# منهج تعليمي وفقاً لتصميم بيئة التعلم النقال واثره في (الذكاء البصري) ودقة اداء الضربة الامامية بكرة الطاولة للطلاب (الصم البكم)

م. م مشتاق طالب عودة  أ. د وسام صلاح عبد الحسين

## ملخص البحث بالغة العربية

هدف البحث هو اعداد منهج تعليمي وفقاً لتصميم بيئة التعلم النقال في (الذكاء البصري) ودقة اداء الضربة الامامية بكرة الطاولة للطلاب (الصم البكم)، التعرف على تأثير المنهج التعليمي وفقاً لتصميم بيئة التعلم النقال في (الذكاء البصري) ودقة اداء الضربة الامامية بكرة الطاولة للطلاب (الصم البكم)، والتعرف على افضلية الفروق بين المجموعة التجريبية والضابطة في (الذكاء البصري) ودقة اداء الضربة الامامية بكرة الطاولة للطلاب (الصم البكم). استخدم الباحث المنهج التجريبي بتصميم المجموعتين الضابطة والتجريبية ذات الاختبارات القبلية والبعدية وطبيعة المشكلة والتحقق من فرضيات البحث في حين اشتمل مجتمع البحث على طلاب معهد الامل (للصم وضعفاء السمع) في محافظة كربلاء المقدسة بأعمار (13–15) سنة والبالغ عددهم (21) طالباً ، بعدها قام الباحث باختيار عينات بحثه بالأسلوب العشوائي من المجتمع المبحوث وبحدود إمكانياته وقدراته. استنتج الباحثان ان استخدام البرنامج التعليمي المصمم وفق بيئة التعلم النقال قد حقق تطوراً ملحوظاً في (الذكاء البصري) ودقة اداء الضربة الامامية بكرة الطاولة للطلاب (الصم البكم) في محافظة كربلاء المقدسة، وتفوق افراد المجموعة التجريبية التي تم تطبيقها للبرنامج التعليمي وفق بيئة التعلم النقال في (الذكاء البصري) ودقة اداء الضربة الامامية بكرة الطاولة للطلاب (الصم البكم)على افراد المجموعة الضابطة في الاختبارات البعدية. كما اوصى الباحثان بضرورة تطبيق المنهج التعليمي وفقاً لتصميم بيئة التعلم النقال في (الذكاء البصري) ودقة اداء الضربة الامامية بكرة الطاولة للطلاب (الصم البكم) في جميع المعاهد الخاصة بهم.

## Abstract

**An educational program according to the design of the mobile learning environment and its effects in (Visual intelligence) and the accuracy of forhand strick performing of Table tennis for students (deaf-mute)**

**By**

**Mushtaq Talib Odeh  Prof. Dr. Wissam Salah Abdel Hussein**

**College of Physical Education and Sports Sciences**

**The aim of the research is to an educational program according to the design of the mobile learning environment and its effects in (Visual intelligence) and the accuracy of forhand strick performing of Table tennis for students (deaf-mute), to identify an educational program according to the design of the mobile learning environment and its effects in (Visual intelligence) and the accuracy of forhand strick performing of Table tennis for students (deaf-mute), and identifying the preference of differences between the experimental and control group in in (Visual intelligence) and the accuracy of forhand strick performing of Table tennis for students (deaf-mute). The researchers used the experimental approach the control and experimental groups by designing. The research population included the students of Al-Amal Institute (for the deaf and hard of hearing) in the Karbala governorate, aged (13-15) years, and their number was (21) students. Dividing them into two groups, control and experimental, where each group included (8) students. The researchers concluded that the use of the educational program designed has achieved a remarkable development for (Visual intelligence) and the accuracy of forhand strick performing of Table tennis for students (deaf-mute) in the governorate of Karbala, and the superiority of the members of the experimental group that was applied the educational program on the members of the control group in the post tests. The researchers also recommended the necessity of applying the educational curriculum according to the design of the mobile learning environment in (Visual intelligence) and the accuracy of forhand strick performing of Table tennis for students (deaf-mute) in all their institutes.**

## 1 – المقدمة :

### 1 – 1 مقدمة البحث وأهميته :-

يشهد العصر الذي نعيشه الأن ومنذ منتصف القرن العشرين تطوراً كبيراً في مختلف مجالات الحياة بصفة عامة وفي مجال التعليم بصفة خاصة، مما استدعي الى ادخال تعديلات جذرية في الطرق والاساليب المستخدمة في التعليم ، وقد ساعد التطور التقني والاتصالات الحديثة الى توفير بيئات وطرق حديثة في العملية التعليمية وهي ما تسمي بالتعليم الإلكتروني .

وأصبح التعلم النقال Mobile Learning أحد أهم المجالات الواعدة في التعليم فالتطور التكنولوجي للهواتف النقالة ، وانتشارها المتزايد بأسعار معقولة والتكلفة المرتفعة لتجهيز الجامعات بالحواسيب، تجعل إدخال التعلم النقال للجامعة أمر مرغوباً ومجدياً.

ويمثل التعلم النقال بشكل عام ترجمة حقيقية وعملية لفلسفة التعليم عن بعد التي تقوم على توسيع قاعدة الفرص التعليمية للجميع وتخفيض تكلفتها المادية مقارنة مع نظم التعليم التقليدية ، حيث يتيح التعلم النقال الفرص للأفراد للتعلم في أي وقت وأي مكان، وتلقي أي نوع ومستوى من التعليم، وفقا لقدراته وسرعة تعلمه، وما يمتلكه من مهارات وخبرات سابقة، مما يزيد من ترسيخ مفهوم التعليم الذاتي ، وتحقيق مفهوم ديموقراطية التعليم

وان الذكاء المتعدد أحد الأشكال الراقية للنشاط الإنساني والاجتماعي ، فقد أصبح في هذا العصر مشكلة من مشكلات البحث في عدد من الدول ، حيث أن التقدم العلمي لايمكن تحقيقه بدون تطوير هذه القدرات( المهارات) عند الإنسان ، إذ يتقدم هذا البحث ليطرح أنموذجاً جديداً في التعامل مع معطيات العصر الحديث إلا هو مصطلح الذكاء المتعدد التي جاءت بها نظرية كاردنر

للذكاء المتعدد ، كما أن تعدد الذكاء واختلافها لدى الفرد يتطلب أتباع مداخل تعليمية حديثة ، ولهذا فأن الكشف عن الذكاء المتعدد من شأنه أن يلقي مزيداً من الضوء على هذا المفهوم مما يزيد المعرفة النظرية والعملية خصوصاً وأن الأمر يتعلق بالذوي الاحتياجات الخاصة (الصم البكم) .

ويعتبر الاهتمام بشريحة ذوي الاحتياجات الخاصة (الصم والبكم) التي تمثل شريحة ليست بالصغيرة من أفراد المجتمع ، لان رياضة ذوي الاحتياجات الخاصة (المعاقين) أصبحت رياضة انجاز ومستويات عليا وليس فقط رياضة للترفيه والتسلية وإعادة التأهيل إذ أن فوز اللاعبين والفرق الرياضية في البطولات الخاصة بالمعاقين تمثل رفع علم واسم بلدانهم في هذه المحافل واصبحت الدول تتنافس لحصد الأوسمة البارالمبية من خلال رياضيوها المشاركين في الأولمبياد الموازية وكذلك الأوسمة في البطولات الدولية للمعاقين ، وصار لزاما على هذه الدول أن تعد البرامج العلمية والعملية الحديثة في التربية الرياضية ولكافة الألعاب الرياضية ومنها رياضة كرة الطاولة لذوي الاحتياجات الخاصة (الصم والبكم) التي يمكن من خلالها تحقيق الإنجازات الرياضية على المستوى الدولي و البارالمبية وفق معايير وأسس علمية .

إن رياضة كرة الطاولة إحدى ألعاب المضرب التي لها طبيعتها ومفرداتها ومحتوياتها وبيئتها التعليمية والتدريبية الخاصة بها، وتتضمن عدة مهارات مختلفة الصعوبة والتركيب ، وأن المهارات الأساسية في كرة الطاولة تبدو سهلة الاداء إلا أنها تتطلب بذل جهد كبير في تعلمها و إتقانها لصعوبة تنفيذها نظرا لصغر حجم الطاولة و المضرب ، حيث أن رياضة كرة الطاولة تتطلب كفاءة عالية في مختلف القابليات ومنها الذكاءات المتعددة .

ومن هنا تكمن اهمية البحث في تصميم بيئة التعلم النقال في تنمية وتطوير الذكاءات المتعددة ودقة اداء الضربتين الامامية والخلفية لدى الطلاب بكرة الطاولة ، إلى أن عملية انتشار تقنيات المعلومات متمثلة بالهواتف النقالة الذكية والانترنت وملحقاتهما من البرامج والوسائط المتعددة بالعملية التعليمية بين طلاب المدارس والجامعات من أنجح الوسائل لإيجاد مثل هذه البيئات الثرية والأنظمة التعليمية الغنية بمصادر التعلم والتعليم والتدريب والنمو والتطور الذاتي بما يحقق احتياجات واهتمامات الطلبة وتعزيز دافعيتهم من جهة وخدمة العملية التعليمية والارتقاء بمخرجاتها من جهة أخرى .

## 1 – 2 مشكلة البحث :-

ان ذوي الاحتياجات الخاصة (الصم البكم) الذين لديهم صعوبات كثيرة في التعامل مع الاخرين وضعف في بعض انواع الذكاءات المتعددة فضلاً عن الضعف في المهارات الاساسية بكرة الطاولة (الضربتين الامامية والخلفية) على الرغم من انها من ضمن الحصص المدرسية لهم وهذا الضعف ناتج من صعوبة السمع والكلام ، لهذا يكون اعتمادهم على حاسة البصر في التعلم والتواصل مع الاخرين والذي يميز هذه الفئة عن فئات ذوي الإعاقة كونهم لايعانون من أي إعاقة بدنية أو عقلية او حركية تؤثر على حياتهم وتعيقهم في تواصل التطور في التعلم الا فقدانهم للحواس السمع والكلام ولهذا حاول الباحث الاستفادة من التكنولوجيا الحديثة من خلال توفير بيئة تعليمية حديثة وسهله الممارسة وذات طابع تشويقي الا وهي بيئة التعلم النقال .

ومن خلال خبره الباحث كونه لاعبا سابقا ومدربا حاليا في رياضة كرة الطاولة ومتابعته لأفراد عينه البحث بالإضافة الى التدقيق العميق في طبيعة وخصائص هذه العينة ومن خلال الدراسات والادبيات لاحظ ان هؤلاء الطلاب يعانون من ضعف في نسبة الذكاءات (الذكاء الجسمي– الحركي ، الذكاء الاجتماعي التواصلي ، الذكاء البصري) ودقة اداء الضربتين الامامية والخلفية مع العلم ان هؤلاء الطلاب لا يستطيعون السمع والكلام ولديهم الإمكانية على تعلم الجوانب المعرفية والجوانب المهارية عن

طريق حاسة النظر وكذلك عند ربط المهارات بعضها ببعض والوقت المستغرق لعملية التعليم ، ويعزو الباحث ذلك الي قيام كل معلم بتحديد الأسلوب والمحتويات التعليمية التي يقوم بتعليم المهارة ، وعدم وجود وحدات تعليمية موحدة من إدارة لكل القائمين بعملية التعليم ، بالإضافة الى أن الطريقة المتبعة والتي لا تراعي الفروق الفردية بين المتعلمين وكذلك لعدم توفر العديد من البدائل التعليمية داخل الوحدة التعليمية ، الأمر الذى يمثل وجود مشكلة تتطلب إيجاد الحلول المناسبة لها،.

وباطلاع الباحث على العديد من المراجع العلمية والدراسات السابقة في مجال لعبة كرة الطاولة والرجوع إلى شبكة المعلومات الدولية (Internet)، فقد لاحظة الباحث عدم إجراء مثل هذه الدراسة في مجال لعبة كرة الطاولة – على حد علم الباحث – بالرغم من أهمية التعلم النقال في عملية التعلم وذلك من خلال ما اثبتته نتائج الدراسات السابقة ، ومن هنا جاءت فكره البحث بوضع منهج تعليمي وفقاً لتصميم بيئة التعلم النقال في بعض انواع الذكاءات المتعددة (الذكاء الجسمي- الحركي ، الذكاء الاجتماعي ، الذكاء البصري) ودقة اداء الضربتين الامامية والخلفية بكرة الطاولة لطلاب (الصم البكم) .

## 1 – 3 اهداف البحث :-

1- اعداد منهج تعليمي وفقاً لتصميم بيئة التعلم النقال في الذكاء البصري ودقة اداء الضربة الامامية بكرة الطاولة للطلاب (الصم البكم) .

2- التعرف على تأثير المنهج التعليمي وفقاً لتصميم بيئة التعلم النقال في الذكاء البصري المتعددة ودقة اداء الضربة الامامية بكرة الطاولة للطلاب (الصم البكم).

3- التعرف على افضلية الفروق بين المجموعة التجريبية والضابطة في الذكاء البصري ودقة اداء الضربة الامامية بكرة الطاولة للطلاب (الصم البكم).

## 1- 4 فرضا البحث :-

1- للمنهج التعليمي وفقاً لتصميم بيئة التعلم النقال تأثيرا ايجابيا في الذكاء البصري ودقة الضربة الامامية بكرة الطاولة لطلاب (الصم البكم) .

2- للمجوعة التجريبية افضلية التأثير في الذكاء البصري ودقة اداء الضربتين الامامية بكرة الطاولة للطلاب (الصم البكم) .

## 1 – 5 مجالات البحث :-

1-5-1 المجال البشري : طلاب معهد الأمل (لصم وضعاف السمع) في كربلاء المقدسة بأعمار (13-15) سنة

1-5-2 المجال الزماني : 2021/6/15- 2022/5/1

1-5-3 المجال المكاني : معهد الأمل (لصم وضعاف السمع) في كربلاء المقدسة

## - منهجية البحث وإجراءاته الميدانية:

## 2-1 منهج البحث:

إن طبيعة الظاهرة والأهداف الموضوعة تفرض على الباحث اختيار المنهج المناسب ، لأنه "فن التنظيم الصحيح لسلسلة من الأفكار العديدة إما من أجل الكشف عن الحقيقة حين نكون بها جاهلين أو البرهنة عليها للآخرين حين نكون بها عارفين . إذ

استخدم الباحث المنهج التجريبي بتصميم المجموعتين المتكافئتين الضابطة والتجريبية ذات الاختبارات القبلية والبعدية وطبيعة المشكلة والتحقق من فرضيات البحث وكما موضح في الجدول (2).

جدول(2)

يبين التصميم التجريبي للبحث

| المجموعات | الاختبار القبلي | التصميم التجريبي | الاختبار البعدي |
|---|---|---|---|
| التجريبية | اختبارات الذكاءات المتعددة واختبار دقة اداء الضربةالامامية | منهج تعليمي وفقاً لتصميم بيئة التعلم النقال | اختبارات الذكاء البصري واختبار دقة اداء الضربة الامامية |
| الضابطة | اختبارات الذكاءات المتعددة واختبار دقة اداء الضربة الامامية | المنهج المعد من قبل المدرب او المعلم | اختبارات الذكاء البصري واختبار دقة اداء الضربة الامامية |

## 2-2 مجتمع البحث وعينته:

مجتمع البحث هو "جميع الأفراد والأشياء الذين يشكلون موضوع الدراسة الذي يسعى الباحث إلى ان يعمم عليها نتائج الدراسة .... والعينة هي المجموعة الجزئية المميزة والمنتقاة من المجتمع الخاص بالدراسة ، أي ان لها خصائص المجتمع ولابد من انتقائها وفق إجراءات وأساليب محددة" ، إذ تم تحديد مجتمع البحث على طلاب معهد الامل (للصم وضعاف السمع) في محافظة كربلاء المقدسة بأعمار (13-15) سنة والبالغ عددهم (21) طالباً ، بعدها قام الباحث باختيار عينة بحثه بالأسلوب العشوائي من المجتمع المبحوث وبواقع (16) طالباً بنسبة (76.19%) من مجتمع الاصل تم تقسيمهم الى مجموعتين (ضابطة وتجريبية) عن طريق القرعة حيث اشتملت كل مجموعة على (8) طالباً ، اما العينة الاستطلاعية تم اختيارها بواقع (5) طالباً بنسبة (23.81%) من مجتمع الأصل كعينة استطلاعية بأسلوب المعاينة العشوائية .

## 2-2-1 تجانس وتكافؤ عينة البحث :

لغرض التأكد من تجانس وتكافؤ عينة البحث قام الباحث بمعالجة النتائج القبلية لأفراد العينة في كل من (الذكاء الجسمي- حركي ، الذكاء البصري ، الذكاء الاجتماعي) و (دقة اداء الضربتين الامامية والخلفية) بكرة الطاولة من خلال استخدام اختبار ليفين والذي اظهر تجانس عينة البحث واختبار (T) للتكافؤ المجموعتين وحسب النتائج المبينة في جدول (3) .

جدول (3)

يبين تجانس وتكافؤ عينة البحث (التجريبية والضابطة) في المتغيرات التابعة

درجة الحرية (ن-2) (16-2=14) تحت مستوى دلالة (0.05)

| المتغيرات | اختبار ليفين | مستوى الدلالة | المجموعة | س | ع | قيمةT المحسوبة | مستوى المعنوية | نوع الدلالة |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | الضابطة | 11.000 | 1.690 | | | |
| الذكاء البصري | 1.76 | 0.194 | التجريبية | 5.875 | 0.835 | -0.323 | 0.751 | غير معنوي |
| | | | الضابطة | 5.750 | 0.707 | | | |
| | | | الضابطة | 67.375 | 2.347 | | | |
| الضربة الامامية | 0.06 | 0.790 | التجريبية | 20.500 | 2.976 | -0.168 | 0.869 | غير معنوي |
| | | | الضابطة | 20.250 | 2.964 | | | |
| | | | الضابطة | 17.875 | 2.416 | | | |

من خلال ما تم عرضة في الجدول (3) يبين نتائج اجراء عملية التجانس والتكافؤ للمتغيرات المبحوثة حيث ظهرت النتائج ان مستوى الدلالة لاختبار ليفين للتجانس كانت جميعها اكبر من (0.05) وهذا يدل ان افراد المجموعتين عينة البحث متجانستين ، كما ان مستوى دلالة الاختبار (T) جاء ايضاً اكبر من (0.05) وهذا يدل على انه ليس هنالك فروق ذات دلالة معنوية بين المجموعتين مما يؤكد على تكافؤ المجموعتين (التجريبية و الضابطة) .

## 2-3 الوسائل والاجهزة والادوات المستخدمة في البحث:

### 2-3-1 الوسائل البحثية:

- مصادر والمراجع .
- الاختبارات .
- الاستبيان .
- الملاحظة .
- المقابلات الشخصية .

### 2-3-2 الاجهزة والادوات المستخدمة :

- كرات طاولة عدد (30) نوع (STIGA).
- شواخص بارتفاع (50 سم) عدد (3) صنع صيني .
- شريط قياس بطول (50 م) عدد (2) .
- أقلام رصاص عدد (5) .
- أشرطة لاصقة ملونة عدد (6) .
- طاولة منضدة قانونية نوع (STIGA) .

- حاسبة الكترونية نوع (CASIO) عدد2.
- جهاز حاسوب نوع (Dell) عدد واحد.
- ساعة توقيت الكترونية نوع (CASIO)عدد (3).
- موبايل نقال نوع (SAMSUNG) عدد (16) .
- عصابة عين عدد (4) .
- مضارب قانونية نوع (Butterfly) عدد (10) .

## 2– 4 إجراءات البحث الميدانية :

### 2 – 4 – 1 إجراءات تحديد المتغيرات المبحوثة :

من خلال خبرة الباحث التي اكتسبها كلاعب للعبة كرة الطاولة سابقاً ومدرب حالياً وخبرت السيد المشرف ومن خلال الاطلاع على عينة البحث وبعد الرجوع إلى المصادر العلمية واستشارة السادة اعضاء لجنة الاقرار ولجنة الامتحان الشامل ، تم تحديد بعض الذكاءات المتعددة (الذكاء الجسمي – حركي ، الذكاء الاجتماعي التواصلي ، الذكاء البصري) .

### 2 – 4 – 2 إجراءات تحديد اختبارات الذكاءات (الذكاء البصري) :

بعد أن حدد الباحث أنواع الذكاءات الواجب توافرها لدى طلاب معهد الامل (لصم وضعاف السمع) بأعمار (13–15) سنة في محافظة كربلاء، ولغرض ترشيح الاختبارات التي تعنى بقياس الذكاءات (الذكاء البصري) .

قام الباحث بمسح المصادر والمراجع العلمية والدراسات ذات العلاقة بموضوع البحث، ومن أجل وضع الصيغة الملائمة لاختبار الذكاءات المتعددة لطلاب معهد الامل (لصم وضعاف السمع) بكرة الطاولة بأعمار (13–15) سنة تم تحديد الاختبارات الخاصة (الذكاء البصري) من قبل السادة اعضاء لجنة الاقرار وكذلك السادة اعضاء لجنة الامتحان الشامل* فضلاً عن خبرة السيد المشرف والباحث حيث تم تحديد اختبار خاص بقياس الذكاء الجسمي الحركي (اختبار المشي الى مركز الدائرة) كذلك تم تحدي اختبار خاص بالذكاء البصري والمتكون من خمسة اسئلة كل سؤال يحتوي على شكل او عدة اشكال .

### 2–4–3 اجراءات تحديد اختبارات مهارة الضربة الامامية :

بعد ان حدد الباحث الضربتين الامامية والخلفية بكرة الطاولة لذا قام الباحث بمسح المصادر والمراجع العلمية والدراسات ذات العلاقة بموضوع البحث بغية تحديد الاختبارات المعنية بقياس دقة الضربة الامامية بكرة الطاولة للطلاب معهد الامل (لصم وضعاف السمع) ، حيث تم تحديد اختبار خاصة بقياس دقة الضربتين الامامية والخلفية بكرة الطاولة من قبل الباحث وخبرة السيد المشرف .

### 2–5–1 توصيف الاختبارات

❖ الذكاء البصري :

الهدف من الاختبار : قياس مستوى الذكاء (البصري) المستقبلات الحية المستهدفة : البصر

- طريقة الأداء : يعطي المختبر خمسة اسئلة حيث ان الزمن الكلي للاختبار (15د) وكما موضح ادناه .

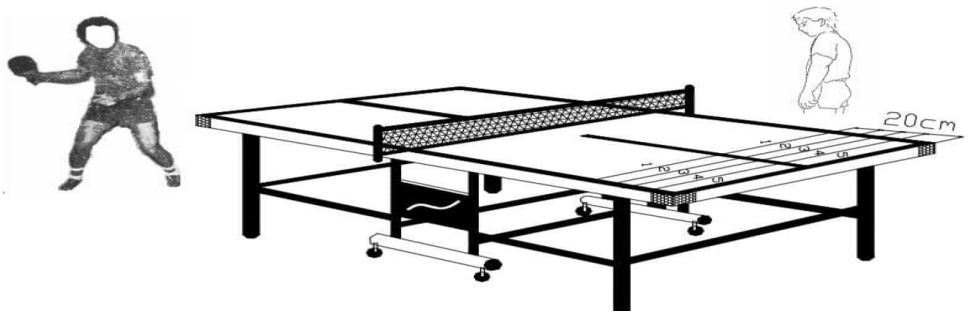
- **اختيار الشكل المختلف شكل (12) و (13) .**
- **حساب عدد المثلثات في الشكل شكل (14) .**
- **استخراج الشكل الذي يحتوي على اكبر عدد من المثلثات شكل (15) .**
- **استخراج على اكبر قطعة واصغر قطعة من الدائرة شكل (16) .**

**التسجيل :**

**يتم حساب درجتين على الاجابة الصحيحة ودرجة واحدة على الاجابة الخاطئة أي اعلى درجة سوف تكون (10) واقل درجة سوف تكون(5) .**

❖ **اختبار دقة مهارتي الضربتين الامامية والخلفية بكرة الطاولة [1]:-**

**يجري هذا الاختبار على منضدة نظامية مع تهيئة مضارب منضدة وكرات من ( 10-15 ) كرة طاولة واستمارة للتسجيل ، ويوضح الشكل (17) ، ادناه العلامات التقويمية ومناطق وقوف اللاعبين وكيفية أجراء الاختبار .**




**شكل (17)**

**يوضح اختبار دقة الضربتين الامامية والخلفية**

**يوضح اختبار دفة مهارتي الضربة الأمامية والضربة الخلفية بكرة الطاولة الرقم (1) يشير إلى المستطيل (57 × 152.5) سم الأرقام (2 ، 3 ، 4 ، 5) يشير إلى المستطيل (20 x 152.5) سم**

**يتضمن الاختبار وقوف اللاعب المراد اختباره في الجهة الثانية للطاولة وتعطى له (5) محاولات تجريبية بعد اجراء الإحماء لمعرفة كيفية أداء الاختبار ، وبعد تقديم الإرشادات والتعليمات عن الاختبار من الباحث إلى المختبر ، تضرب الكرة إلى اللاعب بواسطة أحد المساعدين الواقف بجانب الطاولة ، كما موضح في الشكل اعلاه ، ويبدأ اللاعب المختبر بمحاولة إرجاع الكرة بمضربه وباستخدام الضربة الأمامية أو الخلفية ، ويخصص لكل لاعب (10) محاولات للضربة الأمامية ، و (10) محاولات للضربة الخلفية ، وبعد جمع النقاط للمحاولات من الضربة الأمامية والخلفية ، يعطي لها درجات تقويم تصاعدية حيث سوف تكون اعلى درجة للاختبار(50) درجة .**

**ملاحظة : في حالة سقوط الكرة على أحد الخطوط المشتركة فتحسب نقاط الأكبر ، أما في حالة خروج الكرة خارج حدود الطاولة فتعطى صفرا للمختبر .**

**2 – 6 التجربة الاستطلاعية :**

**تعد التجربة الاستطلاعية واحدة من أهم الاجراءات الضرورية التي يقوم بها الباحث قبل قيامه بتجربته النهائية بهدف اختيار اساليب البحث وادواته وتأشير متطلبات العمل الدقيق والصحيح الخالي من الصعوبات ، حيث تعتبر التجربة الاستطلاعية "تدريب عملي للباحث للوقوف بنفسه على السلبيات والايجابيات التي تقابله اثناء أجراء الاختبارات لتفاديها مستقبلاً"[2].**

**اذ تم القيام بتجربة استطلاعية على عينة مكونه من (5) طلاب في معهد الامل (لصم وضعاف السمع ) بأعمار (13–15) سنة في محافظة كربلاء ، حيث أجريت التجربة في تمام الساعة العاشرة صباحاً من يوم الاحد الموافق 2021/10/17 ويوم الاثنين الموافق 2021/10/18 ، حيث استغرقت عملية تطبيق الاختبارات (التجربة الاستطلاعية) على الطلاب (يومان) حيث تم تطبيق اختبارات الذكاءات المتعددة في اليوم الاول وتم تطبيق اختبارات دقة الضربتين الامامية والخلفية في اليوم الثاني ، كما هو الحال في التطبيق الاول وكان الهدف منها :**

- **التأكد من جاهزية الاجهزة والادوات .**
- **التعرف على الوقت الذي يستغرقه كل اختبار.**
- **كفاية فريق العمل المساعد [*].**
- **تم التأكد من صلاحية الأستمارة المعدة لتسجيل البيانات .**
- **معرفة صلاحية الاختبارات بالنسبة لمستوى افراد العينة (مستوى سهولة وصعوبة الاختبارات – والقدرة التميزية) .**
- **استخراج الاسس العلمية لاختبارات الذكاءات المتعددة ودقة اداء الضربتين الامامية والخلفية .**
- **التأكد من الوقت الخاص بالوحدة التعليمية .**
- **التأكد من تطبيقات البرنامج التعليمي المعد وفق (mobile learning) .**

**التأكد من المواقع الالكترونية التي عدها الباحث من اجل التواصل مع الطلاب .**

**2–5 التصميم التعليمي المقترح لبرنامج الهاتف النقال :**

**اشتملت عملية التصميم على المراحل التالية:**

**قام الباحث بالاطلاع على العديد من المراجع والدراسات السابقة التي تناولت تصميم برامج الهواتف النقالة ، وقد راع الباحث عند تصميم البرنامج أن يحتوي على العناصر التالية:**

**1– مقدمة البرنامج :**

---

**[1]– قاسم المندلاوي (وآخرون) : الاختبارات والقياس والتقويم في التربية الرياضية ، بغداد ، دار الحكمة ، 1989 ، ص107 .**

**[*] ينظر الى ملحق (6) .**

**وهو جزء يعرض بطريقة مبسطة وسلسة دون تدخل من المتعلم كما يمكن أن يقوم المتعلم بالدخول بعد الخروج من المقدمة على متن البرنامج مباشرة وهو يتضمن (واجهة التطبيق– القائمة الرئيسة – الإعداد– الأهداف السلوكية –العاب ترفيهية – القائمة الرئيسية) وتعتبر المقدمة هي المدخل إلى الخطوات التالية للبرنامج.**

**2– خطوات عرض محتوى البرنامج:**

**هذا الجزء هو بداية استخدام المتعلم للهاتف النقال من خلال إتباع الترتيب المناسب لعرض هذا المحتوى بناء على توجيهات الباحث والذي يتكون من:**

- **القائمة الرئيسية والتي تحتوي على قائمة الوحدات التعليمية حسب التسلسل اضافةً الى مفاتيح الانتقال (التالي–الرجوع– زر الصفحة الرئيسية) التي يتم من خلالها الانتقال بين صفحات الوحدات التعليمية بعد اختيار الوحده عن طريق اللمس المباشر، وتعتبر هي الشريحة الأساسية للانتقال بين الصفحات ، وعند الضغط على أي من وحدة تعليمية تظهر شريحة تحتوي على (فديو تعليمي مشروح صوتيا يتذيله فديو اخر لمترجم خاص بالمتعلمين الصم والبكم –الخطوات الفنية – الخطوات التعليمية – صور مسلسلة للمهارة – فيديو للمهارة – اسئلة تقويم).**

**ولقد راع الباحث عند عرض محتوى برنامج الهاتف النقال أن يكون منظماً كما راع الباحث أيضاً سهولة تعامل المتعلمين مع الشرائح وسهولة الانتقال بينها والعودة كما راع الباحث أيضا الفروق الفردية بين المتعلمين وان يتوافق قدر الإمكان مع أهداف البرنامج.**

**3– خطوات تنفيذ برنامج الهاتف النقال :–**

- **مراحل البرنامج:**

**أ – مرحلة إعداد وتجهيز المصادر:**

**قام الباحث بالحصول على خطوات تعليمية للذكاءات المتعددة ولمهارتي الضربة الامامية والضربة الخلفية قيد البحث والتمارين الخاصة بها واخذ منها بعض اللقطات والصور الحية، ثم قام الباحث بتحميلها على الكمبيوتر بإستخدام هارد خزن وباستخدام شبكة الانترنيت عن طريق برنامج(SHARE IT) وهو برنامج خاص لتبادل الملفات بين الهاتف والكمبيوتر عن طريق عمل نقطة اتصال(HOTSPOT) بإمتداد (JPGE) للصور بإمتداد (AVI) للفديوهات بحيث يمكن الاعتماد عليها في إعطاء نموذج صحيح للمتعلمين.**

**– ثم قام الباحث بعد ذلك بتقديم السيناريو المكتوب من قبل الباحث وتم تحديد الشرائح النهائية بين الباحث والمبرمج على عدة جلسات.**

**– ثم قام الباحث بتوضيح التمارين الخاصة بالذكاءات المتعددة وبمهارتي الضربة الامامية والخلفية بكرة الطاولة قيد البحث وتم فهم المبرمج لها.**

**– ثم قام الباحث بالاطلاع على المراجع والمصادر الخاصة بلعبة كرة الطاولة لتحديد الخطوات الفنية والتعليمية الخاصة بهذه المهارات، وراع الباحث إستخدام ألفاظ سهلة وبعيدة عن التعقيد.**

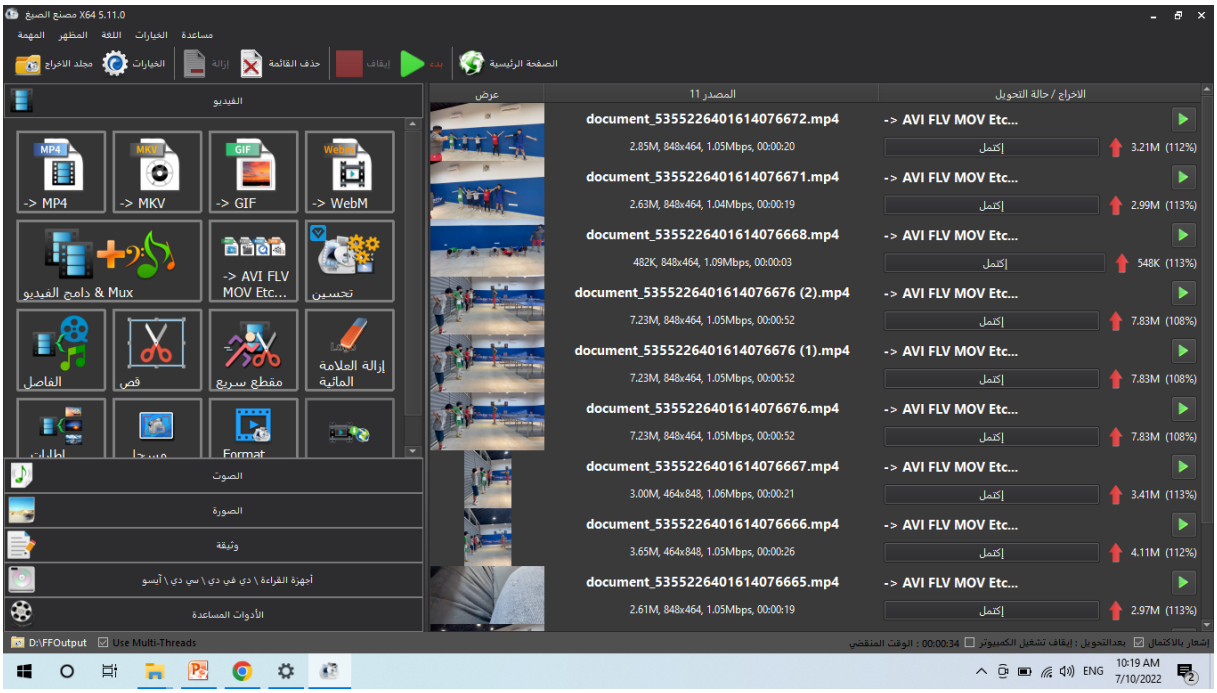
**ب – مرحلة تنفيذ برنامج الهاتف النقال:**

**التنفيذ على الكمبيوتر:**

قام الباحث بتجميع المادة النظرية الخاصة بشرح مهارتي الضربة الامامية والخلفية بكرة الطاولة قيد البحث والخطوات الفنية وقام بإدخالها على الكمبيوتر بإستخدام برنامج الورد (Microsoft Word).

– وقام المبرمج بتصميم البرنامج بناء على السيناريو المقدم من قبل الباحث ثم قام الباحث بمراجعة البرنامج والتأكد من جميع الشرائح الخاصة بالبرنامج ومراجعتها مراجعة دقيقة والتأكد من صحة الأزرار الخاصة بالتنقل من الزاوية الأمامية والزاوية الجانبية والتنقل بين التمارين.

– ثم قام الباحث بتجهيز التمارين الخاصة بمهارتي الضربة الامامية والخلفية بكرة الطاولة قيد البحث وقام بإدخالها على الكمبيوتر باستخدام برنامج الورد (Microsoft Word) ، وكما موضح في الشكل(18) .




شكل (18)

يوضح خطوات تصميم البرنامج التعليمي

ج – التنفيذ النهائي على الكمبيوتر:

بعد الانتهاء من إدخال جميع مكونات البرنامج من كتابات ورسوم متحركة والفيديوهات والتمرينات قام المبرمج بتجميع تلك المكونات على عدة برامج الا وهي:

1. (Android Studio)
2. ( Adobe Photoshop 2021)
3. Microsoft Office) (
4. (Java)
5. ( Format Factory)

من واجة برنامج(Android Studio) يتم اختيار اسم التطبيق واسم الشركة المصممة للبرنامج بعد ذلك يتم اختيار لغة تصميم البرنامج التي هي لغة(Java) بعد ادخال المعلومات اعلاه يتم اختيار واجهة تصميم البرنامج بعد ذلك يتم ادخال المعلومات

**على شكل خوارزميات ودوال معرفية تدل على اجراءات واومر تنفيذية محددة من قبل المبرمج وذلك عن طريق إدخال المقدمة الأولى ثم إدخال الأزرار البرمجية وضبط الأكواد الخاصة بالأزرار لتحديد اتجاه كل زر.**

**ثم قام بإدخال شرح الخطوات الفنية والتعليمية لمهارتي الضربة الامامية والخلفية بكرة الطاولة قيد البحث ثم الصور المسلسلة وفيديو المهارة ثم قام بعد ذلك بإدخال التمرينات على مهارتي الضربة الامامية والخلفية بكرة الطاولة قيد البحث وشرحها وفى النهاية قام الباحث بإدخال أسئلة على كل مهارة من المهارات وتكون اختيار من متعدد وعند اختيار إجابة صحيحة تظهر إشارة صح وعند اختيار الإجابة الخاطئة تظهر إشارة الإجابة خاطئة**

- **إخراج البرنامج من جهاز الكمبيوتر:**

**تم تخريج البرنامج من الكمبيوتر بإمتداد (apk) ويعمل على جميع الهواتف النقالة التي تحمل نظام أندرويد ويمكن نشره على متجر play وكما موضح في الشكل (19)**

**شكل (19)**

**يوضح واجهة البرنامج التعليمي في الهاتف النقال**

## 3-6 اجراءات التجربة الرئيسة :

### 3- 6 - 1 الاختبار القبلي :

**قام الباحث بأجراء الاختبارات القبلية الخاصة بالمتغيرات المبحوثة على افراد عينة البحث في يوم الاحد الموافق (2021/10/31) في تمام الساعة التاسعة صباحاً في معهد الامل (للصم وضعاف السمع) في محافظة كربلاء المقدسة .**

**حيث قام الباحث بتثبيت الظروف الخاصة بالاختبارات وطريقة اجرائها وفريق العمل من اجل تحقيق الظروف نفسها قدر الامكان عند اجراء الاختبارات البعدية .**

**3 – 6 – 2 تطبيق البرنامج التعليمي (Mobile Learning) :-**

**بعد ان تم تنفيذ الاختبارات القبلية والانتهاء منها قام الباحث بأعداد البرنامج تعليمي وفقاً لبيئة التعلم النقال الذي يراعي الفروق الفردية بين الطلاب من حيث ميولهم ورغباتهم وكذلك يراعي طبيعة عينة البحث (الصم البكم) ومن خلال البرنامج التعليمي المصمم من قبل الباحث وفقاً لبيئة التعلم النقال ساعدة على توفير طرق التفاعل المحببة لديهم وهذا ساهم بشكل كبير لزيادة التفاعل والتواصل وزيادة الذكاءات المتعددة وتعلم المهارات الاساسية بكرة الطاولة .**

**وكان عدد الوحدات التعليمية ( 12 ) وحدة تعليمية وقد استغرق تنفيذ البرنامج (6) اسابيع بواقع وحدتين تعلمية في الاسبوع ، وأن زمن كل وحدة تعليمية استغرق (45) دقيقة وكان الهدف الرئيسي من هذه الوحدات تطوير الذكاءات المتعددة لدى الطلاب وتعلم واتقان المهارات المبحوثة بصورة جيدة ، بينما طبقت المجموعة الضابطة البرنامج المعد لها من قبل المعلم وقد تم بدء البرنامج التعليمي يوم الاحد بتاريخ (2021/11/7) وتم الانتهاء منه يوم الاحد . (2021/12/19)**

**وتضمن البرنامج التعليمي وفقاً لبيئة التعلم النقال على الامور التالية :**

- **الهدف من البرنامج التعليمي وفقاً لبيئة التعلم النقال هو تطوير وتنمية الذكاءات المتعددة وتعلم المهارات الاساسية بكرة الطاولة .**
- **تم تطبيق البرنامج التعليمي المصمم من قبل الباحث وفق بيئة التعلم النقال على طلاب (المجموعة التجريبية) في القاعات الخاصة بمعهد الامل (للصم وضعاف السمع) في محافظة كربلاء المقدسة وبالاستعانة بالمعلمين الاختصاص بلغة الاشارة ومدرب اختصاص بكرة الطاولة .**
- **تضمن البرنامج الالكتروني المصمم من قبل الباحث وفق بيئة التعلم النقال والذي تم تحميله في الهواتف النقالة الخاصة بطلاب المجموعة التجريبية على مجموعة من التمارين الخاصة بالذكاءات المتعددة والمهارات الاساسية بكرة الطاولة وكذلك على مجموعة من الصور والفيديوهات التعليمية الخاصة بكل تمرين**
- **حيث تم التواصل مع طلاب المجموعة التجريبية عن طريق برنامج التواصل الاجتماعي (تيليجرام) لسهولة استخدامه من قبل المتعلمين .**
- **تكون البرنامج التعليمي من (12) وحدة تعليمية و زمن الوحدة التعليمية (45 د).**
- **تكون الوحدة التعليمية من (41) تمرين شملت تمارين خاصة في تطوير وتنمية الذكاءات المتعددة وكذلك تمارين خاصة بالمهارات الاساسية بكرة الطاولة (مبادئ الاساسية ، الضربتين الامامية والخلفية).**
- **تم تقسيم الوقت (45 د) على ثلاثة اقسام حيث كان زمن القسم التحضيرية (10 د) اشتمل على تمارين الاحماء العامة والخاصة .**
- **زمن القسم الرئيسي (30 د) انقسم الى جزئيين تعليمي (5د) والتطبيقي (25 د)**

- اشتمل القسم الرئيسي من الوحدة التعليمية على الجانب التعليمي الذي يعنى بشرح و عرض المهارة المراد تعلمها في الوحدة التعليمية بواسطة الموبايل النقال الخاص بكل طالب وكذلك عرض نموذج حركي امام الطلاب من قبل الباحث بالاستعانة بالمترجم الخاص بالغة الاشارة وتكرار اداءها.
- وكذلك اشتمل على الجانب التطبيقي للمهارة المراد تعلمها من خلال التمارين الخاصة بالمهارة والذكاءات المتعددة المعدة من قبل الباحث وتكرار الاداء وتصحيح الاخطاء ، فكانت التغذية الراجعة تأخذ مباشرةً من قبل الباحث وايصالها من قبل المترجم لتوضيح الجزء الذي يراد تعلمة او اعادته بواسطة بيئة التعلم النقال .
- وكذلك اشتمل القسم الرئيسي على اعطاء تمارين مشابهه للاداء في اغلب الوحدات التعليمية والتي عدة من قبل الباحث في البرنامج التعليمي وفقاً لبيئة التعلم النقال .
- وكذلك اشتمل هذا القسم على تمارين خاصة في تنمية وتطوير الذكاءات المتعددة وهي بدورها تساعد ايضاً على التشويق والاثارة وابعاد الملل والمرح في الوحدة التعليمية .
- اما زمن القسم الختامي (5 د) من الوحدة التعليمية فتضمن على العاب الترويحية وتمارين الاسترخاء وكذلك التذكير على موعد الوحدة التعليمية القادمة

**3- 6 -3 الاختبار البعدي :**

قام الباحث بأجراء الاختبارات البعدية الخاصة بالمتغيرات المبحوثة على عينة البحث بعد الانتهاء من تطبيق البرنامج التعليمي المصمم وفقاً لبيئة التعلم النقال في يوم الثلاثاء والاربعاء الموافق (21 - 22 / 12 / 2021 ) في معهد الامل (للصم وضعاف السمع) في محافظة كربلاء المقدسة وعلى جميع افراد عينة البحث ، وبنفس الظروف الخاصة بالاختبارات القبلية وطريقة اجرائها وفريق العمل المساعد .

## 3-7- الوسائل الاحصائية :

قام الباحث باستخدام الحقيبة الاحصائية (spss) لمعالجة البيانات الاتية :

- الوسط الحسابي .
- الانحراف المعياري .
- متوسط الفروق .
- اختبار (كا$^2$) .
- النسبة المئوية .
- اختبار (ت) للعينات المترابطة والمستقلة .
- اختبار ليفين للتجانس .
- معامل الارتباط (بيرسون) .

**3- عرض وتحليل النتائج ومناقشتها:**

بعد إتمام إجراءات البحث المتضمنة الخطوات الخاصة بتنفيذ جميع الاختبارات (القبلية والبعدية) تمكن الباحث من الحصول على الدرجات الخام للاختبارات.

لغرض تحقيق هدف الدراسة الثاني المتضمن التعرف على تأثير المنهج التعليمي وفقاً لتصميم بيئة التعلم النقال في الذكاء البصري ودقة اداء الضربة الامامية بكرة الطاولة للطلاب (الصم البكم) ، سعى الباحث الى دراسة فرق القياسات القبلية والبعدية لأفراد مجاميع البحث التجريبية والضابطة.

## 4-1 عرض النتائج لمجموعتي البحث وتحليلها ومناقشتها.

### 4-1-1 عرض وتحليل نتائج الاختبارات والقياسات القبلية والبعدية للمجموعة التجريبية ومناقشتها .

لكي يتمكن الباحث من الكشف عن الفروق بين القياسات القبلية والبعدية لأفراد المجموعة التجريبية الاولى سعى الى معالجة البيانات احصائيا واستخراج قيم الوسط الحسابي والانحراف المعياري وعند كل المتغيرات قيد الدراسة والبحث وهي (الذكاء البصري دقة الضربة الامامية بعدها قام الباحث باستخدام اختبار (T) للعينات المترابطة كوسيلة احصائية للوقوف على معنوية الفروق وهل ان الفروق والتباينات راجعة الى اختلاف حقيقي او الى المصادفة والجدول (6) يبين ذلك .

تبين الاحصائيات ان الوسط الحسابي للذكاء البصري للاختبار القبلي قد بلغ قيمته (5.875) وبانحراف معياري قدره (.8350) و الوسط الحسابي في الاختبار البعدي كان قيمته (8.625) وبأنحراف معياري قيمته (.7440) وكانت قيمة (t) المحسوبة للعينات المترابطة بلغت(-16.803) اما قيمة مستوى دلالة الاختبار0.000)) وهي اصغر من مستوى دلالة(0.05) .

اما الوسط الحسابي دقة اداء الضربة الامامية للاختبار القبلي قد بلغ قيمته (20.500) وبانحراف معياري قدره (2.976) و الوسط الحسابي في الاختبار البعدي كان قيمته (31.750) وبانحراف معياري كانت قيمته(3.732) وكانت قيمة(t) المحسوبة للعينات المترابطة بلغت (-9.442) اما قيمة مستوى دلالة الاختبار(0.000) وهي اصغر من مستوى دلالة (0.05) مما يدل على ان الفروق كانت معنوية ولصالح الاختبار البعدي .

ويرى الباحث ان استخدام بيئة التعلم النقال بيئة مثالية للتعلم تماشيا مع التطور الحاصل في عملية التعلم وزيادة التشويق والاثارة لدى الطلاب عينة البحث وكسر الروتين المعتاد عليه من خلال زيادة التفاعل .

وهذا ما أكده ( ظافر هاشم 2002) إن (( الاستفادة الأكبر تمت بتعليم اللاعبين من خلال استثمار مواقع اللعب المختلفة وزيادة استقلالية المتعلم في التصرف بحرية واكتشاف أخطائه من خلال التمرين والاعتماد على نفسه وممارسة التنويع في التمرينات وبهذا تكون هذه التمرينات مقاربة بأهدافها للتمرين العشوائي المتغير بإبعاد ومسافات وقوى وسرع و زوايا مختلفة))( ).

ويؤكد (Bunker 1992) ذلك " إن ا لمعرفة في المهارات هي شي ضروري لغرض المشاركة المؤثرة في الألعاب، والتي غالباً ما يعطي لها المزيد من الاهتمام في حين إن المهارة والمعرفة كلاهما يُساهم في الأداء خلال اللعب وفي جميع المستويات وان المعرفة بأداء اللعب هي الأكثر فائدة للتوصل إلى الهدف أو الغاية ونقصد بالمعرفة في الألعاب الرياضية هي قوانين اللعب وأهداف اللعب وأهداف ثانوية أخرى"( ).

### 3-1-2 عرض وتحليل نتائج الاختبارات والقياسات القبلية والبعدية للمجموعة الضابطة ومناقشتها :-

لكي يتمكن الباحث من التعرف على الفرق في القياس القبلي والبعدي لدى افراد المجموعة الضابطة سعى الى معالجة بيانات القياسين احصائيا واستخراج قيم الوسط الحسابي والانحراف المعياري للبيانات عند كل المتغيرات المبحوثة الذكاء البصري دقة

اداء الضربة الامامية) بعدها قام الباحث باستخدام اختبار (T) للعينات المترابطة والمتساوية بالعدد كوسيلة احصائية لتحقيق هذا الغرض والاستدلال عن معنوية الفروق بين القياسين (القبلي والبعدي) وكما مبين في جدول

في حين نجد ان الوسط الحسابي للذكاء البصري للاختبار القبلي قد بلغ قيمته (5.750) وبانحراف معياري قدره (0.707) و الوسط الحسابي في الاختبار البعدي كان قيمته (7.125) وبأنحراف معياري قيمته (0.991) وكانت قيمة (t) المحسوبة للعينات المترابطة بلغت(-7.514) اما قيمة مستوى دلالة الاختبار0.000)) وهي اصغر من مستوى دلالة(0.05) .

اما الوسط الحسابي الذكاء الاجتماعي للاختبار القبلي قد بلغ قيمته(67.375) وبانحراف معياري قدره(2.347) و الوسط الحسابي في الاختبار البعدي كان قيمته (75.084) وبانحراف معياري كانت قيمته(2.361) وكانت قيمة(t) المحسوبة للعينات المترابطة بلغت(-21.440) اما قيمة مستوى دلالة الاختبار (0.000)وهي اصغر من مستوى دلالة(0.05) مما يدل على ان الفروق كانت معنوية ولصالح الاختبار البعدي.

اما الوسط الحسابي دقة اداء الضربة الامامية للاختبار القبلي قد بلغ قيمته(20.250) وبانحراف معياري قدره(2.96407) و الوسط الحسابي في الاختبار البعدي كان قيمته (26.125) وبانحراف معياري كانت قيمته(2.799) وكانت قيمة(t) المحسوبة للعينات المترابطة بلغت (-9.623) اما قيمة مستوى دلالة الاختبار(0.000) وهي اصغر من مستوى دلالة(0.05) مما يدل على ان الفروق كانت معنوية ولصالح الاختبار البعدي .

ويرى الباحث ان للأسلوب التعليمي المتبع من قبل المعلم له تأثير في تعلم الطلاب للمهارات الاساسية بكرة الطاولة وكذلك الذكاءات المتعددة ، ويعزو الباحث هذا التطور لأفراد المجموعة الضابطة التي اعتمدت الاسلوب التعليمي المعتمد من قبل المعلم الى التكرارات المناسبة التي رافقت الوحدات التعليمية ، فضلا عن اداء التمرينات المستمرة اخذين بنظر الاعتبار ملائمتها لقابليات وقدرات الطلاب وكذلك التدرج في مستوى الصعوبة للحركات والمهارات والذي تضمن الاداء من قبل الجميع وهذا يتفق مع ما اشار اليه (نجاح مهدي شلش واكرم محمد، 2000) الى "ان الممارسة وبذل الجهد بالتدريب والتكرارات المستمرة ضرورية في عملية التعليم والاكتساب، كما ان التدريب عامل اساسي في عملية تفاعل الفرد مع المهارة والسيطرة على حركاته وتحقيق التناسق بين الحركات المكونة للمهارة في اداء متتابع سليم وزمن مناسب وهو يزيد من تعلم وتطوير المهارة واتقانها"( ).

**4-2 مناقشة نتائج الفروق بين الاختبار القبلي والبعدي للمتغيرات المبحوثة ولمجموعتي البحث (التجريبية والضابطة) :-**

خلال عرض النتائج والتي توضح لنا هناك تطورا واضحًا لإفراد مجموعتين البحث التجريبية والضابطة وبشكل واضح في تأثير عملية التعلم في المتغيرات المبحوثة حيث تبين هناك فروقاً معنوية لكلا المجموعتين فيما يخص الفروق في نتائج المجموعة التجريبية بين الاختبارين القبلي والبعدي ،

فيعزو الباحث ان هذا التطور الحاصل لدى افراد المجموعة التجريبية يعود الى البرنامج التعليمي المصمم من قبل الباحث وفقاً لبيئة التعلم النقال ، والذي تضمن تمرينات خاصة بالذكاءات المتعددة وعملية عرض الاداء المهاري للمهارات الاساسية بكرة الطاولة باستخدام بيئة التعلم النقال للمساعدة في عملية التعليم والتي تمثلت (مقاطع الفيديو التعليمية ، الصور ، والصور المتحركة ، والاشكال) ، وكان هذا العرض شامل لكل المهارات الاساسية من تمارين الاحساس الى مسك المضرب الى وقفة الاستعداد الى الاداء المهاري وبعض التمارين الخاصة بالذكاءات المتعددة ، حيث جاء هذا البرنامج التعليمي المصمم وفقاً لبيئة التعلم النقال لمعالجة النقص الحاصل لدى افراد عينة البحث والارتباط مباشرة مع الموقف التعليمي ، وبالأخص انهم ذوي الاعاقة

(صم وبكم) واختلاف اللغة بينهم وبين الباحث ، كان هذا العرض سببا في تسريع عملية التعليم وايصال المعلومة بأحسن وافضل الطرق وهذا ما شار اليه احمد القانى ، امير القرشي (1999) نقلا عن (صبحي احمد) (2006) " ان التعلم يحتاج الى وسائل تعليمية وتكنولوجية مناسبة لتخطي الاعاقة وتيسير التعلم وكذلك الحرص على الاعداد المهني مع الفئات الخاصة حيث هناك اختلاف فيما بينهما وذلك الاختلاف يتطلب توافر مجموعة من المهارات الخاصة بالمعاقين وتوظيفهما وفق ظروف المعاق وامكانياته وحواسة المتبقية واستعداداته وميوله "( ).

وكذلك اشار طارش بن غالب (2011) " ان الوسائل تعين الدارس على اكتساب المعارف والمهارات ، لان الوسيلة الواحدة تثير اكثر من حاسة في اكتساب معرفة ما وكذلك ساعدت على اختزال الوقت المعلم والمتعلم وتعتبر اعانة للمعلم في ايصال المعلومات الى اذهان الطلاب بيسر وسهولة " ( ).

زيادة على ذلك قام البرنامج التعليمي المصمم من قبل الباحث بتكوين صورة ذهنية لدى مخيلة الطالب حول الاداء والبرنامج الحركي ، مما جعلهم أكثر تشويقا نحو التطبيق ما تم مشاهدته من خلال العرض المرئي ، وهذا ما أكده محمود داود الربيعي (2011) " ان الوسائل التعليمية يمكن استخدامها في تقبل الطلاب للمادة المطلوبة حيث كل ما يستخدمه المدرس من الادوات والوسائل التعليمية الحسية باستخدام اللفظ او بدونه في توصيل رسالة او تكوين صورة حول المادة المطلوبة الى الطلبة وتساعدهم في توصيل المعلومات الى اذهانهم بأسلوب منظم ومشوق يساعد على الفاعلية الجيدة وتقبل الطالب للمادة " ( ) .

وزيادة على ذلك جانب عنصر الاثارة والتشويق والرغبة والاندفاع نحو الوسائل العرض المرئية والادوات المتنوعة طوال البرنامج التعليمي جعلت من الافراد المتعلمين اكثر قوة وحافزا نحو التعلم وهذا ما اشار اليه سعد لفته ان التعلم على الاجهزة والادوات والوسائل سيولد نجاحات اولية تحفز المتعلم على الالتزام بالتدريب ويؤدي الى الاندفاع نحو التمرين زيادة على ذلك ان المشاهدات المتكررة والتي من خلالها تكونت هذه الصور الذهنية ، يتم استدعائها عند تنفيذ الواجب الحركي والذي كان مخزونا في الذاكرة الحركية ( ) .

وكذلك يعزو الباحث سبب هذه الفروق الى التمرينات المستخدمة في البرنامج التعليمي المصمم من قبل الباحث حيث كان لها الدور المهم والاساسي في خلق جو تعليمي متميز في ايصال المعلومات للطلاب وزيادة التفاعل والتواصل بين الطلاب هذا ما ساعدة على تنمية

**4-3 عرض نتائج القياسات البعدية بين مجاميع البحث وتحليلها:**

اما قيمة الوسط الحسابي والانحراف المعياري للذكاء (البصري) للمجموعة التجريبية فقد بلغت على التوالي (8.625) و (.7440) فيما بلغت قيمة الوسط الحسابي والانحراف المعياري للذكاء (البصري) للمجموعة الضابطة على التوالي (7.125) و (.9910) كما جاءت قيمة ( t ) المحسوبة للعينات المستقلة (-3.424) وبمستوى دلالة ( 0.004 ) وهذا ما يدل أن هناك فروق معنوية بين الاختبارات البعدية للمجموعتين التجريبية والضابطة ولصالح طلاب المجموعة التجريبية . بينما قيمة الوسط الحسابي والانحراف المعياري للذكاء (الاجتماعي) للمجموعة التجريبية فقد بلغت على التوالي (86.666) و (2.203) فيما بلغت قيمة الوسط الحسابي والانحراف المعياري للذكاء (الاجتماعي) للمجموعة الضابطة على التوالي (75.084) و (2.361) كما جاءت قيمة ( T ) المحسوبة للعينات المستقلة (-10.146) وبمستوى دلالة (0.000) وهذا ما يدل أن هناك فروق معنوية بين الاختبارات البعدية للمجموعتين التجريبية والضابطة ولصالح طلاب المجموعة التجريبية . كذلك نجد أن قيمة الوسط

الحسابي والانحراف المعياري لمهارة (الضربة الامامية) للمجموعة التجريبية فقد بلغت على التوالي (31.750) و (3.732) فيما بلغت قيمة الوسط الحسابي والانحراف المعياري لمهارة (الضربة الامامية) للمجموعة الضابطة على التوالي (26.125) و (2.799) كما جاءت قيمة ( t ) المحسوبة للعينات المستقلة (-3.410) وبمستوى دلالة (0.004) وهذا ما يدل أن هناك فروق معنوية بين الاختبارات البعدية للمجموعتين التجريبية والضابطة ولصالح طلاب المجموعة التجريبية وكذلك نجد أن قيمة الوسط الحسابي والانحراف المعياري لمهارة (الضربة الخلفية) للمجموعة التجريبية فقد بلغت على التوالي (28.625) و (3.021) فيما بلغت قيمة الوسط الحسابي والانحراف المعياري لمهارة (الضربة الامامية) للمجموعة الضابطة على التوالي (23.250) و (3.495) كما جاءت قيمة ( t ) المحسوبة للعينات المستقلة (-3.291) وبمستوى دلالة (0.005) وهذا ما يدل أن هناك فروق معنوية بين الاختبارات البعدية للمجموعتين التجريبية والضابطة ولصالح طلاب المجموعة التجريبية .

**3-3-1 مناقشة نتائج الفروق بين الاختبارات البعدية للمتغيرات المبحوثة ولمجموعتي البحث (الضابطة والتجريبة) :**

حيث تمثل الهواتف الذكية مصدر للمتعة والتسلية بين المراهقين والشباب، كما تتيح المحادثات بينهم فرص التواصل الاجتماعي وتوطيد العلاقات الانسانية والاجتماعية ، كما يمكن ان تستخدم في التعليم لما تتميز به من مميزات ايجابية ، حيث يسهم في الخروج من النطاق الضيق الرسمي الي الاستخدام الفوري لمصادر المعرفة الرقمية الغنية، وزيادة التفاعلات الايجابية بينم المتعلمين بعضهم البعض وبينهم وبين المعلم.

وكذلك استخدم احدث طرق التواصل بلغة الاشارة مع (الصم البكم) المستخدمة في العرض المهاري والصوري مما ادى الى تفاعل الطلاب مع المنهج التعليمي وكل ذلك وبلا شك زاد من استجابتهم للتعلم ورفع مستوى الذكاءات المتعددة ودقة اداء الضربتين الامامية والخلفية وان تفاعل افراد المجموعة التجريبية بصورة اكثر مع البرنامج التعليمي المصمم والذي عمل على زيادة رغبتهم واثار روح التشويق والمنافسة لديهم من خلال التنويع في عملية العرض للمهارة العاملين مع الطلاب المعوقين سمعيا تنمية قدراتهم الا في اكتشاف استراتيجيات من قبل العاملين معهم في طرق التواصل" ( )

كما يعزو الباحث تقدم افراد المجموعة التجريبية على افراد المجموعة الضابطة الى أن استخدام بيئة التعلم النقال في تنمية الذكاءات المتعددة ودقة اداء الضربتين الامامية ساعدة في تنمية الاداء المهاري حيث يكون المتعلمين في أثناء التعلم عن طريق بيئة التعلم النقال احرار في التطبيق علي اداء المهارات كلاً حسب مستواه وبالتالي فان التعلم باستخدام بيئة التعلم النقال يساعد علي الاستكشاف والتجربة والانطلاق واظهار خلفية كل متعلم ومقدرتها ولهذا فان استخدام بيئة التعلم النقال يراعي الفروق الفردية ويظهر المواهب التي تحتاج الي رعاية وتوجيه وهذا ما تناشده الاتجاهات التربوية الحديثة من خلال الاهتمام بالفرد المتعلم ليصبح جزءاً اساسياً من العملية التعليمية من خلال التنفيذ والتقويم لنفسه عند ادائه للجزء الخاص المراد تعلمه والتغلب علي مشاكل التعلم من حيث تأثير ذاتية المعلم علي المتعلم واستغلال الفروق الفردية بين المتعلمين وتحقيق مستوي افضل في حدود المتعلم بالمقارنة بالأسلوب المتبع (الشرح – النموذج)، بالإضافة الى التغذية الراجعة التي يحصل عليها المتعلمين من خلال التعلم النقال والذي يساعد على فهم المتعلمين للمهارات .

حيث يذكر (محمد سعد زغلول)( ) ان التغذية الراجعة توضح مواضع الخطأ فتصححه وتعدله نحو الافضل مما يؤدي في النهاية الى الوصول بالمتعلم الى أقصى درجة إجادة في تعليم المهارات الحركية، كما يؤكدوا على ان استخدام تكنولوجيا التعليم بصفة عامة والتعليم باستخدام الموقع الالكتروني بصفة خاصة تساعد في عملية التعلم الحركي من خلال التغذية الراجعة .

وبهذا ما يحقق فروض البحث (للمنهج التعليمي وفقاً لتصميم بيئة التعلم النقال تأثيرا ايجابيا في بعض الذكاءات المتعددة (الذكاء البصري) ودقة اداء الضربتين الامامية والخلفية بكرة الطاولة لطلاب (الصم البكم) في الاختبارات البعدية للمجموعة التجريبية) .

## 4- الاستنتاجات والتوصيات :-

### 4- 1 الاستنتاجات :-

بعد معالجة البيانات احصائيا وعرضها في الجداول التي بينت النتائج وعلى ضوئها توصل الباحث على الاستنتاجات الاتية :

1- استخدام البرنامج التعليمي المصمم وفق بيئة التعلم النقال قد حقق تطوراً ملحوظاً لبعض انواع (الذكاء البصري) ودقة اداء الضربتين الامامية والخلفية لدى طلاب معهد الامل (للصم وضعاف السمع) في محافظة كربلاء المقدسة .

2- تطبيق البرنامج التعليمي وفق بيئة التعلم النقال ساهم في الذكاء البصري لدى الطلاب وذلك خلال حرية ومرونة التفكير وزيادة التفاعل والتشويق والاثارة بين الطلاب .

3- تفوق افراد المجموعة التجريبية التي تم تطبيقها للبرنامج التعليمي وفق بيئة التعلم النقال في الذكاءات (الذكاء البصري) ودقة اداء الضربة الامامية على افراد المجموعة الضابطة في الاختبارات البعدية .

### 5 – 2 التوصيات :-

استناداً الى ما اشارة اليه نتائج البحث توصي الباحثة بالآتي:

1- ضرورة تطبيق المنهج التعليمي وفقاً لبيئة التعلم النقال فيالذكاء البصري) ودقة اداء الضربتين الامامية والخلفية بكرة الطاولة (الصم البكم) في المدارس الخاصة بهم .

2- ضرورة تطبيق المنهج التعليمي وفقاً لتصميم بيئة التعلم النقال والاهتمام في بعض انواع الذكاءات المتعددة للطلاب (الصم البكم) ولمختلف الدروس .

3- إجراء دراسات مشابه باستخدام بيئة التعلم النقال المختلفة ومعرفة تأثيرها على تعلم مهارات الانشطة الرياضية المختلفة وفي مراحل عمرية مختلفة.

4- عمل دورات تدريبية للعاملين في مجال تعلم بالمعاهد الخاصة بطلاب (الصم البكم) وتشجيعهم لتوظيف التعلم النقال في تعليمهم .

## المصادر


•إبراهيم بن عبد العزيز : مناهج وطرق البحث العلمي . ط1 ، عمان ، دار صفاء للنشر والتوزيع ، 2010 ، ص70 .

•احلام عزاوي نواف : الذكاءات المتعددة وعلاقتها بالكفاءة الذاتية في ادارة الصف لدى معلمي الطلبة الموهوبين والعاديين ، القاهرة ، دار وائل للنشر، 2015 ، ص 42 .

•أحمد محمد سالم : التعلم الجوال Mobile learning رؤية جديدة التعلم باستخدام التقنيات اللاسلكية ، ورقة عمل مقدمة إلى المؤتمر العلمي الثامن عشر الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، القاهرة ، مصر ، 2009 .

•ألين وديع فرج ،سلوى عز الدين فكري:المرجع في تنس الطاولة، ط 1، الأسكندرية ، مركز الدلتا للطباعة ، 2002، ص117.

•أمين أنور الخولي. ألعاب المضرب، ألقاهرة، مطبعه البردى، 2007، ص3.
•بيتر سمبسون. ترجمه محمد عبد ألحميد ألدوري. كرة الطاولة الناجحة، 1995، ص7– 8 .
تيسير