

الدراسات السابقة

- دراسات اهتمت بدراسة الوسائط المتعددة التعليمية وأساليب التحكم فيها
- دراسات اهتمت بدراسة التفاعل بين المعالجات التعليمية وأنماط التعلم
- دراسات اهتمت بدراسة علاقة دافعية الإنجاز والوسائط المتعددة أو أنماط التعلم
- فروض الدراسة الحالية.

الفصل الثالث الدراسات السابقة

يتناول الفصل الحالي عدداً من الدراسات مرتبطة الصلة بموضوع الدراسة الحالية، وقد قسمت هذه الدراسات إلى محاور هي: دراسات اهتمت ببرامج الوسائط المتعددة التعليمية وأساليب التحكم فيها، ودراسات اهتمت بدراسة التفاعل بين المعالجات التعليمية وأنماط التعلم، ودراسات اهتمت بدراسة علاقة دافعية الإنجاز والوسائط المتعددة أو أنماط التعلم. ويلى كل محور من المحاور السابقة تعقيب، وبعد ذلك تعقيب عام على مجمل الدراسات السابقة، وينتهي هذا الفصل بصياغة فروض الدراسة الحالية.

أولاً: دراسات اهتمت ببرامج الوسائط المتعددة التعليمية وأساليب التحكم فيها:

➤ دراسة "سامى سعفان، ٢٠٠٠"

بعنوان "استراتيجية تحكم المتعلم فى برنامج الحاسب الآلى وآثارها على تحصيل المتعلم واتجاهاته دراسة تجريبية"

هدفت هذه الدراسة إلى تعرّف مدى فعالية استراتيجية تحكم المتعلم (نقص الشرح المفصل/ زيادة الشرح الموجز) على التحصيل والاتجاه نحو التعلم باستخدام الكمبيوتر.

طبقت الدراسة على عينة من طلاب الصف الأول الثانوى بمدرسة الملك الكامل الثانوية بنين بالمنصورة، محافظة الدقهلية فى مجموعتين تجريبيتين (نقص الشرح المفصل/ زيادة الشرح الموجز) مقارنة بمجموعة ضابطة تدرس بالبرنامج المعد من قبل وزارة التربية والتعليم فى موضوع الشغل والطاقة بمادة الفيزياء.

أظهرت نتائج الدراسة أن استراتيجية تحكم المتعلم بنوعيتها أدت إلى زيادة في التحصيل الدراسي بشكل ملحوظ، وتكوين اتجاه إيجابي لدى الطلاب نحو التعلم باستخدام الكمبيوتر.

تخلص الدراسة الحالية من هذه الدراسة إلى فتح مجال للدراسة الحالية، فالدراسة السابقة أظهرت نتائجها فعالية أساليب التحكم في التحصيل ونمو الاتجاهات، وبناء على ذلك سعت الدراسة الحالية لدراسة تفاعل عدد من المتغيرات من بينها أساليب التحكم على بعض نواتج التعلم ودافعية الإنجاز.

➤ دراسة " محمد عطية خميس، ٢٠٠٠ "

بعنوان " معايير تصميم نظم الوسائل المتعددة الفائقة التفاعلية وإنتاجها" هدفت هذه الدراسة إلى بناء معايير حديثة ودقيقة وشاملة لتصميم نظم الوسائل المتعددة وإنتاجها بما يؤدي إلى رفع كفاءتها وفعاليتها.

الدراسة عبارة عن استخلاص عدد من المعايير من الدراسات والبحوث السابقة المرتبطة ثم عرضها على عينة من الأساتذة والخبراء في المجال.

انتهت الدراسة إلى وجود (١٠٣) معايير خاصة بالنواحي العلمية والتربوية في التصميم، و(٤١) معياراً خاصة بالنواحي الفنية في تصميم الوسائل المتعددة والفائقة وإنتاجها.

➤ دراسة " نبيل جاد عزمي، ٢٠٠٠ "

بعنوان " التأثيرات الفارقة لأساليب التحكم في فاعلية عناصر تصميم برامج الكمبيوتر التعليمية".

هدفت هذه الدراسة إلى دراسة أثر الاختلاف في أساليب التحكم التعليمي (تحكم المتعلم/ تحكم البرنامج/ تحكم المتعلم مع الإرشاد) في برامج الوسائط المتعددة وذلك

بالنسبة لعناصر تصميم البرامج (زمن عرض الإطارات/ تتابع المحتوى/ عدد محاولات التدريب/ تقديم التغذية الراجعة) وذلك على كل من التحصيل الدراسي، وزمن التعلم، ومعدل التعلم، وزمن الاختبار.

اقتصرت الدراسة على تقديم وحدة تعليمية نظرية عن موضوع " الوسائط المتعددة " لطلاب الفرقة الثالثة بكلية التربية، جامعة حلوان.

أوضحت نتائج الدراسة: أن وضع زمن عرض الإطار تحت تحكم المتعلم مع الإرشاد يعطى أعلى النتائج على الإطلاق، فى حين أن وضع تتابع المحتوى تحت تحكم المتعلم يعطى أعلى النتائج ويليه وضع تتابع المحتوى تحت تحكم المتعلم مع الإرشاد، وبالنسبة لعدد محاولات التدريب فإن تحكم البرنامج يعطى نتائج أعلى ووضعه تحت الأسلوبين الآخرين يعطى نتائج سلبية، أما عنصر تقديم التغذية الراجعة تحت تحكم المتعلم مع الإرشاد فإنه يعطى أعلى النتائج، ويليه وضعه تحت تحكم البرنامج.

تبين هذه الدراسة أن تحكم المتعلم يعطى أعلى النتائج؛ أى أن تصميم برامج الكمبيوترية التعليمية لابد وان يكون المحكم تحت سيطرة المتعلم لا البرنامج، وتختلف الدراسة السابقة عن الدراسة الحالية فى إنها قد قدمت وحدة تعليمية نظرية عن موضوع "الوسائط المتعددة" دون التطرق لعملية الإنتاج من جانب الدارسين فى حين أن الدراسة الحالية تهتم بقيام الدارسين بإنتاج برامج على غرار البرنامج المقدم لهم.

☞ دراسة "Schnackenberg & Sullivan, 2000"

بعنوان " تحكم المتعلم الكامل والمحدود فى البرامج التعليمية القائمة على الكمبيوتر فى ضوء اختلاف مستويات القدرة"

هدفت هذه الدراسة إلى اختبار تأثير نمط التحكم فى البرنامج التعليمى (تحكم متعلم/ تحكم برنامج) ونمط البرنامج (تحكم كامل/ تحكم محدود) فى الإنجاز،

واختيارات الاستخدام، والدافعية، والوقت المستنفذ في البرنامج، واتجاه ذوى القدرة العالية وذوى القدرة الأدنى لدى طلاب الجامعة.

وطبقت الدراسة على عينة من طلاب الصف الثالث الجامعى قوامها ٢٠٢ من طلاب الملحقين ببرنامج الإعداد الاكاديمى للمعلمين، بجامعة الجنوب الغربى الكبرى. وتقسيمها إلى ٤ مجموعات درست من خلال أربعة برامج موزعة على مجموعات الدراسة.

أظهرت نتائج الدراسة أن المجموعة التى درست ببرنامج التحكم الكامل سجلت نتائج ذات دلالة أعلى فى الاختبار البعدى عن تحكم البرنامج المحدود، وأن الطلاب ذوى القدرة العالية سجلوا نتائج ذات دلالة أعلى عن طلاب القدرة الأدنى، وأن مجموعة تحكم المتعلم اختارت أن تعرض ٦٨% من الشاشات الاختيارية فى البرنامج الكامل، فى حين مجموعة البرنامج المحدود اختارت ٣٥% فقط من الشاشات الاختيارية، كما أن الطلاب قد أمضوا وقتاً أطول فى النسخة الكاملة، وظهر لديهم اتجاه إيجابى نحو تحكم المتعلم أكثر من تحكم البرنامج.

هذه الدراسة السابقة تتفق مع بعض الدراسات السابقة فى فعالية تحكم المتعلم فى زيادة التحصيل الاكاديمى، وبعض نواتج التعلم الأخرى؛ مما يدعم فكرة أن يكون التحكم فى البرامج المقترحة فى الدراسة الحالية من نمط تحكم المتعلم وليس تحكم البرنامج.

☞ دراسة " أحمد البراوى، ٢٠٠١ "

بعنوان " توظيف أسلوب النظم فى تعليم إنتاج برامج الكمبيوتر التعليمية متعددة الوسائط "

هدفت هذه الدراسة إلى تطوير منظومة تعليمية وتطبيقها لإكساب طلاب تكنولوجيا التعليم المعلومات والمهارات الأدائية اللازمة لتصميم برامج الكمبيوتر متعددة الوسائط وإنتاجها.

طبقت الدراسة على مجموعة تجريبية واحدة قوامها (٣٤) من طلاب الفرقة الرابعة بقسم تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية، جامعة عين شمس. وطُبقت أدوات الدراسة بنظام التطبيق القبلي/ البعدي على المجموعة الواحدة.

أظهرت نتائج الدراسة ارتفاع التحصيل المعرفي المرتبط بإنتاج برامج الكمبيوتر متعددة الوسائط وكذلك ارتفاع الأداء في تصميم برامج الكمبيوتر متعددة الوسائط، وارتفاع حجم التأثير للمنظومة المقترحة سواء في التحصيل المعرفي المرتبط أو الأداء في تصميم برامج الكمبيوتر متعددة الوسائط.

دراسة "سعاد أحمد شاهين، ٢٠٠١"

بعنوان " معايير الجودة في تقويم الوسائط المتعددة"

هدفت إلى وضع مجموعة من المعايير لتقويم البرمجيات في ضوء سمات واحتياجات المدرسين والتلاميذ المستخدمين للبرمجية. وتتضمن هذه المعايير قضايا: المحتوى، والتصميم التعليمي، وواجهة الاستخدام، والتوثيق.

انتهت الدراسة إلى استخلاص عدد (٨) معايير خاصة بالمحتوى، و(٦) معايير خاصة بالتصميم، و(١٠) معايير خاصة بواجهة الاستخدام، عدد (٨) معايير خاصة بالتوثيق؛ على أن تحتوى البرمجية على معلومات عامة تتضمن عنوان البرمجية، والموزع، والموضوع، والتكلفة، والجمهور المستهدف، ومتوسط زمن التشغيل، ومواصفات المعدات المطلوبة لتشغيل البرمجية.

دراسة "صبحى سليمان، ٢٠٠١"

بعنوان "فاعلية تعميم نمط العرض المستخدم فى موقف التعلم عن طريق الوسائل المتعددة الكمبيوترية على موقف الاختبار فى إكساب طلاب شعبة تكنولوجيا التعليم مهارات إعداد كاميرا التصوير الضوئى واستخدامها"

هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن فاعلية نمط العرض (تعميم العرض المستخدم فى موقف التعلم/ عدم تعميم العرض) فى موقف التعلم من خلال الوسائل المتعددة الكمبيوترية على موقف الاختبار فى إكساب طلاب شعبة تكنولوجيا التعليم مهارات إعداد كاميرا التصوير الفوتوغرافى وتهيئتها للاستخدام، واستخدامها فى النقاط الصور الفوتوغرافية الجيدة.

طبقت الدراسة على عينة عشوائية من (٦٠) طالبا مقسمين إلى مجموعتين تجريبيتين من طلاب الفرقة الأولى شعبة تكنولوجيا التعليم بكلية التربية جامعة الأزهر بالقاهرة.

وأظهرت نتائج الدراسة فعالية تعميم نمط العرض المستخدم فى موقف التعلم على موقف الاختبار باستخدام تكنولوجيا الوسائل المتعددة فى تحسين التحصيل المعرفى المتعلق بالمحتوى التعليمى.

دراسة "عبد العزيز طلبة عبد الحميد، ٢٠٠٢"

بعنوان "برنامج مقترح لتدريب الطلاب المعلمين على استخدام العروض التقديمية Power Point فى تصميم وإنتاج برمجيات تعليمية متعددة الوسائط وتنمية اتجاهاتهم نحو استخدام الكمبيوتر فى التعليم".

هدفت الدراسة إلى الاستفادة من البرامج الجاهزة وخصائصها فى إعداد برنامج مقترح لتدريب الطلاب المعلمين على إنتاج برمجيات تعليمية تفاعلية.

طبقت الدراسة على عينة من طلاب المستوى الثالث بكلية التربية جامعة الملك فيصل.

أظهرت نتائج الدراسة تفوق المجموعة التجريبية التي درست مهارات تصميم وإنتاج البرمجيات التعليمية باستخدام برنامج Power Point بالمقارنة بالمجموعة الضابطة التي درست بالطريقة المعتادة. وأيضاً وجود علاقة ارتباطية موجبة دالة بين كل من التحصيل الدراسي ومستوى إنتاج الطلاب للبرمجيات التعليمية على الكمبيوتر واتجاهاتهم نحو استخدام الكمبيوتر في إنتاج البرمجيات التعليمية.

دراسة "سعيد الأعصر، ٢٠٠٣"

بعنوان "فاعلية برنامج مقترح لتنمية كفايات إنتاج برامج الكمبيوتر التعليمية لطلاب الحاسب الآلي بكلية التربية النوعية"

وهدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن فاعلية برنامج مقترح لتنمية كفايات إنتاج برامج الكمبيوتر التعليمية لطلاب شعبة الحاسب الآلي بكلية التربية النوعية، وتعرف أثر اختلاف نمط عرض المادة التعليمية من خلال شرح تقليدي مصحوب بمادة مطبوعة أو نمطى عرض برنامج كمبيوترى تعليمي (نمط عرض على شاشة الكمبيوتر/ نمط عرض على شاشة خارجية) فى التحصيل المعرفى والأداء المهارى لمجموعات البحث

وطبقت الدراسة على عينة قوامها (٦٠) من طلبة الفرقة الثالثة شعبة تكنولوجيا التعليم/ قسم معلم حاسب آلي بكلية التربية النوعية بأشمون، وقسمت إلى ثلاث مجموعات (مجموعة ضابطة، ومجموعة تجريبية أولى، ومجموعة تجريبية ثانية).

أظهرت نتائج الدراسة أن تفوق طلاب المجموعتين التجريبيتين اللتين درستوا الوحدة التعليمية المقترحة من خلال برنامج الوسائل المتعددة الكمبيوترى على طلاب المجموعة الضابطة التي درست الوحدة التعليمية المقترحة التي درست بالطريقة التقليدية، وتفوق معدل الأداء لطلاب المجموعة التجريبية الأولى (نمط عرض على شاشة

الكمبيوتر) عن معدل الأداء لطلاب المجموعة التجريبية الثانية (نمط عرض على شاشة خارجية) في الأداء العملي لبعض كفايات إنتاج برامج الكمبيوتر التعليمية.

دراسة "أحمد فتحى الصواف، ٢٠٠٤"

بعنوان " أثر اختلاف نمط الوسائل المتعددة فى برنامج الكمبيوتر على تنمية مهارات إنتاج البرمجيات وتصميم المواقع التعليمية على شبكة الانترنت".
وهدفت هذه الدراسة إلى تعرّف أثر اختلاف نمط الوسائل المتعددة (وسائل متعددة Multimedia / وسائل فائقة Hypermedia) فى برنامج الكمبيوتر فى تنمية مهارات إنتاج البرمجيات وتصميم المواقع التعليمية على شبكة الانترنت فى ضوء نمط التعلم (فردى/ مجموعات صغيرة/ مجموعات كبيرة).

طبقت الدراسة على عينة من طلاب الفرقين الثالثة والرابعة شعبة معلم حاسب بقسم تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية بطنطا.

وأوضحت نتائج الدراسة أن برنامج الكمبيوتر القائم على نمط الوسائط الفائقة له أثر فعال فى رفع تحصيل الطلاب فى الجانب المعرفى المرتبط بمهارات إنتاج وتصميم المواقع التعليمية، وارتفاع مستوى التحصيل فى الجانب المعرفى المرتبط بمهارات إنتاج وتصميم المواقع التعليمية لطلاب نمط التعلم الفردى، يليهم نمط المجموعات الصغيرة ثم نمط المجموعات الكبيرة. وارتفاع المتوسط الحسابى للمجموعة التجريبية (وسائل فائقة/ فردى) يليها المجموعة (وسائل متعددة/ فردى) ثم المجموعة (وسائل فائقة/ مجموعة كبيرة) ثم المجموعة (وسائل متعددة/ مجموعة صغيرة) ثم المجموعة (وسائل فائقة/ مجموعة صغيرة) وأخيراً المجموعة (وسائل متعددة/ مجموعة كبيرة).

أما بالنسبة للأداء المهارى فقد أظهرت النتائج عدم وجود فروق بين الطلاب الذين درسوا ببرنامج الكمبيوتر القائم على نمط الوسائل الفائقة ونمط الوسائل المتعددة وارتفاع مستوى طلاب النمط الفردى ويليهم المجموعات الصغيرة ثم المجموعات

الكبيرة فى الأداء المهارى. وارتفاع المتوسط الحسابى للمجموعة التجريبية (وسائل فائقة/ فردى) ويليها المجموعة (وسائل فائقة/ صغيرة) ثم المجموعة (وسائل متعددة/ فردى) ثم المجموعة (وسائل متعددة/ مجموعة كبيرة) ثم المجموعة (وسائل متعددة/ مجموعة كبيرة) وأخيراً المجموعة (وسائل فائقة/ مجموعة كبيرة).

هذه الدراسة السابقة لم تقدم للطلاب إطاراً نظرياً عن أسس تصميم الوسائط المتعددة ولكن اهتمت بالخطوات العملية فقط لبرنامج الأوثروير Authorware وتختلف الدراسات فى نمط البرامج فى الدراسة السابقة (وسائل متعددة/ وسائل فائقة)، أما الدراسة الحالية نمط التحكم (تحكم محدود/ متوسط/ متشعب).

دراسة "Tang, 2004"

بعنوان " تحكم المتعلم فى بيئة التعلم التفاعلية"

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة أثر تحكم المتعلم فى معالجات كمبيوترية فى تعلم الإحصاء.

طبقت الدراسة على مرحلتين:

الأولى: تصميم ثلاث تجارب، الأولى: فيها مجموعة تعلم تفاعلى إحداهما تتلقى توجيه وإرشاد والأخرى بدون توجيه أو إرشاد فى مقابل مجموعة تعلم تفسيري قائم على الكتاب الدراسى. والثانية مجموعة تحكم متعلم مقابل مجموعة تعليم تفسيري قائم على المحاكاة. والتجربة الثالثة عبارة عن مجموعة تعلم تفسيري مقابل تعلم تفاعلى قائم على المحاكاة مع التقييد بالزمن. وتم اختبار المشاركين فوراً بعد التعلم وبعد مرور أسبوع واحد بعد انتهاء التعلم.

الثانية: تكرار اثنين من اختبارات قياس تفاعل المتعلم مع بيئة التعلم القائمة على الإنترنت. تفاعل المستخدم عنصر مكمّل لتحكم المتعلم فى مثل هذه البيئة المعقدة. والاستفادة من معلومات الاختبار المستخدم للمساعدة فى تطوير البرامج.

أظهرت نتائج الدراسة أن تحكم المتعلم أظهرت نتائجها تحسناً بالنسبة لأداء اختبار المعرفة بالإضافة إلى إيجابية أكثر نحو التعلم. وأظهرت نتائج التعليم التفاعلي دقة في الأداء أعلى في اختبار المعرفة مقابل التعلم التفسيري وأيضاً نمو أداء المتعلمين على اختبار نقل القدرة المعرفية المتوسطة. وبالنسبة للزمن أظهرت أداءات مجموعة التعليم التفاعلي أنها مستقرة بعد هذه الفترة الزمنية. تحكم المتعلم لم ينم أداء المتعلمين مقابل التعلم التفسيري بالنسبة للزمن.

هذه الدراسة تدعم فكرة أن تحكم المتعلم يمكن أن يؤدي إلى تعلم أفضل من التعلم التفسيري، لكن في المقابل يجب الأخذ في الاعتبار أهمية العناصر التالية: تعلم هيكلية بناء البرامج، والتفاعل بين المعالجة ونمط التعليم التفاعلي.

وتخلص الدراسة الحالية من هذه الدراسة إلى أهمية دراسة التفاعل بين المعالجة ونمط التعلم، وتتفق هذه الدراسة مع بعض الدراسات السابقة في فعالية التحكم التعليمي في زيادة التحصيل الأكاديمي، وتتفق مع دراسة "تايلور Taylor" وجود بعض المتغيرات التي يمكن أن تؤدي إلى عدم فعالية أساليب التحكم التعليمي.

دراسة "Taylor, 2004"

بعنوان " تعلم العلوم غير الرسمي: تأثير الإسهاب في التوضيح وتحكم المتعلم في امتلاك المعرفة"

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة أكثر الطرق فعالية لتقديم مواد تعليمية من خلال نظريات الاستدعاء المعرفي ومعالجة التعلم النشط. والنتائج المترتبة على استخدام تحكم المتعلم في التعلم بالإنترنت.

تمت دراسة التناقض الواضح في شكل هيكل البحث من خلال إطار العمل لمصطلح منطقة التعلم الأدنى (RPL) وأن منطقة التعلم الأدنى تعطى للمربين

توجيهات أكثر إفادة. وأن المتعلمين يمكنهم استخدام تحكم المتعلم لمواصلة مستوى صعوبة مواد التعلم لمستوى قدراتهم، إلا أن هذا لم يؤدي إلى زيادة في التعلم.

هذه الدراسة السابقة تتفق مع دراسة " تانج Tang" في أن التحكم التعليمي قد لا يؤدي إلى زيادة في التعلم نتيجة لبعض العوامل التي قد تعوق ذلك، الأمر الذي يتطلب دراسات عن العوامل التي أدت إلى هذه النتائج مما يدعم فكرة الدراسة الحالية.

➤ دراسة "شريف الجمل، ٢٠٠٥"

بعنوان " أثر التفاعل بين مستوى التحكم وأسلوب عرض وتنظيم المحتوى التعليمي على التحصيل المعرفي في برامج الكمبيوتر التعليمية"

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة أثر تغير أسلوب عرض المحتوى التعليمي (أسلوب الشرح الخصوصي/ حل المشكلات/ الألعاب) في التحصيل المعرفي وتحديد أنسب أسلوب للتنظيم، وكذلك معرفة أثر التغير في مستوى التحكم (تحكم جزئي للمتعم في تتابع العرض فقط/ تحكم كامل للمتعم في تتابع وزمن العرض/ تحكم جزئي للبرنامج في زمن العرض فقط/ تحكم كامل للبرنامج تتابع وزمن العرض) في التحصيل المعرفي وتحديد أنسب مستوى للتحكم في البرامج، وأخيرا التفاعل بين أسلوب عرض المحتوى التعليمي ومستوى التحكم.

طبقت الدراسة على عينة عشوائية من طلبة الدبلوم العام في التربية بمعهد الدراسات التربوية بجامعة القاهرة في وحدة "معدات الكمبيوتر Computer Hardware" ضمن مقرر الكمبيوتر التعليمي.

وانتهت الدراسة إلى عدم وجود فروق في التحصيل المعرفي ترجع إلى الاختلاف في أسلوب عرض المحتوى التعليمي (أسلوب الشرح الخصوصي/ حل المشكلات/ الألعاب). مع وجود فروق في التحصيل المعرفي ترجع إلى الاختلاف في مستوى التحكم لصالح المجموعات التي درست تحت تحكم جزئي للبرنامج في زمن العرض

فقط عن المجموعات الأخرى التي درست تحت تحكم كامل للمتعلم في تتابع وزمن العرض والتي درست تحت تحكم جزئي للمتعلم في تتابع العرض فقط والتي درست تحت تحكم كامل للبرنامج تتابع وزمن العرض على الترتيب. هناك فروق في التحصيل المعرفي ترجع إلى التفاعل بين أسلوب عرض المحتوى التعليمي ومستوى التحكم لصالح المجموعات التي درست بأسلوب الشرح الخصوصي وتحت تحكم جزئي للمتعلم في تتابع العرض فقط والتي درست بأسلوب حل المشكلات وتحت تحكم جزئي للبرنامج في زمن العرض فقط على الترتيب عن بقية المجموعات التجريبية الأخرى.

تعليق على دراسات المحور الأول

من خلال العرض السابق لدراسات هذا المحور يتضح ما يلي:

- استهدفت دراسات هذا المحور برامج الوسائط المتعددة التعليمية ومعايير إنتاجها وأساليب التحكم فيها.

- تناولت الدراسات السابقة دراسات اهتمت ببرامج الوسائط المتعددة واستخدامها في عملية التعليم والتدريب على تنمية المهارات في مجالات مختلفة كالإحصاء، والعلوم، والفيزياء، والكمبيوتر عامة والوسائط المتعددة خاصة؛ مما يدل على فعالية هذه الأنماط من البرامج وملاءمتها لتدريس المقررات والبرامج الدراسية. الأمر الذي تتفق فيه الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة في إعداد برامج الكمبيوتر التعليمية متعددة الوسائط للتحقق من صدق فروض الدراسة، وقياس مدى تحقيق أهدافها.

- تناولت بعض الدراسات المعايير التربوية والفنية الواجب مراعاتها عند إنتاج برامج الوسائط المتعددة بهدف تحقيق العائد التربوي المرجو منها، وتناول بعضها الخصائص والخطوات المتبعة في عملية الإنتاج. وقد تم في الدراسة الحالية مراعاة معظم هذه المعايير والخصائص والمراحل عند إعداد البرامج المقدمة لتحقيق الفروض.

● اتبعت بعض الدراسات المنهج الوصفي التحليلي في تحليل ووضع بعض المواصفات والمعايير لبرامج الوسائط المتعددة التعليمية، فحين قامت دراسات أخرى ارتكزت على المنهج الوصفي التجريبي الذي يقوم على أساس قياس أثر المتغير المستقل - وهو ما يخص أحد متغيرات الوسائط المتعددة - على متغير تابع - أحد نواتج التعلم - كالتحصيل أو الأداء المهارى أو الاتجاه أو الميل. وتسير الدراسة الحالية على النهج الثانى فى صياغة المعالجة التجريبية والفروض والتأكد من صدقها وتفسير نتائجها.

● قامت الدراسات التجريبية السابق عرضها على أساس المقارنة بين متغير من متغيرات برامج الوسائط المتعددة كالتحكم فى البرنامج مثل دراسات كل من: "نبيل جاد"، و"شريف الجمل"، و"Taylor"، أو مقارنة نمطين مختلفين من برامج الوسائط مثل دراسة "احمد الصواف" أو مقارنتها بالطريقة التقليدية فى التدريس مثل دراسة "عبد العزيز عبد الحميد".

● فى حين أثبتت الدراسات فعالية برامج الوسائط المتعددة فى مجال التعليم والتدريب إلا أن هناك بعض الدراسات كدراسة كل من "Taylor" و" Tang" تشير نتائجها إلى أن هناك بعض العوامل قد تؤدي إلى عدم الفعالية؛ لذلك سعت الدراسة الحالية إلى التقليل من العوامل التى قد تعوق التطبيق كتحديد المتطلبات القبلية للدراسة أو مواصفات الأجهزة أو مواعيد التطبيق.

وتستفيد الدراسة الحالية من الدراسات السابق عرضها فى:

- المساهمة فى خلق تصور للإطار النظرى لمفهوم برامج الوسائط المتعددة التعليمية والمعايير التربوية والفنية وأنماط التحكم فيها والتي يمكن أن تسهم فى إعداد متطلبات الدراسة.

- المساهمة فى دعم الإطار النظرى للدراسة الحالية بما يتناسب مع متغيرات الدراسة والتأصيل لها فى الجوانب الرئيسة المرتبطة بهذا المحور والممثل فى برامج الوسائط المتعددة.
- مساهمة بعض الدراسات فى تأكيد فعالية برنامج Authorware فى تصميم وإنتاج مواد المعالجة التجريبية الممثلة فى برامج الوسائط المتعددة الثلاثة.
- صياغة فروض الدراسة الحالية وتفسير نتائجها فى ضوء أوجه الشبه والاختلاف بين هذه الدراسات والدراسة الحالية.

ثانيا: دراسات اهتمت بدراسة التفاعل بين المعالجات التعليمية وأتماط التعلم

➤ دراسة " زينب محمد أمين، ٢٠٠٠ ب "

بعنوان " استراتيجية التحكم التعليمى فى برامج الكمبيوتر ووجهة الضبط وعلاقتهاما بالتحصيل ودقة التعلم لدى طلاب كلية التربية النوعية".

هدفت هذه الدراسة إلى تعرف أثر تنوع استراتيجية التحكم التعليمى (تحكم متعلم/ إرشادى/ برنامج) فى التحصيل الدراسى، وكذلك تعرف أثر تنوع مستويات وجهة الضبط (ضبط داخلى/ محايد/ خارجى) فى التحصيل الدراسى، وأثر التفاعل بين استراتيجية التحكم التعليمى ومستويات وجهة الضبط فى التحصيل الدراسى ودقة التعلم.

طبقت الدراسة على عينة من طلاب الفرقة الثانية شعبة تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية جامعة المنيا، فى موضوع " المكونات المادية للكمبيوتر".

وانتهت الدراسة إلى عدم وجود فروق فى التحصيل وفق كل من: استراتيجية التحكم التعليمى (تحكم متعلم/ إرشادى/ برنامج)، مستويات وجهة الضبط (ضبط داخلى/ محايد/ خارجى)، فى حين أن استراتيجية تحكم المتعلم والتحكم الإرشادى أدتا إلى نتائج أفضل فى التحصيل مع الطلاب نوى وجهة الضبط الداخلى أو المحايد، بينما أدت استراتيجية تحكم البرنامج إلى نتائج أفضل مع الطلاب نوى وجهة الضبط الخارجى. فى حين لم تظهر فروق بين المجموعات فى دقة التعلم.

هذه الدراسة تبين أن تحكم المتعلم له أفضلية عن تحكم البرنامج، ولكنها لم تظهر أثر كم هذا التحكم (تحكم فى اتجاه واحد/ فى اتجاهين/ متشعب) فى متغيرات الدراسة.

﴿ دراسة " Schipper, Rachel Ann, 2000 "

بعنوان "التعليم المساعد بالكمبيوتر ونمط التعلم وتوجيه المجال وقياس الوقت وحالة الفرد: ببنيوجرافية تعليمية والطلاب الجدد بالكلية"

هدفت هذه الدراسة إلى بحث أثر العلاقة بين التعليم المساعد بالكمبيوتر (الخطى Linear/ النص الفائق hypertext) ونمط التعلم فى التحصيل لدى طلاب الكلية الجدد، وأيضاً لتحديد مدى تأثير استراتيجيات العرض فى التعليم فى المتعلمين والعديد من أنماط التعلم وتوجيه المجال.

طبقت الدراسة على عينة قوامها (١٤٢) من الطلاب الجدد تم توزيعهم عشوائياً على مجموعتين مختلفتين حسب الدرجات على مقياس كولب Kolb لنمط التعلم (تقاربى/تمائلى) و(تكيفى/تباعدى) وتم توزيع المجموعتين عشوائياً على نمط التدريس الخطى أو النص الفائق. وتم أيضاً اختبار مجتمع العينة من حيث توجهه فى المجال، والوقت اللازم لاستكمال التدريس، وتم تحديد متغيرات حالة الفرد. وتم التدريس لمجموعة (تقاربى/تمائلى) بالنمط الخطى، أما مجموعة (تكيفى/تباعدى) فتم التدريس لها بنمط النص الفائق.

انتهت الدراسة إلى أن هناك تفاعلاً دالاً بين النمط والمعالجة على التحصيل وكذلك وجود تباين دال فى متغير الوقت.

هذه الدراسة تبين أن التفاعل بين الاستعداد "النمط والمعالجة" له أثر فاعل فى التحصيل وزمن التعلم.

بعنوان "تأثير أنماط التعلم الفردي على نواتج تعلم الطلاب في التكنولوجيا القابلة للتعليم"

هدفت هذه الدراسة إلى دراسة مدى تأثير أنماط التعلم في الأداء الأكاديمي من خلال بيئة التعلم (القائم على الوسائط المتعددة التفاعلية والطريقة التقليدية) متفاعلة مع أنماط أحد أنماط التعلم الأربعة: عملي/تأملي، وحاسي/حديسي، وبصري/لفظي، وشمولي/تتابعي، وأثره في الإنجاز.

طبقت الدراسة في مقرر "نظم التحكم" على عينة قوامها ٩٤ من طلاب وطالبات من السنة النهائية للمرحلة الجامعية بجامعة ريرسون بتورنتو بكندا، قسمت إلى مجموعة تجريبية قوامها ٤٩ فردا، درست ببرنامج الوسائط المتعددة التفاعلية، والمجموعة الضابطة قوامها ٤٥ فردا، درست بالطريقة التقليدية.

انتهت الدراسة إلى وجود فروق دالة إحصائية في الإنجاز الأكاديمي لصالح المجموعة التجريبية مقارنة بالمجموعة الضابطة، وأعلى معدلات زيادة التحصيل بين الطلاب وجدت لدى الطلاب ذوي النمط العملي ثم الحسي وأخيرا الشمولي في أداء التعلم، وأظهر الطلاب أعلى معدلات التفضيل للتعليم بالوسائط المتعددة التفاعلية ومواد الويب الإضافية، ولم تظهر أية فروق في استخدام الويب بين مختلف أنماط التعلم لدى الطلاب.

دراسة "مصطفى محجوب، ٢٠٠٤"

بعنوان "العلاقة بين أساليب عرض المفاهيم في برامج الكمبيوتر متعددة الوسائط والأساليب المعرفية وأثرها على تحصيل الطلاب وزمن التعلم"

هدفت هذه الدراسة إلى تحديد العلاقة بين أسلوب عرض المفاهيم (خريطة المفاهيم - القائمة الثابتة - القائمة المنسدلة) في برامج الوسائط المتعددة، والأسلوب

المعرفي للطلاب (الاستقلال عن المجال – الاعتماد عليه) وأثرها في التحصيل، وزمن التعلم، ومعدل التعلم في مكونات الكمبيوتر.

أجريت تجربة الدراسة على عينة عشوائية من طلاب الفرقة الأولى بكلية التربية النوعية ببها، تكونت من (٦٠) طالباً وطالبة مقسمة إلى ست مجموعات تجريبية، منها ثلاث مجموعات تشمل طلاباً مستقلين، وثلاث مجموعات تشمل طلاباً معتمدين إدراكياً.

انتهت الدراسة إلى أنه لا توجد فروق بين متوسطات درجات تحصيل الطلاب ترجع إلى التفاعل بين الأسلوب المعرفي(الاستقلال/الاعتماد على المجال) وأسلوب عرض المفاهيم في برامج الكمبيوتر متعددة الوسائل (خريطة المفاهيم/ القائمة الثابتة/ القائمة المنسدلة)، ونفس النتيجة بالنسبة لأزمة التعلم، ومعدلات التعلم

تخلص الدراسة الحالية من هذه الدراسة إلى أنها تختلف مع نتائج دراسة كل من "Zywno & Waalen"، و"Schipper"، و"شريف الجمل" في أثر التفاعل بين المعالجات التعليمية، والأساليب المعرفية؛ مما يعطى مؤشراً واضحاً عن اختلاف نتائج الدراسات حول علاقة التفاعل بين برامج الوسائط المتعددة والأساليب التعليمية، فاستفادت منها الدراسة الحالية في محاولة الكشف عن العلاقة بين التفاعل بين برامج الوسائط المتعددة وأنماط التعلم.

دراسة "Love, Trina R., 2004"

بعنوان "الكمبيوتر المساعد في التعليم العلاجي للرياضيات"

هدفت هذه الدراسة إلى توضيح دور الكمبيوتر المساعد للتعليم كأداة فعالة في علاج الصعوبات الأساسية في مهارات الرياضيات من خلال معالجتين تعليميتين: التعلم التعاوني والتعلم المساعد بالكمبيوتر

عينة الدراسة قوامها (٤٦) من الطلاب الجامعيين قليلي التحصيل في تعلم مادة الرياضيات.

انتهت الدراسة إلى زيادة الاتجاه الإيجابي نحو الرياضيات، فقد لوحظ ارتفاعه لدى مجموعة التعلم المساعد بالكمبيوتر، وارتفاع مستوى المهارات الرياضية لديهم.

تخلص الدراسة الحالية من هذه الدراسة إلى أن التعلم من خلال البرامج التعليمية له - ك معالجة تعليمية - له مردود أعلى من نمط التعلم التعاوني القائم على الأسلوب التقليدي في التعليم.

دراسة "Nelson, Patricia W.,2004"

بعنوان "تعريف وفهم وإدراك أنماط التعلم: الشهادة الدولية للإعداد للمعلمين"

هدفت هذه الدراسة إلى أن توضيح مدى أهمية تعريف المعلمين وفهمهم وإدراكهم أنماط التعلم والتدريس، فبمعرفة المعلم نمط تعلمه وتدرسه الخاص يمكنه تعرف أنماط التعلم لدى طلابه وبالتالي وكيف نمط تدرسه ليتوافق مع الطلاب.

طبقت الدراسة على عينة قوامها (٩) مدرسين من الملتحقين بالشهادة الدولية لإعداد المعلمين بولاية كولورادو الأمريكية.

انتهت الدراسة إلى أن هناك فرقاً واضحاً بين تعريف المعلمين لنمط التدريس وتوظيفه، كما ظهر من ملاحظتهم إنهم لا يحددون أو يتعرفون نمط طلابهم التعلمى كأساس لاستراتيجيتهم التدريسية، وأن التركيز كان على الكيفية التي يعلم بها المعلمون، وأظهرت الدراسة زيادة في فهم وتنكر الطلاب عندما يكون المعلم قادراً على التدريس بأنماط متعددة من أنماط التعلم.

وتعتبر هذه الدراسة أساساً للدراسة الحالية في وجوب تعريف طرق توظيف أنماط التعلم كعنصر مهم في إعداد المعلمين والتدريس للطلاب.

تعليق على دراسات المحور الثاني:

- استهدفت دراسات هذا المحور دراسة التفاعل بين المعالجات التعليمية وأنماط التعلم.
- تناولت الدراسات السابقة دراسات اهتمت بعلاقة النمط التعليمي والمعالجة التعليمية وأثرها في نواتج التعلم كالتحصيل أو نمو المهارات أو زمن التعلم. الأمر الذي تتفق فيه الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة في التحقق من صدق فروض الدراسة، وقياس مدى تحقيق أهدافها.
- تناولت الدراسات أنماطاً مختلفة من المعالجات التعليمية كدراسة "زينب أمين" التي قدمت معالجات تعليمية أساسها التحكم التعليمي، ودراسة "أحمد الصواف" التي قدمت معالجات على أساس اختلاف نمط الوسائط، ودراسة " Zywno & Waalen" التي قارنت بين معالجة كمبيوترية والنمط التقليدي. كما تناولت الدراسات السابقة أنماط تعلم عديدة مثل دراسة "Schipper"، ودراسة "زينب أمين"، ودراسة "شريف الجمل".
- اتبعت الدراسات المنهج الوصفي التجريبي الذي يقوم على أساس قياس أثر المتغير المستقل – وهو تفاعل المعالجات التعليمية ونمط التعليم – على متغير تابع – أحد نواتج التعلم – كالتحصيل أو الأداء المهاري أو الاتجاه أو الميل. وتسير الدراسة الحالية على هذا النهج في صياغة المعالجة التجريبية والفروض والتأكد من صدقها وتفسير نتائجها.

وتستفيد الدراسة الحالية من الدراسات السابق عرضها في:

- المساهمة في خلق تصور للإطار النظري للتفاعل بين المعالجة ونمط التعلم بما يمكن أن يسهم في إعداد متطلبات الدراسة.

- المساهمة فى دعم الإطار النظرى للدراسة الحالية بما يتناسب مع متغيرات الدراسة والتأصيل لها فى الجوانب الرئيسة المرتبطة بهذا المحور والممثل فى أنماط التعلم والتفاعل بينها وبين المعالجات التعليمية.
- صياغة فروض الدراسة الحالية وتفسير نتائجها فى ضوء أوجه الشبه والاختلاف بين هذه الدراسات والدراسة الحالية.

ثالثاً: دراسات اهتمت بدراسة علاقة دافعية الإنجاز والوسائط المتعددة أو أنماط التعلم

➤ دراسة "عيسى عبد الله جابر، ٢٠٠٠"

بعنوان "دافع الإنجاز وأنماط التعليم والتفكير لدى الطلبة المعتمدين والطلبة المستقلين عن المجال الإدراكي".
هدفت هذه الدراسة إلى محاولة تعرف العلاقة بين نمط التعلم ودافعية الإنجاز عند الطلاب.

طبقت أدوات الدراسة على عينة عشوائية من طلاب كلية التربية الأساسية فى دولة الكويت.

وانتهت الدراسة إلى وجود ارتباط بين أبعاد دافعية الإنجاز ونمط التعليم، وهناك تفوق لصالح الطلاب المستقلين (تحكم داخلى) فى دافعية الإنجاز على الطلاب المعتمدين (تحكم خارجى). وهناك تفاعل بين المتغيرات الفرعية للدراسة مثل التفاعل بين متغير الجنس وأنماط التعليم فى بُعدى قلق التحصيل وتحمل المسؤولية. تعطى هذه الدراسة مؤشراً للعلاقة القوية بين دافعية الإنجاز وأساليب التعليم وكذلك أثر التفاعل بين الجنس وأنماط التعليم على أبعاد دافعية الإنجاز، استنادت منها الدراسة الحالية فى محاولة الكشف عن العلاقة بين دافعية الإنجاز وأسلوب التعلم وأسلوب التحكم فى برنامج الكمبيوتر كمتغير ثالث بدلاً من متغير نمط التفكير والجنس فى الدراسة السابقة.

﴿ دراسة " Curless, Todd A.. 2000 "

بعنوان " تفعيل أنماط الإمتاع في التعلم ذي الخطو الذاتى "

هدفت هذه الدراسة إلى كشف تأثير المتعة الداخلية العالية المعززة للتعليم لدى الطلاب فى الأداء ودافعية الإنجاز اعتماداً على مستوى الدافعية المدخلى أو الميل نحو الإثارة المنشودة.

طبقت الدراسة على عينة قوامها (٥٣) من مجتمع الكلية يدرسون موضوع "أساسيات متلازمة مندل" تم تقسيمهم إلى مجموعتين: إحداهما درست ببرنامج تعليمى قائم على الكمبيوتر ذى درجة محدودة من المتعة، والثانية درست ببرنامج ممتع بالكامل.

انتهت نتائج الدراسة إلى عدم وجود فروق دالة بين متغير المتعة والتحصيل لدى الطلاب على اختلاف أنماط الدافعية أو الإثارة الداخلية.

هذه الدراسة السابقة تتفق مع دراسة " Steffey, Carrie Swanay, 2001 " وتختلف مع دراسة كل من " عيسى عبد الله جابر، ٢٠٠٠، "، " Chang, Mei-Mei, 2001 " فى علاقة الوسائط المتعددة بدافعية الإنجاز؛ مما يعطى مؤشراً واضحاً عن اختلاف نتائج الدراسات حول علاقة الوسائط المتعددة بدافعية الإنجاز.

﴿ دراسة: " رمضان محمد ومجدى الشحات، ٢٠٠١ "

بعنوان " أساليب التعلم وعلاقتها ببعض المتغيرات المعرفية وغير المعرفية لدى عينة من طلاب الجامعة "

هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن العلاقة بين أحد المتغيرات المعرفية "الذكاء" وبعض المتغيرات غير المعرفية ومنها "أبعاد دافعية الإنجاز" وبين تبنى الطلاب لأساليب التعلم المختلفة. بالإضافة إلى تعرف إمكانية التنبؤ بأسلوب الطالب فى التعلم من خلال هذه المتغيرات.

طبقت أدوات هذه الدراسة (٣ مقاييس) على عينة من طلبة الفرقة الأولى بكلية التربية بينها، جامعة الزقازيق سابقاً (جامعة بنها حالياً).

انتهت الدراسة إلى أن هناك علاقة بين دافعية الإنجاز والذكاء وأسلوب التعلم، وهذا يشير إلى دور هذه المتغيرات في تبنى الطلاب أساليبهم في التعلم، وهو ما حدا بالباحث في الدراسة الحالية إلى محاولة إيجاد العلاقة بين دافعية الإنجاز وأسلوب التعلم وأسلوب التحكم في برنامج الكمبيوتر كمتغير ثالث بدلاً من متغير الذكاء في الدراسة السابقة.

دراسة "Chang, Mei-Mei, 2001"

بعنوان " فعالية التعزيز المتضمن في برنامج وسائط متعددة تفاعلية لدارسي اللغة الإنجليزية كلغة أجنبية"

هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن تأثير الدافعية الداخلية، والاستراتيجيات التعليمية التي صُممت مُتضمنة التعزيز في إدراك دافعية الطلاب نتيجة فهمهم للمواد التعليمية في برنامج وسائط متعددة تفاعلية لدروس اللغة الإنجليزية كلغة أجنبية.

طبقت الدراسة على مجموعتين تجريبيتين من حيث الدافعية (عالي الدافعية/منخفض)، وتقديم نمطين من البرامج من حيث تضمين التعزيز (متضمن/ غير متضمن)، وقياس أثر ذلك في التحصيل، ودافعية الإنجاز.

انتهت نتائج الدراسة إلى أن استراتيجيات التعزيز المتضمن قد يسرت للطلاب الذين يتعلمون اللغة الكشف عن المستويات المهملة في الدافعية الداخلية لديهم، كما أظهرت النتائج أن الطلاب نوى الدافعية الداخلية الأعلى كان أداؤهم أفضل من خلال المعالجة المتضمنة التعزيز. وتشير النتائج إلى أن استراتيجيات التعزيز المتضمن قد أضافت بعداً خارجياً للدافعية الداخلية لدى الطلاب أدى إلى زيادة التعلم والدافع للإنجاز.

فإذا كانت هذه الدراسة السابقة قد برهنت على أن التعزيز – وهو أحد مزايا الوسائط المتعددة – له تأثير دال على فعالية الإنجاز فإنه يمكن الكشف عن علاقة دافعية الإنجاز والعوامل الأخرى المرتبطة ببرامج الوسائط المتعددة مثل أسلوب التحكم.

دراسة "Sang & Keller, 2001"

بعنوان " فعالية التكيف الدافعي لبرنامج تعليمي قائم على الكمبيوتر على الأوجه المتغيرة للدافعية"

هدفت هذه الدراسة إلى محاولة تعرّف أثر مستوى الدافعية في برنامج تعليمي قائم على الكمبيوتر في كل من الانتباه، والارتباط بالموضوع، والثقة بالنفس، والإشباع.

طبقت أدوات هذه الدراسة على عينة قوامها (٦٠) من الصف العاشر بمدرسة التطوير البحثي التابعة لجامعة فلوريدا تم اختيارهم من ثلاثة فصول: اثنين متوسطي التحصيل والثالث من المتفوقين، وتم تقسيمهم عشوائيا إلى ثلاث مجموعات تدرس كل مجموعة ببرنامج كمبيوترى مختلف في درجة الدافعية (تكيفي/كامل/محدود) في مجال البيولوجي. وكل برنامج مقسم إلى ثلاثة أجزاء، في بداية كل جزء يسأل البرنامج الطالب ثلاثة أسئلة عن دافعتهم لتحديد الاتجاه الداخلى نحو موضوع التعلم، ومن تحليل نتائج الأسئلة يقوم البرنامج بعرض المواد التعليمية المناسبة.

انتهت الدراسة إلى أن لبرنامج التعليم القائم على الكمبيوتر ذى الدافعية التكيفية فعالية في الانتباه والدافعية عموما أكثر من الأنماط الأخرى، أما نمطا البرنامجين التكيفي والمحدود فكانا أعلى من النمط الكامل فى الفعالية، وبالنسبة لاستمرار الدافعية لم توجد فروق بين أنماط البرامج الثلاثة، ولكن هناك ارتباط دال بين الدافعية عموما واستمرارها.

وتخلص الدراسة الحالية من هذه الدراسة إلى أنها تدعم التعليم القائم على الكمبيوتر الذى يمكن أن يُصمم لكي يكون تكيفيًّا الدافعية؛ ليستجيب لتغيرات الدافعية –

لدى المتعلمين — التي قد تطرأ بمرور الوقت، كما يجب الأخذ في الاعتبار بمكونات الدافعية التي تقيد في دعم التصميم التعليمي.

دراسة "Steffey, Carrie Swanay, 2001"

بعنوان " تأثيرات المفاتيح البصرية واللفظية في برامج الوسائط المتعددة التعليمية"

هناك العديد من أشكال تقديم المحتوى من خلال الكمبيوتر تختلف من حيث الكم والنوع ومنها المفاتيح البصرية واللفظية، وكان لعدد من هذه التلميحات مثل: الاتصال البصري، وطبقة الصوت، والملس، وتعبيرات الوجه، والإيماءات، والتقارب فائدة في المعالجة التعليمية.

هدفت هذه الدراسة إلى كشف النقاب عن تأثير برامج الوسائط المتعددة التعليمية عالية الدرجة من المفاتيح البصرية واللفظية مقارنة ببرامج الوسائط المتعددة التعليمية قليلة المفاتيح البصرية واللفظية التي قد يستخدمها طلاب الكلية في فهم الحضور الاجتماعي، والرضا بالتعليم، والدافعية، والتحصيل، وأيضا كشف العلاقة بين هذه المتغيرات التابعة.

طبقت الدراسة على (١٥٠) طالباً وزعوا على خمس مجموعات. تلقت مجموعات المعالجة عدداً من برامج وسائط متعددة الكمبيوترية للدروس وهي برنامج (كامل) المفاتيح البصرية واللفظية (الفيديو)، والثاني (محدود) المفاتيح البصرية واللفظية (صور ثابتة وصوت)، والثالث (محدود) المفاتيح البصرية بدون اللفظية (صور ثابتة ونصوص فقط)، ومعالجة ذات مفاتيح صوتية وبدون بصرية (صوت فقط)، والأخيرة بدون المفاتيح البصرية واللفظية (نصوص فقط).

انتهت نتائج الدراسة إلى عدم وجود فروق دالة بين مجموعات المعالجة في: الحضور الاجتماعي، والدافعية والرضا والتحصيل. وأنه يوجد ارتباط دال بين الحضور

الاجتماعى والرضا، وبين الحضور الاجتماعى والدافعية، والرضا عن التعليم والدافعية، وبين الدافعية والتحصيل، وعدم وجود ارتباط بين الحضور الاجتماعى أو الرضا والتحصيل.

وهذه الدراسة تقترح أن المفاتيح البصرية واللفظية فى برامج الوسائط المتعددة قد لا تكون مهمة فى تعلم الطلاب.

هذه الدراسة تختلف مع دراسة كل من "عيسى عبد الله جابر، ٢٠٠٠"، "Chang, Mei-Mei, 2001" فى علاقة الوسائط المتعددة بدافعية الإنجاز.

تعليق على دراسات المحور الثالث

من خلال العرض السابق لدراسات هذا المحور يتضح ما يلى:

- تناول الدراسات السابقة دراسات اهتمت ببرامج الوسائط المتعددة وعلاقتها بدافعية الإنجاز، أو علاقة دافعية الإنجاز بأنماط التعلم، وقد أثبتت هذه الدراسات وجود علاقة بين دافعية الإنجاز وأنماط التعلم أو برامج الوسائط المتعددة. الأمر الذى تتفق فيه الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة فى دراسة العلاقة بين دافعية الإنجاز وأنماط التعلم والصور الثلاث لبرنامج الوسائط المتعددة للتحقق من صدق فروض الدراسة، وقياس مدى تحقيق أهدافها.

- إتباع بعض الدراسات المنهج الوصفى التجريبي الذى يقوم على أساس قياس أثر المتغير المستقل – وهو ما يخص أنماط التعلم أو برامج الوسائط المتعددة – فى دافعية الإنجاز، وتسير الدراسة الحالية على النهج الثانى فى صياغة المعالجة التجريبية والفروض والتأكد من صدقها وتفسير نتائجها.

وتستفيد الدراسة الحالية من الدراسات السابقة عرضها فى:

– المساهمة فى خلق تصور للإطار النظرى لمفهوم دافعية الإنجاز وأنماط التعلم والتي يمكن أن تسهم فى إعداد متطلبات الدراسة.

- المساهمة فى دعم الإطار النظرى للدراسة الحالية بما يتناسب مع متغيرات الدراسة والتأصيل لها فى الجوانب الرئيسة المرتبطة بهذا المحور والممثل فى دافعية الإنجاز وأنماط التعلم.
- صياغة فروض الدراسة الحالية وتفسير نتائجها فى ضوء أوجه الشبه والاختلاف بين هذه الدراسات والدراسة الحالية.

تعليق عام على الدراسات السابقة

- من العرض السابق للدراسات المرتبطة بموضوع الدراسة إتضح ما يلى:
- فعالية برامج الوسائط المتعددة التعليمية فى مجالات التعليم والتدريب على الأداء المهارى بدرجة كبيرة، وإن اختلفت بعض الدراسات فى نتائجها بسبب بعض العوامل التى قد تؤدى إلى هذا الاختلاف.
 - تفوق نمط تحكم المتعلم فى التعليم بشكل ملحوظ عن تحكم البرنامج، وأفضليته فى التحكم فى برامج الوسائط المتعددة التعليمية.
 - تباين تأثير اختلاف نمط التدريس بالوسائط المتعددة على نتائجها سواء فى حجم مجموعة التعليم (فردى/ مجموعات صغيرة/ كبيرة)، نظام العرض (عرض على شاشة الكمبيوتر/ على شاشة خارجية).
 - أسلوب التعلم يؤثر فى دافعية الإنجاز لدى المتعلم وبالتالي التأثير فى نواتج التعلم لارتباطهما الوثيق.

انطلاقاً من نتائج الدراسات السابقة فى فعالية برامج الوسائط المتعددة، وعدم تعرض هذه الدراسات للعلاقة بين نمط التحكم فى برامج الوسائط المتعددة (اتجاه واحد/ اتجاهين/ متشعب)، واكتفائها بمقارنة أحد الأنماط بمتغير آخر، بالإضافة إلى تباين نتائج دراسات نمط التعلم (فردى/ مجموعات صغيرة/ كبيرة) وعلاقته ببرامج الوسائط المتعددة، ونتائج دراسة فعالية برامج الوسائط المتعددة على نواتج التعلم ودافعية الإنجاز، وفى ضوء توصيات الدراسات السابقة ومقترحاتها حول إجراء المزيد من

الدراسات عن المتغيرات المرتبطة بالتعليم من خلال برامج الوسائط المتعددة، الأمر الذى دفع بالدراسة الحالية إلى دراسة " أثر التفاعل بين أساليب التحكم فى برنامج كمبيوترى لتنمية مهارات إنتاج برنامج متعدد الوسائط وأنماط التعلم على بعض نواتج التعلم وعلاقة ذلك بدافعية الإنجاز".

فى ضوء ما سبق عرضه من دراسات ونتائج مرتبطة بمجال الدراسة الحالية فإنه تم صياغة فروض الدراسة فيما يلى:

فروض الدراسة

سعت الدراسة إلى اختبار صحة الفروض الصفرية الآتية:

١. لا يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى $\geq 0,05$ بين مجموعات التجربة التسع فى مقدار النسبة المئوية للكسب فى التحصيل فى الجانب المعرفى المرتبط ببعض مهارات إنتاج برنامج كمبيوتر متعدد الوسائط.
٢. لا يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى $\geq 0,05$ بين مجموعات التجربة التسع فى معدل الكسب فى التحصيل فى الجانب المعرفى المرتبط ببعض مهارات إنتاج برنامج كمبيوتر متعدد الوسائط.
٣. لا يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى $\geq 0,05$ بين مجموعات التجربة التسع فى متوسط الدرجة الكلية التى يحصل عليها الطالب عند إنتاجه برنامج كمبيوتر متعدد الوسائط وفقاً لمعايير الإنتاج فى بطاقة التقييم.
٤. لا يوجد أثر دال إحصائياً عند مستوى $\geq 0,05$ للتفاعل بين أنماط التعلم وأنماط البرامج على مقدار النسبة المئوية للكسب فى التحصيل فى الجانب المعرفى المرتبط ببعض مهارات إنتاج برنامج كمبيوتر متعدد الوسائط.
٥. لا يوجد أثر دال إحصائياً عند مستوى $\geq 0,05$ للتفاعل بين أنماط التعلم وأنماط البرامج على معدل الكسب فى التحصيل فى الجانب المعرفى المرتبط ببعض مهارات إنتاج برنامج كمبيوتر متعدد الوسائط.

٦. لا يوجد أثر دال إحصائيا عند مستوى $\geq 0,05$ للتفاعل بين أنماط التعلم وأنماط البرامج على الدرجة الكلية التي يحصل عليها الطالب عند إنتاجه برنامج كمبيوتر متعدد الوسائط وفقا لمعايير الإنتاج في بطاقة التقييم.
٧. لا يوجد ارتباط دال إحصائيا عند مستوى $\geq 0,05$ بين متوسط درجات الطلاب في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي للجانب المعرفي المرتبط ببعض مهارات إنتاج برنامج كمبيوتر متعدد الوسائط ومتوسط درجات الطلاب في التطبيق البعدي لمقياس الدافع للإنجاز.
٨. لا يوجد معامل ارتباط دال إحصائيا عند مستوى $\geq 0,05$ بين متوسط درجات الطلاب في الدرجة الكلية التي يحصل عليها الطالب عند إنتاجه برنامج كمبيوتر متعدد الوسائط وفقا لمعايير الإنتاج ومتوسط درجات الطلاب في التطبيق البعدي لمقياس الدافع للإنجاز.