

الفصل الخامس

نتائج البحث وتفسيرها

تمهيد :

هدف البحث الحالي إلى الكشف عن فعالية المدخل التكنولوجي المتكامل المقترح في تنمية بعض الذكاءات المتعددة لطلاب كلية التربية ، جامعة ٦ أكتوبر ، والأداء المعرفي والمهاري لتصميم بعض المواد التعليمية ، لذا أفترض الباحث الفروض الأساسية التالية :

الفرض الأول :

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين (الضابطة والتجريبية) في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي وأبعاده لقياس البعد المعرفي لتصميم المواد التعليمية (العرض التقديمي - الشفافيات التعليمية - الشرائح الضوئية) خالياً من أثر التطبيق القبلي .

الفرض الثاني :

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في الأداء المهاري لأفراد المجموعتين (الضابطة والتجريبية) المقاسة ببطاقة الملاحظة وأبعاده (العرض التقديمي - الشفافيات التعليمية - الشرائح الضوئية) .

الفرض الثالث :

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في نمو الذكاءات المتعددة (الذكاء المنطقي - الذكاء اللغوي - الذكاء البصري - الذكاء الموسيقي - الذكاء الطبيعي - الذكاء الحركي - الذكاء الشخصي - الذكاء الاجتماعي) بين أفراد المجموعتين (الضابطة والتجريبية) .

ولاختبار صحة هذه الفروض أجرى الباحث تجربة البحث على عينة قوامها (٨٠) طالب وطالبة من الفرقة الثالثة بكلية التربية ، جامعة ٦ أكتوبر ، تم تقسيمهم إلى مجموعتين ، مجموعة ضابطة قوامها (٤٠) طالباً وطالبة ، تدرس الوحدة بالطريقة التقليدية ، ومجموعة تجريبية قوامها (٤٠) طالباً وطالبة ، تدرس الوحدة باستخدام المدخل التكنولوجي المتكامل ، وقد أعد الباحث اختباراً تحصيلياً لقياس الجانب المعرفي للوحدة ، تم تطبيقه قبلياً ، وبعدياً على أفراد المجموعتين (الضابطة ، التجريبية) ، كما أعد بطاقة ملاحظة لقياس البعد المهاري مهارات لتصميم المواد التعليمية (العرض التقديمي - الشفافيات التعليمية - الشرائح الضوئية) ، وتم تطبيقها أثناء التدريس على المجموعتين .

كما استخدم الباحث مقياس الذكاءات المتعددة المعروف باسم (مقياس ميداس MIDAS) الذي أعده في صورته الأصلية باللغة الانجليزية (شارلز برانتن شيرير Charles Branton Shearer) عام ١٩٩٤ وقامت (رنا قوشحة) بتعريبه عام ٢٠٠٣ ، كما قام الباحث بوضعه في شكل إلكتروني ليسهل تطبيقه على

الطلاب ، حيث تم تطبيقه قبلي وبعدي على المجموعتين (الضابطة والتجريبية) لبيان مدى النمو في الذكاءات عند كلا المجموعتين. هذا وقد استخدم الباحث الحزمة الإحصائية SPSS For Windows من خلال الحاسوب للحصول على النتائج .

ويتناول الباحث في هذا الفصل عرض النتائج وتفسيرها في ضوء فروض البحث والدراسات السابقة التي قد تتفق أو تختلف عن نتائج البحث الحالي.

عرض نتائج الدراسة وتفسيرها :

أولاً : إختبار صحة الفرض الأول :

لإختبار صحة الفرض الأول والذي ينص على : " لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين (الضابطة والتجريبية) في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي وأبعاده (العرض التقديمي - الشفافيات التعليمية - الشرائح الضوئية) خالياً من أثر التطبيق القبلي ". استخدم الباحث تحليل التباين المتلازم بواسطة الحزمة الإحصائية SPSS والجداول التالية توضح نتائج هذا التحليل :

جدول رقم (٤٢)

المتوسطات والانحرافات المعيارية لأفراد المجموعتين (قبلي-بعدي)

المجموع	الشرائح الضوئية		الشفافيات التعليمية		العرض التقديمي		المتوسط	الانحراف
	قبلي	بعدي	قبلي	بعدي	قبلي	بعدي		
التجريبية	24.9000	23.0250	7.2750	25.9500	9.0750	20.4500	8.5500	المتوسط
	4.21718	3.82628	2.17194	3.96750	3.03304	3.07137	1.93417	الانحراف
الضابطة	21.4500	9.4500	7.2250	9.7000	6.0750	9.3250	8.1500	المتوسط
	3.41903	3.43399	2.25874	3.43586	2.28021	3.4667	1.94211	الانحراف
المجموع	23.1750	16.23750	7.2500	17.8250	7.5750	14.8875	8.3500	المتوسط
	4.19093	7.72673	2.20184	8.96939	3.06377	6.47487	1.93633	الانحراف

جدول رقم (٤٣)

نتائج تحليل التباين المتلازم بين المجموعتين (التجريبية ، الضابطة) بالنسبة لاختبار العرض التقديمي في التطبيق البعدي خاليا من أثر التطبيق القبلي

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط مجموع المربعات	النسبة الفائية	مستوى الدلالة
التباين الأساسي	198.139	18	11.008	366.628	.000
التطبيق القبلي	.005	1	.005	.172	.680
التطبيق البعدي	29.934	17	1.761	58.646	.000
نسبة الخطأ	1.861	62	.030		
المجموع	200.000	80			

يتضح من الجدول السابق ما يلي :

- تجانس المجموعتين (التجريبية ، الضابطة) في الاختبار التحصيلي القبلي (العرض التقديمي) ، حيث لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين المجموعتين.

- أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند (0.001) بين أفراد المجموعتين (التجريبية والضابطة) في التحصيل بالتطبيق البعدي لمكون العرض التقديمي خاليا من أثر التطبيق القبلي ، وبالرجوع إلي جدول رقم (٤٢) نجد أن الفرق لصالح المجموعة التجريبية ؛ حيث كان متوسط أفرادها في الاختبار التحصيلي البعدي لمكون العرض التقديمي (=20.4500) بينما كان متوسط أفراد المجموعة الضابطة (=9.3250) في الاختبار التحصيلي البعدي في موضوع العرض التقديمي ، ويعزى الباحث ذلك إلى فعالية المدخل التكنولوجي المتكامل والذي يوفر للطلاب تكامل بين استراتيجيات التدريس ومصادر التعلم والتي من شأنها تراعي الفروق الفردية بين الطلاب واختلاف قدراتهم على التعلم.

جدول رقم (٤٤)

نتائج تحليل التباين المتلازم بين المجموعتين (التجريبية ، الضابطة) بالنسبة لاختبار الشفافيات التعليمية البعدي خاليا من أثر التطبيق القبلي

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط مجموع المربعات	النسبة الفائية	مستوى الدلالة
التباين الأساسي	199.353	22	9.061	811.995	.000
التطبيق القبلي	.019	1	.019	1.740	.192
التطبيق البعدي	64.169	21	3.056	273.816	.000
نسبة الخطأ	.647	58	.011		
المجموع	200.000	80			

تجانس المجموعتين (التجريبية ، الضابطة) في الاختبار التحصيلي القبلي مكون (الشفافيات التعليمية) ، حيث لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين المجموعتين.

- أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند (0.001) بين أفراد المجموعتين (التجريبية والضابطة) في التحصيل بالتطبيق البعدي مكون (الشفافيات التعليمية) خالياً من أثر التطبيق القبلي ، وبالرجوع إلى جدول رقم (٤٢) نجد أن الفرق لصالح المجموعة التجريبية ؛ حيث كان متوسط أفرادها في الاختبار التحصيلي البعدي لمكون الشفافيات التعليمية (=25.9500) بينما كان متوسط أفراد المجموعة الضابطة (=9.7000) في الاختبار التحصيلي البعدي في موضوع العرض التقديمي ، ويعزا الباحث ذلك إلى فعالية المدخل التكنولوجي المتكامل والذي يوفر للطلاب تكامل بين استراتيجيات التدريس ومصادر التعلم والتي من شأنها تراعي الفروق الفردية بين الطلاب واختلاف قدراتهم على التعلم.

جدول رقم (٤٥)

تحليل التباين المتلازم بين المجموعتين (التجريبية ، الضابطة) بالنسبة لاختبار الشرائح الضوئية البعدي خالياً من أثر التطبيق القبلي

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط مجموع المربعات	النسبة الفائية	مستوى الدلالة
التباين الأساسي	198.346	18	11.019	413.064	000
التطبيق القبلي	.013	1	.013	.476	.493
التطبيق البعدي	33.751	17	1.985	74.423	.000
نسبة الخطأ	1.654	62	.027		
المجموع	200.000	80			

- تجانس المجموعتين (التجريبية ، الضابطة) في الاختبار التحصيلي القبلي مكون (الشرائح الضوئية) ، حيث لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين المجموعتين.

- أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند (0.001) بين أفراد المجموعتين (التجريبية والضابطة) في التحصيل بالتطبيق البعدي مكون (الشرائح الضوئية) خالياً من أثر التطبيق القبلي ، وبالرجوع إلى جدول رقم (٤٢) نجد أن الفرق لصالح المجموعة التجريبية ؛ حيث كان متوسط أفرادها في الاختبار التحصيلي البعدي لمكون الشرائح الضوئية (=23.0250) بينما كان متوسط أفراد المجموعة الضابطة (=9.4500) في الاختبار التحصيلي البعدي في موضوع الشرائح الضوئية ، ويعزا الباحث ذلك إلى

فعالية المدخل التكنولوجي المتكامل والذي يوفر للطلاب تكامل بين استراتيجيات التدريس ومصادر التعلم والتي من شأنها تراعى الفروق الفردية بين الطلاب واختلاف قدراتهم على اتّسع

جدول رقم (٤٦)

تحليل التباين المتلازم بين المجموعتين (التجريبية ، الضابطة) بالنسبة للموضوعات الثلاثة المكونة للاختبار التحصيلي (العرض التقديمي - الشفافيات التعليمية الشرائح الضوئية) في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي خالياً من أثر التطبيق القبلي

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط مجموع المربعات	النسبة الفائية	مستوى الدلالة
التباين الأساسي	199.334	28	7.119	555.716	000
التطبيق القبلي	.001	1	.001	.040	.842
التطبيق البعدي	33.510	27	1.241	96.882	000
نسبة الخطأ	.666	52	.013		
المجموع	200.000	80			

- تجانس المجموعتين (التجريبية ، الضابطة) في الاختبار التحصيلي القبلي للمكونات الثلاثة (العرض التقديمي - الشفافيات التعليمية الشرائح الضوئية) ، حيث لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين المجموعتين.

- أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند (0.001) بين أفراد المجموعتين (التجريبية والضابطة) في التحصيل بالتطبيق البعدي للمكونات الثلاثة (العرض التقديمي - الشفافيات التعليمية الشرائح الضوئية) خالياً من أثر التطبيق القبلي ، وبالرجوع إلى جدول رقم (٤٢) نجد أن الفرق لصالح المجموعة التجريبية ؛ حيث كان متوسط أفرادها في الاختبار التحصيلي البعدي للمكونات الثلاث (=69.4250) بينما كان متوسط أفراد المجموعة الضابطة (=28.4750) في الاختبار التحصيلي البعدي في المكونات الثلاثة ، ويعزا الباحث ذلك إلى فعالية المدخل التكنولوجي المتكامل الذي وفر مصادر التعلم والأجهزة التعليمية التي تناسب أساليب التعلم المختلفة ، ومن خلال تطبيقه أتاح التجهيزات والامكانيات والأماكن التي تساعد على تنوع أنماط التعلم (فردى ، جماعى) كما ساعد المعلم على القيام بأدواره فيما يتعلق بـ (تحليل احتياجات الطلاب - وضع الأهداف التربوية والسلوكية المناسبة لهم - تحليل خصائصهم - تحليل محتوى المادة التعليمية - تصميم الاختبارات - تحديد طرق التدريس والاستراتيجيات المناسبة مع موقف التعليم - القيام بعمليات التقويم المختلفة .

وبالتالي يتضح عدم صحة الفرض الأول ، حيث توجد دلالة إحصائية بين المجموعتين (التجريبية والضابطة) في التطبيق البعدي للإختبار التحصيلي خالياً من أثر التطبيق القبلي ترجع الى فعالية المدخل التكنولوجي المتكامل ، ويتفق ذلك مع دراسة (منى الجزار، ٢٠٠٤) التي أثبتت فعالية المدخل التكنولوجي المتكامل في تنمية التحصيل المعرفي المرتبط بالوحدة التعليمية .
كما يرجع الباحث سبب النمو الملحوظ في مستوى تحصيل المجموعة التجريبية الى فعالية المدخل التكنولوجي المتكامل والذي يعتمد على :

١- تكامل وتنوع مصادر التعلم وهذا ما أثبتته أغلب الدراسات الحديثة التي أهتمت بتنوع مصادر التعلم من خلال برامج الوسائط المتعددة الكمبيوترية ، مثل دراسة (زينب خليفة ، ٢٠٠٥) ، ودراسة (وفاء الدسوقي وآخرون ، ٢٠٠٤) ، ودراسة (صبحي سليمان ، ٢٠٠١) ، حيث ثبت من خلال هذه الدراسات فعالية برامج الكمبيوتر متعددة الوسائط في تنمية كلاً من التحصيل المعرفي ، والمهارات العملية.

٢- تكامل وتنوع استراتيجيات التعلم وهذا ما أثبتته دراسة (سلطانة الفالح ، ٢٠٠٠) حيث ربطت بين التعلم للإتقان ، والتعلم التعاوني - (البنائية ، السلوكية) - في نموذج أطلقت عليه نموذج التعلم التعاوني الإثنائي ، وقد أثبتت فعاليته في تنمية التحصيل المعرفي.

٣- استخدام أسلوب المنظومات في التعليم ، وهذا ما أثبتته دراسة (أحمد البراوي ، ٢٠٠١) الذي توصل الى أن استخدام اسلوب المنظومات يساعد على تنمية كلاً من التحصيل المعرفي والأداء لدى عينة الدراسة

٤- تكامل التصميم التعليمي ، حيث ثبت من خلال العديد من الدراسات فعالية التصميم التعليمي الورقي مثل دراسة (غزلاء الحويل ، ٢٠٠٣) ، ودراسة (ريم المعيزر ، ٢٠٠٣) ، وفعالية تصميم بينات التعليم الإلكترونية (التصميم القائم على الويب) وكذلك تصميم التعليم القائم على الوسائط المتعددة مثل دراسة (Mustafa Alshawi,2006) ودراسة (زاهر محمد ، وآخرون، ٢٠٠٥) ، ودراسة (محمد عبد الرحمن ، ٢٠٠٤) ، ودراسة (سوزان السيد ، ٢٠٠٤) تتعلق بتصميم التعليم القائم على الويب ، ودراسة (أنهار ربيع ، ٢٠٠١) ، ودراسة (أحمد سعيد ، ٢٠٠١) ، ودراسة (عمرو حسين ، ٢٠٠٤) تتعلق بتصميم التعليم القائم على الوسائط المتعددة .

ثانيا : إختبار صحة الفرض الثاني :

لإختبار صحة الفرض الثاني والذي ينص على : "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في الأداء المهاري لأفراد المجموعتين (الضابطة والتجريبية) المقاسة ببطاقة الملاحظة ومكوناتها (العرض التقديمي - الشفافيات التعليمية - الشرائح الضوئية)" ، استخدم الباحث إختبار (ت) t-test بين المجموعتين وذلك بالحاسوب من خلال الحزمة الإحصائية SPSS For Windows والجدول التالي يوضح نتائج هذا التحليل :

جدول رقم (٤٧)

المتوسطات والانحرافات المعيارية وقيم (ت) ودرجات الحرية ومستوى الدلالة للمقارنة بين المجموعتين (التجريبية والضابطة) في درجات بطاقة الملاحظة ومكوناتها (العرض التقديمي - الشفافيات التعليمية - الشرائح الضوئية)

الأبعاد	المجموعات	المتوسطات	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	درجات الحرية	مستوى الدلالة
العرض التقديمي	تجريبية	4.0208	.15464	26.886	78	.000
	ضابطة	3.2700	.08533			
الشفافيات التعليمية	تجريبية	4.0839	.12627	28.723	78	.000
	ضابطة	3.2661	.12836			
الشرائح الضوئية	تجريبية	4.1975	.13911	23.948	78	.000
	ضابطة	3.3688	.16897			
البطاقة ككل	تجريبية	4.1007	.10274	39.367	78	000
	ضابطة	3.3016	.07698			

يتضح من الجدول السابق أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٠١) في الأداء المهاري لأفراد المجموعتين (الضابطة والتجريبية) المقاسة ببطاقة الملاحظة ومكوناتها (العرض التقديمي - الشفافيات التعليمية - الشرائح الضوئية) لصالح المجموعة التجريبية حيث كان متوسط أداء افراد المجموعة التجريبية في مكون العرض التقديمي (=4.0208) بينما كان متوسط أداء افراد المجموعة الضابطة في مكون العرض التقديمي (=3.2700). وكان متوسط أداء افراد المجموعة التجريبية في مكون الشفافيات التعليمية (=4.0839) بينما كان متوسط أداء افراد المجموعة الضابطة في مكون الشفافيات التعليمية (=3.2661). وكان متوسط أداء افراد المجموعة التجريبية في مكون الشرائح الضوئية (=4.1975) بينما كان متوسط أداء افراد المجموعة الضابطة في مكون الشرائح الضوئية (=3.3688). هذا

وكان متوسط أداء افراد المجموعة التجريبية في بطاقة الملاحظة ككل (=4.1007) بينما كان متوسط أداء افراد المجموعة الضابطة في بطاقة الملاحظة ككل (=3.3016). ويرجع الباحث ذلك إلى ما حققه المدخل التكنولوجي المتكامل من المشاركة الفعلية والتفاعلية بين المعلم والمتعلم و من خلال تحقيق الإيجابية في العمل التعليمي ، بالإضافة الى تطبيق مبادئ التعلم الفردي والتعلم الذاتي في الموقف التعليمي جنباً الى جنب مع التعلم التعاوني ، حيث يتم من خلال ذلك مواجهة مشكلات الفروق الفردية والقدرات الخاصة والميول والاتجاهات المتباينة بين الطلاب ، وبالتالي يهتم بالفرد والجماعة في آن واحد .

و يتفق ذلك مع دراسة (ماجدة السيد، ١٩٩٤) التي أثبتت فعالية المدخل التكنولوجي في تنمية المهارات من خلال مجموعة الأنشطة التعليمية التي يوفرها ، بالإضافة الى إتاحة الفرصة للطلاب ليلعبوا أدوار متعددة تساعدهم على المشاركة وإتخاذ القرارات .

ثالثاً : إختبار صحة الفرض الثالث :

لإختبار صحة الفرض الثالث والذي ينص على : "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في نمو الذكاءات المتعددة (الذكاء المنطقي - الذكاء اللغوي - الذكاء البصري - الذكاء الموسيقي - الذكاء الطبيعي - الذكاء الحركي - الذكاء الشخصي - الذكاء الاجتماعي) بين أفراد المجموعتين (الضابطة والتجريبية)". استخدم الباحث اختبار (ت) t-test مستخدماً SPSS For Windows لمقارنة النمو المكتسب في الذكاءات المتعددة بين المجموعتين (التجريبية والضابطة) ، والجدول التالي توضح نتائج هذا التحليل :

جدول رقم (٤٨)

المتوسطات والانحرافات المعيارية للمجموعتين في مقياس الذكاءات القبلي

المجموعات	الموسيقى	الحركي	المنطقي	البصري	اللغوي	الاجتماعي	الشخصي	الطبيعي
التجريبية	المتوسطات	2.2536	2.4500	2.1853	2.3400	2.9825	3.4278	2.2385
	الانحراف	.65464	.47691	.42009	.42508	.33903	.27315	.44302
الضابطة	المتوسطات	2.0571	2.2135	2.5279	2.3950	2.4050	3.4917	2.4596
	الانحراف	.66971	.43252	.64458	.51714	.59987	.34313	.55674
المجموع	المتوسطات	2.1554	2.3317	2.3566	2.3675	2.6938	2.8583	2.3490
	الانحراف	.66540	.46776	.56742	.47117	.5644	.31201	.51215

جدول رقم (٤٩)

المتوسطات والانحرافات المعيارية للمجموعتين في مقياس الذكاءات البعدية

المجموعات	الموسيقى	الحركي	المنطقي	البصري	اللغوي	الاجتماعي	الشخصي	الطبيعي
التجريبية	المتوسطات	2.8250	2.5558	2.2118	2.5450	3.0850	3.1500	2.2154
	الانحراف	.74687	.49100	.41761	.42831	.33573	.28639	.41633
الضابطة	المتوسطات	2.1446	2.2635	2.6103	2.4700	2.4113	2.8625	2.4385
	الانحراف	.70144	.43266	.64365	.50950	.60653	.32516	.54760
المجموع	المتوسطات	2.4848	2.4096	2.410	2.5075	2.7481	3.0062	2.3269
	الانحراف	.79715	.48276	.57517	.46919	.59345	.33706	.49618

جدول رقم (٥٠)

المتوسطات والانحرافات المعيارية وقيم (ت) ودرجات الحرية ومستوى الدلالة للمقارنة بين المجموعتين (التجريبية والضابطة) في معدل نمو الذكاءات المتعددة

الأبعاد	المجموعات	المتوسطات	الانحراف المعيارية	قيمة (ت)	درجات الحرية	مستوى الدلالة
الذكاء الموسيقي	تجريبية	0.5714	0.2613	10.346	78	000
	ضابطة	0.0875	0.1386			
الذكاء الحركي	تجريبية	.1058	.06676	3.079	78	.003
	ضابطة	.0500	.09308			
الذكاء المنطقي	تجريبية	.0265	.05151	-3.272	78	002
	ضابطة	.0824	.09494			
الذكاء البصري	تجريبية	.2050	.08981	6.675	78	.000
	ضابطة	.0750	.08431			
الذكاء اللغوي	تجريبية	.1025	.07067	8.092	78	.000
	ضابطة	.0063	.02579			
الذكاء الاجتماعي	تجريبية	.2431	.15444	7.301	78	.000
	ضابطة	.0528	.05758			
الذكاء الشخصي	تجريبية	.0111	.04905	1.433	78	.156
	ضابطة	.00000	.00000			
الذكاء الطبيعي	تجريبية	.0231	.05284	.185	78	.853
	ضابطة	.0212	.03890			

يتضح من الجدول السابق أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية في نمو الذكاءات (الموسيقى ، الحركي ، المنطقي ، البصري ، اللغوي ، الاجتماعي) عند مستوى أقل من (0.05) لصالح المجموعة التجريبية ، ويتفق ذلك مع الدراسات التي اهتمت بتنمية الذكاءات المتعددة عن طريق التنوع في استراتيجيات التعليم والتعلم ، منها : دراسة (Kelly,T,2005) ، ودراسة (Gannon , M,2005) ، ودراسة (French , Randy ,2005) ، ودراسة (إسماعيل الدرديري ، رشدي كامل، ٢٠٠١) . فمن خلال تطبيق المدخل التكنولوجي المتكامل أتاح للطلاب فرصة القيام بأنشطة متنوعة ، بالإضافة الى المشروعات الجماعية والتي أمكن من خلالها تنمية بعض الذكاءات لدى الطلاب .

بينما لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية في نمو الذكاءات (الشخصية ، الطبيعية) ويرجع الباحث ذلك الى عدم وجود موضوعات - في الوحدة التي تم تدريسها للطلاب عينة البحث - تتعلق بتنمية كل من الذكاء الشخصي والذكاء الطبيعي ، فقد ثبت من خلال دراسة (Ashmore , L , 2003) أن الذكاء الشخصي كان وجوده قليل بين الطلاب ، كما أشار (Oxford M.,2001) أنه يمكن تنمية الذكاء الشخصي من خلال استخدام برامج الهيبرميديا أو الوسائط التعليمية الفائقة فهي تساعد على تنمية هذا النوع من الذكاءات ، نظراً لأنها تشبه الى حداً كبير عمل المخ البشري من حيث تكوين الارتباطات بين الأشكال والصور ، ونظراً لأن البرنامج الذي طبق على الطلاب لم يشتمل على برامج هيبرميديا أو وسائط فائقة ، فأصبحت فرصة تنميته ضعيفة ، كما أشار (Hoerr, 2000) إلى إن استخدام شريط الفيديو في عمليات تقييم الطلاب وتقديم مشروعاتهم من خلاله من شأنه أن ينمي الذكاء الشخصي ، وهذا لم يتوفر للباحث ، نظراً لضيق الوقت ، وبالتالي لم يسجل نمو الذكاء الشخصي دلالات إحصائية .

وفيما يتعلق بالذكاء الطبيعي فهو - كما أشار (محمد المفتي ، ٢٠٠٤) ، (Gilman,L, 2001) - أنه قدرة الفرد على تمييز وتصنيف الكائنات الحية في البيئة وتكوين أوجه للشبه والاختلاف بين الأصناف المختلفة بمعنى ان الذكاء الطبيعي مرتبط بالبيئة وبالتالي يحتاج الى مقررات في الأحياء ليتمكن الطالب من القيام بأنشطة تتعلق بالمقرر وتساعد على نمو ذكائه الطبيعي .

ملخص البحث

ملخص البحث باللغة العربية

التوصيات

البحوث المقترحة

ملخص البحث باللغة العربية

يتناول هذا الفصل عرضاً موجزاً عن البحث الحالي ، فيلقي الضوء على المشكلة والأسلوب الذي أتبع في معالجتها ، وما تضمنه هذا الأسلوب من إجراءات ، وملخص النتائج التي توصل إليها الباحث ، ثم التوصيات والبحوث المقترحة .

مشكلة البحث :

من خلال تدريس الجانب التطبيقي لمقرر تكنولوجيا التعليم - لطلاب كلية التربية ، جامعة ٦ أكتوبر - ان معظم الطلاب وحتى نهاية الفصل الدراسي لا يستطيعون إنتاج بعض المواد التعليمية بشكل متقن ، مما يؤثر سلباً على مهارات استخدامهم لتلك المواد في مواقف التطبيق في حصص التربية الميدانية ، كما أجمع الكثير من الطلاب على أن أسلوب التدريس المتبع في هذا المقرر لم يكن سوى العرض المباشر والبيان العملي ، ولم تتح لهم الفرصة بالتجريب والإنتاج سوى في بعض المواد التعليمية البسيطة فهناك تباين بين قدرات (ذكاءات) الطلاب ، وبالتالي يحتاجون الى أساليب تعليم تتناسب مع قدراتهم ، ومن ثم فإن استخدام مدخل تكنولوجيا متكامل ، يجمع بين العديد من الاستراتيجيات ومصادر التعلم والأنشطة التعليمية قد يساهم في التغلب على هذه المشكلة .

يسعى البحث الحالي إلى تحديد فعالية المدخل التكنولوجي المتكامل (المقترح) في إتقان الطلاب لتصميم بعض المواد التعليمية ، وكذلك تحديد فعاليته في تنمية بعض الذكاءات المتعددة لديهم . ويمكن التعبير عن مشكلة البحث الحالي بالتساؤلات التالية :

- ١- ما فعالية المدخل التكنولوجي المتكامل (المقترح) في إتقان طلاب كلية التربية ، جامعة ٦ أكتوبر لتصميم بعض المواد التعليمية ؟
- ٢- ما فعالية المدخل التكنولوجي المتكامل (المقترح) في تنمية بعض الذكاءات المتعددة لدى طلاب كلية التربية ، جامعة ٦ أكتوبر ؟

فروض البحث

في ضوء تحديد مشكلة البحث وتساؤلاتها ، يمكن صياغة الفروض على النحو التالي :

الفرض الأول :

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين (الضابطة والتجريبية) في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي وأبعاده (العرض التقديمي - الشفافيات التعليمية - الشرائح الضوئية) خالياً من أثر التطبيق القبلي .

الفرض الثاني :

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في الأداء المهاري لأفراد المجموعتين (الضابطة والتجريبية) المقاسة ببطاقة الملاحظة وأبعاده (العرض التقديمي - الشفافيات التعليمية - الشرائح الضوئية) .

الفرض الثالث :

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في نمو الذكاءات المتعددة (الذكاء المنطقي - الذكاء اللغوي - الذكاء البصري - الذكاء الموسيقي - الذكاء الطبيعي - الذكاء الحركي - الذكاء الشخصي - الذكاء الاجتماعي) بين أفراد المجموعتين (الضابطة والتجريبية).

عينة البحث

أجريت تجربة البحث على عينة عشوائية من طلاب الفرقة الثالثة جميع الشعب بكلية التربية جامعة ٦ أكتوبر ، وتكونت عينة البحث من (٨٠) طالب وطالبة مقسمين الى مجموعتين .

حدود البحث

١- اقتصر البحث الحالي عند تطبيق التجربة على وحدة (تصميم وإنتاج المواد التعليمية) من مقرر تكنولوجيا التعليم ، على الموضوعات التالية :

- تصميم وإنتاج العرض التقديمي باستخدام برنامج {Power Point}
- تصميم وإنتاج الشفافيات التعليمية بالطريقة اليدوية ، وباستخدام الكمبيوتر
- تصميم وإنتاج الشرائح الضوئية باستخدام كاميرا التصوير الفوتوغرافي ، باستخدام الكمبيوتر

- ٢- اقتصر تطبيق تجربة البحث في الفصل الدراسي الثاني ٢٠٠٥/٢٠٠٦ م .
- ٣- اقتصر تطبيق تجربة البحث في معلمي {تكنولوجيا التعليم ، الحاسب الآلي}
- ٤- اقتصر تنمية الذكاءات على الأنواع التالية {الذكاء المنطقي ، الذكاء الموسيقي ، الذكاء البصري ، الذكاء الجسمي ، الذكاء اللغوي ، الذكاء الطبيعي ، الذكاء الشخصي ، الذكاء الاجتماعي}

أدوات البحث

- ١- اختبار تحصيلي مرتبط بمهارات تصميم وإنتاج {العرض التقديمي بالكمبيوتر، الشفافيات التعليمية ، الشرائح الضوئية } {من إعداد الباحث} .
- ٢- بطاقة ملاحظة أداء الطلاب لمهارات تصميم وإنتاج {العرض التقديمي بالكمبيوتر، الشفافيات التعليمية ، الشرائح الضوئية } {من إعداد الباحث} .
- ٣- مقياس الذكاءات المتعددة (ميداس) لـ {برانتون شيورور} ترجمة (رنا عبد الرحمن قوشحه) .

منهج البحث

ينتمي هذا البحث إلى فئة البحوث التجريبية ، التي تبحث في أثر متغير تجريبي أو أكثر على متغير تابع أو أكثر ؛ حيث يشمل هذا البحث على متغير مستقل واحد ، وثلاث متغيرات تابعة ، حيث تم تطبيق هذا البحث على مجموعة تجريبية واحدة ، تدرس باستخدام المدخل التكنولوجي المتكامل (المقترح) ، ومجموعة ضابطة واحدة ، تدرس بالطريق السائدة بالكلية .

التصميم التجريبي للبحث

اشتمل البحث الحالي على المتغيرات التالية :

أولاً : المتغيرات المستقلة :

يشتمل البحث الحالي على متغير مستقل واحد ، حتى يتسنى للباحث إرجاع النتائج إلى تأثير هذا المتغير وحده ، وهو المدخل التكنولوجي المتكامل .

ثانياً : المتغيرات التابعة :

يشتمل البحث الحالي على ثلاث متغيرات تابعة هي :

- تصميم المواد التعليمية (العرض التقديمي - الشفافيات التعليمية - الشرائح الضوئية) .
- مهارات إنتاج المواد التعليمية (العرض التقديمي - الشفافيات التعليمية - الشرائح الضوئية) .
- نمو بعض الذكاءات المتعددة .

الأساليب الإحصائية للبحث

استخدم البحث الحالي الكمبيوتر في معالجة البيانات التي تم الحصول عليها حيث تم استخدام الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) فيما يلي :

- حساب المتوسطات والانحرافات المعيارية للعينة الكلية والفرعية لمتغيرات البحث .
- استخدام ألفا كرومباخ لحساب ثبات أدوات البحث .
- استخدام عاملات الارتباط بين المتغيرات والمجموع الكلي للأدوات كنوع من أنواع الصدق البنائي .
- استخدام اختبارات "ت" { t Test } للعينات المرتبطة للمقارنة بين المجموعات .

خطوات البحث

يسير البحث الحالي وفق الخطوات التالية :

- ١- الإطلاع على الدراسات والبحوث السابقة ، والأدبيات والمراجع ذات الصلة بمتغيرات البحث الحالي ، بهدف وضع الإطار النظري للبحث ، وإجراء مجموعة مقابلات مع أساتذة متخصصين في مجالات تكنولوجيا التعليم وعلم النفس والمناهج لمعرفة آرائهم في القضايا المتعلقة بالبحث .
- ٢- تحليل المحتوى العلمي لوحدة {تصميم وإنتاج المواد التعليمية} لإستخراج المهارات المتضمنة والمطلوب توافرها في الطلاب ، ووضع الأهداف العامة والإجرائية .
- ٣- إعداد قائمة بالمهارات المتضمنة في كل من {العروض التقديمية - الشفافيات التعليمية - الشرائح الشفافة} وعرضها على السادة المحكمين لبيان مدى أهميتها وارتباطها بالأهداف الموضوعية ، وكذلك إضافة مهارات أخرى يرونها ضرورية .

- ٤- إعداد برنامج تعليمي قائم على المدخل التكنولوجي المتكامل ، وعرضه على السادة المحكمين لضبطه .
- ٥- إعداد الاختبارات التحصيلية للجوانب المعرفية المرتبطة بالوحدة المختارة ، والتأكد من صدقه وثباته من خلال المعالجات الإحصائية ، وكذلك عرضها على السادة المحكمين .
- ٦- إعداد بطاقات الملاحظة للجوانب المهارية المرتبطة بالوحدة المختارة ، والتأكد من صدقها وثباتها من خلال المعالجات الإحصائية ، وكذلك عرضها على السادة المحكمين .
- ٧- إعداد الشكل الإلكتروني لمقياس الذكاءات ، وعرضه على مجموعة من المتخصصين للتأكد من إمكانية تطبيقه .
- ٨- اختيار العينة الاستطلاعية التي يتم تجريب أدوات البحث عليها لتحديد زمن أداء الاختبار وكذلك مدى سهولة أو صعوبة مفرداته .
- ٩- اختيار العينة الأساسية للبحث وتقسيمها الى مجموعتين (ضابطة ، وتجريبية) .
- ١٠- التجهيز للتجربة ويشمل موافقة عميد الكلية على التطبيق ، تجهيز معمل (تكنولوجيا التعليم ، الحاسب الآلي)
- ١١- تطبيق الاختبار التحصيلي ، ومقياس الذكاءات قبلياً على المجموعتين .
- ١٢- تدريس الوحدة باستخدام المدخل المقترح ، في نفس الوقت الذي تدرس فيه المجموعة الضابطة نفس المحتوى بالطريقة التقليدية .
- ١٣- تطبيق بطاقات الملاحظة على المجموعتين أثناء الانتاج .
- ١٤- تطبيق الاختبار التحصيلي ، ومقياس الذكاءات على المجموعتين ، بعد إنتهاء البرنامج .
- ١٥- معالجة البيانات إحصائياً للتوصل إلى النتائج ، واختبار الفروض الموضوعية ، ومناقشتها في ضوء الإطار النظري والبحوث والدراسات السابقة .
- ١٦- صياغة التوصيات والبحوث والدراسات المستقبلية .

نتائج البحث :

- ١- المدخل التكنولوجي المتكامل فعال في تنمية بعض أنواع من الذكاءات المتعددة .
- ٢- المدخل التكنولوجي المتكامل فعال في تنمية كل من التحصيل المعرفي وتنمية مهارات تصميم (العرض التقديمي ، الشفافيات التعليمية ، الشرائح الضوئية)
- ٣- يوجد فروق دالة إحصائياً عند مستوى (0.05) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية- التي درست وحدة (تصميم وإنتاج المواد التعليمية) من خلال المدخل التكنولوجي المتكامل - والمجموعة الضابطة التي درست الوحدة بالطريقة التقليدية في الاختبار التحصيلي لصالح المجموعة التجريبية .

٤- يوجد فروق دالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية- التي درست وحدة (تصميم وإنتاج المواد التعليمية) من خلال المدخل التكنولوجي المتكامل - و المجموعة الضابطة التي درست الوحدة بالطريقة التقليدية في بطاقة ملاحظة الأداء لصالح المجموعة التجريبية .

٥- يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية- التي درست وحدة (تصميم وإنتاج المواد التعليمية) من خلال المدخل التكنولوجي المتكامل - و المجموعة الضابطة التي درست الوحدة بالطريقة التقليدية في نمو الذكاءات (الموسيقي ، الحركي ، المنطقي ، البصري ، اللغوي ، الاجتماعي) لصالح المجموعة التجريبية .

٦- لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية- التي درست وحدة (تصميم وإنتاج المواد التعليمية) من خلال المدخل التكنولوجي المتكامل - و المجموعة الضابطة التي درست الوحدة بالطريقة التقليدية في نمو الذكاءات (الشخصي ، الطبيعي) ،

التوصيات والبحوث المقترحة :

في ضوء النتائج التي توصل إليها البحث يمكن إقتراح التوصيات والبحوث التالية :

أولاً : التوصيات :

أ- الاستفادة من المدخل التكنولوجي المتكامل التي تم إقتراحه في هذا البحث في تدريس جميع وحدات تكنولوجيا التعلم

ب- إعداد دورات تدريبية للقائمين بتدريس المقررات المختلفة لتدريبهم على كيفية تطبيق مدخل تكنولوجيا التعليم

ج- تغيير الطرق المتبعة في تدريس مقررات تكنولوجيا التعليم والتي تنصب على مجرد البيان العملي الى طرق جديدة تعتمد على تعاون الطلاب وتفاعلهم .

د- تشجيع الطلاب على إكتشاف ذكائهم من خلال مقاييس الذكاء المختلفة ومن ثم يستطيع المعلم تحديد الأساليب المناسبة لتعليمهم.

هـ - الاستفادة من مقياس الذكاءات المتعددة الالكتروني الذي تم إنتاجه في هذا البحث لمساعدة شريحة كبيرة من الطلاب على إكتشاف ذكائهم وقدراتهم .

و- تدريس مقرر اساسيات الحاسب الآلي لجميع طلاب الجامعة ، حتى يتسنى لجميع الطلاب استخدام الحاسب الآلي و الاستفادة من الامكانيات الهائلة التي توفرها شبكة الانترنت .

ثانياً : البحوث المقترحة :

في ضوء نتائج البحث الحالي يمكن إقتراح الدراسات والبحوث التالية :

- أ- إجراء دراسة شبيهة بالبحث الحالي تعتمد على قياس فعالية المدخل التكنولوجي المتكامل في تنمية نوع واحد من الذكاءات المتعددة ، بحيث يتم تركيز جميع الأنشطة لتنمية هذا الذكاء .
- ب- إجراء دراسة تكشف أثر المدخل التكنولوجي المتكامل على تنمية الاتجاهات .
- ج- إجراء دراسة مقارنة بين التخصصات المختلفة في درجة نمو الذكاءات المتعددة عن طريق المدخل التكنولوجي المتكامل .
- د- إجراء نفس الدراسة الحالية ولكن مع تغيير عينة البحث فمن المحتمل أن تعطي نتائج مختلفة .