أثر استخدام أنموذجي التعلم البنائي وجانييه الإستنتاجي في اكتساب واحتفاظ بعض مفاهيم طرائق تدريس التربية الرياضية

أ.د. ضياء قاسم الخياط [١] م.د. جمال شكري بسيم [٢]

(الاستلام ١١ ايار ٢٠١٠ ..... ٢٧ حزيران ٢٠١٠)

الملخص

هدف البحث إلى الكشف عن أثر استخدام أنموذجي التعلم البنائي وجانييه ألاستنتاجي في اكتساب والاحتفاظ ببعض مفاهيم طرائق تدريس التربية الرياضية.

استخدم الباحثان المنهج التجريبي لملائمته وطبيعة البحث، تكونت عينة البحث من (٥٠) طالبا من طلاب السنة الدراسية الثالثة بكلية التربية الرياضية للعام الدراسي (٢٠٠٧–٢٠٠٨) تم توزيعهم بطريقة عشوائية على مجموعتين تجريبيتين تتكون المجموعة الأولى من (٣٠) طالبا حيث تم التدريس لها بأنموذج التعلم البنائي أما المجموعة الثانية فقد تكونت من (٢٠) طالبا تم التدريس لها بأنموذج جانييه ألاستنتاجي، وأجري التكافؤ بين المجموعتين في متغيرات التحصيل الدراسي للطلاب والآباء والأمهات، محل السكن، ترتيب الطالب في الأسرة، العمر الزمني، الذكاء، اختبار المعلومات الأولى.

تضمن البرنامج التعليمي (١٨) وحدة تعليمية موزعة على مجموعتين تجريبيتين بواقع (٩) وحدات تعليمية لكل أنموذج وكان زمن الوحدة التعليمية الواحدة (٩٠) دقيقة وبواقع وحدة تعليمية واحدة أسبوعياً، كما قام الباحثان ببناء أختبار لتحصيل مفاهيم طرائق تدريس التربية الرياضية وحسب الخطوات العلمية لبناء الاختبارات المعرفية حيث اعتمد الاختبار في قياس الاكتساب والاحتفاظ بمفاهيم طرائق تدريس التربية الرياضية، واعد الباحثان الخطط التدريسية حسب الأنموذجين التعليميين فضلاً عن أوراق عمل المجاميع التعاونية ضمن عينة البحث، واستخدم الباحثان الوسيلة التعليمية التعلمية والتي أعداها كوسيلة تعليمية لتحقيق التعلم الأفضل، كما تم استخدام الوسائل الإحصائية الآتية: (الوسط الحسابي، الانحراف المعياري، الاختبار التائي ، معادلة الفاكرونباخ، اختبار مربع كاي، معادلة برودي).

وقد استنتج الباحثان ما يأتي:

١. تقارب مستوى تأثير الأنموذجين التعليميين التعلميين (البنائي وجانييه) في إكساب مفاهيم طرائق تدريس التربية الرياضية للسنة الدراسية الثالثة.
٢. تقارب مستوى تأثير الأنموذجين التعليميين التعلميين (البنائي وجانييه) في الاحتفاظ بمفاهيم طرائق تدريس التربية الرياضية السنة الدراسية الثالثة.
٣. فاعلية البرنامجين التعليميين والأنشطة التعليمية والوسيلة التعليمية التعلمية في اكساب والاحتفاظ بمفاهيم طرائق تدريس التربية الرياضية.

وقد وضع الباحثان توصيات وهي كما يأتي:

١. اعتماد الأنموذجين التعليمين المبنيين على وفق النظرية البنائية ونظرية التعلم الهرمية في تدريس مفاهيم طرائق تدريس التربية الرياضية.
٢. اعتماد الاختبار التحصيلي المعد من قبل الباحثان في تقويم تحصيل طلاب السنة الدراسية الثالثة بكلية التربية الرياضية.
٣. اعتماد المادة التعليمية التي أعدت والوسيلة التعليمية التعلمية في تدريس مادة طرائق تدريس التربية الرياضية.

١ فرع العلوم الرياضية/كلية التربية الرياضية/جامعة الموصل/العراق.

٢ فرع العلوم الرياضية/كلية التربية الرياضية/جامعة الموصل/العراق.

PDF created with pdfFactory trial version www.pdffactory.com

The effect of using the constructional learning model and Gagne deductive model in obtaining and maintaining certain sport education teaching methods' concepts

Prof. Dr. Dhiya' Qasim Alkhayat **Lectur.Dr. Jamal Shukri Baseem**

ABSTRACT

The research aimed at revealing the effect of using the constructional learning model and Gagne deductive model in obtaining and maintaining certain sport education teaching methods' concepts.

The researchers used the experimental methodology for its convenience with the research nature. The research sample consisted of (50) students of the 3rd. year, college of sport education for the academic year (2007-2008) randomly distributed into two experimental groups. The first group consisted of (30) students taught by constructional learning and the second group consisted of (20) students taught by Gagne deductive model. Equivalence between the two groups was conducted regarding the following variables including the academic attainment of the students and their parents, place of residence, the student order in his family, age, intelligence and primary information test.

The teaching program included (18) teaching units distributed into two experimental groups in the amount of (9) teaching units for each model. The time of each teaching unit was (90) minutes in the amount of one teaching unit per week. The two researchers established a test to obtain certain sport education teaching methods' concepts based on the scientific steps to establish knowledge tests that are based on measuring the attainment, the maintenance of certain sport education teaching methods' concepts.

The researchers prepared the teaching plans in accordance to the two teaching models as well as the agendas of the groups represented the research sample and used the teaching- learning medium that was prepared by them as a teaching instrument to achieve better learning in addition to the following statistical means: (arithmetic mean, standard deviation, t-Test, Alpha Chronbach equation, Chi square test and Brodi equation).

The researchers concluded the following:

1. The level of effect between the two teaching-learning models (the constructional and Gagne models) in obtaining certain sport education teaching methods' concepts for the 3rd. stage was approximate.
2. The level of effect between the two teaching-learning models (the constructional and Gagne models) in maintaining certain sport education teaching methods' concepts for the 3rd. stage was approximate.
3. The teaching program, the teaching activities, the teaching-learning instrument in measuring and maintaining certain sport education teaching methods' concepts were effective.

The researchers presented the following recommendations:

1. Adopting the two teaching models that are based on the constructional theory as well as the pyramidal teaching theory in teaching the concepts of sport education teaching methods.
2. Adopting the academic attainment test prepared by the researchers in evaluating the academic attainment of 3rd grade students in the college of sport education.
3. Adopting the teaching material prepared by the researchers as well as the teaching-learning instrument in teaching the subject of methods of teaching for the college of sport education.

PDF created with pdfFactory trial version www.pdffactory.com

١-التعريف بالبحث:

١-١المقدمة وأهمية البحث:

تعد التربية أساس البناء الحضاري في العصر الحديث وحقلاً لاستثمار القوى البشرية وتوجيهها نحو التعمير والبناء ووسيلة تحقق بها الأمم أهدافها العليا على وفق مقتضيات فلسفتها في الحياة، فالقوى البشرية المؤهلة والقادرة على الإنتاج والعمل والإسهام في تغذية مقومات حضارة الأمة من علماء ومفكرين وباحثين وصناع ومهرة هي أثمن ما تمتلكه من رأسمال. (داؤد، ١٩٩٠، ٤٦)

وانطلاقاً من النظرة الحديثة للتربية التي تركز على دور المعلم بوصفه محوراً أساسياً في العملية التربوية أخذت الاتجاهات الحديثة تركز على مفهوم جديد لدور المعلم حيث يقوم على تنظيم وتوجيه تعلم الطلاب للمفاهيم بالتقصي والاكتشاف وليس على التلقين أو التعلم المباشر، وهكذا تصبح المهمة الأساسية للمعلم هو تعليم الطلبة كيف يفكرون لا كيف يحفظون المقررات والمناهج الدراسية عن ظهر قلب دون فهمها واستيعابها أو توظيفها في الحياة.(سعادة،١٩٨٨،٩١)،وان الارتقاء بمستوى التربية والتعليم يتطلب استخدام طرائق وأساليب تدريسية تأخذ بنظر الاعتبار صعوبات التعليم ومشكلات المتعلمين وتستثير المشاركة الإيجابية والفعالة في كل نشاط تربوي، وهذا من شأنه أن ينمي بشكل متوازن شخصية المتعلم مما يؤدي إلى ثقة المتعلم بنفسه وتساعده على تحقيق ذاته واكتساب المهارات اللازمة التي تمكنه من أن يحيا حياة متكاملة.
(illiams, et, 1998, p 164).

ولضمان مسايرة التوسع المعرفي والتطور العلمي جاء اهتمام التربية لتلبية هذا المتطلب وتحقيق أهدافه من خلال تنمية الفرد المتعلم في جميع الجوانب المختلفة المعرفية والمهارية والوجدانية وذلك باستخدام أساليب وطرائق تدريسية متعددة تعتمد على فلسفات ونظريات التعلم المناسبة لها ومن بين هذه النماذج أنموذجي التعلم البنائي وجانيية ألاستنتاجي.

ويعد أنموذج التعلم البنائي أحد النماذج والأساليب التدريسية التي تقوم على الفلسفة البنائية معتمداً على النظرية البنائية التي اعتمدها العالم (بياجيه)، ويربط هذا الأنموذج بين دور كل من المعلم والمتعلم في العملية التعليمية التعلمية من خلال أربع مراحل هي مرحلة الدعوة والاستكشاف واقتراح التفسيرات والحلول ومرحلة اتخاذ الأجراء (Yajer, 1991, 52-57).

أما أنموذج جانييه الاستنتاجي فيعتمد على مفاهيم المادة الدراسية حيث يرى جانييه بان التعلم يحدث عندما يتوافر في الموقف التعليمي عناصر منبهة أو مثيرة تؤثر في المتعلم بطريقة تجعل سلوكه يتغير من وضع معين قبل هذا الموقف إلى وضع آخر بعده، وان هذا التغير في الأداء هو الذي يؤدي إلى الاستنتاج بان تعلماً قد حدث (فطيم، ١٩٨٨، ٩).

ويهتم جانييه بتحليل عملية التعليم إلى مهمات أساسية نهائية ثم تحليل المهمات النهائية إلى مهمات فرعية بحيث يكون الطالب قادراً على أدائها حتى يتمكن من أداء مهمة النهائية ويستمر في تحليل المهمات الفرعية إلى مهمات أصغر ويسمى البناء الهرمي للمهمات ما يسميه جانييه بخريطة التعلم. (الخليلي، ١٩٩٥، ٦٥-٦٦).

وتتجلى أهمية البحث في:

١. تزويد تدريسي مادة طرائق تدريس التربية الرياضية بنماذج تدريسية حديثة غير تقليدية قد تسهم في رفع المستوى المعرفي للطلاب.

PDF created with pdfFactory trial version www.pdffactory.com

٢. تقديم أدوات بحث كاختبار إكساب مفاهيم طرائق والذي قد يفيد المهتمين التربويين في التعرف إلى مستوى قدرات طلبتهم والاستفاده منها في بحوث مستقبلية.
٣. إعطاء تصور للمهتمين في المجال التربوي عن مستوى اكتساب الطلبة لبعض مفاهيم تدريس التربية الرياضية.
٤. تزويد الباحثين وطلبة الدراسات العليا بنتائج البحث الحالي للاستفادة منها في إجراء بحوث مماثلة.
٥. هذا البحث من الخطوات الأولى بحسب علم الباحثين والذي يتناول إمكانية تدريس بعض مفاهيم التربية الرياضية باستخدام أنموذجي التعلم البنائي وجانييه الاستنتاجي وعلى البيئة العراقية.

١-٢ مشكلة البحث:

على الرغم من تأكيد الاتجاهات الحديثة في التربية بشكل عام وفي التربية الرياضية بشكل خاص على دور المتعلم بوصفه محور العملية التعليمية إلا أنه لا يزال كما كان في الأسلوب الاعتيادي سلبياً في العملية التعليمية ويقتصر دوره على الاستماع والتلقي، لذا لا بد من العمل على تهيئة الفرص أمام الطلبة لاكتساب الخبرات عن طريق التفكير والعمل الجماعي والتفاعل فيما بينهم، ولا بد من تغيير الأساليب التدريسية الاعتيادية المتبعة لتجعل الطالب عنصراً فاعلاً.

وسعياً من الباحثين ومن باب المعرفة العلمية في اختيار أنسب النماذج التي تتناسب مع بعض المفاهيم التي يدرسها طلاب السنة الدراسية الثالثة بكلية التربية الرياضية فيما يخص الجانب النظري لمادة طرائق تدريس فقد وقع اختيار الباحثين على أنموذجين تعليميين وهما أنموذج التعلم البنائي القائم على النظرية البنائية والتي لم تعد طريقة في التدريس فحسب بل ثقافة تربوية كاملة مبنية على الاعتقاد بان المتعلمين يبنون المعرفة ويفسرونها كل بأسلوبه الخاص من خلال التفاعل مع الظواهر الطبيعة ومع الآخرين من حولهم، فضلاً عن استخدام أنموذج جانييه الاستنتاجي الذي يعد أنموذجا تعليمياً يتناول بالتحليل الدقيق جميع متغيرات العملية التعليمية التعلمية التي ينبغي أن يلتفت المعلم إلى رعايتها وتنظيمها لحدوث التعلم.

١-٣ أهداف البحث:

١-٣-١ تصميم وتطبيق برنامجيين تعليميين باستخدام أنموذجي التعلم البنائي وجانييه الأستنتاجي لبعض مفاهيم مادة طرائق تدريس التربية الرياضية للسنة الدراسية الثالثة.
١-٣-٢ الكشف عن أثر استخدام أنموذج التعلم البنائي في اكتساب واحتفاظ طلاب التربية الرياضية لبعض مفاهيم طرائق تدريس التربية الرياضية.
١-٣-٣ الكشف عن أثر استخدام أنموذج جانييه الاستنتاجي في اكتساب واحتفاظ طلاب التربية الرياضية لبعض مفاهيم طرائق تدريس التربية الرياضية.

١-٤ فرضا البحث:

١-٤-١ لا توجد فروق ذات دلالة معنوية بين متوسط درجات المجموعة التجريبية الأولى التي دُرست على وفق أنموذج التعلم البنائي وبين متوسط درجات المجموعة التجريبية الثانية التي دُرست على وفق أنموذج جانييه الاستنتاجي في اكتساب بعض مفاهيم طرائق تدريس التربية الرياضية.

PDF created with pdfFactory trial version www.pdffactory.com

١-٤-٢ لا توجد فروق ذات دلالة معنوية بين متوسط درجات المجموعة التجريبية الأولى التي درست على وفق أنموذج التعلم البنائي وبين متوسط درجات المجموعة التجريبية الثانية التي درست على وفق أنموذج جانييه الاستنتاجي في الاحتفاظ ببعض مفاهيم طرائق تدريس التربية الرياضية.

١-٥ مجالات البحث:

١-٥-١ المجال البشري: طلاب السنة الدراسية الثالثة في كلية التربية الرياضية بجامعة الموصل للعام الدراسي (٢٠٠٧-٢٠٠٨م)

١-٥-٢ المجال الزمني: الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي (٢٠٠٧- ٢٠٠٨).

١-٥-٣ المجال المكاني: قاعات الدروس النظرية لمبنى فرع الألعاب الفرقية في كلية التربية الرياضية بجامعة الموصل.

١-٦ تحديد المصطلحات:

١-٦-١الأنموذج:

عرفه السيد عبيد وآخرون (٢٠٠١) على أنه (عبارة عن وسائل وأدوات ومخططات تدريبية تمثل النظرية على صورة خطوات وممارسات صفية) (السيد عبيد وآخرون، ٢٠٠١، ١١٧)

١-٦-٢المفهوم:

عرفه ديك وروبرت (١٩٩٢) على انه (كلمة أو عبارة تستعمل لوصف مجموعة من الأشياء أو الأفكار المترابطة ذات العلاقة مع بعضها البعض) (ديك وروبرت، ١٩٩٢، ٢٢)

١-٦-٣الاكتساب:

عرفه الازيرجاوي (١٩٩١) على انه (مساعدة المتعلم على جمع الأمثلة الدالة على المفهوم أو تصنيفها بطريقة تمكنه من التوصل إلى المفهوم المنشود) (الازيرجاوي، ١٩٩١، ٣٧)

١-٦-٤ اكتساب المفهوم:

عرفه قطامي (١٩٩٨) بأنه كمية من المثيرات التي يمكن للمتعلم ان يكتسبها من خلال ملاحظتها مرة واحدة ويستعيدها بالصورة نفسها التي اكتسبها بها) (قطامي، ١٩٩٨، ١٠٦)

١-٦-٥ الاحتفاظ:

عرفة البكري (٢٠٠٣) على انه (المعلومات الصحيحة المتبقية في ذاكرة المتعلمين والتي تظهر حين يتعرض لمواقف تثيرها بعد مضي زمن محدد من تعلمها)(البكري، ٢٠٠٣، ٥٢).

PDF created with pdfFactory trial version www.pdffactory.com

٢-الإطار النظرية والدراسات السابقة:

٢-١الإطار النظري:

٢-١-١المفاهيم:

تؤدي المفاهيم مهمة أساسية في السلوك الإنساني، إذ أن تعلمها يساعد الفرد في إدراك مجموعة المتغيرات وما بينها من أوجه تشابه واختلاف. كما تؤلف عنصراً مهماً في بناء المعرفة وفي بناء محتوى المواد المختلفة، إذ يمكن للمتعلمين تصور أدق الإحداث وحل المشكلات وتكوين تصميمات على أساس ما بينها من علاقات وتكوين مهارات التفكير وتنظيم الخبرات العقلية مما يسهل عليهم عملية ربط أجزاء كبيرة من المعلومات المنفصلة وتقديمها بصورة متكاملة ووحدة واحدة. (الخوالدة، ١٩٩٦، ١٨٣-١٨٤)

إن المفاهيم تقدم للمتخصصين بالمناهج والمعلمين تصوراً واضحاً عن طبيعة الأهداف وتأليف الكتب وتنظيم المناهج، إذ تساهم في بناء مناهج مدرسية متتابعة ومترابطة للمراحل التعليمية بما يحقق الاستمرارية والتتابع في تلك المناهج. (خطابية، ٢٠٠٥، ٣٩)

٢-١-١-١معنى المفهوم:

اختلف علماء التربية وعلم النفس في تحديد معنى محدد للمفهوم لذا جاء تعريفه بأشكال متعددة ومختلفة فقد عرفه (هيرد) بأنه (توحيد أو علاقة منطقية للمعلومات وانه نتاج لتصورات الطالب الخاصة ولاحكامه العقلية، وهو أكثر من عملية تجميع المعلومات بل هو بناء عقلي من التصنيف الذاتي للمعلومات

(Hurd, 1970, 57)

أما (نشوان) فقد عرفه على انه (مجموعة من المعلومات التي توجد بينها علاقات حول شيء معين تتكون في الذهن وتشتمل على الصفات المشتركة والمميزة لهذا الشيء. (نشوان، ٢٠٠١، ٤٠)

أما جابر فيعرف المفهوم على انه (تصور عقلي مجرد في شكل رمز أو كلمة أو شبه جملة تستخدم للدلالة على شيء أو موضوع أو ظاهرة علمية معينة، ويتكون نتيجة ربط الحقائق بعضها ببعض وإيجاد العلاقات القائمة بينها) (جابر وآخرون، ٢٠٠٥، ٣٣٢)

٢-١-١-٢ تعلم المفاهيم:

أكد التربويون ومخططوا المناهج ومؤلفوا الكتب المدرسية على تعلم المفاهيم وتحديدها في المستويات التعليمية المتتالية، وتطوير المواد والطرائق المناسبة لتدرسيها لأنها تمثل القاعدة الأساس للتعلم.

لقد أصبحت فكرة التعلم وتعليم المفاهيم محل اهتمام بالغ ومتزايد لدى معظم المهتمين في الميدان التربوي لان جميع أنواع التعلم والتفكير تتضمن المفاهيم التي توسع أفاق المعرفة وتسهل عملية الاتصال وتبادل المعلومات مع الآخرين بشكل سريع وفعال. (نزال، ٢٠٠٢، ٣٧). ونظراً لكون العملية التعليمية طريقة منظمة في التخطيط والتنفيذ والتصميم تبنى على أسس سيكولوجية واضحة مستقاه من المعرفة التي يحتل فيها المتعلم مركز الصدارة من حيث الفهم لمبادئ سلوكه وخصائصه المختلفة وطبيعة تفكيره لما لها من دور في تحديد الأهداف التعليمية ومحتوى المادة وطريقة عرضها، فالمعرفة المسبقة بمستوى نمو التفكير لدى المتعلم وتطور مفاهيمه تعد أساسية في تخطيط المنهاج وفي تنفيذ عمليات التعلم والتعليم. (توق، ١٩٨٤، ١٠٦).

PDF created with pdfFactory trial version www.pdffactory.com

٢-١-٢ أنموذج جانييه التعليمي:

يعد روبرت جانييه واحد من علماء النفس التجريبيين البارزين والذي أكتسب خبرة واسعة في بحوث التعلم، ثم أهتم بمشكلات التدريب ومشكلات التربية وله خبرة مستفيظة في البحوث الأكاديمية النظرية وكذلك في مجال علم النفس التطبيقي.(الازيرجاوي،١٩٩١،٣٣٧)

ويعد جانييه من ابرز من ساهموا في أيجاد نموذج للتدريس بناه على افتراضات عريضة قابلة للاختبار والتطبيق في التدريس الصفي، وقد تميز جانييه بأنه قد اخذ من نظريتي المثير والاستجابة والإدراك والمعرفة وتطبيقاتهما في مجال التعليم المبرمج والتعليم الاستقرائي أو الاستكشافي كما استفاد من هاتين النظريتين في تطبيق أنواع التعلم التي وصفها في أنموذجه التعليمي العام. (سعادة واليوسف، ١٩٨٨، ١٣٧-١٣٨).

٢-١-٢-١ افتراضات التعلم الهرمي عند جانييه:

من خلال الدراسات والبحوث وما تضمنته من كتابات روبرت جانييه يمكن استخلاص الافتراضات التالية:

١. التطور المعرفي متسلسل هرمي تراكمي.
٢. يعتمد تطور القابليات المعرفية الجديدة بشكل كبير على التعلم السابق.
٣. يتطور الطلاب في معارفهم بتعلمهم أنظمة من القوانين تتعقد باستمرار وبشكل متدرج.
٤. يتتابع التطور المعرفي من الخبرات المعرفية السهلة إلى الأكثر تعقيدا.
٥. يبدأ الطالب بالتعلم الرمزي البسيط السهل وينتهي بتعلم حل المشكلة.
٦. الذكاء بناء مستمر من القابليات والاستعدادات الناتجة عن تراكم خبرات التعلم .
٧. خبرات التعلم تحدد مرحلة تطور المعرفة لدى المتعلم.
٨. يتم التعليم الهرمي من أي مستوى معرفي داخل هرم جانييه وليس بالضرورة أن يبدأ من مستوى التعلم الاشاري. (أبو جادو، ٢٠٠٠، ١٤٤-١٤٦).

٢-١-٢-٣خطوات أنموذج جانييه الاستنتاجي:

ذكر (Tenkons) خطوات أنموذج جانييه الاستنتاجي وهي كما يأتي:

١. صياغة الأهداف التدريسية وأعلام الطلبة.
٢. صياغة تعريف المفهوم المراد تعليمه للطلبة.
٣. تحديد الطلاب للصفات المميزة للمفهوم.
٤. تقديم الأمثلة عن المفهوم ومطالبة الطلبة بتصنيفها إلى امثلة تنتمي للمفهوم والامثلة غير المنتمية للمفهوم.
٥. تزويد الطلاب بالتعزيز والتغذية الراجعة المناسبة بصورة مباشرة. (Tenkons, 1979, 61)

٢-١-٣ أنموذج التعلم البنائي:

يعتمد هذا الأنموذج على النظرية البنائية التي وضع أساسها العالم التربوي بياجيه، ولقد ورد هذا الأنموذج بأسماء مختلفة في العديد من الدراسات منها أنموذج التعلم البنائي أو أنموذج المنحى البنائي في التعليم الذي يوجه التعلم، وأنموذج التعلم البنائي نابع من ستراتيجية دورة التعلم التي افترضها كل من (اتكن وكاربلس)، وقد تبنت مصطلح الأنموذج (سوزان لوكس هورسلي وزملاؤها) والتي طورت فيه ليصبح بالشكل الحالي. (زيتون،١٩٩٢،٥٢)

٢-١-٣-١مراحل أنموذج التعلم البنائي:

PDF created with pdfFactory trial version www.pdffactory.com

يؤكد أنموذج التعلم البنائي على ربط العلم بالتقانة والمجتمع، ويسعى إلى مساعدة التلاميذ على بناء مفاهيمهم ومعارفهم من خلال أربع مراحل مستخلصة من دورة التعلم وهي:

١. مرحلة الدعوة(Invite)
٢. مرحلة الاستكشاف(Explore, Discover, Create)
٣. مرحلة اقتراح التفسيرات والحلول(Propose Explanation and Solutions)
٤. مرحلة اتخاذ القرار(Take Action)

وتسير هذه المراحل بشكل متتابع في خطة سير الدرس، فهي تبدا بالدعوة وتنتهي باتخاذ القرار، وكما أنها تعتبر متداخلة ومتكاملة مع بعضها البعض ومع العلم والتقانة، وتتفاعل معها من خلال الاستقصاء وحل المشكلات. أن عملية التعليم في هذا الأنموذج تسير مع هذه الخطوات بطريقة ديناميكية ودورانية. وإذا ماجد جديد كظهور مهارة جديدة فأنه يؤدي إلى دعوة جديدة ومن ثم إلى استمرارية الدورة.

(الشعيلي والغافلي، ٢٠٠٦، ١١٦)

٢-١-٣-٢ مواصفات المدرس البنائي:

يتصف المدرسون الذين يتبنون النظرية البنائية كمنهج لهم بالمواصفات الآتية:

١. المدرسون البنائيون يشجعون الاستقلال الذاتي للتلميذ ومبادراته ويتقبلونها.
٢. المدرسون البنائيون يستخدمون البيانات الخام والمصادر الأولية مع مواد تفاعلية تناولية.
٣. حين يصوغ المدرسون البنائيون مهامهم يستخدمون مصطلحات معرفية مثل يصنف، يحلل، يتنبأ.
٤. يتيح المدرسون البنائيون لاستجابات التلاميذ أن تقود الدروس وأن تحول الستراتيجيات التعليمية وان تغير المحتوى.
٥. المدرسون البنائيون يبحثون فهم التلاميذ للمفاهيم البنائيون يغذون ويرعون الفضول الطبيعي وحب الاستطلاع. (جابر، ٢٠٠٤، ٣٥٣- ٣٧٠)
٦. ٢ قبل أن يشاركوهم في مفهمهم لتلك المفاهيم.
٧. المدرسون البنائيون يتيحون وقت انتظار بعد طرح الأسئلة.
٨. المدرسون البنائيون يدمجون تلاميذهم في خبرات تولد تناقضات لفروضهم المبدئية ثم يشجعون المناقشة.

٢-٢ الدراسات السابقة:

٢-٢-١ دراسة التميمي(١٩٩٧):"مقارنة أثر استخدام أنموذجي جانييه وبرونر التدريسيين في تعلم مفاهيم الفيزياء" ، أجريت هذه الدراسة في جامعة بغداد- كلية التربية واستهدفت مقارنة أثر استخدام أنموذجي جانييه وبرونر المكيفين في تعلم مفاهيم الحرارة وخواص المادة والضغط، ولتحقيق ذلك اختار الباحث تصميماً تجريبياً مكوناً من مجموعتين تجريبيتين ومجموعة ضابطة، تكونت عينة الدراسة من (٩٣) طالباً وطالبة وأختيروا عشوائياً من طلبة كلية المعلمين السنة الثانية في مدينة بغداد، وزعوا على ثلاث مجموعات بواقع (٣١) طالب وطالبة في المجموعة الواحدة، درست المجموعة التجريبية الأولى على وفق أنموذج جانييه الاستنتاجي في تدريس المفاهيم المجردة والمجموعة التجريبية الثانية تم تدرسيها على وفق أنموذج برونر الانتقائي في تدريس المفاهيم والمجموعة الثالثة تم تدريسها على وفق الطريقة الاعتيادية بوصفها مجموعة ضابطة، ومن أجل قياس تعلم الطلاب المفاهيم الفيزيائية أعد الباحث اختبارا تحصيليا من نوع الاختيار من متعدد، وطبق الاختبار بعد الانتهاء من التجربة التي امتدت فصلا دراسياً

PDF created with pdfFactory trial version www.pdffactory.com

كاملاً وحللت البيانات إحصائيا باستخدام تحليل التباين الثنائي ومعادلة توكي وكانت النتائج كالآتي: تساوي أثر الأنموذجين التجريبيين وتفوق أثر أنموذج جانييه على أثر الطريقة الاعتيادية في تعلم المفاهيم، وكذلك تفوق المجموعة التي درست على وفق أنموذج برونر على الطريقة الاعتيادية في تعلم المفاهيم.

٢-٢-٢ دراسة فودا (Fouda, 1981):"فاعلية انموذجيين تعليميين أساسيين على وفق هرم جانييه التعليمي ونظرية اوزبل ونمطين لتقديم مفهوم دورة الطبيعة في الصفوف العاشرة للمرحلة الثانوية لمدارس البنات بمصر"

أجريت الدراسة في جمهورية مصر العربية، وهدفت إلى معرفة أثر تصميمين تعليميين الأول على وفق هرم جانييه، والثاني على وفق اوزبل (إذ يعتمد الأول على الانتقال من الوحدات المفصلة والبسيطة إلى الوحدات الأكثر خصوصية بينما الثاني يعتمد على الانتقال من التعلم الشامل إلى المفصل والمحدد باستخدام المنظمة المتقدمة بوصفها وحدة أولى. تكونت عينة الدراسة من طالبات المرحلة العاشرة في المرحلة الثانوية في أحدى ثانويات مدينة القاهرة، البالغة (١٢٠) طالبة لكل مجموعة اثنتين منها تجريبية والأخرى ضابطة وبواقع (٤٠) طالبة لكل مجموعة، ودرست المجموعة التجريبية الأولى على وفق هرم جانييه، والتجريبية الثانية درست بالمنظم المتقدم، والمجموعة الضابطة درست بالطريقة التقليدية، وتكونت مادة التجربة من جميع المفاهيم الواردة في الوحدات الدراسية. أعدت الباحثة اختباراً تحصيلياً من نوع الاختيار من متعدد يقيس المستويات الستة في تصنيف بلوم (Bloom) في المجال الذهني (معرفة، فهم، تطبيق، تحليل، تركيب، تقويم) وباستخدام تحليل التباين كوسيلة إحصائية أظهرت النتائج ما يأتي:

١. تفوق المجموعتين التجريبيتين في تعلم المفاهيم على المجموعة الضابطة التي درست بالطريقة التقليدية.
٢. أن هذين الأنموذجين يسهلان ويبسطان تعلم المفاهيم للمستويات العليا للتعلم وهي (التطبيق، التحليل، التركيب)

٢-٢-٣ دراسة الشعيلي والغافري (٢٠٠٤):"أثر التدريس باستخدام أنموذج التعلم البنائي على التفكير الإبداعي لدى طلبة الثاني الثانوي العلمي بسلطنة عمان"

أجريت الدراسة بسلطنة عمان وهدفت إلى تقصي أثر التدريس باستخدام أنموذج التعلم البنائي (CIM) على التفكير الإبداعي لدى طلبة الصف الثاني الثانوي العلمي، مقارنة بالتدريس باستخدام الطريقة الاعتيادية، وقد شملت عينة الدراسة على (١١٧) طالباً وطالبة في المجموعة التجريبية و (٨٦) طالباً وطالبة في المجموعات الضابطة، وكانت مدة تطبيق التجربة سبعة أسابيع بواقع (٤) دروس أسبوعيا للعام الدراسي (٢٠٠٣-٢٠٠٤) وقد قام الباحثان لتحقيق أهداف الدراسة ببناء اختبار التفكير الإبداعي العلمي تتألف صورته النهائية من (٦) أنشطة، وقد أظهرت نتائج الدراسة تفوق طلاب المجموعة التجريبية في اختبار التفكير الإبداعي العلمي ومهاراته على طلاب المجموعة الضابطة. كما بينت النتائج أيضاً أن أداء ذكور المجموعة التجريبية كان أفضل في اختبار التفكير الإبداعي العلمي ألبعدي لمهارات (الطلاقة والمرونة) من إناث المجموعة التجريبية، في حين تكافأت مجموعتا الذكور والإناث في مهارة الأصالة.

٣- إجراءات البحث:

٣-١منهج البحث:استخدام الباحثان المنهج التجريبي.

PDF created with pdfFactory trial version www.pdffactory.com

٣-٢التصميم التجريبي: اعتمد الباحثان التصميم التجريبي الذي يطلق عليه تصميم المجموعات المتكافئة ذات الاختبار ألبعدي لأنه يناسب البحث الحالي ويحقق أهدافه إذ يتضمن هذا التصميم مجموعتين متكافئتين في عدد من المتغيرات.

٣-٣مجتمع البحث وعينته:

تكون مجتمع البحث من طلاب السنة الدراسية الثالثة بكلية التربية الرياضية بجامعة الموصل للعام الدراسي (٢٠٠٧-٢٠٠٨) والبالغ عددهم (١٣٢) طالباً، أما عينة البحث فقد تكونت من (٥٠) طالباً حيث تم استبعاد الطلاب الغائبين وطلاب التجارب الاستطلاعية وبطريقة عشوائية ثم توزيع عينة البحث على مجموعتين، المجموعة التجريبية الأولى تتمثل بشعبتي (و، ز) والتي تدرس على وفق أنموذج التعلم البنائي وبواقع (٣٠) طالب، أنما المجموعة التجريبية الثانية فتمثلت بشعبة (هـ) والتي تدرس على وفق أنموذج جانييه الاستنتاجي وبواقع (٢٠) طالباً.

أجري التكافؤ بين المجموعتين في التحصيل الدراسي للطلاب والتحصيل الدراسي للوالدين ومحل السكن وترتيب الطالب في الأسرة والعمر الزمني والذكاء(*).وكما في الجدولين المرقمين (١) و (٢).

الجدول رقم (١) تكافؤ أفراد المجموعتين التجريبيتين في بعض المتغيرات باستخدام اختبار مربع كاي

متغيرات التكافؤ	قيمة كا^2 المحتسبة	قيمة كا^2 الجدولية
التحصيل الدراسي للطالب	٢،١٤	٥،٩٩
التحصيل الدراسي للإباء	٠،٥٣	٣،٨٤
التحصيل الدراسي للامهات	٥،٦٨	١١،١
محل السكن	٢،١٣	٣،٨٤
ترتيب الطالب في الأسرة	٩،٤٣	١٤،١

* غير معنوي عند درجة حرية (ن-١) (٢-١) وعند مستوى معنوية (٠،٠٥).

الجدول رقم (٢) تكافؤ أفراد المجموعتين التجريبيتين في بعض المتغيرات باستخدام الاختبار التائي

المجموعة متغير التكافؤ	التجريبية الأولى		التجريبية الثانية		قيمة (T) المحتسبة*	قيمة (T) الجدولية
	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
العمر الزمني (بالأشهر)	٢٧٠،١٣٣	١٦،٦٧٢	٢٧٣،٤	٢٤،٩٨٥	٠،٥٥٥	٢،٠٥
الذكاء (درجة)	٢٨،٠٢٣	١٣،٠٥٤	٢٧،٩١٧	١٣،٠٩٢	٠،٠٤٧	
اختبار المعلومات الأولي (درجة١٠%)	٥،٧	١،٥٣	٥،٥٩	١،٤١	٠،٢٢٧	

* معنوي عند درجة حرية تساوي (٤٨) وعند مستوى معنوية يساوي (٠،٠٥).

٣-٤ مستلزمات البحث:

٣-٤-١ تحديد المادة العلمية (المحتوى):

(*) استخدم الباحثان اختبار رافن للذكاء لبيان مدى تكافؤ المجموعتين في هذا المتغير .

PDF created with pdfFactory trial version www.pdffactory.com

تم تحديد المادة العلمية والمتمثلة بالمحتوى الدراسي للفصل الدراسي الثاني والمقررة لمادة طرائق تدريس التربية الرياضية للسنة الثالثة والخاصة بالجزء النظري وهي:

١. علم وفن التدريس
٢. تحليل العملية التدريسية
٣. التغذية الراجعة
٤. أساليب تدريس التربية الرياضية (أساليب موستن)

٣-٤-٢ تحديد المفاهيم:

حدد الباحثان المفاهيم المراد تدريسها والواردة في الملزمة التي أعدت خصيصاً لطلاب السنة الثالثة والمقرر تدريسها في الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي (٢٠٠٧-٢٠٠٨) ولغرض التأكد من صلاحية المفاهيم تم عرضها على مجموعة من المحكمين من ذوي الخبرة والاختصاص(*).

٣-٤-٣ صياغة الأهداف السلوكية:

صاغ الباحثان أهدافاً سلوكية لتدريس مادة طرائق التدريس بلغت (٤٦١) هدفاً سلوكياً، وقد عرضت على مجموعة من المحكمين والمختصين(*) لمعرفة آرائهم في صياغة الهدف السلوكي، وقام الباحثان بتعديل الأهداف السلوكية حسب ما جاء به المحكمين من آراء.

٣-٤-٤ إعداد الخطط التدريسية:

أعدت الخطط التدريسية لكل مجموعة من مجموعتي البحث بحسب الخطوات التدريسية المحددة، تم عرض أنموذجاً من كل خطة تدريسية لكل مجموعة مع الأهداف السلوكية والمفاهيم على مجموعة من المحكمين(*) وعدلت وفقاً لما أقره واقترحه المحكمون.

٣-٥ أداة البحث:

٣-٥-١ أختبار اكتساب المفاهيم:

أحد متطلبات البحث الحالي هو إعداد اختبار تحصيلي يستخدم لقياس تحصيل الطلاب النهائي على وفق مستويات بلوم المعدلة، وذلك للتعرف على أثر أنموذجي التعلم البنائي وجانييه الاستنتاجي استناداً إلى المحتوى التعليمي والأهداف السلوكية المحددة مع مراعاة شروط الاختبار من تحقيق الصدق والثبات والشمول، وقد مر الاختبار التحصيلي بالخطوات العلمية لبناء أي اختبار معرفي وهي كالآتي:

(*) أ. د. قتيبة زكي طه، كلية التربية الرياضية، جامعة الموصل.
أ. د. هاشم أحمد سليمان، كلية التربية الرياضية، جامعة الموصل.
أ. د. وليد وعد الله علي، كلية التربية الرياضية، جامعة الموصل.
أ. م. د. طلال نجم عبد الله، كلية التربية الرياضية، جامعة الموصل.
أ. م. د. إيثار عبد الكريم، كلية التربية الرياضية، جامعة الموصل.
أ. م. د. إياد محمد شيت، كلية التربية الرياضية، جامعة الموصل.
أ. م. د. صفاء ذنون الإمام، كلية التربية الرياضية، جامعة الموصل.
أ. م. د. عبد الكريم قاسم، كلية التربية الرياضية، جامعة الموصل.
أ. م. د. صبيحة ياسر، كلية التربية، جامعة الموصل.
أ. م. د. غيداء سالم، كلية التربية الرياضية، جامعة الموصل.
أ. م. د. علي سليمان، كلية التربية، جامعة الموصل.

PDF created with pdfFactory trial version www.pdffactory.com

١. تحديد المادة التعليمية والمتمثلة بمنهاج الفصل الثاني السنة الدراسية الثالثة، في مادة طرائق تدريس التربية الرياضية.
٢. صياغة الأهداف السلوكية للمادة التعليمية حيث بلغت (٤٦١) هدفاً سلوكياً موزعة على مستويات بلوم المعدلة بحيث تغطي المادة كاملة.
٣. إعداد جدول المواصفات الذي عن طريقه يتم الفحص الدقيق لمحتوى المنهاج الدراسي وفي ضوء الأهداف السلوكية.
٤. اختيار نوع فقرات الاختبار حيث تضمن الاختبار فقرات مقالية وأخرى موضوعية بحيث يكفل تنوع الاختبار.
٥. صلاحية الفقرات حيث تم هذا الإجراء بعرض الاختبار على مجموعة من المختصين في مجال طرائق التدريس والقياس والتقويم.
٦. صياغة تعليمات الاختبار من حيث تعليمات الإجابة وتعليمات التصحيح.
٧. أجراء التجربة الاستطلاعية على الاختبار.
٨. تحديد الزمن الفعلي للإجابة على الاختبار.
٩. التحليل الإحصائي لفقرات الاختبار من حيث الصعوبة والسهولة والتمييز.
١٠. تحليل فعالية البدائل لفقرة الاختيار من متعدد.
١١. أجراء المعاملات العلمية للاختبار من صدق وثبات حيث استخدم الباحثان طريقة (الفاكرونباخ) إذ طبقت معادلة هذه الطريقة وبلغ معامل الثبات (٠،٨٨) وهو معامل ثبات عالي.

٣-٦ إجراءات تطبيق التجربة:

٣-٦-١ البرنامج التعليمي:

تضمن البرنامج التعليمي (١٨) وحدة تعليمية موزعة على مجموعتين تجريبيتين وبواقع (٩) وحدات تعليمية لكل أنموذج وكان زمن الوحدة التعليمية الواحدة (٩٠) دقيقة وبواقع وحدة تعليمية واحدة اسبوعياً.

وقد قام الباحثان بعد تحديد المادة الدراسية والأغراض السلوكية الخاصة بكل وحدة تعليمية بعرض البرنامج التعليمي على وفق أنموذجي التعلم البنائي وجانييه الاستنتاجي مع ورقة العمل الخاصة بكل وحدة تعليمية على مجموعة من المختصين في مجال طرائق التدريس حيث أبدوا آرائهم وملاحظاتهم وموافقتهم على محتوى البرنامج(*).

كما قام الباحثان بأجراء بعض التجارب الاستطلاعية لبيان مدى ملائمة البرنامج التعليمي والخطط التدريسية الموضوعة وحسب الخطوات العلمية للأنموذجين، كما قام الباحثان بأجراء درس تعريفي بالأنموذجين ولكلا مجموعتي البحث بهدف التعرف على سير خطة الدرس وحسب الخطوات الموضوعة للأنموذجين.

وقد قام احد الباحثين بتنفيذ التجربة بدءا من اليوم الأول منها حيث أجريت الدراسة في الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي (٢٠٠٧-٢٠٠٨) إذ بدء التدريس الفعلي لمجموعتي البحث من يوم الأربعاء الموافق

(*) أ. د قتيبة زكي طه، كلية التربية الرياضية، جامعة الموصل.
أ. د وليد وعد الله علي، كلية التربية الرياضية، جامعة الموصل.
أ. م . د طلا نجم عبد الله، كلية التربية الرياضية، جامعة الموصل.
أ. م. د أياد محمد شيت، كلية التربية الرياضية، جامعة الموصل.
أ. م. د صفاء ذنون الإمام، كلية التربية الرياضية، جامعة الموصل.
أ. م. د أفراح ذنون، كلية التربية الرياضية، جامعة الموصل.

PDF created with pdfFactory trial version www.pdffactory.com

٢٠٠٨/٣/٢١ واستمر لغاية يوم الأربعاء ٢١/٥/ ٢٠٠٨ وقد اتبعت إجراءات سير الدرس لكل من المجموعة التجريبية الأولى والمجموعة التجريبية الثانية كالآتي:

٣-٦-٢ خطوات التدريس بأنموذج التعلم البنائي:

درست المجموعة التجريبية الأولى على وفق أنموذج التعلم البنائي استناداً إلى خطوات الأنموذج العلمية والمبينة أدناه:

١. تقسيم الطلاب إلى ستة مجاميع تعاونية كل مجموعة مكونة من خمسة طلاب وتتكون من قائد المجموعة ومسجل المجموعة وثلاثة طلاب مناقشين ومشاركين في نشاطات المجموعة والتوصل إلى النتائج واتخاذ القرار.

٢. وفي هذه الخطوة يبدأ المدرس بحوار مع طلابه حول المفهوم المراد تعلمه والمفاهيم السابقة التي كان قد تعلمها الطلاب والتي لها علاقة بالمفهوم المراد تعلمه وتسمى هذه المرحلة بمرحلة الدعوة أي يدعو المدرس طلابه لتعلم مفهوم جديد.

٣. بعد هذه الخطوة يبدأ المدرس بطرح أسئلة حول المفهوم وذلك للتعرف على ما يمتلكه الطلاب من معلومات حول المفهوم المراد تعلمه وذلك لأخذ الانطباع الأول عن طلابه حول المعلومات والنشاطات التي يجب على الطلاب تنفيذها للوصول إلى تعلم المفهوم بشكل جيد.

٤. تبدأ بعدها مرحلة الاستكشاف إلى استكشاف المفهوم من خلال تنفيذ الطلاب للنشاطات الواردة في ورقة العمل التي تزود بها كل مجموعة ويطلب المدرس من الطلاب تنفيذ النشاطات الواردة بالاعتماد على المادة الملخصة والتي تكون مرفقة مع الخطة الدراسية ومن ثم تدوين نتائج النشاطات في ورقة العمل تمهيداً لبدء جلسة الحوار.

٥. في هذه المرحلة والتي تسمى مرحلة التفسيرات والحلول يتوقع بعدها ان يكون الطلاب قادرين على وضع التفسيرات الملائمة وأداء النشاطات التي تتضمنها ورقة العمل بكل جدية ونشاط ينم على تعلم جيد وكما يتوقع ان يكون الطلاب قادرين أيضاً على وضع الحلول المناسبة للمواقف التي تفسر لهم معنى المفهوم الذي يتعلموه.

٦. أما هذه المرحلة فهي مرحلة اتخاذ الإجراء والتي يتم فيها تقويم وتعلم الطلاب من خلال إعطائهم الأسئلة التي تدور حول المفهوم الذي تعلموه وأيضاً تمييز الأمثلة والمواقف التي توافق طبيعة هذا المفهوم.

٧. أما في المرحلة الأخيرة وهي مرحلة غلق الدرس يتم عرض المفهوم على شكل خريطة للمفهوم بحيث يوضح فيها المفهوم المعطى للطلاب والعلاقات الرئيسة والثانوية للمفهوم مع المفاهيم الثانوية المرتبطة به وذلك للتأكيد من تعلم المفهوم وتثبيت تعلم هذا المفهوم.

٨. إعطاء الطلاب تعيين هو قراءة الموضوع اللاحق.

٣-٦-٣ خطوات التدريس بأنموذج جانييه الاستنتاجي:

درست المجموعة التجريبية الثانية على وفق أنموذج جانييه الاستنتاجي استناداً إلى خطوات الأنموذج استناداً إلى خطوات الأنموذج العلمية والمبينة أدناه:

١. تقسيم الطلاب إلى أربعة مجاميع تعاونية كل مجموعة مكونة من خمسة طلاب وتتكون من قائد المجموعة ومسجل المجموعة وثلاث طلاب مناقشين ومشاركين في نشاطات المجموعة والتوصل إلى النتائج واتخاذ القرار.

PDF created with pdfFactory trial version www.pdffactory.com

٢. استخدم الباحث الأسلوب ألاستجوابي في تعليمه لطلابه المفاهيم المراد تعلمها.
٣. في الخطوة الأولى يقوم المدرس بعرض المفهوم المراد تعلمه للطلاب وباستخدام التقنيات الحديثة في توضيح المفهوم من خلال عرض المفهوم على جهاز عرض البيانات مع عرض كافة المفاهيم المرتبطة بالمفهوم الرئيس.
٤. في الخطوة الثانية يقوم المدرس بعرض الأمثلة التي تنتمي للمفهوم وأمثلة لا تنتمي للمفهوم المراد تعلمه، حيث تعرض على شكل أزواج (مثال- لا مثال) وفي وقت متزامن يتم الشرح من قبل المدرس وبيان السبب في اختيار المثال والسبب في عدم اختيار اللامثال، وتكون هذه الخطوة باستخدام الأسلوب ألاستجوابي مع طلاب المجموعات وذلك للوصول إلى فهم جيد للمفهوم المراد تعلمه.
٥. في الخطوة التالية يطلب المدرس من طلاب المجاميع تحديد الخصائص المشتركة التي تميز المثال عن غيره وبالتعاون فيما بينهم للوصول إلى هذه الخصائص التي تميز المفهوم، ويكلف مسجل كل مجموعة بكتابة هذه الخصائص ومن ثم يتم الحوار والمناقشة فيما بين المجاميع والمدرس حول هذه الخصائص للوصول إلى خصائص مشتركة للمفهوم المراد تعلمه، وفي هذه الخطوة يتعلم الطلاب كيفية اشتقاق أهم المميزات التي تميز المفهوم عن غيره.
٦. في هذه الخطوة يقوم المدرس بتقديم مجموعة من الأمثلة واللامثلة عبر جهاز عرض البيانات عن المفهوم وتكون بشكل عشوائي حيث يطلب المدرس من طلابه تصنيف الأمثلة إلى امثلة عن المفهوم ولا أمثلة عن المفهوم بحيث يتعلم الطلاب تمييز الأمثلة والتفكير الدقيق ومعرفة الخفايا والخصائص المشتركة ما بين مفهوم وأخر.
٧. في هذه المرحلة يقوم المدرس بتقويم تعلم طلابه من خلال التوصل إلى تعريف للمفهوم من وجهة نظرهم وبالاعتماد على ما توصلوا له من خلال مناقشاتهم واطلاعهم على المادة النظرية والأمثلة المرتبطة بالمفهوم.
٨. أما في المرحلة الأخيرة وهي مرحلة غلق الدرس يتم عرض المفهوم على شكل خريطة مفهوم يوضح فيها المفهوم المعطى للطلاب والعلاقات الرئيسة والثانوية للمفهوم مع المفاهيم الثانوية المرتبطة به وذلك للتاكد من تعلم المفهوم وتثبيت تعلم هذا المفهوم.
٩. إعطاء الطلاب تعيين وهو قراءة الموضوع اللاحق.

٣-٧ الوسيلة التعليمية التعلمية:

قام الباحثان بعد إعداد الخطط الدراسية على وفق أنموذجي التعلم البنائي وجانييه الاستنتاجي وأوراق العمل الخاصة بهما، قاما بإعداد وسيلتين تعليميتين عبر تجهيز الخطط الدراسية وعرضها من خلال جهاز عرض البيانات وباستخدام برنامج العروض التقديمية حيث احتوت هاتين الوسيلتين على:

١. عرض محتويات ومتضمنات كل وحدة دراسية.
٢. عرض رسم ومخططات المادة التعليمية.
٣. عرض التدريبات والتمارين والمفاهيم الثانوية والتي لها العلاقة الوثيقة بالمفاهيم الأساسية.

PDF created with pdfFactory trial version www.pdffactory.com

٤. عرض بعض العروض الرياضية والمشاهد التي تعمل على إثارة وجذب الانتباه والتشويق للتغلب على عامل الملل.
٥. عرض أسئلة التقويم والنشاطات التي تتضمنها ورقة الإعمال.
٦. عرض الخريطة المفاهيمية الخاصة بكل وحدة دراسية.

٣-٨ الاختبار البعدي:

قام الباحثان بتطبيق الاختبار التحصيلي على طلاب السنة الدراسية الثالثة في يوم الاثنين الموافق ٢٠٠٨/٦/٢ وعلى قاعات فرع العلوم الرياضية.(*)

٣-٩ اختبار الاحتفاظ:

ونعني به احتفاظ المتعلم بالخبرات التي اكتسبها من عملية التعلم وسمي بالاستبقاء لان التعلم عملية مركبة تسهم فيها الكثير من العمليات العقلية (الرحاوي، ٢٠٠٦، ٤٧). طبق اختبار الاحتفاظ والذي يتمثل بالاختبار التحصيلي بصورته النهائية في قاعات فرع الألعاب الفرقية بكلية التربية الرياضية وذلك في يوم الأربعاء الموافق ٢٠٠٨/٦/١٨، حيث تم أجراء هذا الاختبار بعد مرور (١٥) يوماً من تطبيق الاختبار التحصيلي وعلى عينة البحث نفسها المتكونة من طلاب السنة الدراسية الثالثة بكلية التربية الرياضية.

٣-١٠ الوسائل الإحصائية المستخدمة في البحث:

١. الوسط الحسابي (فرحات، ٢٠٠١، ٧٢)
٢. الانحراف المعياري (فرحات، ٢٠٠١، ٧٣)
٣. الاختبار التائي لعينتين مستقلتين (التكريتي والعبيدي، ١٩٩٩، ٢٧٢).
٤. معادلة الفاكرونباخ (ملحم، ٢٠٠٠، ٢٧٣)
٥. اختبار مربع كاي (فرحان، ٢٠٠١، ٦٦).
٦. معادلة برودي (عبد الفتاح وروبي، ١٩٨٦، ١٣٥)

٤- عرض النتائج ومناقشتها:

٤-١عرض ومناقشة نتائج الفرضية الأولى المقارنة بين القياس البعدي للمجموعتين التجريبيتين في اكتساب بعض مفاهيم مادة طرائق تدريس التربية الرياضية لطلاب السنة الثالثة.

الجدول رقم (٣) القيمة التائية ما بين مجموعتين البحث في متغير اكتساب مفاهيم طرائق تدريس التربية الرياضية (الدرجة من ١٣١)

المجموعة التجريبية الأولى		المجموعة التجريبية الثانية		قيمة (ت) المحتسبة	معنوية الفروق
الوسط	الانحراف	الوسط	الانحراف		

(*) البحث مستل من أطروحة دكتوراه بسيم، جمال شكري، (٢٠٠٩): استخدام انموذجي التعلم البنائي وجانييه الاستنتاجي وأثرهما في اكتساب واحتفاظ مفاهيم تدريس التربية الرياضية و تنمية التفكير الإبداعي.

PDF created with pdfFactory trial version www.pdffactory.com

الحسابي	المعياري	الحسابي	المعياري		
٨٩،٢٦	٥،٨٤	٨٦،٧٥	٦،٢٦	١،٤٤	غير معنوي

*علماً أن قيمة (ت) الجدولية عند مستوى معنوية (٠،٠٥) ودرجة حرية (٤٨) تساوي (٢،٠٥).

يتبين من الجدول رقم (٣) بأن القيمة التائية المحسوبة بلغت (١،٤٤) وهي اقل من القيمة الجدولية والتي تساوي (٢،٠٥) عند مستوى معنوية (٠،٠٥) وبدرجة حرية (٤٨)، مما يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية ما بين متوسط درجات مجموعتي البحث في اكتساب بعض مفاهيم طرائق تدريس التربية الرياضية وبذلك تقبل الفرضية الصفرية.

أظهرت نتائج الاختبار (التائي) عدم وجود فروق معنوية ما بين درجات المجموعتين التجريبيتين على الاختبار التحصيلي وتحت تأثير البرنامجين التعليمين على وفق أنموذجي التعلم البنائي وجانييه الاستنتاجي وهذا يتفق مع دراسة التميمي (١٩٩٧) ودراسة الشعيلي والغافري (٢٠٠٤).

يعزو الباحثان نتائج الفرضية الأولى إلى التفاعل ما بين المدرس والطلبة من جهة وبين الطلبة مع بعضهم البعض ولكلا الأنموذجين. حيث تؤكد المصادر بان أنموذجي التعلم البنائي وجانييه الاستنتاجي تكون فيهما عملية التعلم عملية نشطة تهدف إلى تفسير المثيرات وتتم عن طريق أحداث تغيرات في المخططات المعرفية للطلبة. (زيتون وزيتون، ١٩٩٢، ٦٥) هذه النقطة تجلت في البحث من خلال المواقف التي قدمها الباحثان للطلاب والأنشطة المتنوعة التي تدور حول فهم المفهوم والتي تساعد على تنوع المثيرات داخل الدرس مما يعطي للطلاب الفرصة في اكتساب وفهم المفاهيم الجديدة التي تعطي لهم وتغير في الخارطة المعرفية لديهم عن طريق اكتشاف المفهوم وما يتعلق به من معلومات جديدة تساعد على تعلمه.

استطاع الباحثان من خلال البرنامج التعليمي أن يوفروا للطلاب جو العمل الجماعي من خلال العمل في مجاميع تعاونية إذ يؤكد الديب (٢٠٠٥) على أن العمل الجماعي الذاتي موطن الإبداع والقوة القادرة على أن تطلق طاقات التلاميذ وإبداعهم بحيث تولد عندهم بواعث واهتمامات جديدة ضمن عمل ذاتي في إطار جماعة متعاونة ومتحاورة (الديب، ٢٠٠٥، ١٠٣).

ولقد قام الباحثان بإعطاء الطالب حرية التفاعل مع زملائه حيث ابتعد الطالب من خلال هذين الأنموذجين عن الأساليب المعتادة المتبعة في التدريس حيث يقف الطالب في بعض الأحيان موقفاً سلبياً يستمع إلى المعلومات التي تتلى عليه ولا يراها أو يعالجها أو يشارك في صناعتها، إذ يؤكد الطشاني (١٩٩٨) (إن الطالب لا يستطيع استيعاب المفاهيم بالاستماع السلبي بل يستوعبها إذا بناها بنفسه عن طريق العمل عليها)، إذ من خلال الخطوات العملية للأنموذجين والأنشطة التي يقوم بها الطلاب في المجاميع التعاونية ضمن ورقة العمل كل ذلك أدى إلى شعور الطالب بأنه يقوم بمعالجة المفاهيم التي يتعلمها ويشارك في صناعتها وهذا مما أدى إلى اكتسابه للمفاهيم بصورة جيدة ومن ثم زاد ذلك من ثقة الطلاب بأنفسهم وبالآخرين من أقرانهم.

وقد ركز الباحثان من خلال البرنامج التعليمي المعد من قبلهم على أعطاء الأمثلة التي تقرب المفهوم للطالب وتعمل على استيعابه بشكل جيد وخاصة في مجال التربية الرياضية حيث استطاع الباحثان من خلال استخدام التقانات التربوية والمتمثلة بجهاز عرض البيانات حيث كان الباحثان يعرضان المفاهيم والأمثلة عليها فضلاً عن تسجيلات المطبقين من الطلبة أنفسهم بحيث كان الطلاب يقارنوا ما بين المفهوم المعطى لهم (مثل التغذية الراجعة ومبادئ التدريس) وما بين التطبيق العملي لكل مفردة من مفردات المنهاج الدراسي بحيث أصبح تحصيل

PDF created with pdfFactory trial version www.pdffactory.com

الطلاب للمفاهيم معتمدا على فهم المفهوم وتطبيق المفهوم وإعطاء الأمثلة حول المفهوم ومن ثم تحصيل جيد وواقعي للمادة العلمية، وفي هذا المجال يؤكد الشعيلي والغافري (٢٠٠٦) بان استخدام التقانات يؤدي إلى الوصول إلى حلول للمشكلات المطروحة وذلك من خلال إحالة الطلاب إلى فلم علمي أو شريط تسجيل أو أي مصدر من مصادر المعرفة المباشرة (الشعيلي والغافري، ٢٠٠٦، ١١٨).

٤-٢ عرض ومناقشة نتائج الفرضية الثانية المقارنة بين القياس البعدي للمجموعتين التجريبيتين في الاحتفاظ ببعض مفاهيم مادة طرائق تدريس التربية الرياضية لطلاب السنة الثالثة:

الجدول رقم (٤) نتائج المجموعتين التجريبيتين في الاحتفاظ ببعض مفاهيم طرائق تدريس التربية الرياضية للسنة الثالثة (الدرجة من ١٣١).

المجموعة التجريبية الأولى		المجموعة التجريبية الثانية		قيمة ت المحتسبة	معنوي الفرق
الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
٨١،٣٢	٤،٤٧	٧٩،٥٤	٥،٣١	١،٠٦	غير معنوي

* علماً أن قيمة (ت) الجدولية عند مستوى معنوية (٠،٠٥) ودرجة حرية (٤٨) تساوي (٢،٠٥)

الجدول رقم (٥) نسبة الانخفاض للاحتفاظ بالتحصيل الدراسي المعرفي لمجموعتي البحث التجريبيتين

المجموعة التجريبية الأولى			المجموعة التجريبية الثانية		
الاختبار البعدي	اختبار الاحتفاظ	نسبة الاحتفاظ (٪)	الاختبار البعدي	اختبار الاحتفاظ	نسبة الاحتفاظ (٪)
٨٩،٢٦	٨١،٣٢	٪٨،٨٩	٨٦،٧٥	٧٩،٥٤	٪٨،٣١

يتبين من الجدول رقم (٤) بأن القيمة التائية المحسوبة بلغت (١،٠٦) وهي أقل من القيمة الجدولية التي تساوي (٢،٠٥) عند مستوى معنوية (٠،٠٥) وبدرجة حرية (٤٨) مما يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية ما بين متوسط مجموعتي البحث في الاحتفاظ ببعض مفاهيم طرائق تدريس التربية الرياضية وبذلك تقبل الفرضية الصفرية. كما يتبين من الجدول (٥) إن نسبة الانخفاض للمفاهيم المتحصلة من قبل الطلاب باستخدام معادلة (برودي) كانت متقاربة مما يدل على تساوي تأثير البرنامجين التعليميين على الاحتفاظ ببعض مفاهيم طرائق تدريس التربية الرياضية.

ويعزو الباحثان تقارب مستوى تأثير البرنامجيين التعليميين في الاحتفاظ ببعض مفاهيم طرائق تدريس التربية الرياضية إلى أن أنموذجي التعلم البنائي وجانييه الاستنتاجي بخطواتهم العلمية وبالمناخ التعليمي المثالي والذي حرص الباحثان على تهيئته لطلاب المجموعتين أدى ذلك إلى تنظيم أفكار الطلاب وتكامل هذه الأفكار بصورة مترابطة ومنظمة وكذلك ربط المفاهيم والمعلومات المعطاة لهم بحياتهم اليومية والمهنية كل ذلك ساعد على ترسيخ المعلومات في أذهانهم بصورة متكاملة ومنظمة وأدى بالتالي إلى سهولة استرجاعها واستدعائها مرة ثانية، حيث يشير توق وآخرون (٢٠٠٢) (إلى أن عملية اكتساب المفاهيم عملية شعورية ومقصودة ومن ثم فان ما اكتسبتاه يعد تذكرا أحسن مما اكتسبتاه بغير قصد أو بالصدفة (توق وآخرون، ٢٠٠٢، ٣٤٧) ويشير توق وعدس (١٩٨٤) (إلى أن العوامل التي تؤثر على الاحتفاظ هي تقريباً نفسها التي تؤثر على التحصيل وبوجه عام فان الظروف والشروط التي

PDF created with pdfFactory trial version www.pdffactory.com

تسهل التعلم هي نفسها التي تسهل الاحتفاظ) (توق وعدس، ١٩٨٤، ٢٥٩) ويشير الباحثان إلى أن تهيئة الظروف والعوامل التي تؤثر في تعلم المفاهيم من خلال الأنموذجين التعليميين واللذان أديا إلى اكتساب الطلاب لمفاهيم طرائق تدريس التربية الرياضية بصورة فاعلة ومؤثرة أدت هذه العوامل وهذه الظروف وتوفير الشروط اللازمة للتعلم إلى الاحتفاظ بأكبر كمية من المعلومات وخزنها في الذاكرة واستعادتها بعد فترة الترك.

٥- الاستنتاجات والتوصيات:

٥-١ الاستنتاجات:

١. تقارب مستوى تأثير الأنموذجين التعليميين التعلميين (البنائي وجانييه) في اكساب طلاب السنة الدراسية الثالثة مفاهيم طرائق تدريس التربية الرياضية.
٢. تقارب مستوى تأثير الأنموذجين التعليميين التعلميين (البنائي وجانييه) في احتفاظ طلاب السنة الدراسية الثالثة بمفاهيم طرائق تدريس التربية الرياضية.
٣. فاعلية البرنامجين التعليميين والأنشطة التعليمية والوسيلة التعليمية التعلمية في إكساب والاحتفاظ بمفاهيم طرائق تدريس التربية الرياضية.

٥-٢ التوصيات:

١. اعتماد الانموذجيين التعليميين المبنيين على وفق النظرية البنائية ونظرية التعلم الهرمية في تدريس مفاهيم طرائق تدريس التربية الرياضية.
٢. اعتماد الاختبار التحصيلي المعد من قبل الباحثان في تقويم تحصيل طلاب السنة الدراسية الثالثة بكلية التربية الرياضية.
٣. اعتماد المادة التعليمية التي أعدت والوسيلة التعليمية التعلمية المستخدمة في تدريس مادة طرائق تدريس التربية الرياضية.

المصادر العربية والأجنبية:

- أبو جادو، صالح محمد علي (٢٠٠٠): علم النفس التربوي، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، ط(٢)، عمان، الأردن.
- الازيرجاوي، فاضل محسن (١٩٩١): أسس علم النفس التربوي، دار الكتب للطباعة والنشر، جامعة الموصل، الموصل، العراق.
- البكري، عبد الكريم عبد الله يحيى (٢٠٠٣): برنامج فيديو وتعليمي في مادة التاريخ ومعرفة أثره في التحصيل والاحتفاظ لدى طلبة الصف السادس الأساسي في الجمهورية اليمنية، جامعة بغداد، كلية التربية أبن رشد، أطروحة دكتوراه غير منشورة، العراق.
- التكريتي، وديع ياسين والعبيدي، حسن محمد عبد(١٩٩٩): التطبيقات الإحصائية واستخدام الحاسوب في بحوث التربية الرياضية، ط٢، دار الكتب للطباعة والنشر، الموصل، العراق.
- التميمي، فاضل علوان (١٩٩٧): مقارنة اثر أنموذجي كانييه وبرونر التدريسيين في تعلم مفاهيم الفيزياء، أطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، أبن هيثم، جامعة بغداد، العراق.
- توق، محي الدين وآخرون (٢٠٠٢): أسس علم النفس التربوي، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع، عمان، الأردن.

PDF created with pdfFactory trial version www.pdffactory.com

- توق، وعدس، محي الدين، وعبد الرحمن (١٩٨٤): نمو المفاهيم عند عينة من الاطفال الإدرنيين، مجلة دراسات، مجلد (١١)، العدد (٢)، الجامعة الأردنية، ص (١٠٥، ١١٢)، الإدرن.
- جابر وآخرون (٢٠٠٥): طرق التدريس العامة تخطيطها وتطبيقاتها التربوية، دار الفكر، عمان، الأردن.
- جابر، عبد الحميد (٢٠٠٤): حجرة الدراسة الفارقة والبنائية، عالم الكتب، القاهرة، مصر.
- خطايبة، عبد الله محمد (٢٠٠٥): تعليم العلوم للجميع، كلية التربية جامعة اليرموك، أربد، الأردن.
- لخليلي، خليل (١٩٩٥): مضامين النظرية البنائية في تدريس العلوم الأساسية، مجلة التربية، جامعة قطر، قطر، العدد ١١٦، المجلد ٢٥، صفحة (٢٥٥-٢٧٠).
- الخوالدة، محمد محمود، ومحمود عبد الفتاح (١٩٩٦): أثر طريقتي الكشف والعرض في اكتساب الطلبة المفاهيم التاريخية في كتاب تاريخ العرب المسلمين المقرر على طلبة الصف التاسع في الأردن، مجلة جامعة دمشق للآداب والعلوم الإنسانية والتربوية، الملجد (١٢)، العدد (١)، صفحة (٣١-٤٥).
- داؤد، عزيز حنا، (١٩٩٠): مناهج البحث التربوي، دار الحكمة للطباعة والنشر، بغداد، العراق.
- الديب، محمد مصطفى (٢٠٠٥): علم النفس التعلم التعاوني، عالم الكتب، القاهرة، مصر.
- ديك، ولتر، وروبرت، ريزر(١٩٩٢):التخطيط للتعلم الفعال، ترجمة محمد ذيبان غزاوي،ط١،عمان، الأردن.
- الرحاوي، عبد السلام عبد الجبار (٢٠٠٦): تأثير إستراتيجية تدريس الاقران في التحصيل الدراسي المعرفي والاحتفاظ بمادة طرائق التدريس لدى طلاب كلية التربية الرياضية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة الموصل، العراق.
- زيتون وزيتون، حسن حسين، كمال عبد الحميد (١٩٩٢): البنائية منظور ابستمولوجي وتربوي، الإسكندرية، دار المعارف، مصر.
- سعادة، جودت احمد وجمال يعقوب اليوسف (١٩٨٨): تدريس مفاهيم اللغة العربية والرياضيات والعلوم والتربية الاجتماعية، دار الجيل، بيروت، لبنان.
- السيد عبيد، ماجدة (٢٠٠١): تصميم وإنتاج الوسائل التعليمية، ط١، دار الصفاء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
- الشعيلي والغافري، علي وعلي (٢٠٠٤): أثر التدريس باستخدام أنموذج التعلم البنائي على التفكير الإبداعي لدى طلبة الثاني الثانوي العلمي بسلطنة عمان، المجلة الأردنية في العلوم التربوية، المجلد (٢)، العدد (١) ص (٢١-٢٦)، عمان، الأردن.
- الشعيلي والغافري، علي وعلي (٢٠٠٦): فعالية استخدام أنموذج التعلم البنائي في تحصيل طلبة الثانوية في الكيمياء في سلطنة عمان، المجلة التربوية، العدد (٧٨)، جامعة قطر، قطر.
- الطشاني، عبد الرزاق (١٩٩٨): طرق التدريس العامة، منشورات جامعة عمر المختار، الدار البيضاء، المغرب.
- عبد الفتاح، أبو العلا احمد، وروبي، أحمد عمر سليمان (١٩٨٦): انتقاء الموهوبين في المجال الرياضي، دار عالم الكتب، القاهرة، مصر.
- فرحات، ليلى السيد (٢٠٠١): القياس المعرفي الرياضي، ط١، مركز الكتاب للنشر، القاهرة، مصر.
- فطيم، لطفي محمد، وأبو الغرايم، عبد المنعم الجمال (١٩٨٨): نظريات التعلم المعاصرة وتطبيقاتها التربوية، ط١ مكتبة النهضة المصرية، القاهرة، مصر.
- قطامي، يوسف (١٩٩٨)، سيكولوجية التعلم والتعليم الصفي الفعال، ط١، دار الشروق للنشر والتوزيع، عمان.

PDF created with pdfFactory trial version www.pdffactory.com

- ملحم، سامي محمد (٢٠٠٠): مناهج البحث في التربية وعلم النفس، ط١، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، الأردن.
- نزال، شكري حامد (٢٠٠٢): مدة اكتساب تلاميذ الصفوف الرابع والخامس والسادس في دبي للمفاهيم الواردة في الكتب الدراسية للدراسات الاجتماعية المقررة للعام الدراسي ١٩٩٩-٢٠٠٠) وأثر كل من الجنس والصف الدراسي في ذلك، مجلة دراسات، مجلد (٢٩)، العدد (١)، عمادة البحث العلمي، الجامعة الأردنية، ص (٣٦-٥٤)، الأردن.
- نشوان، يعقوب حسين (٢٠٠١): الجديد في تعليم العلوم، دار الفرقان للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.

المصادر الأجنبية:

- Fuda, Shcheir Zakaria (1981), Effectiveness of two instructional designs based on gages Learning hierarchy and ausublels Sub- assumption theory and two meadls of Presentation in teaching the Concept of mulualism in nature to tenth grade girls in the edeptian high Schools, Dis Abs, Cairo University, Egypt, Vol , 41, No.8, P.P 3488-3496.
- Hurd Poul. De Hart (1970), New Directions in Teaching Secondary school Science, Chicago, Rand Mc Nally, U.S.A.
- Tenkens, edgar and Richard whiffield (1979), Reading in seience Education science Teacher Education Project, London Mc Graw Hill Co. England.
- Willams, Paul David (1998): Discovery Learning The Differential Effect of Small groups. Work of individual work on math. New York, U.S.A.
- Yager, R.E. (1991): The Constructivist Learning Model, towards real reform in science education, England, Science Teacher, 58 (6). 52-57.

PDF created with pdfFactory trial version www.pdffactory.com