الفصل الأول
الإطار العام للبحث

- المقـــدمة.
- الإحساس بالمشكلة.
- مشكلة البحث.
- أهداف البحث.
- أهميـــة البحث.
- عينـــة البحث.
- حـــدود البحث.
- منهـــج البحث.
- متغيرات البحث.
- أدوات البحث.
- إجـــراءات البحث.
- مصطلحات البحث.

obeikandl.com

الإطار العام للبحث

مقـــدمة:

دخلت التكنولوجيا جميع مجالات الحياة لتيسر للإنسان تحقيق غاياته ومن أهـــم هذه المجالات مجال التعليم ،ومواكبة لذلك وضعت وزارة التربية والتعليـــم خطـــة شاملة لتطوير التعليم باستخدام التكنولوجيا.(١) حيث تعمل تكنولوجيا التعليـــم علـــى تحسين نوعية التعليم وتطويره وزيادة فعاليته وذلك عن طريق إيجاد حلول لبعـــض المشكلات التعليمية كانخفاض مستوى المتعلمين وتكدس قاعات الدراسة.(٢)

ولا يتوقف إدخال التكنولوجيا فى التعليم على استحداث الآلات والمعدات وإنمـــا هو تطوير أداء الطالب والمعلم والإدارة وتوسيع المـــدارك والقـــدرة علـــى تبـــادل المعلومات والاتصال باستخدام الأدوات المناسبة.(٣)

ويعد الكمبيوتر من أهم الوسائل التكنولوجية المستخدمة فى العمليـــة التعليميـــة حيث يساعد على الانتقال بالتعلم من النظرة التقليدية إلى الشكل التفاعلى ،كما إنـــه يساهم فى جودة العملية التعليمية وتطويرها، ويمكن بلورة الدور الـــذى يقـــوم بـــه الكمبيوتر فى العملية التعليميـــة فـــى اســـتخدام الكمبيوتـــر فـــى الإدارة التعليميـــة Computer Managed Instruction (CMI)، واستخدام الكمبيوتـــر كمســـاعد تعليمى Computer Assisted Instruction (CAI) أو Computer Assisted Learning (CAL)، وتصميم وإنتـــاج المـــواد التعليميـــة بمســـاعدة الكمبيوتـــر Computer Aided Material Design (CAMD).(٤)

---

(١) محمد سامح سعيد: **سباق مع الزمن**، وزارة التربية والتعليم ،مركز التطوير التكنولوجى، القاهرة، ١٩٩٦، ص:٢٧

(٢) وزارة التربية والتعليم: **مبارك والتعليم**، القاهرة، قطاع الكتب، ٢٠٠٠، ص:٢٧

(٣) فتح الباب عبد الحليم سيد :**توظيف تكنولوجيا التعليم**،الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم،القاهرة،١٩٩٧،ص:١٥

(٤) محمد محمد الهادى : نحو توظيف تكنولوجيا المعلومات لتطوير التعليم فى مصر: أبحاث ودراسات المؤتمر العلمي الثانى انظم المعلومات وتكنولوجيا الحاسبات، القاهرة من ١٣—١٥ ديسمبر ١٩٩٤ ، **الجمعية المصرية لنظم المعلومات وتكنولوجيا الحاسبات**، القاهرة، المكتبة الأكاديمية، ١٩٩٥، ص:١١٥

وتحقيقا لخطة التطوير الشاملة التى تبنتها وزارة التربية والتعليم تم إدخال أجهزة الكمبيوتر فى معظم المدارس، من خلال مشروع مبارك القومى لتطوير التعليم وإنشاء مركز التطوير التكنولوجى الذى قام بإنتاج البرامج التعليمية للمقررات الدراسية المصرية وكذلك برامج إثرائية فى نواحى المعرفة المختلفة، وذلك فى شكل الوسائط المتعددة (Multimedia) بما تتضمنه من مزج للصوت والصورة الثابتة والمتحركة والنصوص المكتوبة بشكل متكامل، وبما تمتلكه من خاصية التفاعل بين المتعلم والكمبيوتر[١]

وقد أكدت كثير من الدراسات فاعلية الوسائط المتعددة وتأثيرها فى التحصيل المعرفى لكثير من المواد التعليمية فى مراحل التعليم المختلفة. [٢] وخصوصا فى تدريس الدراسات الاجتماعية، حيث أن الدراسات الاجتماعية تنطوى على كثير من نواحى الصعوبة عند دراستها منها: [٣]

١- ارتباطها بالزمن كدراسة الأحداث التاريخية القديمة.

٢- ارتباطها بالمكان كدراسة أحوال السطح فى البلاد المختلفة.

٣- ارتباطها بالمفاهيم المجردة كدراسة مفاهيم العدل والظلم والحق والواجب.

ولقد أثبتت العديد من الدراسات أهمية الوسائط المتعددة فى تدريس الدراسات الاجتماعية مثال ذلك دراسات(Vicki,1990)[٤]،(James&Rockman1990)[٥] ، (Robert &James 1990) [٦]

---

(١) محمد سامح سعيد: **التكنولوجيا وسيلة لتطوير التعليم فى القرن ٢١**، وزارة التربية والتعليم ، القاهرة، ١٩٩٥،ص:١٢٠

(٢) تم الرجوع إلى :

- علاء محمود صادق: **إعداد برامج الكمبيوتر للأغراض التعليمية**، القاهرة، دار الكتب العلمية، ١٩٩٧،ص:٢٠

-Martha E. Crosby: "From multimedia instruction to multimedia evaluation", **Journal of Educational Multimedia and Hypermedia**, Vol. 4, N. 2-3, 1995,pp:20

(٣) أحمد حسين اللقانى وآخرون: **تدريس المواد الاجتماعية**، الجزء الأول، القاهرة، عالم الكتب، ١٩٩٠، ص:١٤٨

(4) Schlene J. Vickie, "**Different Approaches to Teaching Social Studies**", New York, Macmillan Company, 1990

(5) Brady H. Robert & Barth H James : "Social Studies Standards that Effectively Integrate Technology", **Social Studies Journal**, 3(2), 1990, pp: 56-69

(6) Eckenrod S. James, & Saul Rockman.: "Connections between Computer and the Social Studies Curriculum", **Elementary Educational Technology**, 3(1), 1990, pp: 321-324

وذلك بما تقدمه هذه البرامج من إسهامات فى حل مثل هذه المشكلات حيث أنها تستطيع أن تتخطى البعد الزمانى والمكانى، وتقدم العديد من الخبرات فى فترة زمنية قليلة وكذلك تستطيع أن تتحكم فى الزمن وتستحضر البيئات المختلفة من خلال عرض لقطات فيديو لأحداث قديمة أو أفلام رسوم متحركة حية ومشوقة، وكذلك تستطيع برامج الوسائط المتعددة تسهيل اكتساب المفاهيم الصعبة والمجردة من خلال عرض الصور والخرائط بوضوح وكذلك الرسم البيانى بأنواعه بالإضافة للصوت كل هذه العناصر تتكامل مع بعضها إلى جانب أهم مميزات الوسائط المتعددة وهى التفاعل بين البرنامج والطالب.

. وبالفعل قام مركز التطوير التكنولوجى بإنتاج العديد من برامج الدراسات الاجتماعية لمعظم المراحل التعليمية المختلفة من الصف الرابع الابتدائى إلى الصف الثالث الثانوى وكذلك قام بإنتاج برامج إثرائية كموسوعة محميات مصر، والأطلس المدرسى للتعليم الأساسى، وموسوعة محافظات مصر.

ويعتمد مركز التطوير التكنولوجى فى تنفيذه لبرامج الوسائط المتعددة على قائمة من المعايير التربوية والفنية إلا إنه لا توجد معايير متخصصة لتصميم شاشات برامج الوسائط المتعددة يمكن الاعتماد عليها لضمان نجاح التصميم الفنى لشاشات هذه البرامج.

ويعد نجاح تصميم شاشات الوسائط المتعددة من أهم النقاط خاصة لتلاميذ المرحلة الأولى من التعليم الأساسى الذين يقع معظمهم فى نطاق ما عرفه بياجيه (Piaget) بمرحلة العمليات المحسوسة Concrete Operational، والتى تستمر من سن السابعة وحتى سن الحادية عشرة تقريبا، والتى تتطور فيها وتنمو قدرة الطفل على التفكير الاستدلالى الذى يبقى محدودا ضمن نطاق ما يراه الطفل[١]

(١) غسان يعقوب : **تطور الطفل عند بياجيه** ، بيروت ، دار الكتاب اللبناني ، ١٩٨٣ ، ص:٨٣.

ونظرا للدور البالغ الذى تلعبه المرئيات فى هذه المرحلة والذى أثبتته دراسة (Hayes & Birnbaum) حيث أكدت أن نسبة المعرفة المكتسبة عن طريق المواد المرئية تمثل ٨٣% [١]، وفى دراسة أخرى أفادت أن نسبة ٧٥%من المعرفة تكتسب عن طريق البصر[٢] ، فإن تنظيم وترتيب مفردات الشاشة يلعب دورا مهما فى عملية نقل المعرفة [٣] واكتساب المفاهيم وبصفة خاصة في برامج الوسائط المتعددة حيث أن الشكل النهائي لتصميم شاشات الكمبيوتر وتكوين مفرداتها واختيار ألوانها يمثل العنصر الرئيسي فى تكوين تلك البرامج حين تواجهه عين المشاهد كما إنها تتحكم فى الحالة الانفعالية للمشاهد وتخلق لديه الانطباع نحو أى برنامج وبالتالي نحو المحتوي (المادة العلمية المقدمة من خلاله)،[٤] وهى أيضا لها تأثير مباشر على عملية التعلم حيث إن الوظيفة الرئيسية لتصميم الشاشة هى مساعدة المتعلمين على تركيز انتباههم على المفاهيم الأساسية للدرس.[٥]

ويساعد تصميم الشاشة الجيد والجذاب على سهولة استخدام البرنامج، وسهولة تفاعل المتعلم مع المادة ويزيد من دافعيته واستمراره فى التعلم،[٦] كما أنه يقلل الوقت اللازم للتعلم ويريح المتعلمين من التوتر.[٧] وهذا ما أكدته العديد من الدراسات (Aspillaga1991)،[٨] (Faiola &DeBloois1988).[٩]

---

(1) D.S. Hayes & D.W. Birnbaum :"Preschooler Retention of Television Events: Is a Picture Worth aThousand Words?" **Developmental Psychology,** V.16, 1988, p: 410.

(٢) عاطف عدلى العبد : **علاقة الطفل المصري بوسائل الاتصال دراسة ميدانية** ، القاهرة ، الهيئة المصرية العامة للكتاب، ١٩٨٨، ص: ١٧

(٣) زاهر أحمد : **تكنولوجيا التعليم تصميم و إنتاج الوسائل التعليمية** ، الجزء الثاني، ، القاهرة، المكتبة الأكاديمية ،١٩٩٧، ص:١٠٥

(4) M. J. Bunzel & S. K. Morris: **Multimedia Applications Development**, New York, McGraw-Hill, Inc, 1994, p: 139.

(5) William D. Milheim & Carol Lavix: "Screen Design for Computer-Based Training and InteractiveVideo: Practical Suggestions &Overall Guidelines", **Performance &Instruction,** V.31, N.5, 1992,p: 13.

(٦) عبد الله سالم المناعي: الكمبيوتر وسيلة مساعدة فى العملية التعليمية،**مجلة التربية**، قطر، مطابع قطر الوطنية، ١٩٩٢، ص:١٤٢

(٧) ورشة عمل،تطوير وسائط متعددة تربوية وتفاعلية ، ٩:١٤/٤/٢٠٠٠، ص:٦٣The Integrated English Program

(8) Macarena Aspillaga : "Screen Design: Location of Information and Its Effects on Learning "**Journal Of Computer-Based Instruction,** summer 1991,Vol.18, No.3, pp: 89-92.

(9) Tony Faiola & Michael L.DeBloois: "Designing a Visual Factors-Based Screen Display Interface: TheNew Role of the Graphic Technologist." **Educational Technology**, V.28, N.8, 1988,pp: 12-13.

كما أنه ينبغى أن يراعى المصمم أن شاشة العرض فى برامج الوسائط المتعددة ليست مجرد واجهة لعرض المعلومات بل هى نقطة الاتصال بين المستخدم والبرنامج وأن مراعاة بساطة التصميم ووضوح ما عليها من أهم أساسيات نظم العرض ونجاح البرامج.(١) ومن خلال ذلك نجد أن نوع وجودة تصميم الشاشة يؤدى إلى تحسين الأداء ويقلل من فرص البلبلة والحيرة وتوتر العين وإجهادها ويقلل من الإرهاق الناتج من مشاهدة شاشة ضعيفة التصميم(٢)

وتصميم الشاشات فى الوسائط المتعددة جزء من تصميم واجهات التفاعل User Interface والتى تمثل الحدود بين المستخدم ونظام الكمبيوتر(٣) حيث يتفاعل المستخدم مع الكمبيوتر سواء كان الآلة أو البرنامج من خلال قناة اتصال (وقناة الاتصال هذه هى واجهة التفاعل) (٤).وتنقسم واجهة التفاعل إلى شقين : شق منطقى وشق آخر محسوس. يتعلق الشق المنطقى بالمنطق الذى يتفاعل به البرنامج مع المستخدم أى البرمجة وطريقة التحكم فى البرنامج والاستخدام Usability . أما الشق المحسوس فهو يتعلق بكل ما يرى أثناء التفاعل مع الكمبيوتر Visualization.(٥) ويؤثر التصميم البصرى أو المرئى لواجهة التفاعل على انطباع الدارس نحو البرنامج، ومدى فهمه له ورغبته فى استخدامه. ويضم التصميم البصرى جميع العناصر المرئية فى واجهة التفاعل مثل تصميم الشاشة وعرض المعلومات وتقديم التعليمات المرئية (٦) أى أن تصميم الشاشة هو الشق المحسوس وهو يضم جميع العناصر المرئية ومن خلال ذلك يمكن أن نحدد عناصر

---

(١) علاء محمود صادق: مرجع سابق، ص:٥٦

(2) Tony Faiola & Michael L.DeBloois: Ibid. pp:12-13.

(3) M. E. Hodges, & R. M. Sasnett : **Multimedia Computing**, New York, Addison-Wesley Publishing Company, 1992, p: 39.

(4) Jenny Preece : **Human-Computer Interaction**, addison-wesley publishing company Wokinghan, England, 1994, p: 50

(٥) مصطفى جودت مصطفى صالح : تحديد المعايير التربوية والمتطلبات الفنية لإنتاج برامج الكمبيوتر التعليمية فى المدارس الثانوية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية ،جامعة حلوان ١٩٩٩،ص:١٦٠

(6) Leslie Lucas: "Visually Designing the Computer-Learner interfaces." **Educational Technology.July1991**, p: 56

شاشات الوسائط المتعددة بالآتى: [١]

١- الخلفيـــة Background

٢- النـــص Text

٣- الصـــور والرسوم Images & Graphics

٤- مفاتيح التحكم Buttons

٥- اللـــون Colors

فعند تصميم الشاشة يجب أن نراعى أن هناك **خلفية** (أرضية)، وهناك عنـاصر أمامية أساسية (الشكل) والخلفية هي نقطة البداية في التصميم وقد تكون لونا واحـدا أو ذات تأثير لملمس مثل الخشب أو الرخام أو قد تكـون صـور فوتوغرافيـة أو تصميم يتصل بالموضوع.

أما **النص** فهو من أهم عناصر الوسائط المتعددة ويقصد به كـل مـا تحتويـه الشاشة من بيانات مكتوبة تعرض على المستخدم أثناء تفاعله مع البرنامج. والنـص قد يكون نصاً ثابتاً ذا فقرات كبيرة، يمكن أن يوضع فى إطـار يتحـرك بواسـطة مستطيل الإزاحة*[٢] Scroll Bar بحيث يستطيع المستخدم قراءتها تتابعاً[٣] ويمكن أن توضع على هيئة صفحات متتالية يتم الانتقال بينها بالأسهم (التالى – السـابق). أو نصاً ثابتاً ذو فقرة واحدة ويسمى النص الشارح للصورة، ويمكن أن يكون أسـفل الصورة أو أعلاها.وقد يكون نصاً متغيراً (غير ثابت) أى يظـهر ويختفـى عنـد الضغط أو الوقوف على مفاتح أو كلمة أو رسمة فيظهر هذا النص موضحا معنـى هذه الصورة أو يشرح فائدة هذا المفتاح ثـم يختفـى عنـد الابتعـاد عـن هـذا المكان.ويمكن أن يظهر هذا النص على خلفية أو يظهر على الصورة مباشرة.

---

(1) Brenda Laurel : **The Art of Human-Computer Interface Design,** New York, Addison- Wesley, 1990,p: xiii

* مستطيل الإزاحة : هو أداة تخاطبيه يستخدمها المستخدم فى أنظمة النوافذ للتنقل عبر صفحات الملف بالضغط على سهام الإزاحة أو بسحب صندوق الإزاحة عبر مستطيل الإزاحة.

(٢) عبد الفتاح مراد: **موسوعة مصطلحات الكمبيوتر والإنترنت**، المؤلف، الإسكندرية ، ٢٠٠٠، ص:١٧٧٥

(٣) على عبد المنعم: **ثقافة الكمبيوتر**، القاهرة، دار البشرى للطباعة والنشر، ١٩٩٦، ص:٩٨

أما **الصور والرسوم** ، فالصور قد تكون ثابتة كالصور الفوتوغرافية أو متحركة كالفيديو والرسوم قد تكون ثابتة كالرسوم التخطيطية أو متحركة كالرسوم المتحركة.

و**مفاتيح التحكم** هى التى تساعد الطالب على التجول داخل البرنامج والتحكم فيه. والشاشات المصممة جيدا في برامج الوسائط المتعددة يجب أن تشتمل على المفاتيح الأساسية الآتية: التالى /السابق / إنهاء أو خروج /المساعدة /قاموس الكلمات الصعبة.(١)

ويمثل استخدام **الألوان** بعدا هاما فى برامج الوسائط المتعددة فلابد من الحرص عند استخدامها وإلا يصبح تأثيرها سلبيا بدلا من أن يكون إيجابيا وحيث إن استخدام الألوان له تأثير على الجهاز العصبى وانقباض العضلات وضربات قلب المشاهد حيث تعد الميزة الرئيسية للألوان إنها تخاطب وجدان المشاهدين وتحرك مشاعرهم.(٢)

وقد ذكر كل من (Tony Faiola & Michael L.DeBloois)(٣) أن متطلبات التصميم الأساسية (Design Prerequisites) لتصميم شاشة جيدة يجب أن يعتمد على: الدراسات المتخصصة – خصائص المتعلم – نظريات أسس التصميم – الخبرة الشخصية للمصمم.

ومن ذلك يتضح أنه عند تصميم الشاشات يجب مراعاة خصائص المتعلم في المرحلة المستهدفة وتنظيم عناصر الشاشة عن طريق الأسس النظرية للتصميم مثل : (الاتزان –الوحدة –الإيقاع –التناسب –السيادة)(٤).

---

(1) William D. Milheim & Carol Lavix : Ibid. p: 14

(٢) عارف رشاد : استخدام الرسومات فى الوسائط المتعددة ، **مجلة عالم الكمبيوتر** ، السنة العاشرة ، العدد ١٠٩ ، ينـــاير ١٩٩٧، ص ص: ٥٠ -٥١

(3) Tony Faiola & Michael L.DeBloois : Ibid. p:13

(٤) عبد الفتاح رياض: **التكوين في الفنون التشكيلية**، القاهرة، دار النهضة العربية، ١٩٩٥، ص ص:٢٩٥-٢٢٩

وتشير دراسة (Milheim & Lavix 1992) [١] إلى أن تصميم الشاشة الفعال يجب أن:

- يحث علي جذب الانتباه للمعلومات الهامة.
- يساعد علي حسن تنظيم محتوى الدرس.
- يتيح الفرصة للمتعلم للتحكم فى اختياراته.
- يعطى فرصة أكبر للتفاعل بين المتعلم ومادة التعلم.
- يسهل عملية التجول داخل الدرس

مما سبق نلاحظ مدى أهمية وفاعلية تصميم شاشات برامج الوسائط المتعددة وتأثيرها على المتعلم، وبمراجعة الدراسات السابقة فى (حدود علم الباحثة) تبين ندرة الدراسات العربية التى تتناول معايير تصميم الشاشات، كما أشارت الدراسات الأجنبية[٢] إلى نقص المعايير الخاصة بتصميم شاشات الوسائط المتعددة والحاجة إلى أبحاث تجريبية أكثر فى مثل هذه الموضوعات.

---

(1) William D. Milheim & Carol Lavix: Ibid. p:13

(٢) تم الرجوع إلى:

- Tony Faiola & Michael L.DeBloois : Ibid. p:13
- Macarena Aspillaga, Ibid, p: 85
- R. Scott Grabinger: " Computer Screen Designs Viewer Judgments "**Educational Technology Research & Development,** V.41, N.2, 1993, p: 35
- Pawan Rikhav Vora : "Evaluating Usability of Interface Styles and Multiple access Paths in Hypertext" Ph.D., State University of New York, 1994, p: 572
-Earl R. Misanchuk & Richard A. Schwier:" The Mythology of Color in Multimedia Screen Design"**Canadian Journal of Educational Communication,** V.24, N.1, Spr, 1995, pp: 3-26
-Marshall G. Jones, John D. Farquhar & Daniel W. Surry : "Using Metacognitive Theories to Design User Interface for Computer-Based Learning "**Educational Technology,** V.35, N.4, 1995,p: 12

obeikandl.com

الإحساس بالمشكلة:

من خلال عمل الباحثة بمركز التطوير التكنولوجي كأخصائى وسائل تعليمية يسند إليه تنفيذ بعض برامج الوسائط المتعددة، ظهرت العديد من المشكلات التى تكمن فى البحث عن التصميم الجيد لشاشات برامج الوسائط المتعددة، بحيث تكون البرامج المصممة أكثر فعالية. وهذا ما أيدته أراء فريق العاملين القائم على تنفيذ برامج الوسائط المتعددة بالمركز.حيث أن تلك المشكلة تعتبر من أهم المشكلات التى تواجه المصممين عند تصميم البرامج. وقد أشار البعض منهم إلى أن تصميم الشاشات التى يقومون بتصميمها يعتمد على رؤيتهم الشخصية، وهذا ما أكدته نتائج الدراسة الاستطلاعية التى قامت بها الباحثة، والتى موجزها:

- تصميم بطاقة استطلاع رأى موجهه لفريق العاملين القائمين على تنفيذ برامج الوسائط المتعددة بمركز التطوير التكنولوجى وبنودها كالتالى:

١-هل توجد معايير فنية لتصميم شاشات برامج الوسائط المتعددة تعتمد عليها عند التصميم؟

٢-هل تواجه صعوبات عند تصميم الشاشات؟

٣-ما الأسس التى تعتمد عليها عند التصميم؟ ، أختر مما يأتى:

- الرؤية الشخصية
- الكتب العلمية المتخصصة
- رأى عينة من الفئة المستهدفة.

- تم ملء البطاقات وتجميعها ثم تحليل بياناتها، وقد أسفرت النتيجة عن الآتى:

١-عدم وجود معايير فنية متخصصة لتصميم شاشات برامج الوسائط المتعددة.

٢-هناك صعوبات متعددة تواجه المصمم فى التصميم بسبب نقص هذه المعايير.

٣-اعتماد المصمم على الرؤية الشخصية عند تصميم شاشات الوسائط المتعددة.

وحيث إن هناك ندرة فى الدراسات العربية التى تناولت موضوع المعايير الفنية لتصميم شاشات برامج الوسائط المتعددة ، تبنت الباحثة الدراسة الحالية.

obeikandl.com

مشكلة البحث:

يحاول البحث الحالى الإجابة على التساؤلات الآتية:

*** السؤال الأول:**

ما المعايير الفنية اللازمة لتصميم شاشات برامج الوسائط المتعددة المقدمة لتلاميذ الحلقة الأولى من التعليم الأساسى ؟

*** السؤال الثانى:**

ما أثر بعض المواصفات الفنية المتصلة بعنصر النص فى شاشات الوسائط المتعددة على اكتساب مفاهيم الدراسات الاجتماعية لدى تلاميذ الحلقة الأولى من التعليم الأساسى ؟

ويتفرع من التساؤل الثانى الأسئلة الفرعية الآتية :

ا- أى من الطريقتين الآتيتين يؤدى إلى زيادة اكتساب مفاهيم الدراسات الاجتماعية لدى تلاميذ الحلقة الأولى من التعليم الأساسي :

- وضع النص الشارح للصورة أعلاها.
- وضع النص الشارح للصورة أسفلها.

ب- أى من الطريقتين الآتيتين يؤدى إلى زيادة اكتساب مفاهيم الدراسات الاجتماعية لدى تلاميذ الحلقة الأولى من التعليم الأساسي :

- وضع النص المتغير على خلفية مستقلة.
- وضع النص المتغير على الصورة مباشرة .

ج- أى من الطريقتين الآتيتين يؤدى إلى زيادة اكتساب مفاهيم الدراسات الاجتماعية لدى تلاميذ الحلقة الأولى من التعليم الأساسي :

- استخدام طريقة الأسهم للانتقال فى النص الطويل.
- استخدام طريقة مستطيل الإزاحة للانتقال فى النص الطويل.

obeikandi.com

أهداف البحث :

تهدف الباحثة من إجراء البحث إلى تحقيق ما يأتى :

١- تقديم مجموعة من المعايير الفنية لعناصر تصميم شاشات برامج الوسائط المتعددة لتلاميذ الحلقة الأولى من التعليم الأساسى.

٢- التعرف على المواصفات الفنية لعنصر النص فى شاشات الوسائط التى تساهم فى زيادة اكتساب مفاهيم الدراسات الاجتماعية لدى تلاميذ الحلقة الأولى من التعليم الأساسى.

أهمية البحث :

تأمل الباحثة أن يسهم ذلك البحث فى :

١- سد إحدى الثغرات فى مجال إنتاج برامج الوسائط المتعددة وذلك لندرة الدراسات العربية المتخصصة فى تصميم شاشات هذه البرامج.

٢- وضع المعايير الفنية الخاصة بتصميم شاشات برامج الوسائط المتعددة لتلاميذ الحلقة الأولى من التعليم الأساسى بما قد يؤدى إلى زيادة فاعلية هذه البرامج.

٣- فتح المجال أمام الباحثين الآخرين لدراسة العناصر الفنية التي تناسب فروع المعرفة الأخرى والمراحل التعليمية الأخرى عند تصميم برامج الوسائط المتعددة

عينة البحث :

- تجرى تجربة البحث على عينة عشوائية من تلاميذ الصف الرابع الابتدائى من مدرسة مدينة نصر التجريبية للغات بمحافظة القاهرة، حيث تتوفر بها الظروف الملائمة لإجراء التجربة.
- تتكون عينة البحث من ٦٠ تلميذاً، تم تقسيمها إلى ست مجموعات تجريبية، كل مجموعة ١٠تلاميذ.

obeikandl.com

حدود البحث :

تقتصر الدراسة على الجوانب التالية :

- إحدى المدارس التجريبية بإدارة شرق مدينة نصر بمحافظة القاهرة التعليمية بحيث يتوفر بها معمل كمبيوتر مناسب لإجراء تجربة البحث.
- قياس أثر عنصر النص كعنصر من عناصر تصميم شاشات الوسائط المتعددة.
- إحدى وحدات مقرر الدراسات الاجتماعية للصف الرابع الابتدائى وهى وحدة الظاهرات الطبيعية (أشكال السطح).

منهج البحث :

يعتمد البحث الحالى على :

١- **المنهج الوصفى:** فى وصف وتحليل الدراسات والبحوث السابقة فى نفس المجال.

٢- **المنهج التجريبى :** فى قياس أثر المواصفات الفنية المتصلة بالنص فى تصميم شاشات برامج الوسائط المتعددة على اكتساب بعض مفاهيم الدراسات الاجتماعية لدى تلاميذ الصف الرابع من الحلقة الأولى من التعليم الأساسى .

متغيرات البحث:

*** متغير مستقل:**

أسلوب عرض عنصر النص فى تصميم شاشة الوسائط المتعددة وله ثلاثة أشكال:

١- وضع النص بالنسبة للصورة (وضع النص أعلى الصورة / وضع النص أسفل الصورة).

٢- خلفية النص المتغير(وضع النص المتغير على خلفية مستقلة / وضع النص المتغير على الخلفية الرئيسية مباشرة).

٣- الانتقال بين أجزاء النص (تحريك النص بالأسهم / تحريك النص بمستطيل الإزاحة)

obeikandl.com

*** متغير تابع :**

اكتساب بعض مفاهيم الدراسات الاجتماعية من وحدة الظاهرات الطبيعية المقـــررة على تلاميذ الصف الرابع الابتدائى وله ثلاث مستويات: تذكر- فهم - تطبيق.

أدوات البحث :

١- استبيان المعايير المقترحة لتصميم شاشات الوسائط المتعددة للمتخصصين.

٢- برامج الوسائط المتعددة من إعداد الباحثة والتى تتنـــاول جـزء مـن مقـرر الدراسات الاجتماعية للصف الرابع الابتدائي معد بست صور متماثلة فيما عـدا العناصر الخاصة بالنص والتى تمثل متغيرات الدراسة.

٣-اختبار المفاهيم لتحديد مدى اكتساب أفراد العينة للمفاهيم المقدمة.

٤-اختبار رسم الرجل لقياس نسبة الذكاء لأفراد العينة.

٥- استمارة استطلاع رأى التلاميذ حول متغيرات الدراسة.

إجراءات البحث :

١- إعداد قائمة معايير لتصميم شاشات الوسائط المتعـــددة وذلـك اعتمـادا علـى المصادر الآتية :

ا – مراجعة الدراسات والبحوث السابقة فى مجال البحث .

ب- مراجعة العديد من برامج الوسائط المتعددة التعليمية العربية والأجنبية .

ج - دراسة الأسس النظرية الخاصة بالتصميم عموما.

د – دراسة خصائص المرحلة الابتدائية.

هـ-عرض القائمة على مجموعة من المحكمين للتأكد من صلاحيتها وعمل التعديلات اللازمة على القائمة بناء على رأى المحكمين.

٢- اختيار بعض بنود قائمة المعايير المقترحة لتجريبها عمليا على تلاميذ الصـــف الرابع الابتدائى ويتم ذلك كالآتى :

ا- اختيار وحدة الظاهرات الطبيعية (أشكال السطح) من مقرر الدراســـات الاجتماعية للصف الرابع الابتدائى لأنها تحتوى على عدد كبير من المفاهيم.

obeikandi.com

ب- إعداد ستة برامج وسائط متعددة على أساس المعايير التى تم التأكد منها تتضمن مفاهيم الدراسات الاجتماعية التى تم اختيارها بحيث تكون البرامج متماثلة فيما عدا العناصر الخاصة بالنص والتى تمثل متغيرات الدراسة.

٣- تصميم اختبار اكتساب بعض المفاهيم المقدمة والتأكد من صدقة وثباته.

٤- اختيار العينة بشكل عشوائى وتقسيمها إلى المجموعات التجريبية الست والتأكد من تكافؤ هذه المجموعات فى (النوع - العمر - الذكاء - الخبرات السابقة للمفاهيم المقدمة وذلك بتطبيق اختبار المفاهيم قبليا).

٥- تطبيق البرامج على المجموعات التجريبية الست كل منها بالبرنامج الخاص بها على حدى.

٦- تطبيق اختبار اكتساب المفاهيم على المجموعات الست بعديا.

٧- تدوين بنود استمارة استطلاع الرأى أثناء التجريب.

٨-التحليل الإحصائى للبيانات وتفسير النتائج .

٩- تقديم توصيات البحث ومقترحاته فى ضوء نتائج البحث.

مصطلحات البحث:

وقد تبنت الباحثة التعريفات الآتية لمصطلحات البحث.

(١) المعايير:

مجموعة من الأسس التى يمكن الاعتماد عليها في عملية القياس والتقويم. وتكمن القيمة الرئيسية للمعيار فيما يأتى : [١]

١- المعايير الموحدة تستبعد الاختلاف وتدعم التوافقية.

٢- الوصول بالموضوع لمستوى عالٍ من الجودة.

٣- سهولة الرقابة والتقويم والتدريب.

---

(١) محمد محمد الهادى : **الإدارة العلمية للمكتبات ومراكز التوثيق والمعلومات**،ط٢، القاهرة، المكتبة الأكاديمية، ١٩٩٠، ص:٣٣٩

(٢) عناصر شاشات برامج الوسائط المتعددة :

هى جميع العناصر المرئية على شاشة الكمبيوتر أثناء التفاعل معه مثل: الخلفية - النص - الصور - الرسوم - مفاتيح التحكم - اللون [١]

(٣) المفهوم في مجال الدراسات الاجتماعية :

هو تصور عقلى مجرد يعطي اسما ليدل على ظاهرة، ويمكن تكوينه عن طريق تجميع الخصائص المشتركة لأفراد الظاهرة.[٢]

(٤) الوسائط المتعددة:

وللوسائط المتعددة أكثر من تعريف تتشابه معظمها إلى حد كبير وتتبنى الباحثة تعريف الشرقاوى لأنه محدد وشامل فهو عرفها على أنها:

"التكامل بين مجموعه من التقنيات تساعد على زيادة واتساع عملية التفاعل Interactive بين الإنسان والحاسب وتشمل تقنيات الإدخال والإخراج والنص Text والرسوم التصويرية Graphics والصور Images والرسوم المتحركة Animation وتقنيات الفيديو Video والصوت والموسيقى & Music Voice ".[٣]

---

(١) تم الرجوع إلى:

- Leslie Lucas: Ibid. p:56
- M. E Hodges, & R. M. Sasnett : Ibid. P: 39.
- M. J. Bunzel & S. K. Morris : Ibid. , P: 18

(٢) فارعة حسن محمد سليمان: تقويم المفاهيم الجغرافية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية،رسالة ماجستير غير منشورة،كلية التربية، جامعة عين شمس، ١٩٧٥، ص: ٢٣

(٣) محمد على الشرقاوى : **الذكاء الاصطناعي والشبكات العصبية**، القاهرة المكتب المصري الحديث ،١٩٩٦، ص:٥٩