

## دراسة نوع الإيقاع الحيوي لدى التدريسين وعلاقته ببعض المتغيرات

(العمر، الجنس، الشهادة الدراسية، التخصص)

بحث وصفي

على أستاذة حلبيتي التربية الرياضية والعلوم / جامعة البصرة

للعام الدراسي ٢٠٠٤-٢٠٠٥ م

من قبل

م.د. مصطفى عبد الرحمن محمد

م.م. محفوظ فالح حسن

م.م. ليث محمد حسين

١- التعريف بالبحث :

١- المقدمة وأهمية البحث :

لقد زاد الاهتمام بموضوع الإيقاع الحيوي نتيجة التقدم التقني الهائل الذي يعيشه الإنسان حالياً حيث يرتبط الإيقاع الحيوي بتطور الحياة المعاصرة ، فقد أصبح إيقاع الإنسان أكثر سرعة مما أدى إلى زيادة الجهد البشري وقصر فترات الراحة وعدم الاستقرار والانتقال السريع ما بين الهدوء والضوضاء في سباق الإنسان لتوفير عائد مادي أكبر ، لكل هذا أصبح الإيقاع الحيوي أمراً حيوياً للإنسان ..، إذ يجب دراسته وتفهمه لتحقيق الاتزان الأفضل للإنسان في هذا العصر الذي يتميز بسرعة التغيير.

لما سبق أنشئت في الدول المتقدمة مراكز وبحوث تختص بدراسة ظاهرة الإيقاع الحيوي للإنسان ونشرت مجالات علمية متخصصة وأقيمت مؤتمرات علمية وندوات حول موضوع الإيقاعات الحيوية للإنسان، وبفضل تلك الدراسات توصل العلماء ان الإيقاع الحيوي اليومي هو المهيمن على الأجهزة الحيوية والتي يظهر من خلالها فترات إيقاعية (رتمية) للعمليات الفسيولوجية مثل عمل القلب، الرئتين واستثارة وتثبيط الجهاز العصبي

المركزي، كما ان الإيقاعات الحيوية لكثير من وظائف الجسم تتغير على مدار اليوم الواحد، فهي عادة ما تكون مرتفعة خلال الفترة من الساعة العاشرة صباحا حتى الساعة الثانية عشرة ظهرا ومن الساعة الرابعة وحتى الساعة السادسة مساءً، وتهبط كفاءة أجهزة الجسم في فترة الظهيرة من الساعة الثانية عشرة حتى الساعة الثانية بعد الظهر، وكذلك تهبط في المساء والجدير بالذكر ان هذا الإيقاع لا يقتصر على جميع الأفراد، فليس كل الناس من طراز واحد...، غير انه من الأفضل ان يكون الفرد اكثر نشاطا خلال النصف الأول من اليوم غير ان الواقع يشير إلى وجود أشخاص اكثر نشاطا صباحا وآخرون عكس ذلك فهم اكثر نشاطا مساءً".

ونظرا لأهمية الإيقاع الحيوي في مجالات الحياة المختلفة وارتباطه بها لذا ارتأى الباحثون إلى دراسة نوع الإيقاع الحيوي لدى تدريسي كليتي التربية الرياضية والعلوم في جامعة البصرة والى أي مدى يرتبط بعلاقات محددة ببعض المتغيرات التي نراها ذات أهمية عند تدريسي جامعة البصرة كالعمر والجنس والشهادة الدراسية والتخصص وبهذا يمكن لنا الحصول على نتائج موضوعية بشأن هذا المتغير والتي من شأنها ان توصلنا إلى المعرفة فضلا عن كونها هدفا إنسانيا لكل العاملين في مجال البحث العلمي.

#### ٢-١ مشكلة البحث :

انطلاقا من مفهوم المشكلة والتي تعرف على أنها " الفهم الدقيق للحقائق والأفكار المتفق عليها والتي تمثل تحديا لبراعة الباحث " (١) . وان أهم مستلزمات اختيار المشكلة هي أن تكون هذه المشكلة جديدة ذات أصالة مبتكرة ، ومن هنا ارتأى الباحثون إلى دراسة ظاهرة الإيقاع الحيوي والتي لم يسبق أن تطرق إليها الباحثون في كلية التربية الرياضية /جامعة البصرة والتي تعرف على انها تغيرات الحالة البدنية والانفعالية والعقلية للفرد والتي ترتبط بميكانيزمات وتغيرات الوسط الداخلي والخارجي المحيط به.

وحتى الآن مازال العلم الذي يبحث الظواهر المتعلقة بالإيقاعات الحيوية والذي يعرف بالبيولوجيا الإيقاعية في بلادنا يخطو الخطوات الأولى نحو الظهور نتيجة لقلّة الدراسات التي تناولت هذا العلم بالرغم من انه يمثل أحد النواحي الهامة في العلوم النفسية

(١) احمد بدر . أصول وطرق البحث العلمي . الكويت : وكالة المطبوعات ، ١٩٨٨م ، ص ٨٦ .

حيث ان معرفة مكونات وأنواع الإيقاع الحيوي يساعد على معرفة ما يمكن ان يتوقع من الفرد في وقت معين ، وعليه يصوغ الباحثون المشكلة في السؤال الآتي : ما هو نوع الإيقاع الحيوي كمتغير تابع لدى تدريسي جامعة البصرة وما هي طبيعة علاقته ببعض المتغيرات المستقلة كالعمر والجنس والشهادة الدراسية والتخصص.

ونحن في مجال التعليم نتزايد لدينا الحاجة لمثل هذه الدراسات مفهوما وتطبيقا كون ان القدرات البشرية وكل ما يتعلق بالفرد يشكل محور عملنا الذي نسعى من خلاله لاجتياز العقبات والانطلاق نحو تحقيق النتائج المتقدمة وعدم التوقف عند حد معين .

لذا فان الدراسة التي نحن بصددھا قد تساعدنا على إعطاء تصور عام لنوع الإيقاع الحيوي لدى تدريسي كليتي التربية الرياضية والعلوم وعلاقته ببعض المتغيرات ( العمر ، الجنس ، الشهادة الدراسية ، التخصص ) .

#### ٣-١ أهداف البحث :

- ١- تقييم شامل لتدريسيوا كليتي التربية الرياضية والعلوم في نوع الإيقاع الحيوي .
- ٢- التعرف على الفروق بين تدريسيوا كليتي التربية الرياضية والعلوم في نوع الإيقاع الحيوي .
- ٣- التعرف على الفروق بين (الذكور و الإناث) في نوع الإيقاع الحيوي .
- ٣- التعرف على العلاقة بين نوع الإيقاع الحيوي لتدريسيوا كليتي التربية الرياضية والعلوم وبعض المتغيرات ( العمر ، الجنس ، الشهادة الدراسية ، التخصص ) .

#### ٤-١ فروض البحث :

- ١- ظهور نسب وأنماط متقاربة لنوع الإيقاع الحيوي لتدريسيوا كليتي التربية الرياضية والعلوم .
- ٢- عدم وجود فروق معنوية بين تدريسيوا كليتي التربية الرياضية والعلوم في نوع الإيقاع الحيوي .
- ٣- عدم وجود فروق معنوية بين (الذكور و الإناث) في نوع الإيقاع الحيوي .

٤- عدم وجود علاقة ارتباط معنوية بين نوع الإيقاع الحيوي لتدريسيوا كليتي التربية الرياضية والعلوم وبعض المتغيرات ( العمر ، الجنس ، الشهادة الدراسية ، التخصص )

#### ٥.١ مجالات البحث :

١.٥.١ المجال البشري : تدريسي كليتي التربية الرياضية والعلوم والبالغ عددهم ( ٩٨ ) تدريسا .

٢.٥.١ المجال المكاني : كلية التربية الرياضية وكلية العلوم .

٣.٥.١ المجال الزمني : المدة الواقعة من ١٠/١١/٢٠٠٤م ولغاية ٥/١٢/٢٠٠٤م .

#### الباب الثالث :

٣- منهجية البحث وأجراته الميدانية :

١.٣ منهج البحث :

المنهج هو "وسيلة لتحقيق هدف بطريقة محددة لتنظيم النشاط وبالمعنى الخاص وسيلة للمعرفة، والمنهج طريقة للحصول على تحديد ذهني للموضوع قيد الدراسة" (١) . ونظرا لما يتطلبه البحث ، فقد اعتمد الباحثون ( المنهج الوصفي ) عن طريق الدراسة المسحية ، لملاءمته طبيعة البحث وأهدافه .

#### ٢.٣ عينة البحث :

اشتملت عينة البحث (٩٨) تدريسا في جامعة البصرة للعام الدراسي ٢٠٠٤م- ٢٠٠٥م موزعين على النحو الآتي : (٣٦) تدريسي في كليتي التربية الرياضية والبالغة نسبتهم (٨٧,٨) % من مجموع التدريسين في هذه الكلية، كذلك (٦٢) تدريسي في كلية العلوم والبالغة نسبتهم (٢٤,٧) % من مجموع التدريسين في هذه الكلية، إذ تم اختيارهم بالطريقة العشوائية كما شكلت العينة نسبة (١٥,٣٨) % من مجموع كليات الجامعة وكما مبين في جدول (١) .

(١) وجيه محجوب . البحث العلمي ومناهجه . بغداد : دار الكتب للطباعة والنشر ، ٢٠٠٢م ، ص ٣٣٩ .

## جدول (١)

يبين حجم عينة البحث

المجموع	الذكور	الإناث	الكلية
٣٦	٣٢	٤	التربية الرياضية
٦٢	٤٧	١٥	العلوم
٩٨	٧٩	١٩	المجموع

## ٣-٣ أداة البحث :

تم استخدام اختبار تحديد نوعية الإيقاع الحيوي إعداد Ostbirg وقام بتعديله Stipanov وهو اختبار يستهدف تحديد نوعية الإيقاع الحيوي لدى الأفراد (ملحق ١) (١) وتتكون مفردات هذا المقياس من (٢١) عبارة أو فقرة ولكل عبارة أو فقرة بدائل استجابة تأخذ درجات معينة ، علما ان درجات المقياس تتراوح ما بين (١٠٣) درجة كحد أعلى و (٢٢) درجة كحد أدنى .

وان تصميم المقياس يمنح الدرجات كما يأتي :

- العبارات التي تعطي الدرجات من (١-٤) هي (٥ ، ٦ ، ٧ ، ٨ ، ٩ ، ١١) .
- العبارات التي تعطي الدرجات من (٤-١) هي (٣ ، ٤ ، ١٢) .
- العبارات التي تعطي الدرجات من (١-٥) هي (١ ، ٢ ، ١٣ ، ١٨) .
- العبارات التي تعطي الدرجات (١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥ ، ١٩) هي (٢٠ ، ١٩) .
- العبارة التي تعطي الدرجات من (٤-٢) هي (١٠) .
- العبارة التي تعطي الدرجات (٠ ، ٢ ، ٤ ، ٦) هي (١٤) .
- العبارة التي تعطي الدرجات (٠ ، ٢ ، ٣ ، ٥) هي (١٥) .
- العبارة التي تعطي الدرجات (١ ، ٢ ، ٤ ، ٦) هي (٢١) .
- العبارة التي تعطي الدرجات (٢ ، ٤ ، ٦ ، ٨) هي (١٧) .

<sup>١</sup> أبو العلا احمد عبد الفتاح ومحمد صبحي حسانين ، مصدر سبق ذكره ، ص ٤٢٦-٤٣٤ .

=====

- العبارة التي تعطي الدرجات (٨، ٦، ٤، ٢) هي (١٦) .

كما أجرى الباحثون مقابلات شخصية مع بعض الأساتذة المختصين<sup>(٥)</sup> وذلك لمناقشتهم واخذ آرائهم حول موضوع الدراسة وما يمكن الاستفادة منه في مجال التجربة البحثية .

- حساب الدرجات :

يمكن تحديد نوعية نمط المختبر عن طريق مجموع الدرجات وكما مبين في جدول

(٢) .

جدول (٢)

يبين أنواع الأنماط لمقياس الإيقاع الحيوي

الدرجة	النمط
أكثر من (٩٢) درجة	يتميز بالنمط الصباحي المطلق
من (٧٧-٩١) درجة	يتميز بالنمط الصباحي بدرجة ضعيفة
من (٥٨-٧٦) درجة	يتميز بالنمط غير المنتظم
من (٤٢-٥٧) درجة	يتميز بالنمط يميل إلى المسائي
أقل من (٤١) درجة	يتميز بالنمط المسائي المطلق

### ٤.٣ الوسائل الإحصائية :

استعان الباحثون بالوسائل الإحصائية التالية لأجل استخراج نتائج البحث والوصول إلى أهدافه وهي : النسبة المئوية، الوسط الحسابي، الانحراف المعياري، الاختبار التائي

(٥) الأساتذة المختصين الذين تم إجراء المقابلات الشخصية معهم :

- أ.د. حاجم شاني عودة . بايوميكانيك - كلية التربية الرياضية - جامعة البصرة .
- أ.م.د. عمار جاسم مسلم . فسيولوجية - كلية التربية الرياضية - جامعة البصرة .
- أ.م.د. لمياء حسن محمد . طرائق التدريس - كلية التربية الرياضية - جامعة البصرة .
- م.ليث الرديني . طب المجتمع - كلية الطب - جامعة البصرة .
- م.م. فراس حسن عبد الحسين . علم الاجتماع - كلية التربية الرياضية - جامعة البصرة .

لعينتين مستقلتين، معامل الارتباط البسيط بيرسون. وتمت معالجة البيانات بجهاز الكمبيوتر وفق البرنامج الإحصائي SPSS Ver 11 .  
 عرض وتحليل ومناقشة النتائج :

#### ١.٤ عرض وتحليل ومناقشة أنواع الإيقاع الحيوي والنسب المئوية لدى كليتي التربية الرياضية والعلوم

جدول (٣)

يبين نوع الإيقاع الحيوي والعدد و العدد الكلي والنسب المئوية لكلتي التربية الرياضية والعلوم

النسبة المئوية	العدد الكلي	العدد	نوع النمط	الكلية
٥,٥٥ %	٣٦	٢	الصباحي المطلق	التربية الرياضية
٣٦,١١ %		١٣	الصباحي بدرجة	
٥٥,٥٥ %		٢٠	ضعيفة	
٢,٧٧ %		١	غير المنتظم	
صفر %		صفر	يميل إلى المسائي المسائي المطلق	
صفر %	٦٢	صفر	الصباحي المطلق	العلوم
٤٦,٧٧ %		٢٩	الصباحي بدرجة	
٤٥,١٦ %		٢٨	ضعيفة	
٨,٠٦ %		٥	غير المنتظم	
صفر %		صفر	يميل إلى المسائي المسائي المطلق	

يبين جدول (٣) ما يأتي :

١- كلية التربية الرياضية : نلاحظ ان نوع النمط الصباحي المطلق قد تحدد من (٩٢ فاكثراً) درجة وكان عدد التدريسين عند هذا النمط (٢) وبنسبة مئوية (٥,٥٥) % ، اما نوع النمط الصباحي بدرجة ضعيفة قد تحدد من (٧٧-٩١) درجة وكان عدد التدريسين عند هذا النمط (١٣) وبنسبة مئوية (٣٦,١١) % ، اما نوع النمط غير المنتظم قد تحدد من (٥٨-٧٦) درجة وكان عدد التدريسين عند هذا النمط (٢٠) وبنسبة مئوية (٥٥,٥٥) % ، اما نوع النمط يميل إلى المسائي قد تحدد من (٤٢-٥٧) درجة وكان عدد التدريسين عند هذا النمط (١) وبنسبة مئوية (٢,٧٧) % ، اما نوع النمط المسائي المطلق قد تحدد من (٤١ فأقل) درجة وكان عدد التدريسين عند هذا النمط (صفر) وبنسبة مئوية (صفر) % .

٢- كلية العلوم : نلاحظ ان نوع النمط الصباحي المطلق قد تحدد من (٩٢ فأكثر) درجة وكان عدد التدريسين عند هذا النمط (صفر) وبنسبة مئوية (صفر) % ، اما نوع النمط الصباحي بدرجة ضعيفة قد تحدد من (٧٧-٩١) درجة وكان عدد التدريسين عند هذا النمط (٢٩) وبنسبة مئوية (٤٦,٧٧) % ، اما نوع النمط غير المنتظم قد تحدد من (٥٨-٧٦) درجة وكان عدد التدريسين عند هذا النمط (٢٨) وبنسبة مئوية (٤٥,١٦) % ، اما نوع النمط يميل إلى المسائي قد تحدد من (٤٢-٥٧) درجة وكان عدد التدريسين عند هذا النمط (٥) وبنسبة مئوية (٨,٠٦) % ، اما نوع النمط المسائي المطلق قد تحدد من (٤١ فأقل) درجة وكان عدد التدريسين عند هذا النمط (صفر) وبنسبة مئوية (صفر) % .

مناقشة النتائج :

من خلال ما تم عرضه نلاحظ تحققت أعلى نسبة مئوية عند نوع النمط غير المنتظم والصباحي بدرجة ضعيفة، وتحققت نسبة متدنية جدا عند نوع النمط يميل إلى المسائي والصباحي المطلق ، في حين لم يتم الحصول على أية نسبة مئوية عند نوع النمط المسائي المطلق .

ويعزو الباحث سبب ذلك في الحصول على نسبة مئوية عالية عند نوع النمط غير المنتظم والصباحي بدرجة ضعيفة إلى التوافق والانسجام لهذا النمط مع مهنة التدريس من حيث وقت الاستيقاظ والقراءة ومزاولة الرياضة والنوم .



وان ما يفسر النسبة المتدنية جدا عند نوع النمط يميل إلى المسائي والصبحي المطلق يعود إلى ان مهنة التدريس تتطلب الدوام من الساعة (٨,٣٠) صباحا حتى الساعة (٣,٠٠) ظهرا وهذا الوقت لا يحتم عليه النوم مبكرا للاستيقاظ مبكرا جدا مثلا الاستيقاظ الساعة الرابعة صباحا كما في النمط الصباحي المطلق فضلا عن طبيعة الدوام يتطلب منه النوم الساعة (١١,٠٠) ليلا تقريبا وليس النوم متأخرا جدا كما في النمط يميل الى المسائي ، وهذا يتفق مع ما أشارا إليه (أبو العلا ومحمد صبحي حسنين ،١٩٩٧م ) "يعد إيقاع النوم واليقظة هو الإيقاع الرئيس الذي يمثل مفتاحا لجميع إيقاعات وأجهزة الجسم المختلفة " (١).

في حين لم يتم الحصول على أية نسبة مئوية عند النمط المسائي المطلق وذلك لان مهنة التدريس لا تتطلب الاستيقاظ طوال الليل وربما قد يتم الحصول على نسبة مئوية عالية عند هذا النمط في حال كانت المهنة حراس اللياليين في جامعة البصرة وذلك لان المهنة تتطلب منهم الاستيقاظ طوال الليل أما فترة النوم فيتم تعويضها خلال النهار . وبناءا" على ما تقدم نلاحظ ان نسب وأنواع الإيقاع الحيوي كانت متقاربة لدى تدريسي كليتي التربية الرياضية والعلوم وبهذا تحقق الفرض الأول من الدراسة .

(١) أبو العلا احمد عبد الفتاح ومحمد صبحي حسنين ،مصدر سبق ذكره ،ص ٣٩٨.

## ٢٤ عرض وتحليل ومناقشة نتائج نوع الإيقاع الحيوي للكليتين (التربية الرياضية والعلوم):

## جدول (٤)

يبين الوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمتي (T) المحتسبة والجدولية ونوع الدلالة الإحصائية

## لكلتي التربية الرياضية والعلوم

الدلالة الإحصائية	قيمة (T) الجدولية*	قيمة (T) المحتسبة	العلوم		التربية الرياضية		الجنس
			الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	
غير معنوي	١,٦٧١	٠,٦٥٨	١١,٩٥	٧٢,٥٣	١٠,٥٠	٧٤,٢٥	الذكور
غير معنوي	١,٧٤٠	٠,٥٤٠	١٨,٩٣	٧١,٠٠	٤,٢٧	٧٦,٢٥	الإناث

• تحت مستوى دلالة (٠,٠٥) ودرجة حرية (٧٧,١٧).

يبين جدول (٤) ما يأتي :

١- نوع الإيقاع الحيوي للذكور : إذ كانت نتائج الوسط الحسابي والانحراف المعياري لكلية التربية الرياضية (٧٤,٢٥) و(١٠,٥٠) ، ولكلية العلوم (٧٢,٥٣) و(١١,٩٥) ، اما قيمة (T) المحتسبة فكانت (٠,٦٨٥) ، وهي اصغر من القيمة الجدولية (١,٦٧١) ، تحت مستوى دلالة (٠,٠٥) ودرجة حرية (٧٧) مما يدل على عدم وجود فروق معنوية في نوع الإيقاع الحيوي للذكور بين الكليتين .

٢- نوع الإيقاع الحيوي للإناث : إذ كانت نتائج الوسط الحسابي والانحراف المعياري لكلية التربية الرياضية (٧٦,٢٥) و(٤,٢٧) ، ولكلية العلوم (٧١,٠٠) و(١٨,٩٣) ، اما قيمة (T) المحتسبة فكانت (٠,٥٤٠) وهي اصغر من القيمة الجدولية (١,٧٤٠) ، تحت مستوى دلالة (٠,٠٥) ودرجة حرية (١٧) ، مما يدل على عدم وجود فروق معنوية في نوع الإيقاع الحيوي للإناث بين الكليتين .

## ٣.٤ عرض وتحليل ومناقشة نتائج نوع الإيقاع الحيوي للجنسين ( الذكور والإناث ) :

## جدول (٥)

يبين الوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمتي (T) المحتسبة والجدولية ونوع الدلالة الإحصائية

للجنسين الذكور والإناث

نوع الإيقاع الحيوي	الإناث		الذكور		قيمة (T) الجدولية*	قيمة (T) المحتسبة	الدلالة الإحصائية
	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري			
غير معنوي	٧٣,٢٢	١١,٣٥	٧٢,١٠	١٦,٩٣	٠,٣٤٩	١,٦٥٨	غير معنوي

\*تحت مستوى دلالة (٠,٠٥) ودرجة حرية (٩٦).

يبين جدول (٥) نتائج نوع الإيقاع الحيوي للجنسين الذكور والإناث :

إذ كانت نتائج الوسط الحسابي والانحراف المعياري للذكور (٧٣,٢٢) و(١١,٣٥) وللإناث (٧٢,١٠) و(١٦,٩٣) ، أما قيمة (T) المحتسبة فكانت (٠,٣٤٩) ، وهي اصغر من القيمة الجدولية (١,٦٥٨) ، تحت مستوى دلالة (٠,٠٥) ودرجة حرية (٩٦) ، مما يدل على عدم وجود فروق معنوية في نوع الإيقاع الحيوي بين الجنسين.

يتضح من خلال عرض النتائج في الجدول (٦,٧) ما يأتي :

ان عدم وجود فروق معنوية في نوع الإيقاع الحيوي وحسب متغير الجنس والتخصص يعود إلى العامل المشترك وهو المهنة (مهنة التدريس) بمعنى ان متطلبات مهنة التدريس الدوام من الساعة (٨,٣٠) صباحاً حتى الساعة (٣,٠٠) ظهراً ، وان التكيف على الدوام يعمل على التغيرات الوقتية للكفاءة ( البدنية والانفعالية والعقلية ) حيث تزداد درجة الكفاءة في فترة الدوام من الساعة (٨,٣٠) صباحاً حتى الساعة (٣,٠٠) ظهراً وتقل في فترة الغذاء بغض النظر عن الجنس والتخصص في مثل هذا النوع من العينات (تدريسي الجامعة) .

ويرى الباحثون لو كان هناك اختلافا في المهنة ربما كان هناك فروق في نوع النمط على سبيل المثال لو تم إجراء الدراسة بين موظفات كلية العلوم والحراس الليليين في كلية التربية الرياضية كان هناك فروق عالية المعنوية بين الجنسين في نوع الإيقاع الحيوي بسبب اختلاف المهنة .

وبهذا نرى ان للعمل المهني الدور الواضح والرئيس في إخفاء نوع الإيقاع الحيوي على أفراد عينة البحث ، وبهذا تحقق الفرض الثاني والثالث في عدم ظهور فروق معنوية بين الكليتين (التربية الرياضية والعلوم ) وبين الجنسين ( الذكور والإناث) في نوع الإيقاع الحيوي .

٤٤ عرض وتحليل ومناقشة العلاقة بين نوع الإيقاع الحيوي وبعض المتغيرات ( العمر ، الجنس ، الشهادة الدراسية ، التخصص ) :

### جدول (٦)

يبين الوسط الحسابي والانحراف المعياري للإيقاع الحيوي وبعض المتغيرات

(العمر ، الجنس ، الشهادة ، التخصص)

الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	المتغيرات
١٠,٧٠	٧٣,٤٦	الإيقاع الحيوي
٦,٤١	٣٣,٧٨	العمر
٠,٣٩	١,١٩	الجنس
٠,٤٦	١,٦٩	الشهادة الدراسية
٠,٤٨	١,٦٣	التخصص

يبين جدول (٦) ما يأتي:

ان قيمة الوسط الحسابي والانحراف المعياري للإيقاع الحيوي بلغ (٧٣,٤٦) و(١٠,٧٠)، بينما بلغ الوسط الحسابي والانحراف المعياري لمتغير العمر (٣٣,٧٨) و(٦,٤١) ، وبلغ الوسط الحسابي والانحراف المعياري لمتغير الجنس (١,١٩) و(٠,٣٩)، وقد بلغ الوسط

الحسابي والانحراف المعياري لمتغير الشهادة الدراسية (١,٦٩) و (٠,٤٦) ، كما بلغ الوسط الحسابي والانحراف المعياري لمتغير التخصص (١,٦٣) و (٠,٤٨).

## جدول (٧)

يبين قيمة (ر) المحتسبة والجدولية ونوع الدلالة الإحصائية بين نوع الإيقاع الحيوي وبعض المتغيرات (العمر، الجنس، الشهادة الدراسية، التخصص).

الدلالة الإحصائية	قيمة (ر) الجدولية*	المتغيرات	قيمة (ر) المحتسبة	نوع الإيقاع الحيوي
غير معنوي	٠,١٩٥	العمر	٠,١٢٢	نوع الإيقاع الحيوي
غير معنوي		الجنس	٠,٠٤٦	
غير معنوي		الشهادة	٠,١٤٦-	
غير معنوي		التخصص	٠,٠٧٢-	

\* تحت مستوى دلالة (٠,٠٥) ودرجة حرية (٩٦).

ولغرض التعرف على علاقة الارتباط والتأكد من فرضية البحث استعمل الباحثون معامل ارتباط بيرسون إذ أتضح ان قيمة معامل الارتباط بين نوع الإيقاع الحيوي ومتغير العمر بلغ (٠,١٢٢) وهي اصغر من القيمة الجدولية (٠,١٩٥) تحت مستوى دلالة (٠,٠٥) ودرجة حرية (٩٦) مما يدل على عدم وجود علاقة ارتباط معنوية ، بينما بلغت قيمة معامل الارتباط بين نوع الإيقاع الحيوي ومتغير الجنس (٠,٠٤٦) وهي اصغر من القيمة الجدولية (٠,١٩٥) تحت مستوى دلالة (٠,٠٥) ودرجة حرية (٩٦) مما يدل على عدم وجود علاقة ارتباط معنوية، كذلك كانت قيمة معامل الارتباط بين نوع الإيقاع الحيوي ومتغير الشهادة الدراسية (٠,١٤٦-) وهي اصغر من القيمة الجدولية (٠,١٩٥) تحت مستوى دلالة (٠,٠٥) ودرجة حرية (٩٦) مما يدل على عدم وجود علاقة ارتباط معنوية، كما بلغت قيمة معامل الارتباط بين نوع الإيقاع الحيوي ومتغير التخصص (٠,٠٧٢-) وهي اصغر من القيمة الجدولية (٠,١٩٥) تحت مستوى دلالة (٠,٠٥) ودرجة حرية (٩٦) مما يدل على عدم وجود علاقة ارتباط معنوية.

مما تقدم يتضح ان عدم وجود علاقة ارتباط معنوية بين نوع الإيقاع الحيوي وبعض المتغيرات ( العمر ، الجنس ، الشهادة الدراسية ، التخصص ) يعود إلى طبيعة العمل الذي يقوم به الفرد (مهنة التدريس ) الذي يلعب دورا مهما في التغيرات الوقتية للكفاءة (البدنية والانفعالية والعقلية ) وان التكيف على طبيعة العمل (مهنة التدريس ) يعمل على تغيير الإيقاع الحيوي وفقا لطبيعة العمل ، حيث تزداد الكفاءة في فترة العمل ( التدريس ) وتقل في فترة الغذاء بغض النظر عن (العمر ، الجنس ، الشهادة الدراسية ، التخصص ) وهذا يتفق مع الدراسة التي أجراها العالم الألماني كافين Kaven على عينة قوامها (٤٠٠) فرد حيث لاحظ ارتباط الإيقاع الحيوي بطبيعة العمل الذي يقوم به الفرد حيث وجد ان هناك تباين بين العمال و أصحاب الأعمال الذهنية نتيجة اختلاف المهنة <sup>(١)</sup>، وبهذا تحقق لنا الفرض الرابع من الدراسة .

#### ٥. الاستنتاجات والتوصيات :

##### ١.٥ الاستنتاجات :

في ضوء النتائج التي توصل إليها الباحثون فقد خرجوا بالاستنتاجات الآتية :

١- أن أساتذة جامعة البصرة لكلا الكليتين ( التربية الرياضية والعلوم ) يميلون إلى نوع النمط الصباحي بدرجة ضعيفة وغير المنتظم ولا يميلون أبدا إلى نوع النمط المسائي المطلق .

٢- أن نوع نمط الإيقاع الحيوي لأساتذة جامعة البصرة لكلا الكليتين ( التربية الرياضية والعلوم ) لا يتأثر ( بالعمر والجنس والشهادة والتخصص ) .

##### ٢.٥ التوصيات :

في ضوء نتائج هذه الدراسة يوصي الباحثون بما يأتي :

١- ان يراعي أصحاب النمط غير المنتظم والصباحي بدرجة ضعيفة ، استغلال الإيقاع الحيوي لهم خلال فترة الدوام (٨,٣٠ صباحا-٣,٠٠ ظهرا) فهو عادة ما يكون مرتفعا خلال هذه الفترة .

٢- تطوير أداة البحث وتطبيقها على عينات كبيرة على جميع محافظات القطر .

(١) أبو العلا احمد عبد الفتاح ومحمد صبحي حسنين ، مصدر سبق ذكره ، ص ٤٠٣ .

٣- إجراء دراسات أخرى متشابهة على طلبة الجامعة لمعرفة الفروق بين طلبة الكليات في نوع الإيقاع الحيوي فضلا عن علاقته ببعض المتغيرات ( المرحلة الدراسية ، الجنس ، التخصص ، مستوى التحصيل) .

#### المصادر العربية :

- أبو العلا احمد عبد الفتاح ومحمد صبحي حسانين . فسيولوجيا ومورفولوجيا الرياضي وطرق القياس والتقويم . ط١ ، القاهرة : دار الفكر العربي ، ١٩٩٧ م .
- احمد بدر . أصول وطرائق البحث العلمي . الكويت : وكالة المطبوعات ، ١٩٨٨ م .
- علي البيك وصبري عمر . الإيقاع الحيوي والإنجاز الرياضي . الإسكندرية : منشأة المعارف ، ١٩٩٤ م .
- وجيه محجوب . البحث العلمي ومناهجه . بغداد : دار الكتب للطباعة والنشر ، ٢٠٠٢ م .
- يوسف علي ذهب و آخرون . موسوعة الإيقاع الحيوي . ج ١ ، الإسكندرية : منشأة المعارف ، ١٩٩٥ م .

## ملحق (١)

يبين مقياس نوع الإيقاع الحيوي

قياس نوع الإيقاع الحيوي

اختبار تحديد نوعية الإيقاع الحيوي (المعدل)

الكافية : القسم :

العمر :

المرحلة الدراسية :

الجنس :

تعليمات عامة :

- قبل الإجابة على أي سؤال يجب قراءته جيدا، وبانتباه .
- رجاء الإجابة على جميع الأسئلة .
- يجب الإجابة على الأسئلة تبعا لترتيب ورودها في الاختبار .
- عند الإجابة على كل الأسئلة لا يجب التأثر بالإجابة عن الأسئلة الأخرى .
- يوجد عدة إجابات مقترحة على كل سؤال، يجب اختيار إحدى الإجابات المقترحة فقط .
- يجب أن تكون الإجابات بمنتهى الصدق .
- كافة البيانات سوف تكون لغرض البحث العلمي حصرا .



الجزء الأساسي :

١- متى تستيقظ من النوم إذا كان ليس لديك عمل (مثل أيام الإجازة) ؟

٥,٤٥-٤,٠٠-

٧,١٥-٥,٤٦-

٩,٤٥-٧,١٦-

١١,٠٠-٩,٤٦-

١٢,٠٠-١١,٠١-

٢- متى تذهب إلى النوم في حالة إذا لم يكن لديك أي عمل يشغلك ؟

٨,٤٥-٨,٠٠-مساءً

٩,٣٠-٨,٤٦-مساءً

٢,١٥-٩,٣١-صباحاً

١,٣٠-١٢,١٦-صباحاً

٣,٠٠-١,٣١-صباحاً

٣- ما مدى استخدامك للمنبه (ساعة الاستيقاظ) إذا كان يجب أن تستيقظ صباحاً في موعد محدد؟

- لا استخدم المنبه مطلقاً

- استخدمه في بعض الأحيان

- احتاج إلى استخدامه بدرجة قوية

- احتاج إليه بشكل ضروري جداً

٤- إذا كان لديك امتحان تستعد له ..، فهل تستعد له ليلاً" خلال الفترة الزمنية من الساعة

١ امساء"حتى الساعة الثانية صباحاً؟"

- لا أستطيع العمل في هذا الوقت مطلقاً"

- يمكن العمل قليلاً" لتحقيق بعض الاستفادة

- يمكن أن يكون العمل في هذا الوقت كافياً"

- العمل في هذا الوقت كاف بدرجة عالية

٥- هل تستيقظ مبكراً" بسهولة في الظروف العادية ؟

- صعب جداً"

- صعب لحد ما

- سهل لحد ما

- سهل جداً"

٦- هل تشعر بالاستيقاظ التام خلال أول نصف ساعة عقب استيقاظك من النوم ؟

- اشعر بنعاس شديد جداً"

- اشعر بنعاس غير شديد

- اشعر بدرجة مرضية من الاستيقاظ

- اشعر بدرجة كاملة من الاستيقاظ

٧- ما حالة شهيتك للطعام خلال النصف الأول من اليوم ؟

- لا توجد شهية نهائياً"

- شهية منخفضة

- شهية جيدة إلى حد ما

- شهية رائعة

٨- في حالة استعدادك لأداء امتحان ..، هل تستخدم الفترة الصباحية من الساعة ٤-٧ صباحاً للقراءة؟

- القراءة خلال هذه الفترة غير مفيد إطلاقاً و لا أستطيع أن أقرأ فيها

- يمكن الحصول على بعض الفائدة

- القراءة تكون ذات فاعلية كافية

- القراءة تكون ذات فاعلية كبيرة

٩- عقب استيقاظك .. هل تشعر بتعب بدني خلال النصف الأول من اليوم؟

- أشعر بتعب شديد جداً

- أشعر بتعب غير شديد

- أشعر بنشاط غير كبير

- أشعر بنشاط كبير

١٠- متى تنام إذا كان اليوم التالي أجازته من العمل؟

- ليس متأخراً عن الموعد المعتاد عليه

- متأخر المدة ساعة أو أقل

- متأخر لمدة من ساعة إلى ساعتين

١١- هل من السهل عليك النوم في الظروف العادية؟

- صعب جداً

- صعب بدرجة ما

- سهل لدرجة ما

- سهل جداً

١٢- قررت تحسين حالتك الصحية بواسطة الرياضة، اقترح عليك صديق المشاركة معه والتدريب من

ساعة إلى ساعتين في الأسبوع، يعتبر الوقت المناسب لصديقك من الساعة ٧-٨ صباحاً . هل يعتبر

هذا الموعد هو الأنسب بالنسبة لك ؟

- في هذا الوقت أكون في أفضل حالاتي

- أكون في حالة جيدة إلى حد ما

- يصعب عليّ التدريب في هذا الوقت

- من الصعب جداً التدريب في هذا الوقت

١٣- متى تشعر بالتعب و الرغبة في النوم ليلاً ؟

- ٨,٠٠-٩,٠٠ مساءً"

- ٩,٠١-١٠,١٥ مساءً"

- ١٠,١٦-١٢,٤٥ صباحاً"

- ١٢,٤٦-٢,٠٠ صباحاً"

- ٢,٠١-٣,٠٠ صباحاً"

١٤- عند العمل لمدة ساعتين في عمل يتطلب تعبئة كاملة لقواك العقلية .. أي فترة من الفترات التالية

تختارها لإنجاز هذا العمل ؟

- ٨,٠٠-١٠,٠٠ صباحاً"

- ١١,٠٠-١,٠٠ ظهراً"

- ٣,٠٠-٥,٠٠ مساءً"

- ٧,٠٠-٩,٠٠ مساءً"

١٥- ما مدى إحساسك بالتعب حتى الساعة الحادية عشرة مساءً ؟

- أشعر بتعب شديد جدا

- أشعر ببعض التعب

- أشعر بتعب خفيف

- لا أشعر بتعب إطلاقاً

١٦- إذا كان يجب عليك خلال ساعتين القيام بعمل بدني مجهد . فأي الأوقات تختارها للقيام بهذا العمل

إذا كنت لا ترتبط بأي شيء طوال اليوم ؟

- ٨,٠٠-١٠,٠٠ صباحاً

- ١١,٠٠-١,٠٠ ظهراً

- ٣,٠٠-٥,٠٠ مساءً

- ٧,٠٠-٩,٠٠ مساءً

١٧- إذا قررت بجدية ممارسة الرياضة، و اقترح عليك صديق التدريب مرتين أسبوعياً لمدة ساعة، و

أن أفضل وقت بالنسبة له من الساعة العاشرة مساءً حتى الساعة الحادية عشرة مساءً" ..، فما هو مدى

شعورك نحو اختيار هذا الموعد :

- نعم سأكون في أحسن حالاتي في هذا الوقت

- أتمنى أن أكون في حالة جيدة في هذا الوقت

- أكون في حالة غير جيدة في هذا الوقت

- لا أستطيع التدريب في هذا الوقت

١٨- في أي ساعة كنت تستيقظ خلال العطلة الصيفية حيث كنت تختار بنفسك ساعة الاستيقاظ؟



٥،٠٠-٦،٤٥ صباحاً

٦،٤٦-٧،٤٥ صباحاً

٧،٤٦-٩،٤٥ صباحاً

٩،٤٦-١٠،٤٥ صباحاً

١٠،٤٦-١٢،٠٠ صباحاً

١٩- تخيل انك تستطيع تحديد مواعيد العمل بالنسبة لك، و عليك أن تحدد ساعات العمل اليومي بما

فيها فترات الراحة البينية، اختار أفضل فترة زمنية تستطيع خلالها أن تؤدي عملك بكفاءة .

١٢،٠١-٥،٠٠ صباحاً

٥،٠١-٨،٠٠ صباحاً

٨،٠١-١٠،٠٠ صباحاً

١٠،٠١-٤،٠٠ ظهراً

٤،٠١-٩،٠٠ مساءً

٩،٠١-١٢،٠٠ مساءً

٢٠- في أي وقت من اليوم تصل إلى قمة النشاط في العمل؟

١- ١٢،٠١-٤ صباحا

١- ٤،٠١-٨،٠٠ صباحا

١- ٨،٠١-٩،٠٠ صباحا

١- ٩،٠١-٢،٠٠ ظهرا

١- ٢،٠١-٥،٠٠ مساء

١- ٥،٠١-١٢،٠٠ مساء

٢١- تسمع أحيانا عن بعض أنواع من الأفراد يطلق عليهم صباحيين أو مسائين ..، إلى أي نوع

تتنسب أنت؟

- أنتسب إلى الصباحيين بشكل مطلق

- أميل إلى الصباحيين أكثر من المسائين

- أميل إلى المسائين أكثر من الصباحيين

- أنتسب إلى المسائين بشكل مطلق