

الفصل الثالث

الدارسات السابقة
وفروض الدراسة

دراسات السابقة وفروض الدراسة:-

يتناول هذا الفصل عرضاً للأبحاث والدراسات المتصلة بموضوع الدراسة الحالية. وقد تعرض الكاتب لها بإيجاز موضحاً الهدف الأساسي منها ، وعيناتها ، وأدواتها وأهم الطرق الإحصائية المستخدمة (في بعضها) وأهم النتائج التي توصلت إليها بهدف الاستفادة مما توصلت إليه من نتائج في العديد من النواحي الخاصة بالدراسة ، ويتبع ذلك تعقيباً على كل محور ثم تعقيباً عاماً على هذه الدراسات تمهيداً لوضع فروض الدراسة في ضوء ما جاءت به تلك الدراسات من نتائج وفيما يلي عرض موجز لهذه الدراسات .

● أولاً:- دراسات تناولت العلاقة بين التدريس بالذكاءات المتعددة والتحصيل الدراسي:

● أ . دراسات تناولت العلاقة بين التدريس بالذكاءات المتعددة والتحصيل الدراسي في الرياضيات:

تناولت دراسة سنسيا (Cynthia 2000) أثر برنامج قائم على الذكاءات المتعددة على تحصيل الرياضيات وكانت عينة الدراسة مكونة من (102 تلميذ) من تلاميذ الصفين الثالث والرابع الابتدائي وتم تقسيم العينة إلى مجموعتين : مجموعة تلقت البرنامج ومجموعة درست الرياضيات بالطريقة التقليدية ، وقد استخدم طريقتين لجمع البيانات ، الطريقة الأولى : الحصول على بيانات عن تحصيل التلاميذ عن طريق اختبارات الرياضيات في نهاية العام ، وكانت الطريقة الثانية هي : آراء وملاحظات المعلمين التي سجلت بعد تطبيق برنامج الذكاءات المتعددة وأسفرت النتائج أن تحصيل التلاميذ الذين طبق عليهم البرنامج أعلى من تحصيل التلاميذ الذين لم يتلقوا البرنامج .

وهدفت دراسة صلاح الدين الشريف (2001) إلى التنبؤ بالتحصيل الدراسي في ضوء نظريتي معالجة المعلومات والذكاءات المتعددة ، وتكونت العينة من (106) تلميذ وتلميذة بالصف الخامس الابتدائي ، وطبق عليهم بطارية اختبارات عمليات معالجة المعلومات ، ومقياس تقييم الذكاءات السبعة ، وفي نهاية الفصل الدراسي الأول تم الحصول على درجاتهم في مواد اللغة العربية ، والعلوم ، والرياضيات والدراسات الاجتماعية من إدارة المدرسة ، وباستخدام معاملات الارتباط ، وتحليل الانحدار المتعدد واختبار "ت" 0 أظهرت النتائج وجود ارتباط دال إحصائياً بين التحصيل الدراسي وكل من متغيرات معالجة المعلومات والذكاءات المتعددة لدى كل من البنين والبنات.

وقام ويليس (Willis 2001) بدراسة هدفت إلى أثر استخدام نظرية الذكاءات المتعددة في مساعدة تلاميذ الصف الثالث الابتدائي على إتقان عملية الضرب . من خلال استخدام التلاميذ عدة ذكاءات رياضية ، للوصول إلى فهم وإجراء عملية الضرب كعمليات حسابية ، ومن خلال حل مسائل لفظية ، وقد استخدم الكاتب المنهج شبه التجريبي ، وقد قام الكاتب بتقسيم عينة الدراسة إلى مجموعتين تجريبية وضابطة ، كما استخدم الكاتب اختبار تحصيلي لمعرفة مدى إتقان التلاميذ لعملية الضرب . وقد دلت نتائج

الدراسة على وجود فروق دالة إحصائياً في التحصيل الدراسي لصالح أفراد المجموعة التجريبية التي استخدمت استراتيجيات الذكاءات المتعددة.

وهدف دراسة كولن (2002) Collin إلى دراسة العلاقة بين الذكاءات المتعددة والتحصيل الدراسي كما يقاس ببرنامج ديلوير لاختبار الطلاب في القراءة والرياضيات والكتابة حيث تكونت عينة الدراسة من (132) طالباً بالمدارس العليا تم التدريس لهم باستخدام الذكاءات المتعددة وتطبيق اختبارات الولاية في القراءة والكتابة والرياضيات ، أكدت النتائج أن العلاقة بين الذكاءات المتعددة والتحصيل ضعيفة ومن ثم تقترح النتائج أن الاستفادة من استراتيجيات الذكاءات المتعددة في تحسين مستوي تحصيل الطلاب هي استفادة محدودة .

وبحثت دراسة نانلة الخزندار (2002) واقع الذكاوات المتعددة لدى طلبة الصف العاشر الأساسي بغزه وعلاقته بالتحصيل الدراسي في الرياضيات وميول الطلبة نحوها وسبل تنميتها . كان الهدف منها التعرف على واقع الذكاءات المتعددة لدى طلبة الصف العاشر الأساسي بغزة وعلاقته بالتحصيل الدراسي في الرياضيات ، وميول الطلبة نحوها وسبل تنميتها .

وكانت الأدوات المستخدمة : استبيان " تبلى "

للذكاءات المتعددة كما استخدمت اختبار تحصيل رياضي قبلي وبعدي للوحدة المختارة ، ومقياس التعرف على ميول الطلبة نحو الرياضيات ، بالإضافة إلى البرامج المقترحة في الدراسة. وتوصلت الدراسة إلى : أنه كلما زاد مستوى الذكاء الرياضي لدى الطلبة زاد مستوى التحصيل الدراسي في الرياضيات ، وزاد الميل نحو الرياضيات . كما أوضحت النتائج أيضاً فعالية البرنامج المطور في تنمية التحصيل الرياضي والميل نحو الرياضيات.

وأجرى محمود بدر (2003) دراسة هدفت إلى بحث فاعلية وحدة مقترحة

في الرسم البياني في ضوء نظرية الذكاءات المتعددة وأثرها على اتجاه الطلاب نحو الرياضيات حيث أعد الكاتب وحدة في الرسم البياني في ضوء نظرية الذكاءات المتعددة ، وأعد اختبار في الذكاءات المتعددة لتصنيف الطلاب كما قاس مدى التحسن في اتجاه الطلاب نحو الرياضيات ، وقد أجرى الكاتب الدراسة على عينة من طلاب المرحلة المتوسطة في مدينة الرياض بلغ عددهم (33) طالباً في المجموعة التجريبية و(35) طالباً للمجموعة الضابطة ، مستخدماً المنهج شبه التجريبي .

ودلت النتائج على فعالية الذكاءات المتعددة في تدريس الرسم البياني ، وتفوق

طلاب المجموعة التجريبية ، مقارنة بأقرانهم بالمجموعة الضابطة .

وهدف دراسة أبو زيد سعيد الشويقي (2005) علاقة الذكاءات المتعددة

بالتحصيل الدراسي لدى عينة من طلاب الجامعة في مقرر اللغة والجبر من خلال درجاتهم على قائمة الذكاءات المتعددة ، وأجريت الدراسة على عينة قوامها (171) طالباً من طلاب كلية المعلمين بأبها وكان متوسط أعمارهم 21.5 سنة وباستخدام معاملات الارتباط واختبار "ت" توصلت الدراسة إلى أنه يمكن التنبؤ بتحصيل الطلاب في مهارات

اللغة من خلال الذكاء اللغوي/ اللفظي في حين لا يمكن التنبؤ بالتحصيل في الجبر من خلال الذكاءات الثمانية.

وقامت عزة عبد السميع وآخرون (2006) بدراسة هدفت إلى التعرف على فاعلية برنامج مقترح قائم على الذكاءات المتعددة ، في تنمية التحصيل والميل نحو الرياضيات لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي ، وقد أعدت الكاتبتان قائمة ملاحظة لتقييم الذكاءات المتعددة لطلاب الصف الأول الإعدادي ، واختبار تحصيلي ، واختبار التفكير الرياضي ، ومقياس الميل للرياضيات ، وقد طبقت الكاتبتان الدراسة على عينة من تلاميذ الصف الأول الإعدادي بلغ عددها (78) للمجموعة التجريبية و (39) للمجموعة الضابطة. وقد دلت النتائج إلى تفوق تلاميذ المجموعة التجريبية الذين درسوا البرنامج القائم على استراتيجيات الذكاءات المتعددة في ، كلاً من التحصيل ، وتنمية التفكير ، والميل نحو الرياضيات.

كما هدفت دراسة أونيكَا (Onika et al. 2008) إلى دراسة تأثير استخدام استراتيجيات الذكاءات المتعددة على تحصيل الرياضيات لدى عينة قوامها (57) تلميذاً وتلميذة بالصف الثامن بالمرحلة المتوسطة بالتعليم العام من الأمريكان الأفارقة تم تقسيمها إلى مجموعتين مجموعة تجريبية (28 تلميذ وتلميذة) ومجموعة ضابطة (29 تلميذ وتلميذة) وتم التدريس للمجموعة التجريبية باستخدام استراتيجيات الذكاءات المتعددة والتدريس للمجموعة الضابطة باستخدام الطريقة التقليدية ثم تم تقدير تحصيل الرياضيات عن طريق اختبار معد لذلك ودلت النتائج أن معدل تحصيل المجموعة التجريبية أعلى من معدل تحصيل المجموعة الضابطة عند مستوى (0.05).

وهدف دراسة نيفين البركاتي (2008) إلى معرفة 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. وطبقت الدراسة على وحدة المجسمات من مقرر الصف الثالث المتوسط (بنات) بالمملكة العربية السعودية ودرست موضوعات الوحدة وفق كل استراتيجية من الاستراتيجيات الثلاث وتكونت عينة الدراسة من (95) طالبة .

جرى توزيعهن عشوائياً إلى أربع مجموعات : الأولى درس لها باستخدام استراتيجيات الذكاءات المتعددة وتم التدريس للثانية باستخدام استراتيجية القبعات الست، ودرس للمجموعة الثالثة باستخدام استراتيجية K.W.L والمجموعة الضابطة بالاستراتيجية التقليدية . وتم استخدام اختبار تحليل التباين المصاحب كأسلوب إحصائي . وأظهرت النتائج تفوق الطالبات المجموعة التي درس لها باستخدام استراتيجيات الذكاءات المتعددة على المجموعة الضابطة في مستوى التحصيل الدراسي للرياضيات حيث أنها تسهم في رفع مستوى التحصيل الدراسي وكذلك ربط مقررات الرياضيات بالأنشطة الحياتية المختلفة.

ونخلص من نتائج البحوث السابقة المرتبطة بعلاقة الذكاء في ضوء تصنيف " جاردنر " بالتحصيل في الرياضيات اتفقت نتائج معظم الدراسات السابقة على أن أساليب التدريس المنبثقة عن نظرية الذكاءات المتعددة قد أدت إلي تحسن دال في مستوى

التحصيل الدراسي للرياضيات أفضل من نتائج أساليب التدريس التقليدية مثل نتائج دراسات نيفين البركاتي (2008) ونتائج دراسة أونيكأ وآخرون (Onika et al. (2008) ونتائج دراسة عزة عبد السميع وآخرون (2006) ونتائج دراسة محمود بدر (2003) ونتائج دراسة نائلة الخزندار (2002) ونتائج دراسة ويليس (2001) Willis ونتائج دراسة صلاح الدين الشريف (2004) ونتائج دراسة سنسبا (2000) Cynthia 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.

- في حين أكدت نتائج دراسات أبو زيد سعيد الشويقي (2005) ونتائج دراسة (Collin 2002) أنه لم يوجد أثر في استخدام استراتيجية الذكاءات المتعددة على التحصيل الدراسي في الرياضيات .

ب. دراسات تناولت العلاقة بين التدريس بالذكاءات المتعددة والتحصيل الدراسي بصفة عامة:

بحث شيرر وجيمس (1994) Shearer & James (صدق مقياس الذكاءات المتعددة في ضوء نظرية "جاردنر"، وعلاقتها ببعض المتغيرات النفسية، وتكونت العينة من (338) طالباً وطالبة بالجامعة، وطبق عليهم مقياس الذكاءات المتعددة (اللغوي، والحسابي، والمكاني، والموسيقى، والجسمي، والشخصي والاجتماعي)، واختبار مدى التحصيل WRAT واختبار الطلاقة اللفظية والتعبيرية وقائمة سترونج للميول المهنية، ومقياس وكسلر لذكاء الراشدين 0 وباستخدام معاملات الارتباط، والتحليل العاملي، ومعامل ألفا، أظهرت النتائج تمتع المقياس بدرجة مرتفعة من الصدق العاملي، وامتدت قيم معاملات الثبات من (0.77) للذكاء الجسمي إلى (0.87) للذكاء اللغوي، ووجود ارتباط موجب دال إحصائياً بين الذكاءات المتعددة جميعها والتحصيل الدراسي .

وتناولت دراسة بولتون (1998) Bolton جوانب الذكاء المتعدد : التقدير الذاتي وتحسين التحصيل الدراسي (التعليم الحضري ، رياض الأطفال) . وكان الهدف منها : تعزيز تعلم التلاميذ وأدائهم في مدرسة فلوريدا . وتم تقديم المنهج في 18 أسبوع وتم استخدام منهج قائم على نظرية الذكاءات المتعددة لتحديد فعاليته بين (19) طفلاً من أطفال رياض الأطفال . وتم تقدير التحصيل الدراسي بناءً على تقديرات المعلمة وأظهرت النتائج أن مستوي تحصيل العديد من الأطفال قد زاد وقلت عدد المشاكل في الفصل الدراسي من خمس حالات إحالة في الأسبوع إلى حالة واحدة أسبوعياً .

وسعت دراسة كل من "هوبرد ، نيوويل " (1999) Hubbard & Newell إلى تحسين مستوى التحصيل الدراسي في القراءة والكتابة لدى تلاميذ الصفوف الدنيا في المرحلة الابتدائية من خلال برنامج اعتمدت استراتيجيات التدريس فيه على نظرية الذكاءات المتعددة ، وقد توصلت النتائج لوجود فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدى لصالح القياس البعدى بما يعنى أن مستوى التحصيل الدراسي في القراءة والكتابة

قد تحسن لدى أفراد العينة بعد تعرضهم لأنشطة هذا البرنامج مما يبين أن طرق التدريس القائمة على نظرية الذكاءات المتعددة تتماشى مع الفروق الفردية في الذكاءات المختلفة للتلاميذ حيث يستطيع كل تلميذ الاستفادة من الأنشطة التعليمية التي تتوافق مع الذكاء المرتفع لديه .

وتناولت دراسة لينيت (1999) Lyntte مقارنة نتائج تحصيل تلاميذ البيانو الذين تعلموا الأنشطة الموسيقية اعتماداً على نظرية الذكاءات المتعددة والتلاميذ الذين تعلموا الأنشطة الموسيقية بالطريقة التقليدية وكانت عينة الدراسة مكونة من (42 تلميذاً) أعمار (6 - 11) عاماً الذين خصص لهم 5 شهور في العام لدراسة البيانو وتم تقسيم العينة إلى مجموعتين : المجموعة الضابطة تلقت منهجاً تقليدياً باستخدام كتاب الأنشطة العملية والمجموعة التجريبية تلقت تعليماً باستخدام الذكاءات المتعددة ، وكانت هناك مقابلة مرة أسبوعياً لمدة عشر أسابيع ، وتم تقدير مستوي تحصيل المجموعتين . وأوضحت النتائج أن كلا من المجموعتين أحرز تقدم ملموس ولكن لم يوجد أي فرق جوهري إحصائياً بين المجموعتين أي أن أثر استراتيجيات الذكاءات المتعددة على التحصيل الدراسي غير دال . وتناولت دراسة ماري (2000) Marie تلاميذ المرحلة الابتدائية ذوي النقص في الانتباه في المدارس التي تستخدم نظرية الذكاءات المتعددة وأثارها على مفهوم الذات والتحصيل الدراسي على عينة قوامها (87) تلميذاً ذو نقص في الانتباه في الصفوف من الثاني حتى السابع في مدارس تستخدم الذكاءات المتعددة ، لقد تم جمع البيانات عن طريق مستوي تحصيل التلاميذ ذوي النقص في الانتباه وآراء المعلمين وآراء أولياء الأمور وآراء التلاميذ وآراء مديري المدارس ، لقد أكدت النتائج أن التلاميذ ذوي العجز في الانتباه قد أحرزوا معدلاً متزايداً في الفهم والتحصيل بعد التدريس باستخدام استراتيجيات الذكاءات المتعددة.

بينما فحصت دراسة "سنايدر (2000) Snyder العلاقة بين كل من أساليب التدريس التقليدية وغير التقليدية ، ومستوى التحصيل الدراسي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية ، وقد وزع "سنايدر" أفراد عينته على مجموعتين متكافئتين حيث اعتمد في تدريس المجموعة الأولى على أساليب التدريس التقليدية، بينما اعتمد في تدريس المجموعة الثانية على أساليب أعدت أنشطتها وفقاً لنظرية الذكاءات المتعددة وقد أسفرت النتائج عن وجود فروق دالة إحصائياً بين مستوى التحصيل الدراسي في المجموعتين لصالح المجموعة التي اعتمدت أساليب التدريس فيها على نظرية الذكاءات المتعددة بما يعني أن أساليب التدريس القائمة على نظرية الذكاءات المتعددة قد أدت إلى رفع مستوى التحصيل الدراسي لدى أفراد العينة ، وقد فسر "سنايدر" هذه النتائج 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 .

وهدفت دراسة إسماعيل محمد الدريدي و رشدي فتحي كامل (2001) إلى تصميم وتنفيذ برنامج تدريبي لتعريف معلمات الفصل الواحد متعدد

المستويات بنظرية الذكاء وأنشطتها وأساليب وطرق تدريسها وقد أوصت الدراسة في ضوء نتائجها بالاهتمام بتنمية الذكاء المتعدد لدراسة الفصول متعددة المستويات من خلال استراتيجيات التعلم النشط القائمة على الذكاء المتعددة ، والتعلم التعاوني ، وتدریس الأقران ، والأركان العلمية ، كما أوصت الدراسة بإدخال طرق تدريس الذكاءات المتعددة ضمن محتوى مقررات طرق تدريس العلوم بكلية التربية .

وهدفت دراسة إمام مصطفى (2001) إلى التعرف على مدى فعالية تقييم الأداء باستخدام أنشطة الذكاءات المتعددة لـ " جاردنر " في اكتشاف الموهوبين من تلاميذ المرحلة الابتدائية 0

وتكونت العينة من (216) تلميذاً وتلميذة بالصف الرابع الابتدائي طبق عليهم مقياس الذكاءات السبعة حيث تم استبعاد (98) تلميذاً وتلميذة حصلوا على أقل من (10) درجات في كل ذكاء من الذكاءات الثلاثة (الحسابي ، واللغوي ، والمكاني) وبذلك بلغت العينة النهائية (128) تلميذاً وتلميذة حيث طبق عليهم مهام وأنشطة الذكاءات الثلاثة ، وبعد تحديد الموهوبين والعاديين ، تم تطبيق اختبارات القدرات المعرفية واختبار المصفوفات المتتابعة ، واختبار وكسلر لذكاء الأطفال 0 وباستخدام المتوسطات الحسابية ، والانحرافات المعيارية ، واختبار "ت" ، وتحليل التباين أحادي الاتجاه ، واختبار شفيه 0 أظهرت النتائج صدق نظرية الذكاءات المتعددة في اكتشاف الموهوبين وتصنيفهم ويتضح ذلك من وجود فروق دالة إحصائياً بين مجموعات الموهوبين الثلاث (الحسابي ، واللغوي ، والمكاني) في كل من : اختبار المصفوفات المتتابعة والقدرات غير اللفظية لصالح الموهوبين في الذكاء المكاني ، وفي الذكاء اللفظي وكذلك القدرات اللفظية لصالح الموهوبين في الذكاء اللغوي ، وفي القدرات العددية لصالح الموهوبين في الذكاء الحسابي 0

بينما لم توجد فروق دالة بينهم في كل من : الذكاء العملي والذكاء العام والتحصیل الدراسي 0

وتناولت دراسة بوش (2001) Bush أثر التدريس باستخدام استراتيجيات الذكاءات المتعددة على تحصيل القراءة على تلاميذ الصف الرابع الابتدائي حيث قام بعمل برنامج للتدريس باستخدام استراتيجيات الذكاءات المتعددة مدته اثني عشر أسبوعاً وأوضحت النتائج أن التلاميذ الذين تلقوا البرنامج قد ارتفع مستوى مهاراتهم السلوكية ومستواهم القرآني نتيجة استخدام استراتيجيات الذكاءات المتعددة .

وقدم جولن هورست وويسلز (2001) Gohlinghorst & Wessels برنامجاً لتحسين التحصيل الدراسي في الدراسات الاجتماعية باستخدام الذكاءات المتعددة ، وتكونت العينة من (107) تلاميذ وتلميذات بالصف الرابع الابتدائي 0 طبق عليهم قبلياً قائمة الذكاءات المتعددة ، واختبارات تحصيلية في الدراسات الاجتماعية واستبيان تقدير الوالدين لذكاءات أبنائهم 0 ثم طبق برنامج قائم على أنشطة الذكاءات المتعددة لمدة (16) أسبوعاً ، وطبقت المقاييس بعدياً ، وباستخدام المتوسطات الحسابية والتكرارات والرسوم البيانية 0

أظهرت النتائج تفوق التلاميذ في اختبارات التحصيل الدراسي للدراسات الاجتماعية بعدياً مما يؤكد فعالية البرنامج المقترح في تحسين مستوى التحصيل الدراسي

0

وأما دراسة كارين (2001) Karen فقد كانت دراسة حالة Case Study لمعلم قام بتدريس وحدة تعليمية عن الفلك Astronomy في مادة العلوم لتلاميذ الصف التاسع بمدرسة ثانوية حيث اعتمدت أساليب تدريسه على نظرية الذكاءات المتعددة ، وأوضحت نتائج هذه الدراسة أن التدريس وفقاً لنظرية الذكاءات المتعددة قد ساعد هذا المعلم على ابتكار أنشطة تعليمية غير تقليدية تتماشى مع ذكاءات التلاميذ المتعددة مما أدى إلى تحسين مستوى تحصيلهم الدراسي في مادة العلوم كما بينت ذلك الفروق في النتائج بين القياسيين القبلي والبعدي لمستوى تحصيل التلاميذ

وأيضاً هدفت دراسة لوى وآخرون (2001) Lowe et al. إلى معرفة مدى فعالية الأنشطة وأساليب التدريس القائمة على نظرية الذكاءات المتعددة في تحسين مهارات القراءة لدى عينة من الأطفال في عمر ما قبل المدرسة والتي ترجع لقرب عهدهم بتعلم القراءة والكتابة ، وأيضاً لأطفال الصغار الأول والرابع الابتدائي والتي ترجع إما لصعوبات تعلم ، أو لمشكلات صحية ، وقد استخدم " لوى وآخرون " في هذه الدراسة عدة استراتيجيات تعليمية قائمة كلها على نظرية الذكاءات المتعددة ، وقد كشفت نتائج القياس البعدي لهذه الدراسة عن وجود تحسن كبير لدى جميع أفراد العينة في مهارات القراءة والكتابة والاستماع مقارنة بنتائج القياس القبلي بما يعنى أن أساليب التدريس المنبثقة عن نظرية الذكاءات المتعددة قد أدت إلى تحسين مهارات القراءة والكتابة لدى جميع أفراد العينة بما في ذلك الأطفال الذين يعانون من صعوبات التعلم .

وهدف دراسة رويستر (2001) Royster إلى دراسة العلاقة بين تطبيق نظرية الذكاءات المتعددة على التحصيل الدراسي وكانت عينة الدراسة (45) تلميذاً من تلاميذ الصف السابع واستغرقت الدراسة ثلاث سنوات بمعدل (15) تلميذ لكل سنة دراسية و (6) معلمين مشاركين في الدراسة وقام الكاتب بتحليل نتائج الدراسة من واقع اختبارات التلاميذ ، وأوضحت النتائج وجود فروق جوهرية بين متوسط درجات المجموعة التجريبية (التي درست باستخدام نظرية الذكاءات المتعددة) و متوسط درجات المجموعة الضابطة (التي درست بالطريقة التقليدية) لصالح المجموعة التجريبية (التي درست باستخدام نظرية الذكاءات المتعددة) .

وتناولت دراسة أماني عثمان (2002) فعالية برنامج متكامل لطفل ما قبل المدرسة في ضوء نظرية الذكاءات المتعددة كانت على عينة قوامها 25 طفل وطفلة من سن 5-6 سنوات (KG2) وكانت الأدوات هي : بطاقة ملاحظة لطبيعة الأنشطة التعليمية المطبقة في الرياض في الدراسة الاستطلاعية وبرنامج الأنشطة التعليمية المتكامل وفق الذكاءات السبعة وبطاقة ملاحظة لسلوك الطفل وفق الذكاءات السبعة وأهداف رياض الأطفال. وتم التسجيل بكاميرا الفيديو والتصوي الفوتوغرافي لأحداث وحدة الأنشطة

التعليمية المتكاملة المقدمة لعينة الدراسة، وكان منهج الدراسة الوصفي التحليلي والمنهج التجريبي. وأظهرت النتائج تفوق عينة الدراسة على زملائهم في بعض الأنشطة الفنية واليومية والحركية .

كما استهدفت دراسة " هانلي وآخرون " (2002) Hanley et al. التعرف على مدى فاعلية برنامج أعده الكاتبون لتحسين مستوى التحصيل الدراسي في مادة الدراسات الاجتماعية social studies لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي الذين ينتمون لأسر ذات مستوى اجتماعي - اقتصادي متوسط في المجتمع الأمريكي حيث اعتمد الكاتبون في إعداد استراتيجيات التدريس لهذا البرنامج على نظرية الذكاءات المتعددة وقد بينت نتائج القياس البعدي لهذه الدراسة أن مستوى التحصيل الدراسي في مادة الدراسات الاجتماعية قد تحسن لدى أفراد العينة بعد تعرضهم لأنشطة هذا البرنامج .

وهدفت دراسة " نولين " (2003) Nolen إلي دراسة قدرة تلاميذ المرحلة الابتدائية على فهم المقررات الدراسية التي يدرسونها من خلال أساليب التدريس القائمة على نظرية الذكاءات المتعددة ، ومن أهم النتائج التي أسفرت عنها هذه الدراسة أن أساليب التدريس القائمة على هذه النظرية كانت فعالة في زيادة فهم أفراد عينة الدراسة لمقرراتهم الدراسية مما أدى إلى رفع مستوى تحصيلهم الدراسي ، وقد فسر الكاتب هذه النتائج بأن نظرية الذكاءات المتعددة تسمح لكل تلميذ داخل حجرة الدراسة بأن يتعلم بالأسلوب الذي يتوافق مع ذكائه المتعددة ، ولذلك بين أن هذه النظرية تصلح في التدريس لذوى الاحتياجات الخاصة لأنها تلبي الحاجات والفروق الفردية في قدرتهم على التعلم .

وحاولت دراسة " أولير " (2003) Uhler التعرف على مدى فاعلية برنامج أعده الكاتب لتحسين مستوى التحصيل الدراسي في القراءة لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي ، وقد اعتمد الكاتب في إعداد أنشطة تدريسه على نظرية الذكاءات المتعددة وبمقارنة نتائج القياس القبلي بالقياس البعدي أسفرت المقارنة عن وجود تحسن ملحوظ ودال في مستوى التحصيل الدراسي في القراءة لدى أفراد العينة بعد تعرضهم لأنشطة البرنامج بما يعنى أن أساليب التدريس القائمة على نظرية الذكاءات المتعددة قد تمكنت من رفع مستوى التحصيل الدراسي في القراءة لدى أفراد العينة.

وبحث ماك ماهون وآخرون (2004) McMahan et al (ثبات وصدق قائمة تيلي Teele للذكاءات المتعددة ، وعلاقة هذه الذكاءات بالتحصيل القرائي ، وتكونت العينة من (288) تلميذاً وتلميذة بالصف الرابع الابتدائي ، طبق عليهم قائمة تيلي للذكاءات المتعددة واختبار الفهم القرائي ، وباستخدام المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ومعاملات الارتباط ، ومعامل ألفا 0 أظهرت النتائج تمتع قائمة تيلي للذكاءات المتعددة بدرجة منخفضة من الثبات حيث انحصرت قيم معامل ألفا بين (0.22) للذكاء الشخصي ، (0.61) للذكاء والحسابي والمنطقي ، وأن جميع معاملات الارتباط البيئية منخفضة بالرغم من دلالتها حيث انحصرت بين (0.09 ، 0.24) ، وأن الذكاءات المتعددة غير منبئة بالتحصيل القرائي ، حيث وجد ارتباط منخفض بين جميع الذكاءات والتحصيل القرائي ما عدا الذكاء والحسابي ، وأن ترتيب الذكاءات المتعددة لدى أفراد العينة هي : (والمكاني والحسابي، والجسمي، واللغوي، والشخصي، والموسيقى والاجت ما عي) ،

ويرى الكاتبان أن دلالة معاملات الارتباط المنخفضة يرجع إلى حجم العينة الكبير وأن عدم التنبؤ بالتحصيل القرائي من الذكاءات المتعددة راجع إلى أن انخفاض معاملات الارتباط أو عدم وجود علاقة قوية بين الذكاءات المتعددة والتحصيل القرائي ، حيث إن معاملات الانحدار تعتمد على قيم معاملات الارتباط 0

وأيضاً سعت دراسة كل من "سوزان ودال" (Susan & Dale)

(2004) إلى دراسة العلاقة بين الذكاءات المتعددة والتحصيل الدراسي في القراءة لدى عينة مكونة من (288) تلميذاً ممن يدرسون بالصف الرابع الابتدائي طبق عليهم الكاتبان قائمة نيل للذكاءات المتعددة Teele Inventory of Multiple الذكاءات المتعددة والتي أسفرت عنها هذه الدراسة وجود علاقة دراسية في القراءة ، ومن أهم النتائج التي أسفرت عنها هذه الدراسة وجود علاقة ارتباطية دالة إحصائياً بين الذكاءات المتعددة ومستوى التحصيل الدراسي في القراءة لدى أفراد العينة.

وتناولت دراسة محمد أبو هاشم (2004) فاعلية استخدام استراتيجيات الذكاءات المتعددة في تنمية بعض المفاهيم العلمية ومهارات التفكير المركب في وحدتي (الطاقة – المغناطيسية) من كتاب العلوم لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية.

تمت الدراسة على عينة قوامها (100) تلميذ وتلميذة من تلاميذ الصف الخامس الابتدائي ودرس الكاتب للمجموعة التجريبية باستراتيجيات الذكاءات المتعددة وللمجموعة الضابطة بالطريقة التقليدية واستخدم الكاتب المنهج الوصفي في جمع البيانات ووصفها وتصنيفها وتحليلها وذلك من خلال الدراسة النظرية كما استخدم المنهج التجريبي في إجراء تجربة البحث الحالي، وأظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين تلاميذ المجموعة التجريبية التي درست باستخدام استراتيجيات الذكاءات المتعددة والمجموعة الضابطة التي درست بالطريقة التقليدية في اختبار المفاهيم العلمية الكلي البعدي لصالح تلاميذ المجموعة التجريبية.

وتناولت دراسة مها حفني (2004) أثر استخدام برنامج مقترح للأنشطة التعليمية في ضوء نظرية الذكاءات المتعددة على تحصيل الجغرافيا لدى طلاب الصف الأول الثانوي على عينة قوامها (80) طالب بالصف الأول الثانوي وتم تقسيم العينة إلى مجموعتين : المجموعة الأولى (التجريبية) تدرس الوحدة محل الدراسة باستخدام البرنامج المقترح والمجموعة الضابطة تدرس الوحدة محل الدراسة بالطريقة التقليدية وكانت أدوات الدراسة هي دليل المعلم لبرنامج الأنشطة المقترح في ضوء نظرية الذكاءات المتعددة لتدريس وحدة الإنسان والبيئة من مقرر الجغرافيا للصف الأول الثانوي واختبار تحصيلي في وحدة (الإنسان والبيئة) من مقرر الجغرافيا للصف الأول الثانوي وكانت نتائج الدراسة أنه يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في الاختبار التحصيلي البعدي ككل عند مستوى دلالة (0.01) ومستوى (0.05) لصالح المجموعة التجريبية.

وتحقق شيرر (2004) Shearer من العلاقة بين الذكاءات المتعددة والتحصيل الدراسي ، وكذلك القدرة التنبؤية لمقياس الذكاءات المتعددة في تصنيف الأفراد وفقاً للأنشطة المختلفة (الموسيقية ، والفنية ، والمسرحية، والحركية) (0 وتكونت العينة من (340) طالباً وطالبة بالمدرستين المتوسطة والعليا ، (400) طالب وطالبة بالجامعة ، وطبق عليهم جميعاً مقياس الذكاءات المتعددة ، وباستخدام النسب المئوية و معامل الارتباط ، واختبار "ت" 0 أظهرت النتائج تمتع المقياس بدرجة مرتفعة من الثبات والصدق من خلال قدرته التنبؤية للأفراد بمهاراتهم المختلفة ، وكذلك وجود ارتباط بين الذكاءات المتعددة والتحصيل الدراسي ، ووجود فروق بين طلاب المرحلة المتوسطة والجامعية في الذكاءات (الجسمية ، واللغوية ، والمكانية ، والموسيقية ، والطبيعية) 0

بينما لم توجد فروق بينهم في كل من الذكاء الحسابي، والشخصي والاجتماعي. وهدفت دراسة البلهان (2006) Al-Balhan إلى التعرف على علاقة الذكاءات المتعددة بتحسّن الأداء الأكاديمي في القراءة ، وتكونت العينة من (410) طلاب وطالبات بالمرحلة المتوسطة في الكويت ، تم توزيعهم إلى مجموعتين الأولى تجريبية وعددها (210) طلاب وطالبات ، والثانية ضابطة وعددها (200) طالب وطالبة 0 طبق عليهم مقياس الذكاءات المتعددة قبلياً ، ثم درست المجموعة التجريبية من خلال أنشطة الذكاءات المتعددة ، بينما درست المجموعة الضابطة بالطريقة التقليدية ، وطبق عليهم بعدياً اختبارات الأداء القرائي 0 وباستخدام المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار "ت" وتحليل التباين أحادى الاتجاه واختبار شيفيه أظهرت النتائج وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في الأداء القرائي لصالح المجموعة التجريبية ، ووجود فروق دالة إحصائياً بين الذكور والإناث من طلاب المجموعة التجريبية لصالح الإناث 0 مما يؤكد فعالية أنشطة الذكاءات المتعددة في تحسين مستوى الأداء القرائي 0

وقد هدفت دراسة منال محمود (2006) إلى تعرف فعالية استخدام أنشطة مبنية في ضوء نظرية الذكاءات المتعددة في تدريس مهارات القراءة باللغة الإنجليزية لتلاميذ الصف الأول الثانوي ، ولتحقيق هذا الهدف قامت الكاتبة بتصميم أنشطة في ضوء نظرية الذكاءات ، وكذلك صممت استمارة لملاحظة أداء التلاميذ ، يستخدمها ملاحظ أثناء قيام الكاتبة بتدريس دروس القراءة خلال مراحل البحث / الدراسة ، وقد أثبتت نتائج الدراسة تحسّن التلاميذ في مهارات القراءة ، وأن الأنشطة المقترحة في ضوء نظرية الذكاءات المتعددة كانت ذات فعالية في تنمية مهارات القراءة لدى تلاميذ الصف الأول الثانوي ، وفي تنمية مهاراتهم في التعاون والمشاركة وحل المشكلات. ونخلص من نتائج البحوث السابقة المرتبطة بعلاقة الذكاء في ضوء تصنيف " جاردنر " بالتحصيل الدراسي بصفة عامة بأنه اتفقت نتائج معظم الدراسات السابقة على أن أساليب التدريس المنبثقة عن نظرية الذكاءات المتعددة قد أدت إلي تحسن دال في مستوى التحصيل الدراسي للمواد المختلفة أفضل من نتائج أساليب التدريس التقليدية مثل نتائج دراسة منال محمود (2006) ونتائج دراسة البلهان (2006) Al-Balhan ونتائج

دراسة ابتسام محمد فارس (2006) ونتائج دراسة شيرر (2004) Shearer ونتائج دراسة مها حفي (2004) ونتائج دراسة دراسة محمد أبو هاشم (2004) ونتائج دراسة "سوزان ودال" (Susan & Dale 2004) "نولين" (Nolen 2003) ونتائج دراسة "أولير" (Uhiler 2003) ونتائج دراسة بيتر (2003) peter ونتائج دراسة أماني عثمان (2002) ونتائج دراسة رويستر (2001) Royster و نتائج دراسة كارين (2001) Karen ونتائج دراسة بوش (2001) Bush ونتائج دراسة لوى وآخرون (2001) Lowe et al. ونتائج دراسة ماري (2000) Marie ونتائج سنايدر (2000) Snyder، ونتائج دراسة جولن هورست وويسلز (2001) Gohlinghorst & Wessels 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.

● في حين أكدت دراسة لينيت (1999) Lyntte ودراسة ماك ماهون وآخرون (2004) McMahan et al أنه لم يوجد أثر في استخدام استراتيجيات الذكاءات المتعددة على التحصيل الدراسي .

ثانياً:-دراسات تناولت العلاقة بين التدريس باستخدام الذكاءات المتعددة ودافعية التلاميذ:

بينت دراسات عديدة فاعلية تطبيق نظرية الذكاءات المتعددة في العملية التعليمية على رفع مستوى دافعية التلاميذ منها دراسة "بالديز وآخرون" Baldes et al. (2000) التي قامت بتقييم أثر برنامج في التعلم قائم على الذكاءات المتعددة والتعلم الجماعي على دافعية التلاميذ.

وقد اختيرت العينة من أطفال رياض الأطفال وتلاميذ الصف الرابع والسادس الابتدائي، هذه العينة قد اختيرت طبقاً لملاحظة مدرسهم حول وجود انخفاض في مستوى الدافعية لديهم، وكذلك ضعف في مستوى التفاعل والتواصل مع بقية أقرانهم. وقد وجدت نتائج الدراسة رفعا في مستوى دافعتهم نحو المدرسة و مستوى التفاعل الجماعي مع أقرانهم بعد استخدام برنامج تدريس قائم على الذكاءات المتعددة والتعلم الجماعي. وهدفت كاترين (2001) Kathryn إلى دراسة رؤية المعلم في الدافعية والمنهج والتحصيل الدراسي للطلاب الموهوبين في فصول الذكاءات المتعددة وبرامج التعلم للموهوبين في مدرسة متوسطة بمقاطعة نيوجيرسي الشمالية على عينة قوامها (30) معلم للموهوبين في مستوى المدارس المتوسطة ، وقد تم تطبيق منهج الذكاءات المتعددة على الطلاب الموهوبين وأكدت النتائج أن التدريس باستراتيجيات الذكاءات المتعددة له دور فعال في زيادة دافعية التلاميذ الموهوبين نحو برامج التعلم .

وتناولت دراسة "بيدناز وآخرون" (2002) Bednar, et al. تنمية الدافعية وتحصيل الرياضيات من خلال الذكاءات المتعددة. وكانت عينة الدراسة من تلاميذ الصفوف الثالث والرابع والخامس الابتدائي بولاية إلينوى ، حيث شملت الدراسة إجراء اختبارات قبلية للتلاميذ في الخلفية الرياضية ، والاتجاه نحو الرياضيات ، كذلك تم تطبيق استبيانات لكل من التلاميذ وأولياء أمورهم ، للتعرف على خلفية التلاميذ واتجاهاتهم نحو الرياضيات وكانت أدوات الدراسة: مقياس الدافعية واختبار التحصيل الدراسي (اختبار أحر العام) وبطاقة ملاحظة تلاميذ من قبل المعلمين ومن قبل الوالدين وقد أظهرت نتائج

الدراسة أن استخدام استراتيجيات الذكاءات المتعددة في تدريس الرياضيات أدت إلى تحسن مستوى التحصيل الدراسي لدى عينة الدراسة كذلك زاد مستوى الدافعية لدى التلاميذ وذلك من خلال مقارنة نتائج المجموعتين التجريبية والضابطة.

كذلك سعت دراسة " هيرب وزملاؤه " (Herbe et al 2002) إلى الكشف عن فعالية برنامج أعده الكاتبون لتحسين الدافع للقراءة Motivation in reading لدى تلاميذ الصفين الأول والرابع الابتدائي الذين يعانون من صعوبات تعلم في القراءة ، وقد أعد الكاتبون أنشطة هذا البرنامج وفقاً لنظرية الذكاءات المتعددة ، ومن أهم النتائج التي أسفرت عنها هذه الدراسة أن الأنشطة التعليمية القائمة على نظرية الذكاءات المتعددة التي استخدمها المعلمون في التدريس اليومي لتلاميذهم داخل حجرة الدراسة قد أدت إلى زيادة الدافع للقراءة لدى أفراد العينة ، وهذا يعني أن أساليب التدريس التي تستند على نظرية الذكاءات المتعددة لها فعالية كبيرة في رفع مستوى التحصيل الدراسي في القراءة لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم لأن التدريس وفقاً لهذه النظرية يجعل المعلم ينوع في طريقة عرضه للمعلومة الواحدة من خلال عدة أنشطة تعليمية .

بينما سعت دراسة كل من " كلوك وهيس " (Cluck & Hess 2003) إلى زيادة الدافع للتعلم لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي في منطقتين ريفية وحضرية بالولايات المتحدة الأمريكية حيث كانت دافعتهم نحو التعلم منخفضة ، وقد استخدم الكاتبان في هذه الدراسة عدة أنشطة تعليمية تقوم على نظرية الذكاءات المتعددة ، وقد بينت النتائج أن تعدد أساليب التدريس التي استخدمها القائمان بالدراسة كجانب تطبيقي لنظرية الذكاءات المتعددة قد أدت إلى تحسين الدافع للقراءة لدى أفراد العينة في كل من الريف والحضر على حد سواء .

يتضح مما سبق أن الدراسات السابقة التي تناولت علاقة استخدام استراتيجيات الذكاءات المتعددة بدافعية التلاميذ نحو تعلم مفاهيم الرياضيات قد اختلفت في نتائجها حيث أكدت نتائج دراسة ديلهانث (Dilihunt 2003) عدم زيادة مستوى دافعية التلاميذ نحو تعلم الرياضيات نتيجة استخدام استراتيجيات الذكاءات المتعددة .

في حين أكدت نتائج كل دراسة " بالديز وآخرون " (Baldes et al. 2000) ونتائج دراسة " بيدنار وآخرون " (Bednar, et al. 2002) ونتائج دراسة كاثرين (Kathryn 2001) ونتائج دراسة " كلوك وهيس " (Cluck & Hess 2003) أن التدريس باستراتيجيات الذكاءات المتعددة له دور فعال في زيادة دافعية التلاميذ نحو برامج التعلم وأكدت دراسة " هيرب وزملاؤه " (Herbe et al. 2002) 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 .

ثالثاً:- دراسات تناولت العلاقة بين التدريس بالذكاءات المتعددة واندماج التلاميذ في العمل :

هدفت دراسة داون (Dawn 2004) إلى دراسة أثر برنامج موسيقي مرئي على الاندماج في العمل والأداء في الرياضيات على عينة مكونة من (12) تلميذ من تلاميذ المدرسة الوسطى تم تقسيم العينة إلى مجموعتين المجموعة الأولى : تلقت البرنامج الموسيقي المرئي ، والمجموعة الثانية : نقلت تعليماً مباشراً فقط . استخدم

المدرسون الملاحظة المباشرة لتقدير اندماج التلاميذ في العمل واستخدام الواجب المنزلي لتقدير أداء التلاميذ في الرياضيات ، أكدت النتائج أن : مجموعة التلاميذ الذين تلقوا البرنامج الموسيقي المرئي كان أداءها في الرياضيات أعلى من المجموعة التي تلقت تعليماً مباشراً فقط وأن تلاميذ المجموعة التي تلقت البرنامج الموسيقي المرئي كانوا أكثر اندماجاً في العمل عن تلاميذ المجموعة التي تلقت تعليماً مباشراً فقط .

وهدفت دراسة ديلهاننت (2003) Dilihunt إلى دراسة أثر الذكاءات المتعددة والتعليم المباشر على تحصيل تلاميذ الصفين الثالث والخامس والاندماج في العمل ودافعية التلاميذ وفاعلية المدرس على عينة قوامها (121) تلميذاً (50) تلميذاً في الصف الثالث (71) تلميذ في الصف الخامس . طبق عليهم اختبار تحصيلي ومقياس دافعية التلاميذ نحو تعلم مفاهيم الرياضيات وبطاقة ملاحظة اندماج التلاميذ في العمل واستمارة بيانات المدرسين واختبار فاعلية المدرس . أكدت النتائج أن مجموعة التلاميذ الذين درس لهم باستخدام التدريس المباشر ازداد مستوي تحصيلهم واندماجهم في العمل ولم تزداد دافعية التلاميذ نحو تعلم مفاهيم الرياضيات.

يتضح مما سبق أن نتائج دراسة داون (2004) Dawn أوضحت أن البرنامج الموسيقي المرئي زاد من اندماج التلاميذ في العمل وكذلك أكدت نتائج دراسة ديلهاننت (2003) Dilihunt أن استراتيجية الذكاءات المتعددة زادت من اندماج التلاميذ في العمل .

تعقيب الكاتب على الدراسات السابقة:

رغم اختلاف الدراسات السابقة في أهدافها وتوجهاتها ، إلا أن الكاتب الحالي يمكنه أن يستخلص منها ما يلي :

- هناك بعض الدراسات التي أعدت برامج تقوم أساليبها ، وأنشطتها التعليمية على نظرية الذكاءات المتعددة حيث كان الهدف منها إما تحسين الدافع للتعلم بصفة عامة Hess & Cluck (2003) ، وللقراءة بصفة خاصة (Herbe ,et al ,2002) أو لتنمية مهارات القراءة والكتابة (Burman & Evans (2003 أو لرفع مستوى التحصيل الدراسي في مواد أخرى مثل العلوم (Karen (2001 والدراسات الاجتماعية (Hanley et al(2002) ، أو في القراءة والكتابة بصفة عامة (Hubbard, Lowe ,et & Newell ,1999) al,2001.,Uhlir ,2003,Susan & Dale 2004 الرياضيات مثل نتائج دراسات نيفين البركاتي (2008) ونتائج دراسة أونيكأ وآخرون Onika et al. (2008) 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 سنسبا (2000) Cynthia ، 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.
- أن معظم الدراسات التي قامت أساليب تدريسها وأنشطتها التعليمية على نظرية الذكاءات المتعددة قد أسفرت نتائجها عن تحسن واضح في مستوى التحصيل الدراسي لدى أفراد عيناتها والذي اتضح في الفروق الدالة بين القياسيين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي .
- اتفقت نتائج معظم الدراسات السابقة على أن أساليب التدريس المنبثقة عن نظرية الذكاءات المتعددة قد أدت إلى تحسن دال في مستوى التحصيل الدراسي في الرياضيات بصفة خاصة مثل

- نتائج دراسات نيفين البركاتي (2008) ونتائج دراسة أونيك و آخرون (2008) Onika et al. ونتائج دراسة عزة عبد السميع وآخرون (2006) ونتائج دراسة منال محمود (2006) كذلك اتفقت نتائج معظم الدراسات السابقة على أن أساليب التدريس المنبثقة عن نظرية الذكاءات المتعددة قد أدت إلى تحسن دال في مستوى التحصيل الدراسي بصفة عامة مثل نتائج ودراسة البلهان (2006) AI-Balhan ودراسة شيرر (2004) Shearer و مها حفني (2004) ودراسة بيتر (2003) peter ودراسة ديلهاندي (2003) Dilihunt ونتائج دراسة محمود بدر (2003) ونتائج دراسة نائلة الخزندار (2002) ونتائج دراسة ويليس (2001) Willis نتائج دراسة صلاح الدين الشريف (2001) ونتائج دراسة سنسيا (2000) ودراسة رويستر (2001) Royster ودراسة كارين (2001) Karen. ودراسة بوش (2001) Bush. ودراسة ماري (2000) Marie وسنايدر (2000) Snyder ، 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.
- في حين أكدت نتائج دراسات أبو زيد سعيد الشويقي (2005) ونتائج دراسة Collin (2002) أنه لم يوجد أثر في استخدام استراتيجيات الذكاءات المتعددة على التحصيل الدراسي في الرياضيات ، وكذلك أكدت نتائج دراسة لينيت (1999) Lyntte ودراسة ماك ماهون وآخرون (2004) McMahon et al أنه لم يوجد أثر في استخدام استراتيجيات الذكاءات المتعددة على التحصيل الدراسي بصفة عامة.
- يتضح مما سبق أن الدراسات السابقة التي تناولت علاقة استخدام إستراتيجيات الذكاءات المتعددة بدافعية التلاميذ نحو تعلم مفاهيم الرياضيات قد اختلفت في نتائجها حيث أكدت نتائج دراسة ديلهاندي (2003) Dilihunt عدم زيادة مستوي دافعية التلاميذ نحو تعلم الرياضيات نتيجة استخدام استراتيجيات الذكاءات المتعددة . في حين أكدت نتائج كل دراسة " بالديز وآخرون " (2000) Baldes et al. ونتائج دراسة " بيدنار وآخرون " (Bednar, et al. (2002) ونتائج دراسة كاثرين (2001) Kathryn ونتائج دراسة " كلوك وهيس " Cluck & Hess. (2003). 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.
- وتؤكد دراسة داون Dawn (2004) أن البرنامج الموسيقي المرئي زاد من اندماج التلاميذ في العمل وكذلك أكدت دراسة ديلهاندي (2003) Dilihunt أن استراتيجيات الذكاءات المتعددة زادت من اندماج التلاميذ في العمل .
- تعقيب عام على الدراسات السابقة :**
- فيما يتعلق بالعينة والأدوات والأساليب الإحصائية المستخدمة في الدراسات السابقة والتي عرض لها الكاتب، وباستعراض البحوث والدراسات السابقة من حيث العينة يلاحظ أن هناك تفاوتاً فيها من حيث العدد والعمر حسب طبيعة كل دراسة وهدفها ، لكنه بصفة عامة فإن:
- من الدراسات التي اهتمت بمرحلة رياض الأطفال وما قبل المدرسة هي دراسة بولتون (Bolton 1998) ودراسة لوى وزملاؤه (2001) Lowe et al ودراسة أماني عثمان (2002).

- الدراسات التي اهتمت بالمرحلة الابتدائية هي دراسة سوزان ودال (Susan & Dale 2004) ودراسة كلوك وهيس (Cluck & Hess(2003) ودراسة سنايدر (Snyder 2000) ودراسة هيرب (Herbe ,et al (2002) ودراسة كارين (Karen (2001) ودراسة هانلي (Hanley et al(2002) ودراسة (Hubbard & Newell(1999) ودراسة لوي واخرون (Lowe et al (2001) ودراسة أولير (Uhlir (2003) ودراسة (Cynthia 2000 ودراسة ديلهانت (Dilihunt(2003) ودراسة بوش (Bush (2001) ودراسة ماري (Marie (2000) ودراسة لينيت (Lyntte (1999) ودراسة ماك ماهون وآخرون (et al (2004) McMahon، ودراسة كاثرين (Kathryn (2001) ودراسة ويليس (Willis(2001) .
- من الدراسات التي اهتمت بالمرحلة الإعدادية دراسة أونيكأ (Onika(2008) دراسة نيفين البركاتي (2008) ودراسة البلهان (Al-Balhan (2006) عزة عبد السميع وآخرون (2006) ودراسة شيرر (Shearer (2004) ودراسة محمود بدر (2003) ودراسة رويستر (Royster (2001) ودراسة داون (Dawn (2004) .
- من الدراسات التي اهتمت بالمرحلة الثانوية دراسة منال محمود (2006) مها حفني (2004) ودراسة نانلة الخزاندار (2002) ودراسة كارين (Karen (2001) .
- تمثلت الأدوات التي استعانن بها معظم الدراسات السابقة بامراج تدريسية في ضوء استراتيجيات الذكاءات المتعددة برنامج أنشطة متكامل في ضوء الذكاءات المتعددة وتم قياس التحصيل إما باختبارات معدة لهذا الغرض أو باستخدام الدرجات المدرسية وتم ملاحظة التلاميذ في بعض الدراسات إما بكاميرات الفيديو و إما عن طريق بطاقة الملاحظة التي تعد لهذا الغرض .
- وقام الكاتب وفي الدراسة الحالية حرص الكاتب على بناء برنامج تدريسي للرياضيات للصف السادس في ضوء استراتيجيات الذكاءات المتعددة واعتمد الكاتب على تصميم اختبارات تحصيلية تناسب التلاميذ في ضوء الكتاب المدرسي المعد من قبل وزارة التربية والتعليم.
- اعتمدت المعالجة الإحصائية لأغلب الدراسات والبحوث السابقة على إيجاد معاملات الارتباط ، تحليل الانحدار المتعدد ، أيضا تحليل التباين واختبار (ت) وفي الدراسة الحالية استخدم الكاتب اختبار " ت " "t" test لمعرفة الفروق بين المجموعة التي درست الرياضيات باستخدام استراتيجيات الذكاءات المتعددة والمجموعة التي درست الرياضيات بالطريقة التقليدية .

فروض الدراسة :-

على ضوء تساؤلات الدراسة وأهدافها والإطار النظري والدراسات السابقة تم صياغة فروض الدراسة على النحو التالي :-

- 1- لا يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسط درجات تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة في مقياس دافعية التلميذ نحو تعلم مفاهيم الرياضيات البعدي.
- 2- لا يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسط درجات تلاميذ المجموعة التجريبية وبين القياس القبلي والقياس البعدي لمقياس دافعية التلميذ نحو تعلم مفاهيم الرياضيات. لا يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسط درجات تلاميذ المجموعة الضابطة وبين القياس القبلي والقياس البعدي لمقياس دافعية التلميذ نحو تعلم مفاهيم الرياضيات.

- 4- لا يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسط درجات تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة في بطاقة ملاحظة اندماج التلميذ في العمل البعدي.
- 5- لا يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسط درجات تلاميذ المجموعة التجريبية وبين القياس القبلي والقياس البعدي في بطاقة ملاحظة اندماج التلميذ في العمل.
- 6- لا يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسط درجات تلاميذ المجموعة الضابطة بين التطبيق القبلي والتطبيق البعدي في بطاقة ملاحظة اندماج التلميذ في العمل.
- 7- لا يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسط درجات تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار التحصيل الدراسي الكلي.
- 8- لا يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسط درجات تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار التحصيل الدراسي الجزئي البعدي.
- 9- لا يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسط درجات تلاميذ المجموعة التجريبية وبين القياس القبلي والقياس البعدي لاختبار التحصيل الدراسي الجزئي .
- 10- لا يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسط درجات تلاميذ المجموعة الضابطة وبين القياس القبلي والقياس البعدي لاختبار التحصيل الدراسي الجزئي.