الفصل الثالث

الدراسات السابقة

- **المحور الأول** : الدراسات السابقة في المدخل التكنولوجي المتكامل
- **المحور الثاني** : الدراسات السابقة في الذكاءات المتعددة .

الدراسات السابقة[1]

قام الباحث بتقسيم الدراسات السابقة الى محورين رئيسين هما :

المحور الأول : يدور حول الدراسات السابقة في المدخل التكنولوجي المتكامل

المحور الثاني : يدور حول الدراسات السابقة في الذكاءات المتعددة .

أولاً : الدراسات السابقة في المدخل التكنولوجي المتكامل :

نظراً لعدم وجود دراسات سابقة في (المدخل التكنولوجي المتكامل) على حد علم الباحث ، سوى دراسة واحدة هى (دراسة : منى الجزار ، ٢٠٠٤) لذا قام الباحث بجمع الدراسات السابقة التي تدور حول العناصر المكونة للمدخل ، والتي تم الحديث عنها في الإطار النظري للبحث ، وهى :

- التصميم التعليمي
- مدخل المنظومات
- نظريات التعليم والتعلم
- مصادر التعلم

حيث يقوم الباحث بالربط بين الدراسات السابقة والمدخل التكنولوجي المتكامل المقترح .

- دراسة : منى الجزار ، ٢٠٠٤

بعنوان : فعالية مدخل تكنولوجي متكامل لإعداد المعلم في ضوء متطلبات التعلم الإلكتروني .

هدفت الدراسة الى تحديد أدوار ومهارات المعلم في ضوء التعلم الإلكتروني ، ووضع تصور مقترح لمدخل تكنولوجي متكامل في التصميم التعليمي ، وقياس فعاليته في تنمية المهارات التي تمكن المعلم من القيام بأدواره ، وكانت عينة الدراسة من طلاب الدبلوم العامة بمعهد الدراسات والبحوث التربوية بجامعة القاهرة ، وعددها (٤١) طالب وطالبة ، واستخدمت الباحثة مجموعة تجريبية واحدة للقياس القبلي والبعدي ، وقد أعدت الباحثة مجموعة من الأدوات لجمع البيانات شملت : استبانة لإستطلاع رأي المحكمين حول تحديد أدوار المعلم – وأخرى للمهارات اللازم توافرها في المعلم – استبانة للمعلمين حول المهارات اللازم تنميتها لديهم – اختبار تحصيلي لقياس مدى إتقان المعلم لوحدة تعليمية بعنوان (الخبرات المعرفية المرتبطة بالإنترنت) – بطاقة رصد آداء المعلم لمهارات التعامل مع الإنترنت ، وقد توصلت الباحثة للنتائج التالية :

– وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين التقويم القبلي والتقويم البعدي للمجموعة التجريبية لصالح التقويم البعدي ، أي أن لتدريس الوحدة أثر في إكتساب المتعلمين للخبرات المعرفية التي تتضمنها الوحدة .

---

[1] – تم ترتيب الدراسات السابقة تنازلياً وفقاً للتاريخ ، وقد أهتم الباحث بالدراسات التي صدرت منذ عام ٢٠٠٠م ، لضروره الحداثه في المعلومات

- حصل ٩٣% من الطلاب على أكثر من ٩٢% من درجات الاختبار النهائي ، مما يؤكد على فعالية الوحدة التعليمية في وصول المتعلمين الى مستوى الاتقان وهو (٩٠/٩٠) وذلك بعد استخدام المدخل التكنولوجي .

- حصل ٩٦% من الطلاب على أكثر من ٩٠% من الدرجة النهائية في إتقان مهارات التعامل مع الإنترنت ، مما يؤكد فعالية المدخل التكنولوجي في إتقان وتنمية المهارات .

وقد استفاد الباحث من دراسة (منى الجزار) في بناء وتكوين المدخل التكنولوجي المتكامل .

وفيما يلي يقوم الباحث بعرض الدراسات السابقة في العناصر الأربعة المكونة للمدخل التكنولوجي المتكامل و المشار إليها سابقاً .

أولاً : دراسات سابقة في التصميم التعليمي

١- دراسة (Mustafa Alshawi & Jack Steven Goulding & Ihsan Faraj ,2006)

بعنوان : تصميم وبناء بيئات التعلم المعرفية ، وقد هدفت الدراسة الى بيان أثر كلاً من التكنولوجيا (technology) ، وعلم أصول التعليم (pedagogy) في تصميم وتطوير بيئات التعلم الإلكتروني الشخصي ، وقد خلصت نتائج الدراسة الى بناء نموذج للتصميم التعليمي يتناسب مع فردية وأساليب المتعلمين ، وقائم على المزاوجة بين التكنولوجيا من جانب متمثلة في صورة مواد التعليم الإلكتروني ، ومن الجانب الآخر ، علم أصول التعليم في صورة تعلم طريقة صياغة الأهداف التربوية ، وقد تكون النموذج المقترح من أربعة خطوات هي :

تقويم وتحليل نطاق أو مجال المعلومات وهذا ما يعرف ببناء البيئة التعليمية (**Built Environment**) ، ومن خلال هذه الخطوة يتمكن المتعلم من :

- تعريف مجال الموضوع المراد تدريسه

Define the subject area for training (domain knowledge)

- تعريف الأولويات والأفضليات التدريبية

Define the training priorities

- تعريف المناهج المرتبطة ومخرجات التعليم

Define the associated pedagogies and learning outcomes

- يميز بين نظريات التعلم

Identify and match the instructional design theories

تصميم وتطوير النموذج المقترح Design and Development of the KBLE

ومن خلال هذه الخطوة يتمكن المتعلم من :

- يرتب الأهداف المعرفية

Sequencing of knowledge objects

- تعريف السياق لكل هدف معرفي

Identification of the context which each sequence of objects delivers

- تحديد المتطلبات الخاصة بكل سياق

Determination of the entry requirements for each context

- تعريف نوع ومستوى تفاعل المتعلمين

Identification of the level and type of learners' interaction

- وضع طرق التغذية الراجعة

Establishment of the feedback policy

-تعريف ووصف طرق معالجة المعلومات وأنواع الدعم المطلوب

Identification of the knowledge portrayal process and type of the required delivery support

تطبيق النموذج المقترح **Implementation of the KBLE**

#التقويم والتغذية الراجعة **Evaluation and Feedback**

التعديل والتغيير والتصحيح **Prototyping the KBLE**

٢-دراسة : زاهر محمد ، وأخرون ، ٢٠٠٥

بعنوان : فعالية موقع تعليمي على الإنترنت في زيادة تحصيل تلاميذ الصف الأول الإعدادي لبعض المفاهيم العلمية .

هدفت الدراسة الى تصميم ودراسة أثر موقع تعليمي إثرائي على الإنترنت على زيادة تحصيل تلاميذ الصف الأول الإعدادي للمفاهيم المتضمنة بالموقع ، حيث تم تصميم الموقع لمقرر العلوم للعام الدراسي ٢٠٠٣ / ٢٠٠٤ وكانت عينة الدراسة من التلاميذ الفائقين من مدرستين (الإعدادية الحديثة بنات ، الملك الصالح الإعدادية بنين) بإدارة شرق المنصورة التعليمية ، محافظة الدقهلية ، وقد أعد الباحثين استبيان للتعرف على رؤية معلمي وموجهي العلوم لواقع استخدام وتوظيف مواقع الإنترنت التعليمية الإثرائية في العلوم ، كما أعدو اختباراً تحصيلياً لقياس تحصيل التلاميذ بعد تطبيق الموقع التعليمي ، حيث ثبت من خلال تلك الدراسة جدوى الموقع التعليمي وفعالته في ذيادة التحصيل .

٣- دراسة : محمد عبد الرحمن ، ٢٠٠٤

بعنوان : أثر تصميم موقع إنترنت على تنمية مهارات إنتاج الرسوم التعليمية باستخدام الكمبيوتر لدى طلاب كلية التربية النوعية بالمنيا .

هدفت الدراسة الى التعرف على الأسس والمبادئ التربوية التي تساهم في تحقيق الأهداف التربوية المرجوه من التعلم من خلال شبكة الإنترنت ، للوصول الى معايير بناء بيئة التعلم عبر الشبكة في الجامعات المصرية ، بالإضافة الى تحديد أحدث أساليب إنتاج الرسوم التعليمية باستخدام برامج الكمبيوتر جرافيك (برنامج فوتو شوب) من خلال التجريب على عينة من الطلاب عبر الإنترنت ، فقد قام الباحث

بتصميم موقع إنترنت باستخدام برنامج (فرونت بيج)بهدف تنمية مهارات إنتاج الرسوم التعليمية باستخدام الكمبيوتر ، وكانت عينة الدراسة من طلاب الفرقة الرابعة (شعبة الحاسب الآلي)بكلية التربية النوعية – جامعة المنيا ، وكان قوامها (٣١) طالب وطالبة ، وقد توصل الباحث للنتائج التالية : وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند (01,) بين متوسطات درجات أفراد مجموعة الدراسة في التطبيق القبلي والبعدي لبطاقة تقييم إنتاج الرسوم التعليمية باستخدام الكمبيوتر ، لصالح التطبيق البعدي ، كما أشارت نتائج الدراسة الى وجود فروق دالة عند (01.) بين متوسطات درجات أفراد مجموعة الدراسة في التطبيق القبلي والبعدي في مهارات إنتاج الرسوم التعليمية بالكمبيوتر باستخدام برنامج فوتو شوب لصالح التطبيق البعدي .

٤- دراسة : سوزان السيد ، ٢٠٠٤

بعنوان : نموذج مقترح لبرامج التعلم من بعد باستخدام شبكات الحاسبات في التعليم الجامعي .

هدفت الدراسة الى بناء نموذج تصميم تعليمي لبرامج التعلم من بعد القائمة على شبكات الحاسبات وذلك وفق أسس ومعايير مقننة ، كما هدفت الى قياس إتجاه طلاب الجامعة نحو برامج التعلم من بعد القائمة على شبكات الحاسبات ، وقد استخدمت الباحثة مجموعة من أدوات البحث لجمع البيانات والتحقق من الفروض هي : مقياس اتجاه طلاب الجامعة نحو التعلم من بعد ، اختبار تحصيلي لقياس مدى فعالية البرنامج في الجانب المعرفي ، بطاقة تقويم منتج نهائي لقياس مدى فعالية البرنامج في الجانب المهاري ، بالإضافة الى نموذج التصميم التعليمي لبرامج التعلم من بعد ، وقد تم تطبيق التجربة على عينة من مجموعة واحدة تجريبية من طلاب الدراسات العليا بقسم تكنولوجيا التعليم في بعض كليات التربية النوعية ، وقد توصلت الدراسة الى أن النموذج التعليمي المقترح للتعلم عن بعد فعالا وحقق نتائج إيجابية في الجانب المعرفي المرتبط بالتحصيل المعرفي والجانب المهاري المرتبط ببناء البرنامج التعليمي والجانب الوجداني المرتبط بالاتجاه نحو التعلم من خلال برامج التعلم من بعد عبر الشبكة .

٥- دراسة : عمرو حسين ، ٢٠٠٤

بعنوان : فاعلية اختلاف متغيرات تصميم وبناء برامج الكمبيوتر متعددة الوسائط على تحصيل طلاب شعبة تكنولوجيا التعليم ومهاراتهم العملية .

هدفت الدراسة الى تصميم وبناء برنامج كمبيوترى متعدد الوسائط للتعرف على بعض متغيرات تصميم هذه البرامج وفاعلية ذلك على تحصيل الطلاب المعلمين ومهارتهم العملية المرتبطة بتهيئة الكمبيوتر للاتصال بالإنترنت، وعمل بريد إلكتروني له. والتعرف على مدى فاعلية اختلاف متغيرات تصميم وبناء برامج الكمبيوتر متعددة الوسائط على تحصيل طلاب شعبة تكنولوجيا التعليم فى مقرر نظم المعلومات. كما هدفت الى التعرف على مدى فاعلية اختلاف متغيرات تصميم وبناء برامج الكمبيوتر متعددة الوسائط على المهارات العملية لطلاب شعبة تكنولوجيا التعليم فى مقرر نظم المعلومات. بالإضافة الى التعرف

على مدى فاعلية التفاعل بين متغيرات تصميم وبناء برامج الكمبيوتر متعددة الوسائط على تحصيل طلاب شعبة تكنولوجيا التعليم فى مقرر نظم المعلومات. والمهارات العملية المرتبطة بمقرر نظم المعلومات

وفي سبيل تحقيق تلك الأهداف أعد الباحث اختبار تحصيلى موضوعى فى مقرر نظم المعلومات لطلاب الفرقة الرابعة شعبة تكنولوجيا التعليم و بطاقة ملاحظة لقياس المهارات العملية المرتبطة بمقرر نظم المعلومات . وقد توصل الباحث للنتائج التالية :

- أن بناء إطارات برامج الكمبيوتر متعددة الوسائط بالاعتماد على استخدام حركة الشاشات المتراكبة لها تأثير فعال بالنسبة للتحصيل وكذلك لمستوى الأداء العملى.

- مراعاة تصميم وبناء إطارات برامج الكمبيوتر متعددة الوسائط بالاعتماد على استخدام نمط تحكم الطالب لما لها من تأثير فعال بالنسبة لمستوى الأداء العملى .

٦- دراسة : ريم المعيزر ، ٢٠٠٣

بعنوان : تصميم برنامج تدريبي مقترح قائم على تفريد التعليم لتوظيف المعلمات لتقنيات التعليم الحديثة في التدريس .

هدفت تلك الدراسة الى تحديد أهم تقنيات التعليم الحديثة التي تمثل احتياجات تدريبية للمعلمات بالمرحلتين المتوسطة والثانوية، وكذلك تصميم برنامج تدريبي مقترح قائم على مدخل تفريد التعليم لتدريب المعلمات على توظيف تقنيات التعليم الحديثة في المواقف التعليمية بالمرحلتين المتوسطة والثانوية ، واعتمدت الباحثة على استبانة من تصميمها ضمت أهم التقنيات التعليمية الحديثة، وقد أسفرت نتائج الدراسة عن أن تقنية التعليم بمساعدة الحاسوب كاستراتيجية من استراتيجيات تفريد التعليم تحتل المرتبة الأولى في الأهمية من وجهة نظر كل من أعضاء هيئة التدريس، والمشرفات التربويات، وعينة المعلمات، وبالتالي تم اختيار هذه التقنية كإحدى تقنيات التعليم الحديثة التي ينبغي تقديمها للمعلمات في البرنامج التدريبي المقترح، كما تم اختيار باقي التقنيات التي يشملها البرنامج التدريبي بما يساهم في توضيح وتسهيل دراسة هذه التقنية، وبما يتماشى مع معطيات الواقع العملي وما يمكن تنفيذه في ضوء الإمكانات المتاحة.

٧- دراسة : غزلاء الحويل ، ٢٠٠٣

بعنوان : نموذج مقترح في التصميم التعليمي لتنمية مهارات ما قبل التدريس لدى طالبات كلية التربية لإعداد معلمات المرحلة الابتدائية .

هدفت تلك الدراسة الى تحديد مهارات ما قبل التدريس اللازمة للطالبة المعلمة بقسم الاقتصاد المنزلي والتربية الفنية بكلية التربية لإعداد معلمات المرحلة الإبتدائي و إعداد نموذج تصميم التعليم لتنمية مهارات ما قبل التدريس لدى الطالبات المعلمات بقسم الاقتصاد المنزلي والتربية الفنية ، ومن أهم النتائج التي

توصل إليها الدراسة ما يلي : تحديد مهارات ما قبل التدريس اللازمة للطالبة المعلمة بقسم الإقتصاد المنزلي والتربية الفنية بكلية التربية لإعداد معلمات المرحلة الابتدائية واشتملت على (٩) مهارات رئيسة يتفرع منها (٤٧) مهارة فرعية . و تصميم وبناء نموذج في التصميم التعليمي يتضمن مهارات ما قبل التدريس لتنميتها لدى الطالبات المعلمات بقسم الإقتصاد المنزلي والتربية الفنية بكلية التربية لإعداد معلمات المرحلة الإبتدائية .

٨- دراسة : أسامة سعيد علي هنداوى ، ٢٠٠٢

بعنوان : فاعلية برنامج كمبيوتر متعدد الوسائل فى تنمية مفهوم تكنولوجيا التعليم لطلاب كليات التربية واتجاهاتهم نحوها .

هدفت الدراسة الى توضيح مفهوم تكنولوجيا التعليم لدى طلاب كليات التربية وتحديد إتجاهاتهم نحوها ، والعمل على تنميتها من خلال برنامج كمبيوترى متعدد الوسائل ،وفي سبيل ذلك استخدم الباحث مجموعة من الأدوات هي (اختبار تحصيلى من النوع الموضوعى يدور حول مفهوم تكنولوجيا التعليم، والمفاهيم ذات العلاقة من إعداد "الباحث" ، استبيان خاص بمفهوم تكنولوجيا التعليم ، مقياس الاتجاهات نحو تكنولوجيا التعليم ، وتكونت عينة الدراسة من (٩٠) طلاب الفرقة الثالثة بكلية التربية، جامعة الأزهر بتفهنا الأشراف، ممثلين للشعب المختلفة عدا شعبة الخدمة الاجتماعية، وتكنولوجيا التعليم. وقد توصل الباحث الى أن المفهوم الشامل لتكنولوجيا التعليم من وجهة نظر الخبراء والمتخصصين هو أن تكنولوجيا التعليم عبارة عن " طريقة منهجية تقوم على تطبيق نتائج البحوث والنظريات فى عمليات التعليم والتعلم وهى مجال يشمل التصميم والإنتاج والأجهزة والمواد التعليمية والقوى البشرية والاستخدام والتقويم وإدارة هذه المكونات وفق أسلوب النظم من أجل تطوير التعليم "كما توصلت الدراسة الى ثبوت فاعلية البرنامج الكمبيوترى متعدد الوسائل فى تنمية مفهوم تكنولوجيا التعليم، والمفاهيم ذات العلاقة لدى عينة البحث.

٩- دراسة أحمد سعيد ، ٢٠٠١

بعنوان : أثر اختلاف نوع وحجم التفاعل فى برامج الكمبيوتر متعددة الوسائل على التحصيل والتفكير الابتكارى لدى طلاب كليات التربية .

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أثر اختلاف نوع وحجم التفاعل المستخدم عند تصميم برامج الكمبيوتر متعددة الوسائل فى التحصيل المعرفى، والتفكير الابتكارى لدى طلاب كلية التربية فى الجانب العملى لمقرر الوسائل التعليمية.

تكونت عينة الدراسة من (٣٠)طالبا من طلاب الفرقة الثالثة بكلية التربية جامعة الأزهر، وتم تقسيمهم إلى ست مجموعات حسب مواد المعالجة التجريبية الخاصة بالدراسة، حيث تكونت من ستة برامج كمبيوترية متعددة الوسائل تم إعدادها وفق نوع وحجم التفاعل المستخدم فى التصميم.

وفى سبيل تحقيق اهداف الدراسة قام الباحث بإعداد اختبارا تحصيليا فى مقرر الوسائل التعليمية، وكذلك اختبار لقياس التفكير الابتكارى من إعداده. وقد توصلت الدراسة إلى ان هناك فروق ذات دلالة احصائية بين المجموعات ترجع إلى الأثر الأساسي لاختلاف نوع التفاعل المستخدم، مع عدم وجود فروق ترجع الى اختلاف حجم التفاعل، كما توصلت الدراسة إلى أن هناك تفاعل بين نوع وحجم التفاعل المستخدم عند تصميم برامج الكمبيوتر متعددة الوسائل .

١٠- دراسة : أنهار ربيع ، ٢٠٠١

بعنوان : اثر تصميم منظومة تعليمية قائمة على الكمبيوتر التعليمى متعدد الوسائط على تحصيل الطالب المعلم لبعض المفاهيم العلمية .

هدفت هذه الدراسة إلى بناء منظومة تعليمية قائمة على الكمبيوتر التعليمى متعدد الوسائط ومعرفة أثرها على تحصيل الطالبات المعلمات للمفاهيم العلمية الخاصة بمورفولوجيا الورقة ضمن مقرر مورفولوجيا النبات الذى يدرس بالسنة الأولى تربوى شعبة التاريخ الطبيعى بكلية البنات جامعة عين شمس، كذلك تحديد الفعالية النسبية للكمبيوتر التعليمى متعدد الوسائط على المستويات السبعة لتعلم المفاهيم العلمية ، وقد تم تطبيق الدراسة على عينة مكونة من ٢٥ طالبة من طالبات الفرقة الأولى تربوى شعبة التاريخ الطبيعى بكلية البنات جامعة عين شمس.

وقامت الباحثة بإعداد إختبار تحصيلي للمستويات السبعة لتعلم المفاهيم ، حيث تم تطبيقه قبلياً وبعدياً على عينة البحث .

وقد كشفت النتائج عن فعالية استخدام المنظومة التعليمية القائمة على الكمبيوتر التعليمى متعدد الوسائط فى رفع مستوى تحصيل طالبات عينة البحث للمفاهيم العلمية الخاصة بمورفولوجيا الورقة، كما أن هذه المنظومة تتسم بدرجة عالية من الفعالية ولها حجم تأثير كبير على تحصيل المفاهيم العلمية.

تعليق على الدراسات السابقة في التصميم التعليمي :

من خلال عرض الدراسات السابقة في التصميم التعليمي ، تبين أن أغلب الدراسات الحديثة أتجهت في تصميم التعليم الى تصميم بيئات التعليم الإلكترونية (التصميم القائم على الويب) وكذلك تصميم التعليم القائم على الوسائط المتعددة ، فنجد من خلال تحليل تلك الدراسات ، أن دراسة (Alshawi ,2006)ودراسة (زاهر محمد ، وأخرون، ٢٠٠٥) ، ودراسة (محمد عبد الرحمن، ٢٠٠٤) ، ودراسة (سوزان السيد،٢٠٠٤) تتعلق بتصميم التعليم القائم على الإنترنت ، بينما نجد باقي الدراسات تتعلق بتصميم التعليم القائم على الوسائط المتعددة ، حيث تبين من خلال هذه الدراسات فعالية هذا النوع من التصميم التعليمي في زيادة التحصيل وتنمية المهارات ، كما أنه ينمي الاتجاه نحو التعلم من بعد ، ويعد التصميم التعليمي القائم على الوسائط المتعددة ، مناسباً مع أساليب المتعلمين المتعددة ، كما يعد التصميم التعليمي القائم على الوسائط المتعددة من أنسب الاستراتيجيات التي تراعي فردية المتعلمين وقدراتهم .

ثانياً: دراسات سابقة في مدخل المنظومات :

١-دراسة : مريم الفالح ، ٢٠٠٣

بعنوان : تصميم منظومي لبرنامج الإعداد المهني للمعلمة في كليات البنات في ضوء التوجهات العالمية المعاصرة في إعداد المعلم .

هدفت تلك الدراسة الى استعراض التوجهات العالمية المعاصرة في إعداد المعلم واستخلاص أبرز هذه التوجهات، ومن ثم تصميم منظومي لبرنامج الإعداد المهني للمعلمة في كليات التربية للبنات في ضوء تلك التوجهات ، اعتمدت الباحثة على طريقة دلفي لاستقصاء آراء مجموعة من الخبراء العاملين في مجال إعداد المعلم، وذوي الخبرة في مجال المعلوماتية والتعليم الجامعي ، وقامت الباحثة في سبيل الوصول إلى الملامح الرئيسة للبرنامج التدريبي إلى إعداد استبانة لجمع آراء الخبراء ، وتوصلت الدراسة الى تحديد معالم برنامج الإعداد المهني للمعلمة في كليات البنات، وقد أبدى الخبراء توجهًا لدمج الإعداد الثقافي العام للمعلم ضمن إعداده المهني، إذ إنه في ضوء التوجهات العالمية لإعداد المعلم المعاصر ينبغى أن يكون هذا المعلم قادرًا على التعلم المستمر عبر أساليب المعلوماتية والتعلم الذاتي، ومن ثم فإن مفهوم الثقافة، والمثقف المعاصر يدخل ضمن برنامج المعلم المهني الذي يفترض أن يكون مثقفًا بالمفهوم الجديد للثقافة الذي يساير عصر المعلوماتية، ويدعو المعلم لامتلاك مهارات التعلم الذاتي، والتعلم مدى الحياة لتطوير قدراته المهنية والمعرفية .

٢- دراسة : سوسن أحمد ، ٢٠٠١

بعنوان : فعالية تصميم الفيديو التفاعلي التعليمي على إنجاز الطالبات المعلمات في مقرر تكنولوجيا التعليم وميولهم نحوه .

هدفت الدراسة الى تصميم برنامج تعليمي بالفيديو التفاعلي لتنمية تحصيل الطالبات المعلمات فى مقرر تكنولوجيا التعليم وميولهن نحوه ، استخدمت الباحثة منهج أسلوب المنظومات وذلك بتطبيق نموذج الجزار، (١٩٩٥)، والجزار المعدل للفيديو التفاعلي ،(١٩٩٩)، للتصميم التعليمي، ISD model حيث قامت الباحثة بإعداد اختبار تحصيلي يدور حول أهداف أحد فصول مقرر تكنولوجيا التعليم "مقدمة في تكنولوجيا التعليم النظرية والعملية " وهي التعليم الفردي وكذلك إحدى تكنولوجيا التعليم الفردي وهي تكنولوجيا التعليم الإشرافي السمعي ، بالإضافة الى مقياس الميل نحو تكنولوجيا التعليم". قامت الباحثة باختيار عينة البحث عشوائيا من طالبات الفرقة الثالثة تربوي شعبة التاريخ الطبيعي للعام الدراسي ١٩٩٩-٢٠٠٠ في الفصل الدراسي الأول بكلية البنات ــ جامعة عين شمس وقد قامت بتقسيم هذه العينة عشوائيا إلى مجموعتين ثم قامت بتعيين إحداهما بطريقة عشوائية لكي تدرس باستخدام الفيديو وقد كان عددها ٣٠ طالبة معلمة وتعيين الأخرى لتدرس باستخدام الفيديو التفاعلي وقد كان عددها ٣٠ طالبة معلمة . وقد توصلت الباحثة الى النتائج التالية :

- ان تطبيق البرنامج التعليمي يساعد على تنمية تحصيل الطالبات المعلمات في مقرر تكنولوجيا التعليم عن التعليم بالفيديو التفاعلي.
- أنه لا توجد فروق عالية في تنمية ميول الطالبات نحو المقرر باستخدام تكنولوجيا الفيديو التفاعلي او تكنولوجيا الفيديو .

٣- دراسة (أحمد البراوي ، ٢٠٠١)

بعنوان : توظيف أسلوب النظم في تعليم إنتاج برامج الكمبيوتر التعليمية متعددة الوسائل .

هدفت الدراسة إلى تحدد النموذج المنظومي المناسب لتعليم تصميم برامج الكمبيوتر التعليمية متعددة الوسائل وإنتاجها وبيان أثره على التحصيل المعرفي ومستوى الأداء . وقد قام الباحث فى هذه الدراسة بتطبيق التجربة على عينة قوامها (٤٥) طالب بقسم تكنولوجيا التعليم بالفرقة الرابعة وذلك بتطبيق أداتين لقياس الأثر المرتبط بالمتغيرات التابعة (التحصيل والأداء) هما : أختبار تحصيلي معرفي ، وبطاقة تقييم المنتج من البرامج التعليمية ، وقد توصلت الدراسة الى أن فعالية البرنامج المقترح فى تنمية كلاً من التحصيل المعرفي والأداء لدى عينة الدراسة .

٤- دراسة : محمد حسب الله ، ٢٠٠١

بعنوان : استخدام التدريس المنظومي العلاجي في تدريس بعض المفاهيم الرياضية بالمرحلة الإعدادية .

يعرف التدريس المنظومي العلاجي بأنه تحديد المدرس لنواحي قصور التلاميذ ، ووضع نموذج علاجي في صورة مدخلات يتفاعل معها التلاميذ لتصحيح بعض جوانب قصورهم؛ وقد يكون ذلك القصور راجعًا إلى أداء المدرس نفسه ، ففي هذه الحالة يحدد المدرس المدخلات المناسبة التي من خلالها يستطيع معالجة أخطائه في الموقف التدريسي ، وقد هدفت الدراسة الى معرفة فاعلية التدريس المنظومي العلاجي عند تدريس المفاهيم الرياضية المتضمنة في وحدة " مفاهيم وتعاريف هندسية " المقررة على تلاميذ الصف الأول الإعدادي ، وذلك مقارنة بالطرق العلاجية التقليدية ، ومن خلال النتائج التي توصلت إليها الدراسة ، ثبت فاعلية الإجراءات العلاجية التي اتخذت مع المجموعة التجريبية ومن ثم فاعلية التدريس المنظومي العلاجي .

تعليق على الدراسات السابقة في مدخل المنظومات

من خلال تحليل الدراسات التي تتعلق بالمدخل المنظومي ، فقد تبين من دراسة (مريم الفالح،٢٠٠٣) ، ودراسة (سوسن أحمد،٢٠٠١) ، ودراسة (أحمد البراوي،٢٠٠١) فعالية التصميم التعليمي القائم على أسلوب المنظومات في بنائه ، وقد ثبت جدواه في تنمية التحصيل المعرفي والأداء المهاري . أما دراسة (محمد حسب الله،٢٠٠١) فقد أتخذت الأسلوب المنظومي كأسلوب لعلاج القصور في عملية التدريس من

جانب المعلم ، حيث يمكن من خلا الأسلوب المنظومي إقتراح سبل العلاج المناسب من خلال التدريس المنظومي العلاجي .

ثالثاً : دراسات سابقة في نظريات التعليم والتعلم

١- دراسة : ناديه شريف ، ٢٠٠٥

بعنوان : أثر بعض برامج الوسائط الفائقة فى الفيزياء واستراتيجيات تقديمها فى ضوء النظرية البنائية على التحصيل وتنمية التفكير الابتكارى والمهارات العملية لدى طلاب المرحلة الثانوية .

هدفت الدراسة الى :

- الكشف عن أثر استخدام برامج الوسائط الفائقة التى تم بناؤها فى ضوء النظرية البنائية على كل من التحصيل والتفكير الابتكارى والمهارات العملية فى الفيزياء.
- الكشف عن أثر نمط الأسلوب المعرفى (مستقل / معتمد على المجال) عند دراسة الفيزياء باستخدام الوسائط الفائقة على كل من التحصيل والتفكير الابتكارى والمهارات العملية فى الفيزياء .
- تقديم نموذج مقترح يراعى الأسلوب المعرفى (مستقل / معتمد على المجال) عند بناء برامج الوسائط الفائقة .

وقد طبقت تلك الدراسة على عينة قوامها (٦٠) طالبا وطالبة لكل من المجموعتين التجريبيتين و المجموعة الضابطة فى مدرسة طنط الجزيرة الثانوية وهى إحدى مدارس بمحافظة القليوبية .

وقد اقتصر التجريب على استراتيجيتين من استراتيجيات النظرية البنائية وهما استراتيجية التعلم القائم على المشكلات ، واستراتيجية دورة التعلم وذلك لارتباطهما بالعلوم . وقد توصلت الدراسة للنتائج التالية :

- هناك فرق دال إحصائيا بين متوسط درجات طلاب المجموعتين التجريبيتين اللتين درستا باستخدام برنامج وسائط فائقة تم إعداده وفق دورة التعلم و التعلم القائم على المشكلات ومتوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة التى درست وفق الطريقة السائدة في كل من الاختبار التحصيلى والتفكير الابتكارى والمهارات العملية لصالح المجموعتين التجريبيتين.
- يوجد فروق دالة إحصائيا بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولى التى درست وفق دورة التعلم ومتوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية الثانية التى درست وفق التعلم القائم على المشكلات في الاختبار التحصيلى ومهارات الأداء العملى لصالح المجموعة التجريبية الثانية ولا يوجد فرق بينهما فى التفكير الابتكارى.
- توجد فروق دالة إحصائيا بين متوسطات درجات طلاب المجموعتين التجريبيتين وطلاب المجموعة الضابطة فى كل من الاختبار التحصيلى والتفكير الابتكارى والمهارات العملية فى الفيزياء يرجع إلى الأثر الأساسى للأسلوب المعرفى (معتمد / مستقل عن المجال الادراكى) لصالح المستقل عن المجال .

٢- دراسة : إقبال الغصن ، ٢٠٠٣

بعنوان : فاعلية التعلم التعاوني والتكامل بين البلاغة والأدب في تنمية التحصيل والتذوق الادبي لدى طالبات الصف الأول الثانوي بمدينة الرياض .

هدفت الدراسة إلى بيان فاعلية التعلم التعاونى والتكامل بين مادتي الأدب والبلاغة في تنمية التحصيل والتذوق الأدبي لدى طالبات الصف الأول الثانوي بمدينة الرياض ، وأشتملت عينة الدراسة على ثلاث مجموعات، وقد قامت الباحثة بإعداد إختبارين تحصيلين أحدهما لقياس تحصيل مادة البلاغة ، والثاني لقياس تحصيل مادة الأدب ، كما قامت الباحثة بإعداد مقياس لقياس تنمية مهارات التذوق الأدبي عند الطالبات – عينة البحث – وقد طبقت الباحثة هذه الأدوات قبلياً على المجموعات الثلاث ، ثم قامت بتدريس المجموعة التجريبية الأولى بإستخدام التكامل فقط ، ودرست المجموعة التجريبية الثانية بإستخدام التعلم التعاوني والتكامل بين مادتي البلاغة والأدب معاً ، ودرست المجموعة الضابطة بالطريقة العادية (الأدب فى حصص مستقلة ، والبلاغة فى حصص مستقلة) ، ثم طبقت الباحثة الأدوات بعدياً بعد إنتهاء التدريس مباشرة ، وقد بينت نتائج تلك الدراسة ما يلي :

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المتوسطات البعدية لدرجات طالبات المجموعة التجريبية التي تدرس البلاغة متكاملة مع الأدب العربي بإستخدام التعلم التعاوني في إختبار التحصيل البلاغي والأدبي وذات المتوسطات الخاصة بطالبات المجموعة الضابطة .

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المتوسطات البعدية لدرجات طالبات المجموعة التجريبية التي تدرس البلاغة متكاملة مع الأدب العربي بإستخدام التعلم التعاوني في مقياس التذوق الأدبي وذات المتوسطات الخاصة بطلبات المجموعة الضابطة

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المتوسطات البعدية لدرجات طالبات المجموعة التجريبية التي تدرس البلاغة متكاملة مع الأدب العربي بإستخدام الطريقة التقليدية في إختبار التحصيل البلاغي والأدبي وذات المتوسطات الخاصة بطلبات المجموعة الضابطة .

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المتوسطات البعدية لدرجات طالبات المجموعة التجريبية التي تدرس البلاغة متكاملة مع الأدب العربي بإستخدام الطريقة التقليدية في مقاس التذوق الأدبي وذات المتوسطات الخاصة بطلبات المجموعة الضابطة .

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المتوسطات البعدية لدرجات طالبات المجموعة التجريبية التى تدرس البلاغة متكاملة مع الأدب العربي بإستخدام التعلم التعاوني في إختبار التحصيل البلاغى والأدبي وذات المتوسطات الخاصة بطالبات المجموعة التجريبية التي تدرس البلاغة متكاملة مع الأدب بإستخدام الطريقة التقليدية.

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى بين المتوسطات البعدية لدرجات طالبات المجموعة التجريبية التي تدرس البلاغة متكاملة مع الأدب العربي بإستخدام التعلم التعاوني في مقياس التذوق الأدبى

وذات المتوسطات الخاصة بطلبات المجموعة التجريبية التى تدرس البلاغة متكاملة مع الادب بإستخدام الطريقة التقليدية .

٣- دراسة : مي السبيل ، ٢٠٠٣

بعنوان : "أثر استخدام كل من دورة التعلم ونموذج جانييه على اكتساب عينة من تلميذات الصف الثالث الابتدائي بمدينة الرياض للمفاهيم العلمية ومهارات الملاحظة والتصنيف والاتصال".

هدفت الدراسة الى قياس فعالية كلاً من دورة التعلم ونموذج جانيه على تحصيل تلميذات الصف الثالث الابتدائي للمفاهيم العلمية وتنمية مهارات الملاحظة والتصنيف والاتصال لديهم ، وقد بلغت عينة الدراسة (٩٦) تلميذة،موزعه على ثلاثة فصول للصف الثالث الابتدائي، بواقع (٣٢) تلميذة في كل فصل ، وفي سبيل تحقيق أهداف الدراسة أعدت الباحثة الأدوات التالية :

- مرشد للمعلمة باستخدام دورة التعلم.
- أوراق عمل للتلميذة باستخدام دورة التعلم.
- مرشد للمعلمة باستخدام نموذج جانييه.
- اختبار اكتساب المفاهيم.
- اختبار عمليات العلم.

وقد نتائج الدراسة ، وجود فروق دالة إحصائياً بين المجموعات الثلاث، وهذه النتائج تظهر تأثير دورة التعلم، ونموذج جانييه في نتائج اختبار اكتساب المفاهيم العملي . كما دلت النتائج على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين نموذج جانييه والطريقة التقليدية ، لصالح نموذج جانييه. كذلك كانت النتائج دالة إحصائيا في اختبار عمليات العلم ككل بين دورة التعلم ونموذج جانييه لصالح دورة التعلم، وهذا يؤكد تفوق دورة التعلم على نموذج جانييه والطريقة التقليدية في عمليات العلم ككل.

٤- دراسة : حمدي البنا ، ٢٠٠١

بعنوان : تنمية مهارات عمليات العلم التكاملية والتفكير الناقد باستخدام نموذج التعلم البنائي في تدريس العلوم لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية .

وقد هدفت الدراسة الى فحص مدى فعالية نموذج التعلم البنائي في تدريس العلوم وفي تنمية مهارات عمليات التكاملية والتفكير الناقد لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي ذوي المستويات المعرفية المختلفة ، وقد شملت عينة الدراسة ، تلاميذ الصف الأول الإعدادي بمدارس مديرية التربية والتعليم بالدقهلية في العام الدراسي ٢٠٠٠/٢٠٠١م وكان قوامها (١٢٥) تلميذ وتلميذه ، تم تقسيمهم الى مجموعتين (ضابطة ، تجريبية) ، وفي سبيل تحقيق أهداف الدراسة ، قام الباحث بإعداد اختبار تحصيلي في مادة العلوم -

اختبار لقياس مهارات عمليات العلم التكاملية – اختبار لقياس مهارات التفكير الناقد – اختبار المستويات المعرفية ، وقد توصلت الدراسة الى النتائج التالية

– ان لإستخدام نموذج التعلم البنائي في تدريس العلوم بصفة عامة أثر دال ودور هام في إكساب التلاميذ – ذوي المستويات المعرفية المختلفة – المفاهيم والمعلومات العلمية وزيادة تحصيلهم الدراسي في العلوم

– فعالية نموذج التعلم البنائي في تدريس العلوم للتلاميذ ذوي المستوى المعرفي المرتفع أكبر منها بالنسبة للتلاميذ ذوي المستوى المعرفي المنخفض ، بمعنى تطبيق نموذج التعلم البنائي يتطلب نوعية معينة من التلاميذ للوصول بهم الى الاتقان .

– هناك علاقة ترابطية بين بعض مهارات عمليات العلم التكاملية ، ومهارات التفكير الناقد .

٥– دراسة : إبتسام عافشي ، ٢٠٠١

بعنوان : تصميم برنامج مقترح لتنمية المهارات اللغوية المدرسية لدى طالبات قسم اللغة العربية بكليات التربية للبنات بالمملكة العربية السعودية .

هدفت الدراسة الى تحديد المهارات اللغوية المدرسية اللازمة لطالبات قسم اللغة العربية بكليات التربية للبنات بالمملكة العربية السعودية ، كما هدفت إلى تصميم برنامج في المهارات اللغوية المدرسية في ضوء مدخل التعلم الفردي باستخدام الوحدات التعليمية الصغيرة ، والتحقق من فاعلية البرنامج المقترح عن طريق تجريب جزء منه ، وقد بينت نتائج تلك الدراسة أن الوحدات التعليمية الصغيرة ذات فعالية في إكساب الطالبات المعلمات المهارات المشتملة عليها عن طريق الدراسة الذاتية .

٦– دراسة : مني الغامدي ، ٢٠٠١

بعنوان : فاعلية إستراتيجيتي التعلم التعاوني وحل المشكلات منفصلتين ومندمجتين في تنمية التحصيل ومهارات التفكير العليا في الرياضيات والإتجاه نحوها لدى طالبات الصف الثالث المتوسط بمدينة الرياض.

هدفت الدراسة إلى إستقصاء فاعلية إستراتيجيتي التعلم التعاوني وحل المشكلات منفصلتين ومندمجتين فى تنمية تحصيل طالبات الصف الثالث المتوسط بمدينة الرياض بوحدة "نظم المعادلات والمتراجحات" ومهارات التفكير العليا وكذا إتجاهاتهن نحو دراستها ، وأشتملت عينة البحث على أربع مجموعات : المجموعة التجريبية الأولى (مجموعة التعلم التعاوني) وعددها (٣٠) طالبة ، المجموعة التجريبية الثانية (مجموعة حل المشكلات) وعددها (٣٠) طالبة ، المجموعة التجريبية الثالثة (مجموعة التعلم التعاوني وحل المشكلات مندمجتين معا) وعددها (٣٤) طالبة ، والمجموعة الضابطة وعددها (٣٠) طالبة. وفي سبيل تحقيق أهداف الدراسة قامت الباحثة بإعداد إختبارين أحدهما لقياس التحصيل في وحدة نظم المعادلات والمتراجحات ، والآخر لقياس مهارات التفكير العليا في الوحدة ذاتها ، كما أعدت مقياس الإتجاه نحو وحدة نظم المعادلات والمتراجحات .

ولقد بينت نتائج البحث ما يلي :

- وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المتوسط الحسابي لدرجات طالبات المجموعة التجريبية الثالثة (إستراتيجية التعلم التعاوني وحل المشكلات "مندمجتين معا") في كل من (إختبار التحصيل الكلي وكل مستوى من مستوياته ، وإختبار مهارات التفكير العليا الكلي وكل مستوى من مستوياته ، ومقياس الإتجاه) وذات المتوسط الخاص بدرجات طالبات كل من المجموعة التجريبية الأولى (التعلم التعاوني) والمجموعة التجريبية الثانية (حل المشكلات) والمجموعة الضابطة وذلك لصالح المجموعة التجريبية الثالثة

- وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المتوسط الحسابي لدرجات طالبات المجموعة التجريبية الأولى (التعلم التعاوني) في كل من (إختبار التحصيل الكلي وكل مستوى من متوياته ، وإختبار مهارات التفكير العليا الكلي وكل مستوى من مستوياته ، ومقياس الإتجاه) وذات المتوسط الخاص بدرجات طالبات كل من المجموعة التجريبية الثانية (حل المشكلات) والمجموعة الضابطة وذلك لصالح المجموعة التجريبية الأولى .

- وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المتوسط الحسابي لدرجات طالبات المجموعة التجريبية الثانية (حل المشكلات) في كل من (إختبار التحصيل الكلي وكل مستوى من مستوياته ، وإختبار مهارات التفكير العليا الكلي وكل مستوى من مستوياته ، ومقياس الإتجاه) وذات المتوسط الخاص بدرجات طالبات المجموعة الضابطة وذلك لصالح المجموعة التجريبية الثانية .

٧- دراسة : سلطانة الفالح ، ٢٠٠٠

بعنوان : فاعلية إستراتيجية التعلم التعاوني الإتقاني في تنمية التحصيل الدراسي لوحدة الخلية والوارثة والإتجاه نحوها لدى طالبات الصف الأول الثانوي بمدينة الرياض.

هدفت الدراسة الى تصميم استراتيجية تدريسية تجمع ما بين التعلم التعاوني والتعلم الإتقاني تسمى استراتيجية التعلم التعاوني الإتقاني ومن ثم استقصاء فاعليتها في تنمية تحصيل طالبات الصف الأول الثانوي بمدينة الرياض في وحدة الخلية والوراثة المقررة في مادة الأحياء واتجاهاتهن نحو هذه الوحدة ، وقد توصلت الدراسة الى النتائج التالية :

- تؤدي استراتيجية التعلم التعاوني الإتقاني إلى تنمية التحصيل الدراسي الكلي لوحدة الخلية والوراثة
- تؤدي استراتيجية التعلم التعاوني الإتقاني إلى تنمية التحصيل الدراسي لوحدة الخلية والوراثة وذلك عند مستويات (الحفظ، وإعادة الصياغة، والتفسير، والمقارنة، والتعميم، والتطبيق) .
- تؤدي استراتيجية التعلم التعاوني الإتقاني إلى تنمية الاتجاهات نحو وحدة الخلية والوراثة

تعليق على الدراسات السابقة لنظريات التعليم والتعلم

يتبين من خلال الدراسات المتعلقة باستراتيجيات التعليم أن : أغلب هذه الدراسات ارتبطت بتصميم الاستراتيجيات البنائية ، مثل دراسة (نادية شريف،٢٠٠٥) ، ودراسة (إقبال الغصن،٢٠٠٣) ، ودراسة (مى السبيل،٢٠٠٣) ، ودراسة (حمدي البنا،٢٠٠١) ، والتي أثبتت فعالية الاستراتيجيات المبنية على الفكر البنائي في تنمية أنواع متعددة من التفكير ، كالتفكير الابتكاري ، والتفكير الناقد ، وكذلك تنمية المهارات العملية ، بينما هناك دراسات دمجت بين الفكر البنائي والفكر السلوكي ، مثل دراسة (سلطانه الفالح،٢٠٠٠) حيث ربطت بين التعلم للإتقان ، والتعلم التعاوني ، في نموذج أطلقت عليه نموذج التعلم التعاوني الإتقاني ، وقد أثبتت فعاليته في تنمية التحصيل المعرفي .

رابعاً : دراسات سابقة في مصادر التعلم

١- دراسة : زينب خليفة ، ٢٠٠٥

بعنوان : فاعلية برنامج متعدد الوسائط لتنمية بعض المهارات الحياتية لدى الأطفال المعاقين عقلياً فى مدارس التنمية الفكرية .

هدفت الدراسة الى بناء برنامج وسائط متعددة قائم على التعلم الذاتي يقدم أهم المهارات الحياتية التي تساعد الأطفال بطيئي التعلم في التكيف مع الحياة ، وقد شملت عينة الدراسة على (٢٢) طفل وطفلة من أطفال مرحلة التمهيدي وتراوحت أعمارهم بي (٦-١٠) سنوات بمدارس التربية الفكرية بالقاهرة الكبرى (مدرسة التربية الفكرية بالعباسية ، مدرسة مدينة نصر للتربية الفكرية ، مدرسة إمبابة للتربية الفكرية) قامت الباحثة بإعداد قائمة بالمهارات الحياتية للأطفال عينة الدراسة وكذلك بناء اختبار مصور لقياس فعالية البرنامج الكمبيوتري ومن ثم تطبيق البرنامج الكمبيوتري ، حيث كشفت النتائج عن فعالية البرنامج الكمبيوتري في تنمية بعض المهارات الحياتية للأطفال عينة الدراسة .

٢- دراسة : وفاء الدسوقي ، وآخرون ، ٢٠٠٤

بعنوان : أثر برنامج كمبيوتري متعدد الوسائط على اكتساب طلاب التربية العملية مهارات التدريس ، هدفت هذه الدراسة الى الكشف عن أثر برنامج كمبيوتري متعدد الوسائط على اكتساب طلاب التربية العملية مهارات التدريس ، وقد تم تطبيق الدراسة على عينة قوامها (١٥) طالب وطالبة بالفرقة الثالثة بكلية التربية – جامعة المنيا ، وقد قام الباحثين بإعداد استبانة للتعرف على المهارات الأساسية عند تنفيذ الدرس ، كما قاموا بإعداد اختبار تحصيلي لقياس الجانب المعرفي لمهارات التدريس ، ثم إعداد بطاقة تقييم مستوى أداء الطلاب لمهارات التدريس الأساسية ، وأخيراً إعداد البرنامج الكمبيوتري الذي تم تطبيقه على عينة الدراسة لمدة فصلين دراسيين متتالين ، ومن خلال تحليل البيانات ، كشفت النتائج عن فعالية البرنامج الكمبيوتري في اكساب الطلاب المعلمين لمهارات التدريس في التربية العملية .

٣- دراسة : صبحي سليمان ، ٢٠٠١

بعنوان : فعالية تعميم نمط العرض المستخدم في موقف التعلم عن طريق الوسائل المتعددة الكمبيوترية على موقف الاختبار في إكساب شعبة تكنولوجيا التعليم مهارات إعداد كاميرا التصوير الضوئى واستخدامها .

هدفت الدراسة الى تصميم وإنتاج برنامج كمبيوتر متعدد الوسائط لتدريب طلاب شعبة تكنولوجيا التعليم على مهارات التصوير الضوئي ، وكذلك قياس فعالية تعميم نمط العرض المستخدم في موقف التعلم من خلال الوسائط المتعددة على موقف الاختبار في إكساب الطلاب مهارات إعداد وإستخدام كاميرا التصوير الضوئي ، وقد اشتملت عينة الدراسة على (٦٠) طالب من طلاب الفرقة الأولى شعبة تكنولوجيا التعليم بكلية التربية ، جامعة الأزهر ، وقد استخدم الباحث بطاقة ملاحظة وبطاقة تقييم آداء واختبار تحصيلي للحكم على مهارة وتحصيل الطلاب ، وقد ثبت من خلال الدراسة أن أسلوب التدريس من خلال الوسائط المتعددة فعال في تنمية المهارات والتحصيل المعرفي المرتبط بالمهارات .

٤- دراسة : إسلام علام ، ٢٠٠٠

بعنوان : برنامج مقترح لتنمية مهارات إنتاج الشفافيات التعليمية لدى أخصائي تكنولوجيا التعليم باستخدام الحقائب التعليمية .

هدفت الدراسة الى تنمية مهارات إنتاج الشفافيات التعليمية لدى أخصائي تكنولوجيا التعليم بمحافظة المنوفية ، ذلك باستخدام الحقائب التعليمية ، وقد اقتصرت المهارات المرجى تنميتها في إنتاج الشفافيات في (مهارات التصميم ، مهارات الرسم ، مهارات التلوين ، مهارات الكتابة) وقد ثبت من خلال نتائج تلك الدراسة ، أن البرنامج القائم على استخدام الحقائب التعليمية حقق فعالية في تنمية المهارات المشار إليها .

تعليق على الدراسات السابقة في مصادر التعليم والتعلم :

تبين من الدراسات السابقة فى مصادر التعليم والتعليم ، أن أغلب الدراسات الحديثة أهتمت بتنويع مصادر التعلم من خلال برامج الوسائط المتعددة الكمبيوترية ، مثل دراسة (زينب خليفة،٢٠٠٥) ، ودراسة (وفاء الدسوقي،٢٠٠٤) ، ودراسة (صبحي سليمان،٢٠٠١) ، حيث ثبت من خلال هذه الدراسات فعالية برامج الكمبيوتر متعددة الوسائط في تنمية كلاً من التحصيل المعرفي ، والمهارات العملية ، بينما هناك دراسة (إسلام علام،٢٠٠٠) والذي أثبت أن الحقائب التعليمية – وهي أسلوب آخر من آساليب تنويع مصادر التعليم – حققت فعالية في تنمية المهارات الخاصة بإنتاج الشفافيات التعليمية .

خامساً : الدراسات السابقة في الذكاءات المتعددة:

تم تقسيم الدراسات السابقة في الذكاءات المتعددة الى المحاور التالية :

- دراسات في استخدام الذكاءات المتعددة في التعليم
- دراسات في علاقة الذكاءات المتعددة بتكنولوجيا التعليم

{ أ } دراسات في استخدام الذكاءات المتعددة في التعليم :

١- دراسة : كيلي، تيري (Kelly,T ,2005)

بعنوان : تعليم وتعلم الرياضيات من خلال الذكاءات المتعددة ، وطرق تدريس آخرى لمعلمي المرحلة الثالثة ابتدائي .

هدفت الدراسة إلى مساعدة معلمي المرحلة الثالثة (من رياض الأطفال الى السنة الثالثة الابتدائى) لكى يتعلموا الاستراتيجيات التعليمية التي تقابل الاحتياجات المتنوعة لدى هذه الفئة من المتعلمين . وقد هدفت أيضا إلى فحص وتقييم الممارسات التعليمية للمعلمين عند تدريس مادة الرياضيات فى ثمانى مدارس بالمنطقة الجنوبية الشرقية لجورجيا ، وقد استخدم الباحث الاستفثارات والمقابلات الشخصية ، بالاضافة الى الاطلاع على الخطط الدراسية ، وبعد تحليل البيانات ، أظهرت الدراسة النتائج التالية :

- الأنشطة الفردية والجماعية المتاحة بالمدارس كانت تشمل (العروض التقدمية - حل المشكلات - المشاريع - الكتابة في الصحف الحائطية - التكنولوجيا)
- لا يستخدم المعلمون معظم الطرق المتاحة بالمدرسة ، بينما يستخدمون الطرق التقليدية في تدريس الرياضيات بشكل يومي .
- المعلمون المشاركون في الدراسة استخدموا استراتيجيات تعليم متنوعة (تمشيا مع نظرية الذكاءات المتعددة) ولكنهم قاموا بتنفيذ ذلك مرة واحدة في الاسبوع .

ويرجع ذلك الى قناعة المعلمون بجدوى الطرق التقليدية على حساب الطرق المستحدثة ، مما يعكس صعوبة عمليات التطوير والتحديث .

٢- دراسة : جانون ، مارجريت (Gannon , M , 2005)

بعنوان : تمييز الذكاءات المتعددة المهيمنة على المدرسين ومدى تأثيرها في التعليم داخل الفصل .

هدفت الدراسة الى الكشف عن أثر الذكاءات المهيمنة على المدرسين أثناء إجراء عمليتي تخطيط الدرس وتقييم الطلاب ، وقد ركزت الدراسة على (٥) مدرسين يعملون في مدرسة ابتدائية كاثوليكية في منطقة حضارية كبيرة ، هؤلاء المدرسين تتفاوت بينهم عوامل الخبرة التدريسية .

اشارت نتائج الدراسة الى أن خبرة المدرسين ومتطلبات المدرسة ، كانت أكثر هيمنة على تخطيط الدرس وتقييم الطلاب ، بالمقارنة بالذكاءات المتعددة للمدرسين ، وقد أوصت الدراسة الى ضرورة مراعاة إهتمامات المدرسين وتغيير طرق التقييم لمخاطبة الذكاءات المتعددة المختلفة لدى المتعلمين .

٣- دراسة : فرانش ، راندي (French , R , 2005)

بعنوان : فعالية الاستراتيجيات التعليمية لمساعدة المراهقين ليكونوا متعلمون ناجحون

هدفت الدراسة الى الكشف عن أثر تنوع الاستراتيجيات التعليمية في تعليم العلوم للصف الثامن لمقابلة تنوع أنماط المتعلمين واختلاف أفكارهم ، استخدمت هذه الدراسة مجموعة من الأستراتيجيات معتمدة على نظرية الذكاءات المتعددة لجاردنر ، ومن ضمن الاستراتيجيات المستخدمة (استراتيجية إدارة الفصل - استراتيجية الأنشطة الجماعية - استراتيجية أنشطة المجموعات الصغيرة - أستراتيجية التعلم التعاوني) وقد بينت الدراسة أن التنوع في استخدام الاستراتيجيات التعليمية من شانه مقابلة التنوع في أساليب التعليم لدى الطلاب سواء كان إدراكهم يرتكز على البصر أو السمع أو اللمس ، ومن ثم يكون لهذا التنوع أثر كبير في تعليم المراهقين .

٤- دراسة : جرينس (Grence - L , 2005)

بعنوان : مقارنات طلاب المدارس العليا في إدراك طرائق التدريس الحديثة مقابل طرائق التدريس التقليدية .

هدفت الدراسة إلى فحص مستوى طلاب المدارس العليا في إدراك وتقييم التعليم المعاصر فيما يتعلق بطرق التدريس بالمقارنة بالطرق التقليدية ، أفترضت الدراسة أن التعليم المعاصر يمكن أن يحسن من أداء المتعلمين ، ومن خلال فحص بعض طلاب مدرسة أرزونا العليا (Arizona) لمداخل التعليم المعاصرة مثل : مدخل الذكاءات المتعددة ، مدخل المخ البشري Brain-based Learning - مدخل أساليب التعليم Learning Styles ، حيث جمعت البيانات من خلال المقابلات الشخصية ، والملاحظات ، والاستبيانات ، فقد تبين من خلال تحليل البيانات ، أن التعليم المعاصر بما يتمتع به من تنوع في طرق التدريس ساعد الطلاب على تحسين قدراتهم على التعلم وبالتالي أستطاعوا تقييم قدراتهم وحاجاتهم .

٥- دراسة : السيد أحمد ، ٢٠٠٥

بعنوان : نظرية الذكاءات المتعددة وتطبيقاتها في صعوبات التعلم

هدفت الدراسة الى الكشف عن إمكانية الاستفادة من التطبيقات التربوية لنظرية الذكاءات المتعددة في مجال التدريس لذوي صعوبات التعلم ، وذلك إعتمادا على معرفة نواحي القوة والضعف لديهم في هذه الذكاءات ، وقد أظهرت نتائج الدراسة ، أن أساليب التدريس المنبثقة عن الذكاءات المتعددة أدت إلى تحسن واضح في مستوى التحصيل الدراسي لذوي صعوبات التعلم ، مقارنة بأساليب التدريس التقليدية ، ويرجع السبب في ذلك الى أن أساليب التدريس التقليدي تعتمد على تنمية القدرات المعرفية فقط ، بينما تعتمد أساليب التدريس المنبثقة عن نظرية الذكاءات المتعددة على القدرات المعرفية وغير المعرفية ، مما يساعد على تعدد مصادر إستقبال الطالب للمعلومات .

٦- دراسة : عزو إسماعيل ، نائلة نجيب ، ٢٠٠٤

بعنوان : مستويات الذكاء المتعدد لدى طلاب مرحلة التعليم الأساسي بغزة ، وعلاقتها بالتحصيل في الرياضيات والميول نحوها .

هدفت الدراسة الى معرفة مستويات الذكاء المتعدد لدى طلبة التعليم الأساسي بغزة ، وعلاقتها بالتحصيل في الرياضيات وميول الطلبة نحوها ، وكانت عينة الدراسة تتألف من (١٣٨٧) طالب وطالبة من الصف الأول إلى الصف العاشر من التعليم الأساسي بالمدارس الحكومية بغزة ، حيث أستخدم الباحثان (قائمة تيلي للذكاءات المتعددة) لتحديد مستوى الذكاءات ، كما أستخدما أختبار التحصيل في الرياضيات ، ومقياس الميول نحو الرياضيات .

وقد توصل الباحثان الى مجموعة من النتائج نوردها فيما يلي :

- أن عينة الدراسة لديهم الذكاءات المتعددة ، ولكن بنسب متفاوتة .
- يأتي ترتيب الذكاءات لدى عينة الدراسة كما يلي : الذكاء الموسيقي - الذكاء الشخصي - الذكاء الاجتماعي ، وذلك عند الذكور والإناث .
- تفوق الذكور على اللإناث في الذكاء المنطقي - الذكاء المكاني - الذكاء الجسمي .
- تفوق الإناث على الذكور في الذكاء اللغوي ، الذكاء المكاني .
- وجود علاقة إيجابية بين إرتفاع الذكاء المنطقي ، وارتفاع التحصيل في الرياضيات وكذلك الميول نحوها .

٧- دراسة : محمد أميزان ، ٢٠٠٤

بعنوان : الذكاء المتعدد وحل المشكلات لدى عينة من الأطفال المغاربه بالتعليم الأولى .

هدفت الدراسة إلى الكشف عن أنواع الذكاءات المتعددة لدى عينة من الأطفال المغاربة في مرحلة التعليم الأولى (عمر ٦سنوات) وكذلك الكشف عن العلاقة بين الذكاءات المتعددة والذكاء العام ، وكذلك العلاقة بين الذكاءات المتعددة وأساليب حل المشكلات ،

وقد أظهرت نتائج الدراسة أن هناك علاقة إرتباط بين الذكاءات المتعددة والذكاء العام ، كذلك هناك فروق جوهرية بين أساليب حل المشكلات ومجالات الذكاءات المتعددة ، كما تبين أنه لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين أفراد العينة في مجالات الذكاءات المتعددة .

٨- دراسة : محمد بدر ، ٢٠٠٣

بعنوان : العلاقة بين التحصيل في وحدة مقترحة للرسم البياني في ضوء نظرية الذكاءات المتعددة ، وأثرها على إتجاهات الطلاب نحو الرياضيات .

هدفت الدراسة الى إعداد وحدة في الرسم البياني في ضوء الذكاءات المتعددة ، وإعداد إختبار في الذكاءات المتعددة لتصنيف الطلاب ، كما هدفت الدراسة الى قياس مدى التحسن في الاتجاه نحو

الرياضيات ، وفي سبيل ذلك قام الباحث بإعداد وحدة في الرسم البياني واختبار في الذكاءات المتعددة ، ووضعهما على الانترنت بهدف جمع معلومات من أشخاص في مختلف الأعمار والتخصصات ، وقد توصلت الدراسة الى النتائج التالية :

- حاز الذكاء الشخصي على أعلى نسبة في متوسط الدرجات بالمقارنة بباقي الذكاءات .
- أكثر الطلاب لديهم ذكاء وجودي بمعنى أن الذكاء الوجودي حصل على أعلى عدداً بين الطلاب .
- أقل نسبة ذكاء بين الطلاب هو الذكاء المنطقى والذكاء الحركي .
- أشارت النتائج إلى فعالية الوحدة المقترحة في تنمية اتجاهات الطلاب نحو الرياضيات .

٩- دراسة : رنا قوشحة ، ٢٠٠٣

بعنوان : دراسة الفروق في الذكاء المتعدد بين طلاب الكليات النظرية والعملية

هدفت الدراسة الى المقارنة بين الذكاءات المتعددة لدى طلاب الأقسام العملية ، وطلاب الأقسام الأدبية ، وقد تكونت عينة الدراسة من (٦٠٠) طالب وطالبة ملتحقين بالسنة الأولى والسنة الرابعة فى كليات العلوم والطب والهندسة – جامعة القاهرة ، وهذه الكليات تمثل الأقسام العلمية ، وتمثلت الأقسام الأدبية في كليات الآداب ، واللحقوق ، ودار العلوم ، وقد استخدمت الباحثة مقياس (ميداس) للذكاءات المتعددة لقياس ذكاءات عينة الدراسة ، حيث توصلت للنتائج التالية .

- متوسط النسب المئوية لذكاءات طلبة السنة الأولى أعلى من متوسط النسب المئوية لذكاءات طلاب السنة الرابعة .
- متوسطات النسب المئوية لذكاءات طلاب الكليات العملية أعلى من متوسطات النسب المئوية لذكاءات طلبة الكليات النظرية .
- متوسطات النسب المئوية لذكاءات الذكور كانت أعلى من متوسطات النسب المئوية لذكاءات الإناث .
- أخذ ترتيب الذكاءات بين أفراد العينة ما يلي : الذكاء الاجتماعي ثم الذكاء الشخصي ثم الذكاء اللغوي ثم الذكاء المنطقي ثم الذكاء المكاني ثم الذكاء الطبيعي ثم الذكاء الحركي وأخيرا الذكاء الموسيقي كان فى الترتيب الأخير .

١٠- دراسة : عصام إسماعيل ، السيد سكران ، ٢٠٠٢

بعنوان : البناء العاملي للذكاءات المتعددة وعلاقتها ببعض المتغيرات : إختبار لصدق نظرية جاردنر .

هدفت الدراسة الى دراسة البناء العاملي للذكاءات المتعددة ، وعلاقتها بأساليب التعلم ، والتحصيل الدراسي والعمر الزمني للطالب كخطوة لإختبار صدق نظرية جاردنر للذكاءات المتعددة ، وقد اشتملت عينة الدراسة على (٤١٠) طالب من المستوى الأول إلى المستوى الثامن في كلية التربية جامعة الملك خالد ، وقد تم توزيعهم على التخصصات المختلفة (علم نفس – رياضيات – كيمياء – طبيعة – أحياء –

لغة إنجليزية) وفي سبيل تحقيق اهداف الدراسة أعد الباحثان قائمة الذكاءات المتعددة ، أشتملت على (٧٢) مفردة ، تم تجميع محتواها من دراسات (شنيدر ، ارمسترونج ، مارتن وبرونيه ، فاسكو ، فوربهـ ، تشان ، جاردنر) كما أعد الباحثان قائمة أساليب التعلم ، شملت ثلاثة أساليب هي (أسلوب التعلم باللمس ، أسلوب التعلم البصري ، أسلوب التعلم بالسمع) وقد كشفت الدراسة على النتائج التالية :

- أسفرت نتائج التحليل العاملي الاستكشافى للذكاءات المتعددة عن تشبعها جميعاً على عامل عام واحد .
- وجود تأثير دال إحصائياً للذكاءات المتعددة على أسلوب التعلم باللمس و أسلوب التعلم البصري وأسلوب التعلم السمعي .
- وجود تأثير دال إحصائياً للذكاءات (اللغوي ، الموسيقي ، الشخصي ، الاجتماعى) على أسلوب التعلم باللمس ، وعدم وجود تأثير للذكاءات (الرياضي ، البصري ، الحركى ، الطبيعى) على أسلوب التعلم باللمس .
- وجود تأثير دال إحصائياً للذكاءات (اللغوي ، الطبيعي ، الموسيقي ، الشخصي ، الاجتماعي) على أسلوب التعلم البصري ، وعدم وجود تأثير للذكاءات (الرياضي ، البصري ، الحركي) على أسلوب التعلم البصري .
- وجود تأثير دال إحصائياً للذكاءات (اللغوي ، الموسيقي ، الاجتماعي) على أسلوب التعلم السمعي ، وعدم وجود تأثير للذكاءات (الرياضي ، البصري ، الحركي ، الطبيعى ، الشخصي) على أسلوب التعلم السمعي .
- هناك علاقة بين الذكاء المتعدد (الرياضي ، المنطقي ، الجسمي ، الحركي ، الموسيقي) والتحصيل الدراسي .

١١- دراسة : نائلة الخزندار ، ٢٠٠٢

بعنوان : واقع الذكاوات المتعددة لدى طلبة الصف العاشر الأساسي بغزة ، وعلاقته بالتحصيل فى الرياضيات وميول الطلبة نحوها وسبل تنميتها .

هدفت الدراسة إلى معرفة واقع الذكاءات المتعددة المتوفرة عند طلاب الصف العاشر الأساسى بمدينة غزة ، وعلاقته بالتحصيل في الرياضيات ، وكذلك ميول الطلاب نحوها وطرق تنميتها ، وقد قامت الباحثة بتحديد أنواع الذكاءات المتعددة من خلال استبانة (تيلي) للذكاءات المتعددة من خلال تطبيقها على عينة الدراسة ، كما استخدمت اختبار تحصيلي في مادة الرياضيات من إعداد الباحثة ، كما استخدمت الباحثة مقياس الميول نحو الرياضيات وكذلك برنامج تنمية التحصيل الرياضي ، وقد توصلت الدراسة الى النتائج التالية :

- يوجد ذكاءات متعددة لدى طلاب الصف العاشر ولكن هناك تفاوت بين تلك الذكاءات

- هناك علاقة طردية بين مستوى الذكاء المنطقي والتحصيل في مادة الرياضيات وكذلك الميل نحو الرياضيات .
- أتفق الذكور والإناث في ترتيب بعض الذكاءات (الاجتماعي ، المكاني ، المنطقي ، اللغوي ، الموسيقي)

١٢- دراسة : إسماعيل الدرديري ، رشدي كامل ، ٢٠٠١

بعنوان : برنامج تدريبي مقترح في تدريس العلوم لتنمية الذكاءات المتعددة لدى معلمات الفصل الواحد متعدد المستويات .

هدفت الدراسة الى بناء برنامج تدريبي لتدريس العلوم بهدف تنمية أنواع الذكاءات المتعددة لدى معلمات الفصل الواحد متعدد المستويات ، بالاضافة الى التعرف على أثر استخدام هذا البرنامج على الممارسات الصفية للمعلمات ، حيث تم تطبيق البرنامج (قبلي - بعدي) ثم تم استخدام قوائم الملاحظة والمقابلات الشخصية لقياس الذكاءات المتعددة التي نمت عند المعلمات ، وقد توصلت الدراسة الى ان هناك أثر واضح للبرنامج المقترح على تنمية الذكاءات المتعددة ، بمعنى أن تطبيق البرنامج أظهر إرتفاع في مستوى الذكاءات المتعددة .

تعليق على الدراسات السابقة في استخدام الذكاءات المتعددة في التعليم

تبين من خلال تحليل الدراسات السابقة في الذكاءات المتعددة واستخداماتها في التعليم ، ان هناك أربعة محاور لهذه الدراسات :

- المحور الأول : وهو الدراسات التي اهتمت بتنمية الذكاءات المتعددة عن طريق التنوع في استراتيجيات التعليم والتعلم ، ويمثل هذا المحور ، دراسة (KellyT,2005) ، ودراسة (Gannon , M,2005) ، ودراسة (French , Randy,2005) ، ودراسة (إسماعيل الدرديري ، رشدي كامل،٢٠٠١) .
- المحور الثاني : وهو الدراسات التي اهتمت بمقارنة مدخل الذكاءات المتعددة بالمداخل الأخرى ، ويمثل هذا المحور دراسة (Grence , L,2005) .
- المحور الثالث : وهو الدراسات التي اهتمت بتطبيقات الذكاءات المتعددة في مجال صعوبات التعلم ، ويمثله دراسة (السيد أحمد،٢٠٠٥) .
- المحور الرابع : وهو الدراسات التي اهتمت بالكشف عن أنواع الذكاءات المتعددة ونسبتها عند المتعلمين ، ويمثلها دراسة (عزو إسماعيل ، نائلة نجيب،٢٠٠٤) ، ودراسة (محمد أميزان،٢٠٠٤) ، ودراسة (محمد بدر،٢٠٠٣) ، ودراسة (رنا قوشحة،٢٠٠٣) ، ودراسة (نائلة الخزندار،٢٠٠٢) .
- المحور الخامس : وهو الدراسات التي اهتمت بعلاقة الذكاءات المتعددة بأساليب التعلم ، ويمثله دراسة عصام إسماعيل ، السيد سكران ، ٢٠٠٢.

سادساً: دراسات في علاقة الذكاءات المتعددة بتكنولوجيا التعليم

١- دراسة : إيناس أحمد ، ٢٠٠٥

بعنوان : إعداد برنامج تليفزيوني في ضوء الذكاءات المتعددة وقياس فاعليته في تحقيق أهداف رياض الأطفال .

هدفت الدراسة الى إعداد برنامج تليفزيوني لرياض الأطفال (طفل ما قبل المدرسة) وتطبيقه في أحدى دور الحضانة التابعة لوزارة الشؤون الاجتماعية ، وقد تم إعداد البرنامج في ضوء نظرية الذكاءات المتعددة وتصويره بالفيديو، وقياس فعاليته في تحقيق بعض أهداف رياض الأطفال ، وقد اقتصرت الدراسة على إعداد الربنامج التليفزيوني وفق ثلاثة أنواع من الذكاءات هي (الذكاء اللغوي ، الذكاء الحركي ، الذكاء الاجتماعي) وقد قامت الباحثة بجمع البيانات من خلال آداتين هما (أختبار مصور ، بطاقة الملاحظة) ثم مقارنة نتائج المجموعتين (الضابطة والتجريبية) حيث تم التوصل للنتائج التالية :

- ثبت فعالية البرنامج المقترح والقائم على نظرية الذكاءات المتعددة ، حيث كانت نتائج الاختبار التحصيلي لصالح المجموعة التجريبية ، كما ثبت فعاليته في تنمية جوانب النمو المهاري ، والنمو الوجداني ، لدى أطفال المجموعة التجريبية .

٢-دراسة : ماكي ، روسيل كيث (Mackie , Russell Keith , 2005)

بعنوان : الذكاءات المتعددة والقدرة على التصميم التخطيطي في خمس كليات بكارولينا الشمالية .

أعدت هذه الدراسة في إطار نظرية الذكاءات المتعددة التي طورها البروفيسير (هاورد جاردنر) حيث أشار إلى أن تطوير التدريب على التقويم يسهل تنمية الذكاءات المتعددة التي بدورها تحسن وتطور مخرجات العملية التعليمية ، فقد هدفت تلك الدراسة الى إيجاد العلاقة بين ثلاثة أنواع من الذكاءات المتعددة هي (الذكاء المنطقي ، الذكاء اللغوي ، الذكاء البصري) وعلاقتهم بالقدرة على التصميم التخطيطي ، وقد استخدم الباحث مجموعة مقاييس لقياس أنواع الذكاءات ، كما استخدم (حقيبة تعليمية) لقياس القدرة على التصميم التخطيطي ، حيث توصل الى النتائج التالية :

- هناك علاقة إرتباطية بين الذكاء المنطقي واللغوي والبصري وبين درجات الحقيبة النهائية
- لا يوجد علاقة بين الذكاء المنطقي والقدرة على التصميم التخطيطي .
- هناك علاقة بين الذكاء اللغوي والقدرة على التصميم التخطيطي .

٣- دراسة : ودس ، جاري كورنيلوس (Woods , Gary Cornelius , 2004)

بعنوان : تصورات الطلاب لتكنولوجيا الإنترنت : مبادئ وتطبيقات الذكاءات المتعددة

هدفت الدراسة الى فحص تقديرات الطلاب المتعلقة بكفاءة الإنترنت كتكنولوجيا متكاملة ، ومدى مراعاتها لمبادئ الذكاءات المتعددة ، وذلك الخروج بتوصيات تفيد في تصميم الدروس ، حتى تلبي حاجات الطلاب

بشكل عملي وبالأخص فيما يتعلق بطرق التعليم المتنوعة ، ومن الطرق المتنوعة المستخدمة في التعليم (استخدام الكمبيوتر في التعليم ، الفصول الالكترونية ، التعليم الالكتروني ، الإنترنت ، الدروس المباشرة من خلال الانترنت) وقد شملت عينة الدراسة على (٢٠) طالب ألتحقوا بالتعليم من خلال الانترنت عن طريق شركة (Black Board , Inc) وقد تم استقبال تصورات هؤلاء الطلاب من خلال البريد الالكتروني ، وقد كشفت نتائج الدراسة ما يلي :

- هناك علاقة أرتباطية بين إرتياح ورضا الطلاب مستخدمي التعلم من خلال الإنترنت والتقديرات المتعلقة بالتكنولوجيا المتكاملة .
- سجلت أساليب تعليم الذكاءات المتعددة عن طريق البريد الإلكتروني من خلال الإنترنت ، درجات أعلى من تبادل الملفات ، والوسائط المتعددة .
- الطلاب الذين يستخدمون التكنولوجيا المتكاملة من خلال الإنترنت يرتفع ذكائهم (الشخصي ، الاجتماعي ، المرئي ، اللغوي) أكثر من الذكاءات الأخرى .

٤- دراسة : دومي ، نانسي (Dome , N , 2004)

بعنوان : العلاقة المشتركة بين التكنولوجيا والذكاءات المتعددة : أثر الاستراتيجيات التعليمية على إكمال الدروس والمقررات وعلى دافعية الطلاب المعرضين للخطر .

أشارت الدراسة إلى أن الطلاب المعرضين للخطر ، هم الذين فشلوا في المدارس العامة ، وانتقلوا الى برامج التعليم البديله ، وقد هدفت الدراسة الى تحديد فعالية أساليب التعليم المستندة على استراتيجيات التعليم باستخدام التكنولوجيا على ذيادة دافعية الطلاب المعرضين للخطر نحو التعليم كمقياس (للغياب بدون عزر – التوقف عن الدراسة) ، وكانت عينة الدراسة تضم (٢٠) مشترك ، وقد اشتملت الدراسة على جزئين (كمي ، كيفي) الجانب الكمي تم حسابه باستخدام اختبار (t) لقياس عدد الطلاب الغائبين بدون عزر والطلاب المتوقفين عن الدراسة بشكل (قبل ، بعد) استخدام التكنولوجيا في التعليم ، أما الجزء الكيفي للدراسة هو تطبيق استطلاع رأي المشتركين قبل وبعد التخرج للحصول على معلومات حول مدى استخدام التكنولوجيا كوسيلة تعليمية بالمقارنة بالورقة والقلم ، وكانت نتيجة الدراسة كما يلى :

- لا يوجد علاقة بين معدل تكملة المقرر وأسلوب التعلم .
- لا توجد علاقة بين إستخدام التكنولوجيا في التدريس وبين (الغياب ، التوقف عن الدراسة) .
- أما نتائج استطلاع الرأي للطلاب المتخرجين ، فقد أوضحت أنهم يفضلون إستخدام التكنولوجيا مقارنه بالورقة والقلم .

٥-دراسة : أشمور ، لارا هوليهان (Ashmore , L , 2003)

بعنوان :علاقة التعلم في مرحلة الطفولة المبكرة بتكنوالوجيا التعليم

طبقت تلك الدراسة على موقع إنترنت بغرض تقيمه في ضوء نظرية الـذكاءات المتعـددة ، مسـتخدمة (١٢) طفل في مرحلة ما قبل المدرسة ، حيث تم ملاحظتهم للتوصل الى :

- نوعية الموضوعات التي يهتم بها الطفل والمتوفرة على الموقع .
- عناصر التصميم الأكثر والأقل تأثيراً وفعالية على الأطفال .
- أنواع الذكاءات التي يتضمنها الموقع .

حيث توصلت الدراسة الى النتائج التالية :

- الموضوعات الأكثر شعبية لأطفال ما قبل المدرسة هي بـرامج (Play house Disney & Sesame Street)
- من حيث الذكاءات ، فقد كان هناك أنواع من الذكاءات تتواجد بشكل كبير هـي (الـذكاء الجسـمي ، المكاني ، الاجتماعي) وهناك أنواع من الذكاءات تواجدها أقل هي (الـذكاء الموسـيقي ، الشخصـي ، المنطقي ، اللغوي)
- من حيث التصميم ، وجد أن خاصية الإبحار غير مجديه وعديمة القيمة لهذه الفئة من الأطفـال ، كمـا أنهم لم يستخدموا خصائص كثيرة منها (البحث ، الأدوات المساعدة ، الدليل ، الأسهم الخلفية والأماميـة) بينما كان هناك عناصر تصميم لها أكثر تأثير على الأطفال منها (التأثيرات الصوتية ، الأشخاص الـذين تفاعلوا مع الأطفال) وقد أوصت الدراسة بضرورة مراعاة تنوع الذكاءات ، والإقلال من عمليات الإبحار عند تصميم مواقع خاصة بالأطفال .

٦- دراسة : هيورث ، إيريك لي (Heyworth , Eric L. , 2003)

بعنوان : الذكاءات المتعددة الجذابة وتكامل التعليم من خلال عملية إنتاج الفيديو.

هدفت الدراسة الى تحديد التأثير التربوي لإنتاج الفيديو من خلال الطلاب ، وبالتحديد طرق إنتاج الفيـديو المعتمدة على الذكاءات المتعددة والتعليم المتكامل ، هناك سببان وراء أثر إنتاج الفيديو على التعليم ، وهي الأسباب التي دعت إلى تقديم هذه الدراسة ، السبب الأول : أن هناك بيئات تعليمية عديـدة جعلـت مـن الضروري الالتزام بتقديم تعليم متكامل ، حيث أن البرامج التي تدعو الى التكامل تتطلب أنشـطة تحقـق أهداف التكامل ، السبب الثاني : إعطاء دعم للمعلمين الذين يستخدمون الوسائط المتعـددة والفيـديو فـي قاعات التدريس ، تبين من خلال نتائج تلك الدراسة أن هناك سبع أنواع مختلفة من البيانات تـم تجميعهـا لدراسة التأثير التربوي لبرامج إنتاج الفيديو المنتجة من الطلاب ، وقد أوصى الباحث ضـرورة مراعـاة الذكاءات السبعة عند إنتاج برامج الفيديو سواء في شكل شرائط أو في شكل اسطوانات مدمجة .

٧- دراسة : كنج ، كرستي لين (King , C , 2001)

بعنوان : سيمفونية إنشاء وسائط متعددة موسيقية للأطفال

هدفت الدراسة الى تزويد الأطفال ببيئة تشجعهم على التفكير في التراكيب الموسيقية بطرق لم يعرفوها من قبل ، وذلك من خلال تطبيقات الوسائط المتعددة الموجهة إلى الأطفال من سن (٦-١٠) سنوات ، وكان عنوان البرمجية (A Garden Symphony) وقد تم تصميم البرمجية وفقاً للذكاءات المتعددة ، كما جمعت البيانات من خلال ملاحظات الأطفال أثناء إستخدام البرمجية ، وقد أظهرت نتائج الدراسة ، أن البرمجية فعالة لدى الأطفال واستطاعوا إنشاء تراكيب موسيقية جديدة من خلال نشاطهم الفكري وإبداعهم ، وبالتالي هناك علاقة وثيقة بين تنمية الذكاء الموسيقي واستخدام برمجيات الوسائط المتعددة الموسيقية .

تعليق على الدراسات السابقة في علاقة الذكاءات المتعددة بتكنولوجيا التعليم

تبين من خلال الدراسات السابقة - والتي تربط تكنولوجيا التعليم بالذكاءات المتعددة - أنها تنقسم الى أربعة فئات أو محاور كما يلي :

- الفئة الأولى : دراسات تقيس فعالية برامج الفيديو والبرامج التليفزيونية في تنمية الذكاءات المتعددة ، ويمثل هذه الفئة ، دراسة (إيناس أحمد،٢٠٠٥) ، ودراسة (Heyworth , Eric L,2003) حيث ثبت من خلال تلك الدراسات فعالية البرامج التعليمية في تنمية الذكاءات المتعددة ، حيث تشتمل تلك البرامج على عناصر متعددة من صوت وصورة وحركة .
- الفئة الثانية : دراسات توضح علاقة الذكاءات المتعددة بالقدرة على التصميم ، وتمثلة دراسة (Mackie , Russell Keith,2005) حيث تعتبر القدرة على التصميم أحد مقومات الذكاء الحركي وتتطلب تآزر بصري حركي .
- الفئة الثالثة : دراسات تكشف أثر التكنولوجيا المتكاملة في تنمية الذكاءات المتعددة ، ويمثل هذه الفئة دراسة (Woods , Gary Cornelius,2004) ، ودراسة (Ashmore , Lara houlihan,2003) . فالتكنولوجيا المتكاملة والمتمثلة في الانترنت تساعد المتعلمين على تنمية ذكاءتهم المتعددة .
- الفئة الرابعة : دراسات تربط بين الوسائط المتعددة والذكاءات المتعددة الموسيقية ، ويمثل هذه الفئة دراسة (King , Christy Lynn,2001) . فالوسائط المتعددة تحتاج من المتعلمين القدرة على تأليف قطع موسيقية أو إختيار المناسب منها ، وهذا من شأنه يساعد على تنمية الذكاء الموسيقي .