

# تأثير فترة التوازن الهرموني الشهري للفتيات على مستوى الذاكرة الحركية

بحث وصفي  
على عينة من الفتيات بأعمار ١٩ - ٢٥ سنة  
من الممارسات للنشاط البدني

من قبل

د. بان محمد خلف

## ملخص البحث

اشتمل البحث على خمسة ابواب وهي كما يأتي :-

الباب الاول وتضمن التعريف بالبحث والمقدمة وأهمية البحث والتي تكمن في معرفة الله سبحانه وتعالى خلق البشر في اكمل صورة وفي احسن تناسق جسمي وحيوي عظيم ، وميز المرأة عن الرجل بخلق متناسق وخصوصية تامة من حيث التوافق الحيوي الخاص بها ،ولما للمرأة من دور مهم وحيوي في المجتمع بشكل عام ولما يحدث لها من تغيرات حيوية قد تؤدي الى ردود افعال مختلفة سلبا" او ايجابا" وقد تختلف استجاباتها الى المثيرات من حولها حسب اختلاف تأثير التغيرات الحيوية الحاصلة في جسمها وفي كل شهر تقريبا" وخلال دورة شهرية كاملة تدعى ( Menstrual Cycle ) . فقد قدمت العديد من الدراسات لمعرفة مدى تأثير هذه الفترة التي تمر بها الفتاة على نواحي مختلفة من حياتها ، وهنا جاءت اهمية البحث في معرفة مدى تأثير التغيرات الهرمونية الحاصلة خلال هذه الفترة على مستوى الذاكرة الحركية لديها ، وهل ان مستوى الذاكرة يختلف لدى الفتاة في مراحل التوازن الهرموني وخاصة بالنسبة للطالبات لما للذاكرة من اهمية كبيرة في تقدم المستوى العلمي للطالبة .

كما ان معظم الدراسات التي قدمت كانت تختص بدراسة تأثير التدريب على فترة التوازن الهرموني للفتاة الرياضية ، وتأثير هذه الفترة على مستوى الانجاز الرياضي ، فمن هنا جاءت اهمية البحث في دراسة تأثيرات هذه الفترة على مستوى الذاكرة الحركية لدى الفتاة الممارسة للنشاط البدني من اجل استبعاد التكيف الذي قد يحدث لدى الفتاة الرياضية نتيجة التدريب الرياضي المستمر .

اما مشكلة البحث فتكمن في قلة البحوث والدراسات العلمية في هذا المجال وفي قطرنا بالتحديد فوجدت الباحثة انه من الضروري معرفة مدى تأثر الذاكرة الحركية سلبا" او ايجابا" لدى الفتاة خلال فترة التوازن الهرموني الشهري حيث ان الاسباب لم تعرف الى حد الان حول انخفاض مستوى الذاكرة الحركية لدى الفتيات في اوقات معينة وقد تنشط في اوقات اخرى .  
اما اهداف البحث فقد تضمنت

١- معرفة تأثير التغيرات الهرمونية الشهرية على مستوى الذاكرة الحركية للفتاة الممارسة للنشاط البدني .

٢- تحديد اي الاطوار الهرمونية الشهرية التي يتحسن فيها مستوى الذاكرة الحركية للفتاة خلال فترة التوازن الهرموني الشهري.

فيما تمثلت مجالات البحث بما يأتي

فالمجال البشري اشتمل على عينة من الفتيات بأعمار ١٩-٢٥ سنة من طالبات الصف الاول في كلية الفنون الجميلة / جامعة بغداد اما المجال الزماني فقد تم اجراء التجربة الميدانية في الفترة الزمنية

الواقعة بين ٢٠٠٨/٤/٢١ ولغاية ٢٠٠٨/٥/٢١ وبالنسبة للمجال المكاني فقد اجريت الاختبارات في القاعة الرياضية الخاصة بكلية الفنون الجميلة /جامعة بغداد.

اما الباب الثاني فقد احتوى على الدراسات النظرية والدراسات المشابهة والتي تطرقت إلى المواضيع التي تخص البحث وتغنيه .

اما الباب الثالث فقد تطرق إلى منهج البحث وإجراءاته اذ استخدمت الباحثة المنهج

الوصفي

على عينة تم اختيارها بالطريقة العمدية من طالبات كلية الفنون الجميلة / جامعة بغداد المرحلة الاولى لوجود درس للتربية البدنية لهذه المرحلة ومن الفتيات اللواتي بلغن مرحلة التوازن الهرموني الشهري وتراوحت اعمارهن من ١٩-٢٥ سنة وتم اختيار (٣٥) طالبة بعد ان تم استبعاد (٥) طالبات لغرض اجراء التجربة الاستطلاعية كما تم استبعاد طالبتين من المتزوجات وطالبة ممن تشكي من عدم انتظام الدورة الشهرية لديها .

اما الباب الرابع فقد احتوى على عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها اذ استخدمت الباحثة

الوسائل الاحصائية المناسبة للتوصل الى اهداف البحث .

فيما احتوى الباب الخامس على الاستنتاجات التالية :-

١ - ان فترة التوازن الهرموني الذي تمر به كل فتاة له تأثيرات كثيرة ومنوعة ولكن تأثيره كان طفيفا" على مستوى الذاكرة الحركية بالنسبة للفتيات الممارسات للنشاط البدني

٢ - ان التأثيرات البسيطة التي ظهرت في مستوى الذاكرة الحركية قد يعود الى الحالة النفسية والتوتر العصبي التي تمر به الفتاة خلال الاطوار الاربعة من التوازن الهرموني الشهري

٣ - اظهر الطور التكويني افضلية بسيطه في تفوقه على باقي الاطوار في مستوى الذاكرة الحركية للفتيات الممارسات للنشاط البدني

٤ - اظهر الطور الافرازي اوطى نسبة في اختبار مستوى الذاكرة الحركية للفتيات الممارسات للنشاط البدني

اما توصيات الباحثة فهي :-

١ - اجراء مثل هذه البحوث على الفتيات الرياضيات وذلك لما للذاكرة الحركية من اثر كبير على تحسن المستوى والانجاز الرياضي

٢ - العمل على اعداد برامج نفسية وتعليمية وتوعوية للفتيات حتى تتغلب الفتاة على القلق والتوتر الذي يرافق فترة التوازن الهرموني الشهري لها .

## ABSTRACT

## CHAPTER ONE

### Definition of Research:-

The chapter deals with the introduction and importance of the research. God the Supreme Being created human being in the best picture and the best physical symmetry. He distinguished the woman from the man with a symmetrical creation and a complete privacy through the vital conformity related to her. For the woman's important and lively role in society in general and what vital changes occur to may lead to different reaction negatively or positively and her responses to triggers around her in terms of the difference in the effect of the vital changes occurring in her body mostly every month and during a complete menstrual cycle . A lot of studies were presented to identify the effect extent this period the girl passes through on various aspects of her life. Hence the research significance comes to identify the effect extent of hormone changes occurring during this period on her level of kinetic memory and whether the memory level differs in the girl in hormone balance stages accompanied with an increase in stimuli level , attention and concentration weakness , nervous pressure and change of mood , especially for female students due to the great importance of memory in the progress of the female students scientific level . Also , most studies presented were specialized in .

### Research problem: -

In view of the scarcity of scientific researches and studies in this field and in our country in specific, the researcher found it necessary to know the effect extent on the kinetic memory negatively or positively in the girl during the period of monthly hormone balance because the causes were never known till now concerning the decrease of kinetic memory level among girls at certain times and it might activate at other times

where references referred that during this period several changes occur in the body caused by female hormones like the change in mood , activity and memory strength from one day to another throughout the period of menstrual cycle .

**Research Aims:-**

1- Identifying the effect of monthly hormone changes on non athletic girl's kinetic memory level.

2- Defining at which monthly hormone phases the girl's kinetic memory level improves during the period of monthly hormone balance.

**Research fields:-**

**Human Field :-**

A sample of girls at the age of 19-25 years old from first class student at the college of Fin Arts /University of Baghdad.

**Temporal Field:-**

The field experiment was conducted in the period between 21/4/2008 and 21/5/2008

**Local Field:-**

The tests were done in the sports hall at the college of Fine Arts /University of Baghdad.

## **CHAPTER TOW**

It included theoretical studies related to the research topic . It also includes similar studies.

## **CHAPTER THREE**

### **Research Methodology**

The research problem is the one which defines the kind of method used to arrive at the required results. So, the researcher found the scientists of using the descriptive method to approach the results achieving the research aims.

## Research Sample

A research sample was chosen purposively from female students at the college of Fine Arts / University of Baghdad and from the girls who reached the stage of monthly hormone balance with ages between 19-25 years old . (35) female students were chosen after eliminating (5) students for conducting a pilot experiment , also two married students and student complaining of non regulation of her menstrual cycle were eliminated .

## CHAPTER FOUR

It includes the review of results and their discussion.

## CHAPTER FIVE

### Conclusions and Recommendations

#### Conclusions:-

- 1- The period of hormone balance each girl passes through has many and various effects, but its effect on kinetic memory level was weak among athletic activity.
- 2- The simple effects shown in the kinetic memory level are due to the psychological state and nervous stress the girl passes through during the four phases of monthly hormone balance .
- 3- The formational phase showed a simple preference in its superiority over the west of phases in kinetic memory level for athletic activity .
- 4- The secret ional phase the lowest ratio in the test of kinetic memory level for athletic activity .

#### Recommendations :-

- 1- Conducting similar researches on athletic girls for the great effect of the kinetic memory on improving the sports level and achievement .
- 2- Working on preparing psychological, educational and instructional for girls to overcome the anxiety and tension associated with their period of monthly hormone balance .

## ١-١ المقدمة واهمية البحث

خلق الله سبحانه وتعالى البشر في اكمل صورة وفي احسن تناسق جسمي وحيوي عظيم ، وميز المرأة عن الرجل بخلق متناسق وخصوصية تامة من حيث التوافق الحيوي الخاص بها ، ولما للمرأة من دور مهم وحيوي في المجتمع بشكل عام ولما يحدث لها من تغيرات حيوية قد تؤدي الى ردود افعال مختلفة سلبا" او ايجابا" وقد تختلف استجاباتها الى المثيرات من حولها حسب اختلاف تأثير التغيرات الحيوية الحاصلة في جسمها وفي كل شهر تقريبا" وخلال دورة شهرية كاملة تدعى ( Menstrual Cycle ) .

فقد قدمت العديد من الدراسات لمعرفة مدى تأثير هذه الفترة التي تمر بها الفتاة على نواحي مختلفة من حياتها ، وهنا جاءت اهمية البحث في معرفة مدى تأثير التغيرات الهرمونية الحاصلة خلال هذه الفترة على مستوى الذاكرة الحركية لديها ، وهل ان مستوى الذاكرة يختلف لدى الفتاة في مراحل التوازن الهرموني والتي يصاحبها (زيادة في مستوى الاثارة وضعف الانتباه والتركيز وارهاق عصبي وتغير في المزاج)<sup>(١)</sup> وخاصة بالنسبة للطالبات لما للذاكرة من اهمية كبيرة في تقدم المستوى العلمي للطالبة .

كما ان معظم الدراسات التي قدمت كانت تختص بدراسة تأثير التدريب على فترة التوازن الهرموني للفتاة الرياضية ، وتأثير هذه الفترة على مستوى الانجاز الرياضي ، فمن هنا جاءت اهمية البحث في دراسة تأثيرات هذه الفترة على مستوى الذاكرة الحركية لدى الفتاة الممارسة للنشاط البدني من اجل استبعاد التكيف الذي قد يحدث لدى الفتاة الرياضية نتيجة التدريب الرياضي المستمر .

## ٢-١ مشكلة البحث

نظرا" لقلّة البحوث والدراسات العلمية في هذا المجال وفي قطرنا بالتحديد وجدت الباحثة انه من الضروري معرفة مدى تأثير الذاكرة الحركية سلبا" او ايجابا" لدى الفتاة خلال فترة التوازن الهرموني الشهري حيث ان الاسباب لم تعرف الى حد الان حول انخفاض مستوى الذاكرة الحركية لدى الفتيات في اوقات معينة وقد تنشط في اوقات اخرى حيث اشارت المصادر

1-Ivey ME, Bardwick JM : Patterns of affective fluctuation in the menstrual cycle .  
Psychosom Med 30:,1968.p 366-345

الى ان خلال هذه الفترة (تحدث تغيرات عدة في الجسم تسببها الهرمونات الانثوية كتغير المزاج والنشاط وقوة الذاكرة من يوم الى آخر طول مدة الدورة الشهرية)<sup>(1)</sup>

### ٣-١ اهداف البحث

١- معرفة تأثير التغيرات الهرمونية الشهرية على مستوى الذاكرة الحركية للفتاة الممارسة للنشاط البدني .

٢- تحديد اي الاطوار الهرمونية الشهرية التي يتحسن فيها مستوى الذاكرة الحركية للفتاة خلال فترة التوازن الهرموني الشهري .

### ٤-١ مجالات البحث

#### ١-٤-١ المجال البشري

عينة من الفتية بأعمار ١٩-٢٥ سنة من طالبات الصف الاول في كلية الفنون الجميلة / جامعة بغداد

#### ٢-٤-١ المجال الزمني

تم اجراء التجربة الميدانية في الفترة الزمنية الواقعة بين ٢١/٤/٢٠٠٨ ولغاية ٢١/٥/٢٠٠٨

#### ٣-٤-١ المجال المكاني

اجريت الاختبارات في القاعة الرياضية الخاصة بكلية الفنون الجميلة /جامعة بغداد

### قائمة المختصرات والمصطلحات العلمية

١- الدورة الشهرية

" هي الفترة الممتدة بين اليوم الاول لنزول الدم الى اليوم الاول للدورة التالية " (٢)

٢- الجسم الاصفر (Corpus Luteum)<sup>(٣)</sup>

وهو عبارة عن غدة تنشأ من الغدة الصماء بعد ان يتم تحرير البويضة الناضجة ويقوم هذا الجسم بأفراز هرمونات الاستروجين والبروجستيرون وكذلك هرمون الريلاكسين

٣- هرمون (FSH)<sup>(٤)</sup>

(1) - Speroff L , Glass RH, Kase NG: Regulation of the menstrual cycle . In : Clinical gynecologic endocrinology and infertility :6<sup>th</sup> ed . Baltimore:Lippincott Williams & Wilkins , 1999 , p 200.

(٢)- عائد فضل ملحم : الطب الرياضي والفسولوجي قضايا ومشكلات معاصرة ( الاردن، دار الكندي للنشر والتوزيع ، ١٩٩٩ ) ص ١٥٠

٣-Tortora G.J & others: Principles of Anatomy of Physiology, Harper & Row Pub.,Australia , 1984 pp709

٤)-(4) Tortora G.J & others:"op.cit" , pp . 7



هو احد الهرمونات التي يفرزها الفص الامامي للغدة النخامية والذي يعمل على نمو وتكوين حجيرات المبيض وتنشيطها لافراز الاستروجينات  
٤- هرمون ( LH )

وهو احد الهرمونات التي يفرزها ايضا" الفص الامامي للغدة النخامية ويعمل على نمو الحجيرات الثانوية وحصول التبويض كما ينشطها لافراز هرموني الاستروجين والبروجستيرون

### الباب الثاني الدراسات النظرية والمشابهة

#### ٢-١ التوازن الهرموني الشهري

#### ٢-١-١ الدورة الشهرية المنتظمة (١)

ان حصول الدورة الشهرية بشكل منتظم ودقيق ليس بالسهولة والبساطة التي يعتقدها الناس اذا انها سلسلة من التحولات العصبية والنفسية والهرمونية والبيولوجية تحدث في جسم المرأة في كل شهر مرة وتتوقف بتوقف نشاط المبيض اي في مرحلة توقف الدورة نهائيا" وذلك مايعرف بسن اليأس .

وتتألف الدورة الشهرية المنتظمة من اربع مراحل:-

١- الطور التحطيمي:- وهي المرحلة التي (تمتد لمدة ٥ ايام وتتعاقب هذه الدورة كل ٢٨ يوم تقريبا "الدم الشهري" (٢) وفي هذه المرحلة يموت الجسم الاصفر وتتلشى افرازات هرمون البروجسترون ويحدث اضطراباعنيفا" على صعيد الرحم فتذوب البطانة الداخلية وتجرى الى الخارج على شكل الدم الشهري وهكذا يبدأ الطمث او الحيض عند النساء ( ولقد اشار william ان الدم المطروح للخارج هو في الغالب دم شرياني مع حوالي ٢٥% دم من اصل وريدي .اضافة الى احتوائه على بعض القطع النسيجية ومادة الفايبرونوجين التي تعمل على تخثر الدم طبيعيا"نهاية الطمث) (٣) ولكن ما ان تمضي (٣) او (٤) ايام حتى تستعيد الغدة النخامية وظيفتها من جديد في افراز الهرمونات في الدم فيتوقف سيلان الدم في اليوم الخامس من الحيض وتبدأ دورة شهرية جديدة بدقة وانتظام .

1-Source: AL- Riyadh Newspaper Writ By .Dr . Mohamed Bin Hassan Addar last Updated: 12-Feb . 2007

٢- نبراس معروف محمد ، التوافق الحيوي وتحديد اوقات تحسن الكفاءة الوظيفية للمرأة الرياضية خلال التوازن الهرموني الشهري، (رسالة ماجستير ، جامعة بغداد ، كلية التربية الرياضية، ١٩٩٦ ) ص ١٤

٣-William F.G: "the Female Reproductive System " , U.S.A, 1989 , P.370.

٢- الطور التكويني :- ويدعى ( بطور ما قبل النضوج وهي الفترة التي تلي الطمث مباشرة لغاية نضوج البويضة وتكون مدته من ٦- ١٣ يوم لدورة شهرية امدها ٢٨ يوم )<sup>(١)</sup> ويستمر فيها نضوج البويضة في احدى المبيضين ويشرف على انتاج البويضة الغدة النخامية الموجودة تحت الدماغ والتي تفرز الهرمون المحفز للجريب ( FSH ) الذي من شأنه تحريض المبيض وحثه على انضاج البويضة وبالتالي يفرز هرمون الاستروجين الذي يسبب تبدلات مهمة في جسم الفتاة وخاصة في ابراز خصائصها الانثوية فيتضخم الرحم ويمتلئ تدريجيا" بالدم وتسمى هذه المرحلة مرحلة منتصف الدورة الشهرية اي مرحلة قبيل الاباضة .

٣- طور النضوج :- ويدعى بطور التبويض وغالبا" ما يحصل ذلك في اليوم ١٤ من الدورة الشهرية التي امدها ٢٨ يوم )<sup>(٢)</sup> وهي مرحلة الاباضة وفيها تشترك الغدة النخامية اشتراكا" فعالا" فهي تفرز هرمون (LH) الذي من شأنه اطلاق البويضة من المبيض فيلتقطها طرف الانبوب ليدفعها الى داخل الرحم وما يبقى من آثار البويضة تتحول الى الجسم الاصفر . وبعض النساء يشعرون عادة في موعد التبويض اي في منتصف الدورة الشهرية بألم خفيف في جهة المبيض اي اسفل البطن مما يساعد على تحديد هذا اليوم .

٤- الطور الافرازي :- ويدعى ( بطور ما بعد النضوج وتكون مدته ثابتة حيث يمتد من ١٥ لغاية اليوم ٢٨ من الدورة الشهرية )<sup>(٣)</sup> وهي مرحلة الجسم الاصفر الذي يتكون في المكان نفسه حيث انطلقت البويضة من المبيض وهو يفرز بدوره هرمون البروجسترون وهو في مفعوله وتأثيره مناقض تماما" لمفعول هرمون الاستروجين والبويضة بدون وجود الجسم الاصفر تكون هالكة ولذلك يلعب البروجسترون دورا" رئيسيا" في تطور الحمل وفي تنظيم الدورة الشهرية وتخفيف الآم الطمث .

ولاشك ان جملة من النهايات العصبية الدقيقة وعصارة الهرمونات التي تفرزها هذه النهايات والاورام الصادرة عن اقسام عديدة من الدماغ تشترك جميعها اشتراكا" مباشرا" او غير مباشر في تنظيم هذه الدورة الدقيقة ذات المراحل الاربعة .

## ٢-٢- الذاكرة

وهي " ثبات القدرة المكتسبة للاجابة"<sup>(٤)</sup> ويشير جيمس درمز الى ان الذاكرة هي تلك الاثر الذي تتركه الخبرة الراهنة ، بالإضافة الى الخبرات المستقبلية ومن مجموع تلك الاثار يتكون للفرد تاريخ

١ - نبراس معروف محمد ،مصدر سابق ، ص ١٤

(٢) نبراس معروف محمد ، مصدر سابق ،ص١٥ .

(٣) نبراس معروف محمد ، مصدر سابق ،ص١٥

(٤) - وجيه محبوب ، التعلم والتعليم والبرامج الحركية ، ط١ ، ( عمان ، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع ، ٢٠٠٢ )

سجله في نفسه، لذا فإن التذكر يحدث في اشكال متعددة وهي اولاً" التعرف ، ويعني تذكر شيء ما عندما يمثل هذا الشيء امام الحواس ،اي انه يعيد الى الذاكرة تلك الاشياء التي سبق ان سجلت على صفحات حواسنا ، اما الشكل الثاني فهو الاستدعاء ، وهو عبارة عن حضور فكرة او شيء الى الذاكرة سبق ان مر بها الفرد في الماضي دون مثول هذا الشيء في الوقت الحاضر امام الحواس<sup>(١)</sup>. وفيما يتعلق بالآلية التي تعمل عليها الذاكرة فلا يوجد اجماع حول هذا الموضوع لكن المتفق عليه ان موقع الذاكرة في الدماغ يعرف بأسم ( قرن آمون ) ولعل ابرز الدراسات التي حاولت اعطاء تفسير لآلية الذاكرة كانت تعتمد على اساس النشاط الكيميائي والحيوي . فقد توصل علماء جامعتي تكساس وكاليفورنيا في الولايات المتحدة الى نتائج اجريت على انسجة الحيوانات ان عملية الذاكرة تعتمد على معدل الاتصالات التي تتم بين الخلايا العصبية في قرن آمون بالدماغ ، اذ ذكر العالم الامريكي الدكتور ( براون ) الذي قاد هذه الدراسة ان عملية حفظ المعلومات في الدماغ نتيجة لما طرأ من تبادلات على نمط الاتصالات بين تلك الخلايا العصبية وتتصل هذه الخلايا وتتصل هذه الخلايا الواحدة بالأخرى باطلاق مواد كيميائية تسمى المرسلات العصبية ( neuroterans mitters ) وكمية المواد الكيميائية المتبادلة بين الخلايا هي التي تحدد قوة الذاكرة<sup>(٢)</sup>.

## ٢-٢-١ انواع الذاكرة

وتنقسم الى:<sup>(٣)</sup>

اولاً" ذاكرة الاثر

وهي وظيفة حسية ناقلة تستقبل معلومات من الاعضاء الحسية (الحواس) وتحتفظ بها (لمدة لا تزيد عن خمس ثوان) ، لذا لا بد من نقلها الى مستودع آخر يسمى المستودع الحسي وهي خاصة بالمعلومات المباشرة الواردة عن طريق الحواس الخمس حيث تنطبع في ذاكرة الاثر لفترة عابرة لا تتجاوز الثانية والنصف فأذا لم يهتم بها الانسان تمحى وان اهتم بها تنتقل الى الذاكرة القصيرة المدى.

ثانياً" الذاكرة القصيرة المدى

html . 1319131 t / vb / com . glllg . WWW-<sup>(١)</sup>

<sup>(٢)</sup> - محمد يوسف الشيخ ، التعلم الحركي ، ( القاهرة ، دار المعارف ، ١٩٨٤ ) ص ٢٤٤ - ٢٤٥

وتحتفظ الذاكرة القصيرة المدى بالمعلومات لفترة اطول تتراوح ما بين ٣٠ ثانية الى عدة دقائق وكلما تكررت المعلومات بعدد اكبر من المرات كلما تم الاحتفاظ بها في الذاكرة القصيرة المدى لفترة اطول.

ثالثاً " الذاكرة الطويلة المدى

وهي من اهم انواع الذاكرة واكثرها تعقيداً" اذ يتم عن طريقها الاحتفاظ بالمعلومات لسنوات عديدة.

### ٢-٢-٢ مراحل الذاكرة

يمكن تقسيم الذاكرة الى مراحل

١- مرحلة الترميز

هي وضع رمز او التحويل الى شفرة او تحويل الرسالة الى رموز معينة ويتضمن الترميز تحويل المعلومات الحسية كالصوت او الصورة الى نوع من الشفرة او الرمز الذي تقبله الذاكرة

٢- مرحلة التخزين

وهي حفظ المعلومات التي تم ترميزها في الذاكرة الى تخزينها ويمكن ان تخزن المعلومات في الذاكرة فترات زمنية مختلفة تتراوح بين بضع ثوان وطول العمر .

٣- مرحلة الاسترجاع

وهي مرحلة سحب المعلومات من المخزن عند الحاجة اليها .

### ٣-٢ الدراسات المشابهة

#### ١-٣-٢ دراسة نبراس معروف ١٩٩٦<sup>(١)</sup>

- العنوان : التوافق الحيوي وتحديد اوقات تحسين الكفاءة الوظيفية للمرأة الرياضية خلال التوازن

الهرموني الشهري

- اهداف البحث :

١- معرفة تأثير التغيرات الهرمونية على الكفاءة الوظيفية للمرأة الرياضية .

٢- تحديد اي الاطوار الهرمونية الشهرية التي تتحسن فيها الكفاءة الوظيفية للمرأة الرياضية خلال

التوازن الهرموني الشهري .

- منهج البحث: - استخدمت المنهج التجريبي

-العينة :-

-<sup>(١)</sup>نبراس معروف محمد ، مصدر سابق.

عينة من لاعبات المنتخبات الوطنية للاعب الفردية والفرقية يمثلون الفئة التجريبية وبواقع (٢٢) لاعبة . وعينة من غير الرياضيات من طالبات الصف الاول في كلية التربية الرياضية للبنات يمثلون الفئة الضابطة وبواقع (١٢) طالبة .

- اهم الاستنتاجات :

١- لم نجد هناك تأثيرا " واضحا" للتغيرات الهرمونية الشهرية على الكفاءة الوظيفية للمرأة الرياضية خلال الاطوار الهرمونية الاربعة .

٢- ان هناك تأثيرا " واضحا" للتغيرات الهرمونية الشهرية على الكفاءة الوظيفية لغير الرياضيات خلال الاطوار الهرمونية الاربعة .

### ٢-٣-٢ دراسة نضال عبد الرحمن تركي ٢٠٠٨<sup>(١)</sup>

- العنوان : بعض المتغيرات البيوكيميائية والنفسية وتأثيرها على الانجاز للعداءات في مرحلتي ما قبل الاباضة وبعدها

- اهداف البحث :

١- التعرف على بعض المتغيرات البيوكيميائية (مستوى هرموني الاستروجين والبروجستيرون ) والنفسية المصاحبة لمرحلتي ما قبل الاباضة وبعدها ، ومستوى الانجاز للعداءات في فعاليات (١٠٠-٨٠٠-٥٠٠٠) متر

٢- التعرف على تأثير بعض المتغيرات البيوكيميائية (مستوى هرموني الاستروجين والبروجستيرون ) والنفسية المصاحبة لمرحلتي ما قبل الاباضة وبعدها ، في انجاز العداءات في فعاليات (١٠٠-٨٠٠-٥٠٠٠) متر

٣- التعرف على الفروق بين الفعاليات قيد البحث في بعض المتغيرات البيوكيميائية ( مستوى هرموني الاستروجين والبروجستيرون ) والنفسية المصاحبة لمرحلتي ما بعد الاباضة وبعدها فروض البحث :

١- هناك فروق ذات دلالة احصائية بين مرحلتي ما قبل الاباضة وبعدها في بعض المتغيرات البيوكيميائية ( مستوى هرموني الاستروجين والبروجستيرون) والنفسية والانجاز للعداءات في فعاليات (١٠٠-٨٠٠-٥٠٠٠) متر .

(١) - نضال عبد الرحمن تركي ، بعض المتغيرات البيوكيميائية والنفسية وتأثيرها على الانجاز للعداءات في مرحلتي ما قبل الاباضة وبعدها ، ( اطروحة دكتوراه ، جامعة بغداد ، كلية التربية الرياضية للبنات ، ٢٠٠٨ )

٢- هناك فروق ذوات دلالة احصائية بين عداءات فعاليات (١٠٠-٨٠٠-٥٠٠٠) متر في بعض المتغيرات البيوكيميائية ( مستوى هرموني الاستروجين والبروجستيرون) والنفسية والانجاز لمرحلتى ماقبل الاباضة وبعدها .

- منهج البحث:

المنهج الوصفي

العينة :

عينة من عداءات النخبة في فعاليات (١٠٠-٨٠٠-٥٠٠٠) متر للمنتخب العربي السوري بالعاب القوى . وبواقع ٣ عداءات لكل فعالية فبلغ عددهن ٩ لاعبات يمثلن لاعبات الانجاز لعام ٢٠٠٧ .

- اهم الاستنتاجات :

١- تختلف مستويات هرموني الاستروجين والبروجستيرون في مرحلة ماقبل الاباضة ، بينما ينخفض مستوى هرمون الاستروجين ويرتفع مستوى هرمون البروجستيرون في مرحلة مابعد الاباضة وفي كافة الاركاض .

٢- سجلت عداءات المسافات القصيرة اعلى مستوى لهرمون الاستروجين في مرحلة ماقبل الاباضة تليها المتوسطة ثم الطويلة ، اما في مرحلة مابعد الاباضة فقد سجلت عداءات المسافات المتوسطة اعلى مستوى لهرمون الاستروجين تليها القصيرة ثم الطويلة

٣- سجلت عداءات المسافات القصيرة اعلى مستوى لهرمون البروجستيرون في مرحلتى ماقبل وبعدها تليها المتوسطة ثم الطويلة .

٤- جاء قلق المنافسة متطابقا" في مرحلة ماقبل الاباضة وبعدها اذ سجلت الاركاض الطويلة اعلى ارتفاع تليها المتوسطة ثم القصيرة .

٥- هناك تباين في اختبار قلق المنافسة بين الفعاليات في مرحلتى ماقبل الاباضة وما بعدها .

٦- انخفض مستوى الانجاز في الاركاض القصيرة والمتوسطة والطويلة في مرحلة ما بعد الاباضة عن مستوياتها في مرحلة ماقبل الاباضة .

### الباب الثالث

### منهج البحث واجراءاته

### ١-٣ منهج البحث

ان مشكلة البحث هي التي تحدد نوع المنهج المستخدم للوصول الى النتائج الوافية ، فوجدت الباحثة علمية استخدام المنهج الوصفي في الوصول الى النتائج التي تحقق اهداف البحث

### ٢-٣ عينة البحث

تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من طالبات كلية الفنون الجميلة / جامعة بغداد المرحلة الاولى لوجود درس للتربية البدنية لهذه المرحلة ومن الفتيات اللواتي بلغن مرحلة التوازن الهرموني الشهري وتراوحت اعمارهن من ١٩-٢٥ سنة وتم اختيار (٣٥) طالبة بعد ان تم استبعاد (٥) طالبات لغرض اجراء التجربة الاستطلاعية كما تم استبعاد طالبتين من المتزوجات وطالبة ممن تشكي من عدم انتظام الدورة الشهرية لديها .

### ٣-٣ الوسائل والاجهزة والادوات المستخدمة في البحث

١- المصادر العلمية ( العربية والاجنبية والانترنت)

٢- جهاز قياس الذاكرة الحركية

٣- استمارة تسجيل المعلومات

٤- الوسائل الاحصائية

### ٣-٤ اجراءات البحث

ان طبيعة البحث تتطلب دراسة التغيرات الحاصلة في جسم المرأة نتيجة الافرازات الهرمونية المختلفة على مدى مايقارب شهر حيث تتميز هذه المرحلة بسلسلة من التفاعلات الكيميائية الحياتية والتغيرات البيولوجية الحيوية لذا لزم استخدام استمارة خاصة للتوازن الهرموني الشهري

وبناء" عليه تم تحديد مواعيد اختبار الذاكرة الحركية لكل فرد من افراد العينة وذلك على اربعة مراحل خلال التوازن الهرموني الشهري للفتاة وكما يلي :-<sup>(١)</sup>

المرحلة الاولى :

يتم اجراء الاختبار الذاكرة الحركية خلال مرحلة الطور التحطيمي ( Menstrual phase )

المرحلة الثانية :

يتم اجراء الاختبار الذاكرة الحركية خلال بداية الطور التكويني (Proliferative phase) والتي تبدأ مباشرة بعد انتهاء الطور التحطيمي.

المرحلة الثالثة :

يتم اجراء الاختبار الذاكرة الحركية خلال مرحلة طورالنضوج ( Ovulatory phase ) والذي يقع غالبا" في اليوم الرابع عشر من الدورة الشهرية .

المرحلة الرابعة :

(١) نبراس معروف محمد ، مصدر سابق ، ص ٨٤

يتم اجراء الاختبار الذاكرة الحركية خلال الطور الافرازي ( Secretary phase ) الواقع بين طور النضوج وفترة ما قبل الدورة الشهرية .

### ٣-٤-١ جهاز قياس الذاكرة الحركية

هو جهاز مكعب الشكل ابعاده (٣٤×٢٧×١١)سم ، اللوحة الامامية تظهر فيها اربعة مقاطع ضوئية (احمر، اصفر، اخضر، ازرق) مساحة كل مقطع ضوئي (٨×٨)سم كما تظهر عليها اربعة مفاتيح لتشغيل الالوان فضلا" عن مفتاح تشغيل الجهاز ومنظم الوقت المستغرق لظهور الاشارات الضوئية ويحتوي الجهاز بداخله على الدائرة الكهربائية وجهاز الرام الذي يكون مسؤولا" عن متابعة تنفيذ التكرارات .

كما يحتوي بداخله على السماعه الصوتية التي تطلق لكل اشارة ضوئية صوت خاص بها كذلك صوت خاص عند حدوث خطأ وصوت خاص عند نهاية كل سلسلة بنجاح .

والجهاز حاصل اولاً" على الموافقة في صلاحية الدائرة الكهربائية وتقنية التنظيم الالكتروني من وزارة العلوم والتكنولوجيا /دائرة تكنولوجيا المعلومات

وحاصل ايضاً على صلاحيته كوسيلة مؤثرة في بعض القدرات الذهنية .<sup>(١)</sup>

### ٣-٤-٢ استخدام الجهاز

بعد تشغيل الجهاز من المفتاح (ON) تظهر اشارة ضوئية من احد المقاطع الضوئية الاربعة عندها يجب على الطالبة الضغط على المفتاح الذي يحمل اللون نفسه ثم يظهر اللون الثاني عندها تقوم الطالبة بالضغط على المفتاح الذي يحمل اللون الاول ثم مفتاح اللون الثاني وبعد ظهور اللون الثالث تقوم الطالبة بالضغط على مفتاح اللون الاول ثم مفتاح اللون الثاني ثم مفتاح اللون الثالث وهكذا

علماً" ان تسلسل ظهور الالوان يستمر (١٥) تكرار خلال السلسلة الواحدة وبشكل عشوائي وهناك (١٠) سلاسل ضوئية مختلفة يتم الانتقال من سلسلة الى اخرى بشكل تلقائي بعد نهاية كل سلسلة في حالة وجود خطأ في متابعة السلسلة او عدم اعطاء اشارة لمدة (٣) ثوان يطلق الجهاز اشارة صوتية مميزة لا اعلان الخطأ والتوقف .

وتؤخذ افضل محاولة من ( ٣ ) محاولات

(١) محمد جاسم محمد التميمي ، استخدام جهاز مقترح لتطوير بعض القدرات الذهنية واثرها في الصفات الحركية الخاصة بالاداء التمثيلي ، ( اطروحة دكتوراه ، جامعة بغداد ، كلية التربية الرياضية ، ٢٠٠٥ ) ص٨٢



### ٣-٤-٣ التجربة الاستطلاعية

قامت الباحثة بأجراء التجربة الاستطلاعية بتاريخ ٢٠٠٨/٣/٥ في الساعة العاشرة صباحاً على (٥) من الطالبات اللواتي تم اختيارهن عشوائياً من مجتمع الاصل لاستخدام الجهاز وكان الهدف من هذه التجربة هو

- ١- تحديد الوقت المستغرق للتكرارات
  - ٢- معرفة كيفية تقسيم الوقت على الطالبات
  - ٣- تعريف فريق العمل المساعد على كيفية استخدام العينة للجهاز
  - ٤- نتائج هذه التجربة ساعدت على تنظيم تفاصيل استمارة التسجيل
- كشف الصعوبات التي تتعرض لها العينة

### ٣-٤-٤ الاسس العلمية للاختبار

لتحقيق الشروط العلمية للاختبار قامت الباحثة بتحقيق ثبات الاختبار من خلال اجراء الاختبار واعادته بعد (٤) ايام من تنفيذه على عينة التجربة الاستطلاعية اي بتاريخ ٢٠٠٨ /٣/٩ للتأكد من ثبات الاختبار .

وقد استخدمت الباحثة معامل الارتباط البسيط ( بيرسون) لمعرفة ان كان هنالك ارتباط بين نتائج الاختبارين الاول والثاني ولقد اظهرت معامل ارتباط عالي بلغ ( 0,920 )

كما تم احتساب الصدق الذاتي للاختبار معتمداً على معاملات ارتباط الثبات وكانت ذات صدق عالي بلغ (0,959)

#### جدول ( ١ )

يبين معامل الصدق والثبات للاختبار

ت	اسم الاختبار	الغرض من الاختبار	م. الثبات	م. الصدق
١-	اختبار الذاكرة الحركية	قياس مستوى الذاكرة الحركية	0,920	0,959

وفيما يتعلق بموضوعية الاختبار والتي يقصد بها " عدم اختلاف المقررين في الحكم على شيء او موضوع معين " (١)

ولأن الاختبار المستخدم سهل الفهم وواضح وغير قابل للتأويل لاسيما وانه ذات معايير رقمية لزم وعدد فهو اختبار ذات موضوعية .

(١) - مصطفى حسين باهي ، المعاملات العلمية بين النظرية والتطبيق ، ط١ ، ( القاهرة ، مركز الكتاب والنشر ، ١٩٩٩ )

الباب الرابع  
عرض النتائج مناقشتها

٤-١ عرض النتائج الخام لاختبار الذاكرة الحركية لعينة البحث

اظهر الجدول (١) الدرجات الخام لأختبار الذاكرة الحركية لعينة البحث والبالغ عددهن (٣٥) طالبة وخلال الأطوار الأربعة التي تمر بها الفتاة .

جدول رقم (١)

ت	الطور التحطيمي	الطور التكويني	طور النضوج	الطور الافرازي
١	٦	٦	٥	٥
٢	٧	٧	٥	٦
٣	٧	٧	٦	٧
٤	٦	٧	٥	٤
٥	٤	٤	٤	٣
٦	٦	٦	٦	٤
٧	٩	٨	٧	٨
٨	٥	٧	٧	٦
٩	٧	٨	٤	٧
١٠	٤	٣	٤	٥
١١	٤	٤	٣	٥
١٢	٥	٨	٥	٥
١٣	٦	٧	٤	٦
١٤	٥	٥	٤	٤
١٥	٣	٣	٤	٣
١٦	٣	٤	٥	٢
١٧	٥	٧	٦	٧
١٨	٥	٦	٦	٣
١٩	٥	٤	٤	٥
٢٠	٦	٦	٦	٦
٢١	٤	٥	٦	٥
٢٢	٩	٤	٥	٤
٢٣	٦	٤	٧	٥
٢٤	٦	٤	٧	٥
٢٥	٨	١٢	٩	٧
٢٦	٥	٨	٧	٦
٢٧	٣	٤	٦	٦
٢٨	٣	٤	٥	٦
٢٩	٧	٥	٣	٥
٣٠	٦	٧	٧	٥
٣١	٥	٧	٧	٦
٣٢	٥	٧	٧	٤
٣٣	٥	٧	٧	٥
٣٤	٣	٦	٥	٣
٣٥	٢	٥	٧	٤
م	١٨٥	٢٠٦	١٩٥	١٧٧

٢-٤ عرض وتحليل نتائج اختبار الذاكرة الحركية لعينة البحث

اظهر الجدول (٢) الاوساط الحسابية لأختبار الذاكرة الحركية لعينة البحث البالغ عددهم (٣٥) وخلال الاطوار الاربعة التي تمر بها الفتاة

جدول رقم (٢)

الاختبار	ن	الطور التحطيمي	الطور التكويني	طور النضوج	الطور الافرازي
اختبار الذاكرة الحركية	٣٥	الوسط الحسابي	الوسط الحسابي	الوسط الحسابي	الوسط الحسابي
		٥,٢٨	٥,٨٨	٥,٥٧	٥,٠٥

يوضح الجدول (٢) الاوساط الحسابية لعينة البحث في اختبار الذاكرة الحركية والتي تظهر نتائج متقاربة جداً" للأطوار الاربعة. ومن هذه النتائج تتحقق اهداف البحث في ان ليس لفترة التوازن الهرموني الشهري للفتاة تأثير واضح على مستوى الذاكرة الحركية خلال الاطوار الهرمونية الاربعة . حيث بلغ اعلى وسط حسابي اثناء الطور التكويني ( ٥,٨٨ ) اما اقل وسط حسابي سجل خلال فترة الطور الافرازي بلغ ( ٥,٠٥ ) وقد يعود السبب الى الهرمونات الانثوية التي ( تغير الاحساس والمزاج والنشاط والارهاق والقلق والانطواء وقوة الذاكرة من يوم الى آخر طول مدة الدورة )<sup>(١)</sup> حيث يزداد انتاج هرمون البروجستيرون في منتصف الدورة الشهرية ( الطور الافرازي ) والذي يسبب القلق والتوتر في مرحلة ما قبل نزول الطمث<sup>(٢)</sup>

الباب الخامس  
الاستنتاجات والتوصيات

١-٥ الاستنتاجات

توصلت الباحثة الى:-

- ١- ان فترة التوازن الهرموني الذي تمر به كل فتاة له تأثيرات كثيرة ومنوعة ولكن تأثيره كان طفيفاً" على مستوى الذاكرة الحركية بالنسبة للفتيات الممارسات للنشاط البدني

1-Baerwald A, Adams G, Pierson R. A new model for ovarian follicular development during the human menstrual cycle . Fertil steril 80 . 2008 p. 22  
(1)

2 -Grimwade J, Ibid, 1995 , p 231-239

- ٢- ان التأثيرات البسيطة التي ظهرت في مستوى الذاكرة الحركية قد يعود الى الحالة النفسية والتوتر العصبي التي تمر به الفتاة خلال الاطوار الاربعة من التوازن الهرموني الشهري
- ٣- اظهر الطور التكويني افضلية بسيطة في تفوقه على باقي الاطوار في مستوى الذاكرة الحركية للفتيات الممارسات للنشاط البدني
- ٤- اظهر الطور الافرازي اوطى نسبة في اختبار مستوى الذاكرة الحركية للفتيات الممارسات

#### للنشاط البدني

#### ٢-٥ التوصيات

توصي الباحثة :-

- ١ - اجراء مثل هذه البحوث على الفتيات الرياضيات وذلك لما للذاكرة الحركية من اثر كبير على تحسن المستوى والانجاز الرياضي .
- ٢- العمل على اعداد برامج نفسية وتعليمية وتوعوية للفتيات حتى تتغلب الفتاة على القلق والتوتر الذي يرافق فترة التوازن الهرموني الشهري لها.

#### المصادر

- ١- عائد فضل ملحم : الطب الرياضي والفسولوجي قضايا ومشكلات معاصرة ( الاردن، دار الكندي للنشر والتوزيع ، ١٩٩٩ )
- ٢- محمد جاسم محمد التميمي ، استخدام جهاز مقترح لتطوير بعض القدرات الذهنية واثرها في الصفات الحركية الخاصة بالاداء التمثيلي ، ( اطروحة دكتوراه ، جامعة بغداد ، كلية التربية الرياضية ، ٢٠٠٥ )
- ٣- محمد يوسف الشيخ ، التعلم الحركي ، ( القاهرة ، دار المعارف ، ١٩٨٤ )
- ٤- مصطفى حسين باهي ، المعاملات العلمية بين النظرية والتطبيق ، ط١ ، ( القاهرة ، مركز الكتاب والنشر ، ١٩٩٩ )
- ٥- نيراس معروف محمد ، التوافق الحيوي وتحديد اوقات تحسن الكفاءة الوظيفية للمرأة الرياضية خلال التوازن الهرموني الشهري ، (رسالة ماجستير ، جامعة بغداد ، كلية التربية الرياضية ، ١٩٩٦ )
- ٦- نضال عبد الرحمن تركي ، بعض المتغيرات البيوكيميائية والنفسية وتأثيرها على الانجاز للدعوات في مرحلتي ما قبل الاباضة وبعدها ، ( اطروحة دكتوراه ، جامعة بغداد ، كلية التربية الرياضية للبنات ، ٢٠٠٨ )
- ٧- وجيه محبوب ، التعلم والتعليم والبرامج الحركية ، ط١ ، ( عمان ، دار الفكر للطباعة والنشر

- 8--Baerwald A, Adams G, Pierson R. Anew model for ovarian follicular development during the human menstrual cycle . Fertil steril 80 . 2008
- 9- -Grimwade J, Ibid, 1995
- 10- Ivey ME, Bardwick JM : Patterns of affective fluctuation in the menstrual cycle . Psychosom Med 30:, 1968.
- 11- - Speroff L , Glass RH , Kase NG : Regulation of the menstrual cycle . In : Clinical gynecologic endocrinology and infertility : 6<sup>th</sup> ed . Baltimore: Lippincott Williams & Wilkins , 1999
- 12- Source: AL- Riyadh Newspaper Writ By .Dr . Mohamed Bin Hassan Addar last Updated: 12-Feb . 2007
- 13 - Tortora G.J & others : Principles of Anatomy of Physiology , Harper & Row Pub., Australia , 1984
- 14- William F.G: "the Female Reproductive System ", U.S.A, 1989 ,
- 15--WWW .gllg . com /vb / t 1319131 . html