

فاعلية استراتيجيات سكامبر (scamper) في التفكير الابتكاري لمادة طرائق تدريس التربية البدنية وعلوم الرياضة

أ.د. اسراء ياسين

محمد ماجد هاشم

الجامعة المستنصرية - كلية التربية الأساسية - قسم التربية البدنية وعلوم الرياضة

Asrasport41@gmail.com

accvbnjhh3@gmail.com

07702793313

07814420669

مستخلص البحث:

شمل الفصل الاول المقدمة واهمية البحث في ايجاد استراتيجيات جديدة لمعرفة فاعليتها في التفكير الابتكاري لمادة طرائق تدريس التربية البدنية وعلوم الرياضة ومن المهم تقديم نوع من الاستراتيجيات الحديثة مثل استراتيجيات سكامبر، وقد هدف البحث الى إعداد وحدات تعليمية باستراتيجية سكامبر في التفكير الابتكاري لمادة طرائق التدريس لدى طلاب كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة المرحلة الثالثة. التعرف تأثير استراتيجيات سكامبر في التفكير الابتكاري لمادة طرائق التدريس لدى طلاب كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة للمرحلة الثالثة. واشتمل الفصل الثاني على منهجية البحث واجراءاته الميدانية واستخدم الباحث المنهج التجريبي بأسلوب العينات التجريبية المتكافئة، تم تحديد مجتمع البحث بالطريق العمدية وهم طلاب المرحلة الثالثة في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة جامعة واسط البالغ عددهم (100) طالباً وتم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية وهم طلاب الشعبة (ج-د) والبالغ عددهم (40) طالباً لتمثل الشعبة (ج) المجموعة الضابطة و شعبة (د) المجموعة التجريبية لتمثل كل مجموعة (20) طالب، لتشكل عينة البحث نسبة (50%) من مجتمع البحث، ولغرض التجربة الاستطلاعية فتم اختياره (10) طلاب بطريقة عشوائية من عينة البحث. أما عينة الإعداد فقد شملت مجتمع البحث بأكمله وهم طلاب المرحلة الثالثة. وقد بلغت (12) وحدة تعليمية، زمن الوحدة التعليمية (90) دقيقة. واشتمل الفصل الثالث الى عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها وتضمن عرضاً مفصلاً لنتائج الاختبارات جميعها. واشتمل الفصل الرابع على اهم الاستنتاجات وهي إن استراتيجيات سكامبر تأثيراً إيجابياً في تنمية التفكير الابتكاري لمادة طرائق التدريس لطلاب المرحلة الثالثة في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة - جامعة واسط، وإن استراتيجيات سكامبر ساهمت في زيادة ثقة الطلاب بأنفسهم من خلال إتاحة الفرصة لهم بتوليد الافكار وتطبيقها. ويوصي الباحث على استخدام استراتيجيات سكامبر من قبل المدرسين في تنمية التفكير الابتكاري لطلاب المرحلة الثالثة لما لها من دور في رفع مستواهم العلمي في مادة طرائق التدريس. وأشراك الطلاب إيجابياً في الدرس وحثهم على استعمال اقصى إمكاناتهم وقدراتهم في التعلم وتطوير تفكيرهم الابتكاري، كذلك ضرورة استعمال استراتيجيات سكامبر لما لها دور فعال في رفع المستوى اعلمي لدى الطلاب

الكلمات المفتاحية: استراتيجيات سكامبر، التفكير الابتكاري، مادة طرائق تدريس التربية البدنية وعلوم الرياضة.

الفصل الاول

1- التعريف بالبحث

1-1 مقدمة البحث وأهميته

أصبحت الطروحات العقلية والعلمية المعرفية ، بأنها تكون احدى مقومات الطاقة البشرية في الفترة المعاصرة والحديثة ، فقد ارتبطت المعرفة الإنسانية الاولى لدية من خلال القدرة التفكيرية بمن حولة وأسباب وجودها، فبدء بمرحلة الابتكار، ومن ثم نقد ما سبق ، من أجل الخروج بمضامين وأساليب استراتيجية جديدة ، وأن معرفته استنبطها من العلوم بمواضيعها على شكل ابتكار ، راعه فيها اهتمام الإنسان وعلاقته مع كل الأسس المعرفية والعلمية، فإن الأسس العلمية والمعرفية في مناهج (طرائق التدريس) في كل الميادين العلمية كانت تخضع إلى المعرفة والابتكار والتفكير. ان المعرفة الإنسانية منذ الزمن القديم كان اعتمادها على الأسس ومناهج العقلية التي تنمي المعرفة الإنسانية بشكل طرق فكرية وعلمية واستراتيجية وتعليمية ، فقد انطلقت المعتقدات الإنسانية القديمة من العقل لان المنطق العقلي يعد أداة للتفكير ووسيلة معرفية ترتقي بها كل حضارة من الحضارات الإنسانية.

فأخذت هذه الاستراتيجيات من ان تشكل مفاهيم فكرية معرفية ذات أوجه ابتكارية لتقوم بعمل نقلة نوعيه في داخل المؤسسات التعليمية ان كانت منها جامعات واكاديميات. وبما ان التربية البدنية وعلوم الرياضة معترك اكاديمي ومن أهم المؤسسات العلمية المهمة التي تستخدم استراتيجيات تعليمية حديثه في تعاملها مع علومها ومناهجها وبالخصوص مناهج طرائق التدريس في هذا الجانب.

لذلك نجد هنالك عدد كبير من الاستراتيجيات والطرائق التي يتم التعامل معها في مجال التربية البدنية وعلوم الرياضة. ومن هذه الاستراتيجيات العلمية هي (استراتيجية سكامبر) التي يمكنها ترفع نسبة التفكير الابتكاري في مجال طرائق التدريس. ولهذا تكمن أهمية البحث في استخدام استراتيجية (سكامبر) لما لها من دور كبير في تطوير العملية التعليمية من خلال تنمية المهارات المعرفية والابتكارية لأجل حصول معرفة لدى الطلبة مما يساهم في رفع المستوى التعليمي و التفكيرى لدى مستقبلية هذه الاستراتيجية .

2-1 مشكلة البحث:

إن أداء أي مهمة عقلية أو معرفية يعتمد على مجموعة من العمليات التفكيرية ، وفي مجال التعليم لمادة طرائق التدريس فإنّ تعليم مواد النظرية والمعرفية هي بالأساس تتطلب التفكير والمعرفة الصحيحة للوصول الى المعارف الصحيحة .

وتتمركز مشكلة البحث في إنّ بعض الاستراتيجيات المستخدمة في التدريس ولا نجد لها بصمة واضحة أو تأثيراً فعالاً في زيادة مستوى المعرفة والابتكار عند الطلاب في مادة طرائق التدريس ، وهذه المشكلة لا يمكن التغاضي عنها ولكن يمكن معالجتها بالطرائق العلمية المدروسة واستخدام استراتيجيات جديدة وأساليب حديثة للنهوض بواقع التدريس الى الأفضل.

لذا ارتأى الباحث أن يستخدم استراتيجية سكامبر والتي تمثل إحدى استراتيجيات الدراسات الحديثة لتكون الحل الأمثل في تنمية التفكير الابتكاري للطلاب لتحقيق الأهداف المرجوة وانعكاسها على مخرجات إيجابية تضمن لنا تطوير العملية التعليمية .

3-1 هدفا البحث:

1- إعداد وحدات تعليمية باستراتيجية سكامبر في التفكير الابتكاري لمادة طرائق التدريس لدى طلاب كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة المرحلة الثالثة .

2- التعرف تأثير استراتيجية سكامبر في التفكير الابتكاري لمادة طرائق التدريس لدى طلاب كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة المرحلة الثالثة .

4-1 فرضيتا البحث:

1- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعتين الضابطة والتجريبية في التفكير الابتكاري لمادة طرائق التدريس لدى طلاب كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة المرحلة الثالثة.

2- توجد فروق ذات دلالة إحصائية في الاختبارات البعدية بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في التفكير الابتكاري لمادة طرائق التدريس لدى طلاب كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة المرحلة الثالثة.

5-1 مجالات البحث:

1-5-1 المجال البشري: طلاب المرحلة الثالثة كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة/ جامعة واسط للعام الدراسي 2021-2022

2-5-1 المجال الزمني: 2021/10/20 لغاية 2022/3/1

3-5-1 المجال المكاني: كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة – جامعة واسط.

الفصل الثاني

2- منهج البحث واجراءاته الميدانية

1-2 منهج البحث

استخدم الباحث المنهج التجريبي بتصميم المجموعتين المتكافئتين ذات الاختبار القبلي والبعدي لملاءمته طبيعة البحث

2-2 مجتمع وعينة البحث

تم تحديد مجتمع البحث بالطريق العمدية وهم طلاب المرحلة الثالثة في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة جامعة واسط البالغ عددهم (100) طالباً وتم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية وهم طلاب الشعبة (ج-د) والبالغ عددهم (40) طالباً لتمثل الشعبة (ج) المجموعة الضابطة و شعبة (د) المجموعة التجريبية لتمثل كل مجموعة (20)، لتشكل عينة البحث نسبة (50%) من مجتمع البحث، ولغرض التجربة الاستطلاعية فتم اختياره (10) طلاب بطريقة عشوائية من عينة البحث. أما عينة الإعداد فقد شملت مجتمع البحث بأكمله وهم طلاب المرحلة الثالثة.

3-2 الوسائل والاجهزة والادوات المستخدمة في البحث

1-3-2 الوسائل البحثية :

1- الملاحظة.

2- المقابلات الشخصية.

3- استبانة التفكير الابتكاري

2-3-2 الأجهزة المستعملة :

1- حاسبة يدوية علمية .

2- جهاز لابتوب نوع (Toshiba) .

3- كاميرا تصوير .

4- أقراص ليزرية CD – DVD .

3-3-2 الادوات المستخدمة في البحث:

1- لوازم مكتبية (اقلام رصاص ، أقلام سوفت ، أوراق ، مسطرة) .

2- شريط قياس .

4-2 إجراءات البحث الميدانية

4-2-1 إجراء إعداد مقياس التفكير الابتكاري

قام الباحث بإعداد مقياس زينب عبد الرحيم : 2004 وحسب إجراءات الإعداد المبينة في أدناه :

4-2-1-1 وصف المقياس:

بعد أن تم الاطلاع على المصادر العلمية الخاصة في مجال قياس التفكير الابتكاري استخدم الباحث اختباراً للتفكير الابتكاري خاصاً بالجانب الرياضي والمصمم من قبل الباحثة (زينب عبد الرحيم) التي قامت ببناء فقراته في عام (2004). لقد اشتمل الاختبار ثلاث مراحل، كل مرحلة تقيس إحدى القدرات الابتكارية الثلاثة وهي (الطلاقة، المرونة، الأصالة) التي تعبر عن الوصف الحقيقي للجانب الابتكاري كما حددها علماء النفس المتخصصون في مجال الابتكار ومنهم (تورانس، جيلفورد، ستين) لذلك تم تقسيم الاختبار إلى مراحل وكل مرحلة إلى فرعين (A) و (B) ويكون الفرع الأول (A) أصعب من الفرع الثاني (B) وذلك من أجل التدرج في مستوى الصعوبة، ويظهر في كل مرحلة بفرعها صورة معينة ومكتوب عليها سؤال ويطلب من المستجيب أن يجيب على كل سؤال بمجموعة من الأفكار خلال فترة زمنية أقصاها (7 دقائق) وبعدها يتحول المستجيب للإجابة على السؤال الثاني (فرع A) وكذلك الحال لجميع المراحل الأخرى للمقياس .

4-2-1-2 التجربة الاستطلاعية لمقياس التفكير الابتكاري:

التجربة الاستطلاعية "هي استطلاع على الظروف المحيطة التي يرغب الباحث في دراستها" قام الباحث بتطبيق تجربته الاستطلاعية للمقياس على عينة استطلاعية مؤلفة من (10) طالباً تم اختيارهم بالطريقة العشوائية ويمثلون طلبة المرحلة الثالثة في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة في جامعة واسط بتاريخ 2021/10/25 . من أجل التوصل إلى نتائج ضرورية للاستفادة منها عند إجراء التجربة الرئيسية، وكذلك الوقوف على حجم الصعوبات التي تعترض الباحث والتعرف على الوقت المستغرق للإجابة على المقياس وهل الوقت المخصص للإجابة على كل مرحلة من مراحل التفكير الابتكاري كافٍ أو غير كاف وكان الوقت كافياً، كذلك صلاحية العينة ومدى استجابتها للمقياس وكانت صالحة.

4-2-1-3 الخصائص السايكومترية لمقياس التفكير الابتكاري:

يعد التحقق من الخصائص القياسية للمقياس من المستلزمات الأساسية له ويمكن أن تكون خاصية الصدق والثبات من أهم الخصائص وأن كان الصدق أهم من الثبات لأن الصدق يكون ثابتاً في حين إن المقياس الثابت قد لا يكون صادقاً ، " إذ قد يكون المقياس متجانساً في فقراته لكنه يقيس سمة غير التي أعد لقياسها"⁽¹⁾، وان تتوافر الشروط في بناء المقياس له أهمية كبيرة في تأكيد سلامته وعمليته ، واهم تلك الشروط صدق اداة القياس وثباتها و موضوعتها .⁽²⁾

4-2-1-3-1 صدق المقياس :

للصدق مفهوم واسع له عدة معان تختلف بحسب استخدام الاختبار ، ويقصد بالصدق ان يقيس الاختبار ما وضع من أجله ، أي إن الاختبار الصادق يقيس الهدف الذي وضع لقياسه ولا يقيس شيئاً آخر بدلاً منه .⁽³⁾

1- ليلي السيد فرحات : القياس المعرفي الرياضي ، ط1 ، القاهرة ، مركز الكتاب للنشر ، 2001 ، ص68 .

2- محمد حسن علاوي و محمد نصر الدين رضوان : القياس في التربية الرياضية وعلم النفس الرياضي ، ط2 ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، 2000 م ، ص255 .

3- اخلاص محمد عبد الحفيظ ومحمد باهي : طرق البحث العلمي والتحليل الاحصائي في المجالات التربوية والنفسية والرياضية ، ط2 ، القاهرة ، 2002 م ، ص68 .

ومن اجل التحقق من صدق المقياس استخدم الباحث نوعين من الصدق هما:
1- الصدق الظاهري:

يقصد به صدق محتوى الاختبار فحماً دقيقاً لغرض تحديد ما إذا كان ينطبق على عينة تمثل كافة جوانب الموضوع الدراسي الذي يقيسه ، وقد تحقق هذا النوع من الصدق عندما عرض المقياس على مجموعة من الخبراء والمختصين (علم النفس الرياضي، القياس والتقويم، طرائق التدريس) لقياس مدى صلاحيته في قياس مستوى التفكير الابتكاري لطلاب المرحلة الثالثة بكلية التربية البدنية وعلوم الرياضة جامعة واسط ، ثم تم جمع استمارات الاستبانة وتفرغ البيانات وتحليلها إحصائياً ، تبين إن الاختبار صادق في محتواه لكون إن قيمة (ك²) ولجميع الفقرات قد بلغت أعلى من القيمة الجدولية البالغة (3.84) عند درجة حرية (1) ومستوى دلالة (0.05) وهكذا تحقق الصدق الظاهري للمقياس .

الجدول (1)

يبين مدى اتفاق السادة الخبراء على فقرات مقياس التفكير الابتكاري وبيان صلاحيتها

الدالة الاحصائية	قيمة مربع كاي		نسبة آراء الخبراء			عدد الفقرات	رقم الفقرات في المقياس
	الجدولية	المحسوبة	النسبة	غير الموافقين	النسبة		
معنوية	3,84	11	صفر%	صفر	100%	11	1-5-8-14-17-18-20-22-23-24-25
معنوية		7.36	9.09%	1	90.90%	10	7-9-11-12-16-21
معنوية		4.54	18.18%	2	81.81%	9	2-3-4-6-10-13-15-19

قيمة (ك²) الجدولية (3.84) عند درجة حرية (1) ومستوى دلالة (0.05) .

ثانياً: صدق التكوين الفرضي

قام الباحث بإجراء نوع آخر لصدق التفكير الابتكاري وهو الصدق التمييزي بعد تطبيق مقياس التفكير الابتكاري على مجتمع الدراسة، إذ تم تطبيق على (100) طالب لغرض إجراء التحليل الإحصائي لهم ومبين ذلك في أدناه .

1- القدرة التمييزية (المجموعتان الطرفيتان) للتفكير الابتكاري:

إذ تم تحقق الباحث من قدرة كل فقرة من فقرات مقياسي الدراسة، قدرتها على التمييز وذلك من طريق الاعتماد على استعمال هذا الأسلوب لعينة التحليل الإحصائي والبالغ عددها (100) من أفراد مجتمع البحث المتمثل في طلاب المرحلة الثالثة في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة / جامعة واسط ، إذ تم حساب القدرة التمييزية بعد أن قام الباحث بجمع الاستمارات تنازلياً، وبعد ذلك قام الباحث باختيار نسبة ما تشكل 27% من المجموع الكلي للاستمارات، تم اختيار ما يمثل (27) استمارة لكل من المجموعتين العليا والدنيا، وان عملية حساب معامل التمييز لكل فقرة من فقرات مقياسي الدراسة البالغ عددها (25) فقرة لمقياس التفكير الابتكاري، إذ تم من طريق استعمال اختبار T.TEST للعينات المستقلة للوصول إلى معرفة دلالة الفروق بين المجموعتين (ذات الدرجات العليا مع الدرجات الدنيا)، لكل فقرة من فقرات المقياس، وتم حسابها بالاعتماد على الحقيبة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (Spss) وعدت قيمة مستوى الدلالة (sig) دالة إحصائياً لأصغر من (0.05)، والجدول (2) يبين نتائج الاختبار لجميع الفقرات.

الجدول (2)

يبين الوسط الحسابي والانحراف المعياري للمجموعتين العليا والدنيا والقيمة التائية المحسوبة والدلالة الإحصائية لمقياس التفكير الابتكاري

الدلالة المعنوية	مستوى الدلالة	قيمة (t) المحسوبة	الحدود الدنيا 27%		الحدود العليا 27%		ت
			±ع	س	±ع	س	
مميزة	.0020	3.215	0.52	1.76	.7280	2.66	1
مميزة	.0010	3.414	0.56	1.36	0.280	3.00	2
مميزة	.0000	5.344	0.52	1.24	.7230	2.81	3
مميزة	.0000	5.660	0.72	1.88	.4180	3.00	4
مميزة	.0000	5.319	0.40	1.08	0.186	3.00	5
مميزة	.0010	4.023	0.50	1.80	.8560	2.81	6
مميزة	.0000	5.443	0.47	1.84	.9250	3.00	7
مميزة	.0000	6.921	0.64	1.92	.6080	2.88	8
مميزة	.0000	6.054	0.72	1.76	.6120	3.00	9
مميزة	.0000	4.945	0.40	1.08	.7310	2.74	10
مميزة	.0000	5.346	0.50	1.20	.6100	3.00	11
مميزة	.0010	4.354	0.56	1.36	.8320	2.88	12
مميزة	.0000	5.434	0.56	1.36	.6440	3.00	13
مميزة	.0020	4.201	0.58	1.52	.4830	2.41	14
مميزة	.0000	5.180	0.58	1.44	0.322	3.00	15
مميزة	.0000	5.780	0.72	1.88	.3820	3.00	16
مميزة	.0000	6.388	0.70	1.60	.7000	2.66	17
مميزة	.0000	5.346	0.56	1.64	.8320	2.66	18
مميزة	.0000	5.179	0.40	1.08	.7870	3.00	19
مميزة	.0000	6.509	0.55	1.32	.6080	3.00	20
مميزة	.0000	5.356	0.57	1.60	0.578	2.66	21
مميزة	.0100	3.619	0.58	1.52	.9900	3.00	22
مميزة	.0020	4.189	0.56	1.46	.4760	2.92	23
مميزة	.0000	6.004	0.54	1.72	.7990	3.00	24
مميزة	.0000	5.541	0.58	1.56	.5640	2.81	25

وعند إجراء تحليل نتائج فقرات المقياس تبين لنا أن قيمة مستوى الدلالة (sig) لكل فقرة مع مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (52)، وأظهرت نتائج التحليل الإحصائي أن جميع الفقرات تتمتع بالقدرة على التمييز من طريق الاعتماد على قيمة (sig) التي كانت أقل من 0.05.

2- الاتساق الداخلي:

قام الباحث باستخراج مؤشر الاتساق الداخلي بالاعتماد على معامل الارتباط البسيط (بيرسون) بين كلاً من درجة كل فقرة والدرجة الكلية للمقياس، ولجميع أفراد عينة الإعداد البالغ

عدددهم (100) طالب مع التحقق من الاتساق الداخلي بإيجاد هذه العلاقة بين مؤشرين (درجة الفقرة، والدرجة الكلية للمقياس)، قام الباحث باستعمال معامل الارتباط البسيط (بيرسون) لأجل الوصول إلى مدى تحقيق الدلالة المعنوية لمعامل الارتباط بين درجات أفراد عينة الإعداد البالغ عددهم (100) طالب من طلاب المرحلة الثالثة في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضية / جامعة واسط، على فقرات مقياس التفكير الابتكاري وبين درجاتهم الكلية للمقياس وذلك باستعمال اختبار (ر)، والذي أظهرت أنّ جميع الفقرات كانت دالة إحصائية كون القيمة المحسوبة ولجميع الفقرات لمقاييس الدراسة كانت أكبر من القيمة الجدولية والبالغة (0.195)، فضلاً عن ذلك أنّ جميع مستوى الدلالة كانت أقل من (0.05) عند درجة حرية (98)، والجدول (3) في أدناه يبين معاملات الارتباط بين كل من درجة الفقرة والدرجة الكلية للمقياس.

الجدول (3)

يبين معاملات الارتباط بين درجة كل فقرة بالمجموع الكلي لمقياس التفكير الابتكاري

رقم الفقرة	قيمة ر	قيمة sig	الدلالة	رقم الفقرة	قيمة ر	قيمة sig	الدلالة
1	0.55	0.000	معنوي	14	0.51	0.000	معنوي
2	0.47	0.001	معنوي	15	0.58	0.000	معنوي
3	0.58	0.000	معنوي	16	0.43	0.002	معنوي
4	0.59	0.000	معنوي	17	0.64	0.000	معنوي
5	0.53	0.000	معنوي	18	0.56	0.000	معنوي
6	0.52	0.000	معنوي	19	0.58	0.000	معنوي
7	0.49	0.000	معنوي	20	0.69	0.000	معنوي
8	0.60	0.000	معنوي	21	0.57	0.000	معنوي
9	0.61	0.000	معنوي	22	0.51	0.000	معنوي
10	0.57	0.000	معنوي	23	0.65	0.000	معنوي
11	0.63	0.000	معنوي	24	0.61	0.000	معنوي
12	0.67	0.000	معنوي	25	0.64	0.000	معنوي
13	0.44	0.001	معنوي				

4-3-1-2 ثبات المقياس:

استخرج الباحث ثبات المقياس بطريقة إعادة الاختبار، إذ طبق المقياس بتاريخ (2021/11/12) على عينة بلغت (30) طالب اختبروا بطريقة عشوائية من طلاب المرحلة الثالثة في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضية / جامعة واسط ثم أعاد الباحث تطبيق الاختبار بعد مرور أسبوع من التطبيق الأول بتاريخ (2021/11/19). وبعد أن تم جمع البيانات وتفريغها ومعالجتها قام الباحث باستخراج قيمة معامل الارتباط البسيط (بيرسون)، والتي بلغت (0.891) وهو ثبات عالٍ يمكن اعتماده في تطبيق الاختبار، والآن يمكن لنا أن نطبق المقياس.

4-1-4-3 تصحيح مقياس التفكير الابتكاري:

استخدم الباحث مفتاح تصحيح مقياس التفكير الابتكاري الذي يتم على أساس فتح الدرجات لكل من المكونات الآتية وهي: (الطلاقة، والمرونة، والأصالة) للتعرف على الدرجة الكلية لكل مستجيب من أفراد عينة البحث، إذ يتم حساب الطلاقة على أساس كمية الأفكار التي يدونها

المستجيب، أما المرونة فيتم حسابها على أساس نوعية الأفكار التي تنتمي إلى ميدان حسابي واحد، أما الأصالة فتحسب على أساس الأفكار الأصلية التي تم كتابتها مرة واحدة بين أفراد العينة ولم تتكرر. وهذه الإجراءات المتبعة في عملية تصحيح التفكير الابتكاري تم الحصول عليها باطلاع الباحث على بعض المصادر العلمية والأدبيات الخاصة بالتفكير الابتكاري مع إجراء المقابلات الشخصية والعلمية مع بعض الخبراء وذوي الاختصاص والمعرفة بالتفكير الابتكاري⁽¹⁾، وعلى وفق ما يأتي:

أولاً: حساب درجة طلاقة تفكير الطالب (المستجيب):

يتم منح درجة واحدة لكل استجابة غير مكررة وغير خرافية أو غير معقولة يكتبها الطالب أو الفرد، وبذلك تكون طلاقة تفكير الطالب تساوي = عدد الأفكار التي يكتبها الطالب بعد حذف الأفكار الخرافية أو غير المعقولة أو المكررة.

ثانياً: حساب درجة مرونة تفكير الطالب (المستجيب):

يتم منح درجة واحدة لجميع الأفكار التي تنتمي إلى ميدان حياتي واحد (صناعة، زراعة، تجارة، وسياسة، ...، إلخ)، وبذلك يتم تصنيف استجابات الطالب (أو كل فرد من أفراد العينة) إلى فئات أو مجموعات، ثم يتم منح كل مجموعة أفكار درجة مرونة واحدة مهما كان عدد أفكار العينة، وبذلك تكون درجات مرونة الطالب مساوية = عدد الميادين (الفئات) التي نجدها في إجاباته عن كل فقرات الاختبار، ولذلك نتوقع أن تكون درجات مرونة تفكير الطالب بوجه عام أقل من درجات طلاقته.

ثالثاً: حساب درجة أصالة تفكير الطالب (المستجيب):

يتم إتباع الخطوات الآتية:

1. يتم تدوين جميع استجابات المستجيبين (أفراد العينتين الضابطة والتجريبية) عن فقرات كل جزء من أجزاء الاختبار مع كتابة تكرارات كل استجابة أمامها، ولا يتم كتابة الاستجابات التي تم حذفها عند حساب درجات كل من الطلاقة والمرونة.
2. يتم منح الأفكار التي تتكرر بين مرة واحدة إلى مرتين (1-2 مرة) وتقع نسبة تكرارها بين (أقل من 1-2%) من استجابات جميع أفراد العينتين التجريبية والضابطة (3) ثلاثة درجات لكل منها.
3. يتم منح الأفكار التي تتكرر عند جميع أفراد العينة بين (أكثر من 2-4 مرات) وتقع نسبة تكرارها بين (أكثر من 2-4%) درجتين فقط لكل منها.
4. يتم منح الأفكار التي تتكرر عند جميع أفراد العينة بين (أكثر من 4-5 مرات) وتقع نسبة تكرارها بين (أكثر من 2-4%) درجة واحدة فقط لكل منها.
5. الأفكار التي تكرر عند جميع أفراد العينة أكثر من (5) خمس مرات أو أكثر وتبلغ نسبة تكرارها (أكثر من 5%) تمنح (صفرًا) أي لا تحسب عند حساب درجات الأصالة، أي أنها تحذف من الحساب وكان الطالب لم يكتبها.

وعلى أساس الخطوات السابقة، تحسب درجات أصالة كل طالب، عن كل جزء من الاختبار وكالاتي:

$$= () \times 1 + () \times 2 + () \times 3$$

6. يتم تصحيح إجابات المستجيبين أكثر من مصحح مدرب وإيجاد درجة ثبات التصحيح، وفي حالة حصول درجة ثبات منخفضة بين المصححين، يعاد تصحيح الاختبار ثانية.

¹- عبود جواد راضي : بناء مقياس مقنن للشخصية القيادية لطلبة الجامعة ، رسالة ماجستير ، كلية التربية (ابن رشد)، جامعة بغداد ، 1993 م ، ص 97 .

رابعاً: حساب درجة الابتكار الكلية:

تحسب درجة الابتكار الكلية لكل طالب بجمع درجات الطلاقة، والمرونة، والاصالة، علماً إنها لا تمثل درجة الابتكار الكلية الحقيقية للطالب، لأن عدد الفقرات الابتكارية يبلغ (25) قدرة وليس الطلاقة، والمرونة، والاصالة فقط، بحسب آخر تعديل في نظرية كلفورد (1988)، لذا ستكون الدرجة الكلية له (العظمى) 75، وستكون درجته الدنيا هي 25 درجة. خامساً: ملاحظة علماً إنّ الباحثين المختلفين يستخدمون تكرارات ونسب مختلفة تزيد او تقل عن التكرارات والنسب المعتمدة في هذا المفتاح.

8-3 التجربة الرئيسية :

1-8-3 الاختبارات القبليّة:

وبعد ما قام الباحث بإجراء الاختبارات القبليّة للمتغيرات قيد البحث في يوم الأربعاء الموافق (2021/12/1) في قاعات كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة - جامعة واسط بحضور الباحث وفريق العمل المساعد، إذ تم توزيع استمارة التفكير الابتكاري على طلاب المجموعتين التجريبيّة والضابطة.

2-8-3 تكافؤ مجموعتي البحث :

أجرى الباحث التكافؤ لمجموعتي البحث لمتغير التفكير الابتكاري ومبين ذلك في الجدول (4).

الجدول (4)

يبين التكافؤ بين مجموعتي البحث (التجريبية والضابطة) في التفكير الابتكاري

الاختبار	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		قيمة T المحسوبة	قيمة SIG	الدلالة
	ع	س	ع	س			
التفكير الابتكاري	2.282	15.950	2.623	16.400	0.579	0.566	غير معنوي

معنوي عند قيمة SIG (0.05) إذا كان مستوى SIG ≤ (0.05)

يتبين من الجدول (4) أن المجموعة التجريبية جاءت بوسط حسابي (15.950) وانحراف معياري (2.282) والمجموعة الضابطة جاءت بوسط حسابي (16.400) وانحراف معياري (2.623) وبلغت بذلك قيمة T المحسوبة (0.579) وقيمة SIG بلغت (0.566) وهذا ما يدل على أن الدلالة غير معنوية وبذلك تكون مجموعتي البحث متكافئتين .

3-8-3 تطبيق استراتيجية سكامبر:

أعدّ الباحث الوحدات التعليمية^{1*} والبالغ عددها (12) وحدات على وفق استراتيجية سكامبر، وذلك بعد الاطلاع على المنهج التدريسي للمرحلة الثالثة وتطبيق استراتيجية سكامبر على مفردات هذا المنهج. عمد الباحث إلى إعداد وحدات تعليمية خاصة لأفراد المجموعة التجريبية على وفق استراتيجية سكامبر إذ بدأ تطبيق المنهج يوم (الأربعاء) الموافق (2021/12/8) وبزمن مقداره (90) دقيقة للوحدة وتتضمن هذه الاستراتيجية إشراك المتعلم في العملية التعليمية وترتكز على الطالب والمدرس في القسم الرئيس من الوحدة التعليمية، إذ قام المدرس في الجانب التعليمي من القسم الرئيس للوحدة التعليمية الأولى بتعريف الطلاب على المادة النظرية لطرائق التدريس، إذ قام المدرس بشرح

*1 ينظر الملحق (8)

مادة طرائق التدريس بوجه عام وما الأسس المهمة التي يجب مراعاتها في أثناء المحاضرة وبعدها قام المدرس بالتطرق إلى الجانب النظري من الاستراتيجيات من حيث تدريب الطلاب على الأسئلة المحفزة للابتكار وتوليد الأفكار الابتكارية مادة طرائق التدريس. فضلاً عن التطرق إلى مهارات قائمة توليد الأفكار لاستراتيجية سكامبر وكيفية العمل بها من طريق طرح مجموعة من الأسئلة تخص المادة النظرية الخاص بمادة طرائق التدريس. بعد اكتمال الجانب التعليمي البالغ (15) دقيقة تم الانتقال إلى الجانب التطبيقي من القسم الرئيس، إذ يكون الدور الأكبر على الطالب في هذا الجانب إذ يقسمون إلى مجموعات غير متجانسة من (4-5) طلاب يقومون بمناقشة المادة بأشراف مدرس المادة، وفي آخر (15) دقيقة من الجانب التطبيقي البالغ (45) دقيقة قام المدرس بجمع الطلاب وتقسيمهم إلى مجاميع تعاونية بالجلوس أمام السبورة في الفاعة ومن طريق ورقة العمل تم كتابة الأسئلة على السبورة أمام الطلاب وطلب من كل مجموعة من الطلاب أن يتبادلون الأفكار فيما بينهم بالتعاون وإعطاء فكرة جديدة على السؤال المطروح وهو يقوم بتدوين الأفكار بالتسلسل على السبورة وفي حين الانتهاء يقوم تلك الأفكار ويختار الأنسب منها ليكون فكرة جديدة تكون الجواب الأنسب لذلك السؤال المطروح . وفي القسم الختامي من الوحدات التعليمية قام المدرس بإعطاء التوجيهات والإرشادات للطلاب قبل الانصراف .

3-4 الاختبارات البعدية:

قام الباحث بالقياس البعدي للتفكير الابتكاري والتحصيل المعرفي في القاعات الدراسية في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة – جامعة واسط، للمجموعتين التجريبية والضابطة يوم (الأربعاء) الموافق (2022/2/9) وبعد الانتهاء من تنفيذ المنهج التعليمي قام الباحث بإجراء الاختبارات البعدية للتفكير الابتكاري للمجموعتين التجريبية والضابطة في يوم (الخميس) الموافق (2022/2/10) وقد حرص الباحث على أن تكون الظروف مشابهة للاختبارات القبلية من حيث الزمن والمكان ووجود الفريق المساعد نفسه ، واستخدم الخطوات نفسها في الاختبارات القبلية بطريقة القياس للطلاب .

3-9 الوسائل الاحصائية :

استخدم الباحث القوانين والوسائل الآتية من طريق الحقيبة الاحصائية SPSS

- الوسط الحسابي .
- الانحراف المعياري .
- كا^2
- معامل الارتباط البسيط (بيرسون) .
- معامل الارتباط (سبيرمان – براون) .
- اختبار (F) التجانس .
- اختبار (t) للعينات المستقلة .
- اختبار (t) للعينات المترابطة .
- قانون معامل السهولة والصعوبة .
- قانون معامل التمييز .

الفصل الثالث

3- عرض وتحليل ومناقشة النتائج

3-1 عرض نتائج اختبار التفكير الابتكاري لدى مجموعتي البحث في الاختبارين القبلي والبعدي وتحليلها ومناقشتها

3-1-1 عرض نتائج الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية في نتائج الاختبارين القبلي والبعدي لمجموعتي البحث التجريبية والضابطة قيد البحث في التفكير الابتكاري وتحليلها

الجدول رقم (5)

يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وفرق الأوساط الحسابية وانحرافات وقيمة (t) المحسوبة و (sig) ونوع الدلالة في اختبار التفكير الابتكاري قيد البحث للمجموعة التجريبية في الاختبارات القبلي والبعدي.

الاختبار	وحدة القياس	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		ف ⁻	ف ه	قيمة T المحسوبة	قيمة SIG	الدلالة
		س ⁻	ع	س ⁻	ع					
التفكير الابتكاري	درجة	15.950	2.282	22.650	1.980	6.700	0.764	8.762	0.000	معنوي
معنوي عند قيمة SIG (0.05) إذا كان مستوى SIG $\geq (0.05)$										

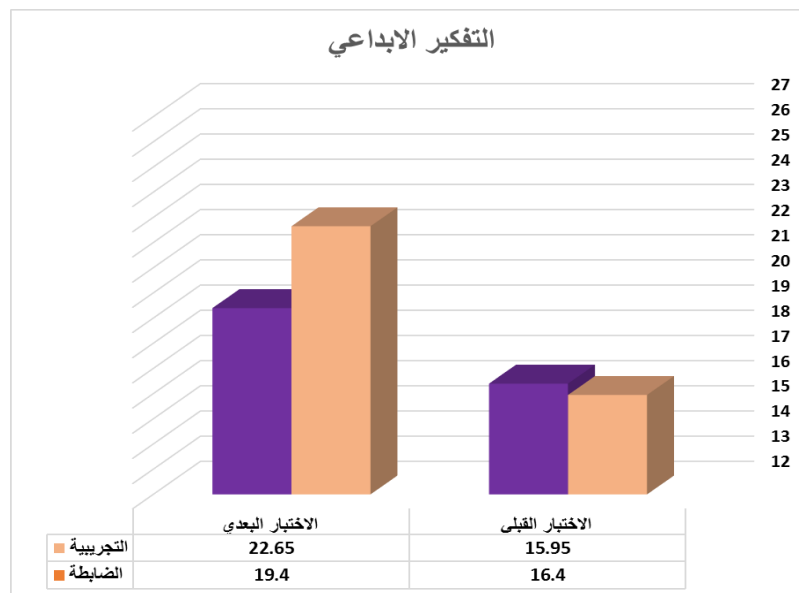
يتبين من الجدول (5) أن التفكير الابتكاري للمجموعة التجريبية في الاختبار القبلي جاء بوسط حسابي (15.950) وانحراف معياري (2.282) و في الاختبار البعدي جاء بوسط حسابي (22.650) وانحراف معياري (1.980) وكان الفرق بين الأوساط الحسابية للاختبارين القبلي والبعدي بقيمة (6.700) وفرق الانحرافات بقيمة (0.764) وبلغت قيمة T المحسوبة (8.762) ومستوى خطأ (0.000) وذلك يدل على معنوية الدلالة.

الجدول (6)

يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وفرق الأوساط الحسابية وانحرافات وقيمة (t) المحسوبة و (sig) ونوع الدلالة في اختبار التفكير الابتكاري قيد البحث للمجموعة الضابطة في الاختبارات القبلي والبعدي.

الاختبار	وحدة القياس	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		ف ⁻	ف ه	قيمة T المحسوبة	قيمة SIG	الدلالة
		س ⁻	ع	س ⁻	ع					
التفكير الابتكاري	درجة	16.400	2.623	19.400	1.535	3	0.703	4.265	0.000	معنوي
معنوي عند قيمة SIG (0.05) إذا كان مستوى SIG $\geq (0.05)$										

يتبين من الجدول (6) أن التفكير الابتكاري في الاختبار القبلي جاء بوسط حسابي (16.400) وانحراف معياري (2.623) و في الاختبار البعدي جاء بوسط حسابي (19.400) وانحراف معياري (1.535) وكان الفرق بين الأوساط الحسابية للاختبارين القبلي والبعدي بقيمة (3) وفرق الانحرافات بقيمة (0.703) وبلغت قيمة T المحسوبة (4.265) ومستوى خطأ (0.000) وذلك يدل على معنوية الدلالة.



الشكل (1)

يوضح الوسط الحسابي للاختبارات القبليّة والبعديّة لمجموعتي البحث التجريبية والضابطة في التفكير الابتكاري

2-1-3 عرض نتائج الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية في نتائج الاختبار البعدي لدى مجموعتي البحث التجريبية والضابطة في التفكير الابتكاري وتحليلها

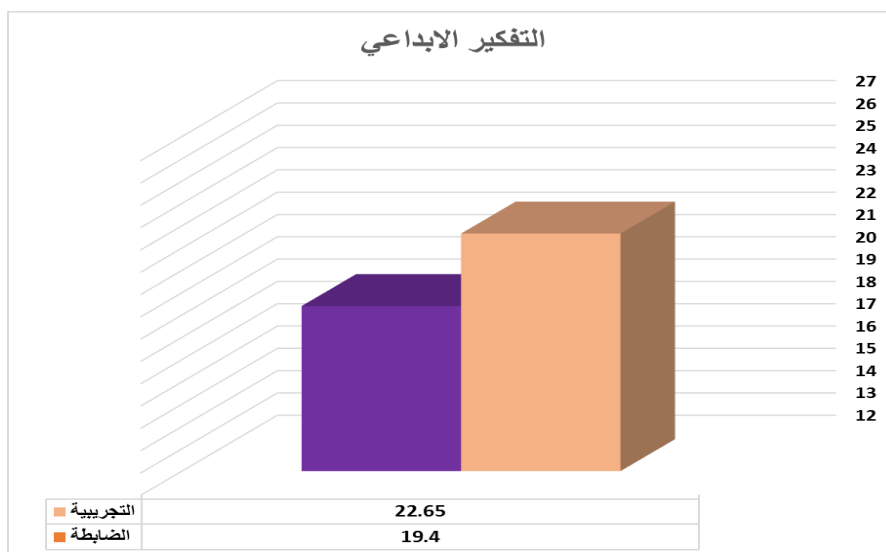
الجدول (7)

يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية للاختبار البعدي في التفكير الابتكاري لدى مجموعتي البحث (التجريبية والضابطة)

الاختبار	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		قيمة T المحسوبة	قيمة SIG	الدلالة
	ع	س	ع	س			
التفكير الابتكاري	1.980	22.650	1.535	19.400	5.799	0.000	معنوي

معنوي عند قيمة SIG (0.05) إذا كان مستوى SIG $\geq (0.05)$

يتبين من الجدول (7) أن التفكير الابتكاري في الاختبار البعدي بين المجموعتين التجريبية والضابطة فقد بلغ الوسط الحسابي للمجموعة التجريبية بقيمة (22.650) وانحراف معياري (1.980) أما الاختبار البعدي للمجموعة الضابطة فقد جاء بوسط حسابي (19.400) وانحراف معياري (1.535) وبلغت قيمة T المحسوبة (5.799) ومستوى خطأ (0.000) وذلك يدل على معنوية الدلالة .



شكل (2)

يوضح الوسط الحسابي للاختبارات البعدية لمجموعتي البحث التجريبية والضابطة في التفكير الابتكاري

2-3 مناقشة النتائج:

من خلال ما ورد في الجداول (7.6.5) والشكلين (1.2) تبين لنا بان المجموعة التجريبية التي استعملت استراتيجيات سكامبر كان لها تأثيراً معنوياً من خلال نتائج التفكير الابتكاري وهذا حصل نتيجة كون هذه الاستراتيجيات تعتمد في تطبيقها على قائمة من مهارات التفكير المتضمنة (الإستبدال ، الربط ، التكيف ، التعديل ، التكبير ، التصغير ، استخدامات أخرى، الحذف، العكس، إعادة الترتيب) . وهذا مما ولد لدى المتعلمين اتجاهات إيجابية نحو التفكير والخيال والابتكار ، وإكسابهم الثقة بالنفس وتقدير الذات إيجابياً، مما ساعدهم على نقل أثر التعلم وتعميم الخبرات المكتسبة الى مواقف فاعلة وإيجابية ، وخاصة في حالة وجود أوجه تشابه بين المهارات المبحوثة ، وهذا ما اكده (الربيعي ، 2012) ، فكلما زادت درجة التشابه بين المهارات ازدادت عملية نقل أثر التعلم ، كون إن تعلم المبادئ الأساسية للمعرفة سيؤدي الى تسهيل عملية النقل الى المعارف، حتى وأن كانت صعبة فأنها تعتمد على قابلية المتعلم⁽¹⁾ إضافة الى أن استراتيجيات سكامبر تعد أحد برامج تنمية التفكير باعتمادها على الاسئلة المختصرة والمقصودة التي عادة ما تسفر عن أفكار جديدة من خلال مجموعة من الخطوات ومن ثم تنمية وتطوير هذه الأفكار وتحسينها ، مما أثر بشكل فاعل على تنمية التفكير الابتكاري لدى عينة البحث التجريبية . أما التأثير المعنوي للمجموعة الضابطة التي تم استعمالها من قبل مدرس المادة ، فقد حصل نتيجة كون مدة التجربة قد استغرقت (12) وحدات تعليمية خلال مدة (12) أسابيع وإن مدرس المادة كان عرضة للمادة التعليمية بصورة منتظمة ومناسبة لقابليات المتعلمين وإمكاناتهم العقلية والمعرفية ، لأن إعطاء المحاضرات بصورة منتظمة وعلمية لها تأثيراً كبيراً في نقل المعلومات والمعارف التي يروم مدرس المادة تعليمها لطلابه ، وهذا يتفق مع ما ذهب اليه (الحيلة) من أن تعليم الطلبة ينبغي أن يكون نشاطاً علمياً منتظماً على أسس منطقية ونفسية مدروسة تقوم على

¹ - محمود داود الربيعي : التعلم والتعليم في التربية البدنية والرياضية ، ط1 ، دار الكتب العلمية ، بيروت ، 2012 ، ص317 .

التحدي والإثارة والمتعة منطلقاً من احتياجات الطلبة .⁽¹⁾ إضافةً الى جدية مدرس المادة وحرصه للوصول الى الدرجة المقبولة من التعلم من خلال استعماله التغذية الراجعة في أثناء تنفيذ الدرس ، وإلتزام الطلبة بالحضور وحرصهم على المشاركة في الدرس مما ساهم بإرتفاع مستوى التعلم لديهم . كما تتفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة بمتغير التفكير الابتكاري ، جاء نتيجة كون الطلاب المتعلمين باستراتيجية سكامبر تمكنوا من ثقتهم بأنفسهم وتقدير ذاتهم والغوص في التفكير العميق وتخليهم عن التفكير السطحي البسيط مما غرس الاتجاهات الإيجابية نحو تعلم المهارات المبحوثة وزيادة الدافعية لدى المتعلمين، وهذا ما أكد عليه (الربيعي) بأن تحليل الطلاب لذاتهم وثقتهم بأنفسهم سوف يساعد الفئة التي تمارس العمل (الطلاب) فقد تكون نتيجة مدعاة لرضا المدرس بما يؤدي الى أن الطلاب يمارسون أنشطتهم بصورة أفضل ويساعدهم على تقويم أنفسهم قدر الإمكان وهذا ما يولد في نفوسهم ثقة عالية واعتماد على النفس في الأداء الصحيح.⁽²⁾

هذا بالإضافة الى أن استراتيجية سكامبر لا تحتاج الى وقت طويل للوصول الى الحل ، كونها تركز على المشكلة المطروقة وعدم الخروج عنها ، وتعتمد على استخدام أكثر من نمط سمعياً كان أم بصرياً بالاعتماد على مخطط رسمي معد مسبقاً يمكن تنفيذه بنجاح على مستوى الفرد الواحد وضمان مشاركة كافة اعضاء الفريق الواحد .

الفصل الرابع

4- الاستنتاجات والتوصيات

1-4 الاستنتاجات

- 1- إن لاستراتيجية سكامبر تأثيراً إيجابياً في تنمية التفكير الابتكاري لمادة طرائق التدريس لطلاب المرحلة الثالثة في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة - جامعة واسط
- 2- إن الاستراتيجية المتبعة من قبل المدرس كان لها تأثيراً إيجابياً في تنمية التفكير الابتكاري في مادة طرائق التدريس.
- 3- إن استراتيجية سكامبر ساهمت في زيادة ثقة الطلاب بأنفسهم من خلال إتاحة الفرصة لهم بتوليد الافكار وتطبيقها .

2-4 التوصيات:

- 1- استخدام استراتيجية سكامبر من قبل المدرسين في تنمية التفكير الابتكاري لطلاب المرحلة الثالثة لما لها من دور في رفع مستواهم العلمي في مادة طرائق التدريس.
- 2- العمل على اكتساب الطلاب الثقة بالنفس وتقدير الذات وإثارة حب الاستطلاع المعرفي لديهم لأجل تطوير تفكيرهم الابتكاري.
- 3- عرض المادة التعليمية بصورة منتظمة ومناسبة لقابليات الطلاب وإمكاناتهم العقلية والنفسية.
- 4- أشراك الطلاب إيجابياً في الدرس وحثهم على استعمال اقصى إمكاناتهم وقدراتهم في التعلم وتطوير تفكيرهم الابتكاري.
- 5- ضرورة التركيز على المفاهيم النظرية وربطها بالجانب العملي في أثناء تنفيذ الوحدات التعليمية .
- 6- ضرورة استعمال استراتيجية سكامبر لما لها دور فعال في رفع المستوى اعلمي لدى الطلاب

1- محمد محمود الحيلة : التصميم التعليمي نظرية وممارسة ، ط1 ، دار المسيرة للنشر والتوزيع ، 1999 ، ص 11 .

2- محمود داود الربيعي : الاشراف والتقويم في التربية والتعليم ، ط1، عمان ، دار صفاء للنشر والتوزيع، 2019 ، ص 240 .

المصادر

1. اخلاص محمد عبد الحفيظ ومحمد باهي : طرق البحث العلمي والتحليل الاحصائي في المجالات التربوية والنفسية والرياضية ، ط2 ، القاهرة ، 2002 م .
2. عبود جواد راضي : بناء مقياس مقنن للشخصية القيادية لطلبة الجامعة ، رسالة ماجستير ، كلية التربية (ابن رشد) ، جامعة بغداد ، 1993 م .
3. ليلى السيد فرحات : القياس المعرفي الرياضي ، ط1 ، القاهرة ، مركز الكتاب للنشر ، 2001 .
4. محمد حسن علاوي و محمد نصر الدين رضوان : القياس في التربية الرياضية وعلم النفس الرياضي ، ط2 ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، 2000 م .
5. محمد محمود الحيلة : التصميم التعليمي نظرية وممارسة ، ط1 ، دار المسيرة للنشر والتوزيع ، 1999 .
6. محمود داود الربيعي : الإشراف والتقويم في التربية والتعليم ، ط1 ، عمان ، دار صفاء للنشر والتوزيع ، 2019 .

The effectiveness of the scamper strategy in innovative thinking for a teaching methods subject Physical Education and Sports Science

Abstract

The first chapter included the introduction and the importance of research in finding a new strategy to know its effectiveness in innovative thinking for the subject of teaching methods of physical education and sports sciences. It is important to present a kind of modern strategies such as the Scamper strategy. College of Physical Education and Sports Sciences, third stage. Identifying the impact of Scamper's strategy on innovative thinking for teaching methods for students of the College of Physical Education and Sports Sciences for the third stage. The second chapter included the research methodology and its field procedures, and the researcher used the experimental method in the style of equal experimental samples. The research community was determined by the intentional method, and they are the third-stage students in the College of Physical Education and Sports Sciences, Wasit University, who numbered (100) students. (C-D) and their number is (40) students to represent Division (C) the control group and Division (D) the experimental group to represent each group (20) students, so that the research sample constitutes (50%) of the research community. For the purpose of the pilot experiment, (10) students were randomly selected from the research sample. The sample of the preparation included the entire research community and they are the students of the third stage. It reached (12) educational units, the time of the educational unit (90) minutes. The third chapter included presentation, analysis and discussion of the results, and included a detailed presentation of the results of all tests. The fourth chapter included the most important conclusions, which are that the Scamper strategy has a positive impact on the development of innovative thinking for the subject of teaching methods for third-year students in the College of Physical Education and Sports Sciences - Wasit University. The scamper strategy contributed to increasing the students' self-confidence by giving them the opportunity to generate and apply ideas. The researcher recommends the use of the scamper strategy by teachers in developing the innovative thinking of third-year students because of its role in raising their scientific level in teaching methods. Positively involving the students in the lesson and urging them to use their maximum potential and abilities in learning and developing their innovative thinking, as well as the need to use the Scamper strategy because it has effective countries in raising the level of knowledge among students.

Keywords: scamper strategy, innovative thinking, physical education and sports sciences teaching methods material.