

## فاعلية استخدام خرائط المفاهيم بواسطة برنامج العروض التقديمية على مستوى التحصيل المعرفي في مادة طرق تدريس التربية الرياضية

د/ رضوان مصطفى رضوان

مشكلة البحث وأهميته:

يشهد العالم في بداية هذا القرن تقدماً كبيراً في مختلف مجالات العلم وبخاصة في مجال التعليم، حيث تتسابق الأمم لإحداث تطورات في مختلف المجالات مستخدمة سلاح العلم والتكنولوجيا، باعتبار أن المؤسسات التعليمية هي الأمل في صنع المستقبل، مما جعل التعليم أحد الاستراتيجيات الهامة لتطوير المجتمع. وتمثل عملية انتقال أثر التعلم مكانة هامة عند كل من المعلم والمتعلم، فالمعلم يرغب في جعل العملية التعليمية أكثر فاعلية، والمتعلم يرغب في الاستفادة من تعليمه في حل مشكلاته اليومية الجديدة. (255:7)

وتقترح نظرية أوزوبل " Ausubel " للتعلم ذي المعنى بضرورة أن تركز المادة التعليمية المكتوبة على تنظيم المبادئ والقوانين والنظريات المتضمنة في هيكل المعرفة التي تتصل بموضوع أو فرع معين من المعرفة بشكل يتيح تعليماً أفضل وأوضح، وهو ما يطلق عليه التعلم ذي المعنى عن طريق ترتيب المفاهيم . (9:2)

وتستمد استراتيجية خرائط المفاهيم Concept Mapping أسسها النفسية من نظرية أوزوبل Ausubel للتعلم ذي المعنى وذلك لأنها الأداة لترتيب المفاهيم العلمية التي تتصل بموضوع أو فرع من فروع المعرفة وتنظيمها، وتدرجها، وإبراز العلاقة بينهما ومن ثم فإنها تتيح الفرصة لربط المفاهيم المتصلة بموضوع معين أو مجال المعرفة حيث يبدو كبنية متماسكة ومتصلة. (56:7)

وقد طورها نوفاك وهاينز Novak من فكرة التمثيل الهرمي للمفاهيم التي قدمها أوزوبل Ausubel ألى ما أسماه بالخرائط المعرفة Cognitive maps أو خرائط المفاهيم Concept maps. (137:13)

حيث يكتب المفهوم العام الذي يوجد على قمة الخريطة إلى أعلى حيث توجد مستويات من المفاهيم الثانوية بحيث يزداد كل مستوى من مستويات المفاهيم تخصيصاً وهو يتقدم لأسفل وتكتب المفاهيم داخل أشكال بيضاوية أو دائرية ويتم الربط بخطوط رابطة بين المفاهيم ويكون مكتوب عليها الكلمات الرابطة وبذلك يمكن قراءة كل فرع من فروع الخريطة من قمته حتى آخرها، وفي نهاية الخريطة من أسفل توجد أمثلة للمفهوم الطرفي الذي يسبقها وهذه الأمثلة تدعم الخريطة. (928:16)

ويمكن أن تستخدم ك تقنية تعليمية تزيد من فاعلية تناول المعلومات ومعالجتها حيث أنها تقنية بصرية تستثير إدراك المتعلم وتساعد على إعادة تنظيم بنية معرفية في حالة طبيعية واستعداده لاستقبال المعلومات الجديدة وربطها بالمعلومات الموجودة في بنيته المعرفية. (56:6)

أن هناك قصورا كبيراً في تنمية المعرفة في مناهج التربية الرياضية وبرامجها التنفيذية في مراحل التعليم العام فضلاً عن أنها لا تتسع لكثير من المعارف والمفاهيم الرياضية وكذلك لا يوجد محتوى معرفي بالشكل السليم بالرغم من أهميته في تزويد التلاميذ بالمعارف المختلفة التي تساعد على أداء المهارات الرياضية. (174:10)

بناءً على ذلك فإن للمفاهيم مداخل هامة يجب الاعتماد عليها في تنظيم الخبرات والحقائق والمعارف عند تخطيط المنهج وبنائه وذلك لأنها خيوط علمية تكاملية لمحتوى المناهج يمكن استغلالها في تنظيم أو توضيح خبرات تربوية معينة. (142:5)

ومن خلال تدريس الباحث لمادة طرق تدريس التربية الرياضية (1) بالكلية يرى أن خرائط المفاهيم بواسطة برنامج العروض التقديمية من الاستراتيجيات التربوية الهامة التي من خلالها ترتب المفاهيم الخاصة بموضوع معين ترتيباً هرمياً بحيث تبدو متماسكة مما يؤدي إلى تحقيق التعلم من خلال دمج المفاهيم والمعلومات السابقة لدى المتعلم بالمفاهيم والمعلومات الجديدة في بنيته المعرفية مما يؤدي إلى زيادة تحصيله للمفاهيم والمعلومات المتضمنة في مقرر طرق تدريس التربية الرياضية (1) المقرر على طلاب الفرقة الأولى بكلية التربية الرياضية بنين- بنات بالعريش جامعة العريش.

هدف البحث:

يهدف هذا البحث إلى وضع برنامج العروض التقديمية باستخدام خرائط المفاهيم ومعرفة فاعليته على مستوى التحصيل المعرفي في مادة طرق تدريس التربية الرياضية لطلاب الفرقة الأولى بكلية التربية الرياضية بالعريش.

فروض البحث:

- 1-توجد فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي في مستوى التحصيل المعرفي لمقرر طرق تدريس التربية الرياضية للمجموعة الضابطة لصالح القياس البعدي.
- 2-توجد فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي في مستوى التحصيل المعرفي لمقرر طرق تدريس التربية الرياضية للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي.
- 3-توجد فروق دالة إحصائية بين القياسين البعديين في مستوى التحصيل المعرفي لمقرر طرق تدريس التربية الرياضية للمجموعتين الضابطة والتجريبية لصالح المجموعة التجريبية.

المصطلحات المستخدمة في البحث:

التحصيل المعرفي:

مجموعة من المعارف والمعلومات والمهارات الحركية والقواعد والقوانين التي توصل إليها الطلاب نتيجة عمليتي التعليم والتعلم ويستدل عليها من خلال الاختبار التحصيلي. " تعريف إجرائي " خرائط المفاهيم:

هي عبارة عن رسوم بيانية لمجموعة من المفاهيم تربطهم خطوط رابطة لتوضيح العلاقة بين كل مفهومين. (13:569) العروض التقديمية:

هي أحد برامج الحاسب الآلي وتعرف بأنها طريقة لتقديم وعرض المعلومات والبيانات ونتائج الأبحاث، وتستخدم في المؤتمرات والاجتماعات لعرض موضوع ما أمام مجموعة من الحضور. " تعريف إجرائي " إجراءات البحث:

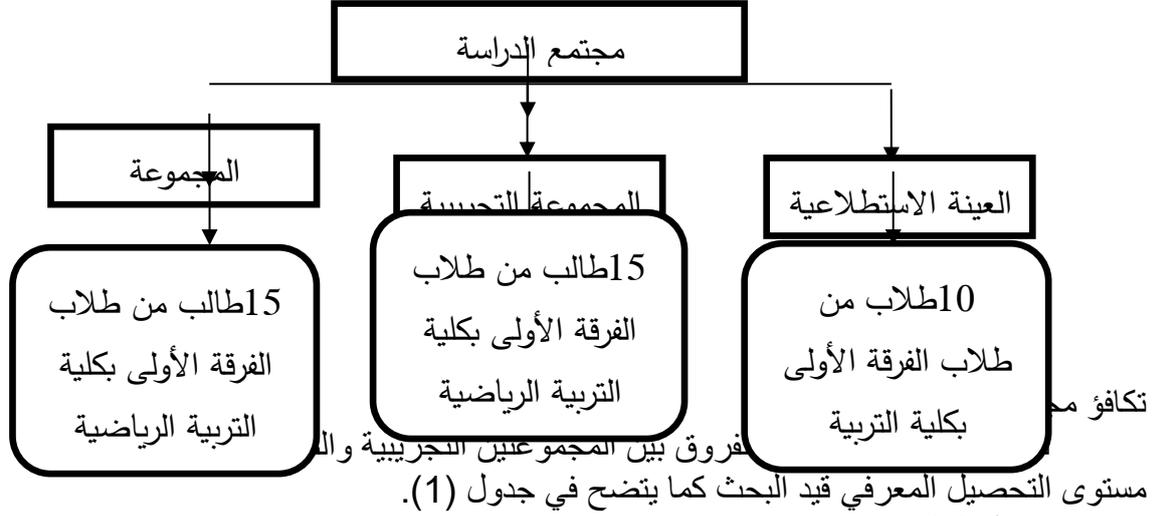
منهج البحث:

استخدم الباحث المنهج التجريبي بتصميم القياس القبلي البعدي لمجموعتين إحداهما ضابطة والأخرى تجريبية لمناسبته لنوع وطبيعة البحث. مجتمع وعينة البحث:

تم اختيار عينة البحث بالطريقة العشوائية من طلاب الفرقة الأولى بكلية التربية الرياضية بنين -بنات بالعريش جامعة العريش.

وتم تقسيم عينة البحث عشوائياً إلى مجموعتين إحداهما تجريبية والتي يدرس لها بخرائط المفاهيم بواسطة برنامج العروض التقديمية والأخرى ضابطة والتي تم التدريس لها بأسلوب الشرح والعرض وبلغ عدد كل مجموعة (15) طالب وخضعت المجموعتين للتدريس من قبل الباحث.

وبلغ حجم عينة الدراسة الاستطلاعية (10) طلاب من طلاب الفرقة الأولى بكلية التربية الرياضية بنين - بنات بالعريش. من إجمالي عينة البحث ومن خارج العينة الأساسية للبحث. وشكل (1) يوضح مجتمع وعينة البحث. شكل (1) توصيف مجتمع وعينة البحث



جدول (1)

دلالة الفروق الإحصائية في القياس القبلي بين المجموعتين التجريبية والضابطة في متغيرات البحث

$$15 = 2n = 1n$$

م	المتغيرات	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		الفرق بين المتوسطين	قيمة "ت" المحسوبة
		س <sup>1</sup>	ع±	س <sup>2</sup>	ع±		
1	قياس مستوى التحصيل	97.20	2.03	97.30	1.97	0.01	0.091

قيمة ت الجدولية (1.761) عند مستوى دلالة (0.05)

يتضح من جدول (1) عدم وجود فروق دالة إحصائية في القياس القبلي بين المجموعتين التجريبية والضابطة في مستوى التحصيل المعرفي مما يدل على التكافؤ بين المجموعتين. وسائل وأدوات جمع البيانات:

لتحقيق أهداف البحث وجمع البيانات اللازمة لهذه الدراسة استعان الباحث بما يلي:  
أولاً: المراجع العلمية والدراسات السابقة.  
ثانياً: الاختبارات والقياسات المطبقة.

1- اختبار مستوى التحصيل المعرفي. مرفق (3)

قام الباحث بتصميم اختبار التحصيل المعرفي بهدف التعرف على قدر المعلومات والمعارف المرتبطة بالموضوعات التدريسية الموجودة لدى طلبة عينة الدراسة الأساسية وذلك قبل وبعد تطبيق خرائط المفاهيم وفقاً للخطوات التالية:

أ- تحديد الهدف من الاختبار المعرفي:

حدد الباحث الهدف من الاختبار في ضوء أهداف البحث والتي منها قياس مستوى تحصيل المعارف والمعلومات المتصلة بمنهاج طرق تدريس التربية الرياضية قيد البحث، للتوصل لمدى فاعلية استخدام خرائط المفاهيم في التحصيل المعرفي.

ب- تحديد المحاور الأساسية للاختبار المعرفي:

تم تحديد المحاور وعرضها على مجموعة من الخبراء (3) خبراء في مجال طرق تدريس التربية الرياضية لإبداء الآراء وتوصل الباحث من خلال استطلاع آراء الخبراء إلى اختبار معرفي مكون من (7) محاور أساسية هي:

- ١- مقدمة عن التربية الرياضية.
- ٢- الأهداف التعليمية.
- ٣- مدرس التربية الرياضية.
- ٤- درس التربية الرياضية.
- ٥- طرق وأساليب التدريس.
- ٦- الأشكال التنظيمية في درس التربية الرياضية.
- ٧- الأشكال التنظيمية أثناء الأداء. مرفق (1،3)

ج- تحديد وصياغة مفردات الاختبار:

لصياغة العبارات اختار الباحث نوعين من الأسئلة وهما الصواب والخطأ والاختيار من متعدد، قام الباحث بوضع (129) عبارة للاختبار في صورته المبدئية موزعة على المحاور السبعة، وقسم كل محور إلى جزئيين (الجزء الأول: أسئلة الصواب والخطأ، والجزء الثاني: أسئلة الاختيار من متعدد)، وتم عرض هذه العبارات على مجموعة من الخبراء للتحقق من صلاحية العبارات لقياس المعارف والمعلومات المتصلة بالمقرر ومناسبتها للمحاور وتحديد مدى قدرتها على قياس الغرض الذي وضعت لقياسه.

وقد توصل الباحث من خلال استطلاع رأي الخبراء إلى حذف (29) عبارة وبذلك يكون الاختبار المعرفي مكون من (7) محاور رئيسية يندرج تحتها (100) عبارة.

الدراسة الاستطلاعية:

- إيجاد المعاملات العلمية للاختبار:

قام الباحث بإجراء هذه الدراسة بهدف إيجاد المعاملات العلمية للاختبار المعرفي قيد البحث، وذلك في الفترة من يوم الأحد الموافق 2016/9/25م إلى يوم الأربعاء الموافق 2016/9/28م على عدد (10) طالباً من طلاب الفرقة الأولى بكلية التربية الرياضية بالعريش -جامعة العريش.

أ- معاملي الصعوبة والسهولة والتمييز:

قام الباحث بإيجاد معاملي الصعوبة والسهولة للدراسة الاستطلاعية على عينة من الطلاب عددهم (10) طالباً على مقرر طرق تدريس التربية الرياضية (1) لطلاب الفرقة الأولى بكلية التربية الرياضية بالعريش - جامعة العريش.

وجداول (2) يوضح العبارات التي تم قبولها وفقاً لمعاملي السهولة والصعوبة والتمييز.

جدول (2)

معاملات الصعوبة والتمييز لعبارات الاختبار

(ن=10)

م	المحور الأول		المحور الثاني		المحور الثالث		المحور الرابع		المحور الخامس		المحور السادس		المحور السابع	
	DI	Dr	DI	Dr	DI	Dr	DI	Dr	DI	Dr	DI	Dr	DI	Dr
1	,7	,50	,8	,33	,8	,50	,8	,4	,8	,5	,8	,5	,8	,5
2	,8	,58	,9	,33	,6	,58	,9	,5	,6	,3	,8	,0	,8	,8
3	,6	,50	,9	,58	,6	,50	,9	,8	,6	,3	,6	,4	,6	,9

9	8	9	1	9	3	9	*3	9		5		7		
,9	,4	,9	,3	,9	,5	,9	,5	,8	,41	,9	,50	,6	,41	4
4	1	7	3	6	8	4	8	8		3		8		
,9	,5	,9	,5	,7	,5	,7	,3	,9	,83	,8	,41	,8	,50	5
3	8	3	8	7	0	6	3	4	*	6		7		
,6	,5	,9	,4	,8	,5	,7	,5	,8	,66	,8	,58	6	,33	6
7	0	0	1	7	0	0	8	5		1		9		
,6	,5			,8	,6	,7	,5	,7	,50	,6	,33	,9	,58	7
9	8			9	*8	3	0	0		7		1		
,8	,4			,9	,5	,6	,5	,6	,75	,7	,41	,7	,83	8
9	1			7	8	*5	0	8	*	7		2	*	
,9	,5			,9	,5	,8	,4	,7	,50	,6	,50			9
6	8			2	0	8	1	0		9				
,8	,4			,9	,5	,8	,4	,6	,50	,7	,50			1
7	1			5	0	9	1	9		1				0
,8	,3			,7	,3	,9	,5	,6	,58	,7	,41			1
2	3			8	3	8	8	8		5				1
,9	,4			,8	,2	,9	,8	,9	,79	,9	,50			1
6	1			5	*5	3	*3	5	*	8				2
				,7	,5	,8	,3	,8	,58	,7	,08			1
				4	8	5	3	2		4	*			3
				,7	,1	,9	,5	,6	,50					1
				8	*6	5	8	7						4
				,8	,3	,9	,4	,8	,33					1
				5	3	1	1	8						5
				,7	,5	,8	*1	,7	,58					1
				2	0	7		7						6
				,7	,5	,8	,5	,9	,41					1
				3	8	2	8	4						7
						,8	,5	,7	,58					1
						1	0	5						8
						,6	,4							1
						*5	1							9
						,7	,6							2
						0	*9							0
						,7	,4							2
						7	1							1
						,8	,5							2
						9	0							2
						,8	,4							2
						2	1							3
						,6	,8							2

						9	*3							4
						,9	,5							2
						7	0							5
						,8	,3							2
						8	3							6

- DR : تشير إلى معامل الصعوبة الذي يتراوح ما بين (0,08 - 0,83).

- DI : معامل التمييز (يقبل العبارة التي تحقق 0,67 فأكثر) .

- \* : يشير إلى العبارات التي تم حذفها .

يتضح من جدول (2) أن حساب معاملا الصعوبة والتمييز لعبارة الاختبار المعرفي (100) عبارة، تم حذف (13) عبارة لعدم تحقيقها معاملي الصعوبة والتمييز، بينما العبارات التي تم قبولها عددها (87) عبارة وهي التي حصلت على تقدير صعوبة يتراوح ما بين (0,33 - 0,67) وحصلت على معامل تمييز أكثر من (0,67).

- معامل الصدق والثبات:

١- معامل الصدق:

قام الباحث بإيجاد صدق الاختبار كالتالي:

(أ) صدق المحكمين (صدق المحتوى أو المضمون أو الصدق المنطقي)

تم عرض الاختبار على عدد (3) خبراء في مجال طرق تدريس التربية الرياضية.

وقد أشار الخبراء إلى أن الاختبار صادق ويقاس الجوانب المختلفة التي وضع من أجلها. مرفق (4).

(ب) صدق الاتساق الداخلي:

- حساب صدق الاتساق الداخلي:

يوضح جدول (3) معامل الارتباط بين درجة كل عبارة والمحور الذي تنتمي إليه.

جدول (3)

معامل ارتباط صدق الاتساق الداخلي بين درجة

كل عبارة والمحور الذي تنتمي إليه

(ن = 10)

م	المحور الأول	المحور الثاني	المحور الثالث	المحور الرابع	المحور الخامس	المحور السادس	المحور السابع
1	.687	.633	.594	.580	.619	.796	.683
2	.813	.597	.629	.680	.583	.673	.725
3	.824	.601	.669	.610	.770	.601	.643
4	.720	.724	.851	.753	.674	.714	.781
5	.580	.810	.594	.630	.676	.649	.732
6	.687	.622	*.519	.578	.761		.620
7	.826	.784	.654	.580	.592		.621
8		.846	.629	.705	.795		.586
9		.801	.577	.677	.707		.742
10		.682	.889	.753	.592		.586
11		.663	.606	.703	.577		.725

		.619	.610	.732	.836		12
		.674	.630	.594			13
		*.559	.729	.662			14
		.795	.580	.819			15
			.753	.732			16
			*.516				17
			.729				18
			.630				19
			.610				20
			.677				21
			.587				22

قيمة (ر) الجدولية = 0.576

يتضح من جدول (3) وجود ارتباط دال إحصائياً بين درجة كل عبارة والمحور الذي تنتمي إليه ، مما يدل على درجة صدق عبارات المحاور التي بنيت عليها في الاختبار المعرفي قيد البحث، فيما عدا (3) عبارات لم تحقق ارتباط بالمحاور التي تنتمي إليها. يوضح جدول (3) محاور الاختبار المعرفي وعدد وأرقام عبارات كل محور في صورته النهائية.

٢- ثبات الاختبار:

استخدم الباحث طريقة الاختبار وإعادة تطبيقه على نفس العينة الاستطلاعية للاختبار المعرفي وذلك بإيجاد معاملات الارتباط بين التطبيقين وتم التطبيق الأول يوم الأحد الموافق 2016/9/25م والتطبيق الثاني يوم الثلاثاء الموافق 2016/9/27م.

جدول (4)

معاملات الارتباط بين التطبيق الأول والثاني للاختبار المعرفي في صورته النهائية (ن = 10)

م	المحاور	التطبيق الأول		التطبيق الثاني		قيمه	معامل ارتباط الفا كرومباخ
		ع	م	ع	م		
1	مقدمة عن التربية الرياضية	1.24	13.58	1.47	14	.678	.836
2	الأهداف التعليمية	18.75	18.75	1.6	1.6	.965	.982
3	مدرس التربية الرياضية	1.35	34.25	1.44	33.58	.615	.761
4	مدرس التربية الرياضية	2.71	44.41	2.22	44.33	.786	.793

5	طرق وأساليب التدريس في التربية الرياضية	24.91	1.16	25.58	1.78	.720	.837
6	التقسيمات في درس التربية الرياضية	9.66	9.50	.77	1	.726	.830
7	اساليب الأداء في الرس	17.41	1.67	17.75	2.17	.776	.849

قيمة (ر) الجدولية = 576,

يتضح من جدول (4) أن معامل الارتباط انحصر بين (0.761 - 0.982) مما يدل على ثبات الاختبار.

تطبيق الاختبار المعرفي:

تم تطبيق الاختبار في صورته النهائية على عينة قوامها (30) طالباً من طلاب الفرقة الأولى بكلية التربية الرياضية بالعريش - جامعة العريش في المنهج المقرر قيد الدراسة. البرنامج المقترح:

الهدف من البرنامج:

وضع برنامج تعليمي باستخدام خرائط المفاهيم بواسطة برنامج العروض التقديمية ومعرفة فاعليتها على مستوى التحصيل المعرفي في مادة طرق تدريس التربية الرياضية (1) لطلاب الفرقة الأولى بكلية التربية الرياضية بالعريش.

خطوات تصميم البرنامج المقترح:

أ-اختيار مقرر منهاج طرق تدريس التربية الرياضية (1)

قام الباحث بوضع مقرر مادة طرق تدريس التربية الرياضية (1) المقرر على طلاب الفرقة الأولى بكلية التربية الرياضية بالعريش - العريش، وبناء خرائط المفاهيم الخاصة بكل محاضرة وفقاً للأسس العلمية المتبعة وعرضها بواسطة برنامج العروض التقديمية. مرفق (5) ب-إعداد خرائط المفاهيم:

إعداد خرائط المفاهيم المستخدمة في تدريس المنهج المقرر قام الباحث بما يلي:

- تحليل محتوى المنهج لتحديد المفاهيم الرئيسية والفرعية في كل جزء وتحديد العلاقات الموجودة بين هذه المفاهيم.
- بناء خرائط المفاهيم الخاصة بكل محاضرة وفقاً للأسس المتبعة عند بنائها بحيث يوضع المفهوم العام في قمة الخريطة ثم المفاهيم الأكثر عمومية وشمولية ثم المفاهيم الأقل عمومية وشمولية والمفاهيم الأكثر تحديداً في مستويات تالية مع وضع الأسهم والكلمات الرابطة اللازمة إلى أن تنتهي الخريطة بالأمثلة. مرفق (2)

الفترة الزمنية للبرنامج المقترح:

مدة تنفيذ البرنامج (12) أسابيع.

عدد الوحدات وحدتان (1) وحدة تعليمية في الأسبوع.

إجمالي عدد الوحدات التعليمية (12) وحدة تعليمية.

الزمن المخصص لكل وحدة تعليمية (120) دقيقة.

إجمالي زمن البرنامج = 1440 دقيقة.

الدراسة الأساسية:

القياسات القبلية:

تم إجراء القياسات القبليّة للمجموعتين التجريبيّة والضابطة في قياس اختبار التحصيل المعرفي وذلك يوم الخميس الموافق 2016/9/29م. التجربة الأساسيّة:

تم تطبيق التجربة الأساسيّة على عينة البحث وذلك في الفترة من الاثنين الموافق 2016/10/3م إلى الاثنين الموافق 2016/12/19م وذلك لمدة (12) أسبوع زمن الوحدة (120) دقيقة. القياسات البعديّة:

تم إجراء القياسات البعديّة في نهاية تنفيذ البرنامج بعد اثني عشر أسبوع لمجموعيّ البحث واستغرقت ثلاث أيام في الفترة من الثلاثاء الموافق 2016/12/20م إلى الخميس الموافق 2016/12/22م. ثالثاً: الأسلوب الإحصائيّ المستخدم:

استخدم الباحث في المعالجات الإحصائيّة للبيانات الأساسيّة داخل هذا البحث برنامج الحزمة الإحصائيّة للعلوم الاجتماعيّة (SPSS): عرض النتائج ومناقشتها. أولاً: عرض النتائج:

١- عرض نتائج الفرض الأول:  
جدول (5)

دلالة الفروق بين القياسين (القبلي - البعدي) للمجموعة الضابطة في المتغير المعرفي قيد البحث

(ن = 15)

م	المتغيرات	القياس القبلي		القياس البعدي		الفرق بين المتوسطي ن	قيمة "ت" المحسوبة
		س <sup>1</sup>	ع±	س <sup>2</sup>	ع±		
1	قياس مستوى التحصيل	97.20	2.03	114,8	3,18	0.01	*18,19

قيمة "ت" الجدوليّة (1.761) عند مستوي (0.05)

العلامة \* تعني دالة عند مستوي معنوي (0.05)

يتضح من جدول (5) وجود فروق دالة إحصائيّة لصالح القياسات البعديّة للمجموعة الضابطة في قياس مستوى التحصيل المعرفي.

١- عرض نتائج الفرض الثاني:  
جدول (6)

دلالة الفروق بين القياسين (القبلي - البعدي) للمجموعة التجريبيّة في متغير التحصيل المعرفي قيد البحث

(ن = 15)

م	المتغيرات	القياس القبلي		القياس البعدي		الفرق بين المتوسطي ن	قيمة "ت" المحسوبة
		س <sup>1</sup>	ع±	س <sup>2</sup>	ع±		
1	قياس مستوى التحصيل	97.30	1,97	147,46	4,73	0.01	*37,96

قيمة "ت" الجدوليّة (1.761) عند مستوي (0.05)

العلامة \* تعني دالة عند مستوي معنوي (0.05)

يتضح من جدول (6) وجود فروق دالة إحصائية لصالح القياسات البعدية للمجموعة التجريبية في قياس مستوى التحصيل المعرفي.  
٢- عرض نتائج الفرض الثالث:

جدول (7)  
دلالة الفروق بين القياسين البعديين للمجموعتين (التجريبية - الضابطة)  
في المتغير المعرفي قيد البحث  
ن = 15 = 2ن

م	المتغيرات	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		الفرق بين المتوسطين ن	قيمة "ت" المحسوبة
		س <sup>1</sup>	ع <sup>±</sup>	س <sup>2</sup>	ع <sup>±</sup>		
1	قياس مستوى التحصيل	114,8	3,18	147,46	4,73	0.01	*22,136

قيمة "ت" الجدولية (1.761) عند مستوي (0.05)  
العلامة \* تعني دالة عند مستوي معنوي (0.05)

يتضح من جدول (7) وجود فروق دالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية في القياسات البعدية قياس مستوى التحصيل المعرفي.  
ثانياً: مناقشة النتائج.

1- مناقشة نتائج الفرض الأول:

يتضح من جدول (5) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في مستوى التحصيل المعرفي قيد البحث حيث قيمة (T) المحسوبة باستخدام دالة الفروق كانت (22,136) عند مستوي دلالة (0.05) وهي دالة إحصائية. يرجع الباحث سبب التقدم لدى المجموعة الضابطة إلى جدوى أسلوب (الشرح والعرض) الذي لا يمكن إغفاله والذي يعتمد على تلقي المتعلم للمعلومات والمفاهيم من المعلم، حيث يقوم المعلم بشرح الموضوعات الدراسية وكذلك تقديم التغذية الراجعة خلال عملية التعليم. مما يتضح أن (أسلوب الشرح والعرض) المتبع له تأثير إيجابي على مستوى التحصيل المعرفي قيد البحث وتتفق هذه النتائج مع الكثير من الدراسات كدراسة فادية عطية ودراسة عماد محمد أبو شبانة (2010م) (5)، التي تؤكد على أن التدريس بأسلوب الشرح والعرض يؤثر بصورة إيجابية على مستوى التحصيل المعرفي.

وبذلك يكون قد تحقق الفرض الأول للبحث والذي ينص على أنه توجد فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي في مستوى التحصيل المعرفي لمقرر طرق تدريس التربية الرياضية للمجموعة الضابطة لصالح القياس البعدي.

2- مناقشة نتائج الفرض الثاني:

يتضح من جدول (6) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في مستوى التحصيل المعرفي قيد البحث حيث قيمة (T) المحسوبة باستخدام دالة الفروق كانت (37,96) عند مستوي دلالة (0.05) وهي دالة إحصائية. يرجع الباحث هذه الفروق إلى المتغير التجريبي والمتمثل في استخدام خرائط المفاهيم بواسطة برنامج العروض التقديمية في التعليم كوسيلة تعليمية والتي تؤدي إلى خلق بيئة تعليمية تشجع على التفكير العلمي، كما أن هذه الطريقة تسننير تفكير المتعلم وتعمل على سير العملية التعليمية تبعاً لرغبة وسرعة وقدرة المتعلم، كما أن استخدامها في التعليم والتطبيق داخل الكلية وما صاحب ذلك من تقديم إطار نظري وتوفير التغذية الراجعة أثناء عملية التعليم قد ساعد على فهم الطلبة للموضوعات التدريسية، وذلك بالإضافة إلى ما تثيره استخدام خرائط المفاهيم من حماس في نفوس الطلاب مما انعكس على سرعة تعلمهم للموضوعات الدراسية قيد البحث.

كما يعزو الباحث هذه النتيجة إلى أن استخدام خرائط المفاهيم بواسطة برنامج العروض التقديمية في التعليم يؤثر تأثيراً فعالاً في الطالب من خلال عمليات التفاعل بينه وبين الخرائط، الأمر الذي يسهم في تنوع مصادر الخبرة عن طريق بناء هيكل تدريجي للمعلومات المختلفة من المفاهيم الأعم والأشمل إلى المفاهيم الأقل عمومية وشمولية والتي صممت لتسهم في تطوير أداء الطلبة من خلال خرائط للتفاعل بين الطالب والخرائط مما يتيح الفرصة للتحكم في المعلومات في الخريطة واستدعائها وتذكر المعلومات والحقائق والقوانين وكذلك إدراك الفرد للمعلومات التي تعرض عليه واستخدام المواد والأفكار المتضمنة لهذه المعلومات.

ويتفق ذلك مع نتائج الدراسات التي تؤكد على أهمية استخدام خرائط المفاهيم في زيادة التحصيل المعرفي لدى المتعلمين، كدراسة عماد محمد أبو شبانة (2010م) (5)، ودراسة محمد سالم حسين (2010م) (9)، ودراسة مينا إنعام شحاته (2008م) (12).

وبذلك يكون قد تحقق الفرض الأول للبحث والذي ينص على أنه توجد فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي في مستوى التحصيل المعرفي لمقرر طرق تدريس التربية الرياضية للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي.

3-مناقشة نتائج الفرض الثالث:

يتضح من جدول (7) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في مستوى التحصيل المعرفي قيد البحث حيث قيمة (T) المحسوبة باستخدام دالة الفروق كانت (22,136) عند مستوي دلالة (0.05) وهي دالة إحصائية، مما يشير إلى تأثير (خرائط المفاهيم بواسطة برنامج العروض التقديمية) المستخدمة مع المجموعة التجريبية.

ويرجع الباحث هذه الفروق الإحصائية بين المجموعتين التجريبية والضابطة لصالح المجموعة التجريبية في مستوى التحصيل المعرفي إلى أن خرائط المفاهيم بواسطة برنامج العروض الرياضية والتي خضعت لها المجموعة التجريبية تهتم ببناء العمليات المعرفية حيث أنها تبنى المنهاج بصورة مترابطة بين المقررات، ثم تنظم محتوى كل خريطة للجزء المراد تدريسه بترابطها تبادلياً بين مفاهيمه ونظرياته فيكون لدى الطالب صورة متكاملة قبل أن يتعرف على جزيئاته منعزلة، لذا نجد أن خرائط المفاهيم تهتم بدرجة كبيرة بالعمليات المعرفية مثل مهارة اتخاذ القرار والتفكير وأن التعليم يقاس بقدرة الطالب على التعرف على أبعاد الموقف والترابط بينها.

وقد اتفقت هذه النتيجة مع معظم الدراسات السابقة والتي أشارت إلى فاعلية استخدام استراتيجيات خرائط المفاهيم على رفع مستوى التحصيل الدراسي.

وفي هذا الصدد يشير محمد ربيع حسني (1992م) إلى أن الوسائط التعليمية إذا أحسن استخدامها سوف تكون وسيلة فعالة لاستثارة النشاط والحيوية في المتعلم فهي من الأساليب التي تعمل على زيادة الدافعية نحو ممارسة النشاط الحركي وزيادة بذل الجهد والثقة بالنفس والتي تصبغ الموقف التعليمي بالصبغة الانفعالية السارة. (8)

ويرى الباحث أن سير الطلاب في تعلمهم عن طريق استخدام استراتيجيات خرائط المفاهيم في ضوء (المثير – الاستجابة – التغذية الراجعة) قد راعى الفروق الفردية بين الطلبة وسمح لهم بالسير وفق سرعتهم الذاتية في التعلم، ويؤكد عادل رمضان بخيت (2008م) (3)، و عزة محمد جاد (2003م) (4) أن استخدام الإطارات المتنوعة تجعل المادة التعليمية مشوقة، وتعمل على تفاعل الملل عند المتعلمين.

كما يرى الباحث أن استخدام خرائط المفاهيم بواسطة برنامج العروض التقديمية قد أثرت إيجابياً على التحصيل المعرفي، حيث أنه عن طريق معرفة نتائج المتعلم الفورية بنتائج الاستجابة عن طريق التغذية الراجعة الفورية يزيد ثقته بنفسه، مما يساعد على زيادة القدرة على التحصيل المعرفي، ويتفق الباحث في ذلك مع دراسة هاينز فرى ونوفاك (1992م) (13)

التي أظهرت نتائجها زيادة اتجاه الطلاب نحو التربية الرياضية نتيجة التدريس لهم بطريقة خرائط المفاهيم، وما أكدته دراسة مها عبد السلام (1994م) (11).

وبذلك يكون قد تحقق الفرض الثالث للبحث والذي ينص على أنه توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسين البعديين في مستوى التحصيل المعرفي لمقرر طرق تدريس التربية الرياضية للمجموعتين الضابطة والتجريبية لصالح المجموعة التجريبية.  
الاستخلاصات:

- 1- أسلوب الشرح والعرض له تأثير إيجابي في تعلم طرق تدريس التربية الرياضية (1).
  - 2- برنامج العروض التقديمية باستخدام خرائط المفاهيم له تأثير إيجابي في تعلم طرق تدريس التربية الرياضية (1).
  - 3- برنامج العروض التقديمية باستخدام خرائط المفاهيم للمجموعة التجريبية له تأثير إيجابي دال أكثر من الأسلوب التقليدي (الشرح والعرض) المستخدم مع طلاب المجموعة الضابطة وساهم بطريقة إيجابية في تعلم طرق تدريس التربية الرياضية (1).
- التوصيات:

- 1- دراسة تأثير العروض التقديمية باستخدام خرائط المفاهيم على متغيرات أخرى مثل اكتساب عمليات التعلم، علاج صعوبات التعلم.
- 2- استخدام العروض التقديمية باستخدام خرائط المفاهيم في تنظيم محتوى المقررات الدراسية في التربية الرياضية.
- 3- تشجيع مدرسي التربية الرياضية على استخدام خرائط المفاهيم في إعداد الدروس اليومية حيث إنها تساعد المعلمين على تحليل الدروس قبل تقديمها إلى الطلبة، وتوضيح العلاقات بين المفاهيم المتضمنة.
- 4- إجراء المزيد من البحوث للتعرف على أهمية فاعلية استخدام خرائط المفاهيم على التحصيل في درس التربية الرياضية.

المراجع:

أولاً: المراجع العربية:

- 1- إبراهيم محمد شلبي محمد: تأثير استخدام النموذج البنائي وخرائط المفاهيم على تعلم بعض مهارات التنس الأرضي، رسالة ماجستير، جامعة حلوان، 2011م.
- 2- جوزيف نوافك، بوب جوين: تعلم كيف تتعلم، ترجمة عصام الصفتي وإبراهيم محمد الشافعي، الرياض، عمادة شؤون المكتبات، 1995م.
- 3- عادل رمضان بخيت: تأثير استخدام خرائط المفاهيم على تعلم بعض المهارات الهجومية في كرة السلة، المؤتمر الإقليمي الرابع للمجسب الدولي للصحة والتربية البدنية والترويح، 2008م.
- 4- عزة محمد جاد: أثر اختلاف نوع خريطة المفاهيم وسلوب تقديمها على تحصيل طالبات كلية التربية تخصص اقتصاد منزلي لموضوع العناصر الغذائية، دراسات في المناهج وطرق التدريس، كلية التربية، جامعة عين شمس، نوفمبر 2003م.
- 5- عماد أحمد محمد أبو شبانة: تأثير استخدام استراتيجية خرائط المفاهيم بمساعد الكمبيوتر على بعض المهارات الحركية والتحصيل المعرفي بدرس التربية الرياضية، رسالة ماجستير، جامعة الإسكندرية، 2010م.
- 6- فادية عطية سعد: تأثير التعلم باستخدام استراتيجية الخرائط المعرفية على الانجاز المعرفي والمهارى لبعض المهارات في كرة اليد، رسالة دكتوراة، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة حلوان، 2002م.
- 7- كمال عبد الحميد زيتون: تدريس العلوم للمفاهيم رؤية بنائية، عالم الكتب، القاهرة 2002م.

- 8-محمد ربيع حسنى اسماعيل : أثر استخدام خريطة مفاهيم في تدريس الهندسة لتلاميذ الصف الأول الإعدادي، مجلة البحث في التربية وعلم النفس، العدد الأول، المجلد السادس، يوليو، مجلة دورية تصدر ربع سنوية، 1992 م.
- 9-محمد سالم حسين درويش : تأثير خرائط المفاهيم على نواتج التعلم في ألعاب القوى، رسالة ماجستير، جامعة حلوان، 2010 م.
- 10-محمد سعد زغلول، محمد رمضان أحمد مسلوب: دراسة تحليلية لجوانب المجال المعرفي لمنهاج التربية الرياضية لمرحلة التعليم العام، بحث منشور، مجلة علوم الرياضة، المجلد التاسع العدد 13، كلية التربية الرياضية جامعة المنيا، 1995 م
- 11-مها عبد السلام أحمد خميس: أثر تدريس مادة العلوم بخرائط المفاهيم على كل من التحصيل والتفكير الناقد لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي، رسالة ماجستير، كلية البنات، جامعة عين شمس، 1994 م.
- 12-مينا إنعام شحاته حنين : فاعلية استخدام خرائط المفاهيم على التحصيل في درس التربية الرياضية، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية بنين بالهرم، 2008 م.
- ثانياً: المراجع الأجنبية :
- 13- Hinze-Fry,J.A.and Novak,J.: Concept mapping brings long – tearmmovement toward mening fullearning “ science education.74(4),1992.p461-472
- 14- Hoz,R and others: Psychometric and Education validity of Dimmentions Geomorphologic knowledge which are topped by concept mapping ( Jornal of research in science teaching ), 1997.
- 15- Mcdaniel , Elizabeth: Concept mappings as atool for curriculum design (online) / Elizabeth Mcdaniel , Brenda Roth , Michael Miller , information science & information technology , vol 2(2005), (cited :10/12/2009) .
- 16- Ryan Richardson, Ben Goertzel, Edward A. Fox, Virginia Tech, Hugo Pinto: Automatic Greation and translations of concept Maps for computer , science – related theses and distertion proceeding of the second international conference on concept mapping , vol 2 universidad de cosa reica; 2 conceptuales sanjose, Costarica (2006)