

تأثير أنموذج بايبي (التعلم البنائي) في تعليم فعالية رمي القرص للتلاميذ ذوي الإعاقة السمعية

م.د سناء جواد المياح
مديرة التربية الرياضية والفنية
جامعة البصرة

ملخص البحث العربي:

تمثلت مشكلة البحث بتسليط الضوء على إستراتيجية التعلم البنائي مع فئة الإعاقة السمعية لتعلم مهارة رمي القرص لعلها تجد الإستراتيجية المثلى التي تسهم في جعل عملية تعلم المهارة أسهل لتلاميذ الصم البكم وهدف البحث الى إعداد منهاج تعليمي مقترح وفق الإستراتيجية البنوية في تعليم رمي القرص والتعرف على تأثيرها لذوي الإعاقة وتوصلت الباحثة إن أنموذج بايبي يعطي الفرصة للمتعلم للتفكير في اكبر عدد ممكن من الحلول للمشاكل التي تواجه عملية التعلم مما يقود التلميذ الى استخدام التفكير الابتكاري الأمر الذي يؤدي الى تطوير عملية التعلم لديه واستنتجت الباحثة الاهتمام باستخدام هذا الأنموذج كإحدى الاستراتيجيات الحديثة المساعدة في التعليم وتشجيع القائمون على العملية التعليمية في المجال الرياضي والابتعاد عن الطرق التقليدية كما أوصت الباحثة باستخدام الطرق الحديثة في تعليم الفعاليات الرياضية لذوي الإعاقة .

Abstract

The effect of modei Bybee of(constructing learning) in learning the activity of disc throw for deaf pupils

Researcher

Sana'a j.Kadhim

The problem of the research stands to get the light on the strategy of constructing learning with deaf group to learn the skill of disc throw which may find the optimal strategy which make the process of learning the skill easy to the dumb and deaf pupils. The aim of the research is to prepare suggested learning program with a constructing strategy in learning the disc throw and to know its effect on handicapped persons. The researcher has got that the Pipy style gives the chance for the learner to think in a large number possible from the resolution for the problem which face the learning process which lead the pupil to think about the creative thought, the matter which leads to develop the learning process of the pupil. The researcher concluded that it must care of using of this style as one of a new strategy helping in learning and encourage those who working in the learning process in the sport field and getting away from traditional methods. She recommended to use the new methods in learning the sport activities for handicapped persons.

1-1 مقدمة البحث وأهميته

إن عالمنا المعاصر يشهد ثورة علمية ومعلوماتية فاقت الثورات السابقة على مر القرون، وهذه الثورة تتطلب وجود قاعدة علمية قوية الأساس، أي أنها تحتاج إلى شخص مبدع مبتكر، ولا يتحقق هذا من دون مواكبة لمتطلبات العصر لتأهيل تلاميذنا لمواجهة عصر التقدم والتغيرات السريعة التي نمر بها، ولإيجاد استراتيجيات تعليمية أكثر فاعلية وتأثير بالتلميذ المتعلم، لذلك عليه إن يطلع ويتزود بكم كبير من المعلومات المتجددة، وان يعرف كيفية اكتساب هذه المعلومة وتحويلها إلى معرفة، فمن خلال استراتيجيات التعلم الحديثة والمناسبة يتمكن المتعلمون من اكتساب المعلومات التي تفيدهم في مواجهة المواقف الجديدة .

لم تعد أساليب التعلم التقليدية التي يكون فيها المدرس هو المصدر الوحيد للمعلومات بل أصبح مفهوم العملية التعليمية يركز على أساليب واستراتيجيات حديثة ومتطورة تنتقل فيها العملية التعليمية من المعلم للمتعلم، ويكون دوره موجه ومرشد بحيث يوجه نشاط تلاميذه توجيهها يمكنهم الاعتماد على أنفسهم لتسهيل عملية التعلم وتقليل زمنه من خلال جعل المتعلم عنصرا حيويا وفاعلا مما يؤثر على مستوى الأداء .

لقد شهدت الساحة التربوية نظريات تعلم كثيرة، وتأثرت طرق التدريس بهذه النظريات محاولة الاستفادة منها في المجال التطبيقي، وأصبحت هذه النظريات تمثل أدوات مهمة يمكن أن تسهم في رفع مستوى عمليتي التعليم والتعلم. ومن هذه النظريات "النظرية البنائية" التي تتمتع بشعبية كبيرة لدى التربويين باعتبارها نظرية جديدة في التربية، لأنها تحول التركيز فيها من العوامل الخارجية التي تؤثر في تعلم التلميذ لیتجه تركيزه في هذا التعلم .

إن هذه النظرية تجعل المتعلم يبني المعرفة بصورة تتسم بالفردية معتمدا على معارفه الموجودة بالفعل، ومعتمدا على خبرات التدريس الرسمية، وأيضا هذا الاتجاه يركز على إن التعلم يعتمد على الخبرة الشخصية للتلميذ، وان المعلومة يزداد احتمال اكتسابها والاحتفاظ بها واسترجاعها مستقبلا إذا كانت مبنية بواسطة المتعلم ومتعلقة به ومتمركزة حول خبراته السابقة .

وعليه تعد إستراتيجية التعلم البنائي "مكونا حاسما ودقيقا للتعلم الفعال، وذلك لكونها تمكن الأفراد من مراقبة أدائهم وتنظيمه وهذا بدوره ينعكس على تعليم التلاميذ ويمكنهم من المادة المتعلمة ومن ثم ستعمل على الإسراع في تعلمهم" ⁽¹⁾ وتهتم فلسفة التعلم البنائي بجميع أوجه التعلم المختلفة (الأهداف التعليمية ومحتوى التعلم و استراتيجيات ودور المعلم ودور المتعلم والتقويم).

وقد تعددت الاستراتيجيات والنماذج التدريسية القائمة على النظرية البنائية، وهذا البحث سيقترن على نموذج التعلم البنائي من منظور بايبي (Rodger Bybee Bybee) . ويعد أنموذج بايبي (5E,s) " كأنموذج

¹ (تآثر غباري وخالد محمود أبو شعيرة: أساسيات في التفكير، ط1، عمان، مكتبة المجتمع العربي للنشر، 2010، ص11.

تدريسي يستخدم في المراحل التعليمية المختلفة تطبيقاً تربوياً وترجمة لبعض أفكار الفلسفة البنائية ونظرية بياجيه (Piaget) في النمو العقلي والمعرفي⁽¹⁾.

تكمن أهمية البحث في ضرورة الاستفادة من تطبيق هذه النظرية على أحد ألعاب الساحة والميدان (رمي القرص) للتلاميذ الصم البكم باعتبارها من الألعاب الصعبة الأداء، حيث أنها تحتاج إلى وسائل تعليمية حديثة تسهم في تطوير عملية تعليمها وتدريبها ولتجريب أسلوب جديد باستخدام النظرية البنائية إيماناً من الباحثة لضرورة التطور في طريقة أداء رمي القرص وأهميتها للتلاميذ الصم البكم، حيث تطور قابليتهم البدنية والعقلية والمعرفية، لذا ارتأت الباحثة تصميم منهج تعليمي باستخدام النظرية البنائية في مواقف تعليمية مختلفة وذلك للإسهام في الارتقاء بمستوى الأداء لفعالية رمي القرص والإسهام في وضع خطط أو برامج تساعد المعلم في معرفة أحدث الأساليب وتوظيفها والاستفادة منها في تعليم هذه الفعالية.

1-2 مشكلة البحث

نظراً لكون الباحثة اختصاص إعاقة ولديها اطلاع عن ألعاب الساحة والميدان لذوي الإعاقة استطاعت أن تشخص أهمية التنوع لطرائق التدريس الحديثة والابتعاد عن التقليد باستخدام الوسائل القديمة، لما يشهده عصرنا الحالي من تطور تكنولوجي وعلمي يتطلب إيجاد طرائق حديثة تفيد التلاميذ الصم البكم . هناك الكثير من الاستراتيجيات التعليمية التي طرأت على الساحة العلمية لم تستخدم وتجرب خلال عمليات تعلم المهارات المختلفة لذلك ارتأت الباحثة تسليط الضوء على استراتيجية التعلم البنائي مع هذه الفئة لتعليم إحدى مهارات الساحة والميدان وهي مهارة رمي القرص، لعلها تجد الإستراتيجية الأمثل التي تسهم في جعل عملية تعلم مهارة رمي القرص قيد البحث أسهل بالنسبة للتلاميذ كذلك تطوير المعرفة لديهم، نظراً لما تحويه هذه الإستراتيجية من عمليات عقلية تعتمد على استثارة ذهن المتعلم نحو الاكتشاف والبحث المستمر عن الحقائق المتعلقة بالمهارة .

1-3 أهداف البحث

- 1- إعداد مناهج تعليمي مقترح وفق الإستراتيجية البنائية في تعليم رمي القرص
- 2- التعرف على تأثير استراتيجية التعلم البنائي لذوي الإعاقة السمعية في تعلم أداء رمي القرص

1-4 فروض البحث

- 1- وجود فروق معنوية للمناهج التعليمي باستخدام استراتيجية التعلم البنائي والتي لها تأثير إيجابي في تعلم الأداء الفني لفعالية رمي القرص
- 2- وجود فروق معنوية بين نتائج الاختبارات القبلية والبعديّة لعينة البحث في مستوى التعلم في فعالية رمي القرص لعينة البحث

1-5 مجالات البحث

¹ (عايش محمود زيتون: النظرية البنائية واستراتيجيات تدريس العلوم، دار الشروق للنشر والتوزيع، عمان، 2007، ص419).

1-5-1 المجال البشري :عينة من تلاميذ الصف الخامس في معهد الأمل في محافظة البصرة والبالغ عددهم (10) تلميذ

2-5-1 المجال الزمني : المدة من (2-2-2014) الى (5-5-2014)

3-5-1 المجال المكاني : ملعب والقاعة الدراسية في معهد الأمل في محافظة البصرة وملعب الساحة والميدان في نادي البصرة الرياضي .

2- الدراسات النظرية والدراسات المشابهة

1-2 الدراسة النظرية

1-1-2 Constuct Theory النظرية البنائية

لقد شهدت الساحة التربوية نظريات تعلم كثيرة، وتأثرت طرق التدريس بهذه النظريات محاولة الاستفادة منها في المجال التطبيقي ، واصبحت هذه النظريات تمثل ادوات مهمة يمكن ان تسهم في رفع مستوى عمليتي التعليم والتعلم .

ومن هذه النظريات "النظرية البنائية" التي تتمتع بشعبية كبيرة لدى التربويين باعتبارها نظرية جديدة في التربية ،لأنها تحول التركيز فيها من العوامل الخارجية التي تؤثر في تعلم التلميذ ليجتبه تركيزه الى العوامل الداخلية التي تؤثر في هذا التعلم، ان هذه النظرية تجعل المتعلم يبني المعرفة بصورة تتسم بالفردية معتمدا على معارفه الموجودة بالفعل ،ومعتمدا على خبرات التدريس الرسمية ،وايضا هذا الاتجاه يركز على ان التعلم يعتمد على الخبرة الشخصية للتلميذ ،وان المعلومة يزداد احتمال اكتسابها والاحتفاظ بها واسترجاعها مستقبلا اذا كانت مبنية بواسطة المتعلم ومتعلقة به .

وعليه تعد إستراتيجية التعلم البنائي احد الاستراتيجيات التعليمية التي تساعد المتعلمين على الإمساك بزماء تفكيرهم ورفع مستوى الوعي لديهم الى الحد الذي يؤدي الى بلوغ الهدف، ويتحقق ذلك من خلال مجموعة من الإجراءات التي يقوم بها المتعلم كالمعرفة بالأنشطة والعمليات الذهنية التي تستخدم قبل عملية التعلم وفي إثنائها وبعدها، وتشتمل هذه العملية على الوعي بالمبادئ الأساسية للمادة التعليمية ، والتخطيط للمهمة التعليمية التي سيؤديها المتعلم،ومن ثم مراقبة العمليات ومراجعتها وتعديلها في أثناء العمل لإتمام المهمة التعليمية بالاتجاه الصحيح، ومن ثم تقويم نجاح الخطة بعد إتمام أنشطة التعلم. وهناك عدة تعاريف للنظرية البنائية منها :

1- (شلايل 2003) " أنها الفلسفة المتعلقة بالمتعلم والتي تفرض حاجة المتعلمين لبناء فهمهم الخاص على أفكار جديدة ،أو هي عملية استقبال تتضمن إعادة بناء المتعلمين لمعاني جديدة داخل سياق معرفتهم الآتية مع خبراتهم السابقة وبيئة التعلم" (1)

¹ (ابن شلايل: أثر دورة التعلم في تدريس العلوم على تحصيل وبناء أثر التعلم واكتساب عمليات العلم لدى طلاب الصف السابع،رسالة ماجستير ،غزة ، 2003،ص16

2- و (أبو زيد ، 2003) : " بأنها إحدى نظريات التعلم التي تؤكد على الدور النشط للمتعلم في بنائه لمعرفته من خلال خبرته السابقة والتفاوض الاجتماعي مع الأقران في وجود المعلم الميسر والمساعد في بناء المعنى بصورة صحيحة من خلال النشاطات والتجارب والطرق التدريبية المختلفة"⁽²⁾.

2-1-2 نموذج بايبي :

تؤكد التربية المعاصرة أهمية التعلم القائم على النشاط ، الذي يعتمد على الفرد في أن يتعلم بنفسه ويكتسب المفاهيم ويتقن المهارات من خلال توفير المعلم لبيئة غنية بالخبرات التي تزيد فرص المتعلمين للتعلم والفهم إذ يكونوا مشاركين نشيطين ، ومن نظريات التعلم التي تحقق لنا ذلك هي النظرية البنائية، ويذكر (عبد الكريم اليماني 2009)³ بإمكان المتعلم أن يستخدم قدراته الذهنية في تناول المفاهيم ومعالجة المعلومات وتكوين البنية المعرفية بتوجيه من المعلم بدلاً من تلقيه للمعلومات جاهزة من المعلم واسترجاعها حينما تطلب منه، وهناك العديد من النماذج التدريسية القائمة على أسس الفلسفة البنائية، ومن بين نماذج النظرية البنائية ، والتي يرى بعض التربويين أنها مهمة وذات فائدة في العملية التعليمية هو نموذج بايبي (5E's) لأنه يركز على كيفية استخدام الطالب للمعرفة مع محاوله من أشياء وظواهر وأشخاص وإحداث وبذلك فانه يركز على البناء الشخصي للمعرفة ، فالافتراض الرئيسي للنظرية البنائية هو أن الفرد (المتعلم) يبني معرفته بنفسه⁴.

2-1-3 مراحل نموذج بايبي (5E's) : By bee Mode Stages

يتكون أنموذج بايبي(5E's) من خمس مراحل ليست خطية ولا منفصلة ، وهذه المراحل هي " .

2-1-3-1 مرحلة الانشغال " Engagement Stage " :

في هذه المرحلة يتم تحفيز التلاميذ وإثارة فضولهم واهتمامهم ، وانخراطهم لدراسة المفهوم⁽⁴⁾ ، يتعرف التلاميذ على المهمة التعليمية لأول مرة ، ويتم الربط بين الخبرات السابقة والخبرات الحالية ، ويتم ذلك عن طريق طرح أسئلة(مثيرة) بحثية أو مشكلة ، وتضم الموقف التعليمي بالأنشطة الموجهة التي يتوقع أن تجعل التلميذ ينشغل في مهمة التعلم بالتركيز ذهنيا ، كما تجعله حائرا متحفزا فإذا تم دمج الأحداث الخارجية مع ميولهم واهتماماتهم و يتوقع أن تجعل التعلم ناجحا وذا فائدة ، ولهذا يجب أن تكون الأنشطة متنوعة وممتعة ومحفزة⁽⁵⁾ ، وعلى المعلم في هذه المرحلة أن يشد انتباههم و إثارة دافعيتهم لاشتراكهم في التفكير بموضوع الدرس .

2-1-3-2 مرحلة الاستكشاف " Exploration Stage " :

في هذه المرحلة يتفاعل التلاميذ مع الخبرات الجديدة ، إذ تثار لديهم تساؤلات قد يصعب عليهم الإجابة عنها بما هو متوفر لديهم من معارف في بنيتهم الدماغية، ومن خلال القيام بالأنشطة الجماعية يقوم الطلاب

² لمياء ابو زيد برنامج مقترح لتصويب التصورات الخاطئة لبعض مفاهيم الاقتصاد المنزلي وفقا للمدخل البنائي الواقعي وتعديل اتجاهات طالبات شعبة التعليم الابتدائي لكلية التربية بسهاج ونحوها. دراسات في المناهج وطرق التدريس. العدد(99). كلية التربية. جامعة عين شمس. 2003.ص192

³ عبد الكريم علي اليماني ، استراتيجيات التعلم والتعليم ، ط1 ، زمزم للنشر والتوزيع ، عمان ، 2009.ص47-48

⁴ Grayson , Walker , Concept Mapping and Curriculum Design , Teaching Resource Center, The University of Tennessee. 2002.p87

⁴ هائل الكرد ، تعليم العلوم وتوظيف دورة التعلم ، مجلة رؤى تربوية ، العدد (29) ، مركز القطان للبحوث التربوية ، رام الله ، 2009.ص92

⁵ عايش محمود زيتون. مصدر سبق ذكره ، 2007.ص446

بالبحث عن إجابات للتساؤلات التي تطرأ على أذهانهم وفي إثناء ذلك يكتشفون المفاهيم ذات العلاقة من خلال البحث أو المناقشة الجماعية بحيث تكون تلك المفاهيم المكتشفة غير معروفة لديهم مسبقاً، ففي هذه المرحلة يكون التعلم متمركزاً حول التلميذ ، من خلال التشجيع والإرشاد والتوجيه للطلاب حتى يتمكنوا من القيام بالأنشطة المطلوبة⁽¹⁾.

2-3-1-3 مرحلة التفسير " Explanation Stage " :

يصل التلميذ المتعلم في هذه المرحلة الى المفاهيم أو المبدأ من خلال اكتشاف الأفكار وتفسيرها والعلاقات المتعلقة بموضوع الدرس، إذ يشرح كل متعلم المعرفة التي تم التوصل إليها والأسئلة التي كانت محل اهتمامه، والفروض التي يبحث عنها والنتائج التي جاءت نتيجة قيامه بالأنشطة والتجارب المرتبطة بالمفهوم أو المبدأ، مما يساعده على تعديل تصورات الخاطئة حول مفهوم الدرس .

2-3-1-4 مرحلة التوسع " Extend Stage " :

تهدف هذه المرحلة إلى توسيع فهم التلاميذ ومهاراتهم وذلك باستخدام الخبرات المكتسبة في تطبيقات جديدة ضمن علاقات وروابط بين المفاهيم والمهارات والعمليات⁽²⁾ ، في هذه المرحلة يعمل المعلم على تشجيع التلميذ على تطبيق ما تعلموه من مفاهيم ومهارات في مواقف جديدة، فيتوسع في تفكيرهم في الموضوع المثار فيفكرون تفكيراً تفصيلياً محكماً ، مع إعطاء الحرية لهم بالتعبير عن أفكارهم لكي تكون أفكارهم أكثر أصالة ومرونة⁽³⁾ ، ويكون التوسع متمركزاً حول التلميذ ، حيث يكتشف تطبيقات جديدة لما جرى تعلمه ، من خلال إثراء الأمثلة أو تزويدهم بخبرات أخرى⁽⁴⁾.

2-3-1-5 مرحلة التقييم " Evaluation Stage " : تشجع هذه المرحلة التلاميذ على تقييم فهمهم

وقدراتهم، كما توفر الفرصة لتقييم تقدمهم نحو تحقيق الأهداف التعليمية من قبل المعلم⁽⁵⁾ ، كما يتم تقييم ما توصل إليه من حلول وأفكار فعند نقاط معينة ينبغي أن يتلقى التلاميذ تغذية راجعة حول ملائمة تفسيراتهم ويجب ان يكون التقييم مستمراً ومتكاملاً للتعلم ويشجع على البناء المعرفي للمفهوم والمهارات العملية ، ويمكن ان يتم التقييم في كل مرحلة من مراحل أنموذج بايبي (5E's) بدلاً من أن يقع التقييم في نهاية الأنموذج فقط.

2-1-4 التلاميذ الصم البكم : يعتبر التطور الاقتصادي والاجتماعي الذي شهده العالم بعد الحرب العالمية الثانية فاتحة خير للاهتمام من جانب الدول المتقدمة بالمعاقين ، وذلك نتيجة طبيعية للاهتمام بجرحى ومعوقى الحرب ، وانتقل هذا الاهتمام بالمعاقين عامة ، خاصة بعد المحاولات الرائدة التي قام بها العديد من الباحثين مثل محاولات ايتارد وطريقة منتوري ، ثم تطورت طرق التربية الخاصة بالمعاقين على يد ديكرولي الذي انشأ "مدرسة الحياة من الحياة " وبرنامج دسيدرس الذي قام على عدد من المحاور وهي : تربي صاحبة الطفل من خلال

¹ نوال عبد الفتاح فهمي خليل، اثر استخدام نموذج بايبي البنائي في تنمية الوعي بالمخاطر البيئية لدى تلاميذ الصف الاول الاعدادي في مادة العلوم،مجلة التربية العلمية،المجلد 10،العدد الثالث،جامعة عين الشمس،القاهرة، 2007.ص166

² عايش محمود زيتون.مصدر سبق ذكره، 2007.ص448

³ نوال عبد الفتاح فهمي خليل، مصدر سبق ذكره 2007.ص181

⁴ هابل الكرد ، مصدر سبق ذكره 2009.ص93

⁵ عايش محمود زيتون.مصدر سبق ذكره، 2007.ص449

نشاطه اليومي، تدريب حواسه وانتباهه وإدراكه بتعليمه موضوعات مترابطة ومستمدة من خبراته اليومية ، والاهتمام بفروقه الفردية بين الأطفال)¹ وقد صاحب الاهتمام بإعداد برامج التربية الخاصة التغير في النظرة الى حالات الإعاقة والتي أدت إلى التغير في النظرة الى قدرات وإمكانات المعاق والمعلومات التي يحتاجها لكي يصبح عضواً مستقلاً حراً يتمتع بحياته مثل الآخرين ،ومن المسلمات التربوية المعروفة ان لكل طفل الحق في الحصول على قدر معين من التربية والتعليم ،لا فرق بين سوي ومعاق ،كما أن أغراض التربية وأهدافها متماثلة بالنسبة لجميع الأطفال بالرغم من ان التقنيات اللازمة لإتمام عملية التربية تقدم لكل طفل على حدة ،وتختلف هذه التقنية تبعاً لقدرات وإمكانات واستعدادات كل طفل⁽²⁾ .

2-1-5 الخصائص المعرفية لدى الصم البكم : لا يبدو أن الإعاقة السمعية تؤثر على الذكاء ،فقد أشارت بحوث عديدة إن مستوى ذكاء الأشخاص المعاقين سمعياً لمجموعة لا يختلف عن مستوى ذكاء الأشخاص العاديين ،وأشارت دراسات أخرى إن لديهم القابلية للتعلم والتفكير التجريدي ما لم يكن لديهم تلف دماغي مرافق للإعاقة ،بعض الباحثين يعتقدون ان النمو المعرفي لا يعتمد على اللغة بالضرورة ولذلك فهم يؤكدون إن المفاهيم المتصلة باللغة هي وحدها الضعيفة لدى المعوقين سمعياً ، بل البعض يرى في لغة الإشارة التي يستخدمها المعوقين سمعياً لغة حقيقية ، ويعتقد هؤلاء الباحثين انه في حالة وجود اختلاف بين المعوقين سمعياً والأشخاص الآخرين من حيث الأداء على اختبارات الذكاء فذلك لا يعني بالضرورة إن المعوقين سمعياً اقل ذكاء من غيرهم ،وذلك يعزى الى عدم توافر طرق التعليم الفعالة وعدم تزويدهم بالإثارة المناسبة⁽³⁾ وإذا كان للأنشطة القائمة على اللعب ماتاكد من المساهمة الفعالة في تنمية جوانب النمو المختلفة لدى الطفل حيث تسهم في بناء وتكوين الجانب الجسمي الفسيولوجي عن طريق الالعاب الحركية بأنواعها المختلفة ،وتسهم في بناء الجانب العقلي المعرفي من خلال التفاعل النشط مع مؤثرات البيئة وعناصرها المادية والبشرية وما ينتج عن ذلك من معارف واكتشافات ومهارات ،تسهم في بناء الجانب الاجتماعي والوجداني وذلك من خلال اللعب التعاوني ، ومن خلال ما يتطلب من مشاركة وتعاون وتنافس ونظام وتحمل مسؤولية ومعرفة القواعد والقوانين والالتزام بها قيوداً ،وتسمح لهم باستخدام نفس الخامات والادوات التي يستخدمها الطفل العادي اثبتت الدراسات ان التدخل بالأنشطة المختلفة الحركية والفنية والالعاب يؤدي الى احداث تغييرات ايجابية في شخصية المعاق ، وبالتالي تساهم في زيادة النضج الاجتماعي والتغلب على المشكلات السلوكية المصاحبة للإعاقة.

2-1-6 فعالية رمي القرص : تحتوي العاب القوى على عدة مسابقات منها ما هو خاص بسباقات العدو والجري، ومنها ما يختص بسباقات الوثب والقفز، ومنها ما يختص بسباقات الرمي والدفع وكل فعالية من هذه الفعاليات لها طابعها الفني ومسارها الحركي المغاير للأخرى⁽¹⁾ . ويعود رمي القرص إلى فعاليات العاب القوى

¹ كمال ابراهيم مرسى: المرجع في علم التخلف العقلي، الكويت، دار العلم، 1996، ص828

² إيمان فؤاد الكاشف : دمج الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة مع الأطفال العاديين ،جامعة الزقازيق ،ط1، دار الكتاب الحديث، القاهرة، 2008، ص18

³ جمال محمد سعيد الخطيب :تربية وتأهيل المعوقين سمعياً ،ط1، القاهرة ،الأمانة الفنية لمجلس وزراء الشؤون الاجتماعية العرب ، 1996 ، ص33

¹ محمد عثمان: موسوعة العاب القوى ، ط1، الكويت، دار القلم للطباعة، 1990 ص 17 .

التي يؤثر فيها عدة متغيرات بدنية وجسمية وميكانيكية على نتيجة مسافة الانجاز، حيث يتطلب الوصول للمستوى العالي في هذه المسابقة تمتع الرامي بالطول، كما يعتبر طول الذراعين ضمن العوامل التي تدخل على نتيجة المسابقة، كما أن السير الحركي لرمي القرص عبارة عن تطويع مع الأداة والرمي (2٢).

2-1-6-1 المراحل الفنية لفعالية رمي القرص : يقسم الأداء الفني إلى ست مراحل فنية رئيسية، وفي

الوقت نفسه لا بد من الربط المباشر مع الميكانيكية الحركية للحصول على المواصفات الجيدة للرمي.

وقد أشار محمد عثمان (1990) إلى أن هناك عدد من الخطوات الفنية لرمي القرص وهي كالتالي: (3٣).

1- مسك وحمل القرص. 2- وقفة الاستعداد. 3- المرجحة التمهيديّة.

4- الدوران. 5- وضع الرمي. 6- الرمي والتخلص وحفظ الاتزان.

2-1-6-2 مسك وحمل القرص : يتم مسك القرص بالأجزاء الأخيرة من الأصابع بحيث يكون مركز ثقله

منحصرًا بين السبابة والأصبع الأوسط، ويلاحظ هناك انثناء خفيف عند بعض اللاعبين في رسخ اليد للداخل،

بحيث يلامس الجزء العلوي من القرص مفصل اليد مع الساعد بحيث يكون هناك استرخاء في العضلات

العامة، بالإضافة إلى عدم سقوط القرص من اليد خلال البدء في عملية الدوران (4).

2-1-6-3 وقفة الاستعداد : وهي المرحلة التي يقوم بها الرامي بتهيئة نفسه حيث يقف الرامي في مؤخرة

الدائرة وظهره مواجه لقطاع الرمي وان تكون المسافة بين القدمين بقدر عرض الصدر والتي تشكل (45 °)

او أي مسافة يجد الرامي فيها راحته ويكون مركز ثقل الجسم موزعاً على كلتا القدمين بالتساوي كما تحمل

الذراع اليمنى القرص إلى الجانب (5٤).

2-1-6-4 المرجحة التمهيديّة : يبدأ الرياضي بمرجحة الأداة بشكل عرضي أمام الجسم على أن يكون

وجه القرص نحو الأعلى عند وصول القرص إلى أبعد نقطة أماماً ويكون وجه القرص نحو الأسفل عند وصول

القرص إلى أبعد نقطة إلى الخلف وذلك للحصول إلى أطول مسار تعجيلي عند رمي الأداة مع الملاحظة

الابتعاد على المبالغة في المرجحة بسبب ظهور حالة التعب التي تصيب عضلات الذراع الرامية. أن الهدف

من المرجحة هو إعطاء القرص طريقاً ممكناً ولمدى واسع، حيث أن اتساع مدى الحركة مهم جداً للوصول إلى

أطول طريق لسرعة القرص، وهذا يتوقف على وضع الرجلين والقدمين ومرونة مفصل الحوض ومفصل الكتفين

(6).

2-1-6-5 الدوران : في هذه المرحلة يقوم الرامي بالحصول على وضع جديد (من اليسار إلى اليمين)

خلال السرعة في القسم الأسفل من جسم الرامي سيحصل على بناء حركة النقل العضلي التي تساعد على

الإعداد للرمي، وفي هذه المرحلة يلاحظ الرامي انه لا يملك تماساً مع الأرض (1).

² قاسم حسن حسين: القواعد الأساسية لتعليم ألعاب الساحة والميدان في فعاليات الرمي والقذف، جامعة بغداد، 1977 ص 66.

³ محمد عثمان: مرجع سبق ذكره، 1990، ص 531.

⁴ محمد عثمان: مرجع سبق ذكره، 1990، ص 531.

⁵ محمد عثمان: مرجع سبق ذكره، 1990 ص 532.

⁶ صريح عبد الكريم عبد الصاحب وطالب فيصل عبد الحسين: ألعاب الساحة والميدان، ط1، جامعة بغداد، الدار الجامعية للطباعة، 2001 ص 119.

¹ - قاسم حسن حسين : مرجع سبق ذكره، 1980 ص 52.

أن آخر مرجحة يقرر فيها الرامي ووصول الذراع الحاملة للقرص إلى أقصى مدى لها خلفاً ، تبدأ حركة الدوران بقيادة الرجلين ، حيث تبدأ الرجل اليسرى في الدوران على مقدمة القدم باتجاه الرمي . ويكون ثقل الجسم في هذه اللحظة بين القدمين وعند ما تصل زاوية الرجل اليسرى إلى 120 درجة تقريباً في اتجاه مقطع الرمي تبدأ القدم اليمنى بدفع الأرض وهنا ينتقل مركز الثقل الجسم على الرجل اليسرى وهنا تتحرك الرجل اليمنى والتي تكون مثبتة بعض الشيء في اتجاه الحد الأمامي للدائرة .

ويقوم الرامي بثني ركبتيه وعلى الفور تبدأ الركبة اليسرى بالدوران باتجاه قطاع الرمي تتحول قدمها بحيث تصبح مقدمة قدم ساقه اليسار باتجاه قطاع الرمي ، أن هذه الحركة يجب أن تتم على مشط القدم اليسرى ويتحول ثقل الجسم قليلاً فوق رجل اليسار ، أن استدارة الرجل اليسرى تبدأ قبل انتهاء حركة الذراع الحاملة للقرص إلى الخلف (25).

2-1-6-6 وضع الرمي : "في هذا الوضع تكون الرجل اليمنى تقريباً في مركز الدائرة وتكون منفرجة للخارج بزاوية 130 تقريباً مع خط الرمي وان كلتا القدمين تكونان مفتوحتين للخارج حيث تكون درجة استناد الجسم كبيرة ويرتكز أكبر جزء من ثقل الجسم على الرجل اليمنى وتكون الرجل اليسرى مستقرة على حافتها الداخلية بالقرب من حافة الدائرة من الأمام والخلف بالنسبة لخط الرمي" (36).

"وإثناء هذه الحركة يكون مركز ثقل الجسم فوق الرجل اليمنى مع ميل قليل للخارج تجاه مؤخرة الدائرة ويكون الرأس والجانب الأيسر والرجل اليسرى للاعب في خط مستقيم ، والذراع اليسرى منثنية ومستعدة للإسهام في دوران الجسم تجاه مقطع الرمي ، إما الذراع اليمنى ما زالت متأخرة وممتدة بالكامل لأبعد نقطة ممكنة ويكون الجانب الأيمن للحوض على استعداد للتحرك إماماً ليقود الحركة في المرحلة التالية" (4).

2-1-6-7 الرمي والتخلص وحفظ الاتزان : تعتبر هذه المرحلة من أهم المراحل الفنية في فعالية رمي القرص ، حيث تعمل كل المراحل السابقة للتمهيد أساساً لهذه المرحلة ، وكذلك من خلال هذا الوضع تتحدد زاوية الطيران وسرعة الطيران وارتفاع نقطة الانطلاق ويبدأ الرمي بحركة دوران للجانب الأيمن (الحوض - الركبة - القدم) ويكون الدوران على مشط القدم اليمنى ودخول الحوض بسرعة للإمام وعند الوصول للمواجهة الكاملة تكون الذراع الحاملة للقرص مندفعة بسرعة للإمام (5).

"وتتم عملية التخلص من القرص بعد الدفع الذي يبدأ من خلال دفع الرجل اليمنى ثم الحوض فالجذع ، كما تتميز عملية التخلص النهائية بالدفع من اليد ، ثم الأصابع والتي تدفع الأداة في حركة على شكل دحرجة لها ، حيث ينطلق القرص في حركة دائرية في اتجاه عقرب الساعة . وفي هذه اللحظة يتم تبديل وضع القدمين ،

² علي هداد رهيف وإبراهيم سلمان جمعة: أضواء على ألعاب الساحة والميدان، بغداد، دار الجاحظ، ط1، 1971 ص 232.

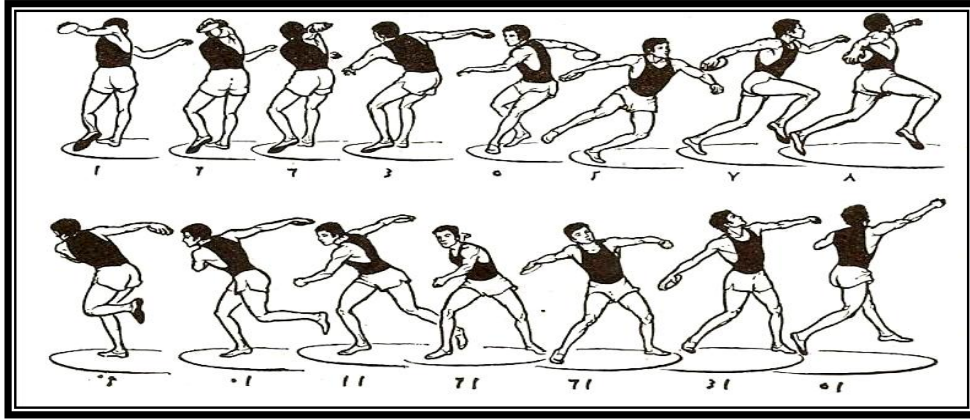
³ زكي درويش وعادل عبد الحافظ: موسوعة ألعاب القوى الرمي والمسابقات المركبة، مطبعة التوني، 1994 ص 143 .

⁴ - ريسان خريبط مجيد: تطبيقات في علم الفسيولوجيا والتدريب الرياضي، بغداد، مكتبة نون للتحرير الطباعي، 1995 ص 261 .

⁵ صريح عبد الكريم عبد الصاحب وطالب فيصل عبد الحسين: مرجع سبق ذكره ، 2001 ص 122 - 123.

(4) محمد عثمان: مرجع سبق ذكره ، 1990 ص 535 - 536 .

حيث تتجه القدم اليمنى للإمام. وتهدف هذه الحركة إلى حفظ التوازن من جهة، وعدم تخطي دائرة الرمي من جهة أخرى. انظر شكل رقم (3).



شكل (3)

المراحل الفنية لفعالية رمي القرص

1-3 منهج البحث: أن طبيعة ومتطلبات المشكلة المراد دراستها هي التي تحدد منهج البحث ولكون الباحثة قد تناولت موضوعاً متعلقاً بعملية التعليم فإن المنهج التجريبي هو اقرب المناهج المناسبة لحل المشكلة.

2-3 عينة البحث: يُعدّ اختيار العينة من تلاميذ الصف الخامس في معهد الأمل للصح البكم للعام الدراسي (2014) وعددهم (10) طالباً من مجتمع البحث البالغ (15) طالباً .

1-3-3 وسائل جمع المعلومات

الملاحظة والتجربة. الاختبارات. القياس . كاميرا فيديو نوع سوني عدد 1 مع حامل ثلاثي . شريط فيديو نوع TDK كوري الصنع عدد 2 - تلفزيون ملون نوع باناسونك عدد 1 25 بوصة -فيديو سيدي سوبر سوني عدد 1 مع أقراص ليزيرية عدد (5) - حاسبة الكترونية نوع بانتيوم (4) مع ملحقاتها - كرات كبيرة وصغيرة عدد (12) ومراتب أسفنجية عدد 3 - شريط قياس معدني بورك ، عصي ، مصاطب ، شواخص .

3-4 التجربة الاستطلاعية :

قامت الباحثة بإجراء التجربة استطلاعية بتاريخ 2014/2/5 للتعرف على كيفية تطبيق نموذج بايبي (5Es) في الوحدة التعليمية مطبقة على عينة من تلاميذ الصف الخامس من خارج عينة البحث والبالغ عددهم (3) تلاميذ، وذلك للتعرف على مدى صلاحية انموذج بايبي في تعليم فعالية رمي القرص قيد البحث. والتعرف على كفاءة فريق العمل المساعد في تنفيذ مفردة الوحدة التعليمية

3-5 الاختبار القبلي: لقد تم إعطاء وحدة تعريفية واحدة قبل أداء الاختبار القبلي وذلك بتاريخ (2014/2/3). استمارة تقييم مستوى الأداء الفني

بعد إجراء المسح المرجعي لبعض المراجع والدراسات العلمية الخاصة برمي القرص ، تم تصميم استمارة لتقييم مستوى الأداء الفني ، عرض على عدد من المختصين عددهم (10) ، وتم توزيع الدرجات على المراحل الفنية للأداء الفني وكالاتي :

القسم التحضيري (25) درجة ، القسم الرئيسي (50) درجة ، القسم النهائي (25) درجة ، وكانت الدرجة النهائية لتقييم الأداء الفني للاعب (100) درجة ثم يقسم الناتج النهائي على (10) ليصبح التقييم النهائي من (10 درجات)

3-6 البرنامج التعليمي

بعد الاطلاع على المصادر والدراسات وإجراء المقابلات الشخصية مع الخبراء في مجال طرائق التدريس وضعت الباحثة البرنامج التعليمي الخاص باستخدام أنموذج بايبي لتعليم مهارة رمي القرص في اليوم الاثنين المصادف 2 / 17 / 2014 م وكانت مدة البرنامج التعليمي تسعة أسابيع و عدد الوحدات التعليمية المستخدمة بواقع وحدتين في الأسبوع و زمن كل وحدة تعليمية (60 دقيقة) ، وقامت الباحثة بتقسيم الوحدة التعليمية إلى (3) أقسام حسب رأي الخبراء في طرائق التدريس، وكان ذلك كالآتي:-

١ - القسم التحضيري (7) دقيقة.

٢ - القسم الرئيسي (48) دقيقة.

*مرحلة الانشغال (10د) *مرحلة الاستكشاف (10د)

*مرحلة التفسير (10د) *مرحلة التوسع (10د)

*مرحلة التقويم (8 د)

٣ - القسم الختامي (5) دقيقة.

فقد تطرقت الباحثة في المنهج التعليمي الى استخدام نموذج بايبي(5E's) للعينة ومقارنه أثره مع الأسلوب المستخدم من قبل مدرسة المادة ، قبل الخوض بالمنهج التعليمي، وكان عمل العينة يتسم بالاتي حسب الجدول التعليمي.

سير التجربة الرئيسية :

بدأ المنهج التعليمي للعينة بتطبيق نموذج بايبي (5E's) بمراحله الخمسة (الانشغال والاستكشاف والتفسير والتوسيع والتقويم) في تعليم الاداء الفني لرمي القرص وذلك عن طريق عرض وشرح لكيفية اداء مراحل الرمي المتمثلة بالمرجحة ، الدوران ، الرمي، واخيرا التغطية والتكنيك الصحيح لها مع توضيح كل مرحلة وعمل اجزاء الجسم، عن طريق استخدام عارضة الفلكس او الداتاشو والعرض الفديوي لكل مرحلة من المراحل قيد البحث وذلك بمساعدة الوسائل التعليمية المساعدة والمعدة من قبل الباحثة في تعلم أداء هذه المهارات وتوضيح كيفية الأداء عليها والغرض منها.

اذ تبدأ الوحدة التعليمية لكل مهارة حسب مراحل نموذج بايبي بمرحلة (الانشغال) اذ تقوم المعلمة بتوزيع التلاميذ بشكل مربع ناقص ضلع امام (عارضة الداتاشو) الموضح فيها كيفية اداء المرحلة بشكل صور متسلسلة من القسم التحضيري الى القسم الختامي اضافة الى عرض فيديو لكيفية استعمال الوسائل التعليمية المساعدة في الاداء. وفي هذه المرحلة سوف يولد الفضول لدى المتعلمين مع اثاره التساؤلات لدى التلاميذ في ربط تسلسل الحركة وكيفية التطبيق على الوسيلة التعليمية المساعدة وبالتالي تقوم المعلمة بانتزاع الاستجابات التي توصلوا اليها والتي تكشف مدى ما يعرفه التلاميذ من معلومات حول المرحلة والتي ستساعد المعلمة في معرفة مستوى التلاميذ وذلك من خلال طرح الأسئلة التي توجهها لهم والتي تبين حصيلة المعلومات التي يمتلكونها ليتسنى للمعلمة ربط المعلومات السابقة للتلميذ مع المعلومات الجديدة التي تؤدي بهم الى تطبيق الاداء باستخدام طريقة الاشارة .

في المرحلة الثانية (مرحلة الاستكشاف) تقوم المعلمة بتوزيع التلاميذ الى مجموعتين ليقوموا بدورهم في تطبيق المرحلة التي انشغلوا بمشاهدتها في المرحلة الاولى وتشجيع التلاميذ للعمل معا، حيث تقوم المعلمة بالملاحظة ومتابعة التلاميذ وتسجيل ملاحظاتها حول مدى تفاعلهم في تطبيق الاداء مع طرحها لاسئلة تساعد التلاميذ في التوجيه لحل المشكلة وبالتالي تعطي للتلاميذ الحرية في اختيار تكهناتهم وتتبؤاتهم والتي تكون بدائل للوصول بالاداء حسب فهمهم الذي وصلوا اليه.

وفي المرحلة الثالثة (مرحلة التفسير) تقوم المعلمة بجمع التلاميذ مرة ثانية وتقوم بتشجيع التلاميذ لشرح المفاهيم والافكار التي توصلوا اليها من خلال تطبيقهم للاداء في المرحلة السابقة وبعدها تقدم المعلمة تفسيرات لحل المشاكل والاشياء التي وقعوا فيها من خلال وضع الحلول الممكنة او الاجوية التصحيحية في اداء المهارة. وفي المرحلة الرابعة (مرحلة التوسيع) بعدما قامت المعلمة بتصحيح الاشياء للتلاميذ في الاداء، يبدأ بعدها التلاميذ باعادة تطبيق المرحلة وتصحيح مسارها الحركي باخطاء اقل اعتمادا على ما بررته المعلمة من الاشياء التي وقعوا فيها ليصلوا في ادائهم الى تطبيق المرحلة بالشكل الصحيح وحسب المراحل المتسلسلة التي وضحت لهم من خلال وسيلة العرض والتصوير الفيديوي للمهارة.

وفي المرحلة الخامسة (مرحلة التقييم) تقوم المعلمة بعمل اختبار للتلاميذ في اداء المرحلة التي طلب منهم تعلمها حسب اقسامها (التمهيدي والرئيسي والختامي)، وبعدها سوف تتعرف المعلمة والتلميذ على المستوى الذي وصل اليه في تنفيذ المرحلة، لكي يتسنى لهم تحديد المشكلة ان وجدت في تعلم المرحلة.

3-7 الاختبارات البعدية: بعد إكمال العينة للمنهج التعليمي لفعالية رمي القرص قامت الباحثة باجراء

الاختبارات البعدية على عينة البحث يوم الا خميس بتاريخ 2014/5/1 واتبعت الباحثة الطريقة نفسها في الاختبار القبلي وحرصت على إيجاد ظروف مشابهة ومتطلباتها من ناحية الزمان والمكان والوسائل المستعملة.

3-8 الوسائل الإحصائية: شملت الوسائل الإحصائية القوانين الإحصائية التالية باستخدام الحقيبة الاحصائية

–:SPSS

1-4 عرض ومناقشة مستوى الأداء الفني :

جدول (1)

يبين قيمة الوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (t) المحسوبة والجدولية لتقييم الاداء الفني لفعالية رمي القرص لإفراد عينة البحث في الاختبارات القبلية والبعدي

الدلالة	قيمة (t) المحسوبة	البعدي		القبلي	
		ع	س	ع	س
معنوي	10.88	1.10	8.1	0.93	3.3

* قيمة (t) الجدولية تحت درجة حرية (9) ومستوى معنوية (0.05)=2,26

نتائج الجدول (1) تدل على وجود فرق معنوي ولصالح الاختبار البعدي ، ومما تقدم ترى الباحثة ان زيادة المستوى الرقمي للاداء الفني لعينة البحث قد جاء نتيجة للعديد من العوامل واولها استخدام طريقة التعليم (بانموذج بايبي) والذي هو إحدى مبادئ فلسفة النظرية البنائية في تعليم المبتدئين لمهارة معينة، وهنا يبني المتعلم المعرفة بصورة تتسم بالفردية الشديدة معتمدا على معارفه الموجودة بالفعل وخبراته ويركز هذا الاتجاه أيضا بأخذ المعلومة وزيادة احتمال اكتسابها الاحتفاظ بها بناءً على خبراته السابقة.

ويؤكد ما ذكر (عقيل أمير 2011) "أن التعلم وفق أنموذج بايبي (5E's) عملية معرفية نشطة تتيح أمام المتعلم الفرصة للمرور بخبرات تعليمية استكشافية متنوعة يستكشف من خلالها المفهوم المراد تعلمه، ويعد التعلم وفق هذا الأنموذج ذات معنى لأنه يؤكد على أهمية الممارسة والعمل مما يزيد من قدرة المتعلم على اكتساب المفاهيم"¹. ويؤكد (علي محمد 2000) نقلا عن (دوفي 1991 Duffy) أن نموذج التعليم البنائي بايبي (5E'S) يتيح الفرصة أمام المتعلمين للتفكير في أكبر عدد من حلول للمشكلة الواحدة مما يقوده إلى استخدام التفكير الابتكاري الأمر الذي يؤدي إلى تنميته لدى المتعلمين². أن فاعلية المنهج المستخدم في تعليم المهارات والذي يتم من خلاله إثارة الأحاسيس وذلك باستخدامه أكثر من مادة في التعلم ومنها استخدام وسيلة الفليكس لعرض الصور ومراحل التعلم لكل مهارة وكذلك استخدام عرض (فيديو) الذي أدى إلى سرعة الفهم والإدراك لدى المتعلمين وفي هذا يؤكد (مدحت عاصم 2009) أن طريقة عرض واستخدام الصور التوضيحية تدعم المتعلمين بالتفكير وحثهم على حل المشكلة من خلال التجريب في الأنشطة الحركية³.

ومن مميزات انموذج بايبي أيضا هو المساعدة على زيادة دافعية المتعلم نحو المهارة بسبب التفاعل الايجابي بين المتعلم وأقرانه من جهة وبين المتعلم وتكنيك المهارة والمعلم من جهة أخرى ،ويؤكد في هذا الخصوص بان التعلم وفق هذه الفلسفة بأنها عملية بناء مستمرة ونشطة وغرضيه تتطلب جهدا عقليا والفرد يبني معرفته بنفسه،

¹ عقيل أمير جبر ظاهر. فاعلية التدريس بانموذج بايبي في اكتساب المفاهيم الفيزيائية وتنمية التنور الفيزيائي لدى طلاب الصف الاول المتوسط 2011 رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة القادسية، 2011، ص130

² علي محمد عبد المجيد. إستراتيجية تدريسية مقترحة اعتماداً على نموذج التعلم البنائي وأثرها على الابتكار الحركي لتلاميذ المرحلة الابتدائية. المجلة العلمية للتربية البدنية والرياضية. العدد الثالث والثلاثون. القاهرة. 2000م. ص7

³ مدحت عاصم عبد المنعم. تأثير نموذج التعلم البنائي على مستوى أداء مهارات وحدات تدريسية لطلاب شعبة التعليم. المجلة العلمية. كلية التربية البدنية والرياضية -جامعة حلوان. العدد (58) 2009. ص319

ويحدث التعلم حيث تعدل الأفكار التي بحوزة المتعلم أو تضاف إليه معلومات جديدة. وفي هذا يؤكد (عصام الشطناوي وهاني العبيدي 2006) أن إستراتيجية التعليم البنائي تعطي فرص أفضل للمتعلم للمشاركة الفعالة في العملية التعليمية حيث أن المتعلمين يظهرون حماساً وأندفاعاً نحو العمل للتعلم.¹ واندماجها بالتغذية الراجعة للمعلومات السابقة التي تساعد بدورها على نمو بنية معرفية جديدة وبالتالي يحدث نمو معرفي ، وان مرحلة التوسع ساعدت على زيادة فهم المتعلمين وزيادة تصورهم الذهني أيضاً من خلال استخدامهم للخبرات المكتسبة في تطبيقات جديدة ضمن علاقات وروابط بين المفاهيم والمهارات المتعلمة الأمر الذي أدى إلى زيادة نسبة التطور للمجموعة التجريبية في هذه المهارة قياساً بالمجموعة الضابطة التي تعلمت بالطريقة المتبعة. ويذكر (الشطناوي والعبيدي 2006) إن النموذج البنائي المستخدم من خمسة مراحل يعد إستراتيجية تدريسية لتحقيق التعلم من خلال ربط المعرفة الجديدة للتعلم السابق ودور المتعلم في عملية الربط وقيامه ببناء معرفته الجديدة بنفسه وذلك عن طريق بذل الجهد في الحصول على المعرفة من خلال مصادرها المختلفة². وهذا ماتم فعله من قبل الباحث وذلك بعرض أكثر من حالة موجودة أثناء القيام بأجراء الوحدة التعليمية . ومن العوامل الثانية هي ارتفاع مستوى السرعة والقوة للعضلات العاملة فقد اشار محمد نصر الدين رضوان (1985)⁽³⁾ " ان هناك علاقة ارتباط بين كل من القوة والسرعة " ولذا ومن خلال اطلاع الباحثة على اهمية هذه الصفتين فقد تم وضع التمارين المناسبة لتطويرهما ضمن مفردات المنهج التعليمي مما أدى الى زيادة التعلم.

5-1 الاستنتاجات: في ضوء نتائج البحث تم التوصل إلى الاستنتاجات التالية:

1 أن استخدام وسائل تعليمية متطورة (الداتاشو، الفليكس، أجهزة تعليمية مساعدة) في مناهج ودروس الوحدة التعليمية يؤثر تأثيراً إيجابياً في عملية التعليم لبعض المراحل الأساسية الهدف والفرص الأول من البحث
2 يعطي أنموذج بايبي (5E's) الفرصة للمتعلم للتفكير في أكبر عدد من الحلول للمشاكل التي تواجهه في عملية التعلم مما يقوده في هذا الأنموذج إلى استخدام التفكير الابتكاري الأمر الذي يؤدي إلى تطور عملية التعلم لديه، والتشويق والابداع في التعلم وتبادل الآراء ومراعاة الفروق الفردية كل ذلك ميز الأنموذج في عملية التعلم.

5-2 التوصيات: بناء على الاستنتاجات التي أظهرتها الدراسة الحالية يوصي الباحث بما يلي:-

1- الاهتمام باستخدام هذا الأنموذج كإحدى الاستراتيجيات الحديثة المساعدة في التعلم وتشجيع القائمون على العملية التعليمية في المجال الرياضي والابتعاد عن الطرق التقليدية التي تجلب الملل وضعف الدافعية نحو التعلم.

¹ عصام الشطناوي وهاني العبيدي. أثر التدريس وفق نموذجين للتعلم البنائي في تحصيل طلاب الصف التاسع في الرياضيات. المجلة الأردنية للعلوم التربوية مجلد (2) عدد(4). عمان. 2006. ص215.

² عصام الشطناوي وهاني العبيدي. مصدر سبق ذكره. عمان. 2006. ص215

³ محمد نصر الدين رضوان : أثر تمارين القوة والسرعة على القدرة العضلية للذراعين والرجلين (دراسة مقارنة) بحث منشور في مجلة دراسات وبحوث ، العدد الثالث ، جامعة حلوان ، 1985، ص102

2- الاستفادة من أنموذج بايبي (5E's) في الوحدة التعليمية لمختلف الألعاب الرياضية لما يمتاز هذا النموذج من استخدام وسائل إيضاحية متطورة وتنمية للتفكير الإبداعي للمتعلمين.

3- إجراء دورات تدريبية وتعليمية في استخدام هذا الأنموذج في عمليات التدريس للألعاب الفردية والفرقية لذوي الإعاقة.

4 - توجه الدراسة الحالية أنظار المختصين في مناهج و طرائق التدريس و التربويين للمعاقين إلى الاهتمام بتعليم المهارات الرياضية بصورة عامه وفق نموذج النظرية البنائية (انموذج بايبي (5E's) .

المصادر :

*إيمان فؤاد الكاشف : دمج الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة مع الأطفال العاديين ،جامعة الزقازيق ، ط 1، دار الكتاب الحديث، القاهرة،2008،
*إيمن شلايل.اثر دورة التعلم في تدريس العلوم على تحصيل وبقاء اثر التعلم واكتساب عمليات العلم لدى طلاب الصف السابع.رسالة ماجستير غير منشورة،الجامعة الاسلامية.غزة2003
*جمال محمد سعيد الخطيب :تربية وتأهيل المعوقين سمعيا ، ط1،القاهرة ،الأمانة الفنية لمجلس وزراء الشؤون الاجتماعية العرب 1996
* تائر غباري وخالد محمود أبو شعيرة: أساسيات في التفكير، ط1، عمان ،مكتبة المجتمع العربي للنشر،2010
* ريسان خريبط مجيد: تطبيقات في علم الفسيولوجيا والتدريب الرياضي، بغداد، مكتبة نون للتحضير الطباعي، 1995 ص 261
* زكي درويش وعادل عبد الحافظ: موسوعة ألعاب القوى الرمي والمسابقات المركبة، مطبعة التوني، 1994 ص 143 .
* صريح عبد الكريم عبد الصاحب وطالب فيصل عبد الحسين: ألعاب الساحة والميدان ، ط 1 ،جامعة بغداد ، الدار الجامعية للطباعة ، 2001 ص 119.
* عبد الكريم علي اليماني . استراتيجيات التعلم والتعليم . ط1. زمزم للنشر والتوزيع . عمان . 2009
* عقيل أمير جبر ظاهر. فاعلية التدريس بانموذج بايبي في اكتساب المفاهيم الفيزيائية وتنمية التنور الفيزياوي لدى طلاب الصف الاول المتوسط 2011 ،رسالة ماجستير،كلية التربية ،جمعة القادسية،2011.
*علي محمد عبد المجيد .إستراتيجية تدريسية مقترحة اعتماداً على نموذج التعلم البنائي وأثرها على الابتكار الحركي لتلاميذ المرحلة الابتدائية.المجلة العلمية للتربية البدنية والرياضية .العدد الثالث والثلاثون.القاهرة.2000
* علي هداد رهياف وإبراهيم سلمان جمعة: أضواء على ألعاب الساحة والميدان، بغداد، دار الجاحظ، ط1، 1971 ص 232
* عصام الشطناوي وهاني العبيدي .أثر التدريس وفق نموذجين للتعلم البنائي في تحصيل طلاب الصف التاسع في الرياضيات .المجلة الأردنية للعلوم التربوية مجلد (2) عدد(4).عمان.2006.
* عبد الرحمن عبد الحميد زاهر:ميكانيكية تدريب وتدريب مسابقات ألعاب القوى،ط1،القاهرة،مركز الكتاب للنشر،2009
* كمال إبراهيم مرسى: المرجع في علم التخلف العقلي،الكويت ،دار العلم ،1996،
*قاسم حسن حسين: القواعد الأساسية لتعليم ألعاب الساحة والميدان في فعاليات الرمي ،جامعة بغداد ،ط1،1977،ص66
* محمد عثمان: موسوعة ألعاب القوى ،ط1، دار القلم للطباعة ، الكويت ، 1990 ، ص 17
* نوال عبد الفتاح فهمي خليل ، اثر استخدام نموذج بايبي البنائي في تنمية الوعي بالمخاطر البيئية لدى تلاميذ الصف الاول الاعدادي في مادة العلوم . مجلة التربية العلمية . المجلد (العاشر) . العدد (الثالث)، جامعة عين الشمس . القاهرة . 2007
* هايل الكرد ، تعليم العلوم وتوظيف دورة التعلم . مجلة رؤى تربوية . العدد (29) . مركز القطان للبحوث التربوية . رام الله . 2009
*Grayson , Walker , Concept Mapping and Curriculum Design , Teaching Resource Center, The University of Tennessee. 2002