Journal of Educational and Psychological Sciences
Volume (3), Issue (14): 30 Jul 2019
P: 91- 109

ISSN: 2522- 3399

مجلة العلوم التربوية والنفسية
المجلد (3)، العدد (14): 30 يوليو 2019 م
ص: 91 - 109

The Effect of Interaction between the control pattern and the style of activities' guidance in the multimedia software on developing the skills of using internet with intermediate level students

Khaled Mohammed Ali Al- Ayafi **Mohammed Zaidan Abdul Hamid**

Faculty of Education || Al Baha University || Ministry of Education || KSA

Abstract: This study aimed to identify the effect of interaction among the control pattern (Controlled- Uncontrolled) and the style of activities' guidance (guided- not guided) of the multimedia software on developing the skills of using internet with intermediate level students. The researcher used the experimental method and depended on the semi- experimental design. In the light of the study results, the study recommended conducting similar study on different educational levels, as well as putting into consideration the control patterns and styles of activities guidance when designing educational software so as to contribute in the process of achieving aims.

Keywords: Control patterns, Styles of Activities Guidance, Internet Using Skills.

أثر التفاعل بين نمط التحكم وأسلوب توجيه الأنشطة في برمجية الوسائط المتعددة على تنمية مهارات استخدام الإنترنت لدى طلاب المرحلة المتوسطة

خالد محمد علي العيافي **محمد زيدان عبد الحميد**

كلية التربية || جامعة الباحة || وزارة التعليم || المملكة العربية السعودية

الملخص: هدفت الدراسة إلى الكشف عن أثر التفاعل بين نمط التحكم (متحكم- غير متحكم) وأسلوب توجيه الأنشطة (موجه- غير موجه) في برمجية الوسائط المتعددة على تنمية مهارات استخدام الإنترنت لدى طلاب المرحلة المتوسطة. استخدم الباحث المنهج التجريبي في الدراسة الحالية، وتم الاعتماد على التصميم شبه التجريبي. وللإجابة عن تساؤلات الدراسة واختبار فرضياتها قام الباحث بتطبيق أدوات الدراسة القبلية والبعدية والتي تمثلت في بطاقة ملاحظة، وفي ضوء نتائج الدراسة ومناقشتها أوصت الدراسة بإجراء دراسات مماثلة على مراحل تعليمية مختلفة، وضرورة مراعاة أنماط التحكم، وأساليب توجيه الأنشطة عند تصميم البرمجيات التعليمية، مما يسهم في تحقيق الأهداف.

الكلمات المفتاحية: أنماط التحكم، أسلوب توجيه الأنشطة، مهارات استخدام الإنترنت.

مقدمة:

الثورة التقنية والمعلوماتية وما نتج عنها من أدوات وآليات ومستحدثات تكنولوجية أثرت على جميع المجالات بصفة عامة والمجال التربوي بصفة خاصة، مما ساعد في تحسين بعض الممارسات في المؤسسات التعليمية، وتقديم حلول لبعض المشكلات التعليمية فيها.

وتطوير أساليب التعليم أحد أهم الطرق الرئيسية لتطوير قدرات المتعلمين على التعلم بحرية واستقلالية لتنمية مفهوم التعلم الذاتي والتعليم المستمر، ولكن الاستقلالية في التعلم لا يمكن إتاحتها لكل فرد سواءً كان متدربًا على استخدامها أم لا، ولذلك ينبغي مساعدة التلاميذ على استخدام حريتهم في التعلم بطريقة مناسبة ومفيدة، ويمكن استخدام إمكانات الحاسب الآلي وبرمجياته في هذا المجال بإعطاء الطلاب الأدوات التي تساعدهم على التحكم بشكل محدود أو مطلق في تعلمهم، وبذلك نساعد المجتمع على توظيف أفضل المصادر التعليمية المتاحة من برامج تفاعلية ووسائط متعددة، ونساعد المتعلمين على أن يصبحوا أشخاصًا أكثر قدرة على التكيف مع متغيرات المعرفة والثقافة (عزمي، 2000، 121).

وتعرف الوسائط المتعددة بأنها: مجموعة من العناصر تتمثل في الصور الثابتة والفيديو والرسوم المتحركة، والرسوم الخطية والموسيقى واللغة المنطوقة والنصوص المكتوبة والواقع الوهمي، والتي ظهرت من خلال الحاسب الآلي (عبد الكريم، 2000، 14).

كما تتميز برمجيات الوسائط المتعددة بعدد من المميزات منها تحكم المتعلم في سرعة تعلمه والتي تتفق مع خطوه الذاتي، وفي هذا تحقيق لمبدأ الفروق الفردية بين المتعلمين وتنوع في الخبرات التعليمية التي تقدم لهم، وأيضًا ميزة الاختيار وهي من سمات البرامج المتفرعة بحيث يختار المتعلم الجزء الذي يناسبه لكي يبدأ فيه أو يراجعه دون أن يضطر للمرور على كل الأجزاء التي تسبقه، وهناك أيضًا سمة التكرار فيمكن للمتعلم أن يكرر الجزء الذي يريده بدون حد أقصى (عزمي، 2000، 2).

وفيما يتعلق بأنماط التحكمMode of Control، فهناك أنماط متعددة منها تحكم البرنامج، وتحكم المتعلم، فقد ذكر هوبر (Hooper & Others,1993,27) أن في تحكم المتعلم يُعطى المتعلم حق اتخاذ القرارات التعليمية فيما يتعلق بطلب مساعدة إضافية وتغيير مستوى الصعوبة والكم في التدريب وتتابع المحتوى، وذلك لتلبية حاجاته الفردية، أما في تحكم البرنامج فيحدد تتابعا تعليمياً واحدًا لكل المتعلمين بغض النظر عن حاجاتهم واهتماماتهم.

وفي ضوء ما تم عرضه يتضح أن هناك علاقة بين أنماط التحكم في برمجيات الحاسب، وأسلوب توجيه الأنشطة الإلكترونية، لذا تسعى هذه الدراسة للكشف عن اثر التفاعل بين نمط التحكم وأسلوب توجيه الأنشطة في برمجية الوسائط المتعددة على تنمية مهارات استخدام الإنترنت لدى طلاب المرحلة المتوسطة.

فأصبح إلمام المتعلم باستخدام الإنترنت ضرورة ملحة في هذا العصر الذي يتميز بكونه عصر الانفجار المعرفي والتقدم التكنولوجي على كافة الأصعدة، حيث تتيح شبكة الإنترنت للمتعلمين الحصول على المعلومة بأقل وقت وجهد (العنزي، 2011).

مشكلة الدراسة وأسئلتها:

قام الباحث بإجراء دراسة استطلاعية هدفت للكشف عن مدى توفر مهارات استخدام الإنترنت لدى طلاب المرحلة المتوسطة، حيث يعمل الباحث معلم لمادة الحاسب الآلي في المرحلة المتوسطة، وقد كشفت الدراسة عن افتقار الطلاب لمهارات استخدام الإنترنت.

وانطلاقا مما دعت إليه النظريات الحديثة في التعليم بأن يكون الطالب باحثا عن المعلومة وليس متلقيا لها، حيث تمثل شبكة الإنترنت الوعاء الذي يصب فيه شتى أنواع المعلومات، مما جعل الإلمام بمهارات استخدام الإنترنت ضرورة وليس ترفا في التعليم.

مما جعل الباحث إلى التفكير في إيجاد طرق وأساليب جديدة في تعليم مهارات استخدام الإنترنت، من خلال برمجية تعليمية لها أربع مستويات، ومن ثم تحديد أنسبها في تنمية مهارات استخدام الإنترنت لدى المرحلة المتوسطة.

تتمثل مشكلة الدراسة في السعي للكشف عن أثر التفاعل بين نمط التحكم (متحكم- غير متحكم) وأسلوب توجيه الأنشطة (الموجه- غير الموجه) في برمجية الوسائط المتعددة في تنمية مهارات استخدام الإنترنت لدى طلاب المرحلة المتوسطة.

وبصورة إجرائية يمكن للباحث صياغة مشكلة الدراسة الحالية في التساؤل الرئيسي التالي:

ما أثر التفاعل بين نمط التحكم (متحكم- غير متحكم) وأسلوب توجيه الأنشطة (الموجه- غير الموجه) في برمجية الوسائط المتعددة في تنمية مهارات استخدام الإنترنت لدى طلاب المرحلة المتوسطة؟

ويتفرع من هذا السؤال الأسئلة الفرعية التالية:

1- ما أثر اختلاف نمط التحكم (متحكم- غير متحكم) في برمجية الوسائط المتعددة على تنمية مهارات استخدام الإنترنت لدى طلاب المرحلة المتوسطة؟
2- ما أثر اختلاف أسلوب توجيه الأنشطة (موجه- غير موجه) في برمجية الوسائط المتعددة على تنمية مهارات استخدام الإنترنت لدى طلاب المرحلة المتوسطة؟
3- ما أثر التفاعل بين نمط التحكم (متحكم- غير متحكم) وأسلوب توجيه الأنشطة (موجه- غير موجه) في برمجية الوسائط المتعددة على تنمية مهارات استخدام الإنترنت لدى طلاب المرحلة المتوسطة؟

أهداف الدراسة:

تستهدف الدراسة الكشف عن:

1. أثر اختلاف نمط التحكم (متحكم- غير متحكم) في برمجية الوسائط المتعددة على تنمية مهارات استخدام الإنترنت لدى طلاب المرحلة المتوسطة.
2. أثر اختلاف أسلوب توجيه الأنشطة (موجه- غير موجه) في برمجية الوسائط المتعددة على تنمية مهارات استخدام الإنترنت لدى طلاب المرحلة المتوسطة.
3. أثر التفاعل بين نمط التحكم (متحكم- غير متحكم) وأسلوب توجيه الأنشطة (موجه- غير موجه) في برمجية الوسائط المتعددة على تنمية مهارات استخدام الإنترنت لدى طلاب المرحلة المتوسطة.

أهمية الدراسة:

1. تستمد هذه الدراسة أهميتها من خلال الموضوع الذي تتناوله، وحداثته في الميدان التربوي والعلمي.
2. الدور الفعال الذي يلعبه نمط التحكم وكذلك الدور الذي تلعبه الأنشطة الإلكترونية في زيادة إيجابية المتعلم ومشاركته في عملية التعلم
3. الخروج عن المألوف أو التقليد في العملية التعليمية، والتقليل من الاعتماد على المعلّم أو الكتاب.
4. قلة الدراسات –على حد علم الباحث- التي تناولت فعالية أثر التفاعل بين نمط التحكم (متحكم- غير متحكم) وأسلوب توجيه الأنشطة (موجه- غير موجه) في برمجية الوسائط المتعددة على تنمية مهارات استخدام الإنترنت لدى طلاب المرحلة المتوسطة.
5. الاستفادة من التقنية الرقمية في العملية التعليمية، وقد أثبتت الدراسات السابقة فعاليتها في ذلك.
6. تنمية مهارات استخدام الإنترنت لدى الطلاب، حيث أصبح الإنترنت ضرورة ملحة في هذا العصر.

حدود الدراسة:

- **الحدود الموضوعية:** اقتصرت الدراسة الحالية على قياس أثر نمطين للتحكم الإلكتروني (متحكم- غير متحكم) وأسلوبين للتوجيه الأنشطة الإلكترونية (موجه- غير موجه)، ومن ثم قياس أثر التفاعل بين نمطي التحكم لدى طلاب المرحلة المتوسطة.
- **الحدود المكانية:** تم تطبيق الدراسة الحالية على طلاب المرحلة المتوسطة بمدرسة أبي جعفر المنصور.
- **الحدود الزمنية:** تم إجراء الدراسة في الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي 1435– 1436هـ.

مصطلحات الدراسة:

نمط التحكم:

يعرف الباحث نمط التحكم إجرائيا في هذه الدراسة كالتالي نمط متحكم وهو ذلك النمط الذي يتيح للمتعلم تحديد الزمن الذي يكفيه للتعلم، واختيار تتابع دراسة المحتوى، وممارسة المهارات لأي عدد من المرات، والخروج من البرنامج والعودة إلى استكماله في وقت لاحق، ونمط غير متحكم وهو ذلك النمط الذي يتيح للمتعلم تحديد الزمن الذي يكفيه للتعلم، وممارسة المهارات لأي عدد من المرات، والخروج من البرنامج والعودة إلى استكماله في وقت لاحق.

الأنشطة الإلكترونية:

ويعرف الباحث الأنشطة الإلكترونية إجرائيا في هذه الدراسة كالتالي الأنشطة الإلكترونية الموجهة بأنها الطريقة والأسلوب الذي يحدده المعلم للمتعلم بشكل يوفر للمتعلم الوقت والجهد في الوصول إلى المعلومات ذات الصلة، والأنشطة الإلكترونية غير الموجهة بأنها الطريقة التي يتبعها المعلم في تقديم بعض الإرشادات والتوجيهات التي تساعد المتعلم في الوصول إلى المعلومات المرتبطة بموضوع التعلم دون تقييده بمعلومات أو برامج محددة، وذلك من خلال إعطاء بعض الكلمات المفتاحية التي تساعده على الوصول إلى المعلومات.

مهارات استخدام الإنترنت:

ويعرف الباحث مهارات استخدام الإنترنت إجرائيا في هذه الدراسة بأنها مجموعة من مهارات استخدام الإنترنت التي يكتسبها الطالب بالتدريب المستمر على استخدام شبكة الإنترنت، ويتم قياسها عن طريق بطاقة الملاحظة، وتعتمد على السرعة والدقة في الأداء.

2- الإطار النظري والدراسات السابقة

أولاً: الإطار النظري

1- برمجيات الوسائط المتعددة

1 -1 مفهوم الوسائط المتعددة:

يمكن تعريف مفهوم الوسائط المتعددة عبارة عن "منظومة متكاملة ومتفاعلة من العناصر (صوت، نصوص مكتوبة، صور ثابتة ومتحركة، رسوم خطية، رسوم ثابتة ومتحركة، مؤثرات صوتية) وتعمل في نسق واحد يهدف إلى

تزويد المتعلمين بمجموعة من المهارات والمعلومات عبر برمجيات يتحكم في تشغيلها وعرضها الكمبيوتر أو المتعلم أو كلاهما معاً".

2 -1 أنماط برمجيات الوسائط المتعددة:

من أهم الخواص التي تتسم بها برمجيات الوسائط المتعددة هي التفاعل بين المتعلم والوسائط المعروضة على الكمبيوتر، وفيما يلي عرض لبعض أنماط برامج الوسائط المتعددة (يونس، 1999؛ الفار، 2000):

أ- **الممارسة والتدريب: Drill and Practice**: وفيه يطرح الكمبيوتر سؤالاً معيناً، ويقوم بتقييم الإجابة التي أدلي بها الطالب على هذا السؤال، وبالتالي يتيح تعليم كل طالب المهارة تلو الأخرى ولا ينتقل إلي المهارة التالية إلا بعد أن يتقن ما سبقها، بالإضافة إلى توفير تغذية راجعة فورية.

ب- **المحاكاة أو التقليد Simulation**: ويقدم ذلك النمط أنشطة ونماذج مماثلة للمواقف الحقيقية في الحياة قدر الإمكان، فهي تمثيل لموقف أو ظاهرة تحدث في الواقع وتتيح الفرصة للمتعلم أن يتدرب ويكتسب مهارات دون مخاطرة أو تكاليف عالية.

1- 3 خصائص الوسائط المتعددة:

تتميز برامج الكمبيوتر متعددة الوسائط بعدة خصائص جعلتها تتناسب مع طبيعة التعلم، وتظهر هذه الخصائص من خلال عناصر تشغيلها وتصميمها وانتاجها، فمن خصائصها:

أ- التفاعلية Interactivity

ب- الفردية Individuality

ج- التنوع Variation

د- التكامل Integration

هـ- التزامن Timing

1- 4 عناصر الوسائط المتعددة:

تتكون الوسائط المتعددة المتفاعلة من عدة عناصر أهمها (سلامة، 2004،18- 39):

- النصوص المكتوبة Texts.
- النصوص المنطوقة/المسموعة Spoken Words.
- الصوت والمؤثرات الصوتية والموسيقى Sound & Music.
- الرسوم الخطية Graphics.
- الرسوم المتحركة Animations.
- الصور المتحركة (لقطات الفيديو) Motion Pictures.
- الصور الثابتة Still Pictures.

1- 5 طريقة استخدام الوسائط المتعدد داخل الفصل التعليمي:

يتنوع استخدام الوسائط المتعددة داخل الفصل التعليمي حسب كيفية تطبيقها، وهذه الأنماط ترتبط بدور المتعلم في الوسائط المتعددة وهي على النحو التالي (الفريح، 1417، 10):

العرض التقديمي للوسائط المتعددة: وبهذا النمط يمكن للمعلم أن يستخدم الوسائط المتعددة أداة للعرض داخل الفصل لتقديم النقاط الأساسية للدرس أو الرسوم البيانية أو الصور التعليمية، وتبرز أهمية هذه الطريقة في تمكن المعلم من إبراز المواد التعليمية بالطريقة التي تناسب احتياجات المتعلمين وفقاً للطريقة التي يريدها.

التعليم التفاعلي بين المتعلم والبرنامج متعدد الوسائط: وبهذا النمط يكون المتعلم أكثر تحكماً وتفاعلاً مع بيئة التعلم، حيث يمكن للمعلمين بناء موضوعات معينة باستخدام أحد نظم التأليف الخاصة بالوسائط المتعددة أو توفير إحدى البرمجيات الجاهزة في الأسواق، ومن ثم تتاح الفرصة للطلاب للإبحار في مكونات هذه البرمجية متعددة الوسائط.

التأليف من قبل المتعلم: وهنا يمكن للمتعلم أن يستخدم بعض نظم التأليف الخاصة بالوسائط المتعددة للقيام ببلورة ما يحمله من أفكار ومعارف في مشاريع يمكن عرضها على أقرانه.

2- التحكم التعليمي في برمجيات الوسائط المتعددة:

2- 1 العوامل المؤثرة في اختيار أنماط التحكم التعليمي:

وضع تشانج (Chung, 1993) نموذجاً لتوضيح بعض العوامل التي ترتبط بالتحكم التعليمي وهى: (1) الظروف التعليمية. (2) المخرجات التعليمية، (3) الأساليب التعليمية، وترتبط ببعضها كما يلي:

1. **الظروف التعليمية:** يتحدد اختيار أسلوب معين من بين أساليب التحكم التعليمي طبقاً لثلاث مجموعات من الظروف التعليمية هي: (خصائص المتعلمين- الأهداف التعليمية- نظم التعليم والتعلم).
2. **المخرجات التعليمية:** طبقاً للمخرجات اللحظية، وطبقاً لبعض معايير القياس فإنه يتم توجيه المتعلم أولاً بأول إلى نقاط ضعيفة لتلافيها، ونقاط قوته للتأكد عليها وتدعيمها.
3. **الأساليب التعليمية:** وهى تتضمن عناصر التصميم التعليمي التي يتم التحكم فيها مثل: التحكم في المحتوى التعليمي، أو التحكم في التتابع، والتحكم في الخطو، والتحكم في أساليب العرض، وهى عناصر هامه ينبغي على المصمم التعليمي تحديدها بدقة عند وضعه لإحداها أو لبعضها تحت أحد أساليب التحكم.

2- 4 أنماط التحكم التعليمي في الوسائط التعليمية:

تحكم البرنامج Program Control:

تعرفه عبدالمجيد (2007، 165) بأنه "اتباع المتعلم لنمطاً مفروضاً من قبل المصمم التعليمي"، ويعرف تحكم البرنامج بأنه "تحديد تتابع تعليمي واحد لكل الطلاب بغض النظر عن اهتماماتهم واحتياجاتهم.

تحكم المتعلم Learner Control:

تحكم المتعلم هو حرية المتعلم في اتخاذ قرار معدل تعلمه نتيجة لاختيار أحد المداخل التعليمية التي تتناسب مع قدراته واحتياجاته وما يتضمنه المدخل من معالجات لاحقه نتيجة لاختياره.

تحكم المتعلم مع الإرشاد Learner Control with Advisement:

وجد أن الطلاب الذين يدرسون بأسلوب تحكم المتعلم يختارون عدداً أقل من المسائل والتدريبات، وهذا يؤدى إلى أنه إذا أعطى القرار للمتعلم لكى يتحكم في كم تعلمه، وتدريباته، وأمثلته، فقد ينهى تعلمه بسرعة قبل أن

يتلقى تعلماً كافياً والتعامل مع التحكم يكون فعالاً، وناجحاً إذا وعى المتعلم ما هو الأفضل له، وإذا علم كيفية اتخاذ القرارات المناسبة (الغرباوي، 2005).

3- أساليب توجيه الأنشطة التعليمية الالكترونية:

3- 1 مفهوم الأنشطة التعليمية الإلكترونية:

ويطلق على الأنشطة الالكترونية E- Activities وهي تعبر عن أنشطة التعلم المتفاعلة عبر الإنترنت والوسائط الالكترونية المختلفة، وتتنوع الأنشطة الالكترونية التي يمكن أن يقوم بها المتعلم مثل: حل الأسئلة والتمارين المتعلقة بالأهداف التعليمية، تكليف المتعلمين بأداء مهام مثل عمل الملخصات والمشاريع والانتاج (محمود؛ عبدالعزيز، 2011).

3- 2 معايير تصميم الأنشطة التعليمية الالكترونية:

ومن معايير تصميم الأنشطة الالكترونية: (متولي؛ عبدالخالق، 2008)

1- التخطيط المنظم والهادف للأنشطة الالكترونية بحيث تتضمن محتوى تعلم واساليب تعلم مناسبة لطبيعة المتعلمين، حيث أن أنشطة التعلم التي تدعم الأهداف التعليمية الرئيسية تحدث نموا في خبرات المتعلمين، وتسهم في اكساب خبرات استخدام الذاكرة طويلة المدى، والمعرفة المنظمة، وحل المشكلات، ومهارة الفهم، وتحسين التفكير، وزيادة الإبداع، وتنمية مفهوم الذات، وتكوين اتجاهات ايجابية نحو التعلم.
2- أن تقوم الأنشطة على فكرة تكامل الخبرات.
3- أن يتم تصميمها في شكل أنشطة ذات معني تثير اهتمامات المتعلم.
4- ربط الأنشطة الالكترونية بسياق الحياة الواقعية، واتاحة الفرصة لتطبيق المبادئ التم تعلمها في مواقف جديدة.

3- 3 مراحل بناء الأنشطة التعليمية الإلكترونية:

تتضمن خطوات بناء الأنشطة التعليمية باستخدام التقنيات المراحل الرئيسة التالية:

مرحلة التحليل وفيها يقوم المعلم أو المصمم بإعداد رؤية للنشاط التعليمي من حيث أهدافه العامة والتفصيلية.

مرحلة التصميم وفيها يقوم المعلم أو المصمم بتصميم محتوى الأنشطة التعليمية.

مرحلة التطوير وفيها يقوم المعلم أو المصمم ب: وضع السيناريوهات والمخططات الانسيابية (flowcharts) للخطوات التطبيقية للإنتاج والتنفيذ الفعال لمختلف متطلبات الأنشطة التعليمية.

مرحلة الإنتاج وفيها يقوم المعلم أو المصمم ب: إنتاج مواد التعلّم الوسائطية بحيث تدمج في محتواها كافة المكونات الوسائطية التفاعلية.

مرحلة التقويم وفيها يقوم المعلم أو المصمم ب:قياس أداء المدربين والمتدربين ومدى تأثير هذه التقنية في تحسين معارف ومهارات وكفايات الطلاب.

4. مهارات الإنترنت:

يرى "شوم ولمب" Schum & Lamb أن الإنترنت يلعب دوراً مهماً في خلق بيئة تدريس فعالة تدعم استقلالية المتعلم (Schum & Lamb, 2000, 48

مهارات التصفح:

هناك مجموعة من المهارات التي ترتبط بعملية التصفح على شبكة الإنترنت، وقد أكدت الدراسة التي قام بها مكتب تكنولوجيا التعليم بالولايات المتحدة الأمريكية على إجادة استخدام أدوات التصفح Web Browser مثل برنامج Netscape وبرنامج Mosaic وبرنامج Microsoft Internet Explorer،

مهارة استخدام أدوات البحث على شبكة الإنترنت:

ويرى "جو" Joe (1998) أن مهارة إجادة استخدام أدوات البحث من المهارات الهامة لمستخدمي شبكة الإنترنت، حيث تتيح هذه الأدوات البحث عن معلومات محددة في ملايين الصفحات الموجودة على الشبكة وتكون نتائج البحث غالباً مرضية.

ثانياً: الدراسات السابقة

دراسة (مرسي، 2012):

استهدفت التعرف على أثر اختلاف أساليب التحكم في برامج الكمبيوتر على تحصيل تلاميذ المرحلة الابتدائية المندفعين والمتروين في مادة الدراسات الاجتماعية واحتفاظهم بها، تم اختيار عينة البحث من تلاميذ الصف الرابع الابتدائي وعددهم (80) تلميذا من مدرسة شيبة الابتدائية لمحافظة الشرقية بجمهورية مصر العربية، تم اختيارهم بطريقة قصدية وتقسيمهم إلى اربع مجموعات تجريبية واشتمل البحث على اختبار تحصيلي.

وأسفرت نتائج الدراسة عن وجود فروق ذات دلالة احصائية بين أساليب التحكم (المتعلم- البرنامج) المستخدمة في تصميم برامج الكمبيوتر لصالح أسلوب تحكم المتعلم، وجود فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات المجموعات التجريبية الأربع في الاختبار التحصيلي الفوري والمرجأ ترجع إلى أثر التفاعل بين أسلوب التحكم التعليمي والأسلوب المعرفي.

دراسة (ابراهيم، 2012):

استهدفت الدراسة بحث فعالية استراتيجيتي تحكم المتعلم وتحكم البرنامج في تنمية التفكير الرياضي والدافعية للإنجاز باستخدام الحاسوب للتلاميذ بطيئي التعلم في الرياضيات، تكونت عينة الدراسة من تلاميذ الصف الثاني الاعدادي ممن يعانون بطء التعلم في الرياضيات بمدرسة الدكتور النبوي المهندس الاعدادية المشتركة بمدينة سوهاج، بلغ عددهم (120) تلميذا وتلميذة، تم تقسيمهم إلى ثلاث مجموعات تجريبية: اولى (تحكم المتعلم)، وتجريبية ثانية (تحكم البرنامج)، ومجموعة ثالثة ضابطة.

وأشارت نتائج الدراسة إلى (1) وجود فروق بين مجموعات التحكم التعليمي والمجموعة الضابطة لصالح مجموعات التحكم التعليمي في اختبار التفكير الرياضي ومقياس دافعية الانجاز، (2) عدم وجود فروق دالة احصائيا بين مجموعتي التحكم (تحكم المتعلم وتحكم البرنامج) في اختبار التفكير الرياضي ومقياس دافعية الانجاز.

دراسة (الشهري، 2011):

استهدفت الدراسة بحث أثر التفاعل بين أسلوب التحكم التعليمي في برنامج الهيبرميديا وله مستويان (تحكم المتعلم- تحكم المتعلم مع الارشاد) ومستوى الاعتماد على المجال الادراكي (الاعتماد- الاستقلال) على التحصيل وكفاءة التعلم، تمثلت عينة البحث في طلاب مقرر تقنيات التعليم بكلية التربية جامعة الملك عبدالعزيز قسموا إلى

اربعة مجموعات تجريبية، وتمثلت ادوات البحث في اختبار تحصيلي في مقرر تقنيات التعليم واختبار الاشكال المتضمنة لقياس الاستقلال والاعتماد الادراكي، واشارت نتائج الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين طلاب المجموعات التجريبية الاربع في التحصيل الدراسي ترجع إلى أثر أسلوب التحكم المستخدم لصالح أسلوب تحكم المتعلم مع الارشاد، وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين طلاب المجموعات التجريبية الاربع في كفاءة التعلم ترجع إلى أثر أسلوب التحكم المستخدم لصالح أسلوب تحكم المتعلم مع الارشاد.

دراسة (عوض؛ الجزار؛ عسقول، 2008):

استهدفت الدراسة بحث أثر التفاعل بين مستويات التحكم التعليمي (مجموعة التحكم المرتفع، مجموعة التحكم المتوسط، مجموعة التحكم المنخفض) ووجهة الضبط (داخلي- خارجي) عند تصميم برامج الكمبيوتر متعدد الوسائط على تنمية التحصيل في مادة التكنولوجيا لدى طالبات الصف العاشر الأساسي، تكونت عينة البحث من (42) طالبة من طالبات الصف العاشر الساسي في مدرسة بشير الريس للبنات "ب" في تصميم تجريبي عاملي (2×3) ثم تم تقسيم العينة إلى مجموعتين وفقا لوجهة الضبط حيث بلغ عدد طالبات الضبط الداخلي (19) طالبة و(23) طالبة وجهة ضبط خارجية ثم تم تقسيم كل مجموعة إلى ثلاث مجموعات تجريبية وفقا لمستوى التحكم التعليمي (مجموعة التحكم المرتفع، مجموعة التحكم المتوسط، مجموعة التحكم المنخفض)، تمثلت أدوات البحث في اختبار تحصيلي ومقياس وجهة الضبط.

توصلت الدراسة إلى (1) لا يوجد تأثير اساسي لمستويات التحكم التعليمي (مجموعة التحكم المرتفع، مجموعة التحكم المتوسط، مجموعة التحكم المنخفض) على تنمية التحصيل المعرفي في مادة التكنولوجيا لدى طالبات العينة، (2) لا يوجد أثر للتفاعل بين مستوى التحكم التعليمي (مجموعة التحكم المرتفع، مجموعة التحكم المتوسط، مجموعة التحكم المنخفض) ووجهة الضبط (داخلي- خارجي) على تنمية التحصيل المعرفي في مادة التكنولوجيا لدى طالبات العينة.

دراسة (عبدالمجيد، 2007):

هدفت الدراسة إلى بحث فعالية استخدام الكمبيوتر وفق استراتيجيتا تحكم المتعلم وتحكم البرنامج في علاج ذوي صعوبات التعلم، تكونت عينة الدراسة من تلاميذ وتلميذات الصف الرابع الابتدائي ممن يعانون من صعوبات في تعلم الرياضيات بمدرسة خديجة بنت خويلد الابتدائية بأسيوط متوسط اعمارهم بالشهر (118.7) شهرا في العام الدراسي 2004/2003، تمثلت ادوات الدراسة في اختبار تحصيلي في مادة الرياضيات، اختبار المصفوفات المتتابعة لرافن لقياس الذكاء، برنامج تدريبي علاجي مقترح لعلاج صعوبات تعلم الرياضيات،

وتوصلت الدراسة إلى (1) وجود فروق بين مجموعة تحكم البرنامج والمجموعة الضابطة في الاختبار التحصيلي لصالح مجموعة تحكم البرنامج، (2) عدم وجود فروق دالة احصائيا بين مجموعتي التحكم (تحكم المتعلم وتحكم البرنامج) في الاختبار التحصيلي، (3) وجود فروق بين مجموعات التحكم التعليمي (تحكم المتعلم وتحكم البرنامج) والمجموعة الضابطة في الاختبار التحصيلي لصالح مجموعات التحكم التعليمي.

دراسة "وانج وباسيلي"(Wang & Beasley, 2002):

بحثت الدراسة أثر تحكم المتعلم في بيئات التعلم الفائقة على أداء الطلاب في بيئات التعلم عن بعد، التحكم التعليمي متمثلا (تحكم المتعلم، تحكم المتعلم مصحوبا بالنصح) وتفضيلات الطلاب للعمل مع الهيبرميديا،

وتمثلت المتغيرات التابعة في أداء الطلاب في بيئات التعلم الفائقة، تكونت عينة الدراسة من 81 طالبا من طلاب جامعة تايوان الدولية، قسموا إلى مجموعتين درست إحداهما المواد التعليمية المقدمة من خلال شبكة الإنترنت بأسلوب تحكم المتعلم والأخرى بأسلوب تحكم المتعلم مصحوبا بالنصح.

أشارت نتائج الدراسة إلى: (1) استفاد بصورة دالة طلاب التفضيلات المنخفضة للعمل على بيئات الهيبرميديا من أسلوب تحكم المتعلم مع النصح بأكثر من أسلوب تحكم المتعلم، (2) لم يؤثر وجود أو غياب النصح أو الإرشاد على الطلاب ذوي التفضيلات المرتفعة للعمل على بيئات الهيبرميديا بصورة دالة.

دراسة "شناكنبرج وسوليفان" (Scnackenberg & Sullivan, 1997):

استهدفت الدراسة بحث العلاقة بين قدرات الطلاب (عالية – منخفضة) والتحكم التعليمي (البرنامج الكامل –برنامج الحد الأدنى) على المتغيرات التابعة المتمثلة في تحصيل الطلاب. شملت المعالجة التجريبية للبحث برامج تحكم المتعلم مع كل من نقص المفصل وزيادة الموجز وكذلك تحكم البرنامج مع نقص المفصل وزيادة الموجز، تكونت عينة البحث من (200) طالب من طلاب الإمكانيات المرتفعة والمنخفضة في أحد الجامعات بعد تطبيق استبيان مكون من (13) عنصراً يقيس مستوى رضا الطلاب عن مادة التعلم. طلب من طلاب نسخة تحكم البرنامج أن يتجاوبوا مع (174) شاشة مكونة للبرنامج الذي يدرسونه، بينما سمح لطلاب نسخة تحكم المتعلم أن ينوعوا من اختياراتهم سواء من التدريبات والأمثلة والتمارين. وأشارت نتائج الدراسة إلى: (1) توجد فروق دالة إحصائيا بين متوسطات درجات طلاب تحكم المتعلم مع مدخل نقص المفصل وطلاب نسخة تحكم المتعلم مع مدخل زيادة الموجز لصالح مدخل نقص المفصل. (2) توجد فروق دالة إحصائيا بين متوسطات درجات طلاب نسخة تحكم البرنامج مدخل نقص المفصل وزيادة الموجز لصالح طلاب نقص المفصل.

دراسة شناكنبرج (Schnackenberg, 1997):

استهدفت الدراسة بحث أثر مصدر التحكم التعليمي (تحكم المتعلم – تحكم البرنامج) وحجم البرنامج (البرنامج الكامل – برنامج الحد الأدنى) على تحصيل الطلاب واتجاهاتهم نحو تحكم المتعلم، تكونت عينة البحث من أربعة مجموعات، صمم البرنامج بحيث يجبر المتعلم الذي يستخدم أسلوب تحكم البرنامج على إكمال كل الأسئلة في حين يتيح تحكم المتعلم حرية الحصول على أسئلة اقل أو الحصول على أسئلة إضافية لمزيد من الممارسة.

وأظهرت نتائج الدراسة أن: (1) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين تحصيل طلاب البرنامج الكامل والحد الأدنى بغض النظر عن مصدر التحكم التعليمي. (2) اختار الطلاب تحكم المتعلم حوالي 68% من الشاشات الاختيارية في البرنامج الكامل، مقابل 35% من الشاشات في البرنامج المختصر. (3) استغرق طلاب البرنامج الكامل وقتا أطول من طلاب البرنامج الجزئي. (4) كان الطلاب أكثر تفضيلا لتحكم المتعلم عن تحكم البرنامج.

دراسة "يونج"(Young, 1996):

استهدفت الدراسة بحث أثر التفاعل بين أسلوب التحكم (تحكم المتعلم- تحكم البرنامج) ومستوى أسلوب التعلم طبقا للنسق الذاتي (عالية – منخفضة)، وتمثل المتغير التابع في التحصيل مقاسا باختبار مكون من خمسة عشر سؤالا من نوع الاختيار من متعدد. تكونت عينة البحث من (26) تلميذا من تلاميذ الصف السابع المقيدين في دورة دراسية للدراسات الاجتماعية بولاية فلوريدا، وتم قياس استراتيجيات التعلم المنظمة ذاتيا باستخدام استفتاء مكون من ثلاث وعشرين عبارة لتقسيم أفراد العينة إلى مستويين (عالي – منخفض) ثم وزع أفراد العينة على المعالجات الأربع. وأظهرت نتائج الدراسة: (1) انخفاض مستوى المجموعة ذات القدر المنخفض من استراتيجيات

التعلم المنظمة ذاتيا والخاضعة لتحكم المتعلم عن المجموعات الثلاثة الأخرى بصورة دالة. (2) ليست هناك فروقا دالة في زمن التعلم نتيجة للاختلاف في أسلوب التحكم بين المجموعات الأربع.

دراسة "فريتاج وسوليفان" (Freitag & Sulivan, 1995):

بحثت الدراسة تأثير تعلم الطلاب لكم يفضلونه من التعلم (كم كبير – كم قليل) وأساليب تحكم المتعلم (البرنامج الكامل – البرنامج الجزئي)، تكونت العينة من 84 فردا تم اختبارهم للكم الذي يفضلونه من خلال استبيان وزع عليهم ثم تم تقسيم كل مجموعة من مجموعات التفضيل (كم كبير- كم قليل) على أسلوب التحكم.

وتوصلت نتائج الدراسة إلى: (1) هناك فروق دالة إحصائيا بين المجموعات التي درست البرنامج الكامل والتي درست البرنامج الجزئي بغض النظر عن أسلوب المعالجة وذلك لصالح مجموعة البرنامج الكامل. (2) هناك فروق دالة في زمن التعلم بين طلاب البرنامج الكامل والجزئي لصالح مجموعة البرنامج الكامل حيث استغرقت زمن أعلى. (3) هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعات التي تفضل كم دراسي كبير والأخرى التي تفضل كم دراسي قليل لصالح مجموعة الكم الكبير.

التعقيب على الدراسات السابقة:

يتضح من خلال الدراسات السابقة التي تم الاطلاع عليها أن موضوع الدراسة الحالية من المواضيع الهامة والضرورية في النظام التربوي، حيث تعددت الأهداف التي دفعت الباحثين إلى دراسة موضوع المساءلة التربوية وإبراز دورها في تطوير العملية التعليمية.

اتفقت معظم الدراسات السابقة على استخدامها للمنهج شبه التجريبي مما يدل على مناسبة المنهج شبه التجريبي لمثل هذا النوع من الدراسات كدراسة (مرسي، 2012) ودراسة (الشهري، 2011)، كما تميزت معظم الدراسات السابقة على استخدامها للاختبار التحصيلي في قياس الجانب المعرفي مثل دراسة (عبد المجيد، 2007). اختلفت الدراسات السابقة في عدة نقاط من أهمها الاختلاف في تقسيم أساليب التحكم فمنهم من قسم أساليب التحكم إلى قسمين وهما تحكم المتعلم وتحكم البرنامج مثل دراسة (إبراهيم، 2012)، كما اختلفت الدراسات السابقة في عدد المجموعات التجريبية، وأيضا في عناصر المجموعات حيث تم تطبيق هذه الدراسات في المرحلة الابتدائية وبعضها في الثانوية وبعضها في المرحلة الجامعية مما يدل على مناسبة هذا النوع من الدراسات لجميع الفئات العمرية.

كما تميزت هذه الدراسة عن غيرها من الدراسات في عدة جوانب منها تم تقسيم أساليب التحكم إلى قسمين وهما تحكم التعلم وتحكم البرنامج، كما تميزت هذه الدراسة باستخدامها لأربع مجموعات تجريبية، وتميزت هذه الدراسة بأن عينتها تم اختيارها من طلاب المرحلة المتوسطة، كما تميزت هذه الدراسة بأن المتغير التابع هو مهارات استخدام الإنترنت.

لقد استفاد الباحث في دراسته الحالية من الدراسات السابقة في كلا المحورين الآتي:

- استفاد الباحث من الدراسات السابقة في وضع الإطار النظري للدراسة الحالية.
- استفاد الباحث من الدراسات السابقة في تحديد آلية العمل ومنهجية الدراسة ومعرفة الأدوات البحثية والخطوات الواجب إتباعها عند إعداد أدوات الدراسة الحالية.
- بينت الدراسات السابقة للباحث الجوانب التي تم البحث فيها مما أعطى للباحث فرصة البحث في اختبار أثر التفاعل بين نمط المتحكم (المتعلم- البرنامج) وأسلوب توجيه الأنشطة (موجه- غير موجه) على تنمية مهارات استخدام الإنترنت لدى طلاب المرحلة المتوسطة.

3- منهج الدراسة والإجراءات

منهج الدراسة:

تم استخدام المنهج التجريبي Experimental Method ذو التصميم شبه التجريبي.

مجتمع وعينة الدراسة:

يتكون مجتمع الدراسة المستهدف من طلاب المرحلة المتوسطة بالمملكة العربية السعودية، بينما يتكون مجتمع الدراسة المتاح من طلاب الصف الثالث المتوسط في الفصل الدراسي الأول لعام (1435- 1436هـ).

عينة الدراسة:

تم اختيار عينه قصدية من طلاب الصف الثالث المتوسط بمدارس محافظة المخواة، حيث إن المجتمع الأصلي محل الدراسة يشمل عدداً كبيراً من المدارس بالمحافظة، وبالتالي تم اختيار عينة الدراسة بالطريقة القصدية وتمثلت في طلاب الصف الثالث متوسط بمدرسة أبي جعفر المنصور وتم تقسيم العينة إلى (4) أربعة مجموعات بالطريقة العشوائية، درست المجموعة الأولى مهارات استخدام الإنترنت باستخدام برمجية وسائط متعددة قائمة على نمط التحكم التعليمي (النمط المتحكم) وأسلوب توجيه الأنشطة(الموجه)، ودرست المجموعة الثانية ذات الوحدة باستخدام برمجية وسائط متعددة قائمة على نمط التحكم التعليمي (النمط المتحكم) وأسلوب توجيه الأنشطة (غير موجه)، ودرست المجموعة الثالثة ذات الوحدة باستخدام برمجية وسائط متعددة تعتمد على نمط التحكم التعليمي (النمط غير المتحكم) وأسلوب توجيه الأنشطة (موجه)، ودرست المجموعة الرابعة ذات الوحدة باستخدام برمجية وسائط متعددة تعتمد على نمط التحكم التعليمي (النمط غير المتحكم) وأسلوب توجيه الأنشطة (غير الموجه).

متغيرات الدراسة:

المتغيرات المستقلة:

تعتمد الدراسة على متغيرين مستقلين وهما، الأول نمط التحكم الإلكتروني (متحكم- غير متحكم(، والثاني أسلوب توجيه الأنشطة الإلكترونية (موجه- غير موجه) لقياس أثرهما على المتغير التابع.

المتغيرات التابعة: تشتمل الدراسة الحالية على متغير تابع، يتمثل في مهارات استخدام الإنترنت لدى طلاب المرحلة المتوسطة.

إعداد أداة الدراسة:

تطلبت الدراسة الحالية إعداد بطاقة ملاحظة لقياس الجانب المهاري لمهارات الإنترنت المتضمنة بمقرر الحاسب الآلي لدى طلاب المرحلة المتوسطة.

وتم التحقق من صدق أداة الدراسة من خلال عرضها على مجموعة من المتخصصين في هذا المجال وتم إجراء التعديلات المطلوبة، وقد قام الباحث بحساب نسبة اتفاق السادة المحكمين، حيث بلغ متوسط نسبة اتفاق السادة المحكمين (92.87)، وهي نسبة يمكن الوثوق بها.

كما تم التحقق من ثبات أداة الدراسة من خلال تقييم الطالب من أكثر ملاحظ، وهي أكثر الطرق شيوعا في حساب الثبات، حيث تم تخصيص ثلاث بطاقات لكل طالب بواقع بطاقة لكل ملاحظ، ومن ثم حساب نسبة الاتفاق، وقد بلغ نسبة الاتفاق بين الباحث وزميليه (91,6) وهي نسبة يمكن الوثوق بها.

الأساليب الإحصائية:

لأغراض صدق وثبات أدوات الدراسة وكذلك لأغراض الإجابة عن تساؤلات الدراسة والتأكد من فروضها تم استخدام الأساليب الإحصائية المتمثلة في التالي:

- معادلة كوبر للتأكد من ثبات أداة الدراسة.
- تحليل التباين أحادي الاتجاه في الاختبار القبلي للتأكد من تجانس المجموعات.
- تحليل التباين ثنائي الاتجاه وذلك للإجابة على أسئلة الدراسة.
- اختبار شيفيه وذلك لتحديد اتجاه الفروق لأي مجموعة من مجموعات الدراسة.

4- نتائج الدراسة ومناقشتها

أولاً: عرض نتائج الدراسة:

1-2 الإجابة عن تساؤلات الدراسة: للإجابة عن السؤال الرئيس للدراسة ونصه:

ما أثر التفاعل بين نمط التحكم (متحكم- غير متحكم) وأسلوب توجيه الأنشطة (الموجه- غير الموجه) في برمجية الوسائط المتعددة في تنمية مهارات استخدام الإنترنت لدى طلاب المرحلة المتوسطة؟

تم اختبار متوسطات درجات المجموعات التجريبية باستخدام تحليل التباين ثنائي الاتجاه Two Way Analysis، حيث قام الباحث بتحليل درجات المجموعات التجريبية الأربع في القياس البعدي لبطاقة الملاحظة باختبار تباينها للتعرف على أثر كل متغير مستقل – بصرف النظر عن علاقته بالأخر على مهارات الطلاب، وتم التحليل من حيث أثر نمط التحكم وأسلوب توجيه الأنشطة والتفاعل بينهما كما هو مبين بالجدول التالي:

جدول (1) تحليل التباين ثنائي الاتجاه لنمط التحكم وأسلوب توجيه الأنشطة والتفاعل بينهما

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	النسبة الفائية	مستوى الدلالة	الدلالة
(أ) نمط التحكم	58.017	1	58.017	9.272	0.004	دال
(ب) أسلوب الأنشطة	163.350	1	163.350	26.106	0.000	دال
التفاعل بين (أ) و(ب)	0.817	1	0.817	0.131	0.719	غير دال
الخطأ	350.400	56	6.257			
الكلي	572.583	59				

ويمكن إيضاح ذلك على النحو التالي:

أ- أثر الاختلاف في نمط التحكم الإلكتروني بصرف النظر عن اسلوب توجيه الأنشطة:

للإجابة عن السؤال الفرعي الأول للدراسة ونصه:

ما أثر اختلاف نمط التحكم (متحكم- غير متحكم) في برمجية الوسائط المتعددة على تنمية مهارات استخدام الإنترنت لدى طلاب المرحلة المتوسطة؟

تم اختبار الفرضية الصفرية الأولى ونصها:

لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين متوسطي درجات الطلاب الذين يستخدمون نمط التحكم الإلكتروني (المتحكم) والطلاب الذين يستخدمون نمط التحكم الإلكتروني (غير المتحكم) في القياس البعدي لبطاقة الملاحظة.

باستقراء النتائج في جدول (1) السابق في الجزء (أ) الخاص بنمط التحكم الإلكتروني يتضح أن النسبة الفائية بلغت قيمتها (9.272) وهي دالة عند مستوى (0.05) وهذا يعني أن هناك فروق دالة إحصائيا بين متوسطات درجات التلاميذ في بطاقة ملاحظة المهارات العملية في القياس البعدي في المجموعات التجريبية يرجع لأثر اختلاف نمط التحكم الإلكتروني المستخدم في برمجيات الوسائط المتعددة بصرف النظر عن أسلوب توجيه الأنشطة.

ولتحديد موضع واتجاه هذه الفروق، أي لتحديد أي من أساليب التحكم الإلكتروني المستخدمة في برمجيات الوسائط المتعددة الأكثر أثراً في إحداث هذه الفروق، وكذلك تحديد اتجاه هذه الفروق لصالح أي من الأسلوبين تم استخدام اختبار شيفيه Shheffie للمقارنات البعدية المتعددة، وأوضحت النتائج وجود فروقًا ذات دلالة إحصائية بين المجموعات بيانها كالتالي:

جدول (2) المقارنات البعدية المتعددة بين أنماط التحكم الإلكتروني (متحكم- غير متحكم) طبقا لاختبار شيفيه

المجموعات	المتوسط	مجموعة (1) متحكم	مجموعة (2) غير متحكم
مجموعة (1) متحكم	37.60	-	* 2.07
مجموعة (2) غير متحكم	39.57	* 2.07	-

باستقراء البيانات في جدول اختبار شيفيه يتضح وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين مجموعات النمط المتحكم وغير المتحكم لصالح مجموعات النمط **غير المتحكم** وبالتالي يمكن استخلاص النتيجة التالية: أنه يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين متوسطي درجات الطلاب الذين يستخدمون نمط التحكم الإلكتروني (المتحكم) والطلاب الذين يستخدمون نمط التحكم الإلكتروني (غير المتحكم) في القياس البعدي لبطاقة الملاحظة لصالح نمط التحكم الإلكتروني (غير المتحكم).

وهذا يعني أن نمط التحكم الإلكتروني (غير المتحكم) في تصميم الوسائط المتعددة أكثر فعالية من نمط (المتحكم). وبناء على ما سبق يمكن القول أن الاختلاف في أنماط التحكم الإلكتروني في برمجيات الوسائط المتعددة يؤثر بدرجات مختلفة على مهارات الطلاب وأن أكثر الأسلوبين تأثيراً هو النمط (غير المتحكم).

وبالتالي يتم رفض الفرضية الصفرية الأولى **لتصبح كالتالي:**

يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين متوسطي درجات الطلاب الذين يستخدمون نمط التحكم الإلكتروني (المتحكم) والطلاب الذين يستخدمون نمط التحكم الإلكتروني (غير المتحكم) في القياس البعدي لبطاقة الملاحظة لصالح نمط التحكم الإلكتروني (غير المتحكم).

وتتفق هذه النتائج مع دراسة (عبدالمجيد، 2007)، دراسة "شناكنبرج وسوليفان" (Scnackenberg & Sullivan, 1997) حيث أقرت هذه الدراسات بفعالية نمط التحكم الإلكتروني المتحكم.

2- 2 الإجابة عن السؤال الفرعي الثاني:

للإجابة عن السؤال الفرعي الثاني للدراسة ونصه:

ما أثر اختلاف أسلوب توجيه الأنشطة (موجه- غير موجه) في برمجية الوسائط المتعددة على تنمية مهارات استخدام الإنترنت لدى طلاب المرحلة المتوسطة؟

تم اختبار الفرضية الصفرية الثانية ونصها:

لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين متوسطي درجات الطلاب الذين يستخدمون أسلوب توجيه الأنشطة الإلكترونية (الموجه) والطلاب الذين يستخدمون أسلوب توجيه الأنشطة الإلكترونية (غير الموجه) في القياس البعدي لبطاقة الملاحظة.

ولاختبار صحة الفرضية الصفرية الثانية تم استخدام تحليل التباين الموضح بجدول (1) السابق، وتشير نتائج المعالجة الإحصائية كما هي مبينة في جدول (1) في الجزء (ب) الخاص بأسلوب توجيه الأنشطة إلى أن النسبة الفائية بلغت قيمتها (26.106)، وهي قيمة دالة عند مستوى (0.05) وهذا يعني أن هناك فروق دالة إحصائيا بين متوسطات درجات الطلاب في بطاقة ملاحظة المهارات العملية في القياس البعدي في المجموعات التجريبية يرجع لأثر اختلاف أسلوب توجيه الأنشطة الإلكترونية في برمجيات الوسائط المتعددة بصرف النظر عن أسلوب التحكم التعليمي.

ولتحديد موضع واتجاه هذه الفروق، أي لتحديد أي من أساليب توجيه الأنشطة الإليكترونية المستخدمة في برمجيات الوسائط المتعددة الأكثر أثراً في إحداث هذه الفروق، وكذلك تحديد اتجاه هذه الفروق لصالح أي من الأسلوبين تم استخدام إختبار شيفيه Shheffie للمقارنات البعدية المتعددة، وأوضحت النتائج وجود فروقًا ذات دلالة إحصائية بين المجموعات بيانها كالتالي:

جدول (3) المقارنات البعدية المتعددة بين أنماط توجيه الأنشطة الإلكترونية (موجه- غير موجه) طبقا لاختبار شيفيه

المجموعات	المتوسط	مجموعة (1) موجه	مجموعة (2) غير موجه
مجموعة (1) موجه	40.23	-	* 3.72
مجموعة (2) غير موجه	36.93	* 3.72	-

باستقراء البيانات في جدول اختبار شيفيه يتضح وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين مجموعات أساليب توجيه الأنشطة الإلكترونية (موجه- غير موجه) لصالح مجموعات أسلوب توجيه الأنشطة الإلكترونية **الموجه** وبالتالي يمكن استخلاص النتيجة التالية: أنه يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين متوسطي درجات الطلاب الذين يستخدمون أسلوب توجيه الأنشطة الإلكترونية (الموجه) والطلاب الذين يستخدمون أسلوب توجيه الأنشطة الإلكترونية (غير الموجه) في القياس البعدي لبطاقة الملاحظة لصالح مجموعات أسلوب توجيه الأنشطة الإلكترونية (الموجه).

وهذا يعني أن أسلوب توجيه الأنشطة الإلكترونية (الموجه) في تصميم الوسائط المتعددة أكثر فعالية من أسلوب توجيه الأنشطة الإلكترونية (غير الموجه) وبناء على ما سبق يمكن القول أن الاختلاف في أساليب توجيه الأنشطة الإلكترونية في برمجيات الوسائط المتعددة يؤثر بدرجات مختلفة على مهارات الطلاب وأن أكثر الأسلوبين تأثيراً هو أسلوب توجيه الأنشطة الإلكترونية (الموجه).

وبالتالي يتم رفض الفرضية الصفرية الثانية **لتصبح كالتالي:**

يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين متوسطي درجات الطلاب الذين يستخدمون أسلوب توجيه الأنشطة الإلكترونية (الموجه) والطلاب الذين يستخدمون أسلوب توجيه الأنشطة الإلكترونية (غير الموجه) في القياس البعدي لبطاقة الملاحظة لصالح مجموعات أسلوب توجيه الأنشطة الإلكترونية (الموجه).

وتتفق هذه النتائج مع دراسة (محمود، عبدالعزيز، 2011) حيث أقرت هذه الدراسة بفعالية أسلوب توجيه الأنشطة الإلكترونية (الموجه).

(ج) أثر التفاعل بين نمطي التحكم الإلكتروني (المتحكم- غير المتحكم) وأسلوبي توجيه الأنشطة الإلكترونية (الموجه- غير الموجه):

للإجابة عن السؤال الفرعي الثالث للدراسة ونصه:

ما أثر التفاعل بين نمط التحكم (متحكم- غير متحكم) وأسلوب توجيه الأنشطة (موجه- غير موجه) في برمجية الوسائط المتعددة على تنمية مهارات استخدام الإنترنت لدى طلاب المرحلة المتوسطة؟

تم اختبار الفرضية الصفرية الثالثة ونصها:

لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين متوسطي درجات الطلاب في القياس البعدي لبطاقة الملاحظة ترجع إلى أثر التفاعل بين نمطي التحكم الإلكتروني (المتحكم- غير المتحكم) وأسلوبي توجيه الأنشطة الإلكترونية (الموجه- غير الموجه).

باستقراء النتائج في جدول (1) وفي الجزء الثالث الخاص بالتفاعل بين المتغيرين أ و ب يتضح أن النسبة الفائية تبلغ (0.131) وهي غير دالة إحصائيا عند مستوى (0.05)، وهذا يعني أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات التلاميذ في المجموعات التجريبية ترجع إلى أثر التفاعل بين نمطي التحكم الإلكتروني (المتحكم- غير المتحكم) وأسلوبي توجيه الأنشطة الإلكترونية (الموجه- غير الموجه).

وهذا يعني أن التفاعل بين نمطي التحكم الإلكتروني (المتحكم- غير المتحكم) وأسلوبي توجيه الأنشطة الإلكترونية (الموجه- غير الموجه) لا يؤثر في مهارات الطلاب وأن الفروق بين متوسطات درجات الطلاب لا ترجع إلى التفاعل بين نمطي التحكم الإلكتروني (المتحكم- غير المتحكم) وأسلوبي توجيه الأنشطة الإلكترونية (الموجه- غير الموجه).

وبالتالي يتم قبول الفرضية الصفرية الثالثة **لتصبح كالتالي:**

لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين متوسطي درجات الطلاب في القياس البعدي لبطاقة الملاحظة ترجع إلى أثر التفاعل بين نمطي التحكم الإلكتروني (المتحكم- غير المتحكم) وأسلوبي توجيه الأنشطة الإلكترونية (الموجه- غير الموجه).

الخلاصة:

توصلت الدراسة إلى النتائج التالية:

1- يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين متوسطي درجات الطلاب الذين يستخدمون نمط التحكم الإلكتروني (المتحكم) والطلاب الذين يستخدمون نمط التحكم الإلكتروني (غير المتحكم) في القياس البعدي لبطاقة الملاحظة لصالح نمط التحكم الإلكتروني (غير المتحكم).

2- يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين متوسطي درجات الطلاب الذين يستخدمون أسلوب توجيه الأنشطة الإلكترونية (الموجه) والطلاب الذين يستخدمون أسلوب توجيه الأنشطة الإلكترونية (غير الموجه) في القياس البعدي لبطاقة الملاحظة لصالح مجموعات أسلوب توجيه الأنشطة الإلكترونية (الموجه).

3- لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين متوسطي درجات الطلاب في القياس البعدي لبطاقة الملاحظة ترجع إلى أثر التفاعل بين نمطي التحكم الإلكتروني (المتحكم- غير المتحكم) وأسلوبي توجيه الأنشطة الإلكترونية (الموجه- غير الموجه).

التوصيات والمقترحات

توصيات الدراسة:

في ضوء ما توصلت إليه الدراسة الحالية من نتائج يمكن للباحث أن يقدم التوصيات التالية:

- تصميم برمجيات الوسائط المتعددة التعليمية وفق نمط التحكم الإلكتروني (غير المتحكم)، وذلك عندما يكون ناتج التعلم المستهدف هو المهارات العملية.
- تصميم الأنشطة الإليكترونية في برمجيات الوسائط المتعددة وفقاً لأسلوب توجيه الأنشطة الإلكترونية (الموجه)، وذلك عندما يكون ناتج التعلم المستهدف هو المهارات العملية.
- استخدام نمط التحكم الإلكتروني (غير المتحكم)، مع أسلوب توجيه الأنشطة الإلكترونية (الموجه) وذلك عندما يكون ناتج التعلم المستهدف هو المهارات العملية.
- الاهتمام بأنماط التحكم التعليمي في برمجيات الوسائط المتعددة والتي تناسب فئات محددة من المتعلمين.
- ضرورة الاهتمام بالأنشطة الإلكترونية عند تصميم وإنتاج البرمجيات متعددة الوسائط، وعند تصميم كافة مصادر التعلم.
- الإفادة من نتائج الدراسة الحالية في مراعاة تصميم وبناء برمجيات الوسائط المتعددة، بالاعتماد على أساليب التحكم وطرق توجيه الأنشطة، لما لها من تأثير فعال أثبتته الدراسة الحالية بالنسبة لمستوى تنفيذ المهارات.
- يوصي الباحث بأهمية مراعاة نتائج هذه الدراسة والدراسات الأخرى الشبيهة وتطبيقها عملياً عند تصميم وإنتاج مصادر التعلم ذات الوسائط المتعددة.
- تدريب طلاب الدبلوم التربوي على مهارات تصميم الوسائط المتعددة، قبل خروجهم للتدريس سداً للعجز في تصميم مصادر التعلم متعددة الوسائط.
- تبنى مشروع لتصميم أنشطة إلكترونية تفاعلية للمقررات التعليمية في مراحل التعليم العام، يشارك فيه المتخصصون في مجالي تقنيات التعليم والمناهج ومتخصصي المقررات التعليمية من المعلمين والخبراء.

دراسات وبحوث مستقبلية مقترحة:

- دراسة أثر أنماط التحكم التعليمي الإلكتروني المختلفة في تصميم المقررات الإلكترونية عبر الإنترنت.
- دراسة فاعلية نمط التحكم التعليمي مع الإرشاد مع أساليب تعلم مختلفة، كالتعلم الفردي والجماعي.
- دراسة أثر أنماط التحكم التعليمي الإلكتروني مع أفراد من ذوي أساليب معرفية مختلفة كالاستقلال والاعتماد الإدراكي والاندفاع والتروي.
- دراسة أساليب توجيه الأنشطة التعليمية الإليكترونية في بيئات التعلم الافتراضية ثلاثية الأبعاد 3D Virtual Learning environment عبر شبكة المعلومات الدولية "الإنترنت".

- دراسة أثر استخدام الوسائط المتعددة في التعليم على اكتساب الطلاب لبعض المهارات العليا مثل التفكير الابتكاري وحل المشكلات.
- دراسة متغيرات البحث الحالي على مقررات دراسية مختلفة ومراحل دراسية مختلفة.
- إجراء دراسة عن المعوقات التي تتسبب في عدم استخدام برمجيات الوسائط المتعددة بفاعلية في التدريس في مراحل التعليم وطرق توظيفها.
- إجراء دراسة لتقويم عروض الوسائط المتعددة المستخدمة حاليا بمدارس التعليم العام، وتشخيص نقاط الضعف والقوة طبقا لمعايير تقويم الوسائط المتعددة.

قائمة المراجع

أولاً: المراجع العربية:

- ابراهيم، خالد. (2012). فعالية استراتيجيتي تحكم المتعلم وتحكم البرنامج في تنمية التفكير الرياضي والدافعية للإنجاز باستخدام الحاسوب للتلاميذ بطيئ التعلم في الرياضيات. المجلة التربوية، 31، 431 – 433.
- الجزار، عبد اللطيف بن الصفي. (2000). مقدمة في تكنولوجيا التعليم النظرية والعملية. القاهرة: كلية البنات، جامعة عين شمس.
- سلامة، عبد الحافظ. 2004م). تصميم الوسائط المتعددة وإنتاجها. الرياض: دار الخريجي للنشر والتوزيع.
- الشهري، علي. (2011). أثر التفاعل بين أسلوب التحكم التعليمي في برنامج الهيبرميديا ومستوى الاعتماد على المجال الادراكي على التحصيل وكفاءة التعلم. التربية (جامعة الأزهر)، 146 (4)، 311 – 357.
- عبد الكريم، محمود. (2000)، فاعلية استخدام الوسائط المتعددة في إكساب الطلاب المندفعين والمتروين المهارات الأساسية لتشغيل الكمبيوتر والتحصيل المعرفي، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة القاهرة.
- عبدالمجيد، نهلة.(2007). فعالية استخدام الكمبيوتر وفق استراتيجيتا تحكم المتعلم وتحكم البرنامج في علاج ذوي صعوبات التعلم.المؤتمر العلمي الأول لشباب الباحثين بكلية التربية جامعة أسيوط، 159- 167.
- عزمي، نبيل. (2000)، التأثيرات الفارقة لأساليب التحكم في فاعلية عناصر تصميم برامج الكمبيوتر التعليمية، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة حلوان.
- العنزي، حماد. (2011)، تصميم مقرر دراسي مقترح لتنمية مهارات استخدام الحاسب الآلي والإنترنت لدى طلاب المرحلة المتوسطة، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة ام القرى.
- عوض، منير؛ الجزار، عبداللطيف؛ عسقول، محمد. (2008). اثر التفاعل بين مستويات التحكم التعليمي ووجهة الضبط عند تصميم برامج الكمبيوتر متعدد الوسائط على تنمية التحصيل في مادة التكنولوجيا. حولية كلية البنات للآداب والعلوم والتربية (القسم التربوي)، 9، 264 – 302.
- الفار، إبراهيم. (2000). تربويات الحاسوب وتحديات مطلع القرن الحادي والعشرين. سلسلة تربويات الحاسوب استخدام الحاسوب وتكنولوجيا المعلومات في التربية، ط3، القاهرة: دار الفكر العربي.
- الفريح، سعاد. (1417هـ). تقويم بعض جوانب منهج المعلوماتية للصف الأول المتوسط بدولة الكويت. المجلة التربوية، مجلة النشر العلمي، الكويت.
- متولي، إيمان؛ عبد الخالق، حنان. (2008). توظيف الأنشطة الإلكترونية لإكساب طفل الروضة مبادئ البرمجة. مؤتمر تكنولوجيا التربية وتعليم الطفل العربي، 148 – 184.

- محمود، إبراهيم؛ عبدالعزيز، عبدالحميد. (2011). أثر اختلاف نمط التفاعل الالكتروني وأسلوب توجيه الأنشطة الإلكترونية على تنمية مهارات تشكيل الخزف والقيم الجمالية لدى طلاب التربية الفنية، بحث مقد للمؤتمر السنوي (العربي السادس – الدولي الثالث) تطوير برامج التعليم العالي النوعي في مصر والوطن العربي في ضوء متطلبات عصر المعرفة في الفترة من 13- 14 أبريل 2011.
- يونس، محمد. (1999). نظم التعليم بواسطة الحاسب، تحرير مصطفي عبد السميع، مجلة تكنولوجيا التعليم: دراسات عربية، القاهرة: مركز الكتاب للنشر، 174 – 175.

ثانيا: المراجع الأجنبية:

- Chung, J. &Regeluth, C. M. (1993). Instructional Prescription for Learner Control , Educational Technology, 32 (10), 14- 20.
- Freitag, E. T. & Sullivan, H. J. (1995). Matching learner Preference To Amount of Instruction, An Alternative Form of learner control, Educational Technology for Research and Development, 43 (2).
- Hooper, Simon, Temiyakarn, Chanchai & Williams, Michael D (1993), The effects of cooperative learning and learning control on high and average- ability students, Educational Technology Research and Development, Vol. 41, No.2.
- Joe, B. (1998). Finding Information on the Internet. U.S.A, University of California Berkeley, 1998, Website: http://www.lib.berkeley.edu/teaching.lib/guides/internet/findinfo.html.
- Ken, H. (1997). Basic Internet Skills Index. U.S.A, Hawaii University, WebSite: http://www.hcc.hawaii.edu/iss/macdos/dos/mindex.htm.
- Schnackenberg, H. I. & Sullivan, H.J. (1997). Learner Ability and Learner Control in Computer Assisted Instructional Program, ERIC ED, 32(12).
- Schum, L. & Lamb, T. (July- August 2000). Computer Networks as Instructional and Collaborative Distance Learning Environments. Educational Technology.
- Wang, L. & Beasley, W. (2002). Effects of Learner Control and Hypermedia Preference on Cyber Students Performance in a Web- Based Learning Environment.Journal of Educational Multimedia and Hypermedia, 11(1), 71- 91. From: http:// di.aace.org/9136.
- young, J.D. (1996). The Effects of self – Regulated Learning Strategies on Performance Learner Controlled Computer Based Instruction.Educational Technology Research and Development, 44 (2).