## الملخص

تعدُّ التمارين التأهيلية من الوسائل المهمة والناجحة في علاج الكثير من الإصابات العضلية والعظمية والمفصلية، وقد لوحظ في الأونة الأخيرة استخدامها بشكل مكثف من الأخصائيين العاملين في مجال الطب والتأهيل الرياضي نظراً لما لها من نتائج إيجابية في صحة المصابين وقد استخدمت نظريات للعلاج والتأهيل ومنها نظرية الإيقاع الحيوى التي تكمن فلسفتها باستغلال قدرات الأجهزة الو ظبفية للجسم من خلال عامل الزمن وتناول الباحث أبضاً عدد من المتغير ات البيو كيمبائية التي من أهمها (الكلوتامين والألدوليز) لما لها من أهمية في الفحوصات المختبرية لمعرفة مستوى استجابة المصابين البيوكيميائية في المنهج التأهيلي المقترح ومن هنا تجلت أهمية البحث في وضع منهاج مقترح لتأهيل إصابة الغضروف الهلالي لمفصل الركبة بعد إجراء العملية الجراحية والحاجة لإستعادة العضو المصاب نشاطه الطبيعي والعودة بأقصر زمن ممكن إلى ساحة المنافسة من خلال استخدام مجموعة متنوعة من التمارين البدنية التأهيلية الملائمة لنوع الإصابة ومن خلال استغلال نظرية الإيقاع الحيوى في دورته البدنية ولما لذلك من أثر في تحسن الاستجابة البدنية والبيوكيميائية وعودة المفصل المصاب إلى حالته الطبيعية أما مشكلة البحث فتكمن بأن هنالك افتقاراً لقسم التأهيل والعلاج الطبيعي في المركز التخصصي للطب الرياضي في البصرة إلى برنامج علمي دقيق يعطي للمصابين الذين عولجوا بطريقة فتح المفصل جراحياً (Open Meniscectomy) مما أدى إلى ابتعاد الكثير من الممارسين عن الرياضات والأنشطة التي يزاولونها وكذلك هنالك أهمال في استخدام الاختبارات والقياسات البدنية والمدى الحركى فضلاً في ان أغلب المدربين والمعنيين بشؤون الرياضة ليس لديهم فكرة عن الإيقاع الحيوى لذلك يضعون البرامج التدريبية من دون الأخذ بنظر الاعتبار الإيقاعات الحيوية للرياضيين مما يعطى مفاجآت من خلال التدريب و المنافسات.

## **Abstract**

Rehabilitation exercises are deemed of the most important and succeeded means applied in treating many muscles, bone and joint injures, as it is noticed in the current time that it is applied intensively by the specialists work in the field of sport medicine and rehabilitation, owing to its positive results on the health condition of the injures.

It is applied theories of treatment and rehabilitation including Biorhythm its philosophy is utilizing from the capacities of physiological systems of the body through time factor. Also, the researcher argued number of biochemical variables the most important of which are [Glutamine – Aldolase] as to importance in the clinical examinations to identify the level of injures biochemical response on the proposed rehabilitation curricula. Here, it is merged the importance of the research in applying the proposed curricula to rehabilitate meniscus upon performing surgical operation and the need to retrieve the normal activity of the injured organ returning within possible shortest time to the competition through applying miscellaneous group of rehabilitating physical exercises in relevant to the type of injure utilizing from the biorhythm theorem in its physical cycle as to its impact of improving physical and biochemical response and retrieve the normal condition of the injure.

The problem of the research is that the unavailability of accurate scientific program at Rehabilitation and Physiotherapy department of Sport Medicine specialized Center in Basrah giving the injures they were treated by open

menisectomy imposing many exercisers to be away from sports and activities they practiced before and also there is a negligence in using physical tests, measurements and range of movement in addition to that most trainers and those concerned with sport affair have no idea about biorhythm so that they applied training programs never considered biorhythm of the athletes leading to present surprises during training and competitions.