

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	الإدارة الجامعية ... شؤون وشجون	-1-
01	عضو المجمع العلمي العراقي		
صفحة	ريسان خريبط	قوانين الحركة بين غاليليو ونيوتن ومفاهيم	-2-
10		أرسطو وتطبيقاتها في اجتياز	
		حاجز السرعة	
صفحة	أ.د. مضر خليل عمر	هوية الجغرافيا :	-3-
17		الجزور ، السمات و التوجه	
		ورقة للنقاش والحوار العلمي الهادف	
صفحة	أ.د. مقداد حسين علي الجباري	واقع الاهوار العراقية ...	-4-
38		التحديات ومتطلبات التنمية المستدامة	
صفحة	أ.د. عبد الوهاب الجبوري	الإسعافات الأولية عند	-5-
51		الإصابة الرياضية	
صفحة	أ.د. إياد عبد المجيد ابراهيم	لماذا الناقد على خصام دائم	-6-
58		مع الجمهور ؟	
صفحة	أ.د. عبد الكريم محمود احمد	الملاحظة المنظمة ودورها في	-7-
60	السامرائي	تطوير العملية التدريسية	
صفحة	ترجمه الأستاذ المشارك الدكتور	السمنة الصحية الأيضية لا مخاطر	-8-
65	/ عبد الرضا الزهيري	على القلب هل هو تسمية خاطئة ؟	
		سارة فريمان	
صفحة	د. وسيم علوان علي خليل	الفيروس	-9-
68			
صفحة	ميسون الجباري	لتساقط امطار اذار في بغداد وقع حزين	-10-
80			
صفحة	الدكتورة جنان حامد جاسم	شريعة حمورابي ... الملك المقدس وشريعته	-11-
88	المختار		
صفحة	إعداد الباحث:	العقل البشري و الحاسب في ظل	-12-
99	صالح أحمد الراشدي	نظرية معالجة المعلومات	
	إشراف:		
	الأستاذ الدكتور حمد القميري		
صفحة	/	جديد مكتبة الكتب	-13-
103			



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 .
و تصدر من مدينة سدنى – استراليا .

يرجي التواصل عبر البريد الإلكتروني:

academyrissan@live.com

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 .

الإدارة الجامعية ... شؤون وشجون



أ.د. داخل حسن جريو

عضو المجمع العلمي العراقي

يتوهم كثيرا من يعتقد إن الإدارة الجامعية ما هي إلا إدارة مدرسية لا أكثر ولا أقل , ربما باختلاف بسيط أن الجامعة أكبر من المدرسة حجما , والكبر هنا لا يعني شيئا من الناحية الإدارية , سوى المزيد من الموظفين الإداريين لمساعدة المدير لتسهيل مهام إدارته . وهم بذلك يختزلون الجامعة بمفهوم المدرسة التي لا تتطلب إدارتها سوى مدير حازم لتنفيذ الضوابط والتعليمات التي تضعها الوزارة لينال رضاها , وهذا فهم قاصر تماما , ذلك أن الجامعات مراكز إشعاع فكري لإستنبات المعرفة بأشكالها المختلفة وإنمائها وإثرائها ونشرها على أوسع نطاق في مجتمعاتها , بهدف توظيفها في حل المشاكل التي تعترض سبل تنميتها وترقيتها لبناء مجتمعات مزدهرة في إطار تنمية مستدامة , بينما تكون المدارس معنية بتعليم التلاميذ أساسيات العلوم والمعارف المختلفة وإعداد النابهين منهم لمرحلة الدراسة الجامعية التي يفترض أن تتجلى فيها قدراتهم الإبداعية وطاقاتهم الخلاقة .

وتختلف الجامعات عن المؤسسات الأخرى , إنتاجية كانت أم خدمية , بكونها تضم مجاميع شبابية متحركة , حيث تستقبل مطلع كل عام طلبة جدد , ويتخرج منها طلبة آخرون بنهاية كل عام , بينما تضم المؤسسات الأخرى مجاميع بشرية ثابتة من العاملين فيها , لا تطرأ عليها تغيرات كثيرة وإن طرأت تغيرات فعادة ما تكون طفيفة . يمثل الطلبة شريحة شبابية مفعمة بالحيوية والنشاط , مما قد يخلق بينهم وبين الآخرين العاملين في الجامعة ممن يكبروهم سنا ما يعرف بفجوة الأجيال , أي إختلافات بطريقة التفكير وأنماطه , وبعض السلوكيات

الأخرى التي يعتقدون أنها مسايرة لعصرهم الذي يختلف عن عصر أسلافهم . كما أنهم ينحدرون من مستويات إجتماعية وبيئات وعادات مختلفة , مما قد يتسبب ببعض المشاكل فيما بينهم . لذا ينبغي أن تكون الإدارات الجامعية واعية بما يكفي لفهم بيئتها الجامعية ومتغيراتها , وقادرة على التعامل الحازم معها , لتأمين تخريج كوادر شبابية متعلمة ومتفهمة لحاجات مجتمعاتها , وغير متكررة لأوطانها.

والإدارة الجامعية في حقيقة الأمر , إدارة عقول في المقام الأول وليس إدارة مكائن ومعدات أو إدارة تسويق منتجات أو تقديم خدمات. وهذا يعني أن تكون الإدارة الجامعية قادرة على التعامل مع العلماء والمبدعين والمفكرين , لإستنهاض قدراتهم العلمية وطاقاتهم الإبداعية لأداء مهام الجامعة ووظائفها العلمية والتربوية بأفضل الصور. لا تقتصر الأنشطة الجامعية على طلبتها داخل الحرم الجامعي , بل أنها تمتد إلى المجتمع بأسره حيث ترفد قطاعاته المختلفة بما يحتاجه من معارف وعلوم مختلفة لتحقيق تنميته وإزدهاره , مما يعني أن تكون الإدارة الجامعية قادرة على مد الجسور مع مؤسسات وقطاعات المجتمع المختلفة , والتفاعل معها بصورة إيجابية , لا أن تكون أبراجا عاجية يصعب الوصول إليها.

ولأن الجامعات منابع الفكر الخلاق , ينبغي ان تكون إدارتها والحالة هذه إدارات مبدعة وخلاقة قادرة على التفاعل المبدع علميا وإداريا مع جميع منتسبيها , تدريسيين وطلبة وموظفين آخرين , والعمل سوية بروح الفريق الواحد لتحقيق أهداف الجامعة العلمية والتربوية والإدارية , المتمثلة بإعداد كوادر علمية متخصصة في فروع المعرفة المختلفة التي يحتاجها المجتمع لضمان تقدمه وإزدهاره في عالم يشهد فيه التنافس على إمتلاك ناصية العلم وحلقات التكنولوجيا المختلفة.

ولا نبالغ أبدا إذا قلنا أن رئاسة الجامعة ينبغي أن تكون من سعة العلم والخبرة والمعرفة , مرجعية علمية عليا للجامعة , وأن لا تكون أقل من ذلك على الإطلاق , وهذا يعني أن يكون رئيس الجامعة من الأساتذة العلماء المشهود لهم بالكفاءة والنزاهة والتميز في حقل اختصاصه , وأن يتم إختياره إختيارا علميا دقيقا بعيدا عن أية إعتبرات أخرى , وأن يحظى بمقبولية علمية واسعة في الأوساط الجامعية .

يمكن أن يتم إختيار رئيس الجامعة في إقتراع سري من قبل مجلس الجامعة ,أو من قبل حملة لقب الأستاذية في الجامعة من بين صفوفهم ,أو من آخرين متقدمين لإشغال موقع رئيس الجامعة ,على وفق شروط معينة معلنة بموجب لوائح وتعليمات وقوانين الجامعة . كما يمكن الإعلان عن طلب ترشيحات أساتذة لإشغال موقع رئيس الجامعة عند شغوره , وعرضها على لجنة من عدد من رؤساء الجامعات وبعض كبار الأساتذة لإختيار المناسب من المتقدمين في إقتراع سري على وفق نظام معين معتمد لهذا الغرض . وفي جميع الأحوال يجب أن تكون قرارات اللجان قرارات قطعية غير قابلة للطعن أوالإعتراض , ولا يشترط أن تتطلب إستحصال موافقة أية جهة أخرى , وأن تكون رئاسة الجامعة لمدة محددة ولمرة واحدة غير قابلة للتمديد تحت اي ظرف أو أي مسوغ, وأن يتمتع رئيس الجامعة بحصانة قانونية كتلك الحصانة التي يتمتع بها القضاة والوزراء وأعضاء مجلس النواب , ولا ترفع الحصانة عنه إلا بقرار مبرر من ثلثي أعضاء مجلس جامعته, وعلى أن يستخدم مجلس الجامعة هذه الصلاحية في أضيق الحدود في الحالات القانونية التي تستوجب ذلك.

ولأن الإدارة الجامعية وحدة متكاملة , ينبغي أن تكون عناصرها منسجمة ومتناغمة مع بعضها وكأنها أوركسترا موسيقية تعزف أنغاما جميلة يقودها رئيس الجامعة, الأمر الذي يستلزم إختيار أركانها بعناية ودقة متناهية . ويقصد بالأركان هنا عمداء الكليات ومساعد رئيس الجامعة , الذين يفترض أن يترك لرئيس الجامعة حرية واسعة بإختيارهم على وفق شروط وضوابط معينة, شأنه بذلك شأن رؤساء الوزراء الذين يكلفون بتشكيل حكوماتهم في النظم الديمقراطية, وتترك لهم حرية إختيار وزرائهم على وفق ضوابط معينة . ويشترط فيمن يتولى منصب عميد كلية أو مساعد رئيس جامعة , أن لا تقل مرتبته العلمية عن مرتبة أستاذ , وأن يكون من الأساتذة المشهود لهم بالكفاءة والنزاهة والتميز العلمي بين أقرانه, وعلى أن يكون إشغال الموقع لمدة محددة لمرة واحدة غير قابلة للتجديد, وأن يقترن تعيينه بمصادقة مجلس الجامعة. ويترك لعميد الكلية حرية إختيار أركان كليته من رؤساء أقسام ومعاوني العميد ممن لا تقل مرتبتهم العلمية عن أستاذ مساعد في حقل تخصصه , على أن يقترن ذلك بمصادقة رئيس الجامعة.

كان تعيين رؤساء الجامعات وعمداء الكليات في العراق , يجري طبقا للمعايير المهنية منذ أن عرف العراق نظام التعليم العالي الحديث مطلع القرن العشرين المنصرم , إذ لم يشغل موقع رئيس جامعة أو عميد كلية ممن تقل مرتبته العلمية عن مرتبة أستاذ , الأمر الذي إستلزم تكليف أساتذة أجنب بأشغال موقع عميد كلية , وبخاصة في كليتي الطب والهندسة عند إستحداثهما لأول مرة في بغداد , حيث شغلها أساتذان بريطانيان. وقد سار قطاع التعليم العالي على هذا النهج حتى العام 1975 , حيث شهد القطاع إختراقا خطيرا , بتعيين رؤساء جامعات بمرتبة أستاذ مساعد , وبعدها ممن هم بمرتبة مدرس , لتتحد فيما بعد لمن هم بمرتبة مدرس مساعد , علما أن المدرس المساعد لا يحق له تدريس المواد العلمية النظرية إلا عند الضرورة .والأدهى من ذلك أن إشغال المواقع القيادية في الجامعة لم يعد شأنًا جامعيًا داخليًا قط , بل بات يستلزم إستحصال موافقة الجهات الحزبية والأمنية والوزارية , كما أنه لا يحق لرئيس الجامعة تقديم طلب إعفائه من مهام عمله بأية حال من الأحوال.

وإذا أستثنينا حقبة الحكم الملكي , فإنه يمكننا القول أن إشغال المواقع القيادية الجامعية , كان يخضع بدرجة أو بأخرى لتوجهات نظم الحكم القائمة , لذا يتم تغيير رؤساء الجامعات وعمداء الكليات كلما تمت الإطاحة بنظام الحكم القائم كما حصل في حكومات الإنقلابات العسكرية في الأعوام 1958 و 1963 و 1968 وغزو العراق وإحتلاله عام 2003.

ولا نجافي الحقيقة إذا قلنا أن حقبة نظام الحكم الملكي في العراق , كانت الحقبة التي تمتعت فيها الجامعات بحرية واسعة بإدارة شؤونها وتصريف أعمالها دون أية مداخلات أو توجيهات من خارج أسوارها . كانت تختار نظمها التعليمية ومناهجها الدراسية وتعليماتها بنفسها , وتنظم مفردات شؤونها الجامعية دون أية مداخلات خارجية , أي بإختصار كانت الجامعات حرم آمن يتمتع أساتذتها بحريات أكاديمية وفكرية واسعة دون خوف أو وجل , على الرغم من أن الجامعات يومذاك كانت تمثل مصدر إزعاج كبير للحكومات , كونها تعج بمختلف التيارات السياسية الراديكالية اليسارية والقومية على وجه الخصوص , ومنها كانت تنطلق الإحتجاجات والمظاهرات الصاخبة لتتویر بقية قطاعات الشعب . كانت كليات جامعة بغداد حرما آمنا لم تقتحمه قوات الأمن أو الشرطة يوما على الإطلاق . ولعل الإضطراب الطلابي الشهير الذي شهدته بعض كليات جامعة بغداد عام 1962 والذي مهد لإنقلاب الثامن من شباط الدامي عام

1963 الذي أطاح بالسلطة الحاكمة يومذاك , إلا خير شاهد ودليل على أن الجامعات كانت حرما آمنا لم تقتحمه قوات الأمن والشرطة التي كان بإمكانها قمع الإضرابات الطلابية فيها بكل يسر وسهولة , لاسيما أن هذه الكليات كانت جميعها في منطقة الباب المعظم في بغداد ولم تبعد كثيرا عن مقر الحكومة في وزارة الدفاع يومذاك. ولا يعني هذا أن الطلبة والتدريسيين لم يتعرضوا لملاحقات أمنية خارج أسوار الجامعات .

وبقيت الجامعات على هذه الحال بصورة أو بأخرى في العهود الجمهورية الأولى لغاية العام 1970 , حيث لم تعد بعدها الجامعات حرما آمنا , فقد إستباحتها أجهزة الأمن والمخابرات جهارا نهارا , أصبح هناك مسؤولا أمنيا رسميا في كل معهد وكلية وجامعة مرتبط بالأجهزة الأمنية مباشرة , نسب ضباط أمنيون في كل جامعة , ومعظم هؤلاء ذئاب كاسرة لا ذمة لهم ولا ضمير, ويكفي أن أشير هنا إلى ما تعرضت له شخصا أثناء فترة مسؤوليتي برئاسة الجامعة التكنولوجية في أواخر عقد التسعينيات من القرن المنصرم , من مؤامرة خبيثة حيكت في الظلام بفبركة دعاوى باطلة من بعض ضعاف النفوس لا أساس لها من الصحة بالتعاون مع ضباط أمن الجامعة , ممن لا يروق لهم سلوك طريق الحق القويم , للإطاحة بي من موقع رئاسة الجامعة الذي لم أكن طامعا به يوما , والتي ردت إلى نحورهم بفضل الله ولطفه , ذلك أن طريق الحق واضح لا لبس فيه, ولا أرى حاجة للخوض هنا بتفصيلات أكثر , فحقيقة هذه المؤامرة يعرفها تماما جميع منتسبي الجامعة التكنولوجية ممن كانوا على ملاك الجامعة في تلك الفترة . ولك أن تتصور خبث هؤلاء الأشرار وكيفية تصرفهم تجاه الآخرين الذين لا حول لهم ولا قوة.

كانت إدارة الجامعة بالنسبة لي سواء في البصرة أوالتكنولوجية أو هيئة التعليم التقني , أشبه بالسيرفي حقل الغام , مما يتطلب بحذر وعناية فائقة لتجنب انفجار أيا منها, ولم يكن إشغالي لهذه المواقع إختياريا , بل أمرا فرضته الظروف الذاتية والموضوعية حينذاك, وكان أشبه بالزواج الكاثوليكي لا مفر منه , وبرغم ذلك كنت أشعر بالسعادة الغامرة لتحملي شرف تلك المسؤولية الجسيمة في ظروف العراق الصعبة والقاسية والشائكة يومذاك , وسط حروب وصراعات وفتن وحصار ظالم طال كل مفردات الحياة , دون أن يقابلها معروف سوى رضا

الناس الأخيار الطيبين وقبلها رضا الله تعالى , تجسيدا لقول الله سبحانه تعالى في سورة الرعد : فأما الزبد فيذهب جفاء، وأما ما ينفع الناس فيمكث في الأرض كذلك يضرب الله الأمثال.

والغريب في الأمر , أن الجامعات التي توصف بأنها مصدر الإشعاع الفكري ومنبع التنوير الثقافي , وإليها يعزى تقدم المجتمعات البشرية بما ترفدها من علوم ومعارف تسهم بتطورها ورفقها , ويطلب إليها الإسهام بحل المعضلات التي تواجهها مؤسسات الدولة المختلفة , تعاملها بعض الحكومات في معظم البلدان النامية , معاملة القاصر غير القادر على إدارة شؤونه , وتتدخل بشؤونها الداخلية بتحديد نظمها التعليمية ومناهجها الدراسية , وفرض شخوص معينة قد لا يكون بعضها مؤهلا لتبوء مواقع قيادية فيها , الأمر الذي يتسبب بفسادها وسوء إدارتها.

فقدت الجامعات العراقية إستقلاليتها المعنوية والإعتبارية, بتأسيس وزارة التعليم العالي والبحث العلمي عام 1970 , الذي جعل الجامعات مؤسسات أكاديمية تابعة لها وتحت إشرافها ومسؤوليتها وتوجيهها , خلافا لما كان متوقعا بأن يقتصر دور الوزارة (بالتعاون مع الجامعات) , على رسم استراتيجيات قطاع التعليم العالي والبحث العلمي , بما يخدم خطط العراق التنموية وتلبية حاجاته من الكوادر التي يحتاجها سوق العمل بمختلف التخصصات العلمية والتقنية , وإتخاذ الإجراءات اللازمة لضبط جودة التعليم . ويترك للجامعات حرية التصرف بإتخاذ الوسائل التي تراها مناسبة لتنفيذ مهامها العلمية والتربوية, بمعنى أن يكون دور الوزارة دور قيادي تخطيطي , ودور الجامعات دور إبداعي تنفيذي بإستشراف آفاق العلم الرحبة وتوظيف معطياته ومستجداته , لإعداد كوادر علمية قادرة على الولوج لسوق العمل بيسر وسهولة .

كانت الجامعات قبل إستحداث وزارة التعليم العالي والبحث العلمي , كيانات أكاديمية ذات شخصية إعتبارية مستقلة , ولكل جامعة قانونها الخاص و يرأس كل منها رئيس جامعة بدرجة وزير , ولها موازنتها المالية المستقلة , ويصرف شؤونها العلمية مجلس جامعة مؤلفا من رئيس الجامعة ونوابه وعمداء الكليات , وتخضع حساباتها لتدقيق وزارة المالية طبقا للقوانين المرعية . كان هناك مجلس أعلى للجامعات مؤلفا من رؤساء الجامعات , مسؤولا عن رسم

سياسات وسترا تيجيات التعليم العالي والبحث العلمي ومتابعة تنفيذها من قبل الجامعات , والتنسيق بين الجامعات منعا للإشكالات وبما يسهل عمل كل منها بتبادل الآراء والخبرات فيما بينها.

وبمرور الوقت إزداد تدخل الوزارة في كل شاردة وواردة من مفردات العمل الجامعي , بدءا بفرض المناهج الدراسية الموحدة لمرحلة الدراسات الجامعية الأولية في جميع الجامعات في منتصف عقد السبعينيات , وبذلك أصبحت الجامعات العراقية وكأنها جامعة عراقية واحدة بفروع متعددة في بغداد والمحافظات , وفقدت الجامعة التكنولوجية خصوصيتها الدراسية بوصفها جامعة تطبيقية , حيث ألزمت بتطبيق المنهج الدراسي لكليات الهندسة التي يغلب فيه الطابع النظري , وفرض النظام الدراسي السنوي في جميع الجامعات في العام 1980, الأمر الذي أجهض تجربة نظام الساعات المعتمدة المطبق في كليتي الآداب والعلوم بجامعة البصرة منذ سنوات, و كان مقرا توسيعه تدريجيا ليطبق في جميع كليات الجامعة . وتعد تجربة المناهج الموحدة هذه فريدة من نوعها على صعيد الجامعات العربية والدولية , حيث تتنافس الجامعات عادة بنظمها التعليمية ومناهجها الدراسية بحسب قدراتها العلمية وتميز أساتذتها بحسب تخصصاتهم . كان معظم من تولى منصب وزير التعليم العالي والبحث العلمي من خارج الوسط الجامعي , وبعضهم لم يمارس التعليم أساسا .

ولعل أخطر ما واجهه قطاع التعليم بعامة وقطاع التعليم العالي بخاصة , غلقه على فكر حزب سياسي واحد منذ العام 1975 , ليتحول فيما بعد إلى فكر فرد واحد , مما نجم عنه إبعاد عدد غير قليل من كبار الأساتذة الجامعيين المرموقين في مختلف التخصصات العلمية من الجامعات ومنعهم من ممارسة مهنة التعليم في العراق بأي شكل كان في سابقة خطيرة وفريدة من نوعها , ليلحقهم عدد آخر بدعوى التبعية الإيرانية على الرغم من كونهم عراقيين بالولادة ويحملون الجنسية العراقية ولم يشفع لبعضهم إنتمائهم لحزب السلطة الحاكم.

شهد قطاع التعليم العالي بعض مظاهر عسكرة المجتمع أبان الحرب العراقية الإيرانية في عقد الثمانينيات من القرن المنصرم , بزج الطلبة والتدريسيين والموظفين كافة في قواطع الجيش الشعبي وتكليفهم ببعض مهام حماية الجبهة الداخلية من منطلق شعار أن للقلم

والبنوقفة فوهة واحدة , كما أءل جميع الأءرفسفن والطلبة بمعسكرات أءرفب عسكرف فف صفف عام 1986, أفسبا لإأسمالات أءول القواأ الإفرانفة إلى الأرضف العراقفة بعء أن أمكنأ هأه القواأ من إسأعاءة أرضفها فف ألك الوقت. ولا شك أن هأه الفعالفات قء أركأ بسمأأها فف أفاة الجامعفة العراقفة بآوانبها المأألفة .

عاش قأاع الأعلفم العالف ظروفا صعبة أءا فف عقق الأسعفنفات , بسبب إآراءاأ الأصار الظالم الأف فرض على العراق أون وآه حق , نجم عنها عءم قءرأه على أوفر أبسط مسألزمأا العملفة الأعلفمفة , ونقصا أاا بأعءاا ملاكأه الأءرفسفة بسبب هآرة الكأفر من الأءرفسفن للعمل أاآر العراق , وبرغم ألك لم فنهأر القأاع بفضل همة الغفارف من الأءرفسفن ومساعدفهم الأفن آأروا البقاء فف العراق وبذل قصارف آهوأهم للنهوض بهذا القأاع الأفوف إعأمااا على الأاأ , فكان لهم ما أرادوا بفضل الرعافة الأف أولأها رئاسة الجمهورية لهذا القأاع فف أعقاب ما عرف فف أفه بنءوة النهوض الأف شارك بأعمالها رؤساء الجامعات وبعض كبار المسؤولفن فف الأولة , أفا سآرأ جمفع الكواأر العلمفة والأقففة فف مؤسساأ الأولة المأألفة لأءمة قأاع الأعلفم العالف , وبألك أمكن القأاع من إسأمرار العملفة الأعلفمفة وأطوفرها إلى مءفاأ أوسع بإسأأأاأ أراساأ نوعفة بعضها كان ملامسا لأأافاأ العلوم وألقات الأقففة المأأمة , والأوسع فف برامج الأراساأ العلفا وبأاصة برامج أراساأ الأكأوراھ فف جمفع الأأصصاأ , وإأأاأ إآراءاأ مأعءةاأ لضمان السفطرة النوعفة وضمان الآوة عفر وسائل مأعءةاأ .

وبغزو العراق وإأألاله عام 2003 , إنهأر قأاع الأعلفم العالف إنهفارا أاما , شأنه بألك شأن المؤسساأ الأأرى , ولكن بصورة أشأ إلفاما إء لم ففقد القأاع أآهزأه ومعءأاه ومسألزمأاه الأراسفة فآسب , بل إسأهأفأ ملاكأه الأءرفسفة بوسائل عءة , أبرزها عفر سفاسة الإآأأاأ سفئة الصفأ الأف أرمأا الجامعات من بضعة آلاف من الأءرفسفن , وأصففة مئاأ آأرفن آسأفا من قبل عصاباأ مسلأة فف وضأ النهار أون آسفف , وأأنصفب إأاراأ أامعفة معظمها فاسءة وعءفمة الآبرة , أم إأأفارها على أساس نظام المأاصصة الطائففة والأأنفة الأف إعأمأأه السلطة الأاكمة فف إأارة الأولة العراقفة . إسأأرى الفساد وأزوفر الشهاأاأ الأامعفة ومنأ بعضها لمأنفأفن أون إسأأاق فف بازار بفع وشراء الشهاأاأ

والتخادم المنفعي, إذ لم تبق هناك هيبة للعلم ومؤسساته إطلاقاً, بعد هذا الإنحدار المروع في قطاع التعليم العالي والبحث العلمي الذي بات اليوم حديث القاصي والداني.

وإزاء هذا التردي , فهل هناك ثمة أمل بإصلاح هذا القطاع الحيوي الذي يعد الركيزة الأساسية للتنمية المستدامة وأحد أهم أدواتها , فبدون تعليم رصين لا يمكن لأي بلد من البلدان التقدم والرقي والنهوض أبدا , نتمنى ذلك ولكن للأسف لا نرى في الأفق بارقة أمل في المستقبل المنظور , ما لم يشهد النظام السياسي القائم حالياً في العراق , تغيراً جوهرياً في بنيته وتوجهاته وتشكيلاته , ذلك أن قطاع التعليم جزء من كل , فإذا كان هذا الكل فاسداً جملة وتفصيلاً , فإنه يتعذر تماماً إصلاح الجزء فقط بمعزل عن بقية أجزاء منظومته الحاكمة والمتحكمة بمصيره, إذ أن النظام الفاسد لا يمكن أن يصلح حاله ذاتياً ما لم يتم إسئصال بؤر الفساد المستشري في جميع مفاصل الدولة ومنها قطاع التعليم العالي والبحث العلمي.

قوانين الحركة بين غاليليو ونيوتن ومفاهيم أرسطو وتطبيقاتها في اجتياز حاجز السرعة



ريسان خريط

academyrissan@live.com

إن ابرز المفاهيم عن الحركة و السرعة هي مفاهيم أرسطو ، حيث يفسر ارسطو الحركة بقوله ان الجسم المتحرك يظل متحركاً، ما دامت القوة المسببة لحركته على إتصال به ، و لكن عند الانفصال عن هذه القوى يتوقف الجسم عن الحركة .

وقبل أكثر من أربعة قرون برهن العالم الايطالي غاليليو وجهة نظره في نظرية أرسطو حول الحركة، والسرعة وصاغ نظريته وقوانينه الخاصة عن السرعة المنتظمة والتي تضمنت وصفاً دقيقاً للظواهر الفيزيائية في سرعة انتقال الأجسام وتسارعها، وقد استطاع غاليليو أن يستنبط قانوناً يفسر الحركة بشكل منطقي وتجريبي، والقانون ينص على أن الجسم المتحرك بخط مستقيم وبسرعة ثابتة لا يطرأ عليه أية تأثير مالم تؤثر عليه قوى خارجية.

هذا القانون استعان به اسحاق نيوتن ليصبح لنا قانون القصور الذاتي، ونستنبط من ذلك بأنه لا يمكن عزل العوامل الخارجية عزلاً تاماً فالقوة هي الجوهر الحقيقي التي تؤثر على الحركة وتغيير في السرعة.

فقد أدلى نيوتن بدلوه في هذا الأمر، وأوضح أن العلاقة الكامنه بين القوة المؤثرة وبين التغير بالسرعة وليس السرعة نفسها، وقد اعتبر هذا الرأي الاساسى في الميكانيك.

وان ارسطو قد أدلى بملاحظة أن الحيوانات تتحرك بواسطة الدفع بإتجاه الأرض من تحتها.

لذلك فإن المفهوم الذي سوف نوضحه والذي يصف أهمية مرحلة ملازمة الأرض في

دورة خطوة العدو وتطبيق قوة أكبر علي سطح المضمار في وقت أقل.



هذا المقال يعالج موضوع كيف يخترق عداء ال

100 متر حاجز السرعة القصوى، بإعطاء وصف لأكثر

البدائل المعاصرة للنماذج الفنية للعدو بسرعة عالية بأن

العداء يمكنه أن يحرز أداء أسرع بتناسق عن طريق

تطبيق فهم أفضل ميكانيكية العدو بسرعة عالية والحفاظ

علي حد أعلى للسرعة وهذا الاعتقاد مدعم بحقيقة أن

النموذج تم إظهاره بوضوح بواسطة أسرع العدائين في

العالم (يوسين بولت)، (تايسون جاي)، (أسافا باول).

أداء بولت يعتبر ضرباً من الخيال وجعل العلماء في حيرة من أمرهم كيف يفسرون تلك

المعجزة البشرية وهم الذين اتفقوا عقب أولمبيات أتلانتا عام 1996 على استحالة قطع

الإنسان لمسافة 100 متر تحت زمن 9.60 ثانية، وتلك المعجزة جعلتهم يطلقون على يوسين

بولت لقب البرق.

وفي برلين عام 2009 حدثت المعجزة البشرية والتي جعلت من يوسين بولت ليس فقط



رياضياً خارقاً سجل اسمه

بأحرف من ذهب كأسرع رجل

في العالم بل طعن في نظريات

العلوم الفزيائية وضرب بقوانين

السرعة والتسارع عرض الحائط

عندما سجل رقمين قياسيين

يصعب تحطيمهم في سباق 100

متر 9.58 ثانية، وفي سباق 200 متر 19.19 ثانية.

معجزة برلين فتحت الباب أمام العلماء لطرح أسئلة كثيرة من شأنها تفسير ظاهرة البرق



يوسين بولت، لذلك إجتمع فريق من الباحثين

الأوروبيين لتفسير الظاهرة الاستثنائية التي حققها

بولت وفقاً لحساباتهم فإن الوقت الذي قطعه بولت

تحقق بالوصول الى سرعة 12.2 متر في الثانية

وهو ما يعادل نحو 27 ميل في الساعة.

إذا كان للدائنين أن يغيروا أنماط القوة الدافعة لتقنيات العدو بسرعة عالية يجب عليهم

أن يحسنوا من كفاءتهم الميكانيكية ويطوروا نموذج تقني فكري دقيق عندما يتحرك العداء

بأسرع ما يمكنه على الأرض للحصول على الحد الأقصى للسرعة المطلقة مع تطبيق قوة أكبر

على الأرض، وعند تقييم وتعليم تقنيات العدو بسرعة عالية يجب على المدرب أن يعطي

للدائنين نقاط أساسية يركز عليها بوعي عندما يعيدوا أو يتعلموا برمجة أنماط قوتهم الدافعة

وتحليل الحركة بطريقة ملائمة.

ومن خلال تحليل شريط الفيديو لأفضل الدائنين في العالم في سباق 100 متر يوضح

لورين (لورين سيجريف 2009) النموذج الفني لخطوة العدو حيث يذكر.

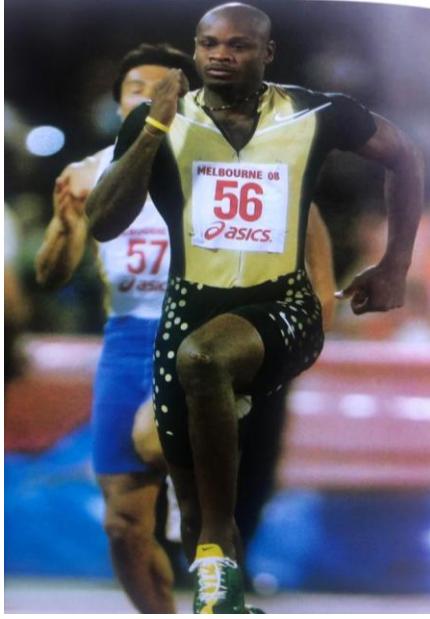
إذا لم يتمكن العداء من تنفيذ وضع صحيح للجسم مع درجة عالية من الكفاءة، فإنه

مستحيل تحسين العدو لأبعد حد ممكن، ووضع الجسم له ثلاثة عناصر، ثبات الجذع، وإعادة

وضع الجسم للتحكم به، وخط مستقيم طولى رأسي، وكل عنصر يجب تنفيذه بأتقان لتسهيل نمط

الحركة الدافعة عالية الكفاءة، فإذا تم تنفيذ واحدة من العناصر الثلاثة بأقل من الحد الأمثل، فإن

الأداء بأكمله سيكون أقل من الحد الأمثل.



بدون ثبات مستقر لمنطقة أسفل وأعلى القفص
الصدري أي مفصل الفخذ يصبح العداء غير قادر علي إنشاء
قوة أساسية كبيرة بدون تسريب الطاقة، وعلى العداء أن
يكون قادر على جذب وتثبيت هذه المنطقة حتى لا يتم
إمتصاص القوة، وان مفهوم الجذب يشير الى تشابك
استخدام البطن والعضلات وعرض البطن والعضلات المائلة
الداخلية والخارجية بالإضافة الى أجزاء من العضلات على كل
من الجدار الأمامي للبطن، والهدف هو تقليل الجسم الداخلي
من الجزء المستقل من البطن.

والتثبيت يشير الى ثبات العمود الفقري والحوض وليس فقط في المستوى الوهمي الذي
يقسم الجسم عمودياً من أعلى الى أسفل ولكن في المستوى الامامي والعرضي، مما يجعل



العدائين الميل الأمامي للحوض، والحوض
المتزن يضع العضلات القابضة للفخذ في
علاقة مثالية بين الطول والشد لتخزين
الطاقة المطاطية، وانتاج قوة خلال فترة
ميكانيكية لإستشفاء الفخذ، الوضع المتزن
يسهل بداية استجابة العضلات القابضة
للفخذ، ويجعلهم أقل كفاءة ويوقف استجابة
العضلة القابضة الثلاثية وهذا له إنحناءات
تؤثر على كفاءة مرحلة الأعداد لملامسة
الأرض والتي بدورها تؤثر على عضلات
الفخذ الباسطة.

ويعتبر موضوع مرحلة لمس الأرض من المواضيع المهمة في دورة عدو المسافات



القصيرة لتحقيق الأداء الأمثل للعدو بأقصى سرعة والحفاظ على نسبة مئوية أعلى من السرعة التي تم انجازها الأعداد للمس الأرض يبدأ مع تزايد السرعة السلبية للفخذ ويجب أن يتم التأكيد على أن اللاعب الذي يحقق قيم عالية لسرعة زاوية خلال كفاءة ميكانيكية لا يعتمد على الجاذبية وحدها لزيادة سرعة الفخذ، العداء عالي المستوى يستخدم بفاعلية العضلات الثلاثية بالإضافة الى عضلات باسطة أخرى للفخذ لزيادة سرعة الفخذ بطريقة فعالة حتى وخلال مرحلة ملاسة الأرض يتم إنجاز هذا الأمر بالحفاظ على الارتخاء التام في العضلات حول مفصل الركبة.

وبتنفيذ الجذب والتثبيت وإعادة وضع الحوض يجب على العداء أن يحافظ على العلاقة

المثلى بين الطول والشد للعضلات القابضة للفخذ والتي تسهل بعد ذلك تخزين الطاقة المطاطية،

وإنتاج القوة الإضافية إلى انها تسمح باستجابة أفضل للعضلة القابضة الثلاثية، والخطأ

الأساسي هو كالتالي:



خلال العدو بسرعة عالية مع الجذب والرفع وإعادة الوضع

المناسب للحوض يمكن أن يظل العداء ينتج موضع السلسلة مغلقة

ومرنة في الفخذ وهذا يقصر العضلات القابضة للفخذ والسبب قد

يكون أن العداء عنده نموذج فني فكري خاطئ، حيث قد يكون

شخص ما قد أخبره إنه يجب أن يكون هناك (إنحناء أمامية)

وقد يكون هو هذا السبب في فهم العداء للطريقة الواجبة لتنفيذ

الحركة، بدلاً من ذلك فإن العضلات القابضة لفخذ العداء قد تكون

مفرطة النشاط، وبهذا تقوم بإنتاج نوع من التعويض، وفي

النهاية قد لا يكون العداء قادراً على الحفاظ على الجذب والرفع والحوض المتزن بدون تعويض.

من المعروف في أي حركة دورانية يتم تحديدها بجودة المرحلة التي تسبقها مباشرة، وعندما نصف بدقة الفرق بين مفهوم (الشدة) و(الجودة) الشدة هي النسبة المئوية لقياس الحد الأقصى، وعلى الجانب الآخر الجودة يمكن مناقشتها باعتبارها النسبة المئوية لقياس الكمال، وبهذا يجب أن ننظر إلى الجودة أو كيفية تنفيذ الحركة بإتقان وكفاءة ميكانيكية وليس فقط بالنظر إلى شدة الحركة التي تحققها.

إن ما يتبقى من تطبيق القوة عالية الجودة في مرحلة لمس الأرض والتي تمثل الفرصة الأفضل في (إنقاص الزمن) من خلال المدى الأمثل للحركة، عند الإرتقاء يستمر مفصل الفخذ في التمدد كثيراً، وهذا نتيجة محاولة العداء أن يزيد من سرعة الفخذ خلال مرحلة لمس الأرض بأكملها ولا يبطئ من سرعة الفخذ قبل الأوان.

وعلى العداء أن يعيد من برمجة الجهاز العصبي وهناك إشارتين تساعد العداء على أن يركز الاهتمام:

أولاً: الحفاظ على وضع جسم مناسب يسمح بالعلاقة بين الطول والشد بأن تصبح مثالية، وبهذا يسمح بقوة محتملة أكبر من العضلات القابضة للفخذ وكفاءة أكبر في إنتاج قوة ذات قدرة على التمدد لبدء إلتواء الفخذ،

ثانياً: والأكثر أهمية هو الإشارة الى عبارة (اصبع القدم الأعلى) مع إتخاذ وضع مناسب للجسم، فإن إنحناء الكاحل للخلف يسمح ببدأ إستجابة العضلة القابضة الثلاثية، وإن توقيت رسالة الانحناء للخلف إلى العضلات الأمامية المستقلة لها أهمية كبيرة، حيث أثبت أن رسالة الانحناء للخلف تم إرسالها في وقت أسرع للعدائين الأكثر سرعة، وفي وقت لاحق للعدائين الأبطال، وقد أظهر تسجيل إشارة العضلات الخاصة بالعدائين الأسرع نشاطاً على الجزء المستقل الأمامي بداية من منتصف الوضع (عندما يكون مركز الكتلة أعلى قاعدة الإرتكاز) هذا الاكتشاف يثبت صحة أكثر لمفهوم (الحرق التوقعي) أو إعادة برمجة الجهاز العصبي للعداء لإرسال رسالة إنحناء للخلف بشكل أسرع.

أما ميكانيكة الاستشفاء فتبدأ بالسرعة المتزايدة الايجابية للفخذ، الهدف هو أن تزيد من السرعة المتزايدة للفخذ الى الحد الأقصى وبذلك يقل مقدار الوقت لإستشفاء الأطراف من خلال

المدى الأمثل للحركة لتحقيق هذه الغاية فإن استخدام الطاقة المخزنه المطاطية في عضلات الفخذ القابضة لحظة إنخفاض القصور الذاتي (المقاومة للسرعة المتزايدة الزاوية) للفخذ وهذا شئ أساسي لزيادة لحظة القصور الذاتي للفخذ الى الحد الأقصى من الأهمية بالنسبة للعداء أن يجعل الساق قصيرة بقدر الامكان في أقرب وقت ممكن وهذا يعني أن زاوية التسارع يجب أن يتم ملاحظتها في مفصل الركبة، انحناء مفصل الكاحل للخلف ينجز من تلك المهمتين بظهوره بشكل مؤثر في الانطلاق.

فإن الانحناء للخلف يسهل الاستجابة الثلاثية للعضلة القابضة، بالإضافة الى ذلك فإنه يسهل إنشاء الركبة بة اسطة العضلات القوية السطحية في أسفل الساق، إن استخدام الطاقة المطاطية المخزنه في تلك العضلة الموجودة أسفل الساق بالإضافة الى سرعة الانقباض العالي يجعل توليد قيم عالية في مفصل الركبة.

اما في مرحلة الانتقال تبدأ مرحلة الانتقال بتباطئ مفاجئ للفخذ تتوقف إعاقة الفخذ مع الارتقاء على الساق الأخرى، إعاقة الفخذ يسمح للعداء أن يحول القوة الدافعة التي يتم توليدها بزيادة سرعة كتلة الفخذ بسرعة في الجسم بأكمله وبذلك يتم عدم تحميل وزن الجسم إذا تم إنجاز هذا بكفاءة تكون النتيجة أن القوة المولدة في الارتقاء تثمر إسقاط رأسي وأفقي أكبر لمركز الثقل لأن وزن الجسم (أقل) هذا بدوره ينتج طول خطوة أكثر فعالية وينتهي الانتقال بزيادة سرعة سلبية للفخذ.

وإن مرحلة الانتقال المطولة غالباً ماتكون نتيجة مرحلة ثقل مطولة بعمل الساقين مثل المقص لا يستطيع الفخذ أن يزيد من سرعته في اتجاه سلبي بدون أن يكون فخذ الساق الأخرى زائد السرعة في اتجاه إجباري، بعد كل شئ فإن جودة مرحلة الانتقال يتم تحديدها بجودة ميكانيكيات الاستشفاء.

هوية الجغرافيا : الجذور ، السمات و التوجه



ورقة للنقاش والحوار العلمي الهادف

أ.د. مضر خليل عمر (1)

مقدمة:

لسنا في صدد مناقشة هل أن الجغرافيا معرفة ثقافية عامة ام علم منهجي ، بل في تسليط الضوء على اهمية هذه المعرفة المكانية ودورها في تطوير العلوم المختلفة : الادارية و السياسية و الاقتصادية و العسكرية ، بل وفي مجمل الحياة اليومية للمواطن على وجه الخصوص . وبهذا يكون دور الجغرافي المهني هو استثمار المعرفة الجغرافية للمكان وخبرته البحثية في دراسة الظواهر المكانية التي تؤثر على حياة المواطنين وتتأثر بسلوكياتهم . استثمارها لتأشير اماكن الخلل و الوهن و امكانات الافادة وسبلها ، وما هي احتمالات المستقبل القريب . ومن نافلة القول بان معظم ان لم يكن جميع الظواهر ، الطبيعية والبشرية ، لها ابعادها المكانية (والزمنية) من حيث التركيز و التباين ، والزمان لا ينفصل عن المكان ، لانهما وجهي عملة واحدة تشكل قيمة المكان وخصوصيته المميزة . وبهذه المعرفة يتسنى للجغرافي المشاركة في دراسة اسباب الظواهر المكانية وعلاقاتها مع المكان نفسه زمنيا ، و مع ما يحيط له . وهذا ما جعل من الجغرافيا علما حدوديا ، علم على تماس مع العلوم الاخرى ، لانها جميعا تدرس ظواهرها لها بصماتها المكانية .

ولعرض البعد المكاني وتحليله اعتمد الجغرافيون الخرائط (مادة مشتركة مع العلوم المكانية الاخرى : الهندسة ، الادارة ، البيئة ، العلوم العسكرية ، التنمية والتخطيط ، ...) ، وببروز تقنيات الرسم الالي و نظم المعلومات الجغرافية تقدمت الجغرافيا خطوة للامام ، تقنيا . و بتطور نظم المعلومات الجغرافية GIS و واستحداث علم المعلومات الجغرافية GISc فقد

1. استاذ الجغرافيا الاجتماعية ، متقاعد www.muthar-alomar.com mutharalomar@gmail.com.

انفتحت افقا جديدة امام الجغرافيا للانتقال من دراسة وصفية للتوزيعات و الانماط المكانية الى تحليل اعمق للمعالجات **processes** ، التي هي من صلب التخصصات التي تدرس الظاهرة قيد الدرس (اجتماع ، اقتصاد ، فيزياء ، جيولوجيا ، الخ) وصولا الى تجسيد الظاهرة و نمذجتها و رسم السيناريوهات المتوقعة لمسارها طبقا لظروف او سياسات معينة .

لم يات هذا اعتباطا ، فالتوجه العلمي منذ النصف الثاني من القرن الماضي ، نحو الاشتراك العلمي و المهني لدراسة الظواهر بصيغ **Multidisciplinary** او ما بعد التخصص **Meta-disciplinary** او **synthesis-based** والاشتراك في فرق عمل بحثية تضم الاختصاصات ذات الصلة بموضوع البحث للخروج بحصيلة علمية متكاملة وشاملة عنه . بهذه الحالة تداخلت الجغرافيا مع العلوم الاخرى في اكثر من جانب و هدف : تحليل العمليات التي شكلت الظاهرة قيد الدرس ، العوامل الداخلية والخارجية المؤثرة عليها ، و في دراساتها هذه قد خرجت الجغرافيا من شرنقة الابحاث الاكاديمية الوصفية و الغرف المغلقة و الرفوف العالية الى رحاب العلم التحليلي التطبيقي .(1)

مع توسيع قاعدة التعليم في العراق ، افقيا وعموديا (اقسام علمية وكليات ، دراسات اولية وعليا) فقد تزايد عدد حاملي شهادة اختصاص جغرافيا . و تنوعت عنوانات الرسائل والاطاريح الجامعية وبدون استراتيج بحثي (بين العشوائية و الاستنساخ والتقليد المشوه) . وقد انساق الكثيرون وراء التقنيات الحديثة متناسين الاصل (الفكر الجغرافي – الارض الصلبة التي يفترض أن يستندوا عليها لتحديد موضوع الدراسة و طبيعة الاسئلة التي يعملون للإجابة عنها ، وتفسير النتائج) ، واختلفوا بحدة بينهم على عائدة ما كتبوه ولاي تخصص هو . وهذا ما دعى الى عقد حلقة نقاشية حول هوية علم الجغرافيا ، **لاحاسنا بان هوية الجغرافية الان في مهب الريح ، وان علينا كجغرافيين ان ندرك ماهية العلم الذي تخصصنا مهنيًا به و سماته المميزة له ، و ان لا ننساق وراء الاتجاهات التي تفقدنا هويتنا و تبعدنا عن الهدف من التخصص فيه . انها مرحلة حرجة جدا : اما ان نكون جغرافيين فعلا ، او لا نكون ، وحينها نفقد هويتنا واساس التعريف بنا كباحثين علميين .**

2. <https://www.muthar-alomar.com/?p=886> و <https://www.muthar-alomar.com/?p=2174> ينظر

جذور الفكر الجغرافي:

خلق الانسان جغرافيا ، يتلبسه الفضول فطريا لمعرفة المحيط الذي يعيش فيه ، فهو يحاول جاهدا استكشاف المكان الذي هو فيه منذ ان تعلم الحبو والمشي ، و قد اتسعت المساحة مع الايام ، و استمرت تتسع وتطورت عملية الاستكشاف وصولا الى النزول على سطح القمر و سبر اغوار الفضاء الخارجي للوصول الى الكواكب الاخرى . وقبل ان يتعلم الانسان الكلام ، وقبل اختراع الكتابة قام برسم مرسمات على جدران الكهوف يعرض فيها مواقع الحيوانات و النباتات و يرسم مخططات يوضح فيها خطة اصطياد الحيوانات المفترسة و الكبيرة الحجم (غرفة عمليات عسكرية). وبانتقال الانسان من مجتمع الجمع والالتقاط الى مجتمع الرعي ثم الاستقرار المكاني قصد الزراعة بدأت الحضارة الانسانية التي نعرفها اليوم وذلك باستحداث المدن و صيغ الحكم والادارة . تطلب الامر الجديد استكشافات و تدوينات كثيرة ، اثمرت ، فيما اثمرت ، دول المدن و امبراطوريات و استكشاف العالم القديم اولا ثم العالم الجديد لاحقا . ومن جمله ما استجد هو **توثيق جغرافي لموارد الدولة واستعمالات الارض فيها والتخطيط لاستثمارها بشكل عقلاي يخدم اهدافا محددة .** المشترك بين هذه جميعا ، اهتمام الانسان بالمكان الذي هو فيه ، وبيئته التي يعيش فيها وينشط ، ومحاولة معرفة كل ما يتعلق به وبما يمكن ان يفيد . ولما كانت البيانات متباينة مكائيا ، فقد اصبح المكان محور تفكير الانسان بارادته او بدونها (شعوريا ولاشعوريا) ، لانه الوسط الذي يعيش فيه وينشط . فجذور الفكر الجغرافي ترتبط بالمكان وبيئته ، الطبيعية والاجتماعية .

وقد اشار كل من هيرودوت في **القرن الخامس قبل الميلاد** ، والاكسندر فون همبولت في **القرن التاسع عشر** الى ان التفاعل بين نشاطات الانسان والبيئة الطبيعية ، والتي هي من الاهتمامات الثابتة في الجغرافيا منذ الازل . فخصائص الاقاليم او الاماكن لا يمكن فصلها عن التوزيع المكاني ، كلاهما موصوف بالرسم و بالخرائط حيث يتم توضيح العلاقات . ومنذ **بداية القرن الثامن عشر** عد ايمانويل كانط (1724 – 1804) ان الجغرافيا لا تنتمي الى العلوم او الادب ، وانما هي طريقة ثالثة للمعرفة ، لها منهجيتها وشخصيتها المميزة التي تنفرد بها ،

وذلك لأنها تدرس الإنسان في المكان والعلاقة بينهما ، بينما العلوم الطبيعية تهتم بدراسة العلاقة بين الأشياء المتشابهة .

وتزعم فيدال دولابلاش منهجا جديدا ، حيث عد المجتمع منظومة دينامية متفاعلة وكيانا متعدد التركيبات (اقتصاد ، مجتمع ، ثقافة ، ديموغرافي ، سيكولوجيا) والدراسات هدفها الظواهر والعمليات التي تستهدف الكشف عن القوانين المحركة للمادة الحية والجمادة ، و قد جعل هذا الجغرافيا مركزية كونها تسعى الى فهم المجال كمنتوج اجتماعي من خلال رصد الآليات التي يعمل بها . ولدولي ستامب دور بارز في تطوير العمل الميداني و المسوحات الجغرافية لاعتمادها في دراسات تطبيقية وحل مشكلات محلية وعالمية ، مثل الانفجار السكاني و التنمية وتحسين مستوى المعيشة واستخدامات الارض المناسبة للموارد الاقتصادية ، والعلاقة بين الجغرافيا (التطبيقية) و التخطيط الحضري والاقليمي .

وجاء الاتجاه الحديث للجغرافيا الذي يهدف إلى محاولة إخضاع الظواهر الطبيعية والبشرية التي تدخل ضمن إطار المادة الجغرافية للأسلوب الكمي؛ حتى تكون نتائج البحث الجغرافي دقيقة وموثقة ، وهذا ما شهدت فيه السنوات الماضية من تغيير كبير جراء ذلك . فحدث تطور ملحوظ في علم الجغرافيا ، ليس في منهجه ومحتواه فحسب ، بل في الأساليب التي يعتمد عليها في تحقيق أغراضه وأهدافه ، وذلك من خلال التعامل مع الأرقام ، أو ما عرف بالاتجاه الكمي ، المتمثل في تطبيق الأساليب الإحصائية في تحليل العلاقات المختلفة بين مكونات البيئة ، ونشاط الإنسان في دراسة المشكلات والظواهر الجغرافية ، وتخطيط المدن(1).

وإذا كانت للجغرافيا الطبيعية محاولات في التنظير منذ القرن 19 الميلادي ، بحكم اتصالها بالعلوم الطبيعية ، مثل نظرية تطور الأشكال التضاريسية للجغرافي الأمريكي "وليام ديفيس" ، ونظرية زحزحة القارات للجغرافي الألماني "فيجنر" سنة 1912 ، ونظرية المدخنة الاستوائية ، ثم نظرية انحراف الأجسام ، ونظرية المحرك القطبي في المناخ ، فإن الجغرافيا البشرية ، لم تهتم بالتنظير إلا منذ بداية الخمسينيات من القرن الماضي ، وجاء ذلك بفضل

3. <https://www.alukah.net/culture/0/55976/#ixzz7EQz5Pzhm>

جهود الجغرافيين الأنجلو ساكسون ، الذين استعملوا الوسائل الكميّة ، كما اقتبسوا بعض النظريات من العلوم الاجتماعية المُجاورة ، خصوصاً علم الاقتصاد ، واستعملوها لتفسير أنماط التنظيم المجالي للظواهر الجغرافية ، وقد ساهم ذلك في تطوير الفكر الجغرافي .

في عام 1985 قال مايكل اليوت هيرست **بان الجغرافيا لا مستقبل لها** ، وذلك لانه لا وجود حقيقي لها . فحسب رأيه ان الجغرافيا قد تطورت نتيجة تقسيم العمل مع ما يتناسب والصيغ الرأسمالية والاجتماعية (جغرافية الاستعمار) . والجغرافيون هم مساعدون تقنيون للقوى التجارية والاستعمارية والعسكرية . فهو لم يستوعب ان يكون لها مستقبل ، وان عليها خلقه . لقد مرت الجغرافيا في رحلة عجيبة : فكرية وسياسية ، ومرت عبر طرق وعرة ، وانخرطت في منعطفات خاطئة ، وسلكت طرقا رئيسة و شوارع فرعية . لذلك ظهرت فيها مذاهب وافكارا مثل الماركسية و النسوية و نظريات شاذة ، و بيئية ، ومختلف المناحي الانسانية ، لتطور في المحصلة النهائية جسما معرفيا مميزا ، و تبتدع تقنيات جديدة ، وتخلق بؤرا بحثية مستندة على اسس موضوعية ، طبقا لتطور العالم واتجاهاته الحضارية .

ومن المؤلم تعصب الجغرافيون الشباب للتخصص الدقيق وتقنياته ، مما اضعف تماسك الجغرافيا كعلم . متناسين ان الجغرافيا تعطي اهتمامها لاوسع تنوع ممكن في المعرفة ، وضرورة ان يكون العمل الحقلّي شاملا للمجتمع ايضا في اماكن الدراسة كونه مساهما مساهمة كاملة في تشكيل خصائص المكان . وهذا تأكيد على التفاعل الكامل بين الانسان و المكان (طبيعيًا و بشريًا) ، وهذا من جوهر الجغرافيا واسسها في دراساتها للمكان و تحليل خصائصه وسماته ، لرسم ملامح شخصيته .

يحتاج المجتمع لكي يخطط علميا للتنمية والتطور وتحقيق الرؤية المستقبلية ، الى تحليل مكاني ، وفهم للمجال space (المكان بابعاده : الطول والعرض والارتفاع ، و الزمان ، وبما يحويه من اشياء) و البيئة التي يعمل فيها . **والمعرفة الشاملة للمكان ومجاله مرتبط بطيف واسع من انواع المعرفة .** ولهذا لا يمكن للجغرافيا كعلم ان تكون بمعزل عن العلوم الاخرى ، وليس هناك ما يدعو الى ذلك . فجغرافية المكان (على اختلاف المقاييس scales مهمة جدا للجميع : مواطنين ، و مسئولين . ومعرفة المكان ليست حصرا بيد الجغرافيين وحدهم ، ولا

تكون كاملة بدونهم . وبما ان افضل ما في ممارسة الجغرافيا تنوعها المكاني و المجالي وفي المقياس ، اي معرفة متداخلة ترتبط بالعالم مباشرة وحياته اليومية . لذا فالعمل الميداني جوهري وبمعطياته المختلفة ، ودون الاكتفاء بالمصادر الثانوية والمؤرشفة . فالممارسة الجغرافية المنشودة تتطلب تبدا في ذواتنا و في الجغرافيا داخل الجامعة وخارجها . وان تقويماتنا وقراراتنا التي سنخرج بها هي التي ستقود التغييرات و تشكل الجغرافيا للمستقبل القريب .

تركز الدراسات الجغرافية اما على **التباين المكاني في الزمن نفسه** ، او **التباين الزمني للمكان نفسه** . وبما ان لكل شيء دورة حياة ، وان الاماكن المتجاورة تتباين و تختلف في المرحلة التي هي فيها من دورة حياتها ، وهي ليست في حالة سكون ، لذا فان الدراسة الجغرافية الحقيقية الشاملة للمكان معقدة جدا ، وذلك لانها كدراسة حياة نهر معين . فمياه النهر ليست جميعها من مصدر واحد ، ولا تنتهي بالمكان نفسه ، وليست بسرعة الحركة ذاتها ، ولا بالنقاوة نفسها . دراسة شاملة بهذه الحيوية و المعطيات ليست بمقدور الجغرافي وحده انجازها ، انه قد يوشح المسار و العوامل الذاتية و المحيطة ولكنه بحاجة الى من يخوض في غمار الخصائص الفيزيائية و الكيماوية و الحياتية الاخرى لهذا النهر (منطقة الدراسة) . من هنا تأتي اهمية تكامل العلوم وتعاونها لدراسة المكان . **فالمكان قد يبدو موقعه ثابتا على الخرائط ، ولكنه بسمات متغيرة ، تعكس قيمته المرحلية (الذاتية والموضوعية)** .

سمات الفكر الجغرافي:

الجغرافيا و بيئة المكان:

مفهوم البيئة لا يعني دراسة البيئة الطبيعية لذاتها ، كما هو الشأن عند البيولوجيين أو الإيكولوجيين ، بل هو مفهوم أعمق ، حيث يدل على **علاقة التأثير المتبادل بين الإنسان ومحيطه البيئي** ، وقد احتل هذا المفهوم -وما يزال- مكانة كبيرة في علم الجغرافيا . وقد دخل إليها بفعل احتكاك وتأثر الجغرافيا بالعلوم الطبيعية، خاصة وأن العالمين اللذين أدخلوا هذا المفهوم إلى الجغرافيا كانا من علماء الطبيعة : "**ألكسندر فون همبولت**" (عالم طبيعي وفيزيائي) و "**كارل ريتتر**" (عالم طبيعي ونباتي) .

هذا المفهوم ورد في الفكر الجغرافي منذ النصف الثاني من القرن 19، بفعل تأثر الجغرافيين بنظرية "دارون" حول النشوء والتطور، والتي تقوم على أساس العلاقات المتبادلة بين الكائنات الحية والوسط البيئي ، لذلك فإن الجغرافيين حاولوا تطبيق هذه النظرية ، انطلاقاً من دراسة العلاقة بين الإنسان والوسط الطبيعي ، وقد تبلور هذا المفهوم أكثر بعد ميلاد علم الإيكولوجيا (Ecology) على يد البيولوجي الألماني "إرنست هيكل" .

وتجدر الإشارة إلى أن مفهوم البيئة في الفكر الجغرافي قد عرّف تذبذباً قبل أن يستقرّ على مضمونه الحالي ، ففي نهاية القرن 19 كانت كلمة البيئة في الجغرافيا مرادفةً لكلمة الإيكولوجيا في العلوم الطبيعية ، فإذا كانت الإيكولوجيا تدرس العلاقة بين الأحياء ومسكنها الطبيعي (biotope) ، فإن مفهوم البيئة في الجغرافيا آنذاك كان يدرس "الأرض كونها موطن الإنسان"؛ أي بعبارة أخرى : دراسة تأثير بيئة الأرض على الإنسان ؛ ممّا أدّى إلى نشوء المدرسة الحتمية الطبيعية في الجغرافيا. (Determinism)

خلال النصف الأول من القرن 20، ازداد مفهوم البيئة في الجغرافيا اتساعاً ، بحيث لم يعد يقتصر على دراسة تأثير البيئة الطبيعية على الإنسان ، بل أصبح يشمل كذلك دراسة علاقة الإنسان ببيئته البشرية ، وهو ما عبّر عنه الجغرافي الأمريكي "باروز" Barrows سنة 1923 بقوله: "الجغرافيا هي علم الإيكولوجيا البشرية ، إنها ترمي إلى توضيح العلاقة بين البيئات الطبيعية والإنسان ، وإنه لمن الحكمة أن ينظر الجغرافيون إلى هذه المسألة من حيث تكيف الإنسان مع بيئته أكثر من التأثير البيئي عليه ، وإن محور الجغرافيا هو دراسة البيئة البشرية" .

وإذا كانت الجغرافيا خلال الخمسينيات والستينيات من القرن الماضي قد تخلّت -ولو مؤقتاً- عن مفهوم البيئة ، بفعل ظهور مفاهيم وانشغالات جديدة (دراسة الأنشطة الاقتصادية والبشرية...)، فإنّها سرعان ما جدّدت اهتمامها بهذا المفهوم منذ بداية عقد السبعينيات ، بفعل ظهور "أزمة البيئة" ، ولكن هذه المرّة بمنظور آخر، وهو دراسة تأثير الإنسان على البيئة ، وهكذا أصبحت جغرافية البيئة اليوم تعالج مظاهر اختلال التوازن البيئي ، ودور الإنسان

وانعكاسات أنشطته على ذلك ، وبذلك أصبح للبيئة في الفكر الجغرافي المعاصر مفهوماً أكثر اتساعاً وشمولية .

"" ويمكن تعريف البيئة -على تعبير الدكتور محمد بلفقيه - كما يلي: "البيئة هي نسيج من التفاعلات المعقدة التي تحدث بين جميع مكونات المحيط الطبيعي ، من كائنات حيّة ، والتي تكون ما يُسمّى بالرابطة الحياتية Biocénose (إنسان، حيوان، نبات...)، وعناصر غير حيّة ، والتي تكون ما يسمى بالمحيا Biotope (التضاريس، المناخ، الماء، الهواء، التربة...)، ويشمل هذا المفهوم البيئة المستحدثة من طرف الإنسان Noosphère ، والتي تكون ما يُسمّى بإطار العيش Cadre de vie ، ويُطلق على جميع عناصر ومكونات البيئة ، وما يسود بينها من علاقات نظامية اسم : المركّب البيئي Ecosphère ، ويشتمل هذا المفهوم كذلك على المشاكل البيئية المتعلقة بتدهور الغلاف الحيوي La biosphère للأرض ، بفعل أنشطة الإنسان المخلة بالتوازن الطبيعي"" (1).

توازى تطوّر علم الجغرافيا مع تطوّر الفكر والممارسة في مجال قضايا البيئة ؛ ليتطوّر المنظور البيئي إلى علم مستقل ، له مفرداته وأدواته ، ولُغته الخاصة التي تجمع بين المفهوم البيئي والمعارف الجغرافية ، مع الافادة من علوم حيويّة مختلفة ، فظهر ما يُعرف بالنُظُم البيئية . أثار موضوع البيئة نقاشاً ساخناً ، وجدلاً كبيراً في أوساط الجغرافيين منذ القرن 19 إلى اليوم ، ممّا أفرز مدارس جغرافية بيئية مختلفة :

أ- مدرسة الحتمية الطبيعية : والحتمية البيئية من الناحية الجغرافية تعني ضرورة تكيف الإنسان مع محيطه الطبيعي ، حتى يُكتب له البقاء ، تأثرت بفكر تشارلز دارون Darwin 1858 وزميله ألفريد ولاس A.Wallas عن التطوّر العضوي ، والبقاء للأصلح ، حيث اعتنق هذه الفكرة من الوجهة الجغرافية الألماني راتزل Ratzel 1882 ، ومن بعده ديفيز Davis وسامبل Sambel ، وأخيراً هنتنجتون Huntington بالولايات المتحدة الأمريكية ، وهي فكرة تتجاهل القدرات التقنية والعلمية .

4. <https://www.alukah.net/culture/0/44323/#ixzz7EQwe6Amy>

ب- مدرسة الحتمية الحضارية : ويمكن عد عام 1922 بداية الانتفاضة والثورة على الحتم البيئي ، وذلك على يد الفرنسي بول فيدال دي لابلاش ، خلال كتابه "مبادئ الجغرافيا البشرية" ، ثم جاء كارل ساور Sawar في 1925 بالولايات المتحدة مؤسساً لمدرسة جديدة مناهضة للحتم البيئي ، أطلق عليها مدرسة اللاندسكيب (هيئة الأرض/ المشهد) Landscape ، التي تهدف إلى أن الأرض وما بها من موارد ملك الإنسان ، أي: إن قيمتها تتحدد وفق حاجته لها ، واستغلاله إياها ، بما يعنى الحرية الكاملة للإنسان ، ومناقضة مبدأ الحتم السابق .

ج- مدرسة التفاعل المتبادل : إذا كانت المدرسة الأولى تركّز على الجوانب الطبيعية ، وتهتمّش الجوانب البشرية ، والثانية تعمل على العكس ، فإن مدرسة التفاعل المتبادل ترى أن ذلك مناقضٌ للحقيقة العلمية ، ولمنطق التفكير الجغرافي ، الذي يتناول الظواهر في علاقتها التفاعلية . **الفصل بين ما هو طبيعي وما هو بشري هو تشوية للحقائق ، وهو شيءٌ مفتعل ، كما أنه لا يمكن الفصل بين الأسباب والنتائج ، لأن ما هو نتيجة يمكن أن يصبح سبباً ، والعكس صحيح (1).**

النظرية الجغرافية :

الجغرافيا منذ نشأتها علم له أصول وقواعد ، اهتمّ بالتنظير على الرغم من اتّهام البعض لها بأن غير معنيّ بالتنظير بقدر اهتمامه بالوصف المجرد للظواهر دون محاولة تحليلها وتعليلها أو النظر في ما وراءها ، أو العوامل التي تتسرّ خلفها . والتنظير من القضايا التي يتكرّر مناقشتها في الفكر الجغرافي ، وللجغرافيين مواقف ووجهات نظر مختلفة ومتباينة فيها .

يُطلق التنظير على عملية بناء النظرية وصياغتها ، والنظرية من الفعل "نظر" بمعنى تأمل ، والنظرية قضية تحتاج إلى برهان لإثبات صحتها ، والتنظير مظهر من مظاهر النشاط العقلي ، هدفه إيجاد تفسير معقول للظاهرة أو الشيء أو الحدث المطلوب دراسته ، فالإنسان حينما يلاحظ ظاهرة من الظواهر أو حدثاً من الأحداث ، فإن العقل يقوم بعملية التصورات العقلية أو التخيلات الحدسية ، كي يستعين بها في تفسير ملاحظاته . أما **النظرية فتعدّ مركز العلم ومحورّه ونواته** ، ولا بدّ للنظرية أن تقوم بمهمة الشرح والتفسير والتنبؤ لهذا العلم حتى

5. <https://www.alukah.net/culture/0/44323>

يؤدي دورَه كاملاً . فالنظرية بُنيان من المفاهيم المترابطة والتعريفات والمقولات التي تُقدّم نظرة نظامية إلى الحوادث عن طريق تحديد العلاقات بين التحولات بهدف تفسير الحوادث والتنبؤ بها .

في المنهج الوضعي النظرية هي نسق أو منظومة من المفاهيم والقوانين المرتبطة بالظواهر الجغرافية ، وهي عبارة عن صيغ تفسيرية تسمح بالكشف عن الأسباب الكامنة وراء تلك الظواهر الحسية ، لأن تلك الأسباب لا تظهر بشكل مباشر، بل تبدو من خلال مظاهر على صعيد المعطيات الحسية ، ولذا تسعى النظرية إلى إبراز الآليات الخفية لهذه المعطيات الحسية . تمثل النظرية في علم الجغرافيا أعلى درجة في التجريد المعرفي ، فهي عبارة عن التعميمات والمفاهيم التي تُكوّن العلاقات مع بعضها البعض ، وهي مجموعة الأفكار التي تكشف عن النظام الذي تسير بموجبه الظواهر الاقتصادية والسياسية ، مثل: نظرية "مالتوس" السكانية ، ونظرية الكتلة الاقتصادية وغيرها من النظريات .(1)

تعددية المناهج و المناحي Approaches :

لقد فتحت الجغرافيا التطبيقية (منهجاً وليس فرعاً جغرافياً جديداً) الباب على مصراعيه امام الجغرافيين لينهلوا من العلوم الاخرى : تقنيات و موضوعات و مناحي و اساليب بحثية . من هنا بدأ الجغرافيون الشباب بالانغماس في بحوث ابعدهم عن الفكر الجغرافي بسيرهم في مسالك يقودها منظروا العلوم الاخرى ، وخاضوا في موضوعات لم تكن ضمن المنظور الجغرافي . لا ضير ان تتلاقح العلوم و تتفاعل وتضيف لبعضها البعض ، ولكن مهم جدا الحفاظ على الهوية العلمية للتخصص .

وليس من توجهات هذه الورقة تسليط الضوء على المناهج و تقييمها ، ولكن عرض جدول يوضح الفارق بين المناهج البحثية واعتمادها مدارس فكرية ونظريات فلسفة معتمدة . السؤال : هل اعتمد باحثونا مثل هذه المدارس حتى تكون مناهجهم ومناحيهم رصينة ؟ بما

6. <https://www.alukah.net/culture/0/60881/#ixzz7EQy3OIfo>

فيهم المتحدث نفسه ؟ الجدول ادناه يعرض الاتجاهات البحثية في الجغرافيا ، فايها نتبع في دراساتنا وابحاثنا ؟ (1)

الاتجاه	الموضوع	الإشكالية	المنهج	النموذج	التاريخ	المرجع الفلسفي	الذرة
الجغرافية الوصفية	الأشكال الوظيفية	- الإقليم - البيئة والإنسان - المشهد	أحادي	الطبيعية	1900-1930-1950	المذهب التطوري	الطبيعية
الجغرافية النظرية	تنظيم المكان		تعليمي	الاقتصاد	1930-1950	الوضعية الجديدة	
الجغرافية الراديكالية	التشكيلات السوسيو مكانية	النظرية الماركسية	أحادي	الاجتماع	1970	الظواهرات الوجودية الأمثلية	البشرية
الجغرافيا السلوكية	المكان المعيش المكان الذهني			علم النفس	1970		

توجهات الجغرافيا في القرن 21 :

عقدت جمعية الجغرافيين الامريكان مؤتمرها المئوي عام 2004 تحت شعار من نحن ، والى اين نسير ؟ (2) ومن مناقشات ومداخلات هذا المؤتمر اقتبست الفقرات \ الطروحات المبينة في ادناه :-

(1) لتحليل مسار الجغرافيا تم تسليط الضوء على التغيرات في طبيعة الاسئلة التي سألها الجغرافيون و عملوا للاجابة عنها في ابحاثهم . وكذلك تسائلوا (لماذا ما شكله نحن

7. <https://www.alukah.net/culture/0/55976/#ixzz7EQz5Pzhm>

8. <https://www.muthar-alomar.com/?p=2266> لقد تمت ترجمة عددا من مقالات وقائع المؤتمر المئوي للجمعية الجغرافية الامريكية ، تجدها ضمن هذا الموقع ، بعضها ترد الاشارة اليه في ادناه Hanson, Susan. Who Are "We"? An Important Question for Geography's Future لمن يرغب الاطلاع على النص الانكليزي.

الجغرافيون شيئا مهما ؟ فالاسئلة هي التي تحدد طبيعة الموضوع قيد الدرس ، وهي التي توظف النشاط العلمي ، وتعكس جزئيا الخبرة الذاتية للأفراد والمجاميع . وهي في الوقت نفسه تعكس قدرة الباحثين على رؤية ما لا يراه الآخرون ، وهي (الاسئلة) في جوهرها تمثل عملية الابداع العلمي / وتعكس جزئيا وجهات النظر الناجمة عن المواقع الاجتماعية و الخبرة . كذلك تعكس الازمنة والاماكن التي عاش فيها سائلوها ، مؤكدين ضرورة ان تخدم الاسئلة البحثية المجتمع ، الذي يمتاز بالتنوع الكبير .

(2) وتساؤل المؤتمرون ، بعد اقرارهم بان تنوع الاسئلة سمة ايجابية للجغرافيا ، عن الكيفية التي يحافظون بها على وحدتهم كجغرافيين وفي الوقت نفسه يشجعون التنوع الذي يعدوه مصدر طاقة وابداع ونظر ثاقب ، ((وهل من الضروري الحفاظ على التماسك الذاتي ؟)) . ((وفي الوقت الذي نستوعب (كجغرافيين) فيه الجغرافيا والتنوع الذي تضمه عندها نكون بحاجة الى كفاءة في الاتصال مع أولئك غير المستوعبين للجغرافيا . ان نبدأ نحن بالفهم أولا حتى نستطيع ان نفهم الآخرين .))

(3) واتفق المؤتمرون على امكانية تحقيق ذلك من خلال الربط بين ايجابيات الجغرافيا مع ما يمكن ان يقدمه الجغرافيون للمجتمع . فالجغرافيون معنيون باستيعاب الاتي :-

أ. العلاقات بين الناس والبيئة ،

ب. اهمية التباين المكان (العمليات ذات الارتباط المكاني) ،

ج. العمليات الفاعلة على مستويات متنوعة ومتداخلة ، و

د. التكامل بين التحليل المكاني و الزمني .

(4) ومن الاسئلة التي اقترح الاجابة عنها في المرحلة الراهنة :-

أ. كيف تؤثر الهجرة على المدن ؟

ب. كيف تؤثر العولمة والتغيرات الدولية على حياة الناس والتبعية السياسية ،

وخصوصا اماكن محلية معينة ؟

ج. كيف تشكل المؤسسات البشرية الاماكن ، وتعرضها للمخاطر الطبيعية والتغيرات

البيئية ؟

د. ما العلاقة بين مظاهر سطح ارض المختلفة وجغرافية تعارض المصالح ؟

هـ. كيف أثرت التقنيات الجغرافية المكانية على القرارات الفردية و الاجتماعية؟
و. كيف أثرت التقنيات الحديثة (تقنيات المعلومات وما ارتبط بها) وغيرت التنظيم
المكاني للعمليات الاجتماعية ؟

(5) حسب رأي ديانا ليفرمان ، جامعة اوكسفورد ، ((ان علم معتقده المركزي العلاقات بين
الانسان والبيئة ، والتباينات الاقليمية ، فان الجغرافيا مؤهلة لآخذ دور قيادي في صياغة
البدائل البيئة و ادارة الدولة في القرن 21 من خلال تقديم الابحاث العلمية و التدريب و
الانغماس بالسياسة العامة public policy)) (1) فقد ساد في السياسة العامة بعد
الانتقال من النظم المركزية الى نظم لا مركزية في الادارة والتخطيط مبدأ يقضي برسم
السياسات الوقائية والعلاجية على اسس تتناسب مع التباين المكاني Area Based
Policies ، وقد فتح ذلك الباب على مصراعية لتبني الفكر الجغرافي و مجالا واسعا
للجغرافيين لان يلجوا ميادين كانت مغلقة امامهم . فللجغرافيا مساهمات طويلة مصاحبة
للمنظمات غير الحكومية ، ومن خلال نشر الابحاث وتقديم الاستشارات و المساهمة في
الحوارات و رسم السياسات ذات العلاقة بمسائل تتعلق بقطع الغابات ، التبدلات المناخية
، و عدالة البيئة الحضرية ، وغيرها من موضوعات ذات ابعاد مكانية . رافق هذا
المسار توجه الجامعات لتقديم المنح المالية لبحاث تنجز خارج اروقها وبالتعاون مع
المؤسسات الاخرى ، حكومية وغيرها ، وابحاثا تتداخل فيها التخصصات وتشترك دون
التركيز على نتائج تحليل اخصاص واحد .

(6) وتمثلت وجهة نظر كوردن وولمن ، جامعة جونز هوبكنس ، بان ((الجغرافيون
معنيون بتفاعلات المجتمعات البشرية مع الارض ، ومنغمسون بالخرائط رسما وقراءة ،
ومهووسون بالنشاطات ذات المرجعية المكانية ، ومولعون بما يشكله المكان من معنى

9. Liverman, Diana , Who Governs, at What Scale and at What Price? Geography, Environmental Governance, and the Commodification of Nature . Annals of the Association of American Geographers, 94(4), 2004, pp. 734–738 r 2004 by Association of American Geographers Published by Blackwell Publishing, 350 Main Street, Malden, MA 02148, and 9600 Garsington Road, Oxford OX4 2DQ, U.K .

10. Wolman, M. Gordon . The More Things Change. Annals of the Association of American Geographers , 94(4) , 2004 , pp. 723 – 728

ومشكلة .)) وان ((كل فرع من فروع الجغرافيا قد اخذ تخصصه الخاص به وترك الجغرافيا خلفه .)) وان ((الجغرافيين المهنيين هم المدافعون الاساسيين عن العلاقات المتداخلة بين الانسان والبيئة وضرورة الاهتمام بها . الجغرافيون ، طبعا ، ليسوا وحدهم المعنيون في فهم هذه العلاقة الجوهرية المعقدة بين الانسان والبيئة ، ولكنهم مهنيون مطالبون بفهم التفاعل بين المجتمع البشري والطبيعة ، وفي الوقت نفسه من السهل تأييد هذا الطلب الا انه من الصعب تحقيقه بالكامل)). (1)

(7) ويضيف كوردن وولمن ((يتفاقم تأثير الانسان على البيئة بنسبة أسية (رفع الى قوة) جراء انبعاث الملوثات وانتشارها على الارض وفي الهواء وفي الماء وانتشارها على مستوى العالم . وبمفردات اليوم ، فان تأثير التوسع الحضري لا يشمل مشكلة الفضلات فقط ، بل ومشكلة توفير الطعام والماء الصالح للشرب للسكان الحضريين .)) ويشير الى ان ((محاولات تكميم السلوك البشري قد يحجب او يضلل استيعاب اسباب وكيفية استخدام المجتمعات وتغييرها لمظهر الارض . مع هذا ، فان الخصائص الاجتماعية هي مركز تفسير كيف يدرك الانسان المجال وينتجه ، وهذه هي الجغرافيا . وهذا تعارض هام بين العام والخاص .))

(8) انهى وولمان ورقته في المؤتمر السنوي للجغرافيين الامريكان برأي مفاده ((على الرغم من التغييرات التي لا يمكن تفاديها ، الا ان الموضوعات الاربعة للجغرافيا (المكان ، الموقع المكاني ، الخارطة ، والتفاعل بين المجتمع والبيئة) ستبقى ثابتة ، وانها متداخلة ، وللجغرافيا حق تاريخي متفرد في كل منها .)) وتساءل ((هل ان التركيز على المجتمع - الطبيعة سيكون وحده الموحد لتعريف الجغرافيا وبما يرضي مختلف التخصصات وزوايا النظر ؟)) و استدرك ذلك بقوله ((ولربما لا ، فالكثير من مظاهر نشاطات الانسان وسلوكه يمكن ان تستفيد من المنظور الجغرافي الذي يركز على المجال او المكان او على الخارطة كوسيلة لادراك توزيع الخصائص في المجال .))

(9) وحسب رأي ديفد سكول من جامعة ولاية مشكن الرسمية ((المشكلة الاكثر تعقيدا ، هي كيفية ضمان بيئة آمنة للمدى البعيد . فالنشاطات البشرية وتأثيراتها قد اصبحت عالمية

المقياس والاهتمام ، مؤثرة على البيئة وما بعد النظم البيئية المحلية لتشمل الكرة الأرضية ونظم الحياة المساندة ، وحياة الناس البعيدين عن مصادر التغيير . فالناس في قارة ما يتأثرون بأفعال الآخرين في قارة أخرى بعيدة ، و بطرق غير متوقعة .)) مضيافا ((ان التحديات الراهنة والمستقبلية ستركز على الصلة عبر العلوم و المستويات scales معززة الدراسات و النشاطات التركيبية synthesis studies بشكل أكثر صرامة ، وربط العلوم مع التقنيات و صناعة القرار وتحقيق قدرة على التوقع حيثما امكن ذلك .)) مؤكدا ((وتقع الجغرافيا في صلب هذا التكوين الجديد لعلم تركيبى تحولى)).

(10) ويستمر سكول في طروحاته مؤكدا ان ((على الجغرافيين ان يفتحوا ويهضموا افكار العلوم الاخرى واناسها . ففي المائة عام القادمة نحتاج اكثر فاكثرا الى تبني هذا العلم (الجغرافيا) ليكون وعاء كبير يذيب الاعضاء الجدد (من العلوم الاخرى) وافكارهم بدمجهم في تركيبته .)) و يتسائل قائلا ((كيف تعمل البيئة ؟ كيف يستخدم الناس البيئة ؟ كيف يغير هذا الاستخدام البيئة ؟ وفي بعض الاحيان لا يمكن نقض هذا التعبير ، وكيف تؤثر نتائج التغيير البيئي على الناس ؟ انها تشمل اهتمامات في الابعاد الطبيعية والبشرية لتغيير البيئة ، وبضمنها مختلف تراتب النظم البشرية الاجتماعية ، والسياسية و تركيبة المؤسسات ، والطبقة و العرق و العلاقات بين الجنسين)).

(11) يرى دون ميتشيل ، جامعة سيراكوس (1) ((ان الضغط لجعل الجامعات مدارس تقنية حيث يكون التدريب هو اسمى شيء فيها (ومن الامثلة : تحويلها الى مؤسسات بحثية استثمارية ، التركيز على العلاقات مع المجتمع او الخبرة العالمية الى الطلب من الاداريين والقانونيين للمحاسبة) ، ولكن عليهم المقاومة .)) و يجزم بان ((الجغرافيا علم سياسي اردنا ذلك ام لا ، فكل ما نتوصل اليه من حقائق ومعرفة فانها ستؤدي الى جدل سياسي . وفي الوقت الذي سوف لن نتفق به حول السياسات وما يجب ان تكون عليه ، فاننا بحاجة الى الاعتراف بان ابحاثنا مستحيلة بدون السياسيين ، واننا كافراد

11. Mitchell, Don, Geography in an Age of Extremes. A Blueprint for a Geography of Justice . Annals of the Association of American Geographers, 94(4), 2004, pp. 764–770

ذوي معرفة عالية ، علينا استخدام معرفتنا لتغيير العالم . فالصراع من اجل الافكار يتداخل مع الصراع من اجل المصادر و السلطة .)) و يؤكد على ان ((المبادرات التي تربط بين التخصصات هي حاسمة لفهم المشاكل المعقدة اجتماعيا ، بيئيا ، طبيعيا . فالجغرافيون بحاجة الى تقبل ذلك حتى وان كان ذلك يدمج هوية الاختصاص .)) .

(12) و لايريك شبرد ، جامعة منسوتا ، رأيه الذي طرحه في المؤتمر المنوي لجمعية الجغرافيين الامريكان عام 2004(1) ، مفاده ((ان تعصب الجغرافيين للتخصص الدقيق قد اضعف تماسك الجغرافيا كعلم)) ، ((فكرة الممارسة الجغرافية الجيدة تعني اعطاء الصوت لاوسع تنوع ممكن في المعرفة ، ويكون العمل الحقلّي شاملا الاناس في اماكن الدراسة الميدانية كمساهمين مساهمة كاملة في البحث متحدين سلم الخبراء الذين يفترض فصل الاكاديميين عن مساعديهم في جمع المعلومات . يعني هذا ان على الجغرافيين ان يتعاملوا بالمثل مع الاناس والاماكن التي يجمعون عنها المعلومات ، وجعل البحث والباحثين في متناول يد المجتمع . فالجغرافيون يجب ان يكونوا في الخط الامامي للاهتمامات الحديثة للمجتمع ، وان يكون هدف البحث خدمة المجتمع ومستندا على التعلم منه)) .

(13) مع مطلع القرن 21 قامت الكثير من الدول اعادة النظر في التعليم Redefining Education واعادة تأهيل معلمي المدارس الابتدائية و المتوسطة والثانوية كي يتمكنوا من استخدام التقنيات التربوية الحديثة ، وقامت الجمعية الجغرافية الامريكية باعادة النظر في مناهج الجغرافية بصيغة لجان ، لكل لجنة تخصص جغرافي تعيد النظر في مفرداته واساليب تدريسه ، والهدف المعلن ان المطلوب من الجامعات تاهيل طلبتها للعمل على مستوى العولمة و التقنيات العصرية .

(14) عشر اسئلة تعنى الجغرافيا التطبيقية بتقصي الاجابة عنها:- (2)³

12. Sheppard, Eric . Practicing Geography, Annals of the Association of American Geographers, 94(4), 2004, pp. 744–747

13. <https://www.muthar-alomar.com/?p=2298>

1 - ما الذي يجعل الاماكن و المظهر الارضي مختلفا من مكان لآخر ؟ وما اهمية ذلك؟

2 - هل هناك حاجة حقيقية للانسان ليميز الفضاءات من خلال حدود افتراضية او حقيقية؟

(رسم حدود المناطق والاقاليم) (الابعاد الافقية)

3 - كيف نرسم حدود فضاء المكان ؟ (البعد العمودي للمكان)

4 - لماذا ينتقل الناس من مكان لآخر ؟ وكذلك الموارد و الافكار ؟

5 - كيف حدثت التغيرات على الارض جراء افعال الانسان ونشاطاته ؟

6 - ما دور النظم الافتراضية في عملية التعلم عن العالم ؟

7 - كيف نقيس ما لا يقاس ؟

8 - ما دور الخبرة الجغرافية في تطور الحضارة الانسانية ؟

وما الدور الذي يمكن ان تلعبه لتوقع المستقبل ؟

9 - لماذا تتغير حالة الاستدامة (و الوهن) من مكان لآخر عبر الزمن ؟ و كيف ؟

10 - ما هي طبيعة التفكير المكاني ؟ والتعليل المكاني ؟ وماهي امكانات المكان ؟

كيف نحفظ هوية الجغرافيا من الضياع ؟

سؤال صعب والاجابة عنه ليست مستحيلة ، تتطلب قرارا سياسيا و عزيمة واصرارا على الحفاظ على العلم و مساره الصحيح . تعود صعوبة العملية الى صلتها الحميمة بالنظام التعليمي الذي تهرئ وتدنى بدرجة كبيرة ، والى تفشي الفساد في المؤسسات التعليمية من خلال عمليات التزوير و منح الشهادات والالقب العلمية دون اعتماد الضوابط الاصولية ومراعاة للقيم العلمية والتربوية . رافق ذلك سيادة الاعراف الاجتماعية وغياب (بدرجة ملحوظة) قوانين التعليم الحريصة على الارتقاء بالمستوى التعليمي في عصر التسابق فيه في العلم .

المقترح ان تسير عملية ترميم الصدع بمسارين متوازيين ، يكملان بعضهما البعض .

المسار الاول يعتمد على توثيق المعايير والاسس وتعزيزها و متابعة تطبيقها بشكل يحقق

الهدف . ومن المعايير والاسس والضوابط التي يفترض اعادة النظر فيها هي :-

- 1- سياقات القبول في الدراسات العليا ، في جامعات العالم المتقدم وضمن استمارة التقديم للقبول في الدراسات العليا ، ومن شروط القبول كتابة ما بين 200-400 كلمة لوصف مشروع البحث الذي يزعم المتقدم انجازه خلال دراسته في الجامعة . مع شديد الاسف عندنا ، كمل طالب الدكتوراه كورس السنة التحضيرية ولم يحدد بعد تخصصه ولا موضوع بحث الدكتوراه .
- 2- سياقات الترقية العلمية ، وما يتعلق بها من شروط النشر ومستوى الابحاث المقدمة للترقية وعانديتها العلمية .
- 3- نشر ثقافة البحث العلمي و تعميقها ومتابعة ما يكتبه الطلبة . ويفضل ان يكون ذلك من الدراسة الثانوية ، وفي الجامعة أن يكتب الطلبة تقاريراً و ابحاثاً في كل سنة لمادة او مادتين على الاقل .
- 4- متابعة جادة ل(سمنرات) الاقسام العلمية ، للتدريسيين و طلبة الدراسات العليا .
- 5- وضع خطة بحثية (ثلاث سنوات) لكل قسم علمي ، ويتم الاعلان عنها و توثيقها في اللجنة العلمية للقسم وفي سجلات المساعد العلمي للجامعة ، يحدد فيها الاطار العام لعنوانات الرسائل والاطاريح ، اضافة الى ابحاث الملاك التدريسي والبحثي . يعاد النظر فيها سنوياً لمتابعة التنفيذ و اضافة المستجدات .
- 6- صياغة معايير دقيقة تحدد التخصص العام ، وتؤشر التخصص الدقيق ، للابحاث و الرسائل والاطاريح الجامعية .
- 7- اعتماد الدراسة الميدانية لكل مادة جغرافية (عدا الاقليميات) .
- 8- استحداث مجلة \ منتدى على موقع المعهد الافتراضي او القسم ينشر فيها التدريسيون والطلبة كل ما يتعلق بالاختصاص حصراً .
- 9- مناقشة وبعث اسس تحديد الاختصاص الدقيق للتدريسي ، في الاشراف على طلبة الدراسات العليا والتدريس في الدراسات العليا ، وفي المناقشات .
- 10- تكليف حملة شهادة الدكتوراه بالتهيئة لتدريس موضوعات جديدة تضاف الى المنهج (كمادة اختيارية) و تقديم ما يعزز تمكنهم منها .

11 - تمييز التدريسيون الذين يشتركون في مجالس ومشاريع بحثية متعددة التخصصات ، و مطالبتهم بتقديم سمير عن ما انجزوه خلال مشاركتهم هذه . تتولى عملية التمييز والتكريم الكلية و \ الجامعة .

12 - تشجيع التدريسيين لتشكيل مجاميع بحثية متعددة التخصصات لدراسة ظاهرة او مشكلة يعاني اقليم الجامعة الوظيفي . وفي حال ديمومة النشاط تستحدث وحدة بحثية تخصصية .

13 - تشجيع التدريسيين للانخراط في كورسات اون لاين ذات صلة بالتخصص او بما يقوموا بتدريسه او البحث فيه ، او تعلم لغة اجنبية .

المسار الثاني ، يعتمد الانترنت كليا و بالتعاون ما بين الاقسام المتناظرة . المقترح ان يستحدث معهد افتراضي للدراسات الجغرافية ، يضم اقسام الجغرافيا في الجامعة (بعض الجامعات فيها اكثر من قسم جغرافية واحد) و الجامعات القريبة مكانيا (ضمن المحافظة او المحافظات المتجاورة) . يكون التدريس فيه بالصيغة الاتية :-

أ - 30-50% من المواد الدراسية تدرس في القسم نفسه ، تلك التي تتطلب عملا ميدانيا او مختبريا ،

ب - 50-70% من المواد تدرس عن طريق الانترنت مشتركة On Line . للتوضيح ، مادة جغرافية المدن في اقسام المعهد ، قد يكون فيها اربع مختصين بالمادة نفسها . تتوزع مفردات المادة حسب ما كتبوه في الرسائل والاطاريح والابحاث (تركيب داخلي ، اساس اقتصادي ، خدمات ،) . اي يشتركون في تدريس المادة كل حسب ما تعمق في معرفته و تحليل جوانبه و معطياته . بهذه الصيغة سياخذ الطلبة صورة موسعة و جيدة عن جغرافية المدن (بدلا من الملزمة التي لا تغني ولا تشبع من جوع) .

ت - يجتمع اعضاء المعهد الافتراضي (جميع تدريسيي اقسام الجغرافيا) شهريا لمناقشة الايجابيات والمشاكل . و ايضا مناقشة عنوانات الموضوعات التي سيكتب عنها (التدريسيون و طلبة الدراسات العليا) و خططها البحثية لتعزيز رصانتها والحفاظ على هوية الجغرافيا .

ث - الامتحانات مشتركة ، ويتم تصحيح الدفاتر الامتحانية من قبل قسم اخر غير القسم الذي ينتمي اليه الطلبة .

ج - يقدم التدريسي ثلاث نماذج من الاسئلة الى لجنة الامتحانات المركزية (في المعهد) ، شرط ان لا تكون هناك اسئلة مكررة ، تقوم اللجنة المركزية باختيار النموذج الذي يمتحن به الطلبة .

ح - المعهد افتراضي هدفه التنسيق وتعاون الاقسام المتناضرة لرفع المستوى العلمي للتدريسيين اولا و للطلبة ثانيا . وليس من مهام المعهد منح شهادة اكااديمية ، بل الاقسام هي من تقوم بذلك طبقا للقانون والتعليمات.

خ - الموقع الالكتروني للمعهد على الشبكة الدولية يوفر للجميع سبل التعلم و التعليم و تبادل الخبرة والمعرفة . ادناه نموذج لمثل هذه المواقع .

المراجع والمصادر:

1. استاذ الجغرافيا الاجتماعية ، متقاعد www.muthar-alomar.com
mutharalomar@gmail.com
2. ينظر https://www.muthar-alomar.com/?p=886 ، وكذلك https://www.muthar-alomar.com/?p=2174
3. <https://www.alukah.net/culture/O/55976/#ixzz7EQz5Pzhm>
4. <https://www.alukah.net/culture/O/44323/#ixzz7EQwe6Amy>
5. <https://www.alukah.net/culture/O/44323>
6. <https://www.alukah.net/culture/O/60881/#ixzz7EQy30If0>
7. <https://www.alukah.net/culture/O/55976/#ixzz7EQz5Pzhm>
8. لقد تمت ترجمة عددا من مقالات وقائع المؤتمر https://www.muthar-alomar.com/?p=2266 المنوي للجمعية الجغرافية الامريكية ، تجدها ضمن هذا الموقع ، بعضها ترد الاشارة اليه في ادناه Hanson, Susan. Who Are "We"? An Important Question for Geography's Future لمن يرغب الاطلاع على النص الانكليزي.
9. Liverman, Diana , Who Governs, at What Scale and at What Price? Geography, Environmental Governance, and the Commodification of Nature .

Annals of the Association of American Geographers, 94(4), 2004, pp. 734–738 r
2004 by Association of American Geographers Published by Blackwell
Publishing, 350 Main Street, Malden, MA 02148, and 9600 Garsington Road,
Oxford OX4 2DQ, U.K .

10. Wolman, M. Gordon . The More Things Change. Annals of the Association of American Geographers , 94(4) , 2004 , pp. 723 – 728
11. Mitchell, Don, Geography in an Age of Extremes: A Blueprint for a Geography of Justice . Annals of the Association of American Geographers, 94(4), 2004, pp. 764–770
12. Sheppard, Eric . Practicing Geography, Annals of the Association of American Geographers, 94(4), 2004, pp. 744–747
13. <https://www.muthar-alomar.com/?p=2298>

واقع الاهوار العراقية ... التحديات ومتطلبات التنمية المستدامة



الأستاذ الدكتور مقداد حسين علي الجباري
أستاذ متقاعد - جامعة بغداد / ملبورن - استراليا

المدخل:

تشكل مناطق الأهوار في وسط وجنوب العراق الحوض الطبيعي لنهري دجلة والفرات وشبكاتها كونها مناطق منخفضة يصل منسوب المياه في قسم منها الى أوطأ من منسوب سطح البحر حيث تكونت منذ آلاف السنين من تغذية حوضي نهري دجلة والفرات لتشكل المسطحات المائية المتصلة بعضها مع بعض وبمساحات متباينة وموزعة على محافظات العراق الوسطى والجنوبية. لقد اكتسبت مناطق الاهوار أهمية كبيرة كونها تعتبر من المناطق الطبيعية والاقتصادية المهمة جدا ولها تأثير كبير على الاقتصاديات المحلية وعلى مناخ المنطقة عموما ولاحتوائها على ثروات طبيعية كثيرة ومتنوعة نباتية وحيوانية وطبيعية والتي ساعدت على إنشاء وتكوين التجمعات السكانية على أطراف هذه المناطق منذ مئات السنين ولكونها ايضا مصدرا للثروات الطبيعية المتجددة فيها والتي جعلت السكان يعملون على استثمارها وإقامة بعض الصناعات والحرف البسيطة فيها وإقامة علاقات اجتماعية بسيطة. لقد آل بناء السدود في اعالي الانهر الرئيسية ولطبيعة المنظومات الاروائية إلى تقليل المساحات المغمورة من الأهوار وتقليصها احجامها مقارنة عن مساحتها واعماقها الأصلية بفعل التجفيف بفعل العوامل طبيعية (الجفاف) والفعاليات البشرية المبرمجة.

الاطار العام لبيئة الاهوار:

ان بيئة الاهوار والمستنقعات والاراضي الرطبة تختلف عن بيئة البحيرات والبرك والينابيع حيث تجمع خصائص بيئات المناطق المائية ومناطق اليابسة وتكون عادة مغطاة بالنباتات الظاهرة وان التمييز بين هذه البيئات يختلف من منطقة الى اخرى فالاراضي الرطبة على سبيل المثال يعتقد بانها اراضي جافة اساسا ولكنها تترطب لاسباب محددة من فترة لآخرى بينما الاهوار تكون مغطاة بالمياه لفترة طويلة كما وتصنف المناطق المائية كمستنقعات اذا كانت النباتات الرئيسية فيها هي الاشجار ولكن تتميز الاهوار بالحشائش أما الاراضي الرطبة (السبخة) فهي اراضي رطبة اساسا ولكنها تحتوي على ترب ملحية ذات طبيعة اسفنجية

ضعيفة الترشيح. وتظهر بيئة الاهوار والمستنقعات والاراضي الرطبة على السهول الفيضية للانهار وخلف السدود كما وتتواجد عندما تكون هنالك ظروف (طبيعية او اصطناعية) لتواجد بيئات للمياه الضحلة الراكدة في المنطقة. ان اراضي مثل هذه البيئات عموما غير مستحبة لكونها يؤر لتوليد الامراض ومحطات لتصريف المياه الرديئة النوعية ولكن من ناحية اخرى لها اهمية للانسان عموما لأنها تحجز كميات كبيرة من المياه وتوفر ظروف طبيعية لترشيح المياه ببطء داخل عمود التربة وايضا تؤخر حدوث الفيضانات في بعض المناطق وبكلف منخفضة. ان الاراضي الرطبة هي اراضي اسفنجية مجففة بشكل سيء وذات مكونات عضوية ونسيج نباتي ناتج عن تحلل النباتات في المحيط المائي وتتواجد في البيئات المعتدلة والباردة عالية الحامضية بالمقارنة مع المستنقعات التي تحصل على مياهها من مصادر جوفية بشكل عام وتكون اقل شيوعا في الطبيعة وهي ايضا تؤخر تطور حالة الجفاف وتمنع حركة المياه وتبطئ من تآكل التربة وبذلك تكون ديمومتها عالية في المناطق ذات درجات الحرارة الواطنة والمناطق التي تكون فيها الامطار اعلى من معدلات التبخر. اما طبيعة ومواصفات مناطق الاهوار وخواصها الكيميائية والفيزيائية والمعدنية فتعتمد على موقعها الجيومورفولوجي وتتمثل بترب حديثة التكوين بفعل الترسيبات المائية والتي تكون مصادرها من المناطق المرتفعة حيث ان مناطق الاهوار اساسا تقع ضمن اراضي تكونت اساسا من ترب احواض الانهار المغمورة بالغرين والرديئة التصريف حيث تتصف ترب منطقة الاهوار وانها مغمورة بالمياه لفترات دائمية وموسمية مما يؤدي الى تغيرات في صفات ترب الاهوار الكيميائية والفيزيائية. ان ترب الاهوار المغمورة عموما تتعرض وباستمرار الى تحولات كيميائية كثيرة مما ينتج عن واقع جديد له علاقة كبيرة على استخدام الاراضي للاغراض الزراعية حيث ان عمليات الغمر والترطيب والتجفيف تنعكس بحدوث تغيرات وتحولات متعددة في خصائص التربة المختلفة. وعلى ضوء الخصائص التربة تحت هذه الظروف تصنف الى انواع متنوعة اعتمادا على المستوى الرطوبة ونطاقها وعلى عوامل الملوحة وتواجد المادة العضوية. عموما توجد علاقات متداخلة عديدة بين هذه البيئات المتداخلة (الاهوار / المستنقعات / الاراضي الرطبة) وان عمليات التدهور في الموارد الطبيعية (التربة / المياه / النبات) ضمن مناطق هذه البيئات تلحق اضرار اقتصادية وبيئية كبيرة في هذه المناطق مما يستوجب ووضع خطط عملية تخدم طبيعة المنطقة واختيار الاستخدام الامثل لتربتها لرفع القابلية الانتاجية لاراضي هذه البيئات مع اختيار المحاصيل المناسبة على ضوء العوامل المحددة للانتاج الزراعي. ان عملية التعامل مع هذه البيئات المتداخلة تتطلب الدراسة التفصيلية والنوعية لكافة الجوانب ذات العلاقة بالموارد المائية والانواء الجوية والتنوع الايكولوجي وكذلك اجراء المسوحات الزراعية المتقدمة للوقوف على افضل البدائل الميدانية المتاحة مع ممارسة السيطرة على عوامل تلوث التربة والمياه. و لعدم وجود تطابق متكامل في خصائص الترب فهناك اختلافات واضحة بين الاهوار لاختلاف مصادر المياه ونوع واصل المواد المنقولة اضافة الى اختلاف العوامل الطبوغرافية ونوع الغمر المتاخمة للاهوار وتأثير السيول ومياه البزل وطبيعة الادارة المعتمدة. ان تداخل

هذه العوامل والعمليات والظروف البيئية والمناخية هي ذات تأثيرات متعددة على خصائص تربة الاهوار وصفاتها وبالتالي تنعكس على تصنيفها والتي تؤثر بدورها على النشاط الحيوي والزراعي والبيئي للمنطقة والتي ستنعكس بالتأكيد على المنظومة البيئية والى طبيعة استخدام الاراضي ضمن المنطقة كما وتعزى ايضا هذه التحولات والتغيرات الى حدوث تغير في الظروف الهيدرولوجية للمياه السطحية والجوفية والمناخية في المنطقة كما ان انخفاض محتوى المادة العضوية في مناطق الاهوار يعزى لارتفاع درجة الحرارة والى سهولة تحلل المادة العضوية خلال الاشهر ذات درجة الحرارة العالية. ان دراسة الجدوى الاقتصادية والفنية لترب هذه المناطق ضرورية لتحديد الافضل لاستخدامها يسبقها اجراء المسوحات الطبوغرافية والبايولوجية والهيدرولوجية والعوامل البيئية والمناخية لغرض الوقوف على حلول علمية ذات جدوى اقتصادية وفنية واجتماعية تخدم اهالي المنطقة ولترفع من المستوى الاقتصادي للمنطقة.

ان من اهم اسباب تراجع وتلوث هذه البيئات المتداخلة تعود الى:

- عدم اعتماد مسوحات التربة واليات ادارة تربها ذات المحتوى العالي من الاطيان وعدم وجود برامج لصيانتها
- عدم وجد دراسات شاملة ومتكاملة عن التحولات الكيميائية ومستوياتها ضمن الترسبات
- عدم اجراءات مسوحات طبوغرافية دقيقة للتربة المجففة لتحديد اتجاهات الانحدار والارتفاع التي تخدم عمليات الاستصلاح التربة المستقبلي وفي تحديد مسارات المبالز والقنوات الاروائية وحركة المياه السطحية
- عدم وجود دراسات للموازنة المائية والموازنة الملحية وعدم وجود اسلوب علمي ودقيق عن افضل المسارات لتجفيف الاهوار من دون حدوث حالات تدهور وتلوث ضمن هذه البيئات لان العمليات التي تستخدم في التجفيف هي المسؤلة عن ارتفاع تراكيز الاملاح والتلوث لترك المنطقة تحت تأثير الظروف الحرارة والتبخر وبالتالي تجمع الاملاح من المياه السطحية والتربة والمياه الجوفية وتحويل المناطق من مسطحات مائية ذات تنوع احيائي متعدد الى بحيرات ملحية لا يوجد فيها نشاط حيوي مما يتطلب عدم توفير فرص لعمليات اعادة التملح
- عدم دراسة طبيعة الدورة الهيدرولوجية والتغاير في نوعية المياه وكمياتها في المنطقة وعدم دراسة المؤثرات ذات العلاقة بالتحريات الهيدرولوجية كالنفاذية وطبيعة حركة المياه الجوفية ونتائج الغسل السطحي للتربة والتي تؤدي الى تدهور نوعية المياه دون ايجاد اي بديل
- انعدام الدراسات الايكولوجية ضمن المنظومات البيئية وعدم وجود معلومات كافية عن معاملات الانواء الجوية مع عدم وجود دراسات كافية عن التكيف مع طبيعة المياه لمتوفرة لانتخاب المحاصيل المقاومة للملوحة

➤ عدم وجود مسوحات للمكونات المعدنية لترب الاطيان وعدم تحديد العمق الحرج المؤثر بعمليات التملح

➤ عدم وجود دراسات لتحديد اسلوب الري المناسب لطبيعة التربة ومواصفات المنطقة والتي يمكن تحديدها لترب الالهوار المجففة بسبب تفاوت قدرة التربة على حفظ الماء والرطوبة عند السعة الحقلية وطبيعة التربة.

ان المتابعات الميدانية تشير الى وجود عمليات استصلاح للاراضي ضمن المشاريع الاروائية في مناطق الالهوار المجففة لكنها كانت تتم بصورة سريعة وعشوائية وغير دقيقة من حيث اعماق المبازل واطوالها وميولها الطولية والجانبية وابعاد المبازل وفي تصميم قنوات الري وباسلوب غير مطابق للمواصفات القياسية لعدم اعتماد الخصائص الطبوغرافية بنظر الاعتبار واهمال التحريات الهيدرولوجية المرتبطة بالمياه الجوفية ومستوياتها ومداخل ومهارج المياه واسلوب ضخ وازالة مياه البزل الملوثة كما لم تتوفر كميات اضافية من المياه لعمليات الغسل وازالة الاملاح علما بان المياه المستخدمة لاغراض الري لاتصلح اساسا لعمليات الاستزراع. لقد لعبت التربة المالحة دورا مهما في اوصول كميات املاح عالية الى المياه الجوفية والتي بدورها تؤثر سلبا على مياه الانهار بسبب ارتفاع مناسيب المياه الجوفية خاصة في مواسم انخفاض عمود المياه في الانهار مما يتطلب العمل عزل مياه البزل من مياه مجاري الانهار وتفعيل تخليص المياه الخارجة من المشاريع الاروائية من الاملاح للسيطرة على التلوث بالمياه المالحة ورفع كفاءة مياه الري وتحسين نوعية المياه.

عموما تصنف الالهوار حسب نوعية المياه الى (الهوار ذات الماء العذب وتتغذى من مياه البحيرات و الانهار / الهوار ذات الماء المالح ومياه مصبات الانهار ومناطق المد والجزر) وبالاتماد على قاعدية المياه تصنف الالهوار الى (الهوار المناطق المرتفعة وتتغذى على مياه الامطار وتتصف بقاعدية واطئة (3.5 - 4.5) / والهوار الاراضي المنخفضة و تكون ذات ترب مشبعة أو مغمورة بالمياه و تتصف بقاعدية متوسطة (5 - 6) / والهوار ما بين المناطق المرتفعة والمنخفضة) كما وتصنف حسب نسبة الى تواجد المياه فيها الى (الهوار المؤقتة و الهوار شبه الدائمة) و تصنف ايضا الهوار اعتماداً على توزيعها الجغرافي).

واقع الالهوار العراقيه :

تشير الدراسات المنشورة الى ان الالهوار العراقيه هي الاوسع في العالم والتي تتباين مساحتها وفق مستويات مناسيب مياه دجلة والفرات حيث تصبح عند الفيضانات قطعة واحدة متصلة من الماء بعضها الهوار دائمية وبعضها الهوار موسمية كما وتشير الدراسات الى ان مناطق الالهوار تقع فوق ثروات نفطية هائلة هذا بالاضافة الى ارثها التاريخي حيث كانت مناطق الالهوار مهدا لاقدم السلالات البشرية على وجه الارض وكانت تدعى بالهلال الخصيب حيث كانت تشع نورا وثقافة على العالم اجمع من خلال احدى اقدم الحضارات الانسانية التي

شهدت مولدها تلك الارض المعطاء كما كانت ولا زالت تعتبر مناطق الاهوار بكونها سلة الغذاء الرئيسية لجميع سكان المنطقة المحيطة بالاهوار. لقد انبثقت الاهوار تدريجيا ضمن المساحات التي بدأت بها مجاري الانهار الرئيسية بالتشعب الى فروع حيث امتدت هذه الاهوار اسفل وادي الرافدين من السماوة على نهر الفرات والكوت على نهر دجلة حتى مدينة البصرة التي تقع على شط العرب و ان هذه الاراضي الرطبة شكلت سلسلة من الاهوار والبحيرات التي يصب بعضها بالبعض الآخر. وخلال فترة ارتفاع المنسوب المياه فان اراضي واسعة من الصحراء ضمن المنطقة تغطي بالماء وبعض الاهوار المنفصلة تندمج سويا مكونة الاراضي الرطبة الواسعة. ان الوحدات الرئيسية للاهوار العراقية قد عانت من التغيرات الكبيرة التي حصلت في العقود الماضية (طبيعيًا وبقرايات مركزية مبرمجة). ان التخمينات العلمية اشترت عدة فوائد بيئية واقتصادية وثقافية واجتماعية للاهوار ليس فقط علة المستويات الوطنية بل على المستويات الاقليمية والعالمية تتضمن (السيطرة عل الفيضانات / تحسين نوعية المياه / تقليل عمليات التصحر / زيادة الثروة السمكية / اغناء الحياة البرية والنباتات / تلطيف الجو / اغناء التنوع الاحيائي / الحفاظ على السكان الصليين واعادة تاهيلهم / زيادة محاصيل الاراضي الرطبة / اعادة توطين المهجرين).

وتقسم اهوار العراق الى ثلاث مناطق رئيسية:

اهوار العمارة وتقع بين العزيرية شمالا والاحواز جنوبا (شرق نهر دجلة) ومنها هور الحويزة والتي تتغذى من مياه نهري الكحلاء والمشرح المتفرعين من مجرى نهر دجلة اضافة الى مجرى نهر الكرخة المتفرع من مجرى نهر الكارون وتدخل ضمن وحدات ادارية عديده غرب مجرى نهر دجلة وتقع بين جنوب غرب قصبة شيخ سعد الى مدينة القرنة اهوار الصحين وابو شذر وتتزود بالمياه عن طريق مجرى نهر دجلة في موسم الفيضان وعن طريق مصرف المصندق جنوب سدة الكوت.

الاهوار الوسطى وتقع بين العمارة شمالا ومجرى نهر دجلة شرقا والقرنة جنوبا وهضبة سيد احمد الرفاعي غربا وتسمى اهوار زجري وتتزود من فيضانات جداول البتيرة والمجر الصغير والعريض والمجر الكبير وتفرغ مياهها في مجرى نهر الفرات بواسطة مجاري بين الجبايش والقرنة يضاف اليها اهوار نهر الغرافة وهور الغموكة الذي يتغذى من نهر البدعة المتفرع من الغراف شمال الشطرة ويصرف مياهه ضمن مجرى نهر ابو لحيه المار بناحية الاصلاح ويصب مياهه في بحيرة الحمار في ناحية الفهود هذا وتقع هذه الاهوار ضمن وحدات ادارية عديده.

اهوار حوض الفرات الجنوبي ومنها هور الحمار والذي يتزود بالمياه من مجرى نهر الفرات ومن قنوات غليون والسفجة وفرعها عيكة وبني حسن وتقع ضمن عدة وحدات ادارية وتتشكل من عدد من الاهوار.

وهناك اهوار اخرى في عدد من المحافظات تتوزع بين الكوت والديوانية اضافة الى اهوار بين نهري الحلة والهندية.

تجفيف الاهوار:

لقد كانت لبرامج تجفيف الاهوار العراقية الطبيعية (الجفاف) او (الممارسات المبرمجه) اثار كارثية على بيئة الاهوار العراقية والتي امتد تاثيرها على المستوى الاقليمي والدولي. لقد اتفق العلماء على ان تدمير الاراضي الرطبة بتجفيفها ادى الى التراجع العام في بيئة الاهوار بمحاور تنموية عديدة بشكل عام وادت الى تحديد وتراجع العديد من الفعاليات الطبيعية ضمن بيئة الاهوار.

امثلة:

في الجانب الزراعي تعتمد على مستوى المياه في سطح الهور حيث في سنوات الفيضانات العالية والطويلة الأمد يتأخر انحسار المياه الأمر الذي يؤدي إلى فوات أوان الزراعة الصيفية لذا تعتبر الزراعة غير مستقرة وغير مضمونة.

ضمن الواقع الاقتصادي تنتشر تربية الجاموس في اغلب مناطق الاهوار والتي تعتبر مورد اساس من موارد الحياة الاقتصادية لسكان الاهوار لما توفره من منتجات مختلفة ويعتمد هؤلاء في معيشتهم على تربية الجاموس .

يلعب القصب دوراً هاماً في دعم اقتصاديات هذه المنطقة إذ تعتبر من أهم موارد الثروات عند سكان الاهوار لصنع الحصران وبناء المساكن وصناعة الورق والحصران .

تتميز الاهوار بكونها غنية بالثروة السمكية لذا فان اغلب سكان الاهوار صيادوا اسماك ماهرون فهم يصيدون الاسماك اما للاستعمال اليومي لتوفير مبدا الاكتفاء الذاتي او لغرض التجارة والتسويق ويتم اتباع طرق متعددة لصيد الاسماك منها مشروعة والتي تكون ومنها الغير مشروعة او ما يسمى بالصيد الجائر مثل الصيد (بواسطة التيار الكهربائي) النتال (الكهربائي) او استخدام (المبيدات او المفرقات).

يعتبر صيد الطيور هو صيد موسمي حيث تكون الاهوار مسرحا لانواع متعددة مثل (الطيور المهاجرة حيث تتوافد هذه الانواع من المناطق النائية والباردة من خارج البلاد من شرق اسيا ومنغوليا والصين مروراً بدول اخرى وبانواع كثيرة منها (الغرة / دجاج الماء /

هازجة (قصب البصرة) / ثرثرة العراق / صقر الاهوار (مرزة البطائح) / البيوضي الصغير والكبير / الزقة الافريقية (الوردة) / غراب الماء القرمي / حجل (دراج).

التحديات التي تواجه الواقع التنموي الحالي في الاهوار :

تشير الدراسات المنشورة الى العديد من الحقائق الى ما تعرضت له بيئة الاهوار العراقية من التراجع وضمن جميع المجالات التنموية خلال العقود القليلة الماضية والتي يمكن تاسيرها في ادناه (باختصار شديد) :

الثروات البرية: وتعتبر بيئة الاهوار الملاذ الكبير لانواع متباينة من الثدييات وابعاد وانواع متباينة مثل الاسود (والتي انقرضت بسبب عمليات الاصطياد) كما وتوجد انواع اخرى من الثدييات المهددة بالانقراض ايضا تستوطن الاهوار وهي (الذئب / الخفاش ذو الاصابع الطويلة / ثعلب الماء ذو الفروة الشمعية الصقيلة / الخنزير البري / الثعلب الاحمر / الفار الهندي / النمس الهندي الصغير / ابن اووا / الغريزي / الضبع المخطط / القط الوحشي / الغزال / الشهيم / النيص / الحمار الوحشي) وكل هذه الحيوانات اصبحت نادرة في الوقت الحالي بعد ان تناقصت وبشكل مستمر.

الطيور المهاجرة: الاهوار العراقية تقع على طريق الطيور المهاجرة عبر القارات حيث تمثل الاهوار المنتجع الشتوي للطيور المهاجرة من غرب سبريا الى الشرق الاوسط وشمال افريقيا حيث تصل الى الاهوار وتستقر فيها ملايين الطيور المائية لفتره قبل ان تعاود الاقلاع مجددا الى مستقراتها الجديدة. ان تجفيف الاهوار ادت الى اختفاء بطيء لهذه الظاهرة واختفاء (طائر ابو منجل / العصفور السهمي الافريقي / طائر الغاق / مالك الحزين / القصب المغرد / البجع الدعاسي) هذا وتعتبر الاراضي الرطبة محطة استراحة للطيور المهاجرة ومن بين هذه الطيور.

الثروات السمكية: كانت هناك العديد من انواع الاسماك التي لها اهمية علمية واقتصادية كبيرة تعيش في مياه الهور منها اسماك (الكرب / البني) وهي الاسماك الشائعة ولها اهمية في دراسة التطور الاحيائي والتي لها قيمة تجارية كبيرة كما ان هناك العديد من الاسماك البحرية التي تصل الى الهور عن طريق شط العرب مثل (القرش / الروبيان) الذي يهاجر الى الاهوار في موسم التكاثر وله قيمة تجارية كبيرة وحيث كان الهور يعد باجمعه حقلا متميزا لتواجد وتكاثر و لصيد الاسماك والتي تراجعت بشكل واضح في الوقت الحاضر.

الواقع السياحي: في مطلع السبعينات كانت الاهوار ضمن حوض وادي الرافدين تعيش في حالة ازدهارها حيث كانت تغطي مساحة كبيرة تقدر بملايين الهكتارات وكان سكان الاهوار ينعمون بالامان والسلام ويعتاشون ويتاجرون على الثروة السمكية الهائلة في الاهوار بالاضافة الى الطيور وعلى تربية الجاموس وزراعة الشلب على الارضي ضمن حافات الاهوار

وفي المناطق الضحلة فيها كما كانت الاهوار محطة كبيرة لاستقطاب الطيور المهاجرة في فصل الشتاء قادمة من المناطق لباردة في شمال الكرة الارضية كما كان القصب والبردي كان ينتشر بكثافة عالية في كل مكان كما ان اعداد كبيرة من السلاحف المعمرة كانت تعيش على ضفافه والمناطق الضحلة في الاهوار كما كانت الخدمات متوفرة بشكل عام (الخدمات الصحية / وحدات تصفية المياه) ومع كل هذه الظروف المتميزه تراجع الواقع السياحي وبشدة بعد التجفيف حالة الازدهار هذه والتي استقطبت الكثير من الفود السياحية العراقية والعربية ولكن في الوقت الحاضر تحولت هذه المناطق الى صحراء قاحلة باستثناء بعض المناطق ةانتهت برامج استغلال هذه المرافق للاغراض السياحية .

الواقع الاجتماعي : ان النظام القبلي هو النظام السائد ضمن المجتمعات المحلية ضمن مناطق الاهوار والى الوقت الحاضر وبكل ما يحمله هذا النظام من سلطة وقوة وتحكم مع احتفاظه بالقيم والعادات من غير وجود اي تداخلات لتغيير ممارساتها. ومن خلال الدراسات التي قام بها باحثون اجتماعيون من مؤسسات حكومية او منظمات انسانية وخاصة المهتمين بالواقع الاجتماعي تم اقتراح العديد من البرامج مثل (لرفع ثقافتهم الابتدائية التقليدية / معالجة تفشي الامية / تدني المستوى التعليمي / انتشار الامراض الانتقالية والمستوطنة / انعدام الخدمات) لذا لم تحصل بيئة الاهوار الاجتماعية نصيبها من الدراسات الاجتماعية والاقتصادية لغاية الوقت الحاضر. ان من اهم ما يميز البيئة المجتمعية لسكنة الاهوار حاليا هو (تصاعد الهجرة الداخلية بسبب شحة مياه الاهوار لاسباب عديدة الى المدن والقصبات القريبة وبحثاً عن سبل العيش / تراجع الحصة المائية المخصصة لاغمار الاهوار / ارتفاع نسبة الامية في السكان / المساكن التي لا تتوفر فيها ابسط مستلزمات العيش الكريم واغلبها مشيدة من القصب والبردي والاطيان مع عدم توفر شروط التهوية والاضاءة والصرف الصحي / اغلب العوائل تعيش في ظل ظروف عدم توفر الخدمات / وغيرها الكثير من الامور ذات العلاقة).

المعالجات المقترحة لمواجهة تحديات التنمية المستدامة لبيئة الاهوار العراقية:

مما تقدم في اعلاه اتضحت العديد من المعوقات امام التنمية المستدامة لبيئة الاهوار وان استعراضها تجعلنا نؤكد ضرورة معالجة التراجع ضمن واقع بيئة مجتمعات الاهوار باليات متعددة (تم تجميع هذه المقترحات والافكار الاستراتيجية من الدراسات والبحوث والاطروحات المنشورة حول تنمية بيئة الاهوار والجهات المسؤولة عن تنفيذ ومتابعة هذه التوصيات) وتتمثل اهمها بما يلي:

➤ ضرورة التنسيق بين الحكومة المركزية والمحافظات ذات العلاقة للاستفادة من المشاريع المقامة ضمن المنطقة مثل (الطرق والزراعة والاتصالات والكهرباء وشق الانهر واعادة اغمار المناطق المجففة من الاهوار)

- وفي محور المياه ضرورة ان تثبت كميات وحصص المياه اللازمة لإدامة بيئة الأهوار وبما يتواءم مع الوضع العام للموازنة المائية في البلاد وبما يضمن أدامة الأجزاء المغمورة فعلياً والحفاظ عليها ما أمكن
- السعي لمنع تحول الأهوار الى مكبات للمياه الثقيلة وتملح المياه وتلوثها الناتج عن إهمال كرى الأنهر والمبازل او قلة تصاريف المياه عموماً وتراكم الأملاح والترسبات الخطرة بالأهوار
- إقامة محطات هيدروليكية لتنظيم تدوير المياه داخل مناطق الأهوار ومحطات قياس لنوعية وكميات المياه المدورة داخل وخارج مناطق الأهوار
- إقامة سدود غاطسة على صدور الأنهر القريبة من الأهوار لرفع مناسيب المياه الواصلة الى الأهوار وتقليل كميات المياه المهدورة
- تأسيس لجان وطنية تخصصية عن الواقع المائي لمناطق الأهوار ضمن (هيئه المستشارين / مجلس الوزراء) تتكون من ممثلي وزارات وزارة الموارد المائية والزراعة والبيئة والتخطيط والتعاون الإنمائي والنقل و الصحة والبلديات والأهوار فضلاً عن ممثلين عن المحافظات الوسطى والجنوبية تكون مهمتها وضع استراتيجيات قصيرة ومتوسطة وطويلة الأمد لتطوير الأماكن واليات التي تمكننا من الاستعداد المناسب لمواجهة مشاكل الأهوار وتقديم المشورة الى الجهات المركزية للدولة ولرسم السياسات المستقبلية المائية / البيئية / الاجتماعية / الاقتصادية للأهوار وتوحيد عمل الوزارات والمؤسسات التي تعمل في مجالات وبرامج انعاش الأهوار وان يقيم عمل ومخرجات برامج العمل سنوياً.
- تخصص الحكومة الاتحادية ميزانية كافية من ميزانية الحكومة الفدرالية لدعم التوصيات المذكورة وتوفر سلطة قانونية أو مؤسسية لتنفيذها وتوفير البيئة المناسبة للبحث العلمي والأكاديمي والدعم المالي وصياغة تشريعات مناسبة لدعم اليات العمل التخطيطية والميدانية تأتي في مقدمتها التعاون الوثيق مع وكالات الأمم المتحدة ذات الصلة لدعم المؤسسات العراقية في تطوير وصياغة وتنفيذ الاستراتيجية المائية الوطنية وبناء القدرات الفنية والتدريب وإقامة الدورات التقنية والبرامج التدريبية وورش العمل وتبادل الخبره والمعلومات مع البلدان الأخرى
- تطوير مفاهيم الإدارة المستدامة والمتكاملة للموارد المائية العراقية والعمل على رسم سياسات مائية وطنية واضحة واستلهاً أحدث المبادئ والأساليب والخبرات والتكنولوجيات العالمية لتنظيم استخدام الموارد المائية في العراق اخذة في الاعتبار التحديات المتوقعة للسياسات المائية لدول الجوار من ناحية وتفاقم أزمة الجفاف المتوقعه بفعل التغيرات المناخية من ناحية أخرى وتحقيق التوزيع العادل للمياه (كما ونوعاً) بين المحافظات العراقية على طول مجرى النهرين وإقامة برامج خاصة للطوارئ المائية ولأول مره في العراق من خلال تطوير النظام الرصد المائي وإنشاء نظام وطني للإنذار المائي المبكر

- التطبيقات الواسعة لنظام المعلومات الجغرافية (GIS) وتقنيات الاستشعار عن بعد لمتابعه التغيرات الحاصلة ضمن بيئات شط العرب والاهوار واخذ الاجراءات الازمة للتكيف او السيطرة على معطياتها السلبية وضمن منهجية متكاملة و إنشاء آليات على الصعيد الوطني والإقليمي والدولي لتعزيز تبادل المعلومات والخبره الدوليه.
- رفع مستوى الوعي الوطني عن اهمية المياه والمحافظة عليها من الهدر والاستخدام الجائر والتلوث والدعوة إلى استخدام التكنولوجيا الحديثة وتقنيات الري ذات الكفاءة واستخدام الموارد المائية غير التقليدية في الري (مياه الصرف الصحي/ المياه الصناعية)
- اتخاذ الاجراءات الضرورية اللازمة للسيطرة على المياه الواردة لشط العرب وعدم تبديدها الى مياه الخليج العربي بالتالي الاستفادة من هذه المياه العذبة نسبيا في مشاريع الاستثمارات الزراعية والصناعية وغيرها من المشاريع
- السيطرة على مياه البزل ومياه الصرف الصحي في المنطقة وتصرفها الى مشروع المصب العام والتحكم في اطلاق كميات المياه العذبة من شط العرب الى الخليج العربي وتنظيم اليات تمنع تغل المياه المالحة باتجاه اعالي شط العرب وكذلك دعوة وزارة الموارد المائية الى تفعيل عمليات كرى وتنظيف شط العرب من الرواسب للمحافظة والسيطره على اعماق شط العرب
- اتخاذ اجراءات احترازية للحد من ظاهرة تآكل اكتاف شط العرب وحمايتها من التعرية
- زيادة القنوتات الاروائية في المحافظات الجنوبية وتطهير القنوتات الحالية وانشاء قناة مبطنة ابتداء من نهر الكرمة والى الفاو مرورا بالاراضي الزراعية و البساتين على ضفة شط العرب ومعالجة مشاكل ناظم شط البصرة للحد من صعود المياه المالحة القادمة من الخليج العربي الى شط البصرة لمنع اختلاطها مع مياه شط العرب عن طريق نهر كرمه علي
- التوجه الى زراعة المحاصيل المقاومه للملوحة وتطوير برامج زراعة الاعلاف
- استحداث المحميات البيئية في مناطق الاهوار
- دعم مشاريع البناء واظي الكلفه المجهز بالطاقة الكهربائيه ضمن مناطق الاهوار
- حث المحافظات الوسطى والجنوبية كاه للحد من التجاوزات التي تساهم بقدر كبير في تقليص الحصه المائية في محافظة البصرة (كما ونوعا)
- إنشاء آليات مناسبة ومتقدمه لتنسيق العمل بين مجالس المحافظات ذات العلاقه و منظمات المجتمع المدني والقطاع الخاص لتلعب دوراً حيوياً في دعم استراتيجيات الحكومة في هذا المجال
- التحرك نحو المراكز البحثية والاكاديميه المختلفه للمشاركة في ايجاد الحلول المناسبة لمشاكل الاهوار وانشاء مجاميع عمل تخصصيه لتكثيف الدراسات العلمية على شط العرب وخاصة في مجال إعداد الخرائط والدراسات التفصيلية لمياه شط العرب (كما ونوعا)

- والاهتمام بدراسة الترسيبات النهرية وتوزيعها وتطورها وميكانيكية حركتها في مجرى شط العرب وعدم الاعتماد على الدراسات السابقة لانها اجريت خلال فترات زمنية سابقة
- اجراء دراسة شاملة وتفصيلية حول اللسان الملحي (الجبهة الملحية) وامتدادتها يصل لوجود افكار متباينه حول هذا الموضوع
- إنشاء محطات رصد هيدرولوجية ثابتة تقوم بدراسة وتسجيل التصاريح اليومية ومناسيب المياه وسرعة واتجاه التيار والرياح عند مجرى شط العرب لتوفير قاعدة قوية من البيانات والمعلومات تساعد الباحثين و تستخدم ايضا لاغراض التخطيط المستقبلي
- تقوية نظام الرقابة الوطنية وتوسيع مجال التعاون بين الدوائر والجهات المعنية للوصول الى بيئة نظيفة للاهوار
- زيادة وعي العام المواطنين في مجال استعمال المياه وفي مجال المحافظة على بيئة الاهوار
- زيادة كفاءة المشغلين لادارة المشاريع عن طريق زجهم في دورات تدريبية تصب في هذا المضمار
- توفير الطاقة الكهربائية اللازمة لعمل المشاريع والمجمعات بصورة مستمرة في التقليل من شحة المياه
- القيام بدراسة لتقييم واقع وكفاءة عمل محطات تصفية المياه في مناطق الاهوار والتعرف على ابرز المشاكل والمعوقات التي تؤثر سلبا في كفاءة عمل هذه المحطات
- اجراء التحاليل الدورية للتربة والمياه وللغناصر السمية والانواع التلوث لغرض الوقوف على حالة التلوث بالزمان والمكان
- اجراء عمليات الاغمار بصورة تدريجية وازالة مياه عمليات الغمر الاولى نظرا لتغير خصائصها الكيميائية والفيزيائية وتلوثها وعكرتها العالية وذلك من خلال الملاحظات الميدانية وتحاليل الكيميائية
- عدم استخدام المياه المالحة في عمليات الري واستخدام اسلوب الموازنة المائية القديم والطبيعي باسلوب دخول المياه عن طريق الروافد وخروجها عن طريق المصارف بصورة دورية لغرض تحسين نوعية المياه
- استخدام المياه في عمليات غسل الاهوار عند وجود ظروف مناخية وهيدرولوجية مناسبة
- دراسة خواص التربة وعدم تصميم وتنفيذ المبازل بصورة صحيحة وارتفاع مناسيب المياه الجوفية والملوحة مما اضر بالتربة ونوعية المياه وتأثر المنطقة بمياه البزل وتغرق بعض المناطق
- دراسة تاثير عمليات الخزن للمياه في ايران تركيا وسوريا والعراق على نوعية وكمية المياه الواردة الى مناطق الاهوار ووضع التوصيات اللازمة
- العمل على اصلاح التدمير الذي الحق بالإرث الحضاري الذي يمتد في عمق التاريخ لأكثر من 5000 سنة ويمثل الجذور الأصلية لأعرق السلالات البشرية

- تنمية أنواع الكائنات الحية التي استوطنت في الأهوار والتي تعرضت الى اباداة ومحاولة اكثار النادر منها وتوطين الأنواع الأصلية وتوثيق الأصناف المتواجدة واعداد الجداول الحمراء الخاص بالمنقرض منها
- تطوير بيئة الأهوار التي تحولت خلال اعمال التجفيف إلى أراضي قاحلة جرداء تغطيها طبقة سميكة من الأملاح والنفايات والملوثات البيئية التي خلفتها العمليات الحربية لحروب الخليج الأولى والثانية والثالثة
- تنمية الثروة السمكية والحيوانية والاحياء النباتية الاخرى التي تعتبر من أهم مصادر الغذاء الذي توفره المحاصيل الزراعية والمنتجات الحيوانية
- المحافظة على المسطحات المائية المزدهمة بغابات القصب والبردي والنباتات الأخرى مع ملاحظة التأثير السلبي على حالة الطقس على المنطقة خلال فترة التجفيف
- تنشيط القطاع الخاص من خلال اقامة صناعة السفن (بأنواع مختلفة الصغيرة من مواد الخشب ومادة البلاستيك والفايبركلاس)
- تنشيط صناعة شباك الصيد عن طريق تشجيع استيراد وتصمم الشباك حسب الحاجة وحسب طريقة الصيد وحسب حجم السمك المراد صيده
- تشجيع اقامة صناعة الحصران والبواري باستخدام القصب كمادة أولية
- اقامة مكابس التمور وصناعة الدبس نظراً لانتشار النخيل في مناطق الأهوار
- صناعة الخل الطبيعي من التمور التالفة
- تنشيط حرفة استزراع الأسماك واقامة صناعة حرفية للتعليب والتجفيف
- تشجيع تربية المواشي والدواجن عن طريق شراء الحليب والبيض منهم
- تنشيط الصناعات الحرفية من خلال فتح دورات للاستفادة من خبرات أصحاب الحرف والمهن لتعليم الراغبين من أبناء مناطق الأهوار المبتدئين لاهياء التراث الذي يكون بالطرق الاتية:
- ✓ توفير القروض وبموجب ضمانات وفتحها من قبل مؤسسات الدولة وكذلك المنظمات الدولية والانسانية للمساعدة في هذا الشأن
- ✓ توسيع مدارك أصحاب الحرف والمهن من خلال تنظيم زيارات إلى الدول التي تنتج المواد التي تدخل موادها الأولية في الصناعات والحرف سكان الأهوار ويمكننا لاطلاع على مصانعهم والاستفادة وبما يساهم في تطوير تلك المهن

✓ تقليل كلفة المواد الأولية التي تدخل في صناعة الحرف والمهن في الأهوار يفضل إن يكون التوجه بصورة مباشرة إلى مصادر التوريد الرئيسية وعدم التعامل مع المصادر الثانوية أو الوسيط وعليه لابد من تشجيع تلك الجهات على إيجاد وكلاء لها في مناطق الأهوار أو فتح مراكز تجارية متخصصة في مناطق جنوب العراق

✓ مواكبة وتنفيذ الخدمات اللازمة لدعم التحولات الاقتصادية والمعاشية وتطور أنماط الحياة العصرية لاهالي الاهوار

✓ إعادة النظر بالسياسات المتبعة بالتعامل مع سكان الأهوار

تطوير البناء المجتمعي ضمن مناطق الاهوار من خلال:

- توفير المدارس ضمن مناطق الاهوار
- توفير الخدمات البيطرية لمواجهة ما يعانيه سكان الاهوار المنطقة
- توفير الرعاية الصحية لسكان الاهوار
- منع استخدام طرق الصيد الجائر
- منع السكان بعدم حرق القصب
- بناء قدرات العاملين في مجال المسح الاجتماعي والثقافي والاقتصادي في مناطق الاهوار
- تطوير الواقع الاجتماعي للمرأة والطفل
- توفير الخدمات الاساسية والبنى التحتية لمناطق الاهوار
- رفع الموارد الاقتصادية لمناطق الاهوار لجعلها مناطق جاذبة للاستثمارات السليمة بيئيا
- تشجيع اعادة المهاجرين والمهجرين من اهالي الاهوار الى مناطق سكنهم

المصادر:

1. الموارد المائية في العراق 1983. رفيق الخشاب وآخرون
2. مسوحات التربة والتحريرات الهيدرولوجية لمشاريع الاهوار المجففة مركز بحوث التربة والمياه / وزارة الري 1992 - 1994 - 1996 - 2002
3. مركز الدراسات البئية- وزارة الموارد المائية / مركز اعادة احياء الاهوار 2004 - 2003
4. Buringh 1960 Soil and soil condition in Iraq.
5. FAO 1985 Water quality for inagation and Drainage paper No26 Rome.
6. Repablic of Iraq Ministry of Irrigation, Amarah Irrigation and Drainage project (WAPGOS) India 1980.
7. FAO 1987 Water quality bulletin , Vol. 12 No.2.
8. FAO 1985 Guideliness for interpretation of water quality for Irrigation (Ayers and westcot).

الإسعافات الأولية عند الإصابة الرياضية



أ.د. عبد الوهاب الجبوري

هولندا

1- أيا يكن نوع الإصابة الرياضية ، فإن عليك لحظة إحساسك بالألم ، و لو كان قليلاً ، أن تلجأ إلى اختصاصي لأن الإصابة المكتشفة باكراً تشفى بسرعة .

إن الإصابات الرياضية يمكن أن تحدث في كل وقت من مهما بلغ من حرص الرياضي على تجنبها ، و رياضة ركوب الدرجات (في الأخطار التي تكثر فيها من هذه الرياضة طبعاً) تتصدر قائمة الإصابات . و العداء أيضاً لا يسلم من الإصابة أحياناً ، بل أن رياضة المشي إذا لم تراعي فيها احتياطات معينة فإنها لا تخلو من بعض الحوادث .

و في حين أن الأوجاع و الآلام التي تسببها هذه الإصابات ، لا مناص من حدوثها إذا وقعت ، إلا أنها لا ضرورة لان تعني إخراج الرياضي من دائرة هوايته المحبوبة و الراحة بالبقاء خارجها .



أساليب العلاج تطورت : و على كل حال ، فإن وقوع الإصابة في هذه الأيام لم يعد كما كان الحال في الماضي يعني أن يلزم المصاب بالجلوس و الاكتفاء بالانتظار إلى أن تشفى إصابته فالتأكيد لأن ينصرف إلى الشفاء الحركي المنظم الذي يساعد على تحقيقه اختصاصيون متمرسون بفن معالجة الإصابات الرياضية ، كما أن استخدام أساليب علاجية حديثة مثل (تنظير المفصل (Arthricopy Scannar) (MRI) الذي يستخدم فيه شفرة دقيقة داخل منظار يصل إلى موضوع الإصابة ، هذه الأساليب قد أحدثت ثورة في طريقة المعالجة الجراحية للإصابات . كذلك فإن تملك الاختصاص المعالج لمهارات فضلى تتعلق بالإسعاف الأولى و التأهيل ، قد ساعدت على شفاء المصاب بسرعة و بصورة تامة ، مما لم يكن معروفاً من قبل .

-2- المفصل «حمل الإصابة» :

عندما يؤذون الرياضيون أنفسهم فإن مفاصلهم تتحمل وطأة الإصابة ، و أكثر مفاصل تعرضاً للآذى (كما جاء في تقرير للجمعية الأمريكية للعلاج الفيزيائي) هي مفصل الركبة و مفاصل القدمين و الظهر و الكتفين ، تليها مفاصل الكاحلين و الورك . إن تأهب مفاصل الجسم للتأذي لا يدعو إلى الدهشة ، فهو من الأمور المنطقية المتوقعة ، و سبب ذلك أن كل مفصل من مفاصل الجسم هو عبارة عن ملتقى مركب من مجموعة من العظام ، و العضلات و الأنسجة الضامة ، (الأربطة و الأوتار) و لللفافات (الحداد الليفية التي تكسو العضلات) و السوائل . لا بد لمفاصل الشخص النشط رياضياً من أن يمتص قوى هائلة : فقدم العداء مثلاً كثير الاصطدام المتلاحق بالسطوح الأرضية الصلبة مئات المرات في كل مسافة و كتف لاعب و لاعبة كرة التنس يطوح الكرة مئات المرات في كل مباراة ، و مفصل ركبة لاعب كرة السلة مكلف بأن يهدئ من وقع الاصطدام الثقيل بأرض الملعب عند وضعه الكرة في سلة الخصم —وهلم جراً -.



إن هذا التآكل المفصلي يضر الجسم بطريقتين :

الإصابة الحادة : و هذه تبدو بالكدمات و كسور العظام و الانجذاب العضلي و الالتواء المفصلي ، و هي تحدث بصورة يضر مفاجئ يقع للمصاب شخصياً لدى تعرضه للتصادم أو السقوط أو التعثر ، أن هذه الإصابة مرضية تكون عادة مصحوبة بالألم و التورم ثم بنمو نسيج ندبة .

3- إصابات الاستعمال المفرط : و تأتي هذه الإصابات بتآكل يكون أكثر تدرجاً (ولو أن الألم الذي تحدثه لدى إكتمالها يكون مفاجئاً) و يحدث هذا النوع من الإصابات بسبب الإدمان في اداء الحركات الكثيرة التكرار مثل الجري او المشي او التلويح بمضرب التنس ، و ما يحدث عادة في امثال هذه الحالات هو ان مفصلاً يعينه يصاب بشدة متصاعدة بسبب تلك الحركات الزائدة ، تجعله متوتراً متهيجاً ، و كثيراً ما ينجم عن ذلك التهاب الوتر و يصيب النقطة التي يتلاقى فيها الوتر العضلي بالعظم . إن مرفق لاعب التنس و ركبة العداء و كتف السباح تقع جميعها ضمن هذه الفئة من الإصابات . و تتراوح اعراضها بين الارتجاج الخفيف و الألم الشديدة ، و من الآفات المماثلة الناتجة عن كثرة الاستعمال الألم العضلي و الإنشداد العضلي و الاعصاب المنقرطة و كسور الشدة ، و هذه التصدعات بحجم الشعرة و تقع عادة في عظام الساق أو القدم ، و غالباً ما يصعب كشفها بالتصوير الاشعاعي.

و اي يكن سبب الإصابة و نوعها ، فإن على الانسان لحظة احساسه بألم ما ، و لو كان قليلاً (غير واخز) عليه ان يتوقف فوراً عن وضع اي ثقل من جسمه على المفصل المصاب ،

و يقول الدكتور Peiter Fransis استاذ التعليم الفيزيائي في جامعة سان ديغو « أن الاصابات التي تكتشف في وقت مبكر تشفى بسرعة عادة » .

متى يجب الإسعاف الأولى : و إذا كانت الاصابة شديدة الآلام أو اذا تورمت كثيراً فإن على المصاب أن يطلب الاسعاف الاولى على الفور من اقرب طبيب مدرب ، ان هذا الاسعاف الاولى ضروري حتى ولو لم تكن حالة المصاب تستلزم المعالجة الطبية الفورية . و بعد فإنه في كل حال تقريباً لا يضير المصاب وضع كمادات الثلج فوق مكان إصابته ، فالثلج يخفف ألم الاصابة و يقلل الألم و التهابات ، الناشئين عن تدفق الدم الذي يندفع بصورة طبيعية نحو الانسجة المصابة (لا تضع شيئاً حاراً على اصابة حديثة ، فالحرارة تعرقل عملية الشفاء في هذه الحالة) و وضع كمادات الثلج ينبغي ان يكون متقطعاً لا دائماً ، ضع الكمادات الثلجية مدة تتراوح بين (10) (20) دقيقة كل ساعة كحد اقصى .

إراحة المنطقة المصابة :

بالإمكان أيضاً تخفيف الورم و الآلام عن طريقة إراحة منطقة الإصابة ، و لفها بإحكام ضاغط بلفافة مرنة و رفعها فوق مسند .

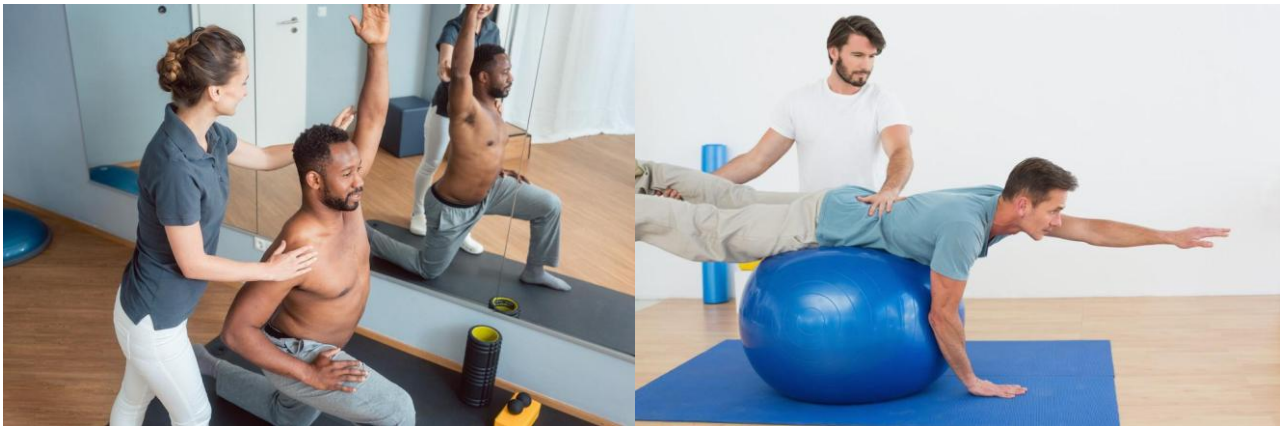
التشخيص الدقيق :

الخطوة التالية التي يجب على المصاب أن يخطوها هي وصوله الى التشخيص دقيق لإصابته و بدئه السير على طريق إعادته تأهيل نفسه ، إن التشخيص أمر هام لتحديد المشكلة و منع حدوثها مرة اخرى .

إن الراحة امر هام في عملية الشفاء ، إن الكثير لا يريحون أعضائهم المصابة بشكل كافي ، و لكن الراحة لا تعني في هذه الحالة أن يبقى المصاب نفسه قعيداً أن بل يجب أن تكون راحته راحة فعالة ، أي أن يؤدي بعض التمرينات الخفيفة التي لا ترهق العضو المصاب .

و إعادة التأهيل : هي أهم مرحلة من مراحل الشفاء ، و يجب أن لا تهمل هذه الناحية ابداً و لو كان ذلك يعني تبديل الشخص المعالج و خلال هذه المرحلة التي تدوم عادة بضعة اشهر ، يقوم الاختصاصي الذي يتولى المعالجة بالعمل مع مريضه على اعادة بناء العضلة المصابة و

النسيج العصبي المتضرر ، و هو يقوم بتقوية النقاط الضعيفة لمنع حدوث الإصابة مرة أخرى ، و قد تشمل طريقة المعالجة على مزاولة التدليك و التمرين لاستعادة القوة تدريجياً ، و ربما استخدام الاختصاصي في ذلك معدات الازان أو المقاومة ، فضلاً عن معدات للتحريض الكهربائي أو الصوتي ، و الخبير الجيد قد يلجأ ايضاً في تدريب مريضه الى استخدام بعض التمارين العلاجية التي تعرض المصاب على الحركة و لكن على المصاب أن يحسن اختيار الاختصاصي الذي يتولى معالجته ، عليه أن يبحث بإمعان و تدبر ، فالاختصاصيون ليسوا جميعاً مؤهلين للقيام بالمعالجة الصحيحة التي تناسب الرياضيين ، و إذا كانت الإصابة قد احدثت للمصاب أذى عاطفياً فعليه ان يعرض نفسه على الطبيب نفسي ايضاً ، فالإصابة يمكن ان تنتج في المصاب احساس من الاحباط او الخوف او تدنى النظرة الى الذات او الغضب او الاكتئاب .



ان الإصابة يمكن ان تحمل المصاب اثناء فترة الراحة و العلاج على التأمل في حقيقة الدور الذي تلعبه الرياضة في حياة الفرد ، و على التفكير في التبديلات التي يستطيع ادخالها على حياته لكي يزداد قوة وصحة ، لا كرياضي محب بل كإنسان ايضاً .

ألم اسفل الظهر :

يعزى هذا الألم الى الشد العضلي في الظهر في معظم الحالات حيث تحدث تمزقات مجهرية في عضلات الظهر الامر الذي يطلق أمواجاً كيميائية تهيج النهايات العصبية فيحدث الألم .

و ينصح بتناول اليبوروفين و من ثم تعريض المنطقة للسخونة لربع ساعة و لعدة مرات في اليوم ، كما ينصح بتخفيف الحركة و النشاط ، على أن لا تتوقف نهائياً لأن الراحة المبالغ فيها تزيد الالم و صلابة المنطقة ، و يستطيع المرء استئناف نشاطاته اليومية بطريقة طبيعية عندما يخف الالم .



أما اذا لم يخف الالم بعد فترة فيمكن عندها الخضوع للعلاج الفيزيائي او الحقن الموضعية في الانسجة ، أو حتى للجراحة احياناً ، و للوقاية لابد من تهيئة العضلات جيداً قبل الشروع بأداء حركات تتطلب شد العضلات ، سواء كان ذلك بهدف أداء الالعاب الرياضية او حتى اداء الحركات العادية اليومية ، مع الانتباه بشكل خاص للعرقوب (الوتر المأبضي لأن تعرضه للشد يؤدي الى تشنج عضلات اسفل الظهر ، فيحدث الالم .

لا ريب ان الالم تجربة ليست سارة على الاطلاق و يصعب على البعض شرح الالم و تقديم وصف دقيق له عند زيارة اهل الاختصاص ، و نحاول هنا ان نقدم بعض النصائح التي تساعدك في تحديد وصف الالم الذي تعاني منه .

1- ألم مزعج : و هو ألم ملحوظ و متنام ، و لكن من الممكن تجاهله أو الالتهاء عنه باستخدام اساليب غير دوائية ، من قبيل الانخراط في نشاط ما ، أو استخدام الكمادات الباردة او الساخنة او التمطيط .

2- ألم محول للانتباه : و هو من النوع الذي يحول كل الانتباه اليه و يصرف المرء عن أداء مهامه اليومية ، و يتطلب استخدام المسكنات بالإضافة الى اتباع برنامج للتمرين او العلاج الفيزيائي أحياناً .

3- ألم لا يحدث حيث يتراجع أداء المرء جداً ، و يتطلب تدخلاً دوائياً لعقاقير تصرف بموجب وصفة طبية ، وقد يكون الألم من الشدة يتطلب الحقن و العمليات الجراحية ثم النقاهاة ... و يمكن أن تقدم وسائل العلاج النفسي العون عبر اتباع تقنيات الراجعة الحيوية Biofeedback و العلاج بالتأمل Meditation بهدف التخفيف من درجة الألم .

لماذا الناقد على خصام دائم مع الجمهور ؟



أ.د. إياد عبد المجيد

أكاديمي - ناقد

إن وجود الناقد المتخصص يكشف لنا أين تكمن مواضع التفوق ، وأين يكون الإخفاق ؛ لنستفيد من ذلك في أعمالنا القادمة أو لنا كمشاهدين حتى تكون لنا القدرة على القراءة العلمية لأي عمل نشاهده في الرواية السينما والمسرح بعيداً عن القراءة الانطباعية الجماهيرية التي نستقيها من الآخرين فعندما يقول لنا أحدهم هذا عمل (سخيف) ننصرف عنه وكأن من أطلق هذا الرأي خبير فني متخصص وعندما يقول لنا أحدهم أن هذا العمل رائع نتابعه وكأن صاحب الرأي خبير لا يشق له غبار.

لا بأس اليوم أن نسمع الآراء من جمهور متنوع في الأعمار وفي الثقافات ، ربما سيقول الجمهور أن هذا العمل (سخيف - تافه - روعة - يضحك - الممثل الفلاني غير موفق في عمله - يا لثقل هذه الممثلة - لم يفلح المخرج - الكاتب لم ينقل لنا الحقيقة كما ينبغي.. إلخ) . نحن إذن أنت أمام عدة آراء كون كل واحد منهم رأيه بشكل مختلف فمنهم من تابع العمل كاملاً ومنهم من تابع أداء ممثل أو ممثلة أحبه أو كرهه ومنهم من كون رأياً مسبقاً عن هذا الإنتاج ومنهم من أعجبته عبارة التي يرددوها ممثل ويكثر منها) (حتى ولو كانت سخيفة) ومنهم من سمع أن أطفاله في المنزل متابعين له فاعتبره بالضرورة عملاً ناجحاً.. إلخ

في السنوات الأخيرة برزت في صحافتنا فكرة الرأي الجماهيري ففي السابق عندما تقرأ خبراً أو تحقيقاً أو مقالاً فإنه إن لم يكن جوارك من يهمله سماع رأيك فأنت ولا شك ستتكلم مع نفسك أما الآن فبإمكانك أن تكتب رأيك ويقرؤه الآخرون وذلك بدخولك إلى الموقع الإلكتروني للجريدة وتسجيل تعليقك أو إطلاعك على تعليقات من سبقك. والجمهور لا يشده المجهول ولكن

يشده المعروف فمثلاً قد تكتب موضوعاً شيقاً ولا تجد عليه أي تعليق وقد تكتب كلاماً يتداوله الجمهور ليحظى بعدة إعجابات ..

الجمهور اليوم هو ناقد قوي وفطري في المقام الأول ويجد في التعليقات فرصة للتعبير عن رأيه والمساهمة في الكتابة ولكن في ظل غياب الناقد المتخصص هل يمكن الاستفادة من الرأي الجماهيري الذي يكتب كتعليقات في الوصول إلى تحليل لنوعية العمل و المشاهدين ورصد لما يحظى بقبولهم للاستفادة منها في تكون رؤية للأعمال المستقبلية ، فالجمهور الذي يحب عملاً معيناً أو يقرأ رواية أو يشاهد حقبة زمنية لم يعيشها ، سيعطي رأيه ، ويطرح أفكاره ، أو حتى انطباعاته تؤخذ بالحسبان . فالجمهور هو الناقد الأول والأخير .

ومن المفيد للصحف أن تتوسع في عمل منتديات جماهيرية تسهم في سماع المزيد من الآراء المفيدة وبمساحة تعليق غير محددة الكلمات كما هو الحال الآن ولعل ثقافة اليوم تكون السبابة لمثل هذا الأمر.

الناقد المتخصص أصبح الآن عملة نادرة ! ومسألة الأخذ برأي الجمهور في العمل الفني محفوفة بالمخاطر وسلاح ذو حدين بخاصة وأن الوعي الثقافي في أزمه شديدة

الملاحظة المنظمة ودورها في تطوير العملية التدريسية

الاستاذ الدكتور



عبد الكريم محمود احمد السامرائي

أستاذ طرائق تدريس التربية الرياضية

كلية التربية- قسم التربية البدنية وعلوم الرياضة

جامعة سامراء

Mohammed.s.nassery@gmail.com

ان الاستعمال الواسع لأنظمة الملاحظة يعتمد بدرجة كبيرة على مدى صحة تعريف الفصائل السلوكية المتعددة ، وان اعطاء التعاريف الجيدة المناسبة يؤدي الى الاستعمال السهل والموضوعي ، وان معظم الصعوبات في عدم امكانية استعمال هذه الانظمة يأتي نتيجة عدم امكانية تعريف فصائل السلوك بصورة واضحة أكثر منه نتيجة الخطأ الفني المرتبط بكيفية استعمال هذه الانظمة .

ان أنظمة الملاحظة المستخدمة لملاحظة وتسجيل السلوكيات قد استعملت بصورة واسعة وكبيرة في حقول ومجالات متعددة متعاملة في ذلك مع السلوك الانساني وان استعمالها الواسع قد أدى الى عرض وشرح درجة موضوعيتها بصورة كبيرة وجيدة ، وقد ادخلت هذه الانظمة الى الاستخدام في مجال التربية الرياضية لأنها سهلة التعلم وسهلة الاستخدام فهي لا تتطلب الكثير سوى مسجل صوت أو تصوير فيديو و ساعة توقيت ، ولا تدعو الضرورة الى أية تحليلات احصائية وفي معظم الحالات لا تحتاج الا الى ملخص موجز من المعلومات .

أما كيفية استخدام هذه الأنظمة بشكل تسجيل الحوادث ، واستمرارية تسجيل (مدة البقاء) وتسجيل الفواصل وتكون هذه خلال وحدة تدريسية وأكثر .

ان أنظمة الملاحظة هذه تكون مفيدة عندما تكون المعلومات صادرة من نقاط بسيطة مختارة ذات قيم محدودة تساعد على تحسين المهارات التدريسية ، حيث ان الملاحظة سوف تكشف التغيرات في الاداء التدريسي ومدى التقدم الذي حصل وبشكل دقيق وموضوعي ، كما وانها تكشف الجوانب السلبية في الاداء التدريسي والتي تدعو الى تجاوزها وصولاً الى الاداء التدريسي الأمثل .

تسجيل الحوادث:

حالما يمكن تعريف فصيلة الاداء بصورة مناسبة فعند ذلك يكون بالإمكان ملاحظتها بصورة سهلة جداً وذلك بعمل تسجيل لعدد من الامثلة التي تحدث في فترة محددة وهذا يؤدي الى حساب تكرار الحوادث التي تقع ، فالمشرف يمكن أن يقوم بتسجيل عدد حالات التفاعلات الايجابية بين المدرس والتلميذ .

وتسجيل الحوادث ينتج عنه نتائج عديدة يمكن بسهولة تحويلها الى نسبة مئوية خلال الدقيقة الواحدة اذ ان قيمة وأهمية التحويل الى المعدل خلال الدقيقة هو ان الانجازات من جوانب مختلفة يمكن مقارنتها وذلك بسبب تصنيفها الى وحدات مألوفة وهذه هي النسبة أو المعدل خلال دقيقة .

وتسجيل الحوادث يعد من أهم وأحسن الطرائق لتجميع معلومات ذات معنى وفائدة لأي استجابة تحصل من قبل المدرس أو التلميذ وكذلك أي جانب من جوانب العلاقات التفاعلية بين المدرس والتلميذ والتي يمكن تعريفها وقياسها بحساب عدد المرات التي تحدث ، كما ويمكن الحصول على قياسات موضوعية عن سلوك المدرس بواسطة عملية تسجيل الحوادث لفترة قصيرة من الوقت وإعادتها بعد فترة راحة خلال وحدة تدريسية أو فصل تدريسي .

ويفضل القيام بتسجيل الحوادث لمدة ثلاثة دقائق تعقبها ثلاثة أو خمسة دقائق راحة خلال الوحدة التدريسية ، وهذا المبدأ في تجميع الأمثلة السلوكية يكون مهماً للحصول على أية معلومات أساسية نحو تطوير التدريس .

تسجيل مدة البقاء:

في تسجيل مدة البقاء يتم التأكيد على الوقت كقياس للسلوك ، وان المعلومات الخام أو الأولية التي نحصل عليها في عملية تسجيل مدة البقاء يمكن أن توصف بالدقائق والثواني ، فالطالب يمكن أن يشارك ما مجموعه (21:30) دقيقة من مجموع (30) دقيقة المخصصة لدرس التربية الرياضية . وهذه المعلومات الخام يمكن وضعها بأشكال ورسوم توضح النسبة المئوية التي من خلالها يمكن عمل مقارنة بين طالبين أو أكثر وكذلك المقارنة بين وحدتين تدريسيتين أو أكثر .

ان عملية تحويل هذه المعلومات تكون بتقسيم الوقت الكلي لفصل كامل على الوقت الحاصل في تسجيل مدة البقاء ، ونتيجة ذلك يمكن وصفها على شكل النسبة المئوية للوقت الكلي المصروف في العمل التدريسي أو التدريبي .

ان تسجيل مدة البقاء يكون ذا فائدة كبيرة لأي فصيلة سلوكية يكون فيها طول مدة الوقت المصروف في المشاركة في أي سلوك أحسن مؤشر عن أهمية ذلك السلوك فهذه حقيقة مفيدة

لتأشير سلوك الدرس من خلال كمية الوقت المصروف في التدريس وكذلك مفيدة لتأشير سلوك التلميذ ومدى مشاركته الفعلية في درس التربية الرياضية .

تسجيل الفواصل:

التكنيك الآخر لإعطاء المعلومات المفيدة عن التدريس هو بواسطة تسجيل الفواصل ، وان اصطلاح تسجيل الفواصل يشير الى مراقبة وملاحظة السلوك لفترة زمنية قصيرة (فترة فاصلة) والقرار عن أي سلوك هو الاحسن والذي يميز تلك الفاصلة .

فعلى سبيل المثال فان الوقت الكلي يمكن أن يقسم الى عدة فواصل زمن كل فاصلة لايزيد على (10) ثانية ، فزمن الفاصلة يجب أن يكون قصير جداً وقد يصل الى (5) ثواني وهذه تعتمد على مهارة الملاحظ وقدرته على التركيز ورصد السلوكيات وان كان زمنها قصير جداً .

ويمكن استخدام تسجيل الفواصل لقياس وتقويم وقت المشاركة الحقيقية للمدرس والتلميذ . فقد استخدمت بنجاح لملاحظة سلوك المدرس والطالب على السواء وكذلك لقياس وقت التعلم الفعلي للطلاب (ALT) .

ان الفواصل كلما كانت قصيرة كلما كان ذلك أفضل حيث يجنبنا الوقوع في مشكلة اتخاذ قرار اي السلوكية يفضل تسجيلها ، لأنها لا تسمح بحصول سلوكيات عديدة .

كيفية القيام بالملاحظة :

الملاحظ يجب ان يكون قدر الامكان في مكان يمكن الحصول على المعلومات الضرورية بشكل مرئي ومسموع وبوضوح ودون التأثير على المعلم ، والتلاميذ وتشتيت انتباههم ، فعليه أن يقضي (5-10) دقائق لتطبيع الموقف مع المعلم والتلاميذ ولتطبيق الشعور مع الموقف كله . وبعد ذلك يبدأ عملية التسجيل . واذا قام المراقب بمراقبة السلوك الشفوي للمعلم مثلاً فعليه ان يخطط لان يكون قريباً من المعلم ما أمكن . وفي عملية التسجيل يجب على الملاحظ ان يسجل في فترة الفاصلة (5) ثانية رقم الفصيطة السلوكية التي رصدها لتوه . وهذه الارقام تسجل بالتتابع وبشكل عمودي ، وسوف يحصل الملاحظ على عدة أعمدة من الارقام خلال فترة الملاحظة الاعتيادية والتي يجب أن لا تزيد على (15-20) دقيقة ثم يجب أن يأخذ فترة راحة ، وبإمكان الملاحظ تسجيل ما يقرب من (20) رقم خلال الدقيقة الواحدة .

ويمكن كذلك تسجيل ملاحظات جانبية لإيضاح الحالات غير الاعتيادية التي قد تحصل ، وبالإضافة الى ذلك فان أي تغيير في السلوك غير الاعتيادي يجب تسجيله وذلك برسم خط تحت الارقام المسجلة وكتابة ملاحظات جانبية عن السلوك الجديد الذي لا يتطابق مع الفصائل السلوكية التي يحتويها نظام الملاحظة ثم بعد ذلك يرجع الى تسجيل ارقام الفصائل بعد عودة السلوك الى حالته الطبيعية .

والملاحظ يجب أن يمتلك جميع الامور التي يحتاجها لإكمال ملاحظاته وبضمنها استمارات تأشير إضافية وأقلام إضافية ، سبورة لتثبيت استمارة التأشير أو أي لوحة أخرى يمكن استعمالها لتثبيت تلك الاستمارة وبطاريات جديدة دائماً لتشغيل الكاميرات وأجهزة التسجيل اذا أراد سماع بعض الاشارات والملاحم التي فات تسجيلها ونسخة لتعريف فصائل السلوك المشمولة بهذا النظام .

أشكال أنظمة الملاحظة المنظمة الموضوعية:

بشكل عام ، ان أنظمة الملاحظة المستخدمة حالياً يمكن تصنيفها الى شكلين هي :

1- الاستقرارية (الوجدانية) : حيث يمكن إيجاد وتشكيل هذا النوع من الأنظمة من خلال عمل سلسلة من المشاهدات فقط ، حيث يقوم الملاحظ (وهو عادةً المشرف) بكتابة ملاحظاته عن سير الدرس وبعد الانتهاء من الدرس يقوم بمناقشتها مع المدرس أو المطبق .

وتكون طريقة توصيفه لأحداث الدرس بكلمات مفردة ، أو جمل ، أو فقرات وعبارات قصيرة ليصف السلوكيات التي وقعت أثناء الدرس ، ويتصف هذا النوع من الانظمة بقدرته على وصف الاحداث بشكلها الطبيعي وبدون عملية تقويم في معظم الاحيان .

ان اهمية هذا النوع من أنظمة الملاحظة يتركز حول مناقشة وتحليل الاحداث التي حصلت ، وتعتمد هذه على خبرة المشرف وقدرته على التفاعل مع المجموعة التي يشرف عليها .

وعلى الرغم من عدم الدقة في تجميع المعلومات في مثل هذا النوع من أنظمة الملاحظة الا ان المعلومات المتحصلة منها تعتبر معلومات اساسية ومهمة لوصف وتحليل التدريس ، كذلك فهناك دراسات أكدت عدم اكتمال مثل هذه المعلومات المتجمعة من خلال هذه الانظمة وعدم موضوعيتها لعدم قدرة المشرف على التركيز بشكل كامل على جميع أحداث الدرس ، مما قد يسبب اضاءة معلومات مفيدة والتأكيد على أخرى غير مفيدة أو ذات جدوى .

ومن خلال هذه السلبيات دفعت العاملين في ميدان التربية الرياضية أي اعتماد الاساليب الموضوعية في تجميع المعلومات ، فكان أن ظهر النوع الاخر من أنظمة الملاحظة .

2- أنظمة الملاحظة الاستنتاجية : هي الانظمة التي تعتمد استمارة التسجيل والتي تتطلب من الملاحظ التعرف على أي السلوكيات التي تحدث ضمن أي فصيلة يمكن وضعها بناءً على تلك الاستمارة .

وانظمة الملاحظة هذه تعد أدوات موثوقة وموضوعية لتجميع المعلومات عن سير الدرس ، حيث يعتمد على استمارة تسجيل السلوكيات معدة مسبقاً ومقسمة الى فصائل سلوكية ومن خلالها يمكن تأشير السلوكية الحاصلة في الدرس وفق هذه الاستمارة وتتميز المعلومات المتجمعة في هذه الاستمارة بدقتها وصدقها وموضوعيتها كما وتتطلب من القائم بتجميعها أن

يكون يقضاً ونشيطاً ويعرف الفصائل السلوكية بشكل جيد ، ومن أمثلة هذا النوع من الأنظمة نظام (فلاندر) ذو الفصائل السلوكية العشرة ونظام (شيفرز) المعدل .

كما أن هذا النوع من أنظمة الملاحظة يشير وبدرجة نسبية الى التغيرات في السلوك التي تحصل أثناء تنفيذ الدرس .

السمنة الصحية الأيضية لها مخاطر على القلب..

هل هو تسمية خاطئة ؟

سارة فريمان



ترجمه الاستاذ المشارك / الدكتور
عبد الرضا الزهيري

أظهرت بيانات دراسة طويلة فرنسية كبيرة أن زيادة الوزن مرتبطة بزيادة مخاطر الإصابة ببعض مشاكل القلب حتى في حالة عدم وجود اضطرابات في التمثيل الغذائي. في تحليل لما يقرب من 3 ملايين شخص ليس لديهم مشاكل قلبية سابقة ، كان هناك خطر متزايد بنسبة 34٪ لتطور قصور القلب و 33٪ زيادة خطر الإصابة بالرجفان الأذيني ، تم الإبلاغ عنه في الاجتماع السنوي للجمعية الأوروبية للدراسة مرض السكري. يبدو أنه لا توجد زيادة في خطر الإصابة بالنوبات القلبية أو السكتة الدماغية أو الموت القلبي الوعائي ، لكن فترة المتابعة التي استمرت 5 سنوات للدراسة ربما كانت قصيرة جدًا بحيث لا يمكن رؤية مثل هذه الاختلافات.

لاحظ الباحث في الدراسة Laurent Fauchier ، دكتوراه في الطب ، من (Center Hospitalier Universitaire Trousseau فرنسا) ، في بيان صحفي أن "النتائج التي توصلنا إليها تبرز أهمية منع ضعف الصحة الأيضية." واقترح أن "تشجيع الأشخاص الذين يعانون من السمنة على إنقاص الوزن ، بغض النظر عما إذا كانوا يتمتعون بصحة جيدة أم لا ، سيساعد على منع الرجفان الأذيني وفشل القلب."

" السمنة الصحية الأيضية " تسمية خاطئة ؟

تم اقتراح "السمنة الصحية الأيضية" ، أو MHO ، كمصطلح لوصف أولئك الذين لديهم مؤشر كتلة جسم أكبر من 30 مجم / م 2 ولكن ليس لديهم تشوهات استقلابية واضحة ، مثل ارتفاع ضغط الدم ، أو خلل شحميات الدم ، أو مرض السكري. إنه مصطلح يمكن أن يغطي حوالي ثلث الأشخاص المصابين بالسمنة ، لكنه مصطلح لا يتفق معه الجميع.

قال فريدريك هو ، دكتوراه ، وهو جزء من فريق في جامعة جلاسكو (اسكتلندا) أجرى بحثاً مشابهاً في سكان المملكة المتحدة ، في مقابلة: "لا أشعر أن تسمية" MHO "مفيدة." " حتى لو - وهذه مشكلة كبيرة - [الأشخاص المصابون بالسمنة] لم يكونوا أكثر عرضة للإصابة بنوبة قلبية أو سكتة دماغية ، فإنهم لا يزالون أكثر عرضة للإصابة بالعديد من الأمراض الأخرى ، بما في ذلك قصور القلب وأمراض الجهاز التنفسي. مصطلح " صحي " يتم تفسيره أحياناً على أنه لا توجد مخاطر صحية إضافية على الإطلاق ، وهذا ليس صحيحاً ، " هو ، زميل باحث في الصحة العامة ، مؤهل.

تم فحص سجلات الخروج من المستشفى لتحليلهم ، حصل فوشيه وزملاؤه على السجلات الطبية لجميع المرضى الذين خرجوا من المستشفيات الفرنسية في عام 2013 والذين كانت لديهم بيانات متابعة لمدة 5 سنوات على الأقل. للإدراج ، يجب ألا يكون هناك تاريخ سابق لأحداث القلب والأوعية الدموية الرئيسية (MACE) ، والتي تضمنت احتشاء عضلة القلب (MI) ، وفشل القلب ، والسكتة الدماغية. تم استبعاد المرضى الذين يعانون من نقص الوزن أو سوء التغذية.

إجمالاً ، تم تضمين حوالي 2.8 مليون مريض في التحليل ، منهم 9.5٪ (العدد = 272,838) تم تصنيفهم على أنهم يعانون من السمنة والباقي على أنهم غير مصابين بالسمنة (العدد = 2600,201). ثم تم تقسيم المرضى حسب ما إذا كانوا يعانون من مرض السكري ، وارتفاع ضغط الدم ، وفرط شحميات الدم ، مع تصنيف أولئك الذين لم يكن لديهم أي من هذه الحالات على أنهم "يتمتعون بصحة جيدة من الناحية الأيضية" وأولئك الذين يعانون من هذه الحالات الثلاثة على أنهم "غير صحيين من الناحية الأيضية."

وأظهرت النتائج المنشورة في مجلة السكري والسمنة والتمثيل الغذائي أن ما يقل قليلاً عن ثلث مرضى السمنة (32.8٪) "يتمتعون بصحة جيدة من الناحية الأيضية"، مقارنة بـ 72.7٪ ممن لا يعانون من السمنة المفرطة.

كانت نسبة الخطر المعدلة (aHR) لتجربة MACE مع قصور القلب 1.22 مقارنة أولئك الذين يعانون من السمنة و "الأصحاء الأيضي" مع أولئك الذين لم يكونوا يعانون من السمنة وليس لديهم شذوذ في التمثيل الغذائي (فاصل الثقة 95 ٪ ، 1.19-1.24). كانت نسبة التأقلم مع فشل القلب الجديد والرجفان الأذيني الجديد (CI 1.34) ، (1.31-1.37) و (CI 1.33) ، (1.30-1.37) بالنسبة إلى MI ، كانت السكتة الدماغية الإقفارية وموت القلب والأوعية الدموية (CI 0.92) ، (0.87-0.98) ، (CI 0.93) ، (0.88-0.98) ، و (CI 0.99) ، (0.93-1.0) ،

النتائج المتسقة مع بيانات البنك الحيوي في المملكة المتحدة :

في حين أن هذه جمعيات رصدية لا تظهر السبب والنتيجة ، إلا أنها تتفق مع البيانات الأخرى المنشورة مؤخراً من البنك الحيوي في المملكة المتحدة كما أشار هو. وقال إن هذه البيانات "مثيرة للاهتمام للغاية وتتوافق جزئياً مع ما وجدناه سابقاً ، على سبيل المثال ، ارتفاع خطر الإصابة بقصور القلب."

" كنا نتوقع أن يصاب الأشخاص الذين يعانون من السمنة "الصحية الأيضية" بنوبة قلبية وسكتة دماغية بعد فترة قصيرة من أولئك الذين كانوا في البداية غير صحيين من الناحية الأيضية" ، كما أشار هو ، ملاحظاً أن الدراسة كانت كبيرة جداً ، ولكن لديها فترة قصيرة نسبياً من متابعة.

وأضاف هو أن "هذا يرجع جزئياً إلى أن عددًا غير قليل ممن لديهم MHO "سيصبحون غير صحيين من الناحية الأيضية بعد بضع سنوات."

وأشار إلى أن الأهم من ذلك أن "هذه الدراسة قد حذفت العديد من العوامل المربكة المهمة ، مثل النشاط البدني والنظام الغذائي ، وكلاهما من المؤشرات القوية للتنبؤ بالنتائج الصحية للقلب والأوعية الدموية".

الفيروس

د. وسيم علوان علي الخليل

استشاري جراحة العظام والكسور والمفاصل

الجزء الأول

نبذة تاريخية عن الفيروس

إكتشاف التلقيح (التطعيم)

كيف ومتى تم إكتشاف البكتيريا؟

إكتشاف الفيروس

نبذة تاريخية عن الفيروس:

في البداية كان البشر يعيشون في تجمعات صغيرة منعزلة ولم تكن هناك امراض وبائية، يُعتقد ان تأثير الفيروسات على المجتمع البشري في الشرق الأوسط يعود الى 9500 سنة حيث بدأ الانسان في العصر الحجري الحديث في إقامة مُجتمعات زراعية ذات كثافة سُكانية عالية وغير مُعتادة وكذلك قام بتدجين الحيوانات (الماشية، الخيول، الجمال، الكلاب والقطط) والإحتفاظ بها في او قُرب سَكْنِه. أدى هذا التطور في إعتقاد الإنسان على الزراعة وتربية المواشي الى انتشار اعداد من الفيروسات النباتية والحيوانية في هذه المُجتمعات ومن ثم توطنها فيها. فيما بعد تطورت بعض الفيروسات الحيوانية وبدأت تصيب البشر، ويعد فيروس الحصبة والجُدري من أقدم الفيروسات التي اصابَت البشر. من المُحتمل ان إصابة البشر بالجُدري وصلَّتْهم من الفيروسات الجُدريّة الموجودة في القوارض التي كانت تستوطن هذه التجمعات السُكانية.

ان أقدم دليل على الإصابة بفيروس شلل الأطفال هو في لوح من مصر يعود الى الأسرة الثامنة عشر (1350-1580 ق.م.) (شكل 1) حيث يُظهر كاهن مُصاب بتشوّه في الطرف السفلي الأيمن، كما وقد تم العثور على عدد من المومياء الفرعونية تُظهر عليها علامات الإصابة بشلل الأطفال او الجُدري. في عام 430 ق.م إجتاح وباء الجُدري أثينا وقضى على عدد كبير من مواطنيها وعلى أكثر من ربع جيشها.



(شكل 1)

الحصبة مرض قديم وقد وصف في الكتابات الهيروغليفية المصرية على انه مرحلة طبيعية من مراحل نمو الطفل، ولكن لم يتم إكتشافه وتوصيفه كمَرَضٍ لغاية القرن العاشر الميلادي وكان ذلك على يد محمد بن زكريا الرازي (865-925) وهو من اطلق عليه اسم الحصبة. بسبب التشابه بين فيروس الحصبة وفيروسي حُمى الكلاب والطاعون البقري أُعْتُقِدَ أن الحصبة قد انتقلت الى الإنسان من الحيوانات التي عمل على تدجينها، والطاعون البقري مرض يُصيب الماشية وهو معروف؛ نشأ في اسيا ووصل الى اوربا في عام 370م عن طريق قبائل الهون الغازية ومن ثم إنتقل الى إنكلترا بواسطة الماشية المُستوردة من أوربا، لقد كان مرض الطاعون البقري على مر العصور مرضاً فتاكاً وقد تسبب بالعديد من المجاعات بسبب هلاك 80-90% من الماشية المُصابة.

في العصور الوسطى إزداد عدد السُكَّان في اوربا والشرق الأوسط وشمال افريقيا وبالتالي إزدادت الكثافة السُكانية ومعها إزداد إنتشار الأوبئة المُختلفة كما وكان للحروب والغزوات التي حدثت مثل الفتوحات الإسلامية والحروب الصليبية وغزوات جنكيزخان والمغول؛ كان لها دور كبير في نشر الأوبئة بالإضافة الى الجهل والخرافات التي كانت سائدة في تلك العصور.

ما يُميز العصر الحديث عن العصور السابقة النهضة الصناعية وبالذات الطباعة وصناعة الورق؛ وانعكس هذا على التوثيق بصورة عامة، حيث إنتشر التوثيق وتعددت مصادره وأصبح أكثر مصداقية وإسهاباً في توصيف الأحداث وتحليلها وفي ذات الوقت وبعد ان اصبح الطب علماً مُتخصصاً تطور التوثيق الطبي الذي كان يعتمد على المُشاهدة والخبرة المكتسبة في تشخيص وعلاج الحالات المرضية عموماً والأوبئة خصوصاً، آخذين بنظر الإعتبار الى أن العلم لم يتوصل للتشخيص والتفريق بين العوامل المُختلفة المُسببة للأمراض إلا الى وقت مُتأخر من العصر الحديث. في عام 1546 كتب الطبيب الإيطالي جيرولامو فراكاسترو وصفاً تقليدياً للحصبة ولكن المُلفت للنظر إفتراضه ان مُسببات الأوبئة هي دقائق قادرة على الإنتقال من شخص لآخر مُشبهاً إياها بالبذور.

في أوائل العصر الحديث ظهر مرض جديد سُمي بمرض التعرُّق الإنكليزي حيث أصاب هذا المرض جيش الملك هنري السابع بعد إنتصاره في معركة بوسورث عام 1485، وفي عام 1508 إجتاح هذا المرض لندن ولقي الآلاف من السُكَّان مصرعهم. بالرغم من ضعف مستوى العلوم الطبية في ذلك الوقت ولكن تم إتخاذ بعض التدابير للحد من إنتشار الوباء منها فرض قيود على السفر والتنقل، عزل الأسر المنكوبة، تبخير أماكن السكن وقتل الماشية.

تُرجح المصادر ان أول ظهور لوباء الإنفلونزا في اوربا كان في عام 1173م، ولكن من المؤكد إنتشار الوباء في اوربا في اواخر القرن الخامس عشر ومن ثم انتشر الى أمريكا الجنوبية وضرب السكان الأصليين في عام 1493م. بين عامي 1557 و 1559 حصد وباء الإنفلونزا 150000 من سكان إنكلترا (حوالي 5% من السكان). من أكثر الأوبئة إنتشاراً وتدميراً وباء الحصبة الذي ظهر في الصين في تشرين ثاني 1881 وانتشر الى موسكو في كانون أول وإلى الدنيمارك ثم المملكة المتحدة ومن ثم اجتاح الأمريكيتين.

لم تعرف الأمريكيتين وأستراليا الأوبئة التي كانت تجتاح العالم القديم إلا بعد دخول المُستعمر الأوربي. مابين القرنين الخامس عشر والثامن عشر. دخل الأوربيين بجنودهم هذه القارات الثلاثة و أدخلوا معهم الحصبة والجُدري والإنفلونزا. كان للإسبان نوع من المناعة من مرض الجُدري حيث أن المرض كان مُستوطناً إسبانيا بعد ان حَمَلَهُ الغُزاة الإسبان من أفريقيا وبدورهم حَمَلُوهُ معهم إلى أمريكا الجنوبية. لم يواجه الإسبان أي مُقاومة عندما دخلوا في صيف عام 1521 عاصمة السُكَّان الأصليين (الآزتك) فيما يعرف الان بالمكسيك حيث أن شوارع المدينة كانت مُمتلئة بجثث السُكَّان الأصليين المُصابين بالجُدري. في النهاية قتل الوباء أكثر من نصف السُكَّان الأصليين وما كان لكورتيز قائد الإسبان لينتصر على الأزتك بجيشه البالغ عدده 900 جندي لولا وباء الجُدري الذي حَمَلُوهُ معهم. لقد كانت هذه أول حرب جرثومية في التَّارُخ سواء كانت بقصد او بدون قصد. بعد 150 عام من وصول كولومبس الأمريكيتين إنخفض عدد السُكَّان الأصليين بنسبة 80% بسبب الأوبئة وحَمَلَات القتل والتَّهجير التي قام بها الغزاة.

في القرن الثامن عشر أصبح مرض الجُدري متوطناً في أوربا وإنكلترا وفي نهاية القرن كان حوالي 400000 من السُكَّان يموتون كل عام. إجتاح مرض الجُدري أستراليا عام 1789 وفي القرن التاسع عشر كان الجُدري السبب الرئيسي في وفاة السُكَّان الأصليين وأنخفاض عددهم.

من الأمراض الفيروسية التي انتشرت في العالم القديم ومن ثم انتقلت الى العالم الجديد الحمى الصفراء، ينتقل فايروس هذا المرض بواسطة نوع من البعوض يُسمى الزاعجة المصرية (Aedes Eegypti)، يستهدف هذا الفيروس الكليتين والكبد فتقل كمية البول ويفشل الكبد في تآدية وظائفه مما يؤدي الى تجمع المادة الصفراء في الجلد فتعطيه اللون

الأصفر (ومن هنا جاء اسم المرض). في عام 1647 ظهر هذا المرض في جزيرة باربادوس وحينها ولأول مرة فُرضت قوانين الحجر الصحي في أمريكا الشمالية.

لم يكن النبات بمنأى عن الإصابة بأمراض سببها الفيروس. بسبب الفقر كان أكثر من ثُلث سُكان إيرلندا يعتمدون على البطاطس في التغذية، بين عامي 1845-1852 حدثت مجاعة كبرى في إيرلندا سُميت مجاعة البطاطس الإيرلندية، أدت هذه المجاعة الى وفاة ما يقرب من مليون شخص وهجرة مليون آخر، فانخفض عدد سكان الجزيرة حوالي 20-25%. كان سبب تأثر وإنخفاض محصول البطاطس إصابة بمرض أطلق عليه مرض التجعد أو الإلتفاف سببه فيروس أطلق عليه فيروس التفاف أوراق البطاطس (شكل 2) (Potato Leaf Roll Virus). مما يجدر ذكره أن هذا المرض سبق وأن إنتشر في إنكلترا عام 1770 وقضى على حوالي 75% من المحصول بينما كان محصول إيرلندا سليم نسبيا.



تعرفت أوروبا على زهرة التولب في مُنتصف القرن السادس عشر من خلال الدولة العُثمانية وحينها قام كبار القوم بالتنافس فيما بينهم على إقتناء أنواعها المُختلفة وبأسعار باهظة. في الثلث الأول من القرن السابع عشر وصلت أسعار أبصال التولب وخصوصا في هولندا الى أسعار خيالية وسميت تلك الفترة بجنون التولب (Tulip mania)، كان من اغلى أزهار التولب والمرغوبة اكثر؛ الأزهار ذات الخطوط الملونة الجذابة (شكل 3)، ومع الوقت تبين ان بُصيلات قليلة من هذه النبتة هي التي أنتجت أزهار لها نفس الخصائص الجذابة للأمم، فيما بعد تبين ان هذه الخطوط الجذابة ماهي في الواقع إلا علامات على إصابة النبتة بفيروس إنتقل إليها من الياسمين عن طريق البشر.

إكتشاف التلقيح (التطعيم):

مُنذُ قديم العصور إبتكر الصينيون طريقة فريدة من نوعها في الحد من تفشي مرض الجدري، حيث كانوا يأخذون قيق البثور (التي كانت تحوي على الفيروس المُسبب للمرض) ويضعون كمية مُعينة من هذا القيق في جروح سَطحية يُحدثونها في جلد الشخص الراغب بإكتساب الحماية من الجدري؛ بعد هذه العملية سيُعاني الشخص من أعراض خفيفة من المرض

وسيشفى منها خلال أيام معدودة ولكنه سيكتسب مناعة دائمية، وقد عرفت هذه الطريقة بالتجدير (Inoculation). أنتقلت هذه الممارسة من الصين إلى منطقة الشرق الأوسط وآسيا الصغرى (تركيا) ، ولكن بسبب عدم إلمام بعض الممارسين لهذه العملية بكمية المادة القحيية الواجب وضعها في الجروح؛ تسببوا بإصابة المُلقَّحين بمرض الجدري ومن ثم وفاتهم بدلاً من حمايتهم.

في عام 1716 أستلم عضو البرلمان البريطاني إدوارد ورتلي مونتاغيو مهام عمله كسفير لبريطانيا في أستانبول، كانت زوجته ماري وهي كاتبة أرستقراطية قد أصيبت بمرض الجدري سابقاً كما وفقدت أخيها بسبب نفس المرض؛ لذلك كانت حريصة على ان تحمي ابنها إدوارد من المعاناة. جذب إنتباه ماري ممارسة عملية التجدير في أستانبول، طلبت ماري من طبيب السفارة تشارلز ميتلاند تجدير ابنها، وعندما عادت الى لندن طلبت من ميتلاند تجدير ابنتها ذات الأربع سنوات امام الطبيب الملكي. بعد جهود تم إقناع الملك جورج الأول بتعميم التجدير على العامة، طلب الملك أولاً تجربة ذلك على ستة سجناء محكومين بالإعدام مقابل العفو عنهم، تم شفاء كل السجناء من عملية التجدير وكان ذلك عام 1721، للتأكد من الإستفادة من التجربة قامت إحدى المتطوعات من السجناء بالنوم لمدة ستة اسابيع في سرير طفل مُصاب عمره 10 سنوات ولم تُصاب بالعدوى. تم إعادة التجربة على 11 طفل من الأيتام ونجحت التجربة. في عام 1722 تم تجدير احفاد الملك جورج الأول. لم تكتسب هذه العملية الشعبية والقبول لأنها لم تكن آمنة تماماً حيث كانت نسبة الوفاة واحد من كل خمسين حالة بالإضافة الى أنها كانت مُكلفة حيث يتقاضى الطبيب 5-10 جنيه إسترليني لكل عملية تجدير. في ذلك الوقت لم يكن احد يعرف كيف يعمل التجدير حيث لم يُكتشف الفيروس بعد ولا كيف يعمل الجهاز المناعي في الإنسان. في 20 نيسان 1787 أمرت إمبراطورة روسيا إيكاترينا الثانية بتنظيم حملة للتلقيح ضد مرض الجدري بعد ان اجتاح الوباء الإمبراطورية الروسية وخصوصا المنطقة المعروفة الآن بأوكرانيا (شكل 4).



إدوارد جينر طبيب إنكليزي كان قد عانى بعد عملية التجدير في الصغر ولكنه عاش محمياً من الإصابة بالمرض. أثناء ممارسته لمهنته لاحظ أن النساء العاملات في حلب البقر والمُصابات سابقاً بحُمى جدري البقر لا يُصابون بمرض الجدري. في عام 1796 قرر ان يختبر ملاحظاته هذه عملياً حيث قام بتجدير الطفل جيمس فيبس (ذي الثمان سنوات) (شكل 5) بحمى

جُدري البقر، نجى الطفل من هذه العملية بعد إصابته بإحمرار خفيف في منطقة التَّجدير وحمى خفيفة. بعد بضعة أسابيع قام بتجديره بقيح مرض الجُدري ثم أعاد هذه العملية عدة مرات ولكن الطفل لم يُظهر أي علامة على إصابته بالجُدري. لقي إدوارد جينر في البداية بعض المعارضة من زملائه وغالبا ما كان سببها الحقيقي تخوفهم من انخفاض في مداخيلهم ، في عام 1801 تم تطعيم حوالي 100000 شخص بطريقة الدكتور إدوارد جينر. في عام 1840 أعلن ان ممارسة التطعيم بالجُدري غير قانونية في المملكة المتحدة بسبب عدد الوفيات الغير مقبول والنتائج عن هذه الممارسة وفي ذات العام تم إقرار التطعيم المجاني للفقراء بطريقة الدكتور إدوارد جينر. في عام 1853 أقر قانون التطعيم في بريطانيا وويلز ونص على ان التطعيم إجباري وان يغرم ذوي الطفل جُنيه إسترليني واحد اذا لم يتم تطعيم الطفل قبل بلوغه الشهر الرابع من العمر. لم يلقى التطعيم والتطعيم الإجباري القبول حيث تم تشكيل جمعيات مُناهضة للتطعيم وأخرى مُناهضة للتطعيم الإجباري (ما اشبه اليوم بالامس)، في عام 1898 خُصّعت أخيرا الحكومة لرأي المعارضين فاصدرت قانون جديد للتطعيم حيث الغت بموجبه الغرامات وسمحت لذوي الطفل الحصول على شهادة إعفاء من التطعيم؛ في عام 1912 تم تلقيح ما يقرب من نصف عدد المواليد الجُدد لذلك العام.

بالرغم من جهود لويس باستير في إيجاد علاج لمرض داء الكلب ونجاحه في ذلك أواخر القرن التاسع عشر إلا أن المعلومات عن مُسببات المرض كانت مُجرد فرضيات لغاية عام 1903 وذلك عندما إكتشف الدكتور الإيطالي نيجري ادلشي (Negri Adelchi) أول دليل على وجود الفيروسات في ادمغة الحيوانات المُسعورة حيث لاحظ عند دراسته مقاطع مجهرية لتلك الادمغة وجود اجسام دقيقة في الخلايا العصبية المريضة اسماها جُسيمات نغري (Negri bodies) وأعتقد بالخطأ إنها كائنات حية وحيدة الخلية او طفيلية مسؤلة عن المرض. فيما بعد وأثناء قيام الطبيب الفرنسي بول رملنجر بتجارب ترشيح نماذج من الأنسجة الدماغية لحيوانات مُصابة بداء الكلب لاحظ ان جُسيمات نغري اصغر بكثير من الكائنات وحيدة الخلية وحتى اصغر من البكتيريا، وبعد ثلاثون عام وبعد إكتشاف المجهر الإلكتروني تبين ان جُسيمات نيجري ما هي إلا فيروسات ربدية تبلغ اطوالها 100-150 نانومتر وهي المسببة لمرض داء الكلب.

كيف ومتى تم اكتشاف البكتيريا ؟

لفترة زمنية ليست بالقصيرة كان هناك إعتقاد لدى عدد من العلماء ومُمارسي الطب في أواخر القرن التاسع عشر بوجود مُسبب لبعض الأمراض (الأمراض الفيروسية) ولكنهم لم يتمكنوا من عزل وتحديد هذا العامل المُسبب وذلك بسبب قصور في التكنولوجيا المُتوفره في ذلك الوقت، وتجارب الطبيب الفرنسي بول رملنجر خير مثال على ذلك. يُقابل ذلك أن البكتيريا تم مُشاهدتها والتعرف على بعض أنواعها ولكن لم يتم إثبات علاقتها بالأمراض إلا بعد حوالي

قرنين من الزمان. إن قصة اكتشاف البكتيريا لا تخلو من عبر ودروس لكل باحث وطبيب او دارس طب، اعتقد انه من المناسب الإطلاع عليها قبل ان نتحدث عن اكتشاف الفيروس.

أغلبنا يعرف غاليلو (1564-1642) ويعترف بفضلِهِ على التقدم العلمي وذلك عندما فتح بتلسكوبه آفاق الفضاء الواسع امام الإنسان، علما أن الفضاء كان جزءاً من حياة و وعي البشر مُنذ الخَلِيقَة، ولكن كم واحد يعرف انتون فان ليوينهوك (1632-1723) الذي عملَ بواسطة مجهره على فتح العيون والعقول على العالم المجهرى الدقيق الواقع خارج مدى رؤية البشر والذي لم يكن أحدٌ لديه أي فكرة او حتى يحلم بوجوده.

اول من شاهد ووصف البكتيريا هو انتون فان ليوينهوك (Anton Van Leeuwenhoek) الذي وُلِدَ في هولندا عام 1632، لم يحصل انتون على الكثير من التعليم، ولكن ذلك لم يمنعه من تثقيف نفسه وحيث أنه لم يكن يجيد أي لغة غير لغته الهولندية فلم يستطيع الإطلاع على البحوث والمنشورات العلمية لأنها كانت تُكتب بلُغة غير اللُغة الهولندية. عمل منذ وقتٍ مُبكر من عُمره في مهنة بيع وشراء الأقمشة، ومن هنا تعرف على العدسات حيث أنها كانت تُستعمل في فحص وتقييم الأقمشة. بعد ان حصل على اول عدسة خاصة به عام 1653 ازداد ولعه بالعدسات وصناعتها حتى أنه برع في صناعة و صقل العدسات الزجاجية لإستعماله الخاص. دخل المجهر (الميكروسكوب) هولندا عام 1620، في عام 1671 بنى فان ليوينهوك اول مجهر بسيط خاص به بعد ان إستلهم فكرته من ملاحظات روبرت هوك (Robert Hook) عن المجهر ثنائي العدسة في كتابه الميكروكرافيا (Micrographia). لم يُلبى هذا المجهر ثنائي العدسة طموح انتون لإن التكبير كان ضعيف والرؤية مشوشة، لذلك قام بتصنيع مجهره الخاص بعدسة خاصة واحدة شديدة الإنحناء. في عام 1673 قام بتصنيع مجهر بقوة تكبير 270 مرة من الحجم الأصلي؛ مكنه هذا المجهر من مشاهدة أشياء بطول واحد من المليون من المتر، تمكن بواسطة هذا الميكروسكوب من مشاهدة أشياء أصغر من رأس الدبوس مثل: فم النحلة، شعر الإنسان وتفاصيل البرغوث؛ لم يكتفي فان ليوينهوك بالمُشاهدة بل رسم بشكل تفصيلي مع شرح وافي لكل مشاهداته. في عام 1674 طور مجهره فإستطاع أن يُشاهدة مُحتويات السوائل مثل: الدم، السائل المنوي و قطرة ماء. شد انتباهه ما شاهده في قطرات الماء فقد شاهد كائنات صغيرة اطلق عليها كائنات حية وهي التي عُرفت لاحقا بالبكتيريا. فيما بعد لاحظ أن هذه الكائنات الحية موجودة في كل مكان: على الجلد، على رموش عين البشر، في الغبار وعلى البراغيث. رسم فان ليوينهوك هذه الكائنات ووصفها بإسهاب؛ كان توثيق مُشاهدة واحدة من مُشاهداته هذه تأخذ منه وقتاً قد يطول لعدة أيام. مع كل هذه الإكتشافات فان ليوينهوك كان يُعد نفسه من الهواة وذلك لضعف خلفيته العلمية بالإضافة الى ضعفه في اللُغات حتى لغته الأم (الهولندية). أخيرا في عام 1676 قرر إرسال إكتشافاته و مُشاهداته الى المجمع الملكي في لندن. لفت نظر

المَجْمَع العلمي أهمية إكتشافات فان ليوينهوك فقام بترجمتها الى الإنكليزية. لقد سبق فان ليوينهوك باكتشافاته وملاحظاته اقرانه عقودا ان لم يكن قرون من الزمن.

في عام 1828 اطلق كرستيان جوتفريد إرنبرغ (Christian G. Ehrenberg 1795-1876) اسم بكتريا على كائنات فان ليوينهوك الحية. أخيرا أقر العالم بوجود الكائنات الحية الصغيرة وبكونها مُثيرة للاهتمام ولكن لم يتم ربط وجودها بالأمراض، لقد كان انتون اول من أشار الى احتمال ان تكون هذه الكائنات الحية سبب للمرض والعدوى ولكن كان على العالم ان ينتظر قرابة القرنين قبل ان يقوم لويس باستير (Louis Pasteur 1822-1895) بتأيد هذه النظرية عام 1856 ومن ثم حصل روبرت كوخ (Robert Koch 1843-1910) على جائزة نوبل عام 1905 لإثباته نظرية البكتريا في بحوثه عن مرض السل. كذلك كان لملاحظات فان ليوينهوك بقبالية الخل على قتل هذه الكائنات الحية ونصيحته بإستعماله لتعقيم الجروح ان تنتظر ايضا لما يقرب من القرنين قبل ان يصبح تعقيم الجروح من الممارسات الطبية الأساسية. اما المجهر الذي استعمله للوصول الى هذه الإكتشافات فقد كان الأساس لكل المجاهر المُستعملة لعقدين قادمين.

إكتشاف الفيروس:

يعد إكتشاف الفيروس في عام 1898 واحد من اعظم مائة إكتشاف لغاية القرن العشرين.

ولكن لماذا يعد إكتشاف الفيروس بهذه الأهمية؟ الفيروسات اصغر اشكال الحياة على الأرض، وهي اصغر من اصغر خلية او بكتريا، وهي من الصغر بحيث انها لاتستطيع القيام بكافة الوظائف التي تُساعد على البقاء معنا على كوكب الأرض، فهي لاتستطيع التكاثر لوحدها لذلك تحتاج الى خلية مُستظيفة حيث تقوم بالسيطرة على الخلية وإستغلالها للتكاثر داخلها (كما سيتم شرح ذلك لاحقا). والفيروسات هي اصغر وابسط كائن مُسبب للعديد من الأمراض للإنسان (ناهيك عن بقية أشكال الحياة على الأرض) بدءاً من الزكام وإنهاءً بالأمراض الفيروسية المُميتة، وهي من الصغر بحيث إنها تستطيع النفاذ من كافة المُرشحات والمصائد التي كانت مُستعملة في المُختبرات في القرن التاسع عشر وبداية القرن العشرين. بإكتشاف الفيروسات تم الوصول الى تفسير علمي واضح للكثير من الأمراض التي كانت أسبابها غامضة في مطلع القرن العشرين وكذلك تمكن العلماء من إكمال النظرية الجرثومية لباستير.

لقد كانت النظرية الجرثومية لباستير تتلخص بان مُسببات الأمراض هي كائنات حية مجهرية أُطلق عليها أسم جراثيم (بكتريا مجهرية) ولكن نظريته بقيت ناقصة بسبب عدم تمكنه من عزل الجرثوم المُسبب لداء الكلب. مرض التبغ الفُسيفسائي (Tobacco mosaic disease) مرض آخر لم يُعزل مُسببه، وهو مرض يصيب أوراق التبغ حيث تصبح ألوان أوراقها فُسيفسائية النمط (شكل 5 b,c,d). في عام 1892 قرر عالم



النبات الروسي ديميتري إيفانوفسكي البحث عن العامل المُسبب لهذا المرض حيث قام بتمرير عُصارات الأوراق المُصابة خلال العديد من المُرشحات الورقية والسراميكية المعروفة في ذلك الوقت بقابليتها على إصطياد جميع الكائنات وحتى أصغر أنواع البكتيريا، ولكن بالرغم من تكرار تجاربه عدة مرات وغسل الأوراق بأنواع مُختلفة من الغسول وإستعمال أنواع مُختلفة من المُرشحات فإن السائل الراشح في النهاية كان لا يزال قادر على إصابة أوراق التبغ بالمرض؛ وأخيرا ولأنه لم يكن يعتقد بوجود بكتيريا من الصغر بحيث أنها تستطيع عبور المُرشحات المُختلفة التي كانت مُتداولة في ذلك الوقت قرر إيفانوفسكي التوقف عن محاولاته. في عام 1898 قرر عالم النبات الهولندي مارتينوس بيجرينيك أن يُحاول حل لغز مرض التبغ الفسيفسائي ولكن بعد محاولات مُتكررة فشل في عزل العامل المُسبب للمرض، لكنه على خلاف إيفانوفسكي فإنه افترض أن يكون فشله هذا بسبب كون العامل المُسبب للمرض اصغر من أي بكتيريا معروفة وقد يكون عامل مجهول وجديد لا يُمكن عزله بواسطة المُرشحات. اعترف بيجرينيك بعدم إستطاعته تحديد ماهية هذا العامل المجهول ولكنه دعى الى مزيد من التجارب لتحديده وإثبات وجوده وأطلق عليه اسم فيروس (VIRUS) وهي كلمة لاتينية تعني السم.

لم تلفت أبحاث ونظرية بيجرينيك إنتباه الوسط العلمي والطبي، غالبا ما يكون ذلك بسبب قلة إهتمام هذه الأوساط بمرض نباتي و بما يجري من بحوث خارج وسطهم (علينا ان لا ننسى صعوبات النشر والتواصل وإنتشار المعلومة في ذلك الوقت). في عام 1899 قام العالم الألماني فردريك لوفلير بدراسة مرض القدم- الفم Foot- mouth disease وأخيرا وصل الى إستنتاج: أن العامل المُسبب للمرض من الصغر بحيث يستحيل ان يكون بكتيريا ولا بد ان يكون فيروس اخر (مشيراً الى فيروس بيجرينيك). في عام 1901 وبعد بُحوث مُتعددة على مدى سنتين أعلن ولتر ريد (Walter Reed) الجراح العسكري الأمريكي فشله في عزل العامل المُسبب لمرض الحمى الصفراء المُميت الذي إنتشر بين جنوده بواسطة البعوض ، وطرح فرضية أن يكون الكائن المُسبب للمرض أصغر من البكتيريا وأنه لا بد ان يكون المُسبب فيروس. أخيرا اقتنع البعض من الوسط العلمي والطبي بنظرية وجود الفيروس بالرغم من عدم عزله و مُشاهدته وأتفقوا على وجوب دراسته والتعامل معه بطريقة مُبتكرة وعدم التعامل معه على انه بكتيريا. بالرغم من ان إيفانوفسكي وبيجرينيك كانا أول من افترض وجود الفيروس إلا أن الفضل يعود إلى ريد في شد الأنظار و تحفيز المُجتمع الطبي والعلمي لبحث وتثبيت صواب

هذه النظرية. استمر السّجال بين مؤيد و رافض لفكرة وجود الفيروس، كان البعض يعتقد ان الفيروس ليس إلا بكتريا صغيرة الحجم. الإنعطافة الكبيرة حدثت في مطلع ثلاثينيات القرن العشرين وبعد إختراع المجهر الالكتروني، البداية كانت عندما تم تحديد وجود جسم غريب يتكون من مادة بروتينية، اتفق الجميع ان هذا الجسم ابعد ما يكون عن أي نوع من أنواع البكتريا، وإعتقد البعض ان هذا الجسم الغريب هو العامل المَرَضِي وإنه لا يعدو ان يكون إلا تجمع بروتيني سام، ولكن توالى عدّد من البحوث التي أثبتت ان هذه التراكّات البروتينية تحتوي على حامض نووي DNA او RNA، عند ذلك تم الاعتراف بالفيروسات على انها كائنات بايولوجية لم يسبق تميزها بصرياً سابقاً وهي أبعد ما تكون عن أي نوع من أنواع البكتريا وإنها المُسببة للعديد من الأمراض التي تُصيب الانسان بالإضافة الى الحيوان والنبات وحتى البكتريا.

عندما تغير نمط سلوك البشر وتطور العالم و العلم تغيرت سلوكيات الفيروسات. في العصور القديمة كانت التجمّعات السُكانية صغيرة ومُتباعِدة فكان حدوث الأوبئة وإنتشارها وإستمرارها محدود. في القرن العشرين والحادي والعشرين إزدادت كثافة التجمّعات السُكانية في البقعة الجغرافية الواحدة وتطورت وسائل النقل فقربت المسافات بين هذه التجمّعات، كل هذا ساعد على سرعة إنتشار الأوبئة عند حدوثها وبالتالي إستمرارها مُدة أطول من السابق، إن إستمرار الوباء لمدة طويلة ساعد على تأقلم الفيروس للعوامل والمُستجدات حوله مما ساعده على التطور من خلال حدوث أكثر من طفرة خلال الموجة الوبائية الواحدة (وهذا ما نُشاهده اليوم من تحورات مُتعددة في COVID 19، وعدم التمكن من القضاء عليه بالرغم من مرور أكثر من سنتين على ظهوره). ادى التطور في أسلوب حياة البشر وإكتسابهم عادات وتقاليده جديدة وكذلك التطورات في الصناعة وأساليب الزراعة؛ كل ذلك أدى الى ظهور وإنتشار فيروسات جديدة (مثل السارس وفيروس نقص المناعة البشرية) كما وادى أيضاً الى عودة ظهور فيروسات قديمة من جديد. في ذات الوقت كان للتقدم العلمي اثره في الحد من تأثير الفيروسات على المُجتمع البشري من خلال تصنيع الأدوية المُضادة للفيروسات ولكن التطور الأكثر فاعلية اليوم هو التقدّم في تصنيع اللّقاحات. من خلال التعاون على مُستوى العالم وباستعمال اللّقاحات تمكن الإنسان في هذا العصر من إستئصال بعض الأمراض الفيروسية من على سطح الأرض مثل الجُدري (1980)، لقد ذكرنا إستئصال المرض ولم نقول الفيروس حيث أن نماذج للفيروس موجودة لغاية الان في مختبرات الولايات المتحدة الامريكية للسيطرة على الامراض وفي المختبر الروسي للنواقل، وما منع من تدمير هذه النماذج هو الخوف من إحتمالية الهجمات الإرهابية الجرثومية والحاجة المُحتملة حين ذلك لهذه النماذج لتطوير لقاح أو علاج.

المصادر وللتوسع في الموضوع:

- 1) https://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%A7%D9%84%D8%AA%D8%A7%D8%B1%D9%8A%D8%AE_%D8%A7%D9%84%D8%A7%D8%AC%D8%AA%D9%85%D8%A7%D8%B9%D9%8A_%D9%84%D9%84%D9%81%D9%8A%D8%B1%D9%88%D8%B3%D8%A7%D8%AA
- 2) <https://www.alarabiya.net/medicine-and-health/2018/07/03/%D9%82%D8%B5%D8%A9-%D8%B7%D8%A8%D9%8A%D8%A8-%D8%A3%D9%86%D9%82%D8%B0-%D8%A7%D9%84%D8%A8%D8%B4%D8%B1%D9%8A%D8%A9-%D9%85%D9%86-%D9%88%D8%A8%D8%A7%D8%A1-%D9%81%D8%AA%D9%83-%D8%A8%D8%A7%D9%84%D9%85%D9%84%D8%A7%D9%8A%D9%8A%D9%86-%D9%86-%D9%88%D8%A8%D8%A7%D8%A1-%D9%81%D8%AA%D9%83-%D8%A8%D8%A7%D9%84%D9%85%D9%84%D8%A7%D9%8A%D9%8A%D9%86-%D9%86-%D9%88%D8%A8%D8%A7%D8%A1-%D9%82%D8%B5%D8%A9-%D9%86%D8%AC%D8%A7/>
- 3) <https://tebelyoum.net/research/%D8%A8%D9%86%D9%83-%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%B9%D8%B1%D9%81%D8%A9/2817/%D8%A8%D9%86%D9%83-%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%B9%D8%B1%D9%81%D8%A9-15-%D8%AD%D9%83%D8%A7%D9%8A%D8%A7%D8%AA-%D8%B1%D9%8A%D9%81%D9%8A%D8%A9-%D9%88%D8%B1%D8%A7%D8%A1-%D9%82%D8%B5%D8%A9-%D9%86%D8%AC%D8%A7/>
- 4) <https://www.mraj3.com/article260>
- 5) <https://www.mraj3.com/article227>
- 6) <https://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%A8%D9%83%D8%AA%D9%8A%D8%B1%D9%8A%D8%A7>
- 7) <https://mustaqila.com/%d9%84%d9%82%d8%a7%d8%ad/>
- 8) <https://www.universemagic.com/article/10110+detection-of-bacteria>
- 9) <https://www.youm7.com/story/2021/11/22/%D9%85%D8%B2%D8%A7%D8%AF-%D8%B9%D9%84%D9%86%D9%89-%D9%8A%D8%B9%D8%B1%D8%B6-%D8%B1%D8%B3%D8%A7%D9%84%D8%A9-%D9%86%D8%AC%D8%A7/>

[%D9%84%D9%84%D8%A5%D9%85%D8%A8%D8%B1%D8%A7%D8%B7%D9%88%D8%B1%D8%A9-%D8%A5%D9%8A%D9%83%D8%A7%D8%AA%D8%B1%D9%8A%D9%86%D8%A7-%D8%A7%D9%84%D8%AB%D8%A7%D9%86%D9%8A%D8%A9-%D8%AA%D8%B4%D8%AC%D8%B9-%D8%B9%D9%84%D9%89-%D9%84%D9%82%D8%A7%D8%AD/5547126](#)

- 10) <https://www.mraj3.com/article260>
11) <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21470459>

لتساقط امطار اذار في بغداد وقع حزين

الأديبة المعمارية ميسون الجباري

كان الحلم الجميل يكاد أن يتحقق

بعد سنين من البذل والرفقة العذبة

لم يبق إلا القليل

وكان المؤمل أن تكتمل المنى في ذلك الربيع

تلك الرحلة الهائلة التي استغرقت سنوات وسنوات

كانت تستقطع فيها من شواغل الحياة وقتا لتخلو بالكتاب الحبيب

وحلم جميل يراودها أن يكون يوما في قلبها

عن ظهر غيب

لكن

حمل مطلع ذلك العام من النذر ما أربكها

وبدا لها شتاء ذلك العام واجما

ولتساقط أمطاره وقع حزين

كانت تتأمل القلق في وجوه الناس

وتصغي لهمسات حيرتهم

أمام أمر هو هذه المرة أخطر بكثير

لم تعد تستطيع التركيز على هدفها

أصبحت متابعة الأخبار والإستعداد لما هو قادم

يستنزفان الكثير من الوقت
وحيثما حل الربيع كان دوي الحرب أعلى كثيرا
من صدى تلك الأمنية التي كان نيسان موعدها
مازالت تذكر ذلك العصف الذي كاد يسقطها من سلم الدار
عندما اشتد القصف في الأيام الأولى
وتلاوتها لسورة الأنفال لتطمئنهما طوال الحرب
 واجتماع الناس وهي بينهم في الجامع القريب
يدعون الله ويستغيثونه للبلاد
ومازالت تذكر تلك الإغفاءات المنهكة وهم جلوس يترقبون
بين أزيز الرصاص في ليلة اقتحام منطقتهم
والقذيفة التي اخترقت بيت الجيران ولم تنفجر
كان الموت على بعد أمتار
وذلك النهار الذي سبق تلك الليلة
والذي بثت فيه الفضائيات خبر الاحتلال
حفرت أحداثه بمديّة من وجع في روحها
كانت تغمض عينيها أملا أن يكون كابوسا
وأنها حين تفتحهما من جديد سيكون الكابوس قد انتهى
وغفت فعلا وهي تحاول ذلك
لكنه كان نوم محموم
وبين الوعي واللاوعي اختلط الأمر عليها تماما

لبرهة لم تعد تميز أيهما الحقيقة
وهل ما سمعته كان مناما وهي الآن على وشك اليقظة منه
أم أنها هربت لذلك المنام من واقع أشبه بالخيال؟؟
أفحن حقا الجيل الذي قدر له أن يشهد
الإحتلال؟؟
وبشهقة فتحت عينيها
ولبرهة ظلت تفكر لتستوعب ما حولها
وما كان
وكنصل جراح كانت الحقيقة
وبروح كسيرة صعدت إلى سطح الدار
لتتأمل مدينة الميلاد والحياة والأمنيات
واحتارت في العين دمعة
وتفجرت في القلب دموع
وهي تراها تحرق وتسلب وتنهب
وبدا لها أن سطح الدار يدور ويدور
وبالكاد أمسكت شيئا
لكي لا تهوي
في صباح اليوم التالي وبعد انتهاء المعارك
أطلت من نافذتها لترى لأول مرة في حياتها
دبابات في مدخل حيهم

لم تكن سرفتها تمشي على اسفلت الشارع
بل على قلبها
وحيثما أغلقت النافذة
أغلقت معها صفحة ذلك الحلم الذي كان
وبدا لها حينها أمرا مترفا والغرباء يسرحون
في الديار
فما معنى أن تحفظ الآيات إن لم تعمل بها ؟
اتجهت إلى مكتبتها وأخرجت كروتا ملونة
اعتادت أن تكتب فيها خواطرها وترصع بها الكتب والمكان
وفي لحظة ألم قررت أن تهبها لسواها
فما معنى أن تكتب خواطرا ؟؟؟
وهل بقي لها متنفس لفرح وجمال ؟؟؟
كانت هناك غلالة من دموع دوما في عينيها
فلا الدمع يهمني ولا هو يمور
همس واحد كان يتردد صداه في سكون حيرتها ... ما العمل ؟؟؟
الألم العميق في لحظاته الأول يفقدنا الإحساس
بنبض الحياة فنظنها توقفت
وأنه ما من صفحات أخرى ستطوي الأيام
ولكن للأقدار دوما كلمتها
فقد جاء يوم

كانت تتسوق من الحي الشعبي المجاور
بصخبه المعتاد ... ثم فجأة صمت الجميع
ولا من همس ... التفتت لتفهم ما الخبر
فإذا الناس واجمين ذاهلين
تطلعت حيث ينظرون
فإذا بمجموعة من الجنود الاجانب
تخترق المنطقة راجلة
وفي مقدمتها جندي شاهر سلاحه بوجه الأهالي الذين أتوا لتحريرهم
وفي نهاية المجموعة جندي آخر يشهر سلاحه بوجوههم أيضا
بدا لها الغيظ جليا في العيون
والقهر يمنعهم من التصدي وسط المدنيين
كانت لتكون مجزرة
عندما رحلوا أخيرا عن الحي
بدأت أصوات الناس تعلو رويدا رويدا
ولكن شيئا ما تغير في نبراتهم وفي المكان
فنبراتهم كسيرة وحزينة
ولأول مرة تنشف الدموع
استفز ذلك المشهد كبرياءها الجريحة
وأيقظ فيها مشاعر التحدي
وجلّى أمام ناظرها طريق عمل

مجابة ذلك الإنكسار في أرواح الناس هو ما ينبغي أن يجبر
فمنه سينبثق الأمل

هذا ما كان يجول في خاطرها في طريق العودة للدار
وإذ وصلت نظرت إلى تلك القصاصات التي كانت تقتطفها
من المطبوعات التي بدأت تصدر بعد الاحتلال
وتتابع عبر أقلام بعض المخلصين الذين يكتبون فيها
تفاصيل ما جرى ويجري

ماذا لو لخصتها وجعلت الناس يقرأونها معها؟؟؟
فليس الجميع يتسنى لهم المتابعة
في ظل إعلام موجه في غالبه من الاحتلال
وفي شبه عزلة عن العالم
إذ لم تكن الهواتف النقالة والاتصال بشبكة النت عبرها
متوفرا حينها لديها

كانت أختها كانت على نفس خط التفكير
وجارتها الكبيرة في السن والهمة ايضا
كانت هي تقرأ وتختار المواضيع وتضيف
إليها أحيانا

وأختها تطبعها ضمن الفترات القليلة التي
كانت تتوفر فيها الكهرباء عبر المولدة

ثم تستنسخ كميات منها في مكتبة الحي القريبة
والجارة توزع في كل مكان تستطيع أن تصل إليه من دور ومحلات
ومساجد

كان الناس وقتها في حيرة من كل ما يحصل
واضطربت المفاهيم عند البعض في حين بدا تجميع الجهود
عند البعض الآخر

وما من قيادة مجتمعية واضحة ليتجمع الناس حولها
من جديد

فقد ترك المحتلون البلاد لأشهر طويلة بلا حكومة تسير شؤون البلاد
وعجبا كانت تسير الأمور

كان الناس يتحرقون لتشكيل حكومة
علها تسير شؤون البلاد الخدمية على الأقل
وما أن تكرموا أخيرا بتشكيل مجلس مؤقت
حتى تمنى الناس لو بقي البلد بدونها
فقد عرفتهم الأيام والأفعال حقيقة من جاؤوا بهم
ومن أجمل الأمور التي تجلت في تلك الفترة
أنه لم يكن هناك أي نزاعات مجتمعية

حيث ونام تام بين الأهالي بالرغم من عدم وجود حكومة
وسلام بين الناس لم تكرر صفوه أي حادثة وثقة بينهم
كان أمرا عاديا أن يمد أحدهم يد العون لجاره وللآخرين

ويدخله داره إن احتاج احدهم للمساعدة
ليتصل بأهله عبر الهاتف الأرضي حيث لم تكن الجوالات متوفرة وقتها
كان العراقيون معا وعلى ضفة واحدة
حيارى كيف يجتازون المحنة إلى بر الأمان
كانت هي تعمل لتوجه الناس وتذكرهم بمسؤولياتهم وتعاليم دينهم في حالة
تعرض البلاد للإحتلال
وفي فوضى الأوراق ورزما كانت تجد السلوى
وفي نصب الجهد كان يشرق في الروح أمل
وكم كان مفرحا أنها بدأت تستلم بدورها منشورات يوزعها سواها من
الأهالي
تتحدث هذه المرة عن رفضهم المتصاعد للاحتلال
هو جهد بدأ يصبح عاما
وفاعلا على الأرض
لن يهنأوا بما اجترحوا
ففي هذا الوطن رافضون

شريعة حمورابي ... الملك المقدس وشريعته

الدكتورة جنان حامد جاسم المختار

استاذ متقاعد - جامعة بغداد

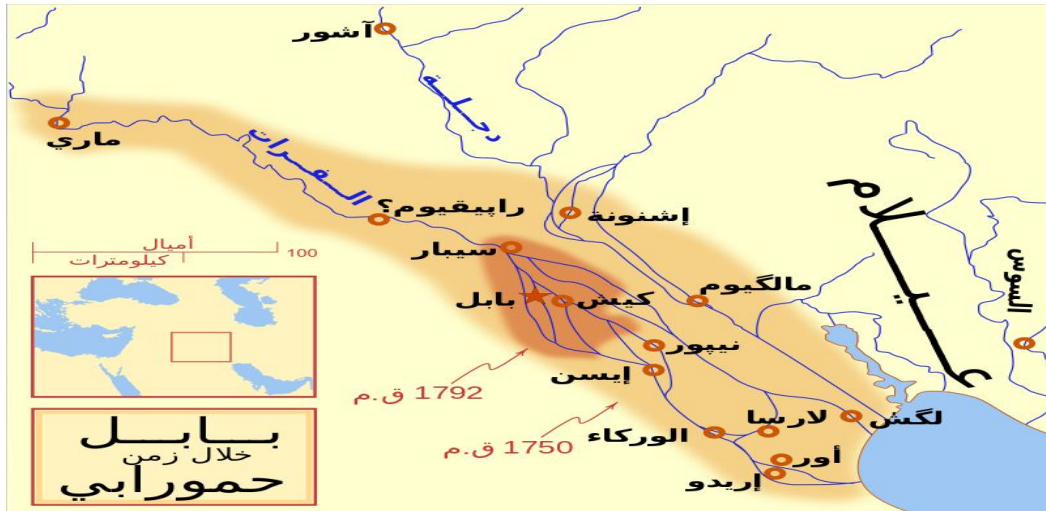
ملبورن - استراليا

المدخل:

شريعة حمورابي أو قوانين حمورابي هي مجموعة قوانين بابلية يبلغ عددها 282 مادة قانونية سجلها الملك حمورابي سادس ملوك بابل (حكم من سنة 1792 قبل الميلاد إلى سنة 1750 قبل الميلاد) على مسلة كبيرة أسطوانية الشكل. كان حمورابي سادس ملوك السلالة البابلية الأولى وورث السلطة عن والده (سين موباليط) في عام 1792 ق م. كانت بابل واحدة من دول المدن العديدة التي يحكمها الآموريون والتي انتشرت في سهول بلاد ما بين النهرين الوسطى والجنوبية وشنت حرباً على بعضها البعض للسيطرة على الأراضي الزراعية الخصبة. أسس الملوك الذين جاءوا قبل حمورابي دولة مدنية صغيرة نسبياً في عام 1894 قبل الميلاد، والتي كانت تسيطر على أراضي صغيرة خارج المدينة وعلى الرغم من تعايش العديد من الثقافات في بلاد ما بين النهرين إلا أن الثقافة البابلية اكتسبت درجة من الأهمية بين الطبقات المتعلمة في جميع أنحاء الشرق الأوسط تحت حكم حمورابي. وكانت قد طغت على بابل ممالك أقدم وأكبر وأكثر قوة مثل عيلام وآشور وإيسين وإشنونا وإرسالمة قرن أو نحو ذلك بعد تأسيسها ومع ذلك كان سينموباليط والد حمورابي قد بدأ في ترسيخ حكم منطقة صغيرة من جنوب وسط بلاد ما بين النهرين تحت الهيمنة البابلية وبحلول وقت حكمه كان قد غزا ولايات المدن الصغيرة بورسيبا وكيش وسيبار وهكذا صعد حمورابي إلى العرش كملك لمملكة ثانوية في خضم وضع جيوسياسي مُعقد حيث سيطرت مملكة إشنونا القوية على أعالي نهر دجلة بينما سيطرت لا رسا على دلتا النهر وكانت مملكة عيلام القوية تقع إلى الشرق من بلاد ما بين النهرين والتي غزت بانتظام وفرضت الجزية على الدول الصغيرة في جنوب بلاد ما بين النهرين. وفي شمال بلاد ما بين النهرين قام الملك الآشوري شمشي آداد الأول والذي قد ورث بالفعل مستعمرات آشورية عمرها قرون من الزمن في آسيا الصغرى بتوسيع أراضيه إلى بلاد الشام ووسط بلاد ما بين النهرين على الرغم من أن موته المبكر أدى إلى تقسيم إمبراطوريته إلى حد ما. كانت السنوات القليلة الأولى من حكم حمورابي هادئة تماماً. استخدم حمورابي سلطته للقيام بسلسلة من الأشغال العامة بما في ذلك رفع أسوار المدينة لأغراض دفاعية وتوسيع المعابد. وفي عام 1701 قبل الميلاد غزت مملكة عيلام القوية، التي امتدت أراضيها على طرق تجارية مهمة عبر جبال زاكروس سهل بلاد ما بين النهرين بالاتفاق مع حلفاء من دول السهل ودمرت مملكة إشنونا ودمرت عددًا من المدن وفرضت سيطرتها على أجزاء من

السهل لأول مرة. ومن أجل تعزيز موقفها، حاولت عيلام بدء حرب بين مملكة حمورابي البابلية ومملكة لارسا تحالف حمورابي مع ملك لا رسا عندما اكتشفوا هذه الازدواجية وتمكنا من سحق العيلاميين على الرغم من أن لارسالم تساهم بشكل كبير في الجهد العسكري وغضب حمورابي من فشل لا رسا في مساعدته فقام بغزو تلك القوة الجنوبية وبالتالي اكتسب السيطرة على كامل سهل بلاد ما بين النهرين بحلول 1763 ق م. لقد كان لمساعدة حلفاء حمورابي (مملكة يمحاض ومملكة ماري) خلال الحرب في الجنوب وغياب الجنود في الشمال ادبالي حدوث مجموعة من الاضطرابات. واستمراراً في توسعه حول حمورابي انتباهه شمالاً مما أدى إلى تضخم الاضطرابات وبعد وقت قصير تمكن من سحق مملكة إشنونا. وبعد ذلك غزت الجيوش البابلية الولايات الشمالية المتبقية بما في ذلك حليف بابل السابق مملكة ماري على الرغم من أنه من الممكن أن يكون غزو مملكة ماري بمثابة استسلام دون أي صراع فعلي.

دخل حمورابي في حرب طويلة مع ملك آشور إشميدغان الأول للسيطرة على بلاد ما بين النهرين حيث عقد كلا الملكين تحالفات مع دول صغيرة من أجل الحصول على اليد العليا، وفي النهاية انتصر حمورابي وأطاح بإشميدغان قبل وفاته وأجبر آشكور، ملك آشور الجديد، على تكريم حمورابي. في غضون سنوات قليلة نجح حمورابي في توحيد كل بلاد ما بين النهرين تحت حكمه. فيما نجت المملكة الآشورية من هذا الغزو ولكنها اضطرت إلى دفع الجزية خلال فترة حكمه ومن دول المدن الكبرى في المنطقة حافظت حلب وقطنا على استقلالها في غرب بلاد الشام ومع ذلك تم العثور على شاهدة واحدة لحمورابي في أقصى الشمال حتى ديار بكر حيث أطلق عليه لقب "ملك الأموريين" حيث تم اكتشاف عدد كبير من الألواح الطينية التي تعود إلى عهود حمورابي وخلفائه بالإضافة إلى 55 من رسائله الخاصة تعطي هذه الرسائل لمحة عن المحاكمات اليومية لحكم إمبراطورية من التعامل مع الفيضانات وإلزام التغييرات إلى التقويم إلى رعاية قطعان الماشية الضخمة في بابل. توفي حمورابي وسلم مقاليد الإمبراطورية لابنه سامسوإلونا عام 1750 قبل الميلاد والذي في ظل حكمها بدأت الإمبراطورية البابلية في الانهيار بسرعة.



مسلة حمورابي:

ذكرَ العالم الآثاري طه باقر أن قانون مملكة إشنونة الذي عثر عليه في تل حرمل هو أقدم القوانين التي جاءتنا من العراق القديم وكان قانون حمورابي إلى زمن قريب يُعتقد أنه أقدم شريعة في تاريخ البشر ثم بُدِّل هذا الرأي بعد استكشاف أجزاء من قانون سومري يعود إلى الملك لبث عشتار فأصبح قانونُ تل حرمل هذا أقدمَ شريعة كشف عنها البحث حتى الآن الذي يسمى قانون مملكة إشنونة. سجل حمورابي القوانين على مسلة كبيرة من حجر الديورانت الأسود (طولها 225 سم، وقطرها 60 سم). وجدت في مدينة سوسة عاصمة عيلام أثناء حفريات البعثة التنقيبية الفرنسية (1901-1902) وهي موجودة في متحف اللوفر الفرنسي. ويعود سبب وجود الوثيقة في عيلام هو أن ملك العيلاميين شوقروكناخون وغزا بلاد بابل في القرن الثاني عشر ق. م. ونقل كل ما استطاع نقله إلى عيلام وحرَم البابليون من هذه الوثيقة حتى قدوم كورش الكبير الذي ضم عيلام إلى ملكه عام 540 ق. م. وفي أواخر سنة 1901 واوائل 1902 اكتشف باحثو الآثار الفرنسيون وبإدارة السيد مورغان في مدينة سوسة في عيلام ثلاث قطع ضخمة من حجر الديوريت الأسود والتي ربما سرقها الملك العيلاميشوتروكناخونته في سنة 1150 قبل الميلاد في إحدى حملاته على بابل. وعندما قام خبراء الآثار بتثبيت قطعة فوق الأخرى أدركوا أنهم اكتشفوا شيئاً مذهلاً وهو مسلة كبيرة طولها 2,25 متراً و أنها مسلة حمورابي حيث في الجزء الأعلى من المسلة رجل يرتدي رداء طويلاً وعمامة مدورة رافعاً ذراعه اليمنى بخشوع. يشخص أمامه الإله شمش، إله الشمس، ولأن الشمس تضيء كل شيء فلا يعود شيء فيه ظلام لذا فششم هو إله الحق والعدالة وذراعه اليمنى ممتدة للأمام ليناول حمورابي شيئين هما خاتماً وعصاً كدليلين على السلطة والسيادة.

وكانت الكتابة تشكل اسطراً عمودية مفصولة بخط عامودي وتمتد من اليمين إلى اليسار وكانت عادة الكتابة على التماثيل والحيطان في ذلك الزمان بينما كان البابليون يكتبون من اليسار إلى اليمين في حياتهم اليومية. وعندما أقدم عالم اللغات السيد شاييل في ترجمة المسلة

قرر ان يترجم الجزء الثاني من المسلة إلى مواد دستورية لان جلها تبدأ بالكلمة "إذا" حيث تقرا الحالة وبعدها تنتهي بكلمة "سوف" حيث القرار القانوني. وعند تعداد المواد اكتشف السيد شايل ان المسلة تحتوي على 282 مادة. متى كتبت هذه المسلة بالتحديد لا يعلم أحد لكن العلماء اجمعوا بان من خلال قراءتهم لما تحتويه المسلة في الجزء الاول والاخير من انجازات ملك بابل بان المسلة كتبت في نهاية فترة حكمه.

خطاب حمورابي لشعبه :

انا الملك المتكامل حمورابي وهبني الاله إنليل للبشرية ولم اعتكف واضعا يدي في مخبأي... لقد اسست مدائن العطاء وكسرت قيود الاضطهاد ووهبت للشعب الضوء والحياة... وبالسلاح الذي وهبني الاله زبابا والالهة عشتار واله الهمة أيا وكذلك مردوخ قضيت على كل انواع المقاومة والاعداء شمالا وجنوبا، وكل هذا فعلته حبا بالوطن. لقد اسكنت رعيتي في بيوت ومدن امنة وكل من حاول التصدي لهم وقفت انا في وجهه لاني انا موكل من قبل الالهة، هكذا انا، الراعي الذي رعى بحرص وكانت عصاه دوما مستقيمة وظلي ممدد في كل ارجاء مدينتي. لقد احتضنت شعب سومر واكد وبمساعدة الهة الحماية كنت معيلا لهم في السلام وقد خبأتهم في داخل نفسيلا يأخذ القوي حق الضعيف ولا حق الارامل والايتام واني قد وضعت القانون في المدينة بابل وعلى راسها الالهة إنليل وانو اللذان رفعاهما إلى الاعالي وقاعدتها خالدة في الارض وفي السماء لتقدم الحق للمحق وتعطي القرار لصاحبه وتنصف المظلوم. لقد كتبت وثبت كلماتي على مسلتي وامامي... انا ملك العدالة الملك المميز من بين كل الملوك هو انا.



ان المسلة تنجزاً إلى ثلاثة اجزاء زشملت كل منها على ما يلي:

الاول: المقدمة:

لقد كتبت المقدمة بأسلوب أدبيا أقرب الى الشعر منه الى النثر وتضمنت الأسباب الموجبة التي دفعته الى إصدار قانونهما تناولت تمجيد الآلهة التي اختارته لنشر العدالة كما أستعرض فيها الغاية وأعماله العسكرية والعمرانية.

الثاني: المواد القانونية:

و شملتأهم القواعد العرفية والتشريعية التي كانت سائدة قبل عهده والتعديلات التي ادخلها على الاحكام العرفية والتشريعية باعتباره مصلح اجتماعي وان الأحكام الجديدة التي وضعها كانت لمعالجة الحالات المستجدة والمستمدة من اصلاحاته أو من الأحكام القضائية كما أزال حمورابي الغموض عن الكثير من القواعد العرفية والتشريعية أو سد النقص الذي فيها. ان عدد مواد الشريعة ضمن تشريعات حمراي بلغت (282) مادة ناقشت بشكل أعمدة بلغ عددها (51) عمود باللغة البابلية وبالخط المسماري. ان موضوعات النصوص فشملت:

- جرائم الإدارة القضائية كالاتهام الكاذب أو شهادة زور
- - الجرائم المرتكبة ضد الملكية كالسرقة، أو أخفاء الأموال المسروقة
- أحكام الأراضي والدور
- أحكام التجارة
- احكام الزواج
- الجرائم المرتكبة ضد الأشخاص
- أحكام الزراعة والري
- أحكام الرقيق

لقد صنفت قوانين حمورابي إلى اثني عشر قسماً:

- **الأول:** ويحتوي على المواد من 1-5 تتعلق بالقضاء والشهود
- **الثاني:** ويحتوي على المواد من 6-26 تتعلق بالسرقة والنهب
- **الثالث:** ويحتوي على المواد من 26-41 تتعلق بشؤون الجيش
- **الرابع:** ويحتوي على المواد من 42-100 تتعلق بشؤون الحقول والبساتين والبيوت
- **الخامس:** ويحتوي على المواد من 100-107 تتعلق بمخازن البيع بالجملة ودكاكين التجار والرهينة والتعامل مع صغار التجار
- **السادس:** يحتوي على المواد من 108-111 تتعلق بساقية الخمر
- **السابع:** يحتوي على المواد من 112-126 تتعلق بالبيع
- **الثامن:** يحتوي على المواد من 127-195 تتعلق بشؤون العائلة وحقوقها وعائلات أفرادها فيما بينهم

➤ **التاسع:** يحتوي على المواد من 196-227 تتعلق بعقوبات التعويض وغرامات نقض الاتفاقيات والعقود والتعهدات

➤ **العاشر:** يحتوي على المواد من 228-240 تتعلق بالأسعار وتعيين أجور بناء البيوت والقوارب وأثمانها

➤ **الحادي عشر:** يحتوي على المواد من 241-277 تتعلق بأجور الحيوانات والأشخاص

➤ **الثاني عشر:** يحتوي على المواد من 278-282 تتعلق بتعيين حدود الرقيق وحقوقهم وواجباتهم

الثالث: الوصايا:

ومن سماتها انها كتبت بأسلوب شبه بأسلوب المواد القانونية كما تضمنت الدعوة الى احترام ما جاء في القانون وتطرق الى أهداف القانون ولعنات الآلهة على من يحاول مخالفته.

بعض قوانين حمورابي:

احتوت مسلة قوانين حمورابي على أحكام قاسية تصل إلى الإعدام كعقوبة لمكافحة الفساد والمفسدين

حددت قوانين حمورابي مسؤولية الدولة عن الأضرار، التي تصيب مواطنيها فقد نصت المادة 23 على أن من وقع ضحية السرقة في حالة عدم ضبط الجاني ولم يستطع استرداد المسروقات، يعرض من قبل أهل المدينة والحاكم الذي وقعت السرقة على أرضه

إذا حكم قاض في قضية، وأصدر حكمه وكتبه وتبين فيما بعد أن حكمه كان خاطئاً وأنه هو المتسبب في ذلك الخطأ فإنه يدفع ضعف الغرامة التي فرضها في حكمه بمقدار (12) مرة ويحرم من ممارسة عمله كقاض

ولقد اشارت المادة 6 من شريعة حمورابي الى عقوبة من يسرق مال من اموال القصر او الحائز لتلك الاموال بعقوبة شديدة الا وهي الإعدام

أما المادة 7 من شريعة حمورابي فلقد اشارت الى مجرد التعامل بالأموال اثناء المعاملات دون اتباع الاجراءات المنصوص عليها كل اشهاد و ابرام عقد بانه سارق فتطبق عليه عقوبة السرقة

المادة 8 جعلت السرقة من اموال المعبد ظرفاً مشدداً باعتباره يتعرض الى حرمة المعبد ومرتكب مثل هذه الجريمة عليه ان يدفع ثلاثين ضعفاً

الشخص الذي يحاول الدخول الى بيت احدهم عنوة لغرض السرقة من خلال احداث ثغرة في جدار البيت فانه يعدم ويدفن في موقع الثغرة التي احدثها وهذا ما اشارت اليه المادة 21 بينما اشارت المادة 22 الى ان الشخص الذي يمسك متلبساً بالسرقة يعدم حالاً

كان حمورابي يحقق بقضايا الفساد المالي والإداري شخصياً حيث كان يخصص وقتاً خاصاً يستلم به الرسائل من الناس وقراءة شكاويهم لمعرفة مشاكلهم مع مؤسسات الدولة حتى الجرائم الصغيرة نسبياً يمكن أن تتسبب لمرتكبها بمصير مريع فقد نصت المادة 195 مثلاً إذا ضرب ابن أباه يكون جزاؤه قطع يده .

بينما تناولت المواد 197 إلى 200 مواضيع القصاص والمساواة بين الناس، فالعين بالعين (عند حمورابي) والسن بالسن فمثلاً إذا كسر رجل عظمة لرجل آخر سيكون جزاؤه أن تكسر هذه العظمة

في إطار العلاقات الاسرية حرم العلاقات خارج اطار الزواج فقد نصت المادة 53 اذا كانت الزوجة على علاقة غير شرعية اما ان ترمى في النهر فتغرق او تموت بالخازوق

في الوقت نفسه كانت الجرائم الكبرى غالباً ما تقابل بعقوبات مروعة فإذا قبض على ابن وأمه بارتكاب الزنا كانا يحرقان حتى الموت إذا تأمر زوجان من العشاق على قتل شركائهما فالعقوبة هي الموت بالخازوق لكليهما

أما بالنسبة للجرائم التي لا يمكن إثباتها أو دحضها بدليل (كجرائم السحر) سمح القانون بـ “التحكيم الإلهي” وهي ممارسة غير عادية يوضع المتهم في وضع يحتمل أن يكون قاتلاً كطريقة لإثبات برائته وحسب القانون إذا قفز المتهم إلى النهر و غرق فإن المدعي “سيأخذ ملكية منزله” ولكن إذا نجت الآلهة المتهم فسيعدم المدعي وسيملك البريء منزله

سلك قانون حمورابي نهجاً وحشياً لتحقيق العدالة لكن غالباً ما كانت شدة العقوبات تعتمد على هوية من خرق القانون والضحية فبينما أمر في أحد القوانين “إذا كسر رجل أسنان نظيره ستكسر أسنانه” فإن ارتكاب نفس الجريمة ضد فرد من طبقة أقل يكون جزاؤه غرامة فقط

حتى أن العقوبات الأخرى المعتمدة على الرتبة كانت ملحوظة بشكل أكبر إذا قتل رجل امرأة حبلى من الخدم ستكون العقوبة غرامة مالية لكن لو كانت هذه المرأة حرة ستقتل ابنته كعقاب

كان قانون حمورابي سابقاً لعصره بشكل مدهش من خلال وضعه قوانين مرتبطة بالطلاق حقوق الملكية ومنعه لسفاح القربى وربما كان أكبر دليل على تقدم هذا القانون هو فرضه نوعاً من الحد الأدنى للأجور حيث اشارت القوانين لمهن محددة وأقرت اجورا محددة لها

اما في مجال الطب والعمليات الجراحية فالمادة 215 من قوانين حمورابي تنص على أنه “إذا أجرى جراح عملية كبيرة لنبيب من النبلاء بمبضع من البرونز وأدى ذلك لإنقاذ حياة النبيب أو إذا فتح محجر عين نبيب من النبلاء بمبضع من البرونز وأنقذ بذلك العمل عين النبيب

فيتقاضى نظير ذلك الفعل عشرة شقيقات من الفضة أجراً له أما إذا تسبب في موت ذلك النبيل أو أفضى عمله إلى تلف في عينه فتقطع يد الجراح

أما المادة 221 من شريعة حمورابي والتي تتناول أيضاً الشأن الطبي؛ فتنص على أنه إذا جبر جراح عظم نبيل من النبلاء أو أنه عالج عضواً ملتويًا فشفاه؛ فعلى المريض أن يدفع خمسة شقيقات من الفضة أجراً للجراح.

أما إذا كان المريض من طبقة عامة الناس أو من العبيد؛ فيكون الأجر أقل من ذلك.

وفي مجال الإرث والهبات فقد جعل إرث الزوجة يساوي إرث أحد أبناء الزوج إذا لم يعطيها هبة في حياتها

المهر والبائنة والهبّة والإرث حقوق الزوجة معتمداً للزوجة بقانون ولم يسمح بتعدد الزوجات إلا في حالات محددة منها مرض الزوجة

رغم شهرة قوانين حمورابي بعقوباتها لكنها وضعت عدة سوابق قانونية مهمة ما زالت موجودة حتى اليوم وهو من بين أقدم الوثائق التاريخية التي طرحت مبدأ المتهم بريء حتى تثبت إدانته حتى أن القانون يضع عبء تأمين الدليل على المدعي، وبفرض لم يتمكن من إثبات قضيته أمام الشيوخ فسيتم إعدامه

تقول إحدى المواد التشريعية في مسلة حمورابي إذا حكم قاض في قضية وأصدر حكمه، وكتبه وتبين فيما بعد أن حكمه كان خاطئاً وأنه هو المتسبب في ذلك الخطأ، فإنه يدفع ضعف الغرامة التي فرضها في حكمه بمقدار (12) مرة ويحرم من ممارسة عمله كقاض وربما ستصابون مثلي بالدهشة إذا علمتم أن قوانين (حمورابي) حققت قبل أربعة آلاف سنة تقدماً هائلاً في تحديد مسؤولية الدولة عن الأضرار التي تصيب مواطنيها فقد نصت المادة (23) على أن من وقع ضحية السرقة في حالة عدم ضبط الجاني ولم يستطع استرداد المسروقات يعرض من قبل أهل المدينة والحاكم الذي وقعت السرقة على أرضه (أن هذا النص وحده يعد إنجازاً رائعاً ينطوي على قدر كبير من العدالة الاجتماعية وجاء في نص المادة 250 الحكم التالي إذا نطح ثور رجلاً ما وأماته فإن هذا الحادث لا يستوجب التعويض بمعنى أن جناية العجماء جبار).د.

إذا كانت نصوص شريعة (حمورابي) الوثنية البالية العتيقة الضاربة في عمق التاريخ القديم أول من أكدت على حقوق الناس وأول من أرست قواعد العدل والحرية والمساواة ووفرت الحياة الكريمة لأبناء الرافدين ليدوم عزهم وقوتهم وانتصاراتهم ووفرت لهم الأمن والأمان والاستقرار وكانت هي الأطر التشريعية التي صانت صورة المجد والشموخ والرقى في بابل وسومر ولكش ولارسا وأور وكيش وأكد وكارخينا والوركاء وهي التي أضاعت الوجه الحضاري المشرق في ربوع الميزوبوتاميا لقرون وقرون على مدى العصور الذهبية التليدة.

وإذا كانت هذه هي سنن وشرائع أجدادنا عام 2011 قبل الميلاد فما الذي يمنعنا من إنزال القصاص العادل بالفسادين والمخربين والمجرمين والمزورين والمحتالين والغشاشين والمرتشين من الذين طغوا في البلاد وأكثروا فيها الفساد.

خصائص شريعة حمورابي:

يعتبر قانون حمورابي أكمل وأنضج قانون مدون مكتشف لحد الآن وأصل المحور الأساس لأي دراسة تاريخية قانونية لاسيما في العراق لذا أتسم ببعض الخصائص التي تميزه عن غيره من القوانين الشرقية والغربية التي تزامنت معه وهي:

(تقدميه هذ القانون بالنسبة للقوانين والأعراف التي سبقتها حيث انه أوكل مهمة تنظيم الأمور الجنائية للملك والقضاة بدل الانتقام الفردي / أسلوبه العملي / تلبية حاجات مجتمع متقدم / خلوه من الأحكام الدينية / عدالته ومعالجته لبعض المسائل الاجتماعية / حرصه على احترام واستقرار أحكام المحاكم / تنظيم أحكام الميراث / حماية حقوق القاصرين / اقرار بعض الحقوق للرقائق).

ويعتبر حمورابي واحد من 23 مشرعاً تم تصويرهم بنقوش رخامية بارزة في غرفة مجلس النواب الأمريكي في مبنى الكابيتول بالولايات المتحدة تحتها النحات أدولف وينمان فيها يصور "المشرعين العظماء للتاريخ" بما في ذلك حمورابي على الجدار الجنوبي لمبنى المحكمة العليا الأمريكية وقد سمي الكوكب الصغير 7207 حمورابي على شرفه .



نقش لحمورابي في جدارية (مجلس النواب الأمريكي)

وطبقت شريعة حمورابي في جميع انحاء الدولة الأكديّة واصبحت وسيلة لتوحيد عادات وأعراف السومريين والأكديين. واعتبرت قوانين حمورابي الأولى في التاريخ التي تعتبر متكاملة وشمولية لكل نواحي الحياة في بابلوهي توضح قوانين وتشريعات وعقوبات لمن يخترق القانون. ولقد تركزت التشريعات على السرقة والزراعة ورعاية الأغنام وإتلاف الممتلكات وحقوق المرأة وحقوق الأطفال وحقوق العبيد والقتل والموت والإصابات. وتختلف

العقوبات حسب شريعة حمورابي على حسب الطبقة التي ينحدر منها المنتهك لإحدى القوانين والضحية ولا تقبل هذه القوانين الاعتذار أو توضيح للأخطاء إذا ما وقعت. على العكس من بقية ملوك تلك الفترة فلم يزعم حمورابي أنه سليل آلهة أو ذو ذات إلهية إلا أنه وصف نفسه بخليل الآلهة.

وكانت شريعة حمورابي تنتقد حينها للعديد من الاسباب:

- ألقسوة في الأحكام حيث يرى البعض بأن حمورابي عند وضعه للقانون لم يأخذ بنظر الاعتبار التطور العالماذي طرأ على الأحكام أذ انه رجع الى مبدأ القصاص في العقاب بعد ان كان مبدأ الدية قد شاع استعماله في بعض القوانين التي سبقت قانونه (كقانون أور نمو) كما ان قانونه اتسمت احكامه بالقسوة (اي العقوبة الجنائية) فكانت هناك عقوبة الأعدام وبتر الأعضاء وكان يرد على ذلك بأن تأسيس دولة موحدة تهدف الى التقدم والازدهار وأشاعه الأمن لابد أن تستند الى أحكام قاسية لتخفيف ذلك.
- عدم منطقية أسلوب عرض المواد القانونية حيث ان قانون حمورابي تضمن احكام ومواد متسلسلة دون تقسيمها الى ابواب وفصول، وكما هو معمول به بالنسبة للقوانين الحديثة وكان ويرد على ذلك ان التسلسل القانوني المنطقي الحديث القائم على عرض المواد القانونية بحسب موضوعاتها لم يكن معروف في التفكير القانوني العراقي القديم
- عدم ذكر بعض المسائل المهمة حيث لم يخصص القانون أحكام قانونية لبعض المسائل المهمة بل ذكرها بصورة عرضية دون معالجتها فمثلا لم يتعرض (لجريمة الشروع بالقتل) وخطف الرقيق وسرقة المياه ولم يتطرق الى أهم عقد وهو عقد البيع وكان الرد على ذلك ان قانون حمورابي لم ينقل كل الأعراف والقوانين التي كانت سائدة في عصره، بل عالج ما كان غامضا منها أو محل شك أو مختلف عليه، كما انه لم يلغ القوانين والأعراف التي لا تتعارض مع قانونه
- ثنائية الحلول فقد كان حمورابي، في بعض الأحيان قد وضع حكمين مختلفين لمسالة واحدة احدهما مستمدة من أصل سومري والآخر أكدي وكان الرد على ما يبدو هو ان حمورابي بعد قيام الدولة الموحدة حيث اراد ان يوحد القوانين أيضا لاسيما في الجزئين المهمين من إمبراطوريته وهما سومر وأكدألا انه لم يستطع لذا وضع حلين للمسالة الواحدة
- ان قانونه لم يتضمن مبادئ وقواعد عامة يمكن الرجوع اليها في تفسير جميع الحالات التي تنطبق عليها شروطها كما هو الحال في القوانين الحديثة بل جاء بحالات محددة عملية ووضع لها أحكام خاصة وكان الرد هو ان وضع قواعد عامة ومبادئ تقوم على فكرة التجريد والتعميم لم يدركها العراقيون القدماء في تلك الفترة بسبب ابتعادهم عن الخوض في النظريات العامة، واعتمادهم مبدأ التطبيق العملي لقوانينهم.

المصادر:

1. شريعة حمورابي ... صفحة 11 ... مصطفى جواد وأحمد سوسة - دليل خارطة بغداد المفصل في خطط بغداد قديماً وحديثاً - صفحة 38
2. شريعة حمورابي. ترجمة محمود الأمين ... شركة دار الوراق للنشر المحدودة (الطبعة الأولى: 2007) ... ردمك: 1900700700
3. المحكمة العليا للولايات المتحدة ... مؤرشف من الأصل (PDF) في 01 يونيو 2010 ... اطلع عليه بتاريخ 19 مايو 2008
4. Marc Van De Mieroop: A History of the Ancient near East, second edition p.296

العقل البشري و الحاسب في ظل نظرية معالجة المعلومات

إعداد الباحث :

صالح أحمد الراشدي

إشراف:

الأستاذ الدكتور حمد القميري

تكليف مادة المنهج ونظريات التعلم قسم مناهج طرق تدريس جامعة الأمير
سطام بن عبدالعزيز.

نظرية معالجة المعلومات : هي حجر الزاوية في علم النفس المعرفي، الذي يستخدم أجهزة الكمبيوتر كجهاز لشرح طريقة عمل العقل البشري، تم طرح تلك النظرية في منتصف الخمسينات، من قبل علماء النفس الأمريكيين ، لشرح كيفية معالجة الناس للمعلومات في الذاكرة. (الزغلول، 2010: 191)

مفهوم نظرية معالجة المعلومات : أن السلوك ليس مجرد مجموعة استجابات مرتبطة بشكل آلي بمثيرات إنما هو نتاج لسلسلة من العمليات المناسبة له وهذه العمليات تحتاج زمناً لتنفيذها وأن هذا الزمن يعتمد على طبيعة المعالجة المعرفية ونوعيتها. (أبو حطب ، 1980: 9)

أصول نظرية معالجة المعلومات : بحلول الخمسينات ، ظهرت أجهزة الكمبيوتر، مما أعطى علماء النفس استعارة لشرح كيفية عمل العقل البشري، وساعدت تلك الاستعارة علماء النفس، على تفسير العمليات المختلفة التي ينخرط فيها الدماغ، بما في ذلك الانتباه والإدراك، والتي يمكن مقارنتها بإدخال المعلومات في الكمبيوتر، والذاكرة، والتي يمكن مقارنتها بمساحة تخزين الكمبيوتر.

نماذج مراحل معالجة المعلومات :

أتكينسون ونظرية شيفرين المسرحية : في عام 1968، طور أتكينسون وشيفرين نموذج نظرية المرحلة، وما زال المخطط الأساسي لنظرية المرحلة حجر الزاوية في نظرية معالجة

المعلومات، حيث يتعلق هذا النموذج بكيفية تخزين المعلومات في الذاكرة، ويقدم سلسلة من ثلاث مراحل، على النحو التالي :

الذاكرة الحسية : وهي تتضمن كل ما نأخذه من خلال حواسنا، هذا النوع من الذاكرة قصير للغاية، ويستمر حتى 3 ثوانٍ فقط، ومن أجل إدخال شيء ما في الذاكرة الحسية، يجب على الفرد الانتباه إليها، فلا يمكن للذاكرة الحسية أن تلتفت إلى كل معلومة في البيئة، لذلك فهي ترشح ما تراه غير ذي صلة، وترسل فقط ما يبدو مهماً إلى المرحلة التالية، فالمعلومات التي من المرجح أن تصل إلى المرحلة التالية، إما أنها مثيرة للاهتمام أو مألوفة. (سميث وراغن ، 2012).

الذاكرة القصيرة المدى / الذاكرة العاملة : بمجرد وصول المعلومات إلى الذاكرة قصيرة المدى، والتي تسمى أيضاً الذاكرة العاملة، يتم تصنيفها بشكل أكبر، يدوم فقط حوالي 15 إلى 20 ثانية. وعلى الرغم من ذلك، إذا تم تكرار المعلومات، والتي يشار إليها باسم بروفة الصيانة، يمكن تخزينها لمدة تصل إلى 20 دقيقة، أن سعة الذاكرة العاملة محدودة للغاية، لذا يمكنها فقط معالجة عدد معين من المعلومات في وقت واحد. (آمال صادق و فؤاد ابو حطب، 1996)

الذاكرة طويلة المدى : يُعتقد أن سعة الذاكرة طويلة المدى لا حدود لها، يتم ترميز عدة أنواع مختلفة من المعلومات، وتنظيمها في ذاكرة طويلة المدى، وهي معلومات تعريفية يمكن مناقشتها مثل الحقائق والمفاهيم والأفكار (الذاكرة الدلالية)، والتجارب الشخصية (الذاكرة العرضية)؛ والمعلومات الإجرائية وهي معلومات حول كيفية القيام بشيء مثل؛ قيادة السيارة أو تنظيف أسنانك، والصور وهي صور عقلية. (الزغول ، 2010)

نموذج كارول في معالجة المعلومات في الدماغ:- أشارت إلى العناصر المعرفية الأساسية في نظام معالجة المعلومات لدى الإنسان ، وهذه العناصر تتمثل في ما يلي :-

المراقبة (Monitoring) : وهو العملية التي تتضمن موقفاً معرفياً يتم من خلاله تحديد الميل، ومراقبة عمل العمليات الأخرى خلال أداء مهمة المعالجة .

الانتباه (Attention) : وهي العملية التي تتم من خلالها ملاحظة الفرد لنوع وعدد من المثيرات التي ينتقيها أثناء أداء المهمة.

الفهم (Apprehension): وهو العملية التي يستخدمها الفرد الملاحظ في تسجيل المثيرات في المسجل الحسي. (البدرا، 2000: 33)

نموذج براون في أساليب معالجة المعلومات:-

اتسمت نظرية براون بأنها قسمت العمليات العقلية المعرفية الأساسية على :-

عمليات ما وراء المعرفية (Meta cognitive processes): وهي عبارة عن مهارات تنفيذية تستخدم لضبط وتوجيه عملية معالجة المعلومات لدى الأفراد. إذ أنها وظائف للتحكم التنفيذي في توجيه الانتباه والإدراك واختيار الاستراتيجيات المعرفية المناسبة وحل المشكلات ومراقبة نجاح الاستراتيجيات وكفاءة الحلول.

العمليات المعرفية (Cognitive processes): وهي عبارة عن مهارات تستخدم في توظيف الاستراتيجيات التنفيذية في العمل على أداء مهمة المعالجة. وحددت براون خمس عمليات ما وراء معرفية لها أهمية خاصة في نظام معالجة المعلومات، وهي ما يلي:-

✚ **التخطيط:-** ويتمثل في خطوة البدء بالتنفيذ، بعد أن تم تحديد الإستراتيجية المعنية .

✚ **المراقبة:-** وهي العملية التي يكشف من خلالها فاعلية خطوات الفرد في تنفيذ الإستراتيجية ومدى الاختلاف بينه وبين الآخرين.

✚ **الاختبار :-** ويعني اختبار وتفحص الإستراتيجية أثناء أدائها.

✚ **المراجعة :-** وتعني الاستخدام المستمر لإستراتيجية الفرد كلما دعت الحاجة لذلك.

✚ **التقييم:-** وهو عملية تقييم الإستراتيجية المستخدمة من قبل الفرد وذلك من أجل تحديد فاعليتها.

وإن عمليات ما وراء المعرفية هي " تلك العمليات التي تشبه إلى حد كبير تلك العمليات المستخدمة في تقرير العمليات المعرفية المناسبة لحل المشكلات" (قطامي، 1990: 637).
نتوصل إلى أن الفهم الدقيق لآلية عمل العقل البشري (نظام معالجة المعلومات) يساعد المعلمين والمصممين التعليميين على تصميم مصادر التعلم وعملياته، بما يناسب إمكانات وخصائص هذا النظام، حيث يستطيع المصمم التعليمي مراعاة أن حجم الذاكرة العاملة صغير جداً، لذلك يجب عدم إرهاقها. ولهذا نشأت نظرية الحمل المعرفي التي تعالج مشاكل الحمل

الزائد على الذاكرة قصيرة المدى، مع مراعاة أن الانتباه انتقائي بطبيعته، حيث أن المسجل الحسي يستوعب الكثير من المعلومات ولكنه ينتقي منها ما يريد معالجته ويتلشى الباقي في عضون ثوانٍ، لذلك يجب توجيه انتباه المتعلم إلى ما يراد تعلمه باستخدام مبادئ التصميم التعليمي مثل الغزل .

جديد مكتبة الكتب

المواهب الرياضية

Genetic Selection For Sports Talent

الأستاذ الدكتور
بهاء الدين إبراهيم سلامة

الأستاذ الدكتور
ريسان خريبط مجيد

مركز الكتاب للنشر

العينات المروية لا تتواءم المواهب الرياضية

أ.د / رمضان خرييط مجيد - أ.د / بهاء الدين إبراهيم سلامة



الأستاذ الدكتور
 بهاء الدين إبراهيم سلامة



الأستاذ الدكتور
ريسان خريبط مجيد

هذا الكتاب

تعد العوامل الجينية الوراثية أساسية في عمليات اكتشاف المواهب الرياضية وتوجيهها إلى الألعاب والرياضات التي تتناسب مع قدراتهم البيولوجية حيث أن الوصول للمستويات العليا في الرياضة هو نتيجة التفاعلات المتبادلة بين العوامل الوراثية والبرامج التدريبية والظروف والعوامل البيئية المختلفة وغيرهما من العوامل.

ويتناول هذا الكتاب شرح وافٍ عن الفوائد العامة والخاصة للكشف عن الجينوم في المجال الرياضي موضعا ما هيبة الشفرة الوراثية والتعبير الجيني للرياضيين التي يمكن مراعاتها في عمليات الانتقاء اعتمادا على أن هناك جينات خاصة تتحكم وتؤثر في الصفات والقدرات البدنية والوظيفية والنفسية للرياضيين.

كما يتناول الكتاب أحدث الطرق المستخدمة في تحليل DNA عن طريق استخدام أحدث الأجهزة في العالم Agene للتعرف على الجينات المؤثرة وغير المؤثرة في عناصر القدرة والتحصيل وتعمل القوالب والعضلات والحاجة للاستشفاء وغيره. حيث أن تلك المعلومات الجينية تجيب لنا عن سؤال مهم هو "لماذا أغلب الشائزين في السباقيات الرياضية والأولمبية في مسابقات العدو والجري وفوز الأبطال والسباحة وغيرهم من عدد محدود في مناطق مختلفة من العالم؟"



9 789772 947072



ISBN 978-977-294-707-2



◀ دکتور / ريسان ځريبط

◀ **دکٽور / محمد عثمان**

الإعداد البدني
وتقنين الأعمال التدريسية

Availability of Evidence

«مجلس علماء المسلمين»



المجلة / العدد



توضیحات: این سند به صورت رسمی صادر شده است.

لقد كان الأهل التربويين يفتقدون عادةً في الأندية، مختلف طلبة العديد من التخصصات وفعلاً التدريب الرياضي... الأمر الذي جعل طر عدم الفعالية ومناقشته معي في طلبة فضاء رياضية التي أرى، الأمر الذي جعلنا نقدر الأهل التربويين.

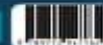
Copyright © 2004 by John Wiley & Sons, Inc.

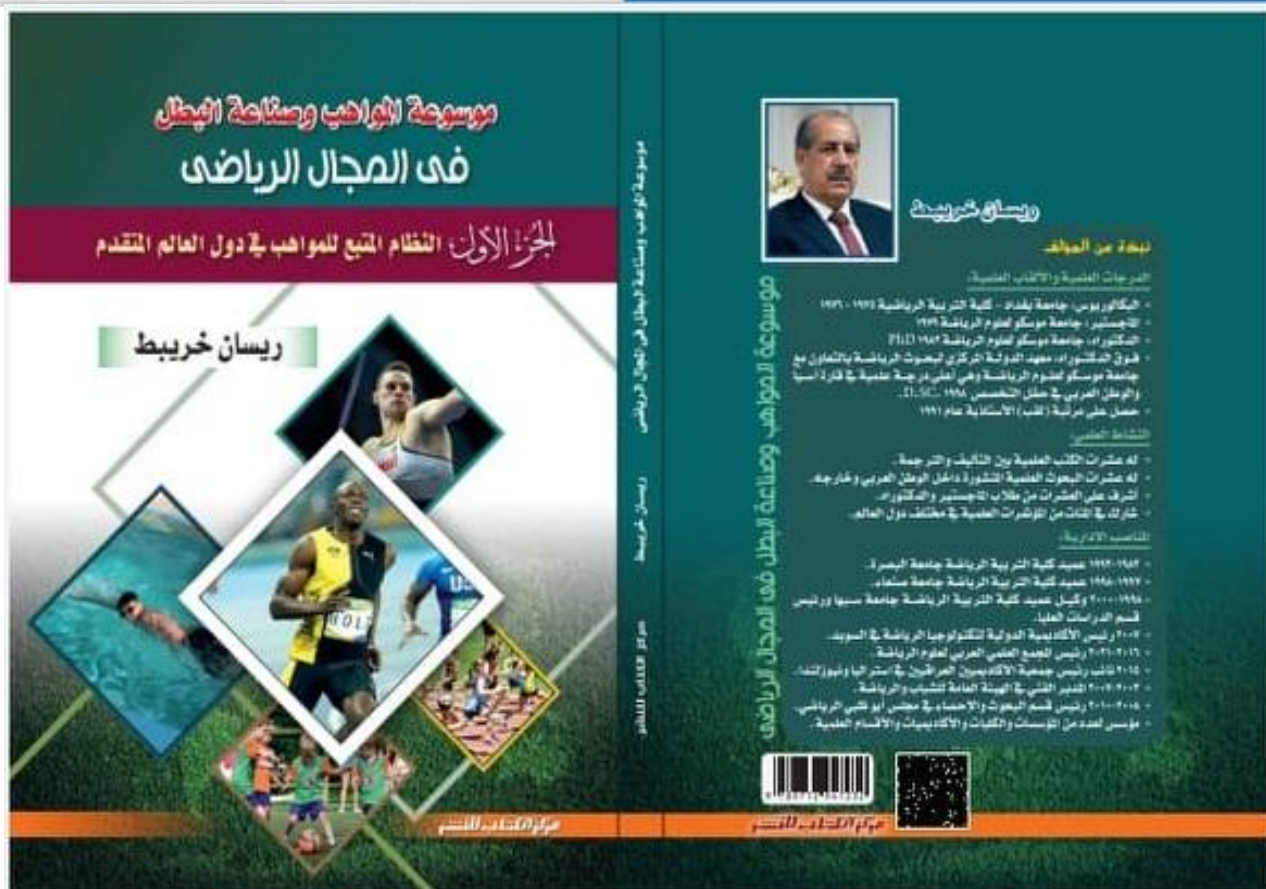
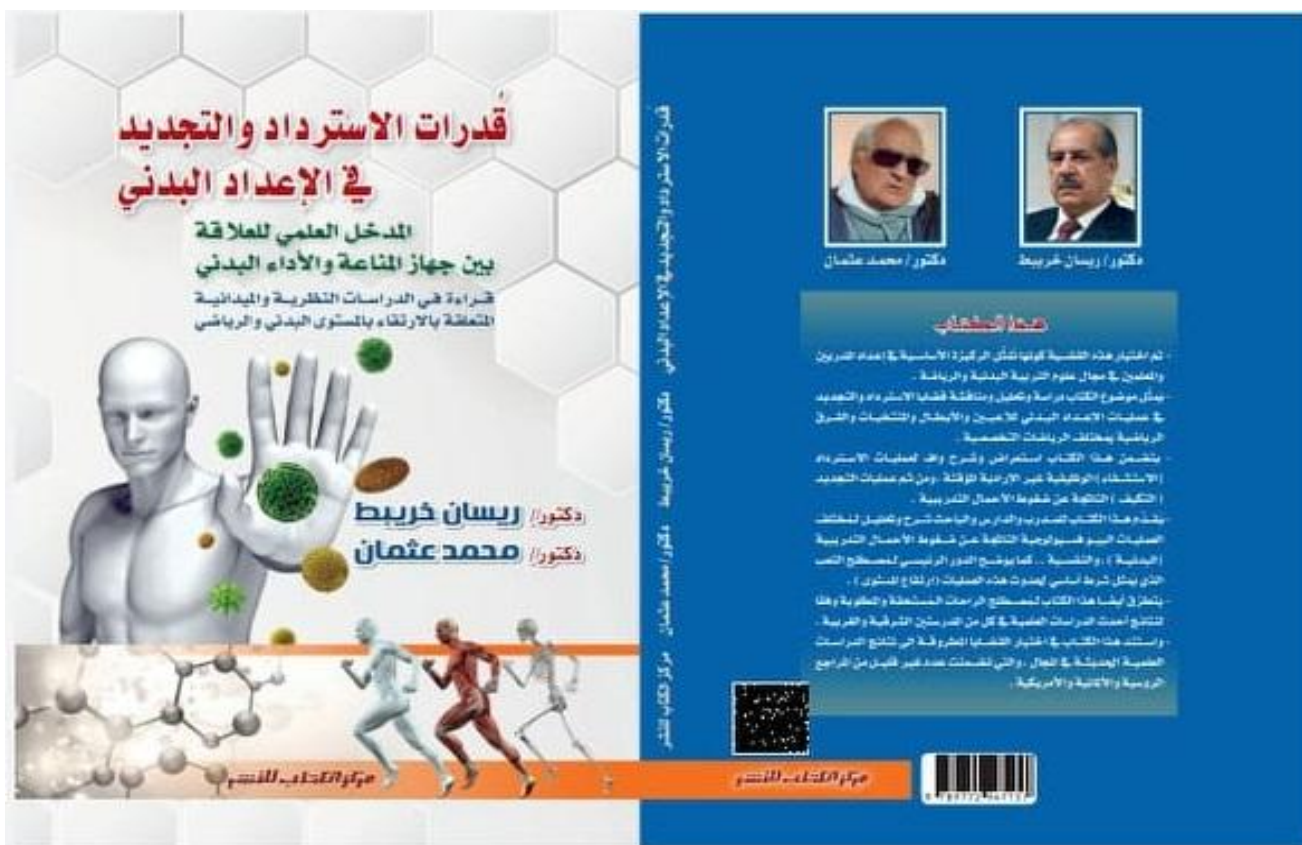
وتتلو القاصدة الامداد العارفين بعمور حليمة حبيبتة للفرح عطفك الصناعات التي
تطورت حليمة الخليلت الامداد العارفين الصناعات الصناعات الصناعات الصناعات التي
تطورت حليمة الخليلت الامداد العارفين الصناعات الصناعات الصناعات التي
تطورت حليمة الخليلت الامداد العارفين الصناعات الصناعات الصناعات التي

قد تم فحص بعض عينات مياه الشرب في مناطق مختلفة من مدينة القاهرة التي استخدمت فيها أجهزة التناضح العكسي. أظهرت النتائج وجود تركيزات عالية من البكتيريا في بعض العينات، مما يشير إلى الحاجة إلى تحسين إجراءات معالجة المياه في هذه المناطق.



المجلد ١٠ - العدد ١ - ١٤٤١هـ





موسوعة المواهب وصناعة البطل

في المجال الرياضي

الجزء الثاني: فعاليات ألعاب القوى

ريسان خريبط



مركز الكتاب للنشر



ريسان خريبط

نبذة عن المؤلف

الدرجات العلمية والألقاب العلمية:

- الدكتور يوسف - جامعة بغداد - كلية التربية الرياضية 1992 - 1999
- الدكتور - جامعة موسكو لعلوم الرياضة 1999
- الدكتور - جامعة موسكو لعلوم الرياضة 1999 PhD
- دكتور في التربية الرياضية - معهد الدولة المركزي للبحوث الرياضية بالتعاون مع جامعة موسكو لعلوم الرياضة وهي أعلى درجة علمية في قارة آسيا
- والوطن العربي في حفل التخصيص 1998 - 2000
- حصل على مرتبة (لقب) الأستاذية عام 1991

المنشآت العلمية:

- له عشرات الكتب العلمية بين المؤلفات والترجمة
- له عشرات البحوث العلمية المنشورة داخل الوطن العربي وخارجه
- اشرف على عشرات من طلاب الدكتوراه والدكتوراه
- شارك في عشرات من المؤتمرات العلمية في مختلف دول العالم

المنشآت الإدارية:

- 1992-1993: عميد كلية التربية الرياضية جامعة البصرة
- 1993-1994: عميد كلية التربية الرياضية جامعة صلاح
- 1994-2000: وكيل عميد كلية التربية الرياضية جامعة صلاح ورئيس قسم الدراسات العليا
- 2000-2001: رئيس الأكاديمية الدولية للتكنولوجيا الرياضية في السويد
- 2001-2002: رئيس لجميع الفروع العلمية لعلوم الرياضة
- 2002-2003: نائب رئيس جمعية الأكاديميين العرب في استراليا ونيوزلندا
- 2003-2004: المدير الفني في الهيئة العامة للشباب والرياضة
- 2004-2005: رئيس قسم البحوث والأبحاث في مجلس أبو ظبي الرياضي
- مؤسس لعدد من المؤسسات والهيئات والأكاديميات والأقسام العلمية



مركز الكتاب للنشر

موسوعة المواهب وصناعة البطل

في المجال الرياضي

الجزء الثالث: الألعاب الرياضية

ريسان خريبط



مركز الكتاب للنشر



ريسان خريبط

نبذة عن المؤلف

الدرجات العلمية والألقاب العلمية:

- الدكتور يوسف - جامعة بغداد - كلية التربية الرياضية 1992 - 1999
- الدكتور - جامعة موسكو لعلوم الرياضة 1999
- الدكتور - جامعة موسكو لعلوم الرياضة 1999 PhD
- دكتور في التربية الرياضية - معهد الدولة المركزي للبحوث الرياضية بالتعاون مع جامعة موسكو لعلوم الرياضة وهي أعلى درجة علمية في قارة آسيا
- والوطن العربي في حفل التخصيص 1998 - 2000
- حصل على مرتبة (لقب) الأستاذية عام 1991

المنشآت العلمية:

- له عشرات الكتب العلمية بين المؤلفات والترجمة
- له عشرات البحوث العلمية المنشورة داخل الوطن العربي وخارجه
- اشرف على عشرات من طلاب الدكتوراه والدكتوراه
- شارك في عشرات من المؤتمرات العلمية في مختلف دول العالم

المنشآت الإدارية:

- 1992-1993: عميد كلية التربية الرياضية جامعة البصرة
- 1993-1994: عميد كلية التربية الرياضية جامعة صلاح
- 1994-2000: وكيل عميد كلية التربية الرياضية جامعة صلاح ورئيس قسم الدراسات العليا
- 2000-2001: رئيس الأكاديمية الدولية للتكنولوجيا الرياضية في السويد
- 2001-2002: رئيس لجميع الفروع العلمية لعلوم الرياضة
- 2002-2003: نائب رئيس جمعية الأكاديميين العرب في استراليا ونيوزلندا
- 2003-2004: المدير الفني في الهيئة العامة للشباب والرياضة
- 2004-2005: رئيس قسم البحوث والأبحاث في مجلس أبو ظبي الرياضي
- مؤسس لعدد من المؤسسات والهيئات والأكاديميات والأقسام العلمية



مركز الكتاب للنشر

أ.د. ريسان خريبط
أ.د. محمد محمود عبد الظاهر

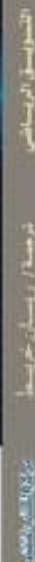
1990-1991

[illegible]

ISBN 978-977-294-712-

[illegible]

ISBN 978-977-294-712-



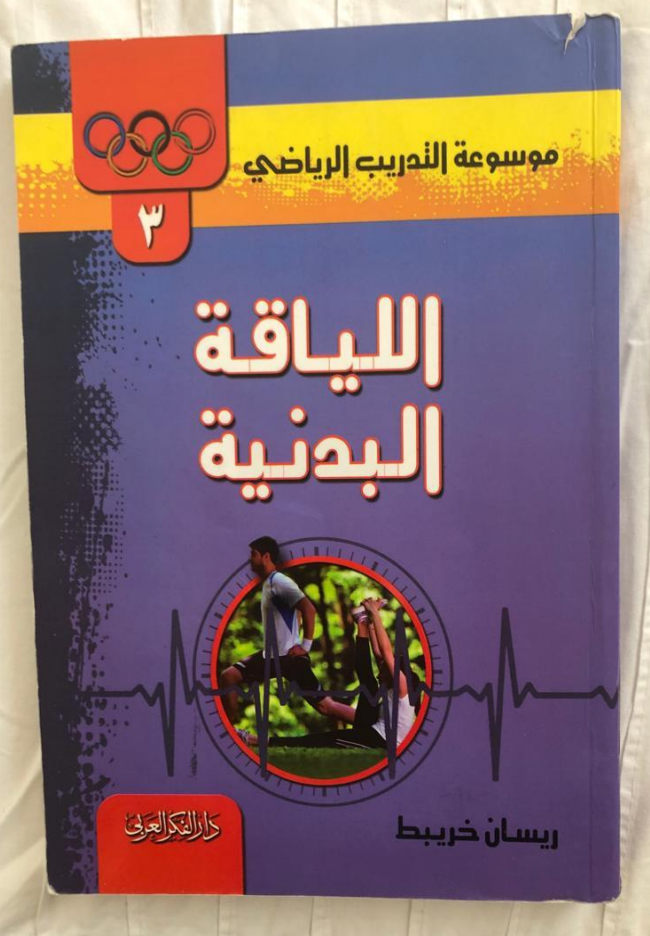
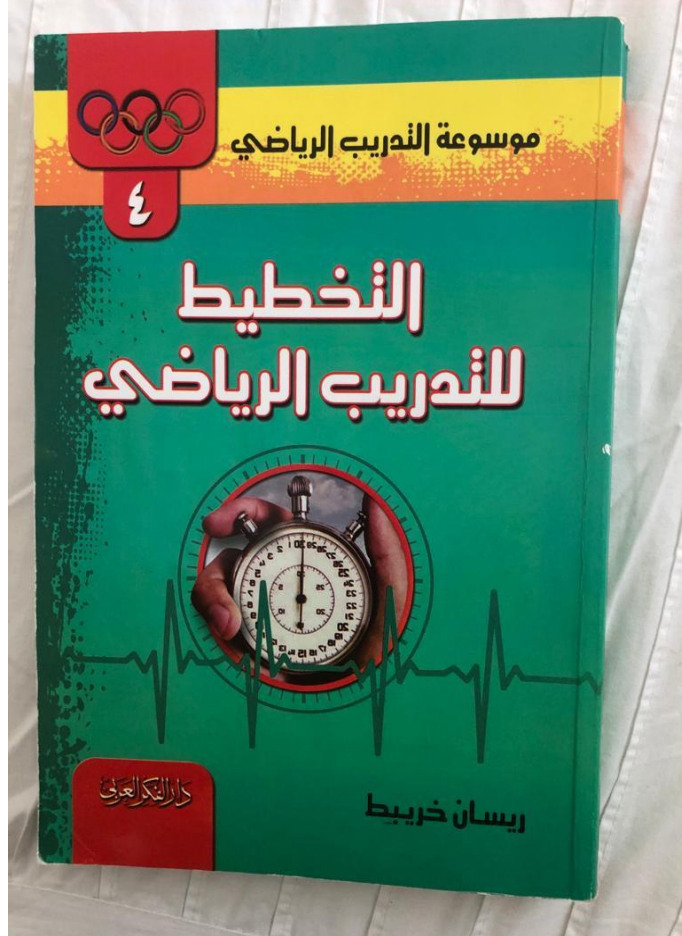
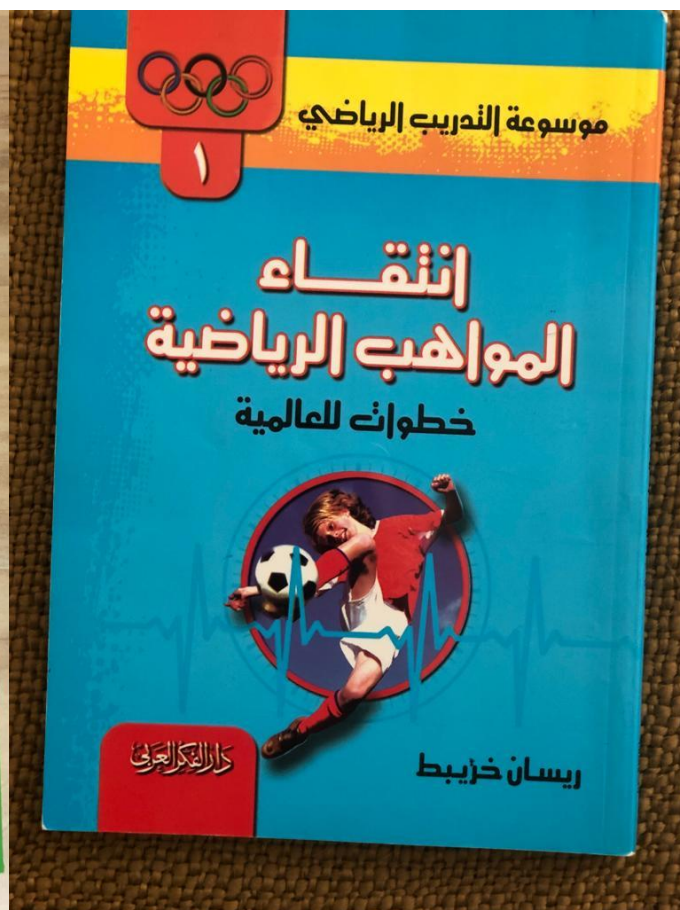
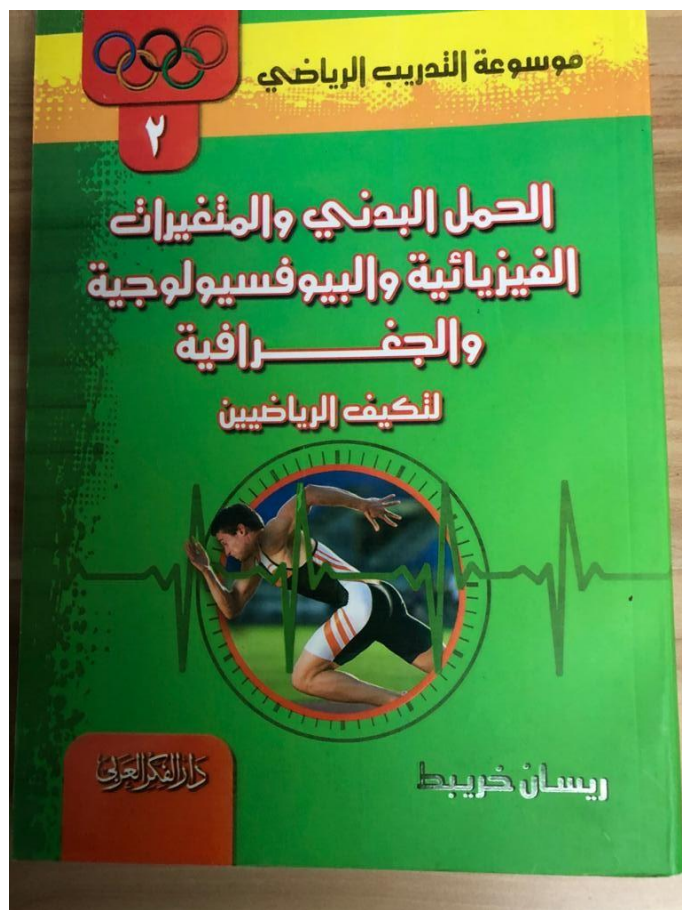
ایمان خرمی

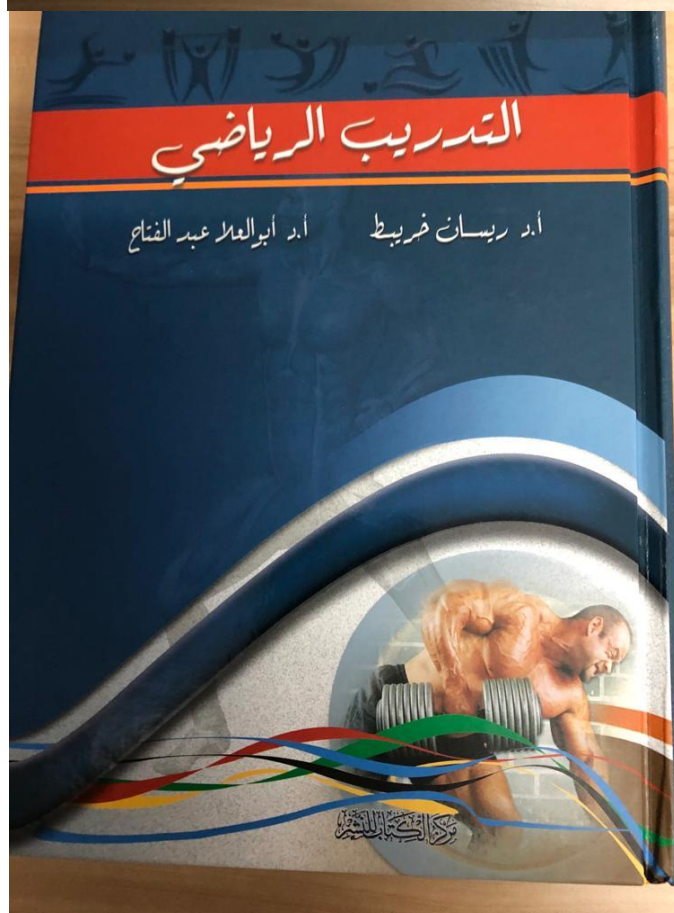
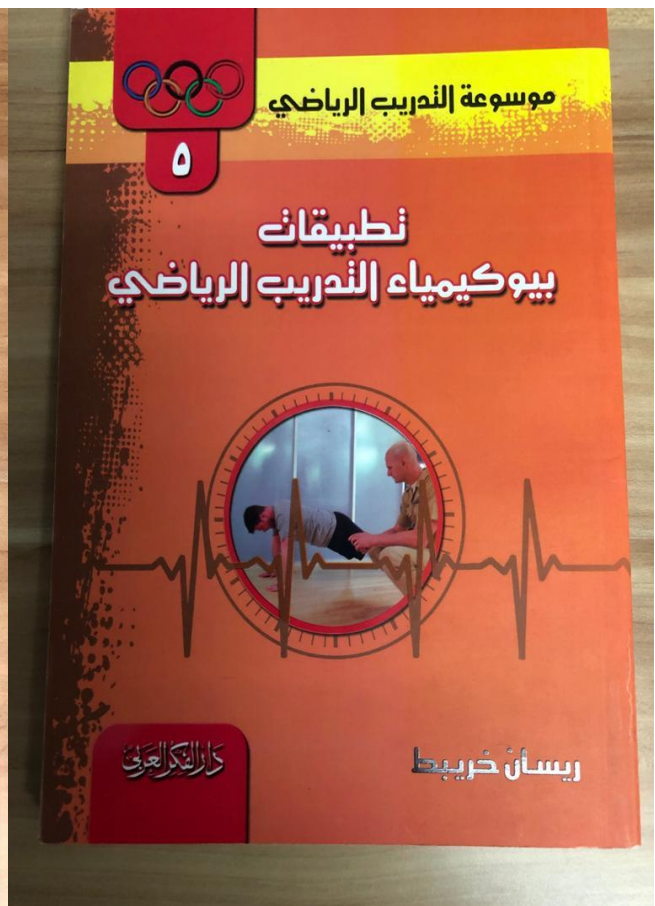
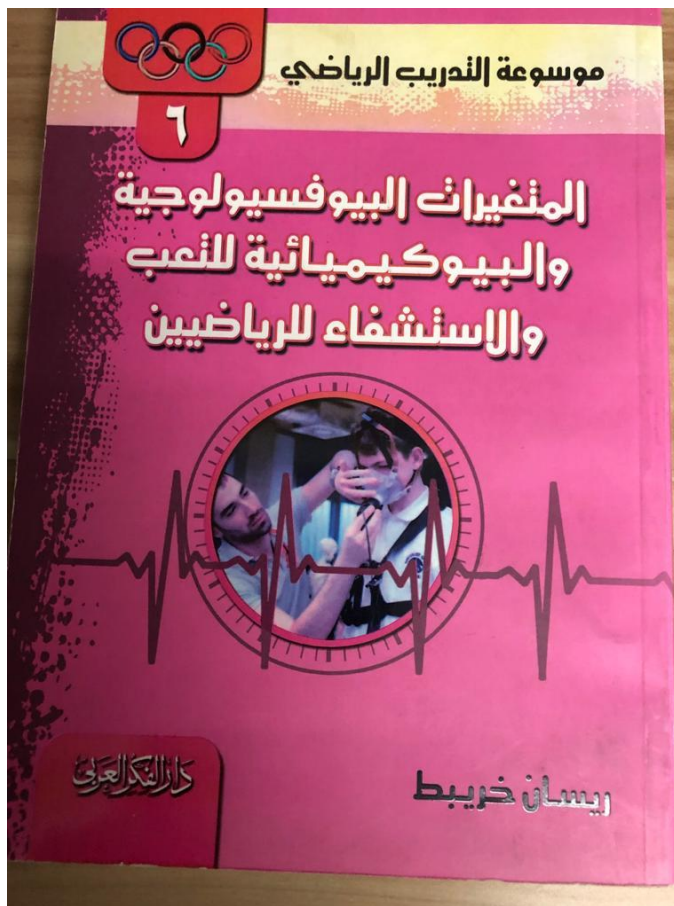
المجلة ١٤٣٤ هـ

[illegible]

اسرارہم السواری

0 100 200 300 400 500 600 700 800 900 1000







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