الفصل الخامس

نتائج الدراسة ومناقشتها

أولاً : نتائج الدراسة .

ثانياً : مناقشة وتفسير النتائج .

ثالثاً: توصيات الدراسة

رابعاً: والبحوث المقترحة.

نتائج الدراسة ومناقشتها

مقدمة:

سوف يقوم الكاتب في هذا الفصل بعرض النتائج التي تم التوصل إليها من خلال المعالجة الإحصائية لبيانات الدراسة ومناقشة النتائج في ضوء الإطار النظري والدراسات السابقة ، ثم يتبع ذلك أهم التوصيات التطبيقية للدراسة ، ثم البحوث المقترحة .

وتجدر الإشارة إلى أنه قد تم معالجة البيانات إحصائياً باستخدام اختبار"ت " test "T" ؛ لاختبار صحة فروض الدراسة ، ومعامل "مربع إيتا" (n2) لقياس قوة تأثير المعالجة .

ويعرض الكاتب فيما يلي نتائج الإجابة عن كل سؤال من أسئلة مشكلة الدراسة من خلال ما أسفر عنه اختبار الفروض اللازمة للإجابة عنه.

أولاً: نتائج الدراسة :

(1) الإجابة عن السؤال الأول.

للإجابة عن السؤال الأول : هل تزداد دافعية تلاميذ الصف السادس الابتدائي لتعلم مفاهيم الرياضيات عندما يدرس لهم باستخدام استراتيجيات الذكاءات المتعددة أم باستخدام الطريقة التقليدية ؟

يتطلب الأمر اختبار الفروض الأول ، والثاني ، والثالث؛ وفيما يلي توضيح ذلك:

نتائج اختبار الفرض الأول :

والذي ينص على أنه : " لا يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسط درجات تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة في مقياس دافعية التلميذ نحو تعلم مفاهيم الرياضيات البعدي".

وقد اختبر هذا الفرض ، وحسب الفرق بين متوسط درجات تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة في مقياس دافعية التلميذ نحو تعلم مفاهيم الرياضيات البعدي، وقام الكاتب بحساب دلالة فروق المتوسطات باستخدام اختبار "ت" للمجموعتين المستقلتين وحساب معامل "إيتا" لقياس حجم أثر المتغير المستقل(البرنامج المقترح) على المتغير التابع (دافعية التلميذ نحو تعلم مفاهيم الرياضيات). ويوضح جدول (11) التالي نتائج ذلك التحليل :

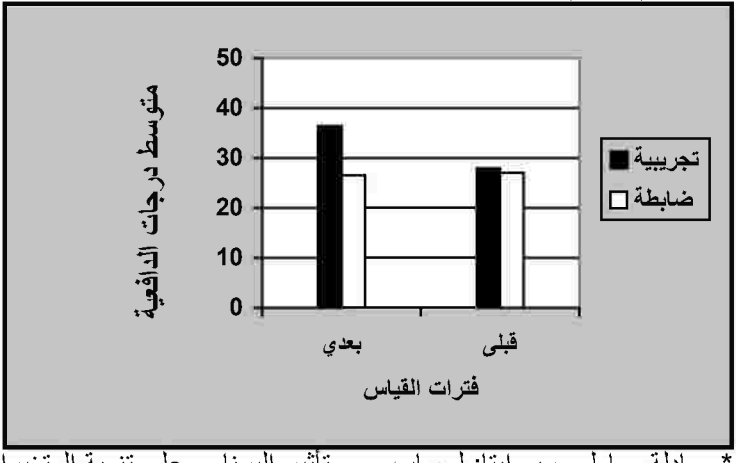
جدول (11)

يوضح الفروق في متوسط درجات تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة في مقياس دافعية التلميذ نحو تعلم مفاهيم الرياضيات البعدي.

دافعية التلميذ نحو تعلم مفاهيم الرياضيات	المجموعة التجريبية بعدى ن =45		المجموعة الضابطة بعدى ن=40		قيمة ت	مستوى الدلالة	مربع إيتا
	م	ع	م	ع			
بعدى	36.44	5.72	26.53	8.84	6.21	0.001	0.32
قبلي	28.02	8.09	27.08	9.03	0.51	غير دالة	

يتضح من الجدول السابق وجود فرق دال إحصائياً بين متوسط درجات تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة في مقياس الدافعية نحو تعلم مفاهيم الرياضيات حيث كانت قيمة "ت" دالة عند مستوى(0.001) ؛ ومن ثم رفض الفرض الصفري السابق وقبول الفرض التنبؤى الأول. كما يتضح أن أثر* البرنامج المقترح على الدافعية كبير؛ حيث إن "قيمة حجم الأثر(إيتا) أكبر من 15% ويمكن توضيح مساحة الفرق بين متوسط درجات تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة على مقياس دافعية التلميذ نحو تعلم مفاهيم الرياضيات خلال الشكل (4) التالي:

شكل (4) يوضح الفروق في متوسطات الدرجات القبلية والبعدية لمقياس دافعية التلاميذ نحو تعلم مفاهيم الرياضيات لتلاميذ المجموعتين التجريبية الضابطة.



* معادلة معامل مربع إيتا: لحساب حجم تأثير البرنامج على تنمية المتغيرات التابعة وهى كما يلي (فؤاد أبو حطب ، أمال صادق، 1991 ، 442- 443) : (n2) = ت2 / ت2 + درجات الحرية

ويكون حجم التأثير صغيراًإذا كانت (n2) أكبر من أو تساوى 1% وأصغر من 6% ويكون متوسطاً إذا كانت (n2) أكبر من أو تساوى 6%وأصغر من 15% ، ويكون كبيراً إذا كانت (n2) أكبر من أو تساوى 15% .

ويتضح من الشكل البياني السابق أنه بالرغم من أن تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة كانوا متكافئين في القياس القبلي للدافعية قبل تنفيذ البرنامج المقترح ، فإن الزيادة التي حدثت لمتوسط درجات تلاميذ المجموعة التجريبية من التطبيق القبلي إلى

التطبيق البعدي في الدافعية تفوق الزيادة التي حدثت لمتوسط درجات تلاميذ المجموعة الضابطة من التطبيق القبلي إلى التطبيق البعدي بعد تطبيق البرنامج التدريسى المقترح.

والذي ينص على أنه : "لا يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسط درجات تلاميذ المجموعة التجريبية بين القياس القبلي والقياس البعدي لمقياس دافعية التلميذ نحو تعلم مفاهيم الرياضيات".

وقد اختبر هذا الفرض ، وحسب الفرق بين متوسط درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في مقياس دافعية التلميذ نحو تعلم مفاهيم الرياضيات في القياس القبلي والقياس البعدي، وقام الكاتب بحساب دلالة فروق المتوسطات باستخدام اختبار"ت" وحساب معامل"إيتاً لقياس حجم أثر المتغير المستقل(البرنامج المقترح) على المتغير التابع (دافعية التلميذ نحو تعلم مفاهيم الرياضيات) ويوضح جدول(12) التالي نتائج ذلك التحليل:

جدول (12)

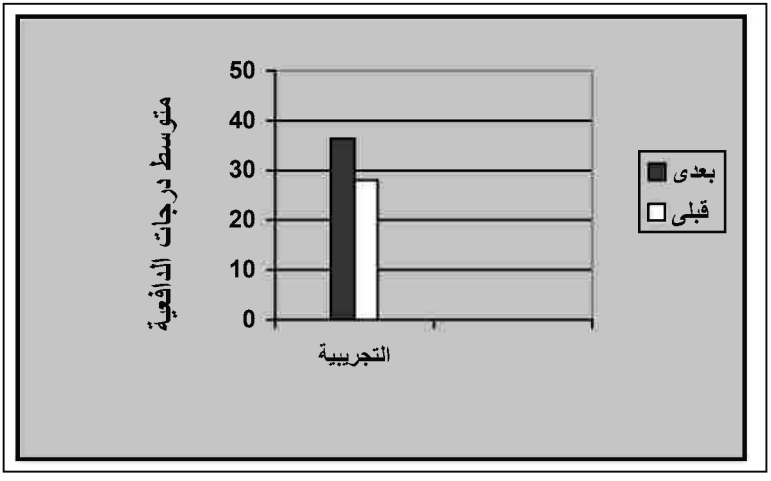
يوضح الفروق في متوسط درجات تلاميذ المجموعة التجريبية بين القياس القبلي والقياس البعدي لمقياس دافعية التلميذ نحو تعلم مفاهيم الرياضيات.

اختبارات الدراسة	القياس القبلي ن =45		القياس البعدي ن=45		قيمة ت	مستوى الدلالة	مربع إيتا
	م	ع	م	ع			
الدافعية	28.02	8.09	36.44	5.72	5.88-	0.001	0.44

يتضح من الجدول السابق وجود فرق دال إحصائياً بين متوسط درجات تلاميذ المجموعة التجريبية بين القياس القبلي والقياس البعدي في مقياس الدافعية حيث كانت قيمة "ت" دالة عند مستوى (0.001) ؛ ومن ثم رفض الفرض الصفري السابق ، وقبول الفرض التنبؤى الثاني. كما يتضح أن أثر البرنامج المقترح على الدافعية كبير ؛ حيث إن "قيمة حجم الأثر" أكبر من 15% .

ويمكن توضيح مساحة الفرق بين متوسط درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والتطبيق البعدي لمقياس الدافعية بيانياً من خلال الشكل (5) التالي:

شكل (5) متوسط درجات تلاميذ المجموعة التجريبية بين القياس القبلي والقياس البعدي لمقياس دافعية التلميذ نحو تعلم مفاهيم الرياضيات.



ويتضح من الشكل البياني أن الزيادة التي حدثت لمتوسط درجات تلاميذ المجموعة التجريبية من التطبيق القبلي إلى التطبيق البعدي في الدافعية زيادة كبيرة ترجع نتيجة تطبيق البرنامج المقترح.

نتائج اختبار الفرض الثالث :

والذي ينص على أنه : " لا يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسط درجات تلاميذ المجموعة الضابطة بين القياس القبلي والقياس البعدي لمقياس دافعية التلميذ نحو تعلم مفاهيم الرياضيات".

وقد اختبر هذا الفرض ، وحسب الفرق بين متوسط درجات تلاميذ المجموعة الضابطة في مقياس دافعية التلميذ نحو تعلم مفاهيم الرياضيات في القياس القبلي والقياس البعدي، وقام الكاتب بحساب دلالة فروق المتوسطات باستخدام اختبار "ت" . ويوضح جدول (11) نتائج ذلك التحليل .

جدول (13)

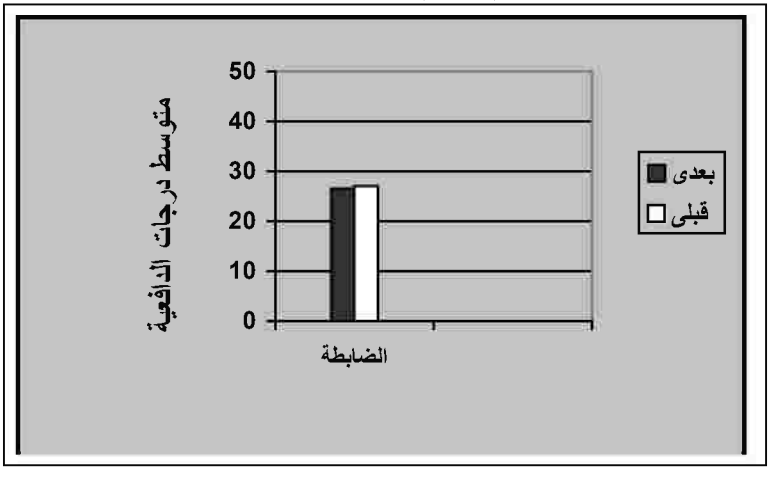
يوضح الفروق في متوسط درجات تلاميذ المجموعة الضابطة بين القياس القبلي والقياس البعدي لمقياس دافعية التلميذ نحو تعلم مفاهيم الرياضيات.

اختبارات الدراسة	القياس القبلي ن =40		القياس البعدي ن=40		قيمة ت	مستوى الدلالة	مربع إيتا
	م	ع	م	ع			
الدافعية	27.07	9.03	26.52	8.84	2.68	غير دالة	-

يتضح من الجدول السابق عدم وجود فرق دال إحصائياً بين متوسط درجات تلاميذ المجموعة الضابطة بين القياس القبلي والقياس البعدي في مقياس الدافعية حيث كانت قيمة "ت" غير دالة ؛ ومن ثم قبول الفرض الصفري السابق.

ويمكن توضيح مساحة الفرق بين متوسط درجات تلاميذ المجموعة الضابطة في التطبيق القبلي والتطبيق البعدي لمقياس الدافعية بيانياً من خلال الشكل (6) التالي.

شكل (6) متوسط درجات تلاميذ المجموعة الضابطة بين القياس القبلي والقياس البعدي لمقياس دافعيةالتلميذ نحو تعلم مفاهيم الرياضيات .



ويتضح من الشكل البياني السابق أنه لم تحدث زيادة لمتوسط درجات تلاميذ المجموعة الضابطة من التطبيق القبلي إلى التطبيق البعدي في الدافعية نحو تعلم مفاهيم الرياضيات .

(2) الإجابة عن السؤال الثاني:

للإجابة عن السؤال الثاني:" هل يزداد اندماج تلاميذ الصف السادس الابتدائي في العمل عندما يدرس لهم باستخدام استراتيجيات الذكاءات المتعددة أم باستخدام الطريقة التقليدية ؟"

يتطلب الأمر اختبار الفروض الرابع ، والخامس ، والسادس؛ وفيما يلي توضيح ذلك:

نتائج اختبار الفرض الرابع:

والذي ينص على أنه : " لا يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسط درجات تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة في بطاقة ملاحظة اندماج التلميذ في العمل البعدي".

وقد اختبر هذا الفرض ، وحسب الفرق بين متوسط درجات تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة في بطاقة ملاحظة اندماج التلميذ في العمل البعدي ، وقام الكاتب بحساب دلالة فروق المتوسطات باستخدام اختبار "ت" للمجموعتين المستقلتين وحساب معامل "إيتاً لقياس حجم أثر المتغير المستقل (البرنامج المقترح)على المتغير التابع (اندماج التلميذ في العمل المدرسي). ويوضح جدول (12) نتائج ذلك التحليل:

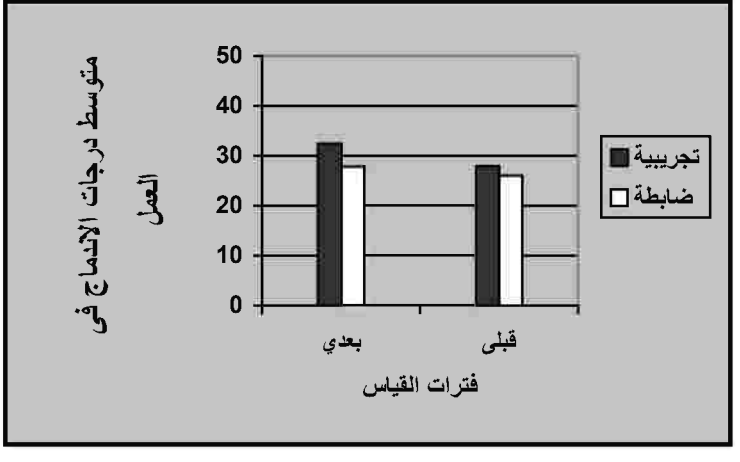
جدول (14)

يوضح الفروق في متوسط درجات تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة على بطاقة ملاحظة اندماج التلميذ في العمل.

الاندماج في العمل	المجموعة التجريبية ن =45		المجموعة الضابطة ن =40		قيمة ت	مستوى الدلالة	مربع إيتا
	م	ع	م	ع			
بعدى	32.49	7.12	27.88	7.59	2.89	0.005	0.091
قبلي	27.98	5.71	26.05	7.95	1.29	غير دالة	-

يتضح من الجدول السابق وجود فرق دال إحصائياً بين متوسط درجات تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة في بطاقة الاندماج في العمل حيث كانت قيمة "ت" دالة عند مستوى (0.005)؛ ومن ثم رفض الفرض الصفري السابق ، وقبول الفرض التنبؤى الرابع. كما يتضح أن أثر البرنامج المقترح على الاندماج في العمل متوسط ؛ حيث إن "قيمة حجم الأثر" أكبر من 6% ويمكن توضيح مساحة الفرق بين متوسط درجات تلاميذ المجموعة التجريبية ، ومتوسط درجات تلاميذ المجموعة الضابطة في التطبيق القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة اندماج التلميذ في العمل بيانياً من خلال الشكل(7) التالي:

شكل(7) الفروق في متوسطات الدرجات القبلية والبعدية لبطاقة ملاحظة تلاميذ المجموعتين التجريبية الضابطة في العمل.



ويتضح من الشكل البياني السابق أنه بالرغم من أن تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة كانوا متكافئين في القياس القبلي للاندماج في العمل قبل تنفيذ البرنامج المقترح فإن الزيادة التي حدثت لمتوسط درجات تلاميذ المجموعة التجريبية من التطبيق القبلي إلى التطبيق البعدي في الاندماج العمل تفوق الزيادة التي حدثت لمتوسط درجات تلاميذ المجموعة الضابطة من التطبيق القبلي إلى التطبيق البعدي بعد تطبيق البرنامج المقترح.

نتائج اختبار الفرض الخامس:

والذي ينص على أنه : " لا يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسط درجات تلاميذ المجموعة التجريبية بين القياس القبلي والقياس البعدي في بطاقة ملاحظة اندماج التلميذ في العمل ".

وقد اختبر هذا الفرض ، وحسب الفرق بين متوسط درجات تلاميذ المجموعة التجريبية بين القياس القبلي والقياس البعدي في بطاقة ملاحظة اندماج التلميذ في العمل وقام الكاتب بحساب دلالة فروق المتوسطات باستخدام اختبار "ت" وحساب معامل "إيتا" لقياس حجم أثر المتغير المستقل(البرنامج المقترح)على المتغير التابع (اندماج التلميذ في العمل). ويوضح جدول (13) نتائج ذلك التحليل:

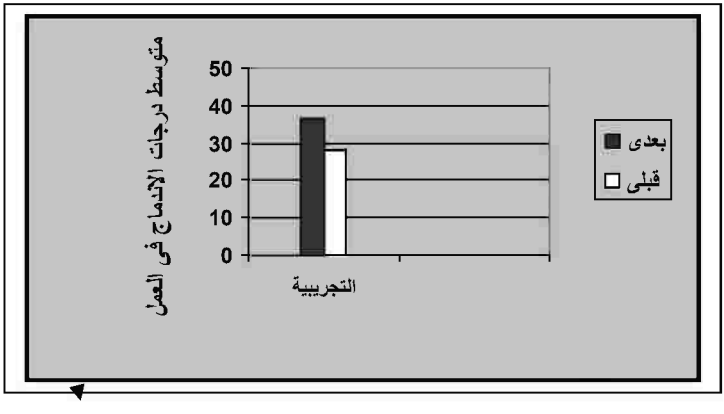
جدول (15) يوضح الفروق في متوسط درجات تلاميذ المجموعة التجريبية بين القياس القبلي والقياس البعدي على بطاقة ملاحظة اندماج التلميذ في العمل

اختبارات الدراسة	القياس القبلي ن =45		القياس البعدي ن=45		قيمة ت	مستوى الدلالة	مربع إيتا
	م	ع	م	ع			
الاندماج فى العمل	27.98	5.71	32.49	7.12	-4.18	0.001	0.28

يتضح من الجدول السابق وجود فرق دال إحصائياً بين متوسط درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في بطاقة الاندماج في العمل حيث كانت قيمة "ت" دالة عند مستوى (0.001)؛ ومن ثم رفض الفرض الصفري السابق ، وقبول الفرض التنبؤى الخامس. كما يتضح أن أثر البرنامج المقترح على الاندماج في العمل كبير ؛ حيث إن "قيمة حجم الأثر" أكبر من 15% ويمكن توضيح مساحة الفرق بين متوسط درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والقياس البعدي البطاقة ملاحظة اندماج التلميذ في العمل بيانياً من خلال الشكل (8) التالي:

شكل (8)

يوضح متوسط درجات تلاميذ المجموعة التجريبية بين القياس القبلي والقياس البعدي على بطاقة ملاحظة اندماج التلميذ في العمل



ويتضح من الشكل البياني السابق أن الزيادة التي حدثت لمتوسط درجات تلاميذ المجموعة التجريبية من التطبيق القبلي إلى التطبيق البعدي في الاندماج العمل كانت زيادة كبيرة ؛ نتيجة تطبيق البرنامج المقترح.

نتائج اختبار الفرض السادس:

والذي ينص على أنه : " لا يوجد فرق دال إحصائيا بين متوسط درجات تلاميذ المجموعة الضابطة بين التطبيق القبلي والتطبيق البعدي في بطاقة ملاحظة اندماج التلميذ في العمل ".

وقد اختبر هذا الفرض، وحسب الفرق بين متوسط درجات تلاميذ المجموعة الضابطة في بطاقة ملاحظة اندماج التلميذ في العمل، وقام الكاتب بحساب دلالة فروق المتوسطات باستخدام اختبار "ت" للمجموعتين المستقلتين . ويوضح جدول (16) نتائج ذلك التحليل .

جدول (16) يوضح الفروق في متوسط درجات تلاميذ المجموعة الضابطة بين التطبيق القبلي والتطبيق البعدي على بطاقة ملاحظة اندماج التلميذ في العمل.

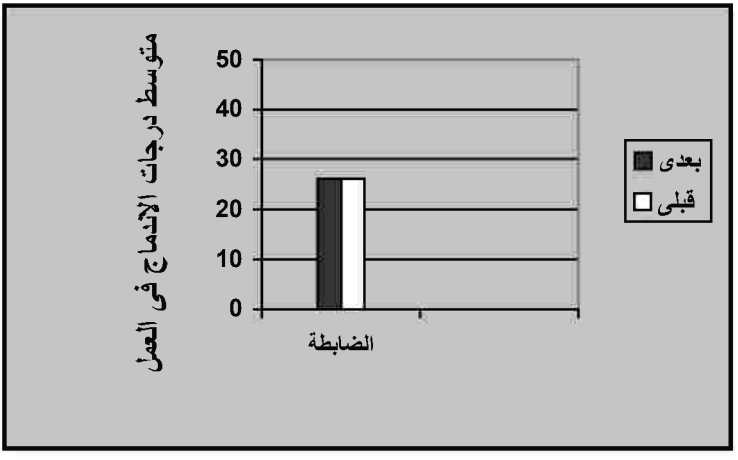
اختبارات الدراسة	القياس القبلي ن = 40		القياس البعدي ن=40		قيمة ت	مستوى الدلالة	مربع إيتا
	م	ع	م	ع			
الاندماج في العمل	26.05	7.95	26.08	7.73	0.09-	غير دالة	-

يتضح من الجدول السابق عدم وجود فرق دال إحصائياً بين متوسط درجات تلاميذ المجموعة الضابطة في بطاقة الاندماج في العمل حيث كانت قيمة "ت" غير دالة ؛ ومن ثم قبول الفرض الصفري السابق .

ويمكن توضيح مساحة الفرق بين متوسط درجات تلاميذ المجموعة الضابطة ، ومتوسط درجات تلاميذ المجموعة الضابطة في التطبيق القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة اندماج التلميذ في العمل بيانياً من خلال الشكل (9)التالي:

شكل (9)

يوضح متوسط درجات تلاميذ المجموعة الضابطة بين التطبيق القبلي والتطبيق البعدي على بطاقة ملاحظة اندماج التلميذ في العمل



يتضح من الشكل البياني السابق أن الزيادة التي حدثت لمتوسط درجات تلاميذ المجموعة الضابطة من التطبيق القبلي إلى التطبيق البعدي في الاندماج العمل كانت زيادة محدودة جداً.

(3) الإجابة عن السؤال الثالث

للإجابة عن السؤال الثالث: هل يزداد تحصيل تلاميذ الصف السادس الابتدائي للرياضيات عندما يدرس لهم باستخدام استراتيجيات الذكاءات المتعددة أم باستخدام الطريقة التقليدية ؟

يتطلب الأمر اختبار الفروض السابع ، والثامن ، والتاسع ، والعاشر؛ وفيما يلي توضيح ذلك:

نتائج اختبار الفرض السابع:

والذي ينص على أنه : " لا يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسط درجات تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار التحصيل الدراسي الكلى".

وقد اختبر هذا الفرض ، وحسب الفرق بين متوسط درجات تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار التحصيل الدراسي الكلى، وقام الكاتب بحساب دلالة فروق المتوسطات باستخدام اختبار "ت" للمجموعتين المستقلتين وحساب معامل "إيتاً لقياس حجم أثر المتغير المستقل (البرنامج المقترح) على المتغير التابع (التحصيل الدراسي الكلى). ويوضح جدول (17) نتائج ذلك التحليل .

جدول (17) يوضح الفروق في متوسط درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في التحصيل الدراسي الكلى .

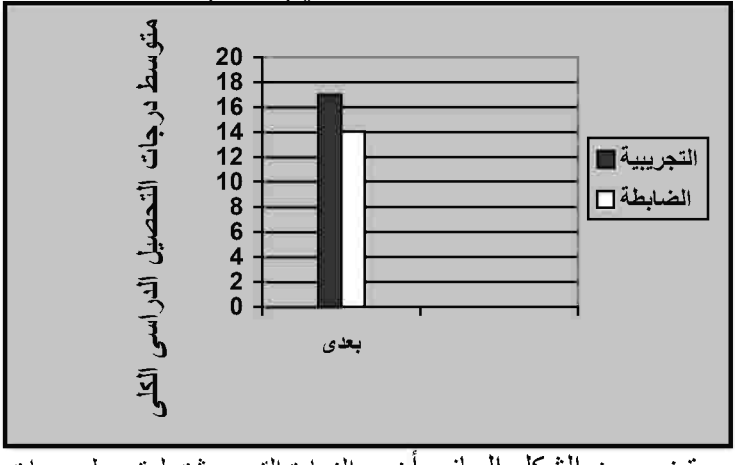
اختبارات الدراسة	المجموعة التجريبية ن =45		المجموعة الضابطة ن=40		قيمة ت	مستوى الدلالة	مربع إيتا
	م	ع	م	ع			

التحصيل الدراسي (الكلى)	17.00	1.98	14.03	2.49	6.14	0.001	0.31

يتضح من الجدول السابق وجود فرق دال إحصائياً بين متوسط درجات تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار التحصيل الدراسي الكلى حيث كانت قيمة "ت" دالة عند مستوى(0.001) ؛ ومن ثم رفض الفرض الصفري السابق ، وقبول الفرض التنبؤى السابع. كما يتضح أن أثر البرنامج المقترح على التحصيل الدراسي كبير ؛ حيث إن "قيمة حجم الأثر" أكبر من 15% ويمكن توضيح مساحة الفرق بين متوسط درجات تلاميذ المجموعة التجريبية ، ومتوسط درجات تلاميذ المجموعة الضابطة في اختبار التحصيل الدراسي الكلى بيانياً من خلال الشكل (10) التالي:

شكل (10)

يوضح الفروق في متوسط درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في التحصيل الدراسي(الكلى)



يتضح من الشكل البياني أن الزيادة التي حدثت لمتوسط درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في التحصيل الدراسي (كلى) تفوق الزيادة التي حدثت لمتوسط درجات تلاميذ المجموعة الضابطة بعد تطبيق البرنامج المقترح نتيجة تطبيق البرنامج المقترح على تلاميذ المجموعة التجريبية.

نتائج اختبار الفرض الثامن:

والذي ينص على أنه : "لا يوجد فرق دال إحصائيا بين متوسط درجات تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار التحصيل الدراسي الجزئي البعدي".

وقد اختبر هذا الفرض ، وحسب الفرق بين متوسط درجات تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار التحصيل الدراسي البعدي، وقام الكاتب بحساب دلالة فروق المتوسطات باستخدام اختبار "ت" للمجموعتين المستقلتين وحساب معامل "إيتا" لقياس حجم أثر المتغير المستقل (البرنامج المقترح) على المتغير التابع (التحصيل الدراسي). ويوضح جدول (18) نتائج ذلك التحليل .

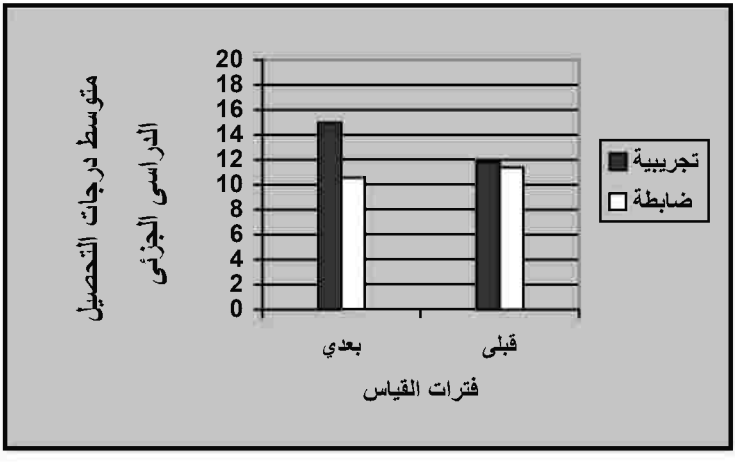
جدول (18) يوضح الفروق في متوسطات الدرجات القبلية والبعدية لاختبار التحصيل الدراسي لتلاميذ المجموعتين التجريبية الضابطة

التحصيل الدراسي	المجموعة التجريبية ن =45		المجموعة الضابطة ن=40		قيمة ت	مستوى الدلالة	مربع إيتا
	م	ع	م	ع			
بعدى	14.98	2.64	10.60	2.52	7.79	0.001	0.42
قبلي	11.82	2.05	11.40	2.49	0.86	غير دالة	–

يتضح من الجدول السابق وجود فرق دال إحصائياً بين متوسط درجات تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار التحصيل الدراسي حيث كانت قيمة "ت" دالة عند مستوى(0.001)؛ ومن ثم رفض الفرض الصفري السابق ، وقبول الفرض التنبؤى الثامن. كما يتضح أن أثر البرنامج المقترح على التحصيل الدراسي كبير ؛ حيث إن "قيمة حجم الأثر" أكبر من 15% ويمكن توضيح مساحة الفرق بين متوسط درجات تلاميذ المجموعة التجريبية ، ومتوسط درجات تلاميذ المجموعة الضابطة في التطبيق القبلي والبعدي لاختبار التحصيل الدراسي في العمل بيانياً من خلال الشكل (11) التالي:

شكل (11)

الفروق في متوسطات الدرجات القبلية والبعدية لاختبار التحصيل الجزئي الدراسي لتلاميذ المجموعتين التجريبية الضابطة



ويتضح من الشكل البياني السابق أنه بالرغم من أن تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة كانوا متكافئين في القياس القبلي للتحصيل الدراسي قبل تنفيذ البرنامج المقترح فإن الزيادة التي حدثت لمتوسط درجات تلاميذ المجموعة التجريبية من التطبيق القبلي إلى التطبيق البعدي في الدافعية تفوق الزيادة التي حدثت لمتوسط درجات تلاميذ المجموعة الضابطة من التطبيق القبلي إلى التطبيق البعدي بعد تطبيق البرنامج المقترح؛ نتيجة تطبيق البرنامج المقترح.

نتائج اختبار الفرض التاسع:

والذي ينص على أنه : " لا يوجد فرق دال إحصائيا بين متوسط درجات تلاميذ المجموعة التجريبية بين القياس القبلي والقياس البعدي لاختبار التحصيل الدراسي ".

وقد اختبر هذا الفرض ، وحسب الفرق بين متوسط درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في اختبار التحصيل الدراسي، وقام الكاتب بحساب دلالة فروق المتوسطات باستخدام اختبار "ت" وحساب معامل "إيتاً لقياس حجم أثر المتغير المستقل (البرنامج المقترح)على المتغير التابع (التحصيل الدراسي).

ويوضح جدول (16) نتائج ذلك التحليل .

جدول (19)

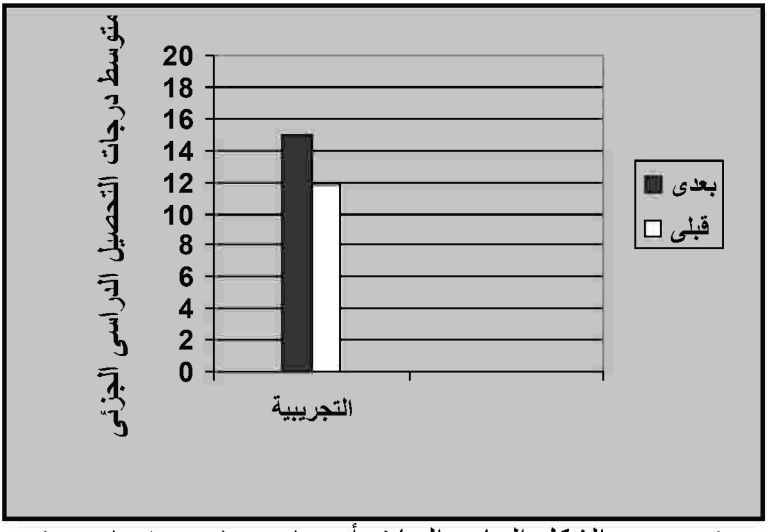
يوضح الفروق في متوسط درجات تلاميذ المجموعة التجريبية بين القياس القبلي والقياس البعدي لاختبار التحصيل الدراسي الجزئي .

اختبارات الدراسة	القياس القبلي قبلي ن =45		القياس البعدي بعدى ن=45		قيمة ت	مستوى الدلالة	مربع إيتا
	م	ع	م	ع			
التحصيل الدراسي	11.82	2.05	14.98	2.64	8.00-	0.001	0.59

يتضح من الجدول السابق وجود فرق دال إحصائياً بين متوسط درجات تلاميذ المجموعة التجريبية بين القياس القبلي والقياس البعدي في اختبار التحصيل الدراسي حيث كانت قيمة "ت" دالة عند مستوى (0.001)؛ ومن ثم رفض الفرض الصفري السابق ، وقبول الفرض التنبؤى التاسع. كما يتضح أن أثر البرنامج المقترح على التحصيل الدراسي كبير ؛ حيث إن "قيمة حجم الأثر" أكبر من 15% ويمكن توضيح مساحة الفرق بين متوسط درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والتطبيق البعدي لبطاقة ملاحظة التلميذ في العمل بيانياً من خلال الشكل (12) التالي.

شكل (12)

يوضح الفروق في متوسط درجات تلاميذ المجموعة التجريبية بين القياس القبلي والقياس البعدي لاختبار التحصيل الدراسي الجزئي.



ويتضح من الشكل البياني السابق أن الزيادة التي حدثت لمتوسط درجات تلاميذ المجموعة التجريبية من التطبيق القبلي إلى التطبيق البعدي في التحصيل الدراسي كانت زيادة كبيرة نتيجة تطبيق البرنامج المقترح.

نتائج اختبار الفرض العاشر:

والذي ينص على أنه : "لا يوجد فرق دال إحصائيا بين متوسط درجات تلاميذ المجموعة الضابطة بين القياس القبلي والقياس البعدي لاختبار التحصيل الدراسي".

وقد اختبر هذا الفرض ، وحسب الفرق بين متوسط درجات تلاميذ المجموعة الضابطة في اختبار التحصيل الدراسي ، وقام الكاتب بحساب دلالة فروق المتوسطات باستخدام اختبار "ت. ويوضح

جدول (17) نتائج ذلك التحليل .

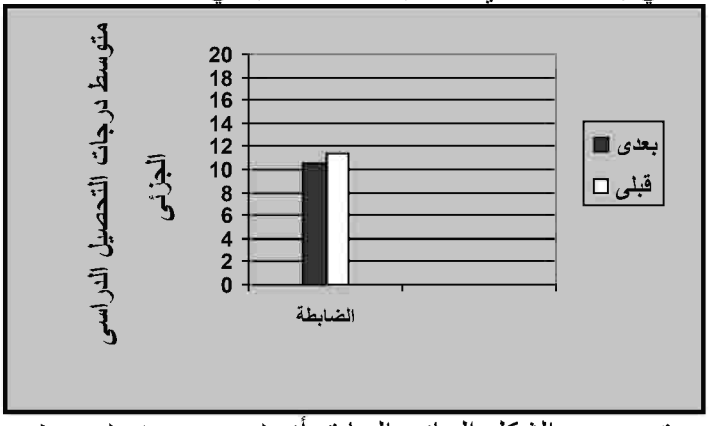
جدول (20) يوضح الفروق في متوسط درجات تلاميذ المجموعة الضابطة بين القياس القبلي والقياس البعدي لاختبار التحصيل الدراسي.

اختبارات الدراسة	القياس القبلي ن =40		القياس البعدي ن=40		قيمة ت	مستوى الدلالة	مربع إيتا
	م	ع	م	ع			
التحصيل الدراسي	11.40	2.49	10.60	2.52	2.38	غير دالة	–

يتضح من الجدول السابق عدم وجود فرق دال إحصائياً بين متوسط درجات تلاميذ المجموعة الضابطة بين القياس القبلي والقياس البعدي في اختبار التحصيل الدراسي حيث كانت قيمة "ت"غير دالة؛ ومن ثم قبول الفرض الصفري السابق.

ويمكن توضيح مساحة الفرق بين متوسط درجات تلاميذ المجموعة الضابطة في التطبيق القبلي والتطبيق البعدي لاختبار التحصيل الدراسي بيانياً من خلال الشكل (13) التالي.

شكل (13) يوضح الفروق في متوسط درجات تلاميذ المجموعة الضابطة بين القياس القبلي والقياس البعدي لاختبار التحصيل الدراسي .



ويتضح من الشكل البياني السابق أنه لم تحدث زيادة لمتوسط درجات تلاميذ المجموعة الضابطة من التطبيق القبلي إلى التطبيق البعدي لاختبار التحصيل الدراسي.

ثانياً : مناقشة وتفسير النتائج :

مناقشة وتفسير الفروض (الأول - الثاني – الثالث) :

بالرجوع إلى النتائج المعلنة في جداول (11) ، (12) ، (13) يتضح تفوق تلاميذ المجموعة التجريبية عن تلاميذ المجموعة الضابطة في متوسط درجات مقياس الدافعية نحو تعلم مفاهيم الرياضيات ، حيث توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مقياس الدافعية نحو تعلم مفاهيم الرياضيات البعدي بين التلاميذ الذين درسوا الرياضيات باستخدام استراتيجيات الذكاءات المتعددة والتلاميذ الذين درسوا الرياضيات بالطريقة التقليدية وهذه الفروق جميعا دالة عند مستوى (0.001) لصالح التلاميذ الذين درسوا الرياضيات باستخدام استراتيجيات الذكاءات المتعددة .وكذلك يتضح وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسط درجات تلاميذ المجموعة التجريبية بين القياس القبلي والقياس البعدي على مقياس الدافعية نحو تعلم مفاهيم الرياضيات حيث كانت قيمة "ت" دالة عند مستوى (0.001) لصالح القياس البعدي ، وكذلك يتضح عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسط درجات تلاميذ المجموعة الضابطة بين القياس القبلي والقياس البعدي في اختبار التحصيل الدراسي حيث كانت قيمة "ت" غير دالة.

وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة " كلوك وهيس " Cluck& Hess (2003). ونتائج دراسة " بيدنار وآخرون " Bednar, et al.(2002) ونتائج دراسة كاثرين Kathryn (2001) بالديز وآخرون " Baldes et al. (2000) التى أوضحت

نتائجها أن التدريس باستراتيجيات الذكاءات المتعددة له دور فعال في زيادة دافعية التلاميذ نحو برامج التعلم وأكدت دراسة " هيرب وزملاؤه "(2002), Herbe et al أن الأنشطة التعليمية القائمة على نظرية الذكاءات المتعددة التي استخدمها المعلمون في التدريس اليومي لتلاميذهم داخل حجرة الدراسة قد أدت إلى زيادة الدافعية لدى أفراد العينة.

و تختلف هذه النتيجة مع نتائج دراسة ديلهانت (2003) Dilihunt التي أوضحت نتائجها عدم زيادة مستوي دافعية التلاميذ نحو تعلم الرياضيات نتيجة استخدام استراتيجيات الذكاءات المتعددة .ويعزى الكاتب هذا الاختلاف إلى أن عينة دراسة ديلهانت Dilihunt (2003)كانت من تلاميذ الصفين الثالث والخامس الابتدائي المفاهيم الرياضية لديهم بسيطة وبالتالي لا ينمى لديهم الدافعية نحو تعلم مفاهيم الرياضيات بالقدر الكافي، وتلاميذ الصف الثالث الابتدائي مازال بعض ذكاءاتهم المتعددة لم تنموا بالشكل الكامل.

ويمكن تفسير وجود فروق ذات دلالة إحصائية دالة على مقياس الدافعية نحو تعلم مفاهيم الرياضيات بين التلاميذ الذين درسوا الرياضيات باستخدام استراتيجيات الذكاءات المتعددة والتلاميذ الذين درسوا الرياضيات بالطريقة التقليدية لصالح التلاميذ الذين درسوا الرياضيات باستخدام استراتيجيات الذكاءات المتعددة لأن أساليب التدريس القائمة على نظرية الذكاءات المتعددة تسمح لكل تلميذ داخل حجرة الدراسة بأن يتعلم من الأنشطة التعليمية التي تتوافق مع الذكاء المرتفع لديه من ذكاءاته المتعددة Nolen(2003) كذلك أساليب التدريس القائمة على نظرية الذكاءات المتعددة فإنها تجعل المعلمون ينوعون في المواقف والأنشطة التعليمية التي يستخدمونها للوحدة الدراسية الواحدة مما يتيح الفرصة لكل تلميذ داخل غرفة الصف لكي يستفيد من النشاط الذي يناسبه. فيمكن المعلم توجيه هذا النشاط نحو آداءات أفضل ، والعمل على استمرارية هذا النشاط وتنوعه في مواقف التعلم المختلفة لذلك فإن اختيار المواقف التعليمية ، يعد من الأمور الهامة والضرورية ، من حيث ما يمكن للمتعلمين ممارسة أعمالهم وتوجيه نشاطهم وزيادة دافعية التلاميذ نحو الدرس بصفة عامة ودرس الرياضيات بصفة خاصة.

فأفضل الوسائل لتعليم تلاميذ المرحلة الابتدائية هو عن طريق تحفيزهم داخلياً باستغلال الحالات الإيجابية التي تعني أن التلميذ منهمك في عمل يناسبه ويجيده بل ويحبه ولا يشعر أثناءه بالملل بل يشعر بالتحدي والرغبة في أداء الواجبات المدرسية ، وذلك لجذبهم إلى التعلم في المجالات التي يستطيعون فيها تنمية كفاءاتهم وهكذا يصبح التعلم مصدراً للسرور لا للملل .

مناقشة وتفسير الفروض : (الرابع – الخامس – السادس) :

بالرجوع إلى النتائج المعلنة في جداول (14) ، (15) ، (16) يتضح تفوق تلاميذ المجموعة التجريبية عن تلاميذ المجموعة الضابطة في متوسط درجات بطاقة ملاحظة اندماج التلاميذ أثناء العمل المدرسي البعدي ، حيث توجد فروق ذات دلالة إحصائية في درجات بطاقة ملاحظة اندماج التلاميذ أثناء العمل المدرسي بين التلاميذ الذين درسوا الرياضيات باستخدام استراتيجيات الذكاءات المتعددة والتلاميذ الذين درسوا الرياضيات بالطريقة التقليدية وهذه الفروق جميعا دالة عند مستوى (0.005) لصالح التلاميذ الذين درسوا الرياضيات باستخدام استراتيجيات الذكاءات المتعددة .وكذلك يتضح وجود فروق

دالة إحصائياً بين متوسط درجات تلاميذ المجموعة التجريبية بين القياس القبلي والقياس البعدي في درجات بطاقة ملاحظة اندماج التلاميذ أثناء العمل المدرسي حيث كانت قيمة "ت" دالة عند مستوى (0.001) لصالح القياس البعدي ، ويتضح كذلك عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسط درجات تلاميذ المجموعة الضابطة بين القياس القبلي والقياس البعدي في بطاقة ملاحظة اندماج التلاميذ أثناء العمل المدرسي حيث كانت قيمة "ت" غير دالة.

وتتفق هذه النتيجة مع دراسة دراسة داون (2004) Dawn التي أسفرت نتائجها على أن البرنامج الموسيقي المرئي زاد من اندماج التلاميذ في الدرس وكذلك تتفق مع دراسة ديلهانت (Dilihunt (2003) حيث بينت نتائجها أن استراتيجيات الذكاءات المتعددة زادت من اندماج التلاميذ في الدرس

ويمكن تفسير وجود فروق ذات دلالة إحصائية دالة في بطاقة ملاحظة التلميذ أثناء الدرس بين التلاميذ الذين درسوا الرياضيات باستخدام استراتيجيات الذكاءات المتعددة والتلاميذ الذين درسوا الرياضيات بالطريقة التقليدية لصالح التلاميذ الذين درسوا الرياضيات باستخدام استراتيجيات الذكاءات المتعددة لأن استراتيجيات الذكاءات المتعددة قد ركزت على القدرات المختلفة لدى التلاميذ ولذلك فإنها جعلت المعلمين الذين يستخدمونها ينوعون في أساليب التدريس والأنشطة التعليمية التي يستخدمونها مع التلاميذ داخل حجرة الدراسة حيث يتيح ذلك لكل تلميذ أن يتعلم من النشاط الذي يتوافق مع ذكاءاته المرتفعة وبالتالي يتوحد مع المهمة المنوط به القيام بها ، فيزداد اندماجه في العمل المدرسي ، وتتفق هذه النتيجة مع رأى سعادة خليل (2004) التي ترى أن هذه النظرية تزود المعلمين والآباء كذلك بإطار معرفي عملي كي يتم تفصيل التعليم على مقاس التلميذ لأن نظرية الذكاءات المتعددة تستوعب كل هذه الاختلافات . والفروق الفردية وتشجع المعلم على تنمية كل طريقة وإستراتيجية خاصة بكل تلميذ على حدة ، وهنا يكمن واجب المعلم وهنا يصح القول : إذا كان التلميذ لا يتعلم بطريقة المعلم فمن ثم يجب على المعلم أن يعلم بالطريقة التي يتعلم بها التلميذ . وعندما يقوم المعلم بتعليم تلك الطرق والاستراتيجيات التي يفضلها التلاميذ في التعلم ، عندئذ يستطيع الاختيار إما تعزيز إنجازات التلميذ المتمكن أو تشجيع التلميذ الضعيف لتحسين إنتاجه المعرفي .

ويعزى الكاتب هذه النتيجة لأنه عند تطبيق المعلم استراتيجيات الذكاءات المتعددة ، فهو ينتقل من ذكاء إلى آخر أثناء التدريس للتلاميذ ، ونجده في بعض الأحيان يدمج ويجمع بين الذكاءات بطرق مبتكرة ، فنجده يمكث بعض الوقت في الحديث أو الكتابة على السبورة أيضاً يرسم على السبورة أو يعرض أسطوانة تعليمية يثري الفكرة كما يلجأ إلى الأنشطة الموسيقية ويمد التلاميذ بالخبرات اليدوية ؛ فيقضى على الملل لدى التلاميذ فيغمرهم الشعور بالتلهف على القيام بواجباتهم المدرسية ، فالتلميذ يتعلم على نحو أفضل عندما يكون لديه شيء يهتم به ويشعر بأنه يدخل على نفسه السرور أثناء انشغاله به.، ومن ثم يتيح للتلاميذ فرص التفاعل مع بعضهم البعض سواء في مجموعات صغيرة أو كبيرة ، كما يخطط بعض الوقت ليسمح لتفاعل التلميذ مع نفسه في الأعمال الفردية . فيزداد شغفه وحبه للعمل المدرسي واندماجه فيه.

مناقشة وتفسير الفروض (السابع – الثامن – التاسع - العاشر):

بالرجوع إلى النتائج المعلنة في جداول (17) ، (18) ، (19) ، (20) يتضح تفوق تلاميذ المجموعة التجريبية عن تلاميذ المجموعة الضابطة في درجات اختبار التحصيل الدراسي ، حيث توجد فروق ذات دلالة إحصائية في اختبار التحصيل الدراسي (الجزئي البعدي- الكلى) بين التلاميذ الذين درسوا الرياضيات باستخدام استراتيجيات الذكاءات المتعددة والتلاميذ الذين درسوا الرياضيات بالطريقة التقليدية وهذه الفروق جميعا دالة عند مستوى (0.001) لصالح التلاميذ الذين درسوا الرياضيات باستخدام استراتيجيات الذكاءات المتعددة .وكذلك يتضح وجود فرق دال إحصائياً بين متوسط درجات تلاميذ المجموعة التجريبية بين القياس القبلي والقياس البعدي على اختبار التحصيل الدراسي الجزئي حيث كانت قيمة "ت" دالة عند مستوى (0.001) لصالح القياس البعدي ، ، ويتضح كذلك عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسط درجات تلاميذ المجموعة الضابطة بين القياس القبلي والقياس البعدي في اختبار التحصيل الدراسي الجزئي حيث كانت قيمة "ت"غير دالة.

وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسات نيفين البركاتى (2008) ونتائج دراسة أونيكا وآخرون (2008) .Onika et al ونتائج دراسة عزة عبد السميع وآخرون (2006) ونتائج دراسة محمود بدر (2003) ونتائج دراسة دراسة نائلة الخزندار (2002) ونتائج دراسة ويليس (2001) Willis نتائج دراسة صلاح الدين الشريف (2001) ونتائج دراسة سنسيا (2000) Cynthia التي اتفقت نتائجها على أن أساليب التدريس المنبثقة عن نظرية الذكاءات المتعددة قد أدت إلي تحسن دال في مستوى التحصيل الدراسي في الرياضيات أفضل من نتائج أساليب التدريس التقليدية ، ولعل ذلك يرجع لكون أساليب التدريس التقليدية تركز على الفروق في إجراءات التعلم ، بينما تركز أساليب التدريس القائمة على نظرية الذكاءات المتعددة على المحتوى ونتائج عملية التعلم.

وقد فسر "سنايدر(2000) Snyder هذه النتيجة بأن أساليب التدريس التقليدية قد ركزت على الفروق في إجراءات التعلم ، أما أساليب التدريس القائمة على نظرية الذكاءات المتعددة فقد ركزت على محتوى ونتائج عملية التعلم ، ولعل ذلك ما أدى إلى رفع مستوى التحصيل الدراسي لدى أفراد المجموعة التي اعتمدت أساليب تدريسها على نظرية الذكاءات المتعددة .

و تختلف نتائج هذه الدراسة مع نتائج دراسات كل من أبو زيد سعيد الشويقى (2005) وكولن Collin(2002)التي أسفرت نتائجها أن أثر استراتيجيات الذكاءات المتعددة على التحصيل الدراسي في الرياضيات غير دال ويعزى الكاتب اختلاف نتائج الدراسة الحالية مع نتائج دراسة أبو زيد سعيد الشويقى(2005) .

ونتائج دراسة وكولن (2002) Collin إلى أن العينة كانت من طلاب الجامعة بخلاف عينة الدراسة الحالية من تلاميذ المرحلة الابتدائية . و تختلف نتائج هذه الدراسة مع نتائج دراسة ماك ماهون وآخرون (2004) Mc-Mahon التي أسفرت نتائجها عدم وجود فروق في استخدام استراتيجيات الذكاءات المتعددة والطريقة التقليدية

على التحصيل الدراسي. ويعزى الكاتب اختلاف نتائج الدراسة مع نتائج دراسة "ماك ماهون" وآخرون Mc-Mahon (2004) أن الدراسة الحالية دراسة تجريبية تعتمد على تطبيق برنامج تدريسي (التلاميذ يمرون بخبرات تعليمية) ، ثم قياس أثر البرنامج على تحصيل التلاميذ، وهى ليست دراسة ارتباطية.

ويرى الكاتب أنه كلما زاد ت دافعية وشغف التلميذ في الدرس كلما زاد اندماجه في العمل المدرسي كلما زاد تبعا لذلك تحصيله الدراسي ويؤكد جابر عبد الحميد (1994) على علاقة التحصيل الدراسي بالدافعية نحو التعلم حيث يري أن الدافعية تساعدنا في تفسير الفروق بين التلاميذ في التحصيل المدرسي تلك التي لا تنتج عن الفروق في الذكاء أو الاستعداد الدراسي ، أي أن التحصيل يكون أكبر أو أقل من التحصيل المتوقع على أساس ذكاء الفرد أو استعداده الدراسي وهذان المفهومان يساعدان على تفسير اختلاف التلاميذ ذوى المستوى الواحد في الذكاء في التحصيل الدراسي ذلك أن الزائد في التحصيل قد يبذل جهداً أكبر والقاصر في التحصيل يبذل جهدا أقل عن التلاميذ الذين يتفق تحصيلهم مع ما هو متوقع منهم على أساس استعدادهم العقلي (جابر عبد الحميد ، 1994 ، 319).

وقد فسر الكاتب هذه النتائج بأن نظرية الذكاءات المتعددة تسمح لكل تلميذ داخل حجرة الدراسة بأن يتعلم بالأسلوب الذي يتوافق مع ذكاءاته المتعددة ولذلك فإن هذه النظرية تصلح في التدريس لأنها تلبى الحاجات والفروق الفردية في قدرة التلاميذ على التعلم . وذلك فيما يتعلق بالتأثير الإيجابي للذكاءات المتعددة على التحصيل الدراسي فقد يرجع ذلك إلى تنوع الذكاءات0 فالذكاء اللغوي يتعلق بالإعراب وتراكيب الجمل ودلالات الألفاظ ، وأشكال الحروف وكلها تعد مهارات ضرورية في عملية التعلم ، بينما يرتبط الذكاء المنطقي بالقدرة الرياضية والعد والتصنيف وإدراك العلاقات ، والذكاء المكاني بالتصور العقلي السليم والقدرة التخيلية، والذكاء الشخصي بوعى التلميذ بأحاسيسه ومشاعره وأهدافه ودوافعه وهذا بدوره يساعد التلميذ في تحقيق طموحاته والذكاء الاجتماعي بالوعى بأحاسيس الآخرين ومشاعرهم وأهدافهم ، ويؤثر هذا كله في أداء الأفراد في المواقف الاختيارية المختلفة التي يتعرضون لها 0 فوعى الطلاب بما لديهم من ذكاءات متعددة يسهم في زيادة تحصيلهم الدراسي ، وأكد فاسكو Fasko (1992) أن هذا الوعى يؤدى إلى تحفيز الطلاب بصورة أكبر ويزيد من تحصيلهم الدراسي وتقديرهم لذواتهم ، وتمتعهم بالمهارات الاختيارية المختلفة أثناء أداء المهام المطلوبة منهم وكذلك يتفق كاتشل Cutshall(2003) ، والبلهان Al-Balhan (2006) على أن استخدام البرامج المعتمدة على الذكاءات المتعددة يؤدى إلى زيادة القدرة على الاحتفاظ بالمادة المتعلمة وتنوع مهارات الاستذكار لدى التلاميذ ، وزيادة الدافعية للتعلم ، وحدوث التعاون بين التلاميذ ، وزيادة مستوى التحصيل الدراسي لديهم 0

وقام الكاتب بدراسة حالة للتلميذ الذي حصل على أعلى الدرجات في اختبارات الدراسة وللتلميذ الذي حصل على أقل الدرجات في اختبارات الدراسة من تلاميذ المجموعة التجريبية، وفيما يلي توضيح ذلك.

دراستا الحالة:

الحالة الأولى(أ.ع):

هذه الحالة التلميذ يبلغ من العمر(11) سنة و (9) شهور، والتلميذ مستجد بالصف السادس الابتدائي. ولا يواجه التلميذ أي صعوبات في تعلم الرياضيات.

نتائج تطبيق المقاييس المستخدمة:

تم تطبيق مقاييس وأدوات الدراسة على هذه الحالة مع بقية تلاميذ الفصل (المجموعة التجريبية)، وجاءت نتائج **التطبيق القبلي** كالآتي :

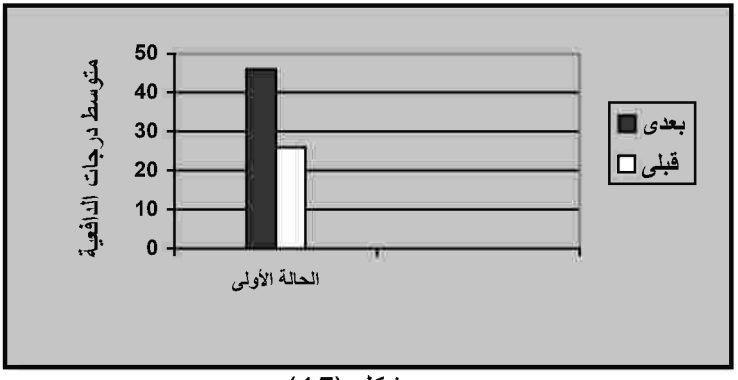
تم تطبيق مقياس الدافعية نحو تعلم مفاهيم الرياضيات عليه فكانت درجته(26) .
وجاءت درجته على بطاقة ملاحظة اندماج التلميذ في العمل المدرسي القبلي (30).
كما تم تطبيق اختبار التحصيل الدراسي الجزئي القبلي في مادة الرياضيات فكانت (11).

❖ البرنامج التدريسى :

تم إشراك التلميذ مع أقرانه في الفصل الدراسي العادي وقد حضر التلميذ جميع حصص البرنامج التدريسى وقد اشترك في تنفيذ جميع البطاقات التي يتضمنها البرنامج المقترح ضمن المجموعة التجريبية وبعد تطبيق البرنامج طوال الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي 20028/2009م ، لاحظ الكاتب زيادة دافعية التلميذ نحو الدراسة ، وشغفة الزائد بحصص الرياضيات وزاد اندماجه وحبه لمختلف المواد الدراسية وأخذ نشاطه المدرسي يزداد فأعد لقاء مع السيدة مديرة المدرسة ضمن فقرات البرنامج الإذاعي اليومي وأدار الحوار بطريقة جيدة . وفى الأسبوع الخامس عشر ومع انتهاء العام الدراسي قام الكاتب بتطبيق الاختبارات البعدية على الحالة الأولى(أ.ع) كبقية زملائه وقد جاءت درجاته في التطبيق البعدي كما يلي:

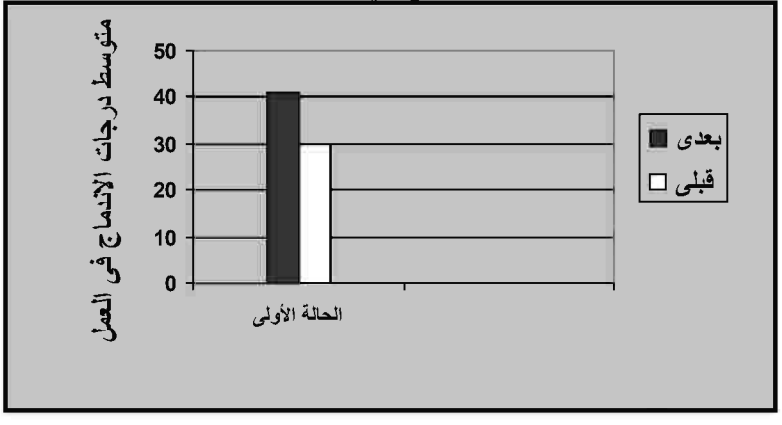
- ◊ جاءت درجته في مقياس الدافعية نحو تعلم مفاهيم الرياضيات(46).
- ◊ وجاءت درجته في بطاقة ملاحظة اندماج التلميذ في العمل المدرسي (41).
- ◊ كما تم تطبيق اختبار التحصيل الدراسي الكلى في مادة الرياضيات فكانت درجته (19).
- ◊ كما لاحظ الكاتب تحسن قدرة التلميذ على أداء العمليات الرياضية مقارنة بأدائه قبل تطبيق البرنامج.
- ◊ وتوضح الرسوم البيانية التالية التغيرات التي حدثت على درجات تلميذ الحالة الأولى(أ.ع) على أدوات الدراسة.

شكل (14) يوضح التغيرات التي حدثت على درجات تلميذ الحالة الأولى(أ.ع) على مقياس الدافعية نحو تعلم مفاهيم الرياضيات.



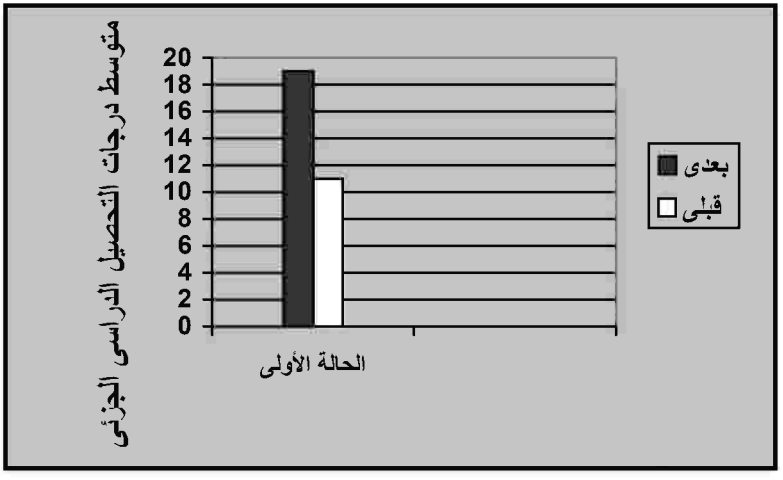
شكل (15)

يوضح التغيرات التي حدثت على درجات تلميذ الحالة الأولى(أ.ع) على مقياس الاندماج في العمل



شكل (16)

يوضح التغيرات التي حدثت على درجات تلميذ الحالة الأولى(أ.ع) على اختبار التحصيل الجزئي.



يتضح من النتائج السابقة ومن الأشكال (14) ، (15) ، (16) مدى التحسن الذي طرأ على أداء التلميذ عبر القياسيين (قبلي- بعدي) في كل من الدافعية نحو تعلم مفاهيم الرياضيات واندماجه في العمل المدرسي ومستوى تحصيله الدراسي بعد مرور التلميذ بأنشطة البرنامج التدريسى المقترح.

وفى نهاية العام الدراسي حصل تلميذ الحالة الأولى(أ.ع) على المركز الأول على مستوى المدرسة وحصل على المركز الثاني على مستوى إدارة شبراخيت التعليمية وقد تسلم جهاز حاسب آلي محمول(لاب توب) من الإدارة التعليمية. بشبراخيت.

❖ الحالة الثانية(ر.ج):

هذه الحالة التلميذ يبلغ من العمر(11) سنة و (10) شهور، والتلميذ مستجد بالصف السادس الابتدائي. ولا يواجه التلميذ أي صعوبات في تعلم الرياضيات.

❖ نتائج تطبيق المقاييس المستخدمة:

- ◊ تم تطبيق مقاييس وأدوات الدراسة على هذه الحالة مع بقية تلاميذ الفصل (المجموعة التجريبية)، وجاءت نتائج التطبيق القبلي كالآتي :
- ◊ تم تطبيق مقياس الدافعية عليه فكانت درجته(27)
- ◊ وجاءت درجته على اختبار الاندماج في العمل (25)
- ◊ كما تم تطبيق اختبار التحصيل الدراسي في مادة الرياضيات فكانت (10).

❖ البرنامج التدريبي:

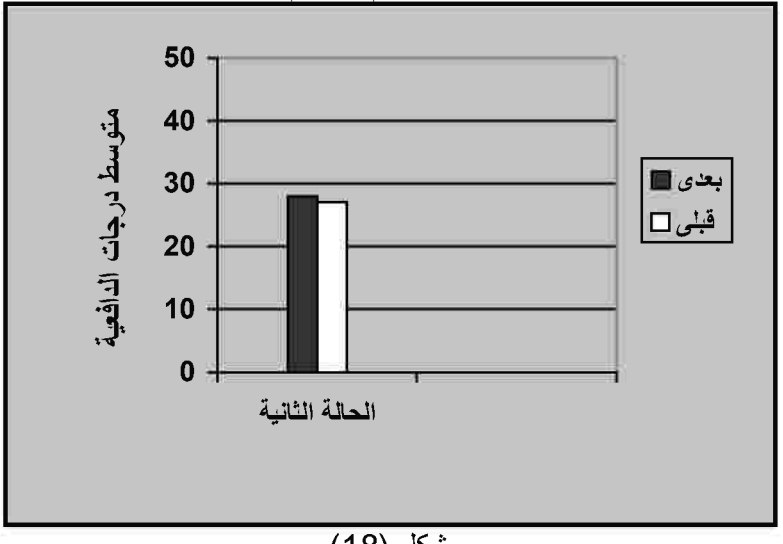
تم إشراك التلميذ مع أقرانه في الفصل الدراسي العادي وقد حضر تلميذ الحالة الثانية (ر.ج) جميع حصص البرنامج التدريسى وقد اشترك في تنفيذ جميع البطاقات التي يتضمنها البرنامج المقترح ضمن المجموعة التجريبية وبعد تطبيق البرنامج طوال الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي 2008/2009 م لاحظ الكاتب عدم زيادة دافعية التلميذ نحو دراسة ، و لم يلاحظ الكاتب زيادة مستوى اندماج التلميذ في حصص الرياضيات ومع

انتهاء العام الدراسي قام الكاتب بتطبيق الاختبارات البعدية على تلميذ الحالة الثانية (ر.ج) كبقية زملائه وقد جاءت درجاته على التطبيق البعدي كما يلي:

- ◊ جاءت درجته في مقياس الدافعية نحو تعلم مفاهيم الرياضيات(28).
- ◊ وجاءت درجته في بطاقة ملاحظة الاندماج في العمل المدرسي (26) .
- ◊ كما تم تطبيق اختبار التحصيل الدراسي في مادة الرياضيات فكانت درجته (12).
- ◊ كما لاحظ الكاتب تحسن قدرة التلميذ على أداء العمليات الرياضية مقارنة بأدائه قبل تطبيق البرنامج.

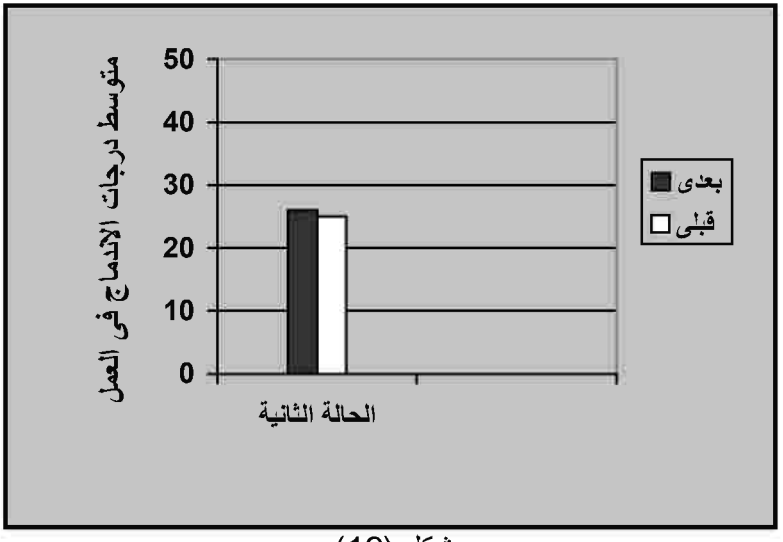
شكل (17)

يوضح التغيرات التي حدثت على درجات تلميذ الحالة الثانية(ر. ج) على مقياس الدافعية نحو تعلم مفاهيم الرياضيات.



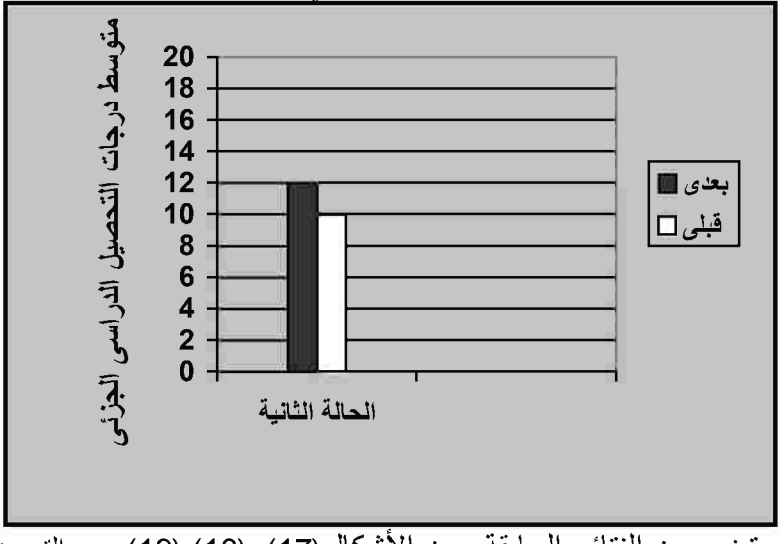
شكل (18)

يوضح التغيرات التي حدثت على درجات تلميذ الحالة الثانية(ر. ج) على مقياس الاندماج في العمل



شكل (19)

يوضح التغيرات التي حدثت على درجات تلميذ الحالة الثانية(ر. ج) على اختبار التحصيل الجزئي.



يتضح من النتائج السابقة ومن الأشكال(17) ،(18)،(19) مدى التحسن الذي طرأ على أداء التلميذ عبر القياسين (قبلي- بعدي) في كل من الدافعية نحو تعلم مفاهيم الرياضيات واندماجه في العمل المدرسي ومستوى تحصيله الدراسي.

ويعزى الكاتب هذه النتيجة التي حصل عليها تلميذ الحالة الأولى (أ . ع): ترجع لحضوره جميع حصص البرنامج التدريسى المقترح حيث إلى أن التدريس وفق استراتيجيات الذكاءات المتعددة يقدم خبرات متعددة للمتعلمين؛ يجعلهم يندمجون في حلقات نقاشية مع أقرانهم ، وزيادة فهمهم للمحتوى ، والمفهومات ليس فقط بشكل شفوي ، أو كتابي ؛ بل بطرق أخرى مبتكرة. وقدمت فضاءاً جديداً وحياً لعملية التعليم والتعلم تتمحور فيه العملية التعليمية حول المتعلم ذاته بحيث يعمل وينتج ويتواصل بشكل يحقق فيه ذاته ويشبع رغباته.وساد الفصل الحيوية والنشاط فازدادت دافعية التلاميذ نحو الدرس.

وذلك لأن المعلم الذي يطبق استراتيجيات الذكاءات المتعددة ، ينتقل من ذكاء إلى آخر أثناء تقديم مجالات المعرفة للتلاميذ ، ونجده في بعض الأحيان يدمج ويجمع بين الذكاءات بطرق مبتكرة ، فنجده يمكث بعض الوقت في الحديث أو الكتابة على السبورة أيضاً يرسم على السبورة أو يعرض شريط فيديو يثري الفكرة ، كما يلجأ إلى الأنشطة الموسيقية ويمد الأطفال بالخبرات اليدوية ، ومن ثم يتيح للأطفال فرص التفاعل مع بعضهم البعض سواء في مجموعات صغيرة أو كبيرة ، كما يخطط بعض الوقت ليسمح لتفاعل الطفل مع نفسه في الأعمال الفردية حيث إن تقديم أنماط جديدة للتعلم تقوم على إشباع احتياجات المتعلمين يحول الصف الدراسي إلى عالم حقيقي للمتعلمين يكونون فيه أكثر نشاطاً، واندماجاً وفاعلية في العملية التعليمية (محمد حسين 2003-أ، 19-25).

وكلما زادت دافعية التلاميذ واندماجهم في العملية التعليمية ، فبالتالي يزداد التحصيل الدراسي لتلاميذ المجموعة التجريبية عامة وتلميذا الحالتين الأولى والثانية خاصة ، ويمكن للباحث أن يعزى الدرجات الدنيا التي حصل عليها تلميذ الحالة الثانية لأنه كان متكرر الغياب ، وشارد ذهنه طوال الوقت على غير عادته ، فيستجيب لنصائح المعلمين والأخصائي الاجتماعي ، ثم ما يلبث إلى أن يعود إلى حالة عدم التركيز في الدرس وإهمال واجباته المدرسية.

ثالثاً : توصيات الدراسة:

1- إعداد دورات تدريبية للمعلمين أثناء الخدمة لتوعيتهم بنظرية الذكاءات المتعددة – بصفة عامة– وأهمية تطبيقها ، وطرق الاستفادة منها داخل الفصول الدراسية .

2- تدريب المعلمين – بصفة خاصة – على كيفية إعداد دروس الرياضيات ، وتنفيذها وتقييمها في ضوء نظرية الذكاءات المتعددة في المرحلة الابتدائية .

3- إدراج نظرية الذكاءات المتعددة ، وما يرتبط بها من استراتيجيات تدريسية وأنشطة تعليم وتعلم ، وادارة صف ، ومواد ووسائل تعليمية ، وأساليب تقييم في سياق إعداد المعلمين قبل الخدمة في كليات التربية.

4- الاهتمام بالأنشطة الصفية ، واللاصفية ، والإثرائية المختلفة : اللغوية ، والمنطقية البصرية ، والموسيقية ، والحركية ، والاجتماعية ، والشخصية ، التي تعمل على

تعميق فهمهم لمحتوى الدروس التي تعرض عليهم ، من خلال تطبيقها عمليا زيادة على كونها تناسب اتجاهات التلاميذ ، وميولهم المختلفة ، وتعمل على إثراء فهمهم لموضوع الدرس بطرق متنوعة .

6- إعادة النظر في مناهج الرياضيات في المرحلة الابتدائية ، من حيث: أهدافها ومحتواها، واستراتيجيات تدريسها وأنشطتها ، بحيث يعاد تشكيلها في ضوء نظرية الذكاءات المتعددة.

رابعاً : مقترحات الدراسة :

استكمالا للدراسة الحالية والدراسات السابقة يقترح الكاتب الدراسات والبحوث التالية :

١ - دراسة أثر تدريس الرياضيات في ضوء نظرية الذكاءات المتعددة على تنمية اتجاه التلاميذ ، ودافعيتهم نحو مادة الرياضيات في أي مرحلة من المراحل الدراسية المختلفة.

٢ - أثر برنامج قائم على استراتيجيات الذكاءات المتعددة - أي مادة دراسية على التحصيل الدراسي والدافعية والاندماج في العمل لدي أي مرحلة من المراحل الدراسية المختلفة.

٣ - دراسة أثر تدريس الرياضيات في ضوء نظرية الذكاءات المتعددة على الارتقاء بمستوى مهارات التفكير لدى التلاميذ في أي مرحلة من المراحل الدراسية المختلة .

٤ - دراسة حول تقويم مناهج الرياضيات ، وتطويرها في ضوء نظرية الذكاءات المتعددة في المراحل الدراسية المختلفة.

٥ - دراسة أثر تدريس كل مادة دراسية في ضوء نظرية الذكاءات المتعددة على تنمية اتجاه التلاميذ ، ودافعيتهم نحو تلك المادة في أي مرحلة من المراحل الدراسية المختلفة.

المراجع

أولاً : المراجع العربية.
ثانياً : المراجع الأجنبية.

أولا : المراجع العربية:

١ ـ ابتسام محمد فارس (2006) : فاعلية برنامج قائم على الذكاءات المتعددة في تنمية التحصيل الدراسي ومهارات ما وراء المعرفة لدى طلاب المرحلة الثانوية في مادة علم النفس. رسالة دكتوراه(غير منشورة) . معهد الدراسات التربوية : جامعة القاهرة .

٢ ـ إبراهيم الحارثى (2002) : تدريب المعلمين على تعليم مهارات التفكير ، الرياض : مكتبة الشقرى.

٣ ـ أبو زيد سعيد الشويقى(2003): البنية العاملية للذكاءات المتعددة: دراسة لصدق نظرية "جاردنر" باستخدام أدلة من أساليب التعلم والتخصص والتحصيل الدراسي لعينة من طلاب الجامعة. عالم التربية ، لجنة مستقبليات التربية برابطة التربية الحديثة السنة (4) ، العدد(11) ، 107- 154.

٤ ـ أبو زيد سعيد الشويقى(2005): الذكاءات المتعددة وعلاقتها بالتحصيل الدراسي لدى عينة من طلاب الجامعة "دراسة لصدق نظرية جاردنر" ، مجلة كلية التربية : جامعة المنصورة ، العدد (59)، الجزء (2)، 421-449.

٥ ـ أحمد أحمد عواد (1988) : مدى فاعلية برنامج تدريبي لعلاج بعض صعوبات التعلم لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية . رسالة ماجستير (غير منشورة) كلية التربية ببنها : جامعة الزقازيق.

٦ ـ أحمد المهدى عبد الحليم(1992) : ندوة إعداد المعلم الجامعي . جامعة المنوفية . الدورة الأولى.

٧ ـ أحمد أووزي (2002) : من ذكاء الطفل إلى ذكاءات للطفل: مقاربة سيكولوجية جديدة لتفعيل العملية التعليمي. كلية التربية، مجلة الطفولة العربية ، المجلد الرابع، العدد (13) ومتوفرة بالموقع: ***www . bayynat . org . Ib / arbic / ousra/ zakaa . htm***

٨ ـ أحمد حسين اللقانى ، وعلى أحمد الجمل (2003) : معجم المصطلحات التربوية. (الطبعة الثالثة) . القاهرة : عالم الكتاب.

٩ ـ إسماعيل محمد الدرديرى و رشدي فتحي كامل (2001) : برنامج تدريبي مقترح في تدريس العلوم لتنمية الذكاء المتعدد لدى معلمات الفصل الواحد متعدد المستويات. مجلة البحث في التربية وعلم النفس ، كلية التربية: جامعة المنيا ، المجلد(14) العدد (3) ، 112- 150.

١٠ ـ أماني خميس محمد عثمان (2002) : فعالية برنامج متكامل لطفل ما قبل المدرسة في ضوء نظرية الذكاءات المتعددة. رسالة ماجستير (غير منشورة)، كلية التربية : جامعة حلوان.

١١ - إمام مصطفى سيد (2001) : مدى فعالية تقييم الأداء باستخدام أنشطة الذكاءات المتعددة لـ"جاردنر" في اكتشاف الموهوبين من تلاميذ المرحلة الابتدائية . مجلة كلية التربية: جامعة أسيوط ، المجلد (17) ، العدد الأول، 199- 250.
١٢ - أميرة محمد أبازيد محمد(2006) : فاعلية برنامج قائم على الذكاء المتعدد في تنمية الفهم الجغرافي لبعض المشكلات والقضايا البيئية المعاصرة لدى طلاب شعبة الجغرافيا بكلية التربية. رسالة ماجستير (غير منشورة)، كلية التربية : جامعة الإسكندرية.
١٣ - إيمان على محمدي (2005): أثر برنامج تدريبي لحل المشكلات على تنمية بعض مهارات الذكاء الوجداني. رسالة ماجستير (غير منشورة) معهد الدراسات والبحوث التربوية : جامعة القاهرة.
١٤ - إيمان ناصر كمال بدر(2008): فعالية برنامج تدريبي مقترح في ضوء نظرية الذكاءات المتعددة في الارتقاء بمستوى الأداء التدريسى لدى معلمي اللغة العربية بالمرحلة الابتدائية رسالة ماجستير (غير منشورة) ، كلية التربية بدمنهور: جامعة الإسكندرية.
١٥ - تغريد عمران (2001) : **نحو** أفاق جديدة للتدريس في واقعنا التعليمي، نهايات قرن وإرهاصات قرن جديد . (الطبعة الأولى) ، سلسلة تربوية. القاهرة: دار القاهرة للكتاب.
١٦ - جابر عبد الحميد جابر(1994):علم النفس التربوي . (الطبعة الثالثة)، القاهرة: دار النهضة العربية.
١٧ - جابر عبد الحميد جابر (1997) : الذكاء ومقاييسه .(الطبعة العاشرة)، القاهرة : دار النهضة العربية.
١٨ - جابر عبد الحميد جابر (1999) : سيكولوجية التعلم ونظريات التعليم . (الطبعة التاسعة)، القاهرة : دار النهضة العربية .
١٩ - جابر عبد الحميد جابر (2003): الذكاءات المتعددة وتنمية الفهم: تنمية وتعميق . (الطبعة الأولي) ، القاهرة : دار الفكر العربي .
٢٠ - حسن سيد شحاته ، وزينب النجار، وحامد عمار(2003) : معجم المصطلحات التربوية والنفسية. (الطبعة الأولى) ، القاهرة : الدار المصرية اللبنانية.
٢١ - حلمي أحمد الوكيل ومحمد أمين المفتى (1996): المناهج المفهوم والعناصر الأسس والتنظيمات والتطوير. كلية التربية : جامعة عين شمس.
٢٢ - راشد مرزوق راشد (2005): علم النفس التربوي – نظريات ونمازج معاصرة . القاهرة: عالم الكتب.
٢٣ - رجاء محمود أبو علام (2006): مناهج البحث فى العلوم النفسية والتربوية . (الطبعة الخامسة). القاهرة: دار النشر للجامعات.

٢٤ ـ رحاب أحمد أمين الميناوى (2005):فاعلية استخدام استراتيجيات تدريسية مناسبة لبعض صور الذكاءات المتعددة في تدريس مادة الاقتصاد المنزلي لدى طالبات الصف الأول الثانوي. رسالة ماجستير (غير منشورة) ، كلية الاقتصاد المنزلي : جامعة حلوان.
٢٥ ـ رنا عبد الرحمن قوشحة (2003): دراسة الفروق في الذكاء المتعدد بين طلاب بعض الكليات النظرية والعملية . رسالة دكتوراه (غير منشورة) ، معهد الدراسات والبحوث التربوية : جامعة القاهرة.
٢٦ ـ زيد الهويدى وآخرون (2003): أساليب الكشف عن الموهوبين والمتفوقين وتنمية التفكير والإبداع ، العين : دار الكتاب الجامعي.
٢٧ ـ زينب عبد العليم بدوى (2002) : أساليب التعلم وعلاقته بالذكاءات المتعددة والتوجهات الدافعية والتخصص الدراسي . مجلة كلية التربية ببنها ، المجلد 12، العدد (53) 9 – 79.
٢٨ ـ سعادة خليل (2004) توجهات معاصرة في التعلم والتعليم : الذكاء المتعدد .مجلة التجديد العربي.متوفرة بالموقع: www.eltagdedelaraby.com
٢٩ ـ صلاح الدين حسين الشريف (2001) : التنبؤ بالتحصيل الدراسي في ضوء نظريتي معالجة المعلومات والذكاءات المتعددة . مجلة كلية التربية:جامعة أسيوط، المجلد (17) يناير(200) ، العدد الأول112- 151.
٣٠ ـ عادل السعيد البنا (1996) : مقياس المستوى الاجتماعي الثقافي الاقتصادي (كراسة التعليمات) ، كلية التربية بدمنهور: جامعة الإسكندرية.
٣١ ـ عاطف حسن شواشرة (2007) : فاعلية برنامج في الإرشاد التربوي في استثارة دافعية الإنجاز لدى طالب يعاني من تدني الدافعية في التحصيل الدراسي (دراسة حالة) . كلية الدراسات التربوية، الجامعة العربية المفتوحة / فرع الأردن.
٣٢ ـ عبد القادر الزاكى (2000) : التدريس المتمركز حول المتعلم والمتعلمة: مبادئ وتطبيقات. تربية الفتيات بالمغرب (MEG) ، والوكالة الأمريكية للتنمية الدولية (USAID). متوفر في الموقع:
http://www.ibtikar.ac.ma/modules_meg/centration/cent/1256/cent_principes.htm
٣٣ ـ عبد القادر كراجه (1997): سيكولوجية التعلم " صياغة جديدة . (الطبعة الأولى) عمان : دار البازوى العلمية للنشر والتوزيع .
٣٤ ـ عبد المجيد نشواتى (1996) : علم النفس التربوي . الأردن: الفرقان للنشر.
٣٥ ـ عزة عبد السميع ، وسمر لاشين (2006) فعالية برنامج قائم على الذكاءات المتعددة لتنمية التحصيل والتفكير الرياضي والميل نحو الرياضيات لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية . مجلة دراسات في المناهج وطرق التدريس، العدد (118) ، نوفمبر ، ص ص 131- 168 .
٣٦ ـ عزو إسماعيل عفانة ونائلة نجيب الخازندار (2003) : استراتيجيات التعلم للذكاوات المتعددة وعلاقتها ببعض المتغيرات لدى الطلبة المعلمين تخصص

رياضيات بغزة المؤتمر الخامس عشر : مناهج التعليم ، والإعداد للحياة المعاصرة ، المجلد الثاني العلمي القاهرة: الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس.
٣٧ ـ عزو إسماعيل عفانة و نائلة نجيب الخزندار (2004) : التدريس الصفي بالذكاوات المتعددة . (الطبعة الأولى).غزة :أفاق للنشر والتوزيع.
٣٨ ـ علا عبد الرحمن على (2005): فاعلية برنامج لتنمية الذكاء الوجداني وتأثيره على التفكير الابتكاري للأطفال. رسالة دكتوراه (غير منشورة) ، معهد الدراسات والبحوث التربوية : جامعة القاهرة.
٣٩ ـ علاء الدين كفافى (1997) : علم النفس الارتقائي، سيكولوجية الطفولة والمراهقة . القاهرة : مؤسسة الأصالة.
٤٠ ـ على عبد العظيم سلام (2007) : خصائص اللغة العربية وطرق تدريسها . دمنهور: مكتبة فكر زاد.
٤١ ـ فايزة السيد عوض(1999) : فاعلية المعرفة المسبقة بالأهداف الإجرائية في تحصيل التلاميذ في مادة النحو في المرحلة الإعدادية. مجلة العلوم التربوية ، العدد(13).
٤٢ ـ فتحي خليل حمدان (2005) : أساليب تدريس الرياضيات ، دار وائل : عمان.
٤٣ ـ فتحي مصطفي الزيات (1995): سلسلة علم النفس المعرفي (1)0 الأسس المعرفية للتكوين العقلي وتجهيز المعلومات . المنصورة : دار الوفاء.
٤٤ ـ فؤاد عبد اللطيف أبو حطب (1996): القدرات العقلية. (الطبعة الخامسة) القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.
٤٥ ـ فؤاد عبد اللطيف أبو حطب وأمال صادق (1991) : مناهج البحث وطرق التحليل الإحصائي في العلوم النفسية والتربوية والاجتماعية . (الطبعة السادسة) ، القاهرة : مكتبة الأنجلو المصرية.
٤٦ ـ فوقية محمد راضى (2002):أثر سوء معاملة وإهمال الوالدين على الذكاء (المعرفي والانفعالي والاجتماعي) للأطفال . المجلة المصرية للدراسات النفسية ، المجلد (12) ع (36) .
٤٧ ـ كمال سالم (2001) : الدمج في فصول ومدارس التعليم العام . العين : الإمارات العربية المتحدة : دار الكتاب الجامعي.
٤٨ ـ كمال عبد الحميد زيتون (2004) منهجية البحث التربوي والنفسي من المنظور الكمي والكيفي . (الطبعة الأولى). القاهرة: عالم الكتب.
٤٩ ـ مجدي عزيز إبراهيم (2002) : التدريس الفعال ، ماهيته ، مهاراته ، إدارته . القاهرة : مكتبة الأنجلو المصرية.
٥٠ ـ محمد أمين المفتى (2004) : الذكاءات المتعددة: النظرية والتطبيق. المؤتمر العلمي السادس عشر: تكوين المعلم . المجلد الأول . القاهرة: الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس دار الضيافة جامعة عين شمس. في الفترة من 21- 22 يوليو ، 145- 156.

٥١ ـ محمد عباس ، محمد العبسى (2007) : مناهج وأساليب تدريس الرياضيات فى المحلة الأساسية الدنيا ، عمان : دار المسيرة.
٥٢ ـ محمد عبد الرحمن أبو هاشم أحمد (2004): فعالية استخدام استراتيجيات الذكاءات المتعددة في تنمية بعض المفاهيم العلمية ومهارات التفكير المركب في مادة العلوم لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية . رسالة دكتوراه (غير منشورة) ، كلية البنات: جامعة عين شمس.
٥٣ ـ محمد عبد الرحيم عدس (1997): الذكاء من منظور جديد .الأردن : دار الفكر للطباعة والنشر التوزيع .
٥٤ ـ محمد عبد الهادي حسين (2003- أ). قياس وتقييم قدرات الذكاءات المتعددة . (الطبعة الأولي) . عمان : دار الفكر.
٥٥ ـ محمد عبد الهادي حسين(2003-ب): **تربويات المخ البشرى** . (الطبعة الأولي) عمان: دار الفكر.
٥٦ ـ محمد عبد الهادي حسين (2005): الاكتشاف المبكر لقدرات الذكاءات المتعددة بمرحلة الطفولة المبكرة . (الطبعة الأولي)،عمان: دار الفكر.
٥٧ ـ محمد عبد الرؤوف الشيخ (1999) : مستويات الذكاء اللغوي لدى طلاب دولة الإمارات العربية المتحدة واقتراح برنامج لتنمية الذكاء اللغوي لديهم . **مجلة التربية** : جامعة الأزهر ، العدد(86) ، 273- 311.
٥٨ ـ محمد على الخولي (1994): قاموس التربية : إنجليزي- عربي . (الطبعة الثالثة). القاهرة : دار العلم للملايين.
٥٩ ـ محمود بدر (2003) : فاعلية وحدة مقترحة في الرسم البياني في ضوء نظرية الذكاءات المتعددة وأثرها على اتجاهات الطلاب نحو الرياضيات ، دراسة مقدمة في المؤتمر العلمي الخامس عشر، مناهج التعليم والإعداد للحياة المعاصرة، دار الضيافة جامعة عين شمس، **المجلد الثاني، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس**،جامعة عين شمس : القاهرة ص ص 611–642.
٦٠ ـ مدثر سليم أحمد (2003) : الوضع الراهن في بحوث الذكاء . الإسكندرية: المكتب الجامعي الحديث.
٦١ ـ مصطفى فهمي (1970) : في علم النفس ، القاهرة : دار الثقافة.
٦٢ ـ مكة عبد المنعم محمد البنا : (2004) أثر استخدام بعض استراتيجيات الذكاءات المتعددة في تنمية التحصيل في مادة الهندسة لدى تلاميذ المرحلة ا لإعدادية . مؤتمر جمعية تربويات الرياضيات . كلية التربية: جامعة الزقازيق.
٦٣ ـ منى عبد الخالق هيكل (2007) : فاعلية برنامج لتنمية أساليب التعلم المرتبطة الذكاءات المتعددة لدى تلاميذ التعليم الابتدائي لتحسين مستوى تحصيلهم الدراسي ، رسالة دكتوراه(غير منشورة) ، معهد الدراسات التربوية : جامعة القاهرة.
٦٤ ـ مها عبد اللطيف سرور (1989) : مدى فاعلية برنامج تدريبي لتحسين بعض عادات الاستذكار لدى طلاب المرحلة الثانوية . رسالة ماجستير (غير منشورة) ، كلية التربية بنها : جامعة الزقازيق.

٦٥ ـ مها كمال حفني(2004) : أثر استخدام برنامج مقترح للأنشطة التعليمية في ضوء نظرية الذكاءات المتعددة على تحصيل مادة الجغرافيا لدي طلاب الصف الأول الثانوي. رسالة ماجستير (غير منشورة) ، كلية التربية : جامعة أسيوط.
٦٦ ـ نائلة نجيب نعمان الخزندار (2000) : واقع الذكا ءات المتعددة لدى طلبة الصف العاشر الأساسي بغزة وعلاقته بالتحصيل في الرياضيات وميول الطلبة نحوها وسبل تنميتها. رسالة دكتوراه (غير منشورة) . كلية التربية: جامعة عين شمس .
٦٧ ـ نيفين بنت حمزة شريف البركاتي(2008):أثر التدريس باستخدام استراتيجيات الذكاءات المتعددة والقبعات الست و K.W.L في التحصيل والتواصل والترابط الرياضي لدى طالبات الصف الثالث المتوسط بمدينة مكة المكرمة. رسالة دكتوراه (غير منشورة)، كلية التربية:جامعة أم القرى .
٦٨ ـ هوارد جاردنر (1997): رعاية التباين في الذكاء بتقديم التعليم المناسب لكل شخص : ما يترتب على التصور الجديد للذكاء البشرى . مستقبليات: القاهرة المجلد (27) العدد (3) ، 385- 405.
٦٩ ـ هوارد جاردنر، ترجمة : محمد بلال الجيوشى (2004): أطر العقل (نظرية الذكاءات المتعددة). الرياض: مكتب التربية العربي لدول الخليج.
٧٠ ـ هوارد جاردنر، ترجمة : عبد الحكم أحمد الخزامى (2005) : الذكاء المتعدد في القرن الحادي والعشرين.(الطبعة الأولى) ، القاهرة : دار الفجر للنشر والتوزيع.
٧١ ـ هويدة حنفي محمود (1992) : برنامج علاج صعوبات تعلم القراءة والكتابة والرياضيات لدى تلاميذ الصف الرابع من التعليم الأساسي. *رسالة دكتوراه* (غير منشورة) كلية التربية: جامعة، الإسكندرية.
٧٢ ـ وجيهة الحويدر (2002) : الذكاء المتعدد. مجلة الوطن . العدد(809) ومتوفرة فى الموقع: ***http;// www . elwatan . com . sa : 8383***
٧٣ ـ 73- وليم عبيد(2000) : تربويات الرياضيات . القاهرة:مكتبة الأنجلو.
٧٤ ـ 74- يوسف قطامي وعبد الرحمن عدس (2002) . علم النفس العام. عمان : دار الفكر للطباعة والنشر.

ثانيا المراجع الأجنبية:

75-Al-Balhan , E.(2006). Multiple Intelligence Styles in Relation to Improved Academic Performance in Kuwaiti Middle School Reading. Digest of Middle East Studies . Vol. 15 , No. 1 , pp. 18-34.

76-Armstrong ,T.(2000).Multiple Intelligences in The Classroom. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development (ASCD).

77-Baldes, D.; Cahill, C.& Moretto, F. (2000). Motivating Students To learn through Multiple Intelligences, Cooperative Learning, and Postitive Displine. Saint Xavier University and Skylight Professional Development. USA.

78. Bednar , J. &Coughlin ,J. & Evants ,E. &Sievers ,T.(2002).Improving Student Motivation and Achievement in Mathematics through Teaching to the Multiple Intelligences. Master of Arts Action Research project, Saint Xavier university . Eric ED 466408 .

79- Bolton, S . (1998).Multiple intelligence profiles enhancing self-Esteem and improving academic achievement" (Urban Education, kindergarten) . PhD, Walden university.

80- Burman , T . & Evans , D. (2003) .Improving reading skills through multiple intelligences and parental involvement .Educational
Resources Information Center (Eric) , ED:478515.

81- Bush ,C . (2001) . The effect of Multiple intelligences teaching strategies on the reading achievement of fourth grade elementary
school students .PhD ,Dissertation Abstracts International .
page 2686. the union Institute.

82- Campbell ,L.(1997).Variations on theme: How teacher interpret MI theory. Educational Leadership, 55(1),14-19.

83- Chang , Y . (2001) " Comparing the impacts of a problem – based computer – Assisted Instruction and the Direct – Interactive teaching method on student science achievement " Journal of scnc Education and. Technology v (10)n (2) p. P. (53-147) , Eric E J 627155 .

84- Checkley ,k.(1997). The first seven ... and the eighth :A conversation with Howard Gardner. Educational Leadership,55(1),8-13.

.A guide Book for Appling Multiple Intelligences Theory

85- Christison, M.(1999in the ESL/EFL Classroom .Burlingame, CA: Alta book Center.
86-Cluck , M .& Hess , D .(2003) . improving student motivation through the use of the multiple intelligences. Master of Arts Action Research, Saint Xavier University and Skylight Professional Development
field - Based Project. Educational Resources Information Center (ERIC), ED: 479864. Intelligences 87-Collin, S.(2002)." A study of the relationship between Multipl and achievement as measured by Delaware student Testing program (DSTP) scores in reading, mathematics, and writing ".EdD, Wilmington college.
88-Coustan,T.,&Rocka,L.(19 99). Putting theory into practice Focus on Basics ,3(A),21-24
89- Cutshall , L.(2003). The Effects of Student Multiple Intelligence preference on Integration of Earth Science Concepts and Knowledge within a Middle Grades Science Classroom Master of Arts , Johnson Bible College pp.1-47 .
90- Cynthia , M.(2000) .The effects of an arts- infused , Multiple intelligences EdD ,Duquesne ". program on mathematical achievement
university.
91- Dawn , B.(2004). Effects of setting events...music visual imagery and deep breathing on task engagement and math performan
of middle school students with behavior disorders in a residential treatment program. PhD, the university of Iowa.
92- Denig , S. (2004). Multiple Intelligences and Learning Styles: Two
ComplementaryDimensions.Teacher College Record , Vol.106, No.1, pp.96-111 .
93-Dickinson ,D. (2000). Learning through many kind of intelligences. New Horizons for learning Article. Available at:
http://www.newhorizons.org/strategies/mi/frontmi.html
94- Dilihunt ,M. (2003). The effects of Multiple intelligences and direct instruction on Third and Fifth grade student achievement , task engagement student motivation and teacher efficacy" PhD ,Howard university.

95- Dunn , R.,Deing.,S.,& Lovelace , M.(2001). multiple and learning styles two sides of the same different strokes . teacher librarian, 28(3), 9- 15.
96- Fasko , D. (1992). Individual Differences and Multiple Intelligences Paper Mid South presented at the Annual Meeting - of the Educational Research Association ,pp.1-17
97- Gardner , H . (1983). Frames of mind :The Theory of multiple intelligences . New York, NY: Basic Books.
98- Gardner , H .(1993). Creating Minds . . New York, NY: Basic Books.
99- Gardner , H .(1994). Multiple intelligences :The Theory in Practice. New York, NY:, Basic Books.
100- Gardner , H .(1999)..Intelligence Reframed, Multiple Intelligences for The 21 century. New York, NY: Basic Books.
101- Gardner , H. (2004). Audiences for the Theory of Multiple Intelligences Teacher College Record , Vol.106 No.1, pp.112-220.
102- Gardner , H. & Hatch ,T.(1989). Multiple intelligences go to school Educational implications of the theory of Multiple intelligences Educational Researcher , Vol.18,No.8 pp.4-10.
103- Gohlinghorst , N. & Wessels , B. (2001). Enhancing Student achievement in social studies through the use of multiple intelligences. Master of Arts Action Research Project, Saint Xavier University and IRI Skylight .Chicago , Illinois . Educational Resources InformationCenter(ERIC),ED: 456087.
104- . Guild ,B., &Chock ,S.(1998). Multiple intelligence , learning styles , brain - based education: Where do the messages overlap Schools in the middle . Educational Research , 7.(4). , 38-40.
105- Hanley , C . , Hermiz, C., Lagioia . p, J .& Levine , A . (2002) .Improving Student interest and achievement in social studies using a multiple intelligence ap and Skylight . Bartlett , Illinois . Educational Resources Information Center (ERIC), ED : 465696 .
106- Harry , M. (1992). An Analysis of Gardner's Theory of. Multiple Intelligence Paper presented at the Annual Meeting of the Eastern Educational. Research Association ,pp.1-40.
107-Hearne , D.& Stone ,S .(1995). Multiple intelligences and under: lessons from Disabilities, 28 , 7 : 410 – 439.

108- Herbe , R . ; Thielenhouse , M ., & Wykert , T .(2002)." Improving student motivation in reading through the use of multiple intelligences .
field- Based. Master program, Saint Xavier University and Skylight.
Professional Development. . Educational ResourcesInformation Center (ERIC), ED : 471576.
109- Hoerr ,T .R.(2000).Becoming Multiple Intelligences School. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development (ASCD).
110- Hubbard , T., & Newell , M .(1999) . Improving academic achieve Project. Saint Xavier University and IRI Skylight . Educationa Resources Information Center (ERIC), ED : 438518.
111- Jasmine ,J.(1996). Teaching with Multiple Intelligences: Professional's Guide. Westminster, CA: Teacher Created Materials, Inc.
112- Joohnson, M. (2007) . An extended Literature review: The effect of multiple intelligences on elementary student performance. Master Thesis school of Education : Dominican University of California. San Rafa (ERIC), ED : 497741
113- Kallenbach ,S.(1999).Emerging themes in adult multiple intelligences research. Focus on Basic,3(A):16-20.
114- – Kathryn ، V . (2001). " Teacher perception of motivation , curriculum and academic achievement of gifted students in Multiple intelligences classes and gifted education programs. EdD, Seton- Hall-
University college of education and Human services .
115-Karen , G. (2001). Multiple intelligences theory : A for frame work science personalizing curricula . Journal of School Science and Mathematics, Vol. 101, No . 4 , pp. 3-14.
116- Lazear, D. G. (1993). Activities and lesson extensions for teaching about multiple intelligences. Seven pathways of learning : Teaching Students and parents about Multiple Intelligences .Tucson ,AZ
:Zephyr press.

117- Lindsay , J. (2001) " Whet the Data Really shows : Direct tructionReally works . www . J efflinedsay. Com / EducData. Shtml .
118- Lowe , K ., Nelson , A ., Donnell , K.& Walker , M. (2001) : Improving reading skills. Master of Arts Action Research Project, Saint Xavier University and Skylight . Educational Resources Information Center(ERIC),ED: 456414.
119- Lynette ,S. (1999). Comparison of achievement test scores of piano students who participate in music theory learning activities based on the theory of Multiple intelligences and students who participate in traditional piano studio theory activities. DMA university of Miami .
120- Manual Mohammed Khodray Mohammed(2006).The effectiveness of teaching reading skills in English Language to first year secondary school students using multiple intelligences - strategies. PhD- Al Azhar University- department of education - Faculty of humanities
121- Marie, K . (2004). " The effects of middle school corrective reading intervention on high school passage rate "EdD university of la Verne.
122 - Marie , S . (2000). Elementary students with attention deficit hyperactivity disorder (ADHD) in schools using Multiple intelligences theory : Intelligences, self – concept , and achievement. EdD , university of Hartford.
123- McMahon , S. , Rose , D. &Parks ,M. (2004). Multiple Intelligences and Reading Achievement : An Examination of the Teele Inventory of
Multiple Intelligences. Journal of Experimental Education .41-52.
124- Nolen , J . (2003). Multiple Intelligences In The Classroom . Education , Vol. 124, No . 1 , pp. 115-119.
125- Onika , D.& Kimberly ,S. & Nancy, R. (2008). The effects Durham of the Achievement of Eighth Grade multiple intelligence teaching strategy on the Academic Math Students. Copy right of Journal of instructional Psychology is the Property of George E. 126- Peter ,R. (2004). The role of interpersonal Multiple intelligence on the usage of cooperative learning teaching methods. PhD, Temple university.

127-Royster,D , (2001) . the relationship between implementation of the multiple intelligences theory in the curriculum and student academic achievement at a seventh – grade at- risk alternative school . EdD , Trevecca Nazarene college.
128- Santrock , J. (2003). Psychology, McGraw Hill, Boston
129- Shearer , B. (2004). Using Multiple Intelligences Assessment to Promote Teacher Development and Student Achievement. Teacher College Record , Vol.106, No.1, pp.147-162.
130- Shearer , B. & James , J. (1994). The Validation of the Hillside Assessment of Perceived Intelligences (HAPI) : A Measure Howard Gardner'sTheory of Multiple Intelligences. Paper presented at the Annual Meeting of the American. Educational Research Association (New Orleans , LA, April 4-8) ,pp.1-20.
131- Snyder, R .(2000) . The relationship between learning styles/ multiple Intelligences and academic achievement of high school students. High School Journal . vol 83(2) ,pp ;11-20.
132- Susan , D . & Dale , S. (2004) : Multiple Intelligences Reading Achievement : an Examination of the Teele inventory of multiple intelligences . Journal of Experimental Education ,73 , 1 ,pp12-41
133-Teele, S. (1991) .Teaching and Assessment Strategies Appropriate for the Multiple Intelligences .Riveride, CA: University of California Extension.
134- Uhiler , P . (2003) . Improving student academic reading achievement through the use of multiple intelligences teaching strategies. Saint Xavier University and Skylight. Field - Based Masters program. Educational Resources Information Center (ERIC), ED : 479914.
135- Vermeer, J., Boekaerts, M., and Seegers, G. (2000). Motivational and Gender Differences: sixth Grade Students' Mathematical Problem solving ehavior .Journal of Educational psychology. Vol. 92,No2. 300-313 .
136- Willis, J. (2003) .Using Multiple Intelligences to Master Multiplication. "Teaching Children Mathematics" V7. n4. p 260.