

الايقاع الحيوي

ان حدوث الليل والنهار وحركات الشمس والقمر والاجرام السماوية والفصول الاربعة... الخ تلك الظواهر الطبيعية لم تكن عشوائية بل ان لكل ظاهرة شكلاً منتظماً ومتقناً فظاهرة الليل والنهار وتعاقبها ولكل منها وزنها فالليل للراحة والنهار للسعي والعمل، وكذلك دوران الارض والشمس وتلك الظواهر تحدث بإيقاعات مقننة وموزونة ولها اهدافها ومجالات الایقاع كثيرة ومتعددة فالطبيعة لها ايقاعاتها والحياة لها ايقاعاتها والحركة لها ايقاعاتها فالایقاع يلزم الانسان والحيوان في حياتهما اليومية كالانتقال من حالة النوم الى اليقظة وبالعكس وبصورة موزونة ومستمرة فالایقاع اخذ ابعاداً جديدة عندما ارتبط بحركات الانسان سواء حركات طبيعية يومية او مهارات رياضية ولم يقتصر الایقاع على الشكل الخارجي بل تعدى ذلك الى عمل الاجهزة الوظيفية في الجسم والذي يظهر على شكل ايقاعات بايولوجية مستمرة ما بين الارتفاع والانخفاض ليس على مدار اليوم فقط بل هنالك ايقاعات اسبوعية وشهرية وسنوية ومتعددة السنوات.

معنى الایقاع الحيوي Biorhythm

الایقاع الحيوي لفظ مركب من كلمتين اغريقيتين Bio ومعناها الحياة و Rhythm ومعناها التكرار الدوري والایقاع الحيوي : هو العلم الذي يدرس الدورات الحيوية المميزة لطبيعة جميع الكائنات الحية.

ويعرف ايضا بأنه رد الفعل الحيوي المتكرر الذي يظهر لدى الكائن الحي نتيجة للمؤثرات البيئية المحيطة به ويأخذ الشكل التموجي الدوري المتصل.

وبمعنى اخر له بأنه التغيرات الحيوية المنتظمة ذات المدى القريب والبعيد والتي يزداد خلالها او يقل النشاط البدني والعقلي والانفعالي عند الانسان، وهذه التغيرات مرتبطة بلا شك بكل من البيئة الداخلية [الوراثية] والخارجية المحيطة به.

ومن خلال هذه التعريفات يمكن ان نتوصل الى ان النشاط الحيوي لجسم الانسان لا يمكن ان يستمر على وتيرة واحدة إذ حيث تتغير حالته ما بين الارتفاع والانخفاض من خلال دوراته الاربع البدنية والانفعالية والذهنية والحدسية.

ويرجع تاريخ ونشأة الايقاع الحيوي الى الحضارات المصرية القديمة، وعن طريقها انتقلت الى الحضارة اليونانية، حيث اكدت بعض الوثائق والصور الفرعونية في حضارة وادي النيل القديمة على شواهد تؤكد اكتشافهم لنظرية الايقاع الحيوي . فمذ ٣٠٠٠ سنة سجل علماء اليونان القدماء الايقاع المنتظم للوظائف الاساسية في الجسم مثل التنفس، عمل الكلية، ضربات القلب، وكذلك الدورة الشهرية للمرأة كما لاحظ [ابو قراط] الطبيب اليوناني الشهير ان الايام الجيدة والسيئة تتكرر في حدوثها عند كل الناس الاصحاء منهم والمرضى .

لقد اخذ الاهتمام بالايقاع الحيوي يتزايد خلال النصف الثاني من هذا القرن وخرج من الميدان الطبي ودخل ميدان التطبيق في مجالات كثيرة منها المجال الرياضي كأحد المتغيرات التي يجب ان تؤخذ في الحسابات عند تخطيط التدريب وفتراته وتوزيعات الشدة والحمل كذلك التخطيط ليوم السباقات وهل هي ملائمة للرياضي ام لا.

دورات الايقاع الحيوي Biorhythm cycles

هنالك العديد من الدورات البايولوجية في الكائنات الحية بعضها بسيط جداً حتى انه يمكن من السهل ادراكه، وبعضها معقد جداً كثير التفاصيل وهذا قد دعا العلماء والباحثين الى رسم طبيعة الدورات الكبيرة للانسان وهي التي يطلق عليها الايقاعات الحيوية. الذي جعل من الصعوبة فهم الايقاع البايولوجي للانسان هو طبيعة تكوينه المعقد، فالبكتيريا تتكون من خلية واحدة تؤدي كل الدور البايولوجي، ولكن الانسان يتكون من عدد كثير جداً من الخلايا المختلفة، كل مجموعة منها يجمعها تركيب مختلف من الانسجة مثل الاعصاب والعضلات والدهون والجلد والعظام ...،

وهي التي تكون الكائن الحي. وكل خلية لها عدد من الايقاعات الحيوية، وسلوك الخلية يؤثر بأيقاع الخلايا الاخرى، وفي النهاية تساهم ملايين من هذه الايقاعات في تشكيل الايقاع الحيوي للفرد.

ان رواد الايقاع الحيوي الذين بدأوا بترسيخ هذه النظرية ووضع اساسيات لها والتوصل الى المعرفة والوقوف على النتائج التي طبقوها على دراساتهم كانوا دائماً يميلون الى النتائج نفسها ومن هنا نشأت نظرية الايقاع الحيوي والتي ينص مضمونها ان الانسان يخضع في نشاطه البدني والانفعالي والعقلي لدورات ثلاث ترددها ٢٣، ٢٨، ٣٣ يوماً على التوالي وهنالك دورة رابعة اضيفت للدورات الثلاث اكتشفت مؤخراً وهي الدورة الحسية او البديهية وطولها ٣٨ يوماً.

١. الدورة البدنية Physical cycle

تعني الدورة البدنية هي كل ظاهرة لها علاقة بالحالة البدنية للفرد من طاقة ومهارات حركية مختلفة، هذا بالاضافة الى العناصر البدنية، وهي ايضاً اقصى طاقة يمكن ان يبذلها الفرد.

ومن مميزات هذه الدورة ايضاً زيادة ملحوظة في صفة التحمل، القوة، المناعة ضد الامراض، وتحمل الالم ومقاومته، جهد موجه، والقدرة والشجاعة وفي الطور الايجابي لهذه الدورة أي عندما يكون الفرد في حالة بدنية جيدة فهذا يعتبر وقتاً مناسباً للقيام بالاعمال النشطة، السفر، الرياضة، التنافس، كما يمكن اجراء العمليات الجراحية خلال هذا الطور.

اما خلال الايام الحرجة لهذه الدورة والتي تتميز بعدم الثبات البدني وترفع باعتدال الجسد والكسل البدني، حتى عند قيادة السيارة يجب ان يقود بحذر شديد.

وفي الطور السلبي الواطئ الذي يتميز بالخمول البدني ومستوى الطاقة منخفض، يتعب بسرعة لذا ينصح بالابتعاد عن العمل والاكل الزائد، وتقليل شدة التدريب.

لذا يعد الايقاع البدني في غاية الاهمية في المجال الرياضي والذي يعمل على تنظيم حالة اجهزة الجسم الحيوية والعضوية وخاصة عند ممارسة الانشطة المختلفة.

٢. الدورة الانفعالية The Emotional cycle

ومدتها ٢٨ يوماً وتختص بالحالة النفسية والعاطفية للفرد وتؤثر كذلك في الصحة العقلية كالمزاج، الاحساس، الشعور، العاطفة، والابداع في الفترة السلبية والتي تعني نشاطاً زائداً في المجالات والقدرات السابقة كما يمكن اعتبارها فترة ايجابية متفائلة يتميز الانسان فيها بحسن المزاج وخلاف ذلك يمثل النصف الثاني من الدورة الفترة السلبية المتشائمة والمميزة بسرعة العصبية حيث يحتاج الجسم فيها الى الراحة النفسية والاستجمام حتى لا يصاب بالاحباط وهبوط المستوى "ويقع اليوم الحرج من هذه الدورة في اليوم الرابع عشر ويؤدي الى حدوث خلل في الموازنة وخطأ في تقدير الامور الامر الذي يؤدي الى الشرود والسرхан ومن ثم الى وقوع الحوادث.

٣. الدورة الذهنية او العقلية Intellectual cycle

ومدتها ٣٣ يوماً وتقسم على مرحلتين كل منها ١٦ يوماً ويفصل المرحلتين يوم او يومان حرجان، تؤثر هذه الدورة في الذاكرة، اليقظة، القدرة على التعلم، سلامة العمليات العقلية العليا، تمكن هذه الدورة الانسان خلال الفترة الايجابية منها بالاستفادة من ذكائه وامكاناته الذهنية، في حين يحدث هبوط في استيعاب الانسان وذكائه في الفترة السلبية ومن المهم الملاحظة الى ان اليوم الحرج لهذه الدورة يؤثر في قابلية اتخاذ القرار للانسان.

٤. الدورة الحدسية او البديهية [البصيرة] Intuitional cycle

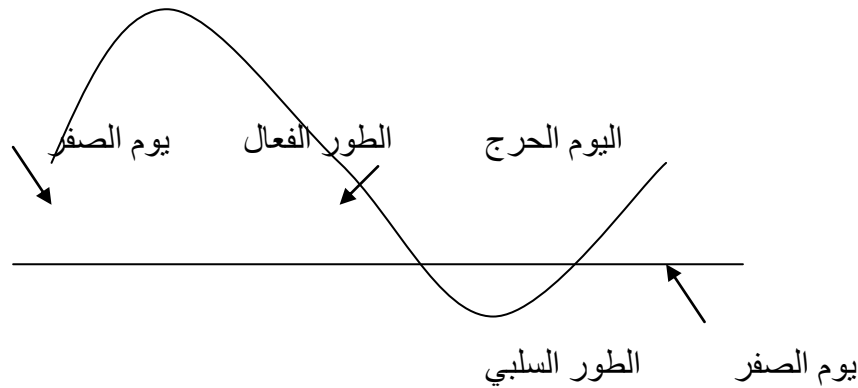
فضلاً عن الدورات السابقة فقد اضيفت دورة الحدس للدورات الثلاث مدتها ٣٨ يوماً تؤثر في الدوافع، الغرائز، والادراك والاشعور او اللاوعي ان هذه الدورة تسيطر على ما يدرك وراء

الوعي الحس الباطني الموهبة والحاسة السادسة، اذا كنت مهتماً في موضوع ما فإن ذلك يعتمد على قدراتك في ما وراء الوعي، وهؤلاء العرافين، الشافين الذين لهم مقدرة التخاطر والقدرات النفسية والسيطرة العقلية ولقد وصف [كارل جانك Carl Jung] والذي يعد من افضل السايكولوجيين والمدرسين الوظائف الاربعة على انها الاحساس، التفكير، الشعور، والحدس وهذه الوظائف الاربع لها علاقة بالدورات الايقاعية الحياتية الاربع وهي البدنية، العاطفية، العقلية، والحدسية، وتعمل جميعها سوية لتنظيم القابلية البدنية والعاطفية والذهنية للعيش بسعادة.

٥. اليوم الحرج Critical day ويوم الصفر Zero day

اليوم الحرج: هو الفترة التي يتحول فيها المسار من المرحلة الايجابية الى المرحلة السلبية أي بعد ١١,٥ يوم للدورة البدنية. او هو منطقة تقاطع الدورات مع الخط المستقيم الافقي او هي الايام التي تتقاطع فيها المنحنيات الثلاث خط الصفر أي الانتقال من الطور العالي الى الطور الواطئ او بالعكس.

اما اليوم الصفري فهو كل دورة تقطع الخط الافقي [مستوى الصفر] من الطور الايجابي تسمى حالة الصفر او [يوم الصفر] وكما موضح في الشكل (٣)



- في الايام الحرجة للدورة البدنية تكون اكثر عرضة للحوادث ونزلات البرد وكذلك الاضرار والامراض التي يمكن ان تصيب اجسامنا بما فيها الوفاة.
- اما الايام الحرجة الخاصة بالدورة الانفعالية فإننا نكون اثر عرضة للمشاجرات والمشاحنات والشعور بالحزن واليأس والكبت وعدم الاحساس بالرغبة في تحقيق أي شيء.
- وفي الايام الحرجة للدورة العقلية تكون اكثر عرضة للحكم والتصرف الخاطئ وصعوبة في التعبير عن الاشياء بوضوح وعدم الاقبال على تعلم أي شيء جديد او حتى تذكر ما تم تعلمه.
- ان الرياضيين يمكن نصيحتهم بأخذ الحذر او الامتناع كلية عن اداء المباريات عندما يكون الايقاع البدني لهم في اليوم الحرج لأنهم في هذه الايام اكثر عرضة للاصابة وانخفاض المستوى فيها عن غيرها، ونحن جميعاً يمكن ان نتجنب الاثارة والاطار مع قليل من ضبط النفس في اليوم الحرج للايقاع الانفعالي، وعامة في الايام الحرجة من منحني الايقاعات الثلاث – البدنية والعقلية والانفعالية – يفضل الراحة ويمكن قضاؤها في السرير بدون مجهود بدني او انفعالي او عقلي على الاطلاق.

العوامل المحددة للايقاع الحيوي

يتاثر الايقاع الحيوي للكائن الحي بعدد من العوامل في الوسط الخارجي وينعكس اثرها على عما الاجهزة الحيوية للفرد، وهذه العوامل تتمثل في:

١. الاضاءة : حيث ان كل ما يرتبط بالعمل اليومي في الضوء او الظلام يؤثر في الايقاع

الحيوي بارتباط الضوء بالعمل والظلام بالراحة مع تاثير بعض العادات للفرد كالسهر

على الايقاع الحيوي.

٢. الخصائص الجغرافية : كالضغط الجوي ودرجات الحرارة والرطوبة والارتفاع فوق

مستوى سطح البحر.

٣. العوامل الاجتماعية : كاوقات النوم ومزاولة النشاط الرياضي والغذاء كالصوم.

المبادئ الأساسية لتنظيم الايقاع الحيوي

١. اتباع نظام ثابت لتوقيتات أنشطة اليوم الواحد كالنوم والغذاء والتدريب في توقيت معين.
٢. عدم تغيير نظام العمل والراحة واليقظة حيث يؤدي ذلك الى خلل الايقاع الحيوي.
٣. عدم تغيير السلوك المعتاد قبل النوم والاحتفاظ بنفس العادات مثل تناول وجبة العشاء مبكرا والمشي قليلا.

خصائص الايقاع الحيوي

- تختلف مستويات الايقاع الحيوي واجسام الكائنات الحية ذات الخلايا المتعددة.
- يمكن تغيير فترات الايقاع الحيوي في حالة تغير العوامل الخارجية.
- ترتبط خلايا واعضاء الجسم بايقاع مراكزها العصبية.
- يعد ايقاع النوم واليقظة هو الايقاع الرئيس الذي يعد مفتاح جميع ايقاعات اجهزة الجسم المختلفة.