو من دون الاتفاق على الية تشغيله وعدم اخذ الجانب التركي بنظر الاعتبار الحقوق القانونية المائية للعراق في هذا (النهر الدولي) ستكون له ابعاد سلبية كثيرة ومعقدة وعلى جميع الاصعد الاقتصادية والصناعية والزراعية والاجتماعية والبشرية والبيئية وكذلك على الاصعد الامني والعسكري والسياسي بين العراق وتركيا وخاصة مع ظروف الضعف العام للدولة العراقية الان وفي المستقبل المنظور وخاصة ان العراق يمثل اضعف الحلقات ضمن دول الجوار المائي (الدول المتشاطئة في المنطق) لكونه يمثل دولة المصب (دولة اسفل الحوضين) كما ان تشغيل هذا السد يستلزم تغيير كافة خطط ادارة الموارد المائية الشاملة والمستدامة المطلوبة في العراق وهذا ليس بالشيء السهل لان تشغيل (سد اليسو) سيضرب قلب الموازنة المائية العراقية وخاصة مع عدم وجود بدائل مائية اخرى في الوقت الحاضر لتغطية العجز المائي المتوقع في الموازنة المائية. ان التأثيرات السلبية الاستراتيجية بعد انتهاء اعمال وملء وتشغيل سد اليسو على الواقع التنموي في العراق ضمن المستقبل المنظور تتمثل بما يلي:

1. انخفاض كميات المياه الواردة الى العراق في نهر دجلة بشكل كبير حيث سيتحكم الجانب التركي بطبيعة ادارة والية تشغيل السد لتحديد كميات المياه المطلقة الى العراق. ان المورد المائي لنهر دجلة عند الحدود العراقية التركية تبلغ الان حوالي 20.93 مليار م مكعب / سنة وستنخفض عند تشغيل السد الى الحدود القصوى اي الى 9.7 مليار مليون مترمكعب / سنة (اي بنحو 50 % من الايراد السنوي لنهر دجلة تقريبا).
2. انخفاض مساحة الاراضي الزراعية باكثر من مليون هكتار من اجود الاراضي الزراعية على ضفاف نهر دجلة وعلى طول مجراه من الشمال الى الجنوب داخل الاراضي العراقية.
3. تراجع مخرجات منظومات الطاقة الكهرومائية المقامة على نهر دجلة داخل الاراض العراقية وتحديدًا من (سد الموصل وسد سامراء) وبالتالي التأثير السلبي على كافة النشاطات الزراعية والصناعية مع تراجع امدادات المصانع الواقعة على مجاري النهر الرئيسي والانهار الثانوية المتفرعة من المياه المطلوبة وصعوبة توفير المياه لمحطات مياه الشرب وكذلك صعوبة توفير المياه للمؤسسات الصحية والمدنية كافة)
4. تعرض المحطات الحرارية لمشاكل فنية حيث تحتاج الى كميات محدده من المياه لاغراض التبريد.
5. ان المياه الواصلة الى العراق سوف لن تكون مياه طبيعية بل ستكون من المياه المستعملة والخارجة من محطات توليد الطاقة الكهربائي ضمن منظومة السد نفسها.
6. ازدياد ملوحة التربة والتي ستعكس على انخفاض انتاجية المساحات الزراعية وصعوبة زراعتها مرة ثانية لازدياد ملوحة التربة بشكل كبير والحاجة الى اموال وجهود هندسية متميزة وكميات غير اعتيادية من المياه لاستصلاح الاراضي المملحة.
7. التغيرات السلبية في نوعية المياه من خلال زيادة تأثير عمليات التبخر وزيادة تأثير الملوثات من الصرف الصحي للمدن ومخلفات المناطق الصناعية والمبازل بسبب انخفاض مناسب

- المياه في المجرى الرئيسي لنهر دجلة بشكل غير اعتيادي.
- 8.** ازدياد مخاطر التلوث البيئي وعدم امكانية استعمال المياه المتوفره ضمن مجرى نهر دجلة لبعض الصناعات المعينه الا بعد بعد معالجتها.
- 9.** انتشار بعض الامراض الوبائية التي لها علاقه بنوعيه المياه لعدم صلاحيتها للاستخدامات البشرية مثل (التيفوئيد والكوليرا والاسهال)
- 10.** تغيير في نمط معيشة اعداد كبيرة من السكان وفي مناطق مختلفة لان انخفاض موارد المياه في مجرى نهر دجلة ستدفع بالمزارعين الى ترك مهنة الزراعة والهجرة نحو المدن للبحث عن عمل وفرصة عيش افضل.
- 11.** انخفاض الانتاج الزراعي بشكل عام مما يؤدي الى زيادة الاستيراد للمفردات الزراعية والتي ستشكل عبأ ماديا مضافا على المدخولات المحدوده المواطنين.
- 12.** تدهور المراعي الزراعية مما يؤدي الى تراجع في مساحاتها الانتاجية ومن ثم تراجع في الثروة الحيوانية.
- 13.** التأثير على نمط السلوك الهيدرولوجي الطبيعي للنهر حيث ستختفي مياه الامطار الموسمية في المنطقة وسيكون هنالك فرق في الفتره الزمنية بين هطول الامطار في المنطقة وبين وصول المياه المطلقة من السد الى داخل الاراضي العراقية مما يعني ضرورة وجود منشآت هندسية ومنظومات اروائية داخل الاراضي العراقية لتامين المياه لدعم النشاطات الزراعية اي وجوب اعادة النظر في خطط التجهيز المائي المبرمج للنشاطات المختلفة على مجرى النهر وخاصة التجهيز الموسمي للنشاطات الزراعيه وانعكاس هذا الفرق الزمني على طبيعه المنظومة الايكولوجيه للنهر.
- 14.** تراجع عملية انعاش الاهوار التي تحتاج الى كميات كبيرة من مياه نهر دجلة للمساعدة في عملية احياء هذا النظام البيئي الطبيعي (المتميز في العالم) كما ان نقص الواردات المائية والتردي في نوعية المياه سيؤدي الى التراجع في مساحات الاهوار والتراجع في بيئتها الايكولوجية والى رجوع حاله جفاف الاهوار من جديد وتلويث بيئتها وزيادة ملوحة مياهها وتربثها مما سيعيد الكارثة البيئية لهذه المنظومة المائية الخاصة مرة اخرى وباتار اكثر تدميرا وضياعا للجهود التي بذلت من قبل الجهات الحكومية المختصة والمنظمات العالمية في انعاش وفي تطوير واستثمار بيئه الاهوار العراقيه ناهيك عن حزمه من المشاكل الاقتصادية والاجتماعية التي سوف يتعرض لها سكنة الاهوار بشكل مباشر.
- 15.** انخفاض مناسب المياه في الخزانات المائية العراقية الطبيعية مثل (الثرثار/ الحبابيه/ الرزازة وغيرها) مما سيزيد من الضغوطات على واقع الادارة الشاملة للموارد المائية في العراق
- 16.** التراجع في عمليات مكافحة ظاهرة الجفاف والتراجع في التصدي لظاهرة التصحر وازدياد اعداد ومستويات العواصف الغبارية وخاصة المناطق الوسطى والجنوبية من العراق
- 17.** الضعف في امكانيات ووسائل التصدي لمخرجات ضاهرة التغيرات المناخية
- 18.** انخفاض ملموس في مناسب المياه الجوفية على طرفي مجرى نهر دجلة وعلى طول مجراه والتي سنعكس سلبا على استزراع هذه المناطق.
- 19.** اختلال التوازن بين عمليات التعرية والترسيب على جانبي نهر دجلة وعلى طول مجراه

وما لذلك من تاثيرات سلبية على امكانية استخدامات حوض مجرى النهر لاسباب مختلفه (الاقتصادي والسياسي).

**20.** تراجع معدل نصيب الفرد من المياه في العراق ليبلغ 887 متر مكعب / فرد / سنة (اي تحت خط الفقر المائي)

**21.** انخفاض قابلية النهر على استدامة عمليات التنقية الذاتية وتشتيت الملوثات وتخفيف التراكيز الملحية لانخفاض مناسيب مياه النهر ولتدني سرعة الجريان ضمن المقطع العرضي للنهر لنقصان حجم المياه المارة فيه

**22.** هجرة انواع عديدة من الطيور الى مناطق اخرى بسبب ارتفاع مستويات الجفاف المتوقعة

**23.** انخفاض كفاءة المبازل لزيادة تراكيز الملحية في التربة

**24.** زيادة مستويات الملوحة ضمن المياه الجوفية المحيطة بمجاري الانهار ضمن وسط وجنوب العراق لارتفاع مستويات المياه الجوفية المحيطة بمجرى النهر

**25.** حجز الترسبات التي يحملها نهر دجلة داخل الاراضي التركيخ خلف (سد اليسو) مما يعني تقلص في كميات المواد العضوية في مياه مجرى نهر دجلة الخارجة من السد والتاثير المحتمل كذلك على طبيعة تكاثر الاحياء المائية وخاصة الاسماك

**26.** كثرة ظهور الجزر والقصب في مجاري الانهار الرئيسية والفرعية بسبب التغير في السلوك الهيدرولوجي لنهر دجلة والتغير المتوقع في ديناميكية النهر وتاثير ذلك على خطوط حركة الملاحة والنقل النهري في المنطقة الوسطى والجنوبية من العراق تحديدا.

**27.** التغير في نمط معيشة السكان نتيجة ظاهرة الهجرة الجماعية للمزارعين الى المدن القريبة لتراجع واقع النشاطات الزراعية التي ستودي الى تراجع الواقع الاقتصادي والاجتماعي للسكان وزيادة الحاجة الى شراء المنتجات الزراعية بدل الاكتفاء اوشبه الاكتفاء الذاتي

**28.** انخفاض فرص العمل وزيادة البطالة في المدن نتيجة هجرة المزارعين اليها.

**29.** ان منطقة انشاء السدود التركية ( منظومه الغاب) تقع ضمن منطقة الحزام الزلزالي النشطة في المنطقة وتشير التوقعات الى ان كميات المياه المحتجزة خلف هذه السدود في المنطقة من شأنها ان تزيد من احتمالية نشوء الزلازل

**30.** سيكون هنالك تحويل كميات اقل من مجرى نهر دجلة الى (قناة دجلة - الثرثار) وبنوعيات غير مناسبة اي تراجع في كميات المياه الداعمة للنشاطات الزراعية في المناطق الوسطى والسفلى من مجرى نهر الفرات داخل الاراضي العراقية.

**31.** ازدياد الفقدان المائي من خلال زيادة معدلات التبخر من مياه نهر دجلة وخاصة ضمن الاجزاء السفلى من مجرى النهر.

**32.** زيادة تراكيز الاملاح ضمن الترب الجبسية الممتلئة لعموم الترب السطحية وخاصة ضمن الاجزاء الوسطى والجنوبية من العراق نتيجة التردي العام في نوعيه المياه من خلال زيادة التراكيز فيها ولاسباب عديدة مما يجعل استعمال هذه المياه ذات تاثير سلبي على النشاطات الزراعية في العراق

**33.** عدم امكانه اجراء التوسعات المطلوبه ضمن الاراضي الواعده للنشاطات الزراعية

مستقبلا لعدم توفر المياه (كما ونوعا).

**34.** ان نوعيه المياه باتجاه اسفل نهر دجلة ستراجع لتتجاوز 2500 جزء / مليون

**35.** ان تراجع كميات المياه المتوقعة ضمن الاجزاء الجنوبية بعد التقاء مجاري نهري دجلة و الفرات مما يعني تقليل كمية من المياه الواصلة الى شط العرب مما سيؤدي الى دخول مياه الخليج الشديدة الملوحة مهددا بذلك الطبيعة الايكولوجية لشط العرب.

**36.** ان برنامج ملء سد اليسو بالمياه سيزيد من نسب تبخر المياه في المنطقة عموما مما سيزيد من معطيات التغيرات المناخية السلبية المتوقعة في المنطقة.

### (سد اليسو) والمبادئ القانونية الدولية حول مجاري الانهار الدولية:

تشير الحاجة إلى مياه الأنهار العديد من المنازعات بين الدول المتشاطئة حيث يتم تسويته اما من خلال المفاوضات المباشرة بين دول الجوار المائي أو من خلال الاسس المتعمدة بهذا الخصوص من قبل القضاء الدولي وقد تتطور المفاوضات الى نزاعات امنية وسياسية وقد تصل الى حد قطع العلاقات الدبلوماسية مع الدول المتشاطئة وفي بعض الاحيان قد تنتهي الى حد استخدام القوة المسلحة بين الدول التي تشترك في مجاري الانهار الدولية والمستخدمة لأغراض الغير ملاحية. اهتم القانون الدولي بوضع القواعد والمبادئ التي تنظم عملية استخدام مياه تلك المجاري النهرية وعلى ضوءها أبرمت العديد من الاتفاقيات الثنائية والجماعية بين دول الجوار المائي حول العالم . لقد اثمرت هذه النشاطات الدولية إلى نشوء مجموعة من المبادئ العرفية التي تتحكم في استخدام مجاري المياه الدولية لأغراض غير ملاحية. ولو أخذنا بنظر الاعتبار المعيار الجغرافي في تعريف المجرى المائي الدولي، والتعريف الذي أخذت به إحكام هلسنكي لعام 1966 وكذلك التعريف الذي نصت عليه الاتفاقية العامة والمتعلقة باستخدام مجاري المياه الدولية لأغراض غير ملاحية لعام 1997 لتبين بشكل قاطع إن مجرى نهر دجلة هو مجرى مائي دولي وينطبق عليه كلا النوعيين من التعريف للمجرى المائي الدولي الاول الذي يفصل بين دولتين وثاني وهو النهر الذي يجري تباعا أكثر من دولة ومن ناحية أخرى ينطبق عليه تعريف المجرى المائي الدولي الذي نصت عليه أحكام هلسنكي لعام 1966 باعتباره مجرى مائي يمتد عبر أكثر من دولة وكذلك التعريف الذي نصت عليه الاتفاقية العامة والمتعلقة باستخدام مجاري المياه الدولية لأغراض غير ملاحية لعام 1997 باعتباره مجرى مائي تقع أجزاءه في دول متجاورة.

مما تقدم يتبين إن نهر دجلة هو مجرى مائي دولي طبقا لقواعد القانون الدولي لكن دولة (المنبع) تركيا لها وجهة نظر مغايرة فهي تعتبر مياه مجرى نهر دجلة هي مياه وطنية عابرة للحدود وتخضع للسيادة التركية المطلقة وهي ليست مجاري مياه دولية وبالتالي فإن الاتفاقيات الدولية المتعلقة بهذا الشأن لا تنطبق على مجرى نهر دجلة (كانت تركيا على الصعيد الدولي من بين دول ثلاث صوتت ضد اتفاقية عام 1997) على اعتبار أنها تتعارض مع قواعد القانون الدولي ولا تحقق المساواة بين دول المجرى المائي كما أنها لا تتضمن أية إشارة لمسألة سيادة الدولة على أنهارها او على جزء المجرى المائي المتواجد فيها. إن التصريحات الرسمية للمسؤولين الأتراك تبين هذا المسلك بشكل واضح من خلال التاكيد (إن لتركيا السيادة على مواردها المائية ولا يجب إن تخلق السدود التي تبنيها على نهري الفرات ودجلة أي مشكلة دولية ويجب إن يدرك الجميع انه نهر دجلة ليس من الأنهار الدولية بل هو من الأنهار الوطنية



حتى النقطة التي يغادران فيها الحدود التركية وإن ما يعود لتركيا من مجاري مياه نهر دجلة وروافدها هي مياه تركية وبإمكان تركيا التصرف بها كما تشاء داخل حدودها لأن مصادر المياه تركية وأن مسألة الموارد المائية هي مسألة سيادة لذلك فمياه مجرى نهر دجلة غير مرتبط بالمعاهدات الدولية التي تسري على الأنهار الدولية أي أن لسوريا السيادة المطلقة على مياه مجرى نهر دجلة باعتبارها مياه عابرة للحدود وليست من الأنهر الدولية وبالتالي فمن حق تركيا تنفيذ المشاريع الاروائية والسدود على مجرى نهر دجلة استنادا إلى حقها السيادي وإن أدى ذلك إلى إحداث أضرار خطيرة لدولة المصب - العراق). إن القانون الدولي لا يؤيد وبشكل قاطع هذا الموقف التركي حيث تشير اتفاقية الأمم المتحدة المتعلقة باستخدام وحماية مجاري المياه العابرة للحدود والبحيرات الدولية لعام 1992 في بعض مفرداتها بتعريف المياه العابرة للحدود بأن (المياه العابرة للحدود السطحية و جوفية منها فاصلة أو تلك المياه الواقعة بين دولتين أو أكثر وتتدفق مباشرة نحو البحر وهذه مياه عابرة للحدود وتتعين نهايتها عند مصبها بخط مستقيم يصل بين نقطتين على ضفتيها عند أدنى مستوى للمياه). إن هذا التعريف مشابه لتعريف المجري المائي الدولي الذي نصت عليه أحكام هلسنكي لعام 1966 وأيضا اتفاقية عام 1997. إن هذا التعريف لمثل هذه الأنهار تؤكد بعدم وجود فارق جوهري بين المجري المائي الدولي والمياه العابرة للحدود (حسب المفهوم التركي) لأن المجري المائي الواقع في دولة معينة بمجرد عبوره للحدود السياسية الفاصلة بين هذه الدولة ودولة أخرى ستزول عنه الصفة الوطنية وتنطبق عليها الصفة الدولية أي سيصبح مجرى مائي دولي وستكون مياهه بحكم طبيعتها مياه عابرة للحدود تنطبق عليها مبادئ وقواعد القانون الدولي المتعلقة بمجاري المياه الدولية. لقد نظم القانون الدولي عملية استغلال مجاري المياه الدولية لأغراض غير ملاحية منذ فترة طويلة حيث كانت الدول المشتركة في المجري المائي الدولي تعقد فيما بينها الاتفاقيات بهذا الخصوص التي تنظم عملية استغلال مياه المجري.

إن المبادئ القانونية التي تنظم استعمال مجاري المياه الدولية صممت لشمول مجموعة من المبادئ القانونية التي تنظم استعمال مجاري المياه وهي أساسا مبنية على ثلاثة مبادئ (مبدأ الاستخدام المنصف والمعقول ومبدأ عدم إحداث الضرر الهام ومبدأ التعاون المشترك) حيث تعد هذه المبادئ جزءا من العرف الدولي المعمول به والمعتمد عليه ضمن الممارسات الدولية وبالتالي تكون هذه المبادئ ملزمة لجميع الدول المشتركة في مجاري مياهها الدولية. وقد وضعت أسس عديدة لتقنين هذه المبادئ في إطار معاهدة دولية وكانت الأولى ضمن ما عرف بأحكام هلسنكي لعام 1966 بشأن استعمال مياه الأنهار الدولية لأغراض غير ملاحية لكن أحكام هلسنكي لم تكن ملزمة لأنها لم تدون رسميا من قبل جمعية القانون الدولي ومع ذلك فقد بقيت ولفترة طويلة مؤثرة في تطبيقها على الصعيدين الإقليمي والدولي بعدها جرت محاولة من قبل لجنة القانون الدولي بناء على توصية الجمعية العامة للأمم المتحدة عام 1971 لوضع اتفاقية عامة تنظم استخدام مجاري المياه الدولية لأغراض غير ملاحية على أن تكون ملزمة دوليا. وفي عام 1997 اعتمدت الجمعية العامة معاهدة بهذا الخصوص وقد تضمنت المبادئ الثلاثة المشار إليها في أعلاه. هذا ولم تعترف (تركيا) بالقوانين والبروتوكولات الدولية المذكورة مع عدم تلبيتها لأي من المبادئ الثلاثة المذكورة لذا فإن قيام تركيا بإنشاء السدود والمشاريع على مجرى نهر دجلة ومنها (سد اليسو) دون الاتفاق مع دول أسفل المجري وعلى النحو الذي يتعارض مع مصالحها يشكل خرقا واضحا لمبادئ القوانين الدولية المذكورة في



اعلاه. وبناءا على ما تقدم يتضح أن هناك التزاما أساسيا وادبيا يفرضه القانون الدولي على الدول التي تستخدم اي المجرى المائي الدولي ألا وهو بذل العناية اللازمة عند استخدامها للمجرى كي لا تتسبب بأحداث ضرر هام على الدول المشتركة معها في نفس المجرى وان الالتزام ببذل العناية في هذا المجال باستعمال المياه ضمن اراضي كل دولة بطريقة منصفة ومعقولة هو سلوك دولي يوصى والعمل خلاف ذلك يعني انتهاك لمبادئ أساسية من مبادئ القانون الدولي العرفي التي تحكم استغلال مجاري المياه الدولية. كما تشمل قوانين وبروتوكولات الامم المتحدة على أهمية تبادل البيانات والمعلومات وكذلك تقديم الأشعارات المسبقة والتشاور بين الدول المشتركة في المجرى المائي الدولي من أجل استخدام مياه المجرى بطريقة منصفة ومعقولة والحيلولة من التسبب بأحداث ضرر هام لاي من دول الجوار المائي. أن دولة أعلى مجرى نهر دجلة (تركيا) لا تعترف ولا تلتزم مع هذه المبادئ وهي ماضية في إقامة المشاريع الاروائية الاستراتيجية والسدود على هذا مجرى نهر دجلة المشترك بينهما دون أدنى التزام منها بالتعاون مع دول أسفل المجرى (العراق) كما انها ترفض تبادل البيانات والمعلومات وايضا انها لم تلتزم بتقديم أشعارا مسبقا الى العراق بشأن مشاريعها المقترحة ومنها (سد اليسو) كما انها لم تلتزم بالتشاور مع العراق من أجل تجنب الآثار الهامة والخطيرة التي سيسببها السد المذكور للعراق وفي هذا انتهاك واضح لمبادئ القانون الدولي المتعلقة بمجاري المياه الدولية وهي لا تؤمن ايضا بمبدأ الاستخدام المنصف والمعقول لمياه نهر دجلة ومبدأ عدم إحداث الضرر الهام ومبدأ التعاون بين دول المجرى المائي الدولي حسب ما نصت عليه قوانين وبروتوكولات الامم المتحدة المشار اليها في اعلاه.

### **المنظور المختلف حول سد اليسو بين العراق وتركيا ومتطلبات مواجهة التحديات التفاوضية:**

ان الهدف من بناء هذا السد كما تدعي تركيا هو توليد توليد الطاقة الكهربائية لتغطي احتياجات مليوني أسرة تركية من الطاقة اضافة الى سعي الحكومة التركية الى تحقيق تنمية اقتصادية شاملة ضمن مناطق جنوب وشرق تركيا والمتميزة بارتفاع في نسبة البطالة والفقر وان هذا المشروع سيساعد على إيجاد فرص عمل للسكان والمساهمة في تحسين نوعية الحياة ومستوى التعليم. اما المعارضون الاتراك لفكرة إنشاء هذا السد فهم يفتقدون هذه الحجج بالقول أن تركيا لا تعاني من أي أزمة في انتاج الطاقة وأن استهلاك الطاقة يزداد سنويا في تركيا بنسبة 5 % فقط وهناك امكانية كبيرة في توليد الطاقة من الإمكانيات الاخرى المتوفرة لذا فان تركيا لا تحتاج إلى مزيد من الطاقة في الوقت الحاضر اضافة الى إن بحيرة السد تهدد المنطقة بالكامل (وهي واحدة من أهم المناطق التاريخية في تركيا وإحدى أقدم المدن في العالم) وسيتسبب المشروع في تشريد الالاف من السكان عن منازلهم وعند ذلك على الحكومة التركية إيجاد خطط خاصة لتوطين السكان المتضررين ناهيك عن السلطات التركية لم تضع خططاً لمنع انتشار الأمراض والأوبئة التي قد تنشأ في منطقة السد للتغير في الظروف البيئية للمنطقة وان هذه الأمور جميعها قد حدثت بالدول الأوروبية الداعمة ماليا لبناء السد إلى تجميد مساعداتها المالية الخاصة ببناء السد.

ومن جانب اخر يلمس سكان العراق (دولة المصب) والذين يعتمدون بشكل أساسي وكبير

على مياه مجرى نهر دجلة (الدولي) بتراجع كبير في كميات المياه الواصلة الى العراق والمتردة في نوعيتها جراء قيام دولة المنبع (تركيا) في استعمال مياه (سد اليسو) في العديد من المشاريع المائية ضمن حوض نهر دجلة في المنطقة مما سيترك آثار سلبية خطيرة على طبيعة ومعدلات التنمية في دولة المصب (العراق). وتشير محطات المراقبة الهيدرولوجية بتراجع كمية المياه في دمجرى نهر دجلة بنسبة تتراوح بين 50 - 60% اي انخفاض كميات المياه من حوالي 20 مليار م3 إلى 9 مليار م3 الأمر والذي سينعكس بدوره على حياة جميع السكان القاطنين على حوض النهر حيث ستتأثر جميع اوجه حياتهم اليومية جراء تشغيل هذا السد ابتداء من نمط معيشتهم وتوزيعهم الجغرافي مروراً بوضعهم الاقتصادي وصولاً إلى حالتهم الصحية التي ستتردى كثيراً بفعل زيادة نسبة التلوث النهري والتي ستؤدي الى التردى في نوعية مياه الشرب ناهيك عن التأثيرات السلبية على جميع الواجهة التنموية للمجتمع. ان كارثة تشغيل سد اليسو تعتبر اكبر كارثة لسد من مجموعة السدود التركية الواقعة على مجرى نهر دجلة حيث يفوق حجم هذا السد الضخم عن حجم السدود المشيدة الاخرى ضمن الاراضي التركية. ان هذه الكارثة لا تكمن فقط (سد اليسو) بل في تخطيط تركيا الى تشييد سد اخر في المنطقة وعلى مجرى نهر دجلة ايضاً والاقترب الى الحدود العراقية (سد جزرة) والذي في حال انشاءه وتشغيله ستزيد وبشكل كبير من الفجوة المائية في العراق (الفرق بين كميات المياه المطلوبة للاغراض التنموية والمتوفر الميداني من كميات المياه وبنوعية مناسبة) واذا لم تتوصل الأطراف المعنية الى اقتسام المياه المشتركة بشكل عادل وحسب الاعراف والقوانين والبرتوكولات الدولية فان انشاء منظومة السدود التركية ستمكن تركيا من السيطرة والتحكم على كامل مياه نهر دجلة ضمن اراضيها ودون الاخذ بنظر الاعتبار التأثيرات السلبية التي ستحدثها على واقع خطط التنمية في (دولة المصب / دوله اسفل الحوض) العراق من خلال حرمانه من موارد المائية (القانونية) ولتخوف العراق من استغلال (منظومة سدود مشروع الكاب الاستراتيجي) للضغط على العراق لاسباب ومصالح امنية وسياسية تركية مختلفة في المنطقة. ان مخاوف العراق تزداد وبشدة الان وفي المستقبل المنظور لان السياسات المائية التركية لم تتغير منذ زمن بعيد بل هي ثابتة مع الزمن فقد كثرت شعاراتها السلبية خلال العقود الماضية في موضوع المياه مثل (الماء مقابل النفط / المياه نفط المستقبل / برميل ماء ازرق مقابل برميل نفط اسود/ وغيرها) اي محاولة تركيا العمل على تنفيذ سياسة بأن (ما ستملكه من مياه سيوفر لها ثروة وطنية تعادل ما تملكه دول المنطقة من النفط) مع ايمان تركيا الكامل بأن مشاكل المياه في العراق سيكون لها مستقبلاً ابعاد محلية ووطنية ودولية وان العراق لايعطي الاهتمام الكافي لتجاوز الفجوة المائية الحالية التي يمر بها العراق وعدم الاعتراف بكون نهري دجلة والفرات هما من الانهار الدولية بل هي من (الانهار الوطنية التركية العابرة للحدود الدولية) مما يجعل تركيا تنفذ مشاريع السدود الجديدة والمشاريع الزراعية الاسراتيجية على نهري دجلة الدولي دون ان يبلغ او يتشير العراق بمثل هذه القرارات مسبقاً تنفيذاً للقوانين الدولية التي تنظم عملية الانتفاع بالمياه الدولية المشتركة (الفقرة اعلاه). لقد كشفت التقارير الدولية ان تركيا حاولت تمرير مشروع (لسد اليسو) مع المنظمات والجهات المنحة الدولية بالادعاء بانها حصلت على موافقات رسمية من العراق كما اكدت ان مشروع السد لن يؤثر على انسيابية المياه في نهر دجلة داخل الاراضي العراقية ولكن الحقيقة غير ذلك كما صممت تركيا على استكمال مشروع السد بالرغم من انسحاب الكثير من الشركات الدولية

المنفذه للمشروع وتوقف البنوك الدولية عن تمويل انشاء السد لكونه قد اثار الكثير من الجدل حول موضوع انشاءه والمبررات التي تعرضها تركيا لهذا الخصوص. ان اساس هذا الاختلاف بين وجهتي النظر التركية والعراقية حول سد اليسو هو التناقض في الرؤيا بين الجانبين فتركيا لاتعترف بان نهر دجلة هو (نهر دولي) وتعتبره من الانهار العابرة للحدود الوطنية فضلا عن رفض تركيا الدخول الى اي اتفاق رسمي بشأن تقسيم حصص المياه بين الدول المتشاطئة حسب القوانين الدولية لتركيا حق السيادة على مواردها المائية داخل تركيا كما ان تركيا تحاول تسييس مواردها المائية لاغراض سياسية متعددة الوجة داخل وخارج تركيا. ان الوضع التفاوضي للعراق مع تركيا خلال العقود الماضية كان يركز دوما حول محور المطالبة (بالحصص العادلة والقانونية) من مياه نهر دجلة (الدولي) وان المفاوضات كانت دوما تنتهي بالفشل او عدم الاتفاق حول هذا المحور لاختلاف المفاهيم بين الدولتين حول تفاصيل موضوعات المياه العابرة للحدود الدولية وتفسيراتها. ان واقع المفاوضات هذه ستستمر على هذا المنوال مع العراق كون موقعه يتميز بالضعف باعتباره (دولة مصب) وان تركيا في موقع القوة (دولة المنبع). ان هذا الوضع يتطلب ان يكون التفاوض محددا باهداف مشتركة مختلفة الابعاد (الاجتماعية والاقتصادية والسياسية والامنية وغيره من الامور المشتركة التي تهم البلدين) وتعتمد على المعلومات الميدانية مبررة لتكون قاعدة نقاش عملي يمكن الانطلاق منها عند مستويات متقدمة من التفاوض وصولا الى حلول عملية للمشاكل المائية التي يعاني منه العراق. ان المعرفة التفصيلية بادق الامور ذات علاقه بمواضيع المياه والمواضيع ذات العلاقه هي القوة التي يجب ان يستند عليها المفاوض العراقي عند التفاوض وليس المطالبة باشيء من المستحيل ان تتحقق اضافة الى الاطلاع والفهم الدقيق للقوانين الدولية التي تنظم مسائل المياه العابرة للحدود الدولية الصادرة عن الامم المتحدة والتعاون مع الشركات الاستشارية القانونية الدولية المتخصصة بمواضيع المياه الدولية ستكون سائدة للعراق في نقل الخبرات الدولية المتحققة بهذا المجال وهذا سوف يساعد كثيرا في تطوير امكانيات ورفع لمستويات المفاوض العراقي حيث تتميز هذه المكاتب القانونية الدولية بخبرة واسعه بفنون التفاوض بين الدول المتشاطئة في العالم وعلى اطلاق واسع عن كيفية تجاوز الدول المتشاطئة لمشاكلها المائية والاليات التي اعتمدتها لانجاح مفاوضاتها السابقة مع الدول المتشاطئة والوصول الى نتائج ايجابية ترضي كافة الاطراف لذا يجب على المفاوض العراقي تجاوز هذا وصف الفريق الضعيف (لموقعه الجغرافي كدولة مصب) واستلهم مفردات قوتة واستخدامها بشكل ايجابي في المفاوضات بالاضافة الى ضرورة ان يكون المفاوض العراقي متمتعا بفهم دقيق لواقع حوضي نهر دجلة الدولي والسلوك الهيدرولوجي للنهر داخل الحدود العراقية والضروف المحيطة باحواضه الثانوية وفهم معطيات الموديلات التنبؤية المستقبلية لهيدرولوجية مع تقييم واقع التغيرات المناخية الحاصلة الحالية والمستقبلية مع فهم التغيرات التي يمكن ان تحصل من خلال الظواهر الطبيعية وفهمه لمعطيات الموديلات الرياضية والحاسوبية المتقدمة التي تعالج واقع المياه (كما ونوعا) والاحتياجات المستقبلية للمياه في العراق مع الارتفاع المتوقع في معدلات الزيادة السكانية وفاعلية خطط ادارة الموارد المائية المعتمدة وكيفية تحديثها وتنميتها وفي عموم العراق (على ان لا تقل فترة التوقعات المستقبلية عن ثلاثين سنة القادمة) بالالظافة الى حاجة المفاوض العراقي الى معرفة التخطيطات المرسومة من قبل الدوائر التخصصية العراقية وعن معطيات سيناريوهات خطط التنمية الشاملة ضمن الاحواض النهرية وضمن جميع

المحافظات. ان استيعاب المعطيات العلمية لجميع هذه المفردات ستجعل من المفاوض العراقي قويا في حواراته ومناقشاته اثناء التفاوض ومعتمدا على معلومات ميدانية دقيقة وتوقعات مستقبلية موثوق بها واعتماد برامج الادارة الجديده للموارد المائية الشاملة والمتكاملة والشفافة داخل الاراضي العراقيه لان هذه البرامج متدنية بكافة اشكالها ومستوياتها في الوقا الحاضر مع عدم وجود نظم حديثة لادارة الموارد المائيه العراقيه مما يفتح دوما باب الانتقاد واسعا من قبل المفاوض التركي اثناء المفاوضات حيث سيكون رد المفاوض العراقي جاهزا وفاعلا بهذا الخصوص. لقد شارك العراق وللعديد المرات وضمن مستويات متباينة في التفاوض مع تركيا ولكن ماتم الاتفاق عليه غير منفذ ميدانيا ومعطل فعليا وفي احسن الاحوال مستخدم بشكل جزئي لذا وجب على الحكومه العراقيه اجراء هذه المفاوضات تحت قبة القانون الدولي الخاص بالمياه الدولية الصادرة عن الامم المتحدة لتحقيق الممكن والمفيد من بعض ماجاء في هذه الاتفاقيات واتخاذ بعض مفرداته لبناء استراتيجيات تفاوض ناجحة مستقبلية وقد يكون من الاسهل تعديل وتفعيل هذه المفاوضات وبما يتلائم مع احتياجات العراق الوقت الحاضر كما يجب دعم اسس المفاوضات الخاصة ب(كمية ونوعيات المياه المطلوبة) للعراق بمفردات من المنافع لتركيا لزيادة فرص نجاح المفاوضات ولو بشكل نسبي حيث يمكن ان تزداد فرص نجاح المفاوض العراقي بادراج هذه المفردات المتنوعة المنافع في المفاوضات مثل (النفط / الكهرباء / النقل الارضي المشترك / الاستخدام المشترك لموانئ البلدين / امتيازات الخطوط الجوية / اعمال البناء / التعاون الجاد في مجالات التعليم العالي والبحث العلمي / الزراعة / الكهرباء / الصناعة / وغيرها). ان قوة نجاح المفاوضات ستزداد بوجود مختصين بهذه الشؤون الفنية التنموية مما يؤكد الحاجة الى دعم الفريق العراقي المفاوض بمجموعة من خبراء البيئة والاقتصاد والقانون العراقيين واستشاريون عراقيين او عرب او اجانب في المفاوضات من اصحاب الخبرة العالية. ومن هذا المنطلق يحتاج العراق الى هيكليه متكاملة من المختصين والى برامج واليات تفاوض جديدة يمكن الاعتماد عليها لتوفير نوعيات متقدمة ومتخصصة من المفاوضات في المستقبل لدعم الموقف التفاوضي للعراق وبشكل مستدام وعلى المدى البعيد يحتاج العراق الى وضوح في الاهداف المبرمجة ورسم خارطة طريق مرنة تستطيع تحقيق نتائج ايجابية اثناء المفاوضات وجميعها تعتمد على مبادئ القانون الدولي والمنافع المشتركة وادارة حريصة للموارد المائية العراقية مستقبلا على المستوى المحلي والوطني. ويحتاج العراق الى تكوين فريق علمي متخصص ومتفرغ لبناء مجموعة داعمة فنيا وتقنيا ومعلوماتيا للفريق العراقي المفاوض من خلال تاسيس معهد تخصصي ترتبط باحدى دوائر الدولة ذات العلاقة تكون مهامها واضحة ولها صلاحيات ادارية وقانونية ومالية متميزة تعمل على (نقل خبرة وتجارب الدول الاخرى/ توفير المعلومات الدقيقة على الواقع المائي الراهن في العراق / تقترح ادوات ادارة ميدانية فعالة للادارة الموارد المائيه بشكل متقدم وحديث / تحديد المشاكل ذات علاقه بمواضيع المياه في العراق بدقة / تقترح التغييرات في القوانين المائيه العراقيه داخليا / ايجاد ادوات علمية متقدمة لرسم صورة المياه المستقبلية في العراق/ استعمال البرامج الرياضية والحاسوبية المتنوعة / اجراء التحليلات الاستراتيجية لانشطة المياه داخل العراق / تحليل مخرجات الانشطة المائية / تحليل النتائج وكتابة التقارير المتقدمة / دراسة وتحليل محاور الاجتماعات التفاوضية على مدى العقود الماضية وتحليلها والاشراف على برامج الاعلام المائي / البيئي التخصصي ورفع قدرات المختصين في الدوائر



والوزارات التخصصية/ تطوير برامج الثقافة المائية المجتمعية العامة تطوير الدور الاعلامي المائي والبيئي التخصصي الذي يعمل على رفع مستوى ادراك المواطنين والسياسيين بمشاكل المياه وتفهمها والعمل على تطويرها / وغيرها الكثير).

### اليات مواجهة الحكومة العراقية لمشروع (سد اليسو):

- ان انشاء السد كان مفاجأة للعراق لانه كان من الفترض ان تتبادل تركيا مع العراق تفاصيل المشروع واستحصال موافقات الجانب العراق او تاكيد رسمي بعدم تأثيره على العراق ولكن العراق اطلع على المشروع حينها من مسائل الاعلام.
- الطلب من الحكومة التركية بالحفاظ على الكميات المتدفقة الى نهر دجلة في العراق عند تشغيل السد لضمان امكانية العراق في التعامل مع احتياجاته المائية وخاصة وان الجفاف تتعرض له جميع دول المنطقة وبضمنها العراق وبذلك يحتاج العراق الى وسائل توفير المياه بالكميات والنوعيات المطلوبة
- التاكيد (رسميا) على تفعيل ما تظمنته معاهدة الصداقة وحسن الجوار الموقعه مع تركيا منذ عام 1947 مع بروتوكولاتها الملحقه والتي تؤكد على ان للعراق حق تنظيم الانتفاع من مياه النهرين (الدوليين) دجلة والفرات وبالتنسيق الكامل مع تركيا.
- التاكيد على مبدأ تزويد العراق بالمعلومات الخاصة بالمشاريع الاروائية التي تنوي تركيا القيام بتنفيذها وعلى نحو يوفق بين مصالح البلدين الجارين والمتشاطئين على نهري دجلة والفرات.
- التاكيد على ان تركيا اقامت سدودا عملاقة علي نهري دجلة والفرات وخفضا الى حد كبير من كمية المياه الماره الى العراق من عبرالنهرين (الدوليين) دجلة والفرات اي ان دول الجوار المتشاطئه قد انتهكت حقوق العراق المائيه وخالفت احكام المعاهدات الموقعة معهم بهذا الخصوص وانتهكوا بذلك مبادئ القانون الدولي المتعلقة بهذه الحقوق لقيامها بمشاريع انشاء السدود لاستغلال مياه النهرين (الدوليين) قبل التوصل الي اتفاق نهائي حولهما مع العراق.
- يتطلع المسؤولون عن رسم السياسات المائية في العراق الدخول في مفاوضات جادة مع تركيا بغية التوصل إلي اتفاقات تضمن تحديد الحصص المائية طبقا لقواعد القانون الدولي والاتفاقيات والبروتوكولات الموقعة حيث اخفق العراق لحد الان في انجاز هذا التوافق مع الجانب التركي.
- ان الاتفاقية الوحيدة التي وضعتها الامم المتحدة والمتعلقة بالانهر الغير ملاحية (وقع العراق عليها ولم توقع عليها تركيا لحد الان) وهي من الاتفاقيات التي توفر الاساس والاطار المناسب للدول المتشاطئه لنباء الاتفاقيات فيما بينهم وكان من المفروض ان توقعها جميع الدول لتكون ملزمة لكل دول العالم التي تتميز الانهار المشتركة لذا لا يمكن الزام تركيا بشي ويمكن فقط رفع شكوى ضدها في المحافل



- الدولية ولا يوجد امام العراق سوى استمرار التفاوض مع تركيا.
- تأكيد الدولة العراقية بان استمرار قيام تركيا ببناء السدود والخزانات المائية على مجرى نهر دجلة يعتبر امرا ضارا بعلاقات حسن الجوار والعلاقات التاريخية التي تربط البلدين كما انها تمهد لعلاقات متوتره وبلااستمرار بين البلدين.
- ان ازدياد معدلات الجفاف واشتداد ظاهرة التصحر وزيادة عدد ايام العواصف الغبارية في العراق وشحة مياه الحاليه والمتوقع من ان تزداد مع تقدم بناء السدود في دوله المنبع تركيا وتراجع شدة الامطار وايضا التراجع في عمق عمود الثلوج على قمم الجبال شمال العراق وظهور المؤشرات الجادة لظاهرة الاحتباس الحراري كلها ستقود العراق الى ضرف مائي تنموي صعب الامر الذي يتطلب رسم استراتيجيات بعيدة المدى ووضع سياسات مائية جديدة لمواجهة تحديات الامن المائي ولكن بعد حسم موضوع الحصص المائية القانونية مع جميع دول الجوار المائي ووفقا لمؤشرات القانون الدولي بخصوص الموارد المائية. في ضوء المتاح الحالي من الموارد المائية فان العراق يمر بازمة مائية غير عادية لوجود خلل واضح بالتوازن بين الموارد المائية المتجددة والمتاحة والطلب المتزايد على المياه نتيجة ارتفاع في مستويات خطط التنمية الملبيه لزياده عدد السكان في العراق ( 40 مليون نسمة) والذي يتمثل بظهور (العجز المائي الشديد) والذي يتزايد باستمرار مما يؤدي الى اعاقه خطط التنمية ليصل الى مستويات تؤدي الى اضرار اقتصادية واجتماعية تهدد بنية الدولة بالكامل اي الوصول الى مرحلة (الازمة المائية).
- اطلقت الدولة العراقية مواقع الالكترونية رسمية خاطبت من خلالها جميع دول العالم والمنظمات الدولية والجهات المانحة وبلغات عالمية متعددة برفض العراق لتشغيل (سد اليسو) او بناء سدود او خزانات جديدة على مجرى نهر دجلة كي تساعد العراق من خلال ضغوطها على تركيا كي لا تزيد من مشكلة شحة المياه الفائقة الحساسية في العراق ولتاثيراتها السلبية المتوقعة على الخطط التنموية الشاملة وتاثيراتها السلبية المتوقعة على مستوى عيش المواطن العراقي ولكن الدبلوماسية العراقية لازالت عاجزة من تغيير مواقف الحكومة التركية للتفاهم على تشغيل سد اليسو.

### الضغوطات العربية والمنظمات الدولية على تركيا بخصوص انشاء سد اليسو:

اعترض الحكومة العراقية رسميا مع تقديم كافة المبررات الى اللجنة التخصصية بمواضيع المياه المشتركة في جامعة الدول العربية. فقد تلقت جامعة الدول العربية مذكرات من العراق اكدت فيها ان مشروع بناء (سد اليسو) تم دون التشاور معها كما اكدت ان هذا المشروع يعد خرقا واضحا لقانون الدولي المتعلقة بالمشاريع على الانهار الدولية. ان الامانة العامة لجامعة الدول العربية اهتمت بمشكلة نهر دجلة واكدت في تقاريرها الدعم الكامل للحقوق المائية للعراق ودعوته الحكومة التركية للدخول بمفاوضات من اجل التوصل الى اتفاق نهائي بتقسيم عادل للمياه مع ضمان حصته المائية المقررة ووفقا القانون الدولي كما عبر المجلس عن قلقه للسياسات التركية في الاستمرار باقامة السدود دون التشاور المسبق مع

العراق وحسب ماتفرضة المعاهدات الدولية والبروتوكولات الدولية كما وحذرت جامعة الدول العربية ضمن اجتماعات وزراء الخارجية العرب من خطورة مليء وتشغيل سد اليسو دون اعلام الجانب العراقي وطالب تقرير جامعة الدول العربية ايضا باعادة النظر في تعاملات الدول العربية مع المؤسسات والشركات الدولية التي لها علاقة بدعم تنفيذ سد اليسو لحين الانتهاء من الاتفاق بين منظومة الدول المتشاطئه كما وبلغت الجامعة العربية موقفها الرسمي حيث اكدت فيه المحاذير من انشاء هذا السد وان التصرف التركي هو مخالفة للقانون الدولي المتعلق باقامة السدود على الانهار دولية دون موافقة البلدان المتشاطئه والتي تضمنتها المعاهدات والاتفاقات الدولية التي تبنتها واقرتها الامم المتحدة .

لقد اثار انشاء سد اليسو العديد من نشاطات المنظمات الدولية المناهضة لبناء السد لانها ستغمر العديد من المواقع الاثرية وتهدد الواقع الحضاري في منطقته انشاء السد وستسبب العديد من المشاكل الاجتماعية - الاقتصادية لسكان المنطقة وخاصة هجرة السكان من مناطق سكنهم الاصلية الى مناطق اخرى ولهذه الاسباب خسرت تركيا العديد من المنح المالية الدولية الداعمة لانشاء السد والتي ادت الى تباطؤ عجله انشاء لكنها تجاوزت مشاكل الدعم المالي الدولي واستمرت في انشاء السد. وفي تصريحاته الرسمية اكد رئيس البنك الدولي ان البنك لن يقوم بتمويل اي من السدود ضمن المشروع التركي الا اذا استوفت متطلبات السياسات الخاصة بالبنك خاصة مايتعلق بقانون مجاري الانهار الدولية والذي اقرته الامم المتحدة. وفي هذا الصدد فقد اكد رئيس البنك الدولي المعلومات الدولية لما لانشاء منظومة السدود التركية من تاثير سلبي على واقع الموارد المائية ضمن حوضي (النهرين الدوليين) دجلة والفرات كما اوقف الاتحاد الاوربي الدعم المالي المخصص لبناء (سد اليسو) على نهر دجلة استنادا الى التقارير الدولية التي حذرت من اغماره لمناطق اثرية وتراثية ضمن حوض النهر في الاراضي التركية وتأثيراته السلبية على تنمية دولة اسفل الحوض (العراق) كما تعرض مشروع (سد اليسو) الى انتقادات لاذعة من قبل منظمات انصار البيئة الدولية والذين اكدوا ان (سد اليسو) سيؤثر على طبيعة حياة المستفيدين من مياه النهر على ضفاف نهر دجلة داخل الاراضي التركية والعراقية وايضا عبرت وكالات التنمية الدولية عن قلقها من ان يؤدي بناء وتشغيل (سد اليسو) الى حدوث خفض كبير في منسوب مياه نهر دجلة والتي ستؤثر سلبا على التجمعات السكانية القادمة على مجرى النهر ضمن الاراضي التركية والعراقية معا وايضا اوضحت العديد من المنظمات والتجمعات العالمية بان ضغوطات اجتماعية واقتصادية كبيرة ستترتب على انشاء (سد اليسو) داخل الاراضي التركية من خلال (تهديد اكثر من 83 موقعا اثريا من الغرق وغرق اكثر من 185 قرية وتجمعات سكنية لها حضارات قديمة واهمها مدينه (حسنكيف) والتي يعود عمرها الى اكثر من عشرة الاف سنة مما يغير الواقع الديموغرافي للمنطقة / القضاء على العديد من انواع وانماط الحيوانات البرية والمائية في المنطقة للتغيرات المتوقعة في الانظمة البيئية في المنطقة / ازدياد الفقر في المنطقة للتراجع المتوقع في نشاطاتهم الزراعيه / توقع هجرة اعداد تتراوح بين 55000 الى 65000 الف انسان الى مناطق اخرى / وجود اسباب سياسية خلف بناء المشروع تخص القضية الكردية في المنطقة). وفي هذا الصدد اوضحت النشاطات المعلنة لمنظمات المجتمع المدني الاوروبيه (انهم يعملون مع منظمات كثيره حول العالم لدعم حملة أهل العراق لإنقاذ دجلة) مؤكدين ان الخطوات ستتوسع مع الزمن نحو تفعيل قوانين تحدد آليات بناء السدود بين الدول المتشاطئة في المنطقة وبانهم

(يقومون حاليا بحملة تضامنية مع أوجاع الشعب العراقي وحريص على إيصال صوته الرافض إلى كل بقاع العالم لان من واجب المنظمات الدولية مساعدة الشعب العراقي في هذه المحنة). وللتأثيرات السلبية المحاملة لسد اليسو فقد امتنعت الدول الاوروبية عن تمويل استكمال بناء المشروع بالإضافة إلى اتخاذ قرار مماثل من قبل صندوق النقد الدولي. لقد أثار الإعلان عن بناء (سد اليسو) حينها احتجاجات الأوساط المعنية بالقضايا البيئية والإنسانية والثقافية في العالم وفي تركيا ايضا بسبب تأثيراته السلبية المتوقعة على المناطق الواقعة جنوب شرق تركيا حيث ان السد حال اكتمال تشغيله سيغرق مساحة واسعة وتهجير عدد كبير من سكان المنطقة. وبالرغم من كل هذه الضغوطات نجحت الحكومة التركية في تأمين المتطلبات المالية اللازمة داخليا لإنشاء مشروع (سد اليسو) ولم يغير انسحاب العديد من شركات الإنشاء العالمية المكلّفة بإدارة وبناء المشروع من موقف الحكومة باتجاه إمكانية التفكير بالغائه بل على العكس ازداد موقفها إصرارا وتمسكا على تنفيذه وبأسرع وقت كما لم تعر تركيا إي اهتمام لأصوات المعارضة الدولية والاقليمية والداخلية التي نادت بها اغلب الدول والمنظمات الرسمية والغير حكومية من داخل او خارج تركيا ومضت في تنفيذ المشروع لان هذه المواقف تعد من نظرها تدخلا في شؤونها الداخلية ولا يجوز لأي احد التدخل فيها مطلقا .

### الاستنتاجات:

حقيقة ان (مجرى نهر دجلة يتمتع بصفة النهر الدولي منذ نهاية الحرب العالمية الأولى رسميا) لذا لا بد من التاكيد على أحقية دول المجرى المائي الدولي في إنشاء السدود والمشاريع على المجرى ولكن بعد الاتفاق و التشاور مع دول المجرى الأخرى وفي ضوء مبادئ القانون الدولي التي تحكم استخدام مجاري المياه الدولية لأغراض غير ملاحية. ان مشروع سد اليسو لا يمثل وحدة الخطر القادم كما يتصور البعض بل أن هنالك مشروعا أخر أكثر خطورة ويصب بنفس الاتجاه وهو مشروع (سد جزرة) والذي سيزيد النقص المتوقع في واردات مياه نهر دجلة وبالنسبة سيزيد من الكوارث التنموية المحتملة (في اعلاه) في العراق

عدم وجود اتفاقية حول توزيع الحصص المائية حسب القوانين الدولية بين دول الجوار المائي اي ان استخدام مياه مجرى نهر دجلة يجب ان يكون لن يكون محكوما بالمبادئ القانونية العرفية المتعلقة باستخدام مجاري المياه الدولية لأغراض غير ملاحية (المعترف بها دوليا) والتي لها صفة النفاذ بمواجهة هذا الواقع الميداني التركي باعتبارها من قواعد القانون الدولي والتي يترتب على مخالفتها المسؤولية الدولية الكاملة. لكن تركيا تعتمد إهمال هذه المبادئ فيما يتعلق باستخدام مياه مجرى نهر دجلة وتفسر ذلك بالكيفية التي تتلاءم مع مصالحها (الداخلية والخارجية) دون مراعاة مصالح دول الجوار المائي (مبادئ اتفاقية استخدام مجاري المياه الدولية لأغراض غير ملاحية لعام 1997).

بالرغم من أن تركيا كانت من بين الدول التي رفضت الاتفاقية (وهي اتفاقية غير ملزمة) إلا إن هذا لايعني أنها غير ملزمة بالمبادئ ومصدر الإلزام بطبيعة الحال هو العرف الدولي وبالتالي فإن إصرار تركيا على إنشاء سد اليسو هو انتهاك صريح للقانون الدولي وبسبب ذلك فإنها مسؤولة عن جميع الإضرار التي يسببها إنشاء هذا السد للعراق.

## التوصيات :

- ان مناطق السدود ضمن (مشروع الكاب الاستراتيجي التركي) تقع ضمن الحزام الزلزالي النشط في المنطقة وتشير التوقعات الى ان كميات المياه المحتجزة خلف السدود التركي من شأنها ان تزيد من احتمالية نشوء الزلازل لذا وجب على العراق مطالبة الحكومة التركية باعطاء ضمانات قانونية دولية واضحة وصريحة بالتعويض عن الاضرار الممكن ان يعاني من العراق والعراقيون منها نتيجة انهيار احد هذه السدود بسبب الزلازل وان تنجز دراسات تفصيلية بهذا الخصوص من قبل جهات علمية دولية رصينه وتوفر لذلك الكثير من المعلومات الجيوفيزيائية المتوفرة عن المناطق المحتمل تعرضها لظاهرة الزلازل.
- ان مشروع سد اليسو لا يمثل وحدة الخطر القادم بل هنالك مشروعا آخر أكثر خطورة ويصب بنفس الاتجاه وهو مشروع بناء (سد جزرة) لذا فانه ينبغي على الحكومة العراقية التحرك سريعا لمواجهة القرار التركي والاستعداد لمعالجه النقص المتوقع في واردات مياه نهر دجلة بعد اكتماله وتشغيله وبكل الوسائل الممكنة من اجل تدارك إخطارها المحتملة وإنقاذ ما يمكن إنقاذه من تأثيرات هذا السد الجديد.
- ينبغي على العراق الركون دوما في نشاطاتة الدولية لمواجهة الاطماع التركية حول المياه الدولية إلى المبادئ والقواعد الدولية المعترف بها والتحصن بها من أجل إثبات الحقوق السيادية للعراق ضمن قطاع المياه.
- التشاور وتبادل المعلومات مع دول الجوار المائي الاخرى وتحديد سوريا طالما انها ايضا متضرره من السياسات المائية التركية من اجل اتخاذ موقف موحد
- استمرار التشاور والتنسيق مع جامعة الدول العربية والمنظمات الدولية الأخرى من اجل الضغط الجاد على تركيا ودعم حقوق العراق المائية ومطالبة بحصته التي يقرها القانون الدولي بمياه مجرى نهر دجلة.
- تشجيع الجانب التركي بجميع الوسائل المتاحة (الاقتصادية والسياحية والاجتماعية والسياسية وغيرها) على الدخول في مفاوضات جدية وبحسن نية من اجل التوصل إلى اتفاق شامل يضمن مصالح كل دول الجوار المائي من مياه مجرى نهر دجلة وان تحدد بوضوح حقوق كل منها في حصته المائية بهذا النهر الدولي طبقا لمبادئ وقواعد القانون الدولي ذات الصلة.
- إجراء تقييم شامل وموضوعي من قبل الجهات المختصة للأضرار التي يسببها (سد اليسو) على نواحي الحياة المختلفة في العراق وعلى جميع القطاعات التنموية وعرض هذا التقييم التفصيلي والشامل على الجانب التركي من اجل دفعها للاعتراف بالحصة المائية المستحقة للعراق وحسب القوانين الدولية
- الاستفادة من التجارب والخبرات الدولية فيما يتعلق بإنشاء آليات عمل ولجان تفاوضية مشتركة مع تركيا تتولى هذه اللجان تطوير وتفعيل ادارة حوض مجرى نهر دجلة في العراق بالكامل وأن يكون ذلك في إطار معاهدات دولية شاملة سيما مع الدول او الجهات التي أثبتت ممارساتها الادارية والتفاوضية نجاحها وفعاليتها بجداره.



- اجراء المزيد من دراست تقييم الاثر البيئي داخل الاراضي التركييه والعراقيه من خلال انشاء مركز بحثي علمي مشترك في المنطقة لتوضوح التأثير المباشر لتشغيل السد باحداث منظومه بيئيه في المنطقة.
- بالرغم من الانتهاء من بناء السد لابد من استمرار جهود المنظمات الدوليه وجهود منظمات الضغط البيئية للوصول الى ظروف تاخذ فيه الحكومه التركييه مجموعه من الاجراءات التي تخفف من النتائج السلبية المتوقعة على المنطقة وسكانها وعلى دولة اسفل المصب (العراق).
- انجاز دراسات عن واقع التغيرات المناخية في المنطقة والتوقعات حول تاثيراتها على الموارد المائية في المنطقة وكيفية انعكاس ذلك على ادارة الموارد المائية في العراق.
- استمرار جهود العراق الحكومة الحكوميه وبادواتها المختلفة في الضغط على تركيا للدخول الى مفاوضات لضمان عدم تاثير الية تشغيل السد وطبيعته ادارته المستقبليه على خططهما التنموية في العراق واستكشاف امكانية توقيع بروتوكول خاص (بسد اليسو) والمشاركة في ادارته وتشغيله
- استمرار العراق في نشاطاته على المستوى الاقليمي والدولي بالتنبيه والاعتراض على السياسات المائية التركييه انطلاقا من مبادئ القانون الدولي والاتفاقيات الموقعة مع تركيا بخصوص المياه وايجاد حلول للمشكلة المائية بين البلدين وموضوع حقوق المائية بين الدول المشاطئة مستنيرة بالقانون الدولي وبناء معاهدات مائية جديده تعتمد على القوانين والبروتوكولات والمباديء والاعراف الدولية.

### المصادر:

- 2001"Description and history"llisu baraji. Retrieved 2011-01-15.
- Angell, elizabeth (2009),"the llisu dam's uncertain future"chinadialogue.net. Retrieved 2011.
- The llisu turkey dam, resettlement and human rights, yildiz, kerim – the world commission on dams
- "Unesco world heritage committee. save world heritage on the Tigris river" (in English). Unesco world heritage committee. April 10, 2012. Retrieved 10 April 2012
- Elizabeth Burleson, equitable and reasonable use of water within the Euphrates- Tigris river basin, environmental law institution, Washington,



2005

- Richard Paisly, adversaries into partners: international water law and the equitable sharing of downstream benefits, Melbourne journal of international law, 2002
- Llisu engineering group, Llisu dam and HEPP, 2001, [www.ecgd.gov.uk](http://www.ecgd.gov.uk)
- Vironika Bolz and Majka Rohrmeier, Euphrates and Tigris, Swiss federal institute for environmental science and technology, 2002
- Maggie Ronayne, the Llisu dam, 2006... [www.nuigalway.ie](http://www.nuigalway.ie)
- Berne declaration, Llisu dam in breach of international law, 2007 [www.evd.ch](http://www.evd.ch)
- Llisu dam downstream water impacts and Iraq, report of fact finding mission to Iraq, 2007 [www.khrp.org](http://www.khrp.org)
- Kerstin Mechlem, water as a vehicle for international state cooperation, FAO legal paper online, 2003

# أثر برنامج تأهيلي للمصابين بالشلل الدماغي

## في محافظة الكرك

الدكتور محمد الرواشدة

### ملخص:

هدفت هذه الدراسة للتعرف إلى أثر برنامج تأهيلي للمصابين بالشلل الدماغي في محافظة الكرك تكونت عينة الدراسة من 50 طفل من محافظة الكرك استخدم الباحث المنهج الوصفي التجريبي و قام بتوزيع أداة جمع البيانات المكونة من استبيان صمم خصيصا لهذه الدراسة و بعد عمل التحليل الإحصائي اللازم باستخدام التكرارات و النسب المئوية أظهرت النتائج فاعلية البرنامج التأهيلي في رفع استقلالية المصابين و أدائهم الحركي و عدم وجود الفعالية المطلوبة في رفع الكفاءة الإنتاجية لديهم و تعزيز اتجاهاتهم نحو ممارسة الأنشطة الرياضية و البدنية .

تم تصميم برنامج علاجي مقترح لتحسين صحة اعاقة مرضى الشلل الدماغي و شمل البرنامج .

تأهيل المريض للقيام بأعماله وحركاته ونشاطاته اليومية، واعادته الى وضعه السابق والتقليل من الضرر الناتج عن الشلل الدماغي قدر الامكان. الوقاية من الامراض التي قد تنتج عن الخمول او كثرة الاستخدام للأجزاء السليمة.

للأسف لا يوجد علاج للشلل الدماغي , او طرق معينة للوقاية منه ولكن هناك العديد من العلاجات التي تهدف للتقليل من الاعراض والاثار المترتبة على الإصابة بالشلل الدماغي . و افضل النتائج تتم اذا بدأ العلاج في سن مبكرة فالدماغ حتى سن 8 سنوات لديه القدرة على التغير في تطوره واعادة ترتيب وارسال الاشارات العصبية للتعويض عن المنطقة المتأثرة . وبناء على هذه التغيرات في انسجة الدماغ معظم الخبراء يوصون بأن يتم تقييم وضع الطفل ما بين 9-12 شهر من عمر الطفل .

**الكلمات المفتاحية:** الشلل الدماغي, البرنامج التأهيلي.

# The Impact of a Rehabilitation Program for People with Cerebral Palsy in Karak Governorate

Dr. Mohammad Al-Rawashdah

## Abstract :

This study aims at determining the impact of Rehabilitation Program for People with Cerebral Palsy in Karak Governorate. The sample consisted of 50 children from Karak governorate. The researcher used descriptive analytical approach and distributed a questionnaire for collecting data from the subjects of the study. After the statistical analysis was conducted by using both frequency and percentage. The findings revealed the efficiency of Rehabilitation Program in terms of encouraging the patients and their physical performance independence, the lack of effectiveness required in raising their productive efficiency, and enhancing their attitudes towards practicing sports and physical activities. Designing a proposed treatment program to improve the health of patients with cerebral palsy. It should be mentioned that the program included: rehabilitation of the patient to carry out his/her daily work, movements, and activities, and return the patient to his/her previous condition, and reduce the damage caused by cerebral palsy as much as possible. The prevention of diseases that may result from inactivity or frequent use of healthy parts. Unfortunately, there is no cure for cerebral

palsy, or specific ways to prevent it, but there are many treatments that aim to reduce the symptoms and effects of cerebral palsy. The best results occur when treatment starts at an early age since the brain until the age of 8 years has the ability to change in its development, rearrange, and send nerve signals to compensate for the affected area. Based on these changes in brain tissue, most experts recommend that the child's condition be estimated between 9–12 months of the child's age.

**Keywords:** cerebral palsy, rehabilitation program

## المقدمة:

يعد الاهتمام بالتربية الخاصة عاملا مهما في إنجاح فئة ذوي الاحتياجات الخاصة لذا بدأت الاتجاهات الحديثة تنظم برامجها تعنى بهم من مختلف المجالات العقلية و البدنية و النفسية و بدأت البرامج التأهيلية المختلفة بالظهور.

وقد تطور العالم تطورا كبيرا في مجالات مختلفة و خاصة في المجال التقني و الطبي و اتجه الإنسان إلى البدائل التي تبعد عنه الجوانب السيئة للأدوية و العقاقير و من هذه البدائل العلاج الطبيعي و التأهيل لذلك نجد الاهتمام فيه يتزايد يوما بعد يوم لكثرة الحاجة إليه و خلوه من الآثار السلبية فضلا عن أن الحياة بمجملها أصبحت مليئة بالضغوط النفسية الكثيرة و الأسباب المختلفة التي تفرز آثارا سلبية على الجانب العقلي و الجسدي.

و في الأردن بدأ الاهتمام بالعلاج الطبيعي و التأهيل عام 1961 حيث أنشئ أول مركز تأهيل في عمان يعالج مختلف الحالات و منها الشلل الدماغي .

و يرى أبو حطب (2003) أن الاهتمام بأطفال الشلل الدماغي ينبغي أن يبدأ من مراحل مبكرة و يتضمن التركيز على المراكز التي تقدم خدمات العلاج الطبيعي و التأهيل لأن أطفال الشلل الدماغي قد مروا بخبرات متكررة من عدم النجاح بسبب نقص قدراتهم .

أن لكل إنسان الحق في أن يقوم بدور فعال في مجتمعه و ألا يكون العجز أو العاهة سببا في حرمانه من هذا الحق ، و للوصول إلى هذا الهدف مع أطفال الشلل الدماغي يتطلب ذلك مراكز معدة لتصميم البرامج و الخطط التأهيلية التي تدعم و تنمي الجوانب الإيجابية من خلال مجموعة الخدمات التي يجب أن تقدمها في ضوء معايير الخدمة التي يجب أن تقدم لهذه الفئة من الأطفال .

و يعرف الروسان (1998) حالات الشلل الدماغي بأنها مظهر من مظاهر الإعاقة الحركية تمثل أشكالا لشلل الحركي المرتبطة بتلف في الدماغ أو خلل فيه ، و تتعدد طرق العلاج لحالات الشلل الدماغي تبعا لمبادئ مختلفة تهدف جميعا إلى تقليل الاضطراب الجسدي - الحركي من خلال التعلم الحركي .

## مشكلة وأهمية الدراسة:

يعاني الأشخاص المصابين بالشلل الدماغي من مشكلة المتطلبات و التدخلات العلاجية المكثفة المكلفة والموارد التي غالبا ما تكون محدودة من قبل الدولة خصوصا في الأردن . إضافة إلى زيادة الأعباء التي توضع على النظم الصحية، وهناك دائما حاجة إلى طرق جديدة لتقديم علاجات إعادة التأهيل المكثف.

ومما لا شك فيه أن التأثيرات النفسية للإعاقة على الطفل المصاب بالشلل الدماغي وعلى عائلته من الأمور المهمة وبخاصة في البلاد العربية، وقد لا يستطيع الطفل التعبير عن نفسه وعن حاجاته، فهو طفل كغيره من الأطفال لديه أحاسيس ومشاعر وانفعالات، وهو بحاجة إلى



الاحتكاك للتعلم من الحياة، كما أن العائلة تقاسي في البحث عن العلاج والإرشاد لما تستطيع عمله لطفلها، كما أن رعاية الطفل تحتاج إلى الكثير من الوقت والجهد، كل ذلك ينعكس بتأثيرات سلبية عليها، مما قد يؤثر في الاستقرار العائلي وعلاقة العائلة ببعضها بعضا كما ان تعاون الأهل مع الأخصائيين في البرامج العلاجية يعود على الطفل بفوائد عديدة لأسباب مختلفة منها أن المساعدة في عملية التعديل في رعاية الأبناء تجعل الأخصائيين قادرين على تطوير وتعديل استجابات الطفل، كما أن باستطاعة الأخصائيين بما يمتلكون من معرفة وما يتمتعون به من خبرات مساعدة على تفهم حاجات الاطفال وتلبيتها مما يعود بالفائدة على الاطفال.

و بسبب ازدياد عدد حالات الشلل الدماغي في الأردن و حاجة هذه الحالات الى الخدمات الشاملة و التي منها العلاج الطبيعي و كذلك علاج اللغة و النطق و التعليم الفردي و غيرها من خدمات ، انتشرت مراكز و مؤسسات التربية الخاصة في المملكة لتقديم الخدمات التي تحتاجها هذه الفئة من المجتمع و هذا الانتشار لوحظ في السنوات العشر الأخيرة حيث كان عدد المراكز و المؤسسات قبل ذلك الوقت قليلا أما الآن فقد زادت الأعداد تزايدا واضحا ،

و نظرا لكل ما سبق ارتأ الباحث من واقع البرامج التأهيلية و الرعاية المقدمة لهذه الفئة وذلك لتسليط الضوء عليهم و منحهم حقوقهم كافة قدر المستطاع.

### أهداف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة إلى معرفة مدى:

1. مساهمة البرنامج التأهيلي في رفع درجة الاستقلالية لدى المصابين بالشلل الدماغي في محافظة الكرك.
2. رفع البرنامج التأهيلي كفاءة المصابين بالشلل الدماغي و مهاراتهم الحركية في محافظة الكرك.
3. مساعدة البرنامج التأهيلي على رفع الفاعلية الانتاجية و الاجتماعية لدى المصابين بالشلل الدماغي في محافظة الكرك.
4. تعزيز الاتجاهات الرياضية وممارسة الأنشطة البدنية

### تساؤلات الدراسة:

1. هل يساهم البرنامج التأهيلي الحالي في رفع درجة الاستقلالية لديهم ؟
2. هل يرفع البرنامج التأهيلي الحالي كفاءة المصابين بالشلل الدماغي و مهاراتهم الحركية ؟
3. هل يساعد البرنامج التأهيلي الحالي على رفع الفاعلية الانتاجية و الاجتماعية لدى المصابين بالشلل الدماغي ؟
4. هل يساعد البرنامج التأهيلي الحالي على تعزيز الاتجاهات الرياضية وممارسة الأنشطة البدنية ؟

## الإطار النظري :

## الشلل الدماغي:

حسب تعريف المركز القومي الأمريكي للعيوب الخلقية (2002): (CP) هو مصطلح شامل يتضمن مجموعة من الحالات المرضية الحركية غير المتطورة إلى الأسوأ وغير المعدية والتي تسبب عجز جسدي أثناء نمو الإنسان، وذلك في أجزاء مختلفة من الجسم مرتبطة بأداء الوظائف الحركية.



## التصنيف :

5. يمكن تقسيم الشلل الدماغي إلى خمسة تصنيفات رئيسية تصف إعاقات حركية مختلفة. وتشير هذه التصنيفات إلى مناطق الدماغ التي أصابها التلف. وتعتبر التصنيفات الخمسة الرئيسية لمرض الشلل الدماغي هي:



## 1- الشلل الدماغي التشنجي (spastic):

يعتبر الشلل الدماغي التشنجي أكثر أنواع الشلل الدماغي شيوعًا؛ فهو يصيب نسبة تتراوح ما بين 70% و80% من إجمالي الحالات المصابة بالشلل الدماغي. علاوةً على ذلك، تصاحب إصابة المريض بأحد أنواع الشلل الدماغي الأخرى إصابته أيضًا بالشلل الدماغي التشنجي؛ وذلك في نسبة 30% من إجمالي عدد الحالات. ويكون الأشخاص المصابون بهذا النوع من الشلل الدماغي مصابين بفرط التوتر العضلي وكذلك بحالة من الاضطراب العصبي، ويمكن تقسيم الشلل الدماغي التشنجي وفقًا للمنطقة المصابة من الجسم إلى الأنواع التالية:



**الشلل الشقي التشنجي (الفالج)** (ويصيب جانبًا واحدًا من الجسم). وبوجه عام، تسبب الإصابة التي تحدث للأعصاب المرتبطة بالعضلات التي يتحكم فيها الجانب الأيسر من الدماغ عجزًا في الجانب الأيمن من الجسم؛ ويكون العكس صحيحًا بالنسبة للجانب الأيمن من الدماغ. وفي العادة، يكون مريض الشلل الشقي التشنجي هو أكثر مرضى الشلل الدماغي قدرةً على المشي والتنقل، بالبان (2007)

**الشلل الطرفي المزدوج** ( تحدث الإصابة لعظام الأطراف السفلية ويصاحب ذلك غياب التشنجات أو قلتها في الجزء العلوي من الجسم). ويعتبر هذا النوع هو أكثر الأنماط التشنجية شيوعًا. ويكون معظم المصابين بالشلل الطرفي المزدوج قادرين تمامًا على المشي والتنقل، وتعرف طريقتهم في المشي باسم مشية المقص. ومن الشائع انثناء الركبتين والأرداف عند الأشخاص المصابين بهذا النوع من الشلل الدماغي بدرجات متفاوتة. ويتعرض المصابون بهذا النوع من الشلل - أيضًا - للمشكلات الخاصة بالأرداف وخلع المفاصل. كذلك، يصيب الحول ( تصالب العينين) ثلاثة أرباع المصابين بالشلل الطرفي المزدوج. بالإضافة إلى ذلك، عادةً ما يصيب قصر النظر المصابين بالشلل الطرفي المزدوج. ولا يتأثر مستوى ذكاء المصابين بالشلل الطرفي المزدوج بسبب هذه الإصابة.

🚩 **الشلل الرباعي التشنجي** (تتأثر الأطراف الأربعة بالإصابة بالدرجة نفسها). وتراجع احتمالية قدرة مصابي الشلل الرباعي التشنجي على المشي إلى أقل درجة ممكنة بين مصابي الشلل الدماغي. ولا تكون الرغبة في المشي موجودة لدى المرضى المصابين بهذا النوع من أنواع الشلل الدماغي - في حالة كونهم قادرين على المشي بالفعل، وذلك لأن عضلاتهم تكون مشدودة للغاية ولأن المشي يستلزم منهم بذل مجهود ضخم. ويصيب ارتعاش الشلل الشقي بعض الأطفال المصابين بالشلل الرباعي التشنجي؛ وهي حالة يرتعش فيها المريض بشكل لا إرادي مما يؤثر على الأطراف في جانب واحد من جانبي الجسم ويعوق القدرة على الحركة بشكل طبيعي.

## 2- **الشلل الدماغي الترنحي (اللاتناسقي الحركي) (ataxic):**

يعدّ الشلل الدماغي الترنحي أقل أنواع الشلل الدماغي شيوعًا؛ حيث تحدث في نسبة 10% من إجمالي الحالات المصابة بالشلل الدماغي على الأكثر. ويصاب بعض هؤلاء الأفراد بحالة نقص التوتر العضلي والارتعاش. وقد تتأثر المهارات الحركية لمصابي الشلل الدماغي الترنحي، مثل: الكتابة والنسخ واستخدام المقص. كذلك، تتأثر قدرتهم على التوازن؛ خاصة عند المشي. ومن الشائع أن يواجه مرضى الشلل الدماغي الترنحي صعوبات في المعالجة البصرية و السمعية.

## 3 -**الشلل الدماغي الكنعي أو الشلل الدماغي المتميز بعسر الحركة (athetoid):**

حالة مختلطة تصيب المقوية العضلية؛ حيث يواجه المصابون بالشلل الدماغي الكنعي صعوبة في الإبقاء على أجسادهم في وضع منتصب وثابت عند الجلوس أو المشي. أيضًا، وعادة ما يقومون ببعض أنواع الحركة اللاإرادية. وبالنسبة لبعض المصابين بالشلل الدماغي الكنعي، يستلزم الأمر منهم مجهودًا كبيرًا ودرجة عالية من التركيز للوصول بأيديهم إلى نقطة معينة (مثل محاولة حك أنوفهم أو الإمساك بفنجان). وبسبب إصابتهم بحالة مختلطة من التوتر العضلي وعدم القدرة على الإبقاء على أجسادهم في وضع ثابت، قد لا يتمكنون من الإمساك بالأشياء والقبض عليها (مثل الإمساك بفرشاة الأسنان أو بالقلم). ويعتبر ربع عدد المرضى المصابين بالشلل الدماغي من المصابين بالشلل الدماغي الكنعي. ويصيب التلف مناطق: الجهاز الحركي خارج الهرمي و/أو السبيل الهرمي ومنطقة العقد القاعدية. وتحدث الإصابة في نسبة تتراوح ما بين 10% إلى 20% من إجمالي الحالات المصابة.





#### 4- الشلل الدماغي الرخو (hypotonic):

يبدو المصاب بالشلل الدماغي الرخو أعرجاً في مشيته ويمكنه أن يتحرك حركة محدودة فقط، وقد لا يستطيع الحركة على الإطلاق.

#### 5- الشلل الحركي :

وهو نوع مختلط ما بين النوعين السابقين ، لذا نجد فيه تشنج وارتخاء في العضلات مع وجود حركات لا ارادية في العضلات.

المصابون بهذا النوع من الشلل يجدون صعوبة في تثبيت أنفسهم في وضعية الجلوس او المشي ويتطلب الكثير من الجهد والتركيز لاستعمال اليد بحركة معينة مثل حك الانف ، الامساك بالقلم ارتفاع نسبة اليرقان (الصفار) في المولودين حديثا يعتبر سبب مهم لهذا النوع .

#### اسباب الشلل الدماغي:

قد تكون هذه الأسباب أثناء الحمل ، أثناء الولادة أو بعد الولادة أو أثناء السبع سنوات الأولى من حياة الطفل:



- أسباب الشلل الدماغي
- قبل الولادة :
- إصابة الأم بعدوى
  - سوء التغذية
  - اليرقان النووي
  - تخدير الأم
  - تناول الأم أدوية محظورة
- بعد الولادة :
- إصابات الرأس
  - العدوى
  - الأورام



أولاً :

### أسباب قبل الولادة ( أثناء الحمل ) :

1. إصابة الأم ببعض الأمراض المعدية مثل الحصبة الألمانية ، فيروس السيتوميغالو ، مرض القوط ، وغيرها.
2. نقص كمية الأكسجين التي تصل إلى مخ الجنين داخل الرحم لأي سبب من الأسباب.
3. بعض الأمراض التي تصيب الأم ، مثل ارتفاع ضغط الدم.
4. بعض الأمراض الناتجة عن خلل في عملية التمثيل الغذائي.
5. تعاطي الأم لبعض العقاقير أثناء فترة الحمل.
6. تعرض الأم للإشعاع أثناء الحمل.
7. وجود حالات مشابهة في العائلة يرجح وجود عامل وراثي.
8. العيوب الخلقية في المخ .

ثانياً :

### أسباب أثناء الولادة:

1. نقص كمية الأكسجين التي تصل إلى مخ الجنين .
2. الولادة المبكرة ( أي قبل موعدها ) تؤدي إلى الإصابة بنقص كمية الأكسجين التي تصل إلى المخ .
3. الولادة العسرة التي تؤدي إلى إصابات برأس الطفل أثناء الولادة .
4. ولادة أطفال ناقصي الوزن .
5. ولادة توأم من الممكن أن تؤدي إلى نقص كمية الأكسجين التي تصل إلى مخ الطفل.
6. الأوضاع غير الطبيعية للجنين ، مثل ولادة طفل بالمقعدة .
7. حدوث نزيف المخ .

ثالثاً :

### أسباب بعد الولادة:

1. حدوث تشنجات للوليد.

2. نزيف بالمخ .
3. إصابة الجهاز العصبي المركزي للطفل حديث الولادة بأحد الميكروبات ، مثل الالتهاب السحائي البكتيري.
4. ارتفاع نسبة الصفراء بالدم وعدم التدخل المناسب.
5. انخفاض مستوى السكر والكالسيوم بالدم في الوليد ( مثل حالات عامل الريزوس السالب في دم الأم).

#### رابعاً :

أسباب خلال السبع سنوات الأولى من حياة الطفل قد تكون نتيجة لالتهاب خلايا المخ.

**الأطفال الأكثر عرضة للإصابة بالشلل الدماغي :**

1. الأطفال المبتسرين.
2. الأطفال ناقصي النمو.
3. الأطفال المعرضين للإسفكسيا ( نقص الأكسجين أثناء الحمل والولادة وبعدها).
4. نقص نسبة السكر بالدم في الأيام الأولى من العمر .
5. التعرض لبعض الأدوية أثناء الحمل .

هناك أنواع كثيرة من الشلل الدماغي يمكن التحدث عنها بطريقة مختلفة ، غير أن كل طفل يختلف عن الآخر ، كما أن إصابة كل طفل بالشلل الدماغي تختلف عن الآخر.

#### أعراض الشلل الدماغي:

من بين الأعراض الأكثر شيوعاً للشلل الدماغي عند الأطفال ما يلي:

- تأخر تطور المهارات الحركية (على سبيل المثال: تأخر الدوران، والزحف، والجلوس والوقوف والمشي).
- صلابة العضلات التشنجية أو ارتخاء العضلات.
- سوء الوقوف (سوء حمل الجسم).
- اضطراب المشي.
- النوبات الصرعية.
- اضطرابات الكلام، التأتأة.

- اضطراب تنسيق العضلات العينية مع وجود الحول.
- الاضطرابات العصبية والعاطفية، وزيادة إفراز اللعاب.

### تشخيص الشلل الدماغي:

يتم تشخيص الشلل الدماغي من خلال:

- التاريخ المرضي: يتم السؤال عن أية أعراض تزيد من فرصة الإصابة بالشلل كانت موجودة عند المريض، تاريخ العائلة المرضي إذا كان أي فرد من العائلة قد أصيب بأية أمراض ذات صلة بالشلل الدماغي
- الفحص السريري ويتم فيه قياس درجة الحرارة ونبضات القلب والتنفس وبعض وظائف الجهاز العصبي
- الفحوصات التشخيصية المختلفة: مثل فحص الدم البول التخطيط الدماغي والرنين المغناطيسي.

### الوقاية من الشلل الدماغي:

هناك بعض النصائح التي يجب على الزوجين قبل الحمل وأثناء الحمل وخلال عملية الولادة وبعدها بحيث يخرج الجنين إلى الوجود سليماً معافى من الشلل الدماغي وهي:

1. لقد أكدت لنا شريعتنا الإسلامية السماح على تجنب كل ما يغضب الله سبحانه وتعالى حفاظاً على حياتنا وحياة أبنائنا وحتى ندركاً خطراً الشلل الدماغي عن فلذات أكبادنا ينبغي علينا البعد عما نهى الله عنه من المسكرات وغيرها من المحرمات.
2. تجنب التعرض للحصبة الألمانية والمبادرة بالتطعيم منها قبل الزواج بستة أشهر على الأقل.
3. عدم التعرض للأشعة.
4. تجنب الأدوية بدون وصفة طبية.
5. بعد الأم الحامل عن التدخين خلال فترة الحمل.
6. متابعة الرعاية الصحية المتواصلة خلال فترة الحمل للأم الحامل.
7. العمل على توفير الظروف الصحية المناسبة أثناء عملية الولادة.
8. المباشرة بين الولادات بحيث تكون هناك فترة راحة مناسبة بين الولادة والأخرى تضمن للأم ظروفًا صحية أفضل أثناء الحمل والولادة.
9. وقاية الأطفال من الأمراض وخاصة التهاب السحايا والتهاب الدماغ والجفاف الشديد

وحمايتهم من الحوادث المنزلية والطرق.

**10.** الانجاب في فترة متأخرة من العمر .

**11.** زواج الاقارب .

### الدراسات السابقة:

عايش (2008) : هدفت هذه الدراسة إلى تقصي فاعلية برنامج إرشادي في تطوير

مهارات الأمهات في

التعامل مع أطفالهن ذوي الشلل الدماغي في المجالين الصحي والاجتماعي، وقياس أثر ذلك على السلوك التكيفي للأطفال و بلغ عدد أفراد الدراسة ( 40 ) من الأمهات وأطفالهن من ذوي الشلل الدماغي ممن ينتظمون في مراجعة المركز الطبي، وتم استخدام التعيين العشوائي لتوزيع أفراد الدراسة إلى مجموعتين بالتساوي ( تجريبية وضابطة) و أظهرت النتائج وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطات درجات الأمهات في مهارات التعامل مع أطفالهن ذوي الشلل الدماغي في المجموعتين التجريبية والضابطة، ولصالح الأمهات في المجموعة التجريبية التي خضعت للبرنامج الإرشادي. ووجود فروق دالة إحصائية بين متوسطات درجات السلوك التكيفي لأطفال أمهات المجموعتين التجريبية والضابطة من وجهة نظر الأخصائي، ولصالح أطفال أمهات المجموعة التجريبية التي خضعت للبرنامج الإرشادي. وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطات درجات السلوك التكيفي لأطفال أمهات المجموعتين التجريبية والضابطة، ولصالح أطفال أمهات المجموعة التجريبية التي خضعت للبرنامج الإرشادي.

أبو حطب (2009) : هدفت هذه الدراسة إلى بناء برنامج تدريبي لتنمية المهارات الحركية لدى الأطفال المصابين بالشلل الدماغي المصحوب بإعاقة عقلية و فحص فاعليته و تكونت عينة الدراسة من 30 طفلاً ملتحقين بمركز الهلال للرعاية و التأهيل و قسموا عشوائياً إلى مجموعتين تجريبية و ضابطة و تم قياس المهارات الحركية و الاستقلالية لديهم و أظهرت النتائج نمواً مضطرباً في المهارات الحركية المقاسة و مهارات الاستقلالية لدى أطفال المجموعة التجريبية.

سانتوس وآخرون ( 2013 ) : هدفت هذه الدراسة إلى معرفة فعالية التدريب الوظيفي للقوة ، حيث أجريت على طفل عمره 9 سنوات يصنف بالمستوى الرابع وفقاً لتصنيف الوظائف الحركية العامة ، وأجري التقييم خلال 5 أسابيع قبل التدخل و 10 أسابيع بعد برنامج التدريب الوظيفي للقوة ، وكان يعطي 4 جلسات في الأسبوع خلال الأسابيع العشرة ، وأظهرت النتائج تحسناً في قوة عضلات كل من الحوض ، الركبة ، الكاحل إضافة إلى الأداء الحركي ، لذلك فإن التدريب الفردي الوظيفي للقوة يمكن أن يكون برنامجاً تأهيلياً بديلاً لأطفال cp الذين يصابون بعجز وظيفي .

جريسكو وآخرون ( 2013 ) : هدفت هذه الدراسة لمعرفة أثر التدريب بواسطة جهاز المشي (tridmell) على المهارات الحركية العامة والحركات الوظيفية لدى الأطفال المصابين

بالشلل الدماغي والذين تلقوا هذا التدريب إضافة إلى العلاج الطبيعي بعد الجراحة للأطراف السفلية بحيث طبق البرنامج التدريبي على أطفال أعمارهم ( 8 - 15 ) سنة خلال 12 أسبوع بواقع جلسة أسبوعية واحدة لمدة 30 دقيقة ، وأظهرت النتائج تحسناً دالاً على المهارات الحركية للأطراف السفلية .

لي وآخرون ( 2013 ) : هدفت هذه الدراسة إلى معرفة تأثير برنامج تدريب مكثف للقوة على حجم العضلة وقوتها والتغيرات الحركية المصاحبة لدى الأطفال المصابين بالشلل الدماغي ، وبلغت عينة الدراسة 10 أطفال ( 5 ذكور و 5 إناث ) معدل أعمارهم ( 6- 8 ) سنة ، حيث تم تصنيف أدائهم الحركي وأجريت لهم قياسات بيوميكانيكية لتقييم القوة العضلية وحجم العضلة وحركاتها باستخدام أجهزة القياس المختلفة ، وأظهرت النتائج تحسناً ملحوظاً على قوة العضلات وحجمها وحركتها بعد الأسبوع العاشر من التطبيق الذي كان بواقع 3 جلسات أسبوعياً ، كما استمر التأثير الإيجابي للبرنامج على المدى اللاحق بعد 3 أشهر من التطبيق ، لذلك يوصي الباحثون باستخدام البرنامج التأهيلي المقترح لدى المصابين بالشلل الدماغي.

كون وآخرون ( 2013 ) : تهدف هذه الدراسة إلى معرفة العلاقة بين المهارات الحركية العامة ، والمهارات والوظائف اليومية لدى أطفال الشلل الدماغي واكتشاف تصنيفها بين المهارات الحركية الدقيقة والحركات العصبية وتوزيع الأطراف. وتمت الدراسة على 112 طفلاً مصاباً تتراوح أعمارهم ( 4 - 8 ) سنوات بحيث تم قياس المهارات الحركية بالمقاييس المعتمدة ومنها ( GMFM66 ) ، وقيست المهارات الوظيفية باستخدام مقياس ( PEDIF8 ) . وأظهرت النتائج علاقة دالة إحصائياً بين المهارات الحركية العامة والوظائف والمهارات اليومية ، لذلك تقترح هذه الدراسة أخذ توزيع الأطراف ووظائف اليد بعين الاعتبار عند تقييم المهارات الحركية العامة للأطفال المصابين بالشلل الدماغي .

### التعليق على الدراسات السابقة :

من خلال اطلاع الباحث على البحوث السابقة لاحظ الاهتمام الكبير في دراسة واقع أطفال الشلل الدماغي من النواحي المختلفة و ذلك لاتساع هذا الحقل وتنوعه و أهميته و خصوصاً فيما يتعلق بتطبيق البرامج التأهيلية لدى المصابين و اقتراح برامج عدة للعناية بهم و زيادة فاعليتهم و قدرتهم على الاعتماد على أنفسهم فنلاحظ في دراسة عايش (2008) تفصي واقع برنامج الإرشادي المقترح من وجهة نظر الأمهات و الأخصائيين نظراً لما لهم من دور مهم في العملية التأهيلية لهؤلاء الأطفال و بالنسبة لدراسة أبو حطب (2009) فإن اقتراحه للبرنامج التدريبي لتنمية المهارات الحركية يدل على مدى أهمية هذا النوع من البرامج خصوصاً و أن أطفال الشلل الدماغي يعانون من مشاكل حركية متنوعة قد تكون عائقاً كبيراً لديهم في الكثير من الأحيان و نظراً لهذه الأهمية نجد في دراسة كون و آخرون (2013) التركيز على هذه المهارات الحركية و علاقتها بأداء الوظائف اليومية وحيث أن المهارات الحركية العامة مهمة جداً و الأنشطة اليومية تتضمن المشي فاقترح جريسكو و آخرون برنامجاً لتقوية الأطراف السفلية من خلال جهاز المشي (treadmill) و نجد سانتوس و آخرون (2013) و لي و آخرون (2013) يؤكدون على كل هذه الأهمية من خلال اقتراحهم لبرامج



تنمية القوة وتدريب العضلات و ذلك لتحسين نوعية حياة هذه الفئة من الأطفال .

## الفصل الثالث

### المنهج المستخدم :

استخدم الباحث المنهج الوصفي التجريبي لمناسبتة لطبيعة الدراسة

### مجتمع الدراسة :

مجتمع الدراسة مكون من جميع الاطفال المصابين بالشلل الدماغي في محافظة الكرك المسجلين في المراكز التأهيلية والمستشفيات الحكومية والبالغ عددهم (50) طفل

### عينة الدراسة :

تم اختيار و تحديد عينة الدراسة بالطريقة العمدية وهي مجتمع الدراسة نفسها.

### صدق الأداة وثباتها:

قام الباحث باستخدام صدق المحتوى عن طريق عرض أداة الدراسة على عدد من المحكمين يتكون من (5) من حملة شهادة الدكتوراه في علوم التأهيل لإبداء الرأي حول كل عبارة من حيث الصياغة و المناسبة لكل جانب من الجوانب و ما يرويه مناسباً في تعديل أو حذف أو إضافة بعض الفقرات و بعد إجراء التعديلات تم حساب معامل الثبات عن طريق الاختبار و إعادة الاختبار test – retest

## الفصل الرابع

### عرض و مناقشة النتائج :

السؤال	موافق بدرجة كبيرة جداً	% درجة كبيرة جداً	موافق بدرجة كبيرة	% درجة كبيرة	موافق	% موافق	موافق بدرجة قليلة	% درجة قليلة	موافق بدرجة قليلة جداً	% درجة قليلة جداً
يساعد البرنامج التأهيلي الحالية على تعلم مهارة الأكل	25	50%	10	20%	5	10%	10	20%	0	0%
يساعد البرنامج التأهيلي الحالي على استخدام الحمام (قضاء حاجته)	30	60%	10	20%	5	10%	5	10%	0	0%

4%	2	8%	4	8%	4	24%	12	56%	28	يساهم البرنامج التأهيلي الحالي على العناية بنظافته الشخصية
0%	0	10%	5	20%	10	20%	10	30%	15	يساعد البرنامج التأهيلي الحالي على ارتداء جميع ملابسه
0%	0	4%	2	4%	2	12%	6	80%	40	يساعد البرنامج التأهيلي الحالي في تحسين درجة العناية الذاتية
0%	0	2%	1	6%	3	16%	8	76%	38	يساعد البرنامج التأهيلي الحالية بالانفصال عن الشخص المرافق
10%	5	28%	14	14%	7	14%	7	34%	17	تساعد البرنامج التأهيلي الحالي على زيادة القدرة على انجاز أعماله بنفسه دون مساعدة
2%		12%		10%		18%		55%		المجموع لكل الأسئلة

المحور الثاني : كفاءة المصابين و مهاراتهم الحركية

0%	0	0%	0	8%	4	14%	7	78%	39	البرنامج التأهيلي يساعد على التنقل باستخدام جهاز المساعدة المناسب الخاص به
0%	0	0%	0	2%	1	12%	6	86%	43	البرنامج التأهيلي يساعد على تنمية مهارته الحركية الدقيقة
4%	2	8%	4	8%	4	24%	12	56%	28	البرنامج التأهيلي يساعد من قوة عضلات جسم الطفل
0%	0	10%	5	20%	10	20%	10	30%	15	البرنامج التأهيلي يساعد على تحسين النغمة العضلية تبعاً لصابته
6%	3	10%	5	6%	3	24%	12	54%	27	يقوم البرنامج التأهيلي الحالية على زيادة المدى الحركي لمفاصل جسم الطفل
0%	0	6%	3	14%	7	30%	15	50%	25	البرنامج التأهيلي يساعد على تنمية مهارات التوافق العضلي العصبي
0%	0	2%	1	4%	2	10%	5	84%	42	البرنامج التأهيلي يساعد على تنمية التحفيز الحركي لأداء الوظائف المختلفة
1.4%		5%		9%		19%		63%		المجموع لكل الأسئلة

المحور الثالث: رفع الفاعلية الانتاجية و الاجتماعية

42%	21	10%	5	8%	4	20%	10	20%	10	البرنامج التأهيلي يساعد اشراك المصابين بالعمل في مختلف المجالات
-----	----	-----	---	----	---	-----	----	-----	----	---

54%	27	10%	5	6%	3	24%	12	6%	3	البرنامج التأهيلي يساعد جعل المصابين فاعلين في المجتمع
20%	10	10%	5	0%	0	20%	10	20%	10	البرنامج التأهيلي يساعد رفع مستوى التحصيل الأكاديمي للطلاب المصابين
42%	21	10%	5	20%	10	20%	10	8%	4	البرنامج التأهيلي يساعد خلق جيل قادر على إدارة الأسرة رغم الإصابة
34%	17	28%	14	14%	7	14%	7	10%	5	البرنامج التأهيلي يساعد المصاب على الزواج
36%	18	2%	1	6%	3	16%	8	40%	20	البرنامج التأهيلي يساعد المصاب على رفع كفاءة مهارات التواصل مع المجتمع
56%	28	8%	4	8%	4	24%	12	4%	2	البرنامج التأهيلي يساعد زيادة اهتمام الدولة بالمصابين من حيث رفع مستوى رعايتهم
41%		10%		9%		20%		15%		المجموع لكل الأسئلة

#### المحور الرابع : تعزيز الاتجاهات الرياضية وممارسة الأنشطة البدنية

12%	6	8%	4	30%	15	12%	6	38%	19	يشجع البرنامج التأهيلي الحالي على الخروج من المنزل للعب مع أقرانه
34%	17	28%	14	14%	7	14%	7	10%	5	يحفز البرنامج التأهيلي على الاشتراك بالنوادي الرياضية
0%	0	10%	5	20%	10	20%	10	30%	15	البرنامج التأهيلي يساعد على القدرة ليشترك في المنافسات الرياضية
6%	3	10%	5	6%	3	24%	12	54%	27	يقوم الطفل بممارسة الأنشطة الرياضية يوميا بشكل مستمر
0%	0	2%	1	6%	3	16%	8	76%	38	يرفع البرنامج التأهيلي درجة اللياقة البدنية عند الطفل المصاب
22%	11	28%	14	20%	10	20%	10	10%	5	البرنامج التأهيلي يساعد متابعه كل ما هو جديد في عالم الرياضة
30%	15	40%	20	16%	8	10%	5	4%	2	يرغب الطفل دائما بالاطلاع على نتائج المنافسات الرياضية للاستفادة من تجارب اللاعبين
15%		18%		16%		17%		32%		المجموع لكل الأسئلة

#### الجدول (1) التكرارات و النسب المئوية لمحاور (الاستقلالية و رفع الكفاءة الحركية

## و زيادة الفاعلية الانتاجية و تعزيز الاتجاهات لممارسة الأنشطة البدنية )

أظهرت النتائج في الجدول رقم (1) بأن البرنامج التأهلي المطبق حالياً ساهم و بشكل فاعل في رفع درجة الاستقلالية للمصابين بالشلل الدماغي كما وأظهر أيضاً أنه يساهم في زيادة الكفاءة الحركية و المهارات الحركية و تدريب العضلات بشكل كبير و يعزز الباحث هاتين النتيجتين للأهداف الرئيسية من هذه البرنامج بالاساس و التي هي تحقيق الاستقلالية و رفع المستوى الحركي كما يشير أبو حطب (2009) الذي يؤكد أن التحاق الأطفال ببرامج تأهيلية خاصة يزيد من اعتمادتهم على أنفسهم و يحسن مستواهم الحركي بشكل فاعل وواضح.

و عن رفع الفاعلية الإنتاجية فأظهرت النتائج فيما يتعلق في هذا الجانب ان هنالك نقص في رفع كفاية المصاب بالشلل الدماغي انتاجيا حيث أتت النسبة الأكبر بالموافقة القليلة جدا على فقرات هذا المحور بما نسبته 41% .

وتوصل الباحث الى ان البرنامج لا يحقق الزيادة الكافية لمشاركة الفرد المصاب بمختلف الأنشطة و الأعمال في المجتمع و ذلك على الرغم من أن هذا البرنامج يجب أن تحقق هذا الهدف لأن الفرد المعاق أو المصاب بالشلل الدماغي كغيره من أقرانه له الحق في العمل و التعلم و ممارسة جميع أنشطته مع أفراد المجتمع على حد سواء كما يوضح صالح (2001)

و عن المحور الأخير فقد أظهرت نتائج الدراسة بأنها تساهم نوعاً ما بتعزيز الاتجاهات نحو ممارسة الأنشطة الرياضية حيث أتت النسبة الأكبر بالموافقة الكبيرة جداً بما نسبته 32% على فقرات هذا المحور و تعد هذه نسبة جيدة لكنها من وجهة نظر الباحث تعتبر قليلة و يحتاج البرنامج الحالي الى تعزيز الأفراد المصابين الاشتراك بالأنشطة البدنية و المنافسات و المسابقات الخاصة بهم ذلك أنها تساهم بشكل كبير في رفع المستوى البدني وتحسين وظائف الجسم بشكل عام كما تشير عجارمة (2015).

### الاستنتاجات :

في ضوء نتائج الدراسة الحالية يستنتج الباحث ما يلي :

البرنامج التأهيلي الحالي يعد جيد جداً فيما يتعلق برفع درجة الاستقلالية لدى المصابين بالشلل الدماغي في محافظة الكرك

البرنامج التأهيلي الحالي يعد ممتازة من ناحية زيادة كفاءة المهارات الحركية لدى المصابين بالشلل الدماغي في محافظة الكرك

هنالك ضعف واضح في كفاءة البرنامج التأهيلي من حيث رفع مستوى الفاعلية و الإنتاجية و ممارسة الأنشطة البدنية للمصابين بالشلل الدماغي في الكرك

## التوصيات :

بناء على ما تقدم من استنتاجات يوصي الباحث بما يلي :

✚ تسليط الضوء على البرامج التأهيلية و رفع كفاءتها من حيث التركيز على زيادة إنتاجية المصابين بالشلل الدماغي في محافظة الكرك

✚ الاهتمام بتطوير و رفع مستوى الخدمات المقدمة لفئة المصابين بالشلل الدماغي في الكرك من حيث نوعية البرامج المقدمة و ادرجة كفاءة الأخصائيين العاملين على تقديم الخدمة

## البرنامج العلاجي التأهيلي المقترح:

يهدف الى:

بعد الرجوع الى المراجع والدراسات و المقابلات المختصة في بناء وتصميم البرامج العلاجية المقترحة كدراسة (الربيعان 2007) و صابر (2006) و (البطينة وآخرون 2007) و( محمد 2009)

تم تصميم برنامج مقترح لتحسين صحة اعاقة مرضى الشلل الدماغي وشمل البرنامج .

1. تأهيل المريض للقيام بأعماله وحركاته ونشاطاته اليومية، واعادته الى وضعه السابق والتقليل من الضرر الناتج عن الشلل الدماغي قدر الامكان.

2. الوقاية من الامراض التي قد تنتج عن الخمول او كثرة الاستخدام للأجزاء السليمة.

## آلية وضع البرنامج:

1. بناء على المرض وأعراضه، ودرجة تطور المرض لدى المريض ( أين وصل المرض عند المريض).

2. كفاءة المريض.

3. الوسيلة العلاجية التي يمكن استعمالها في الجسم للنهوض وانهاش المريض بكل الاجزاء

4. علاج جزء ما من الجسم يعتمد على الوضع العام له.

5. زيارات المستشفيات ومراكز العلاج الطبيعي في الاردن والالتقاء ببعض الدكاترة المختصين بأمراض الشلل الدماغي .

## العلاج :

للأسف لا يوجد علاج للشلل الدماغي , او طرق معينة للوقاية منه ولكن هناك العديد من العلاجات التي تهدف للتقليل من الاعراض والاثار المترتبة على الإصابة بالشلل الدماغي . وافضل النتائج تتم اذا بدأ العلاج في سن مبكرة فالدماغ حتى سن 8 سنوات لديه القدرة على التغير في تطوره واعادة ترتيب وارسال الاشارات العصبية للتعويض عن المنطقة المتأثرة . وبناء على هذه التغيرات في انسجة الدماغ معظم الخبراء يوصون بأن يتم تقييم وضع الطفل ما بين 9-12 شهر من عمر الطفل .



## 1-الأدوية :

تهدف بشكل اساسي لتقليل درجة تشنج العضلات او علاج الالم واختيار الادوية يعتمد على طبيعة المشكلة.

### أ- التشنج الموضعي:

حقن موضعي بمادة البوتكس للعضلة المتشنجة .

### ب- التشنج العام :

يتم اعطاء أدوية عن طريق الفم مثلاً والتي تقوم بضخ مادة تساعد على ارتخاء العضلات (BACLOVEN).

## 2 -العلاج الطبيعي :

القيام بتمارين وتدريبات تساعد على تقوية العضلات وزيادة مرونتها, تعليم الطفل التوازن, كل هذا يساعد على تحسين حركة العضلات.

## 3 -العلاج الوظيفي :

يشجع هذا النوع من العلاج الطفل على الاعتماد على نفسه في القيام بالوظائف الروتينية اليومية والأنشطة في المدرسة او المنزل.

## 4 علاج النطق:

يساعد على تحسين قدرة الطفل على الكلام بوضوح او تسهيل عملية التواصل مع الناس باستخدام وسائل اخرى في حال عدم القدرة على الكلام.

## 5-العلاج بسم النحل



## 5 -العلاج الجراحي:

ويتضمن واحد او اكثر من الاجراءات التالية :

- ارخاء العضلات المشدودة او المفصل الثابت من التشنج وذلك عن طريق قطع الاوتار او

الاعصاب المغذية للعضلة.

- زرع مضخة لدواء يساعد على ارتخاء العضلات ويتم زرع هذه المضخة تحت الجلد في منطقة البطن .
- استقامة الانحناءات والالتواءات غير الطبيعية في العظام الطويلة ويتم في هذه العملية كسر العظام وتقييمها بالوضع الصحيح لها.
- قطع الاعصاب المغذية للأطراف المتأثرة بشدة بالتشنج والتي قد تعيق حركة الطفل.

## 6- العلاج بالخلايا الجذعية:

يركز نهج العلاج الجذعية بشكل رئيسي على توفير أعداد كافية من الخلايا الجذعية الناضجة التي تنتقل إلى مناطق متعددة من الدماغ حيث حدث الضرر. هذه الخلايا الجذعية المزروعة لديها القدرة على التحول إلى خلايا دماغية جديدة و الاستبدال بالخلايا التالفة. كما أنها تساعد في خلق المكروية التي من شأنها أن تحفز بعض الانزيمات اللازمة لتسريع استبدال الأجزاء المفقودة من هذه الشبكة معقدة.



## العلاجات البديلة:

- علاجات صحية مساعدة (treatments Allied health) ، تشمل:
- المعالجة المائية/ العلاج داخل الماء (Hydrotherapy) .



- العلاج بالركوب على الخيل (Hippotherapy) .
- والريضة البدنية العلاجية. وقد أوجدت هذه العلاجات لتحسين جودة الحركة, لضبط التوازن ورفع جودة الحياة لدى المصابين بالشلل الدماغي.
- هذه العلاجات وسواها, مثل العلاج بالتحفيز الكهربائي للعضلات وغيره, معروضة اليوم على الجمهور لكن فاعليتها – أو بعضها, على الأقل - لم تثبت بشكل علمي, بعد.

## البرنامج العلاجي

### 1 الجهاز العنكبوتي Spider Cage

باستخدام أحزمة مطاطية يتم تحسين التوازن والتحكم في منطقة الوسط, وكذلك تساعد الطفل في التحميل على قدميه بعد العمليات الجراحية





## 2- وحدة الجمنيزيوم للأطفال Ugle

يستخدم للتركيز على تقوية عضلات الساقين والذراعين



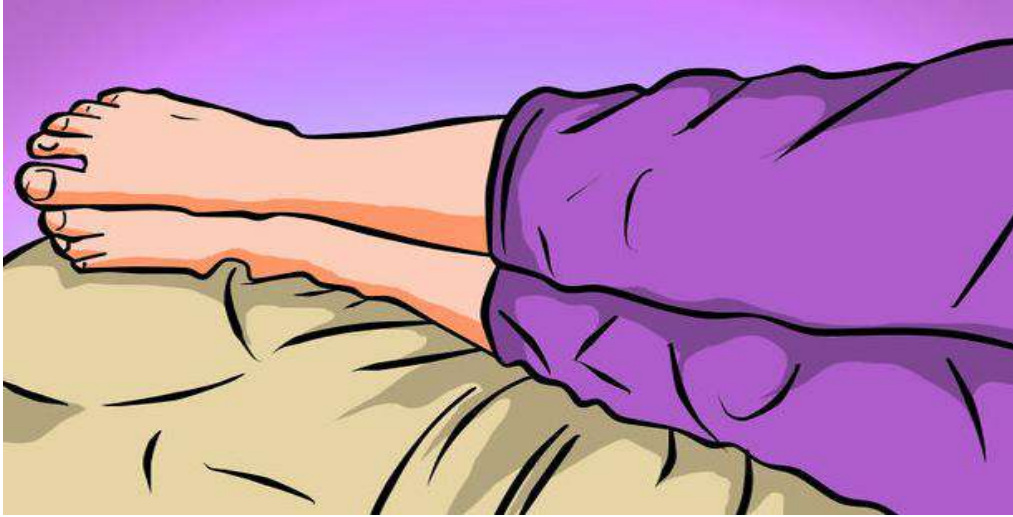
### 1 تمرينات علاجية Mat Exercises

باستخدام مجموعة مختلفة من التمرينات العلاجية لمساعدة الطفل في اكتساب المهارات الطبيعية الحركية وتقليل الحركات اللاإرادية وتصحيح تشوهات الجهاز الحركي والتحميل على القدمين واستخدام اليدين بصورة طبيعية.



### 2 تمارين الاستطالة Stretching & Positioning

تستخدم لعلاج قصر العضلات والشد الناتج عن الاصابات العصبية



### 3- البدلة الفضائية Therasuit

عن طريق استخدام البدلة الفضائية وأحزمة مطاطية خاصة يتم تعديل الأوضاع الخاطئة وتصحيح طريقة حركة العضلات والمساعدة في الثبات والاتزان



### 4- العلاج باللواحق المطاطية Kinesio Tapes

تستخدم لتحفيز العضلات الضعيفة للأداء بصورة أفضل وتصحيح الانماط الحركية الخاطئة





## 5 وحدة تعليم المشي Gate Training

يستخدم مجموعة من الادوات الخاصة التي تساعد الطفل في تعلم المشي والاتزان الحركي وتعديل طرق المشي الخاطئة



### تصميم البرنامج ومحتوياته:

1. تم تصميم البرنامج التأهيلي لمدة أربعة شهور بمعدل 48 جلسة علاجية. مع بقاء العلاج مستمر لهذه الفئة , لأنها تحتاج الى فترات طويلة في العلاج.
2. زمن الجلسة الواحد من 45-60 دقيقة على ان يتم زيادة عدد الجلسات بناء على حالة المريض .

### الامور الواجب مراعاتها عند تطبيق البرنامج:

1. يجب عمل تمارين ذهنية للمريض في حال كانت الاصابة الناتجة عن الشلل الدماغي بالغة الخطورة وخاصة في حالة بقائه في السرير ومن هذه التمارينات.

2. يمكن زيادة الجلسات العلاجية على ان تتضمن جلسات نفسية وخاصة ما بعد تعرضه الى (الانطواء، الاكتئاب، الاحباط، يأس) ويكون تأهيل من خلال مساعدة الاهل والمعالج والاصدقاء.

### اهداف البرنامج :

- 1- تحسين وتنمية القدرات الحركية .
- 2- تحسين وتنمية القدرات الانفعالية .
- 3- ادخال جانب من المتعة والسرور والفرح وابعاد جانب الملل عند المريض من خلال التنوع في الأنشطة المقدمة

### مراحل استخدام التمرينات العلاجية:

1. المرحلة الاولى (المرحلة الحادة) تتميز بوجود خلل بنيوي ووظيفي ونسبة التمارين التنفسية بالنسبة للخاصة (1-1) ونسبة التمارين العامة هي 75 % والخاصة 25% وسرعة التمارين تكون بطيئة
2. المرحلة الثانية (التأهيل الوظيفي) تتميز باكتمال البنية ووجود خلل وظيفي والعلاج يكون نحو العضو المصاب ونسبة التمارين التنفسية للعامة والخاصة (2-1) ونسبة التمارين العامة (50%) والخاصة (50%) وسرعة العمل تكون بطيئة متوسطة
3. المرحلة الثالثة (العلاج الوظيفي التام) تتميز باكتمال البنية ووجود خلل جزئي في وظيفة العضو المصاب وهذه المرحلة يصل فيها المريض الى اقصى درجات التحسن, ونسبة التمارين التنفسية للعامة والخاصة (3-4) ونسبة التمارين العامة (25%) والخاصة (75%) وسرعة التمرينات تكون بطيئة, متوسطة, سريعة .

### ملخص البرنامج العلاجي

الوسيلة العلاجية	عدد الجلسات (48)	
تهدئة التوتر العضلي	48-1	
تمرينات استطالة	48-1	
تمرينات جمناستيكية	48-1	تكون من خلال الوضع الابتدائي
تمرينات ذهنية	48-1	
التدليك	48-1	استخدام الزيوت والكريمات
التمرينات العلاجية داخل الماء	48-18	استخدام البرك

ركوب الخيل	4-1	3 إلى 4 في الاسبوع
التمارين باستخدام الأجهزة	48-11	
العلاج بالنحل	48-4	
التحفيز الكهربائي	48-9	الأشعة فوق البنفسجية والامواج فوق الصوتية والاشعة تحت الحمراء

## البرنامج التأهيلي المقترح

رقم الجلسة	الوسيلة العلاجية	الهدف	المنطقة المستهدفة	التكرار	الزمن	ملاحظات
7-1	تمارين الاستطالة	تهيئة الجسم فك التقلصات العضلية	القدمين الرقبة الذراعين	8-6 8-6 8-6	1 دقيقة 1 دقيقة 1 دقيقة	عمل مكثف للاستفادة من الجلسات
	تمارين جمناسيكية	تعليم المريض الأوضاع المناسبة الصحيحة	القدمين الظهر من خلال الاستلقاء مع الاستلقاء على الجانب الدماغ	5-1 5-1 5-1 5=1	1 د 2-1 5	عمل جلسات تدليك علاجية باستخدام التدليك النقطي والمسحي والفركي والضغط على بعض المراكز العصبية
	تمارين ذهنية	تنشيط العقل والقيام بأعمال مختلفة	الجسم كامل مع التركيز على المنطقة المستهدفة	5-1	2-1	
	تمارين سلبية بواسطة المعالج	تنشيط الدورة الدموية تحسين مرونة المفاصل			20-10 د	
14-8	تمارين تنفسية	تحسين السعة الحيوية تحسين عمق التنفس استرخاء الأنسجة العضلية إزالة التوتر	العضلات التنفسية البطن الصدر	8-6 8-6	1 دقيقة 1 دقيقة	التمارين تكون من خلال وضع الرقود وأوضاع مختلفة حسب حالة المريض
	تدليك نقطي تدليك مقطعي	تقوية العضلات في الوجه تسهيل عملية التغذية عند المصاب	عضلات الوجه عضلات الوجه	8-6 8-6	20-15 دقيقة 20-15 دقيقة	الضغط على المراكز العصبية في الجسم
	تمارين سلبية + تمارين ايجابية	زيادة السيالات العصبية للعضلة تقليل التيبسات	عضلا الجسم	8-2	16 د	امكانية استخدام اثقال خفيفة جدا
22-15	تمارين اطالة	التهنئة العامة فك التيبسات العضلية	الرقبة الظهر القدمين الذراعين	5-4 5-4 5-4	1 د 1 دقيقة 1 دقيقة	مسك العقلة من خلال الرقود على الظهر وتبادل دوران لليمين واليسار من خلال جلوس طويل ضغط الذراعين للخلف ومسك العصي
	كرسي عقلة عصى	تمارين ارتخاء حركية				

	العلاج بالوضع	تعلم الأوضاع السليمة	جميع أجزاء الجسم	حتى يتعود على هذه الأوضاع	حتى المعرفة
	تردميل	تحريك القدمين	القدمين	20-15	1 دقيقة
	مقعد سويدي	توازن		15-10	1 دقيقة
30-23	تمارين داخل الماء الحمامات الساخنة +حمامات باردة	تحسين مرونة المفاصل التوازن والمشي الاسترخاء	الجسم كامل		30-20 دقيقة
		تنشيط الدورة الدموية	الجسم كامل	4-3	19د
	الساونا	مرونة المفصل تحسين الليونة للمفصل	الجسم كامل		5 دقائق
33-31	ركوب الخيل	تحسين جودة الحركة ضبط التوازن	الجسم كامل	2 2	2 دقيقة 2 دقيقة
34	التنبيه الكهربائي	تقوية العضلات والمحافظة عليها	عضلات الجسم	2-1	
48-35	جهاز العنكبوت	تحسين التوازن في منطقة الوسط الوقوف على القدمين	الخصر القدمين	5 5	2 دقيقة 2 دقيقة
	البذلة الفضائية	تصحيح طريقة حركة العضلات تعديل الأوضاع الخاطئة يساعد في الثبات والتوازن	الجسم كامل الجسم كامل الجسم كامل	8-7 8-7 8-7	2 دقيقة 2 دقيقة 2 دقيقة
	اللواحق المطاطية	تحفيز العضلات الضعيفة تصليح الأنماط الحركية الخاطئة	عضلات الجسم المعنية	7-5 7-5	3 دقائق 3 دقائق
	وحدة تعلم المشي	تحسين المشي الاتزان الحركي تعديل المشي الخاطئ	القدمين الخصر القدمين	7-5 3-1 3-1	3 2 3-1
	تمارين تهدئة  تمارين تنفسية	الرجوع للوضع الطبيعي	الذراعين القدمين الرقبة عضلات التنفس	7-5 7-5 7-5	3 دقائق 2 دقيقة 3 دقائق

## طرق تقييم البرنامج العلاجي:

- 1- مرونة المفصل
- 2- القوة العضلية
- 3- السعة الحيوية (الضغط, النبض)

4 - درجة حرارة العضلات

5 - النغمة العضلية

6 - تخطيط العضلات والاعصاب

7 - التحاليل

8 - قياس درجة الألم (مقياس ماجي من 5 درجات)

9 - مقياس الرضا الحركي.

### قائمة المراجع العربية :

- أبو حطب ، شاكر (2003) تقييم خدمات العلاج الطبيعي لحالات الشلل الدماغي في مراكز و مؤسسات التربية الخاصة الأردنية ، رسالة ماجستير ، جامعة عمان العربية ، الأردن
- أبو حطب ، شاكر (2009) أثر برنامج تدريبي في تنمية المهارات الحركية للأطفال ذوي الشلل الدماغي المصحوب بإعاقة عقلية، رسالة دكتوراه ، جامعة عمان العربية ، الأردن
- الروسان ، فاروق (1998) قضايا و مشكلات في التربية الخاصة ، دار الفكر ، عمان ، الأردن
- زيادات ، عايد (2004) فاعلية برنامج تدريبي في التأهيل الحركي للأطفال ذوي الشلل الدماغي و أثره على الاتجاه نحو التعلم ، رسالة دكتوراه ، جامعة عمان العربية ، الأردن
- عجارمة ، مجد (2015) الاصابات الرياضية الشائعة لدى الرياضيين المعاقين في الاردن ، رسالة ماجستير ، الجامعة الأردنية
- عايش ، محمد (2008) فاعلية برنامج إرشادي في تطوير مهارات الأمهات في التعامل مع أطفالهن ذوي الشلل الدماغي و أثره على سلوكهم التكيفي
- المركز القومي الأمريكي للعيوب الخلقية و إعاقات نمو الأطفال (2002) [www.cdc.gov](http://www.cdc.gov)

### Arabic References:

- Al-Thubaiti, Awad. (1992). A Proposed Program to Develop the Competence of the Faculty Member in Saudi Universities, Umm Al-Qura Magazine, From (122-138).
- Mustafa et al. (2004). Educational Technology, Concepts and Applications, 1st ed., Dar Al Fikr, Amman, Jordan.
- Al-Fatat, Mamoun, (2008) The reality of Using the e-learning System Young Teachers' Perspectives in Jordan. (Unpublished Master's Thesis), Yarmouk University, Irbid, Amman, Jordan.
- Al-Zuhairi, Talal, (2009). Strategies for implementing the e-learning program



in Iraqi universities. The Iraqi Journal of E-learning. (20), (60–98).

- Al-Jamlan, Mouin Helmy (2003), Survey of the opinions of Faculty Members in the College of Education at the University of Bahrain towards the Use of Computers in University Education, Journal of Educational Research and Studies, (18), 91–36.
- Nino, Marco (2002), Computer Use by Faculty Members in Private Jordanian Universities, Irbid Journal for Research and Studies, 6 (1), 89–101.
- Rawashda Muhammad. (2014). The Extent of Using Technology in the Educational Process in the Faculties of Physical Education in Jordanian Universities from Teaching Staff Perspectives.
- Zaghloul et al. Muhammad, (2001). Educational Technology and its Methods in Physical Education, Al-Kitab Center for Publishing – Egypt, 1st Ed.
- Iskandar, Ghazzawi, (1994). An Introduction to Educational Technology, Al-Falah Library, 1st Ed.
- Abu Waked, Muhammad (2011), The Role of Technology in Physical Education, Appendix (1).

## English References.

- Arnould, C.; Penta, M.; Thonnard, J. "Hand impairments and their relationship with manual ability in children with cerebral palsy". Journal of Rehabilitation Medicine (2008).
- Birol Balaban, Evren Yasar, Ugur Dal, Kamil Yazicioglu, Haydar Mohur & Tunc Alp Kalyon "The effect of hinged ankle-foot orthosis on gait and energy expenditure in spastic hemiplegic cerebral palsy" ( 2007)
- Donkervoort, M.; Roebroek, M.; Wiegerink, D.; Van der Heijden–Maessen, H.; Stam, H.; The Transition Research Group South "Determinants of functioning of adolescents and young adults with cerebral palsy". (2007)
- Dos Santos AN, da Costa CS, Golineleo MT, Rocha NA, Functional strength training in child with cerebral palsy GMFCS IV: Case report, Department of Physiotherapy, Neuropediatrics Section, Universidade Federal de São Carlos , São Carlos, SP , Brazil (2013)
- Grecco LA, de Freitas TB, Satie J, Bagne E, Oliveira CS, de Souza DR. Treadmill

training following orthopedic surgery in lower limbs of children with cerebral palsy. Department of Physiotherapy, Associação de Assistência à Criança Deficiente, São Paulo, Brazil(2013)

- Klingels, K.; De Cock, P.; Molenaers, G.; Desloovere, K.; Huenaerts, C.; Jaspers, E.; et al., H. "Upper limb motor and sensory impairments in children with hemiplegic cerebral palsy. Can they be measured reliably?". (2010)
- Kwon TG, Yi SH, Kim TW, Chang HJ, Kwon JY. Relationship between gross motor function and daily functional skill in children with cerebral palsy. Department of Physical and Rehabilitation Medicine, Samsung Medical Center, Sungkyunkwan University School of Medicine, Seoul, Korea (2013)
- Lee JA, You JH, Kim DA, Lee MJ, Hwang PW, Lee NG, Park JJ, Lee DR, Kim HK. Effects of functional movement strength training on strength, muscle size, kinematics, and motor function in cerebral palsy: A 3-month follow-up. Department of Motor & Cognitive Rehabilitation, Korea National Rehabilitation Research Institute, Seoul, Republic of Korea.(2013)
- Nieuwenhuijsen, C.; Donkervoort, M.; Nieuwstraten, W.; Stam, H. J.; Roebroek, M. E.; Transition Research Group South West Netherlands . "Experienced problems of young adults with cerebral palsy: targets for rehabilitation care". (2009)
- Van Zelst, B.; Miller, M.; Russo, R.; Murchland, S.; Crotty, M. "Activities of daily living in children with hemiplegic cerebral palsy: a cross-sectional evaluation using the Assessment of Motor and Process Skills". (2006)

إن المقالات في المجلة تعبر عن آراء الزملاء اصحاب هذه المقالات .