

## أثر التفاعل بين نمط الرابط التشعبي داخل الفيديو الفائق عبر الإنترنت، والأسلوب المعرفي على تنمية مهارات التواصل الاجتماعي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية

إعداد

سامية السيد عبد الحفيظ

مدير مركز التنمية المهنية لهيئة التعليم شرق الفيوم

أ.د. خالد محمد محمد فرجون

أستاذ تكنولوجيا التعليم

عميد كلية التربية السابق

ورئيس قسم تكنولوجيا التعليم – جامعة حلوان

أ.د. أمال ربيع كامل

أستاذ مناهج وطرق تدريس العلوم

عميد كلية التربية السابق ورئيس قسم

المناهج وطرق التدريس – جامعة الفيوم

### المقدمة

لعبت التكنولوجيا دوراً كبيراً في العملية التعليمية إذ إن إدخال تكنولوجيا التعليم والمعلومات في العملية التعليمية يعد أمراً حيويًا وفعالاً، وذلك لدورها في التصميم، والتطوير والاستخدام، والتقويم، وأصبح التفاعل الفكري والتطبيقي بين المتعلمين، والبيئة التعليمية من سمات تكنولوجيا التعليم، والمعلومات، فإهتمام بتكنولوجيا التعليم والمعلومات من قبل المؤسسات التعليمية، في الدول المتقدمة والنامية يعد من الشواهد على تطوير التعليم، وتنمية الفرد والمجتمع.

والتواصل الاجتماعي هو عملية التفاعل اللازمة لتبادل الخبرات، والأفكار، والمعلومات والاتجاهات عبر شبكة الإنترنت من خلال المواقع والتطبيقات العملية لشبكة الإنترنت مثل: القوائم البريدية، والمحادثات، ومواقع الفيس بوك، واليوتيوب، والتصفح عبر الشبكة (أحمد الشوافي، ٢٠١١). قد أثبتت البحوث والدراسات أهمية التواصل الاجتماعي - مترامن وغير مترامن - في التعلم وفي تبادل المعلومات والأفكار داخل بنية معرفية تتيح تبادلها في سهولة ويسر، وزيادة مناقشتهم وتفاعلهم مع الآخرين (أحمد محمد فهمي، ٢٠٠٨، أحمد شوفان، ٢٠١١، حمدان محمد اسماعيل، ٢٠١٣).

والروابط الفائقة تنقسم إلى ثلاثة أنواع هي: (إيمان الغزو، ٢٠٠٤، ١٢٩)

(ارتباط تشعبي داخلي / داخلي؛ بمعنى أن المتعلم يمكنه أن يحصل على المعلومة من الملف الواحد دون الخروج منه - ارتباط تشعبي داخلي / خارجي؛ يحصل المتعلم فيه على المعلومة من ملف آخر ولكن ذلك الملف موجود في نفس الموقع - ارتباط تشعبي للبريد الإلكتروني؛ يمكن المتعلم من إرسال ملاحظات لمصمم البرنامج)

وقد تبين من نتائج دراسة (خالد فرجون، ٢٠٠١، ٢١-٢٢) أن أسلوب الربط داخل مقطوعات الفيديو يزيد من تثبيت وتخزين المعلومات داخل الذاكرة، وهناك العديد من الدراسات التي اهتمت بدراسة أنماط الإبحار، وأثرها على المخرجات التعليمية، ولم تتناول الروابط التشعبية كأداة للإبحار أو أماكن وضعها. (عبد العزيز طلبة، ٢٠١٠، شيماء عز العرب، ٢٠١٠ & حازم اسماعيل، ٢٠١٠)؛ لذا يتبنى البحث الحالي الرباط التشعبي (داخلي / داخلي - داخلي / خارجي) لتحديد أماكن وضعها داخل برنامج الفيديو الفائقة.

والفيديو الفائقة هو إحدى شعب الوسائط الفائقة على أساس الهيكل العام، وهي امتداد للنصوص الفائقة، كما أنها تعتمد على العقد والروابط مما يتيح للمتعلم اكتشاف المحتوى بطريقة تفاعلية متكاملة يُعرفه (نبيل جاد عزمي، وآخرون، ٢٠١٤، ١٨٠).

وهناك العديد من الدراسات التي أكدت على أن استخدام برامج الوسائط الفائقة تتيح إمكانية وبيئات تعلم غير تقليدية تتسم بالإيجابية والفردية وهي فعالة لأنواع كثيرة من التعلم مثل الحقائق والمفاهيم والمهارات والميول، وكما ان استخدامها يمكن أن يساعد المتعلم على الوصول إلى مستوى أعلى من الإتقان، منها دراسة (سامية مصطفى، ٢٠٠٩، إيمان صلاح الدين ابراهيم، ٢٠٠٨، سميحة على باشا، ٢٠٠٨).

تعتبر الأساليب المعرفية: أساليب خاصة بفرد تمكنه من استقبال المعلومات المختلفة، وإدراك ما عكس ذلك مما يحيط به من أحداث وكيفية الاستجابة لها بما يلائم خصائصه الذاتية، وينعكس ذلك على المواقف التعليمية. ويعد عنصر تحليل خصائص الجمهور المستهدف أحد عناصر التصميم التعليمي الذي يُعد أحد الجوانب الأساسية في مجال تكنولوجيا التعليم؛ فهناك العديد من الأبحاث - (نبيل جاد عزمي، ٢٠٠٩، إيمان سعد

٢٠١٦، زينب مصطفى (٢٠١٧)- التي تقع ضمن هذا المجال قد اهتمت بالأساليب  
المعرفية للمتعلمين باعتبارها عنصراً مهماً في تحليل خصائص المتعلمين.  
الإحساس بالمشكلة:

١. من خلال مجال عمل الباحثة: بالمرور على العديد من المدارس ومقابلة المعلمين  
وجد ان بعض التلاميذ لديهم قصور في مهارات التواصل الاجتماعي، وقد قامت  
الباحثة بإجراء دراسة استكشافية على عينة من تلاميذ الصف الأول الإعدادي  
بمدرسة المسلة الإعدادية بنات في الفصل الدراسي الأول ٢٠١٤- ٢٠١٥ وقوامها  
(٤٥) تلميذة في صورة استبانة مهارات التواصل الاجتماعي لمعرفة مدى امتلاكهم  
لمهارات التواصل الاجتماعي، وقد أسفرت النتائج عن انخفاض مستوى أدائهم لتلك  
المهارة بحوالي (٧٠%).

## ٢. الدراسات السابقة:

في مجال الفيديو الفائق عبر الإنترنت: أوصت العديد من الدراسات ومنها (وفاء صلاح  
الدين ٢٠٠٨، أسامة أحمد، ٤٤٨، ٢٠٠٨، ١٣، ٦٦، Martin&james, 2007) إلى  
ضرورة توجه المؤسسات التربوية نحو توظيف الفيديو الفائق عبر شبكة الإنترنت في  
العملية التعليمية وذلك لقدرته على مواجهة العديد من التحديات التي تواجه المؤسسات  
التقليدية.

في مجال الروابط التشعبية: اهتمت العديد من الدراسات بأنماط الإبحار، وأثرها على  
المخرجات التعليمية منها (على العمدة، ٢٠١٤، أشرف عبد العزيز زيدان، ٢٠١١، عبد  
العزيز طلبة، ٢٠١٠، شيماء عز العرب، ٢٠١٠، سامية مصطفى، ٢٠٠٩)

## في مجال مهارات التواصل الإلكتروني:

أكدت العديد من الدراسات على أهمية تنمية مهارات التواصل الاجتماعي بين  
المتعلمين من خلال عملية التعلم مثل دراسة كل من (أحمد محمد فهمي ٢٠٠٨، حمدان  
محمد اسماعيل، ٢٠١٣، أمل نصر الدين سليمان، ٢٠١٣، أسماء عبد الناصر ٢٠١٨).

في مجال الأسلوب المعرفي: وقد أكدت دراسات متعددة مثل: (أشرف عبد العزيز، ٢٠١١)، (إيمان سعد، ٢٠١٦) أهمية مراعاة الأسلوب المعرفي للمتعلم بصفة عامة، والأسلوب المعرفي (الاعتماد/ الاستقلال عن المجال الإدراكي) بصفة خاصة عند تصميم الوسائط التعليمية الإلكترونية والتي منها نمط الرابط التشعبي داخل الفيديو الفائق عبر الإنترنت.

### مشكلة البحث:

مما سبق يمكن تحديد مشكلة البحث الحالي في وجود ضعف لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية في مهارات التواصل الاجتماعي، والتي يمكن تسميتها باستخدام نمط الرابط التشعبي داخل برنامج فيديو فائق عبر الإنترنت وعلاقة ذلك بالأسلوب المعرفي للمتعلم؛ لذا يسعى البحث الحالي للإجابة عن السؤال الرئيس الآتي:

ما أثر التفاعل بين نمط الرابط التشعبي (داخلي / داخلي - داخلي / خارجي) من خلال برنامج فيديو فائق عبر الإنترنت، والأسلوب المعرفي (المستقل / والمعتمد على المجال الإدراكي) على تنمية مهارات التواصل الاجتماعي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية ؟

ويتفرع من هذا السؤال:

١. ما أثر نمط الرابط التشعبي داخل برنامج فيديو فائق عبر الإنترنت (داخلي / داخلي - داخلي / خارجي) في مهارات التواصل الاجتماعي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية في مقرر الحاسب الآلي بغض النظر عن نمطهم المعرفي ؟

٢. ما أثر الأسلوب المعرفي (المستقل / والمعتمد على المجال الإدراكي) في مهارات التواصل الاجتماعي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية عند تدريس مقرر العلوم بالفيديو الفائق عبر الإنترنت بغض النظر من نمط الرابط التشعبي داخله ؟

٣. ما أثر التفاعل بين نمط الرابط التشعبي (داخلي / داخلي - داخلي / خارجي) داخل برنامج فيديو فائق عبر الإنترنت والأسلوب المعرفي (المستقل / والمعتمد على المجال الإدراكي) على تنمية مهارات التواصل الإلكتروني لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية؟

### أهداف البحث:

يهدف هذا البحث إلى التوصل لما يلي: تنمية مهارات التواصل الإجتماعي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية وتعرف أثر نمط الرابط التشعبي داخل برنامج فيديو فائق عبر الإنترنت على ذلك من خلال الكشف عن:

- تحديد أثر نمط الرابط التشعبي داخل برنامج فيديو فائق عبر الإنترنت (داخلي / داخلي - داخلي / خارجي)، على تنمية مهارات التواصل الإلكتروني، لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية في مقرر العلوم، بغض النظر عن نمطهم المعرفي.
- تحديد أثر نمط الأسلوب المعرفي (المستقل / والمعتمد على المجال الإدراكي)، على تنمية مهارات التواصل الإلكتروني لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية عند تدريس مقرر العلوم بالفيديو الفائق عبر الإنترنت، بغض النظر عن نمط الرابط التشعبي داخله.
- تحديد أثر التفاعل بين نمط الرابط التشعبي (داخلي / داخلي - داخلي / خارجي) داخل برنامج فيديو فائق عبر الإنترنت والأسلوب المعرفي (المستقل / والمعتمد على المجال الإدراكي) على تنمية مهارات التواصل الإلكتروني لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية

**أهمية البحث:** في تقديم رؤية جديدة تساعد القائمين على تطوير تعليم مادة العلوم وخاصة وحدة "الإنترنت" التنوع والتكيف في الكائنات الحية وتصنيفها"، وهذان خلال إضافة عنصري الجاذبية والتشويق، مما يقلل من ملل التلاميذ عند دراسة المادة، ويؤدي لزيادة الدافعية لديهم

### حدود البحث:

#### الحدود الموضوعية:

- برنامج فيديو فائق بنمط الرابط التشعبي (داخلي/داخلي - داخلي/خارجي) للوحدة الثالثة (التنوع والتكيف في الكائنات الحية) من الفصل الدراسي الأول للصف الأول الإعدادي.

- تنمية بعض مهارات التواصل الإلكتروني المناسبة لتلاميذ المرحلة الإعدادية وهم:
- (مهارة طرح الاسئلة - مهارة الحوار - مهارة التفاعل - مهارة التغذية الراجعة).
- حدود بشرية: عينة من تلاميذ مدرسة المسلة الإعدادية بنات بإدارة شرق الفيوم التعليمية
- حدود زمنية: تم تنفيذ البحث خلال الفترة الزمنية المحددة بالفصل الدراسي الأول من العام الدراسي ٢٠١٨م / ٢٠١٩م.

#### مواد وأدوات البحث:

أداة تصنيف العينة: اختبار الأشكال المتضمنة (EFT) Embedded Figures Test لتصنيف الطلاب إلى مستقلين عن المجال الإدراكي أو معتمدين عليه من إعداد أولتمان وراسكن ووتكن وقام بإعداده في صورته العربية سليمان الخضري، وأنور الشرقاوي.

أدوات القياس: مقياس مهارات التواصل الإلكتروني.

مواد المعالجة: إنتاج برنامج فيديو فائق بنمط الرابط التشعبي (داخلي / داخلي - داخلي / خارجي) للوحدة الثالثة (التنوع والتكيف في الكائنات الحية) للفصل الدراسي الأول للصف الأول الإعدادي.

عينة البحث: مجموعة من تلاميذ الصف الأول الإعدادي في الفيوم عددهم (٥٨) تلميذة وتم تقسيمهم عشوائياً إلى أربع مجموعات تجريبية.

#### منهج البحث:

- المنهج الوصفي لإعداد الإطار النظري بمتغيرات البحث المستقل والتابع وكذلك إعداد أدوات البحث ومادة المعالجة.
- المنهج شبه التجريبي؛ وذلك لقياس أثر المتغير المستقل على المتغير التابع.

#### متغيرات البحث:

أولاً: المتغير المستقل:

يتضمن البحث الحالي متغير مستقل إحداهما تجريبي والآخر تصنيفي وهما:

١. متغير (نمط الرابط التشعبي داخل الفيديو الفائق عبر الإنترنت) وهما:

- نمط الرابط التشعبي (داخلي / داخلي) داخل برنامج فيديو فائق عبر الإنترنت.
  - نمط الرابط التشعبي (داخلي / خارجي) داخل برنامج فيديو فائق عبر الإنترنت.
  - ٢. متغير تصنيفي الأسلوب المعرفي للمتعلم وهو متغير تصنيفي وهما:
    - الاستقلال عن المجال الإدراك / الإعتقاد على المجال الإدراكي.
- ثانياً: المتغيرات التابعة: مهارات التواصل الاجتماعي.

### التصميم التجريبي للبحث الحالي:

الاختبار البعدي	مادة المعالجة				الاختبار القبلي	المجموعات
مقياس مهارات التواصل الاجتماعي	نمط الرابط التشعبي داخلي / خارجي مع المعتمدين	نمط الرابط التشعبي داخلي / داخلي مع المعتمدين	نمط الرابط التشعبي داخلي / خارجي مع المستقلين	نمط الرابط التشعبي داخلي / داخلي مع المستقلين	مقياس مهارات التواصل الاجتماعي	١م
						٢م
						٣م
						٤م

فروض البحث: أخضع البحث الفروض التالية للتحقق منها:

- يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات طلاب المجموعات التجريبية قبل وبعد في مقياس مهارات التواصل الاجتماعي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية لنمط الرابط التشعبي (داخلي / داخلي - داخلي / خارجي) داخل برنامج فيديو فائق عبر الإنترنت، لصالح التطبيق البعدي.
- يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات طلاب المجموعات التجريبية قبل وبعد في مقياس مهارات التواصل الاجتماعي للأسلوب المعرفي (المستقل / والمعتمد على المجال الإدراكي) لتلاميذ المرحلة الإعدادية، لصالح التطبيق البعدي.
- يوجد أثر للتفاعل بين نمط الرابط التشعبي (داخلي / داخلي - داخلي / خارجي) داخل برنامج فيديو فائق عبر الإنترنت، والأسلوب المعرفي (المستقل / والمعتمد على

المجال الإدراكي)، على تنمية مهارات التواصل الاجتماعي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية.

### مصطلحات البحث:

#### الروابط التشعبية : Hyperlink

وتُعرفه الباحثة إجرائياً هي جزء من نص أو صورة في صفحة الإنترنت، عند النقر عليها بالفأرة تنقل المستخدم إلى صفحة أخرى أو إلى موقع آخر.

#### الفيديو الفائق Hyper video:

وتُعرفه الباحثة إجرائياً: هو برنامج فيديو مكون من محطات معلوماتية تربط بينهما روابط تتيح للمتعلم التجول بين تتابعات الفيديو، وكذا حرية التنقل بين البناء المعرفي على نحو يساهم بالشمول والعمق والإثراء، مما يتيح للمتعلم اكتشاف المحتوى بطريقة تفاعلية.

#### الأسلوب المعرفي : Cognitive style

وتُعرفه الباحثة إجرائياً "بأنها طريقة المتعلم في الفهم والحفظ والتحويل، واستخدام المعلومات وانتقائها من كافة الوسائط الداخلة في البرنامج".

#### التواصل الاجتماعي:

وتُعرفه الباحثة إجرائياً بأنها " العملية التعليمية النشطة التي يتم خلالها تفاعل المتعلمين مع مصادر التعلم والمعلومات الواسعة والمتعددة، وتبادل الأفكار والمعلومات بينهم، والتشارك التعاوني في بناء التعلم وتوليد المعلومات والمعاني المطلوبة.

#### أولاً : الإطار النظري:.

#### المحور الأول الفيديو الفائق:

ويطلق نبيل جاد عزمي، سامية مصطفى، (٢٠١٤) نقلاً عن (Sawhney,Balcom,Smith,1996) على الفيديو الفائق أيضاً مصطلح الوسائط الفائقة على "الفيديو ذي الروابط"، حيث يعرف بأنه "فيديو يحتوي على أسهم قابلة للنقر تسمح

بالتجول بين الفيديو وعناصره الوسائط الأخرى، ويتم التزامن والربط بين لقطة أو تتابعات الفيديو لتظهر على الشاشة أو على شاشات متتالية لإعطاء مزيد من التوضيح لفكرة معينة أو لعرض خطوات إجراء مهارات معقدة، وتكون تتابعات الفيديو منظمة في مجموعات تربط بينهما وصلات أو روابط تساعد المتعلم على التجول بينهما، كما يمكن مشاهدة مقاطع الفيديو عبر مشغل فيديو معياري ذو إمكانيات تفاعلية (تشغيل، إيقاف، شرح، تقديم (Abbott&Prie,2004)

**مميزات استخدام برامج الفيديو الفائق في العملية التعليمية:** (سامية مصطفى، ٢٠٠٩)  
(الإدراك وجذب الانتباه، مساعد العقل على ترميز المثيرات، تقوية الذاكرة، تيسير الفهم تحسينه، مساعدة المتعلمين على بناء نماذجهم العقلية، مراعاة الفروق الفردية، المساعدة على بقاء أثر التعلم وانتقاله، زيادة التحصيل المعرفي، المساعدة على تعلم المفاهيم) وأكدت دراسات متعددة في مجال برامج الوسائط الفائقة أن لهذه النوعية من برامج الفيديو الفائق فوائد للمتعلمين في زيادة درجة التحصيل المعرفي وتشير دراسة (Chambel , Zahn & Finje, 2004)، (Zahid et.,al.,2001) إلى مدى إسهام التكنولوجيا الحديثة المعتمدة على الفيديو (مثل الفيديو الفائق) في توفير سباق جديد لدعم التعلم الهادف، وأثبتت النتائج التجريبية أن الوسائط الديناميكية تيسير فهم وحفظ ونقل المعرفة في بيئة التعلم الفردي، أن الأفراد يتعلمون أكثر من خلال برامج الوسائط الفائقة.

بينما أسفرت نتائج دراسة (Azmy,ana.,2013) على أن أنه لا توجد أي دلائل على وجود أثر للتفاعل بين هذين المتغيرين المستقلين متغيرات الإبحار بالفيديو الفائق (التحكم في التجول، وروابط التجول) المستخدمين في الدراسة على النسق الذاتي للمتعلم سواء بوجه عام أو على الاستراتيجيات العشرة كل على حدة.

#### المحور الثاني الرابط التشعبي داخل الفيديو الفائق

الروابط التشعبيية Links: هي الوسيلة التي بها يمكن التنقل من (داخل الفيديو) إلى فيديو آخر خارج الفيديو (رابط خارجي)، أو من موضع (داخل الفيديو) إلى موضع آخر

داخل نفس الفيديو (رابط داخلي)؛ وهو يعنى تنقل المتعلم بين الأجزاء المتعددة للمحتوى من خلال عقد (Node)، وتم ربط هذه العقد فيما بينها بوصلات (links) (تحتوي على نص وصوت، ولقطات الفيديو الواقعية تمكن التلميذ من التنقل والإبحار بين شاشات البرنامج بطريقة تفرعية غير خطية، وذلك بمجرد النقر على هذه الروابط الموجودة على لقطة الفيديو بمؤشر الفارة.

**تؤكد النظريات المعرفية البنائية أن الفرد يبني تعلمه بنفسه، ولا يستقبله من الخارج، سواء هذا البناء داخل عقل الفرد حسب النظرية المعرفية، أو من خلال مواقف اجتماعية حسب النظرية البنائية الاجتماعية، والوسائط الفائقة تعد أفضل مصادر التعلم في تطبيق النظريات البنائية، حيث تتيح الفرصة لكل متعلم لبحث فيها ويبني تعلمه الخاص بنفسه، ولقد أصبح المدخل البنائي اتجاهاً منتشرًا في تطوير برامج الوسائط الفائقة، خاصة عند المقارنة بينهما وبين التعلم التقليدي التي يكون دور المتعلم سلبياً عند استقباله للمعلومات، وقد لا وجد أن نظم التعلم البنائية أفضل لأنها تساعد المتعلمين على بناء معارفهم بأنفسهم بدلاً من أن يقدمها لهم المعلم.**

### المحور الثالث الأساليب المعرفية "Cognitive Style" (الاستعدادات):

**مفهوم الأساليب المعرفية Cognitive Style:** عرفته (زينب مصطفى، ٢٠١٧، ١١٣) بأنه المدخل الثابت والمتسق للفرد لتنظيم وتجهيز المعلومات أثناء التفكير، ومعالجتها، وتشكيلها، وتخزينها، واسترجاعها، واستخدامها.

**خصائص الأساليب المعرفية:** حدد كل من (خالد فرجون، ٢٠٠٤، ٨٣-٨٥)، (إيمان عبد الواحد، ٢٠٠٧، ٩٣) خصائص الأساليب المعرفية في الآتي:

- أن الأساليب المعرفية تتعلق بشكل النشاط المعرفي لا بمحتواه فهي تشير إلى الفروق الفردية والطريقة التي يدرك بها الأفراد ويفكرون ويحلون المشكلات.
- يمكن قياس الأساليب المعرفية بوسائل لفظية وغير لفظية؛ مما يساعد على تجنب كثير من المشكلات التي تنشأ عن اختلاف المستويات المعرفية.

- الأساليب المعرفية متنوعة، فلكل متعلم أسلوب واحد يميزه، وأسلوب المتعلم المعرفي ثابت إلى حد كبير في كل الأزمنة، والأساليب المختلفة تلائم المواقف المختلفة.

#### تصنيف الأساليب المعرفية:

توجد تقسيمات وتصنيفات متعددة للأساليب المعرفية قدمها كل من (أنور الشرقاوي ٢٠٠٣-٢٠٠٣)، (خالد فرجون، ٢٠٠٤، ٨٧)، ولقد قدم (حمدي الفرماوى، ١٩٩٤، ١٢، ١١) تصنيفاً شهيراً للأساليب المعرفية يتضمن تسعة أبعاد، اشتقت الأبعاد الأربعة الأولى من مفهوم الضوابط المعرفية Cognitive Control والأبعاد الأربعة هي: (الفحص والدقيق - الضبط

المتزامن مقابل الضبط المرن - الرتابة مقابل الشد - التسامح مع الغموض أو الخبرة الغير واقعية بينما كانت الأبعاد الخمسة التالية التي صنفها (Messick, 1984, 59:74) مختلفة التنظير وبعيدة عن مفهوم الضوابط المعرفية وهي: (الاعتماد - الاستقلال عن المجال - البسيط المعرفي في مقابل التعقيد المعرفي - الاندفاع مقابل التروي - أسلوب تكوين المدركات - اتساع الفئات).

بعد إطلاع الباحثة على كل الأساليب المعرفية السابقة وجدت أن الأسلوب الاعتماد مقابل الاستقلال عن المجال الإدراكي هو أكثر الأساليب المعرفية المناسبة للبحث الحالي.

خصائص الأفراد المستقلين فأنهم يتصفون بما يلي: (نايف المطوع، وأحمد البراوي، ٢٠١٠، ١٤)

- المستقلون عن المجال الإدراكي يحددون العناصر التي لها علاقة بالمجال المثير أسرع من الأفراد المعتمدين
- اختيار مصادر التعلم والبحث عن المعلومات.
- يفضلون بيئات التعلم التي تعتمد على أسلوب الاستكشاف.
- استرجاع المعلومات بمساحات كبيرة؛ مما يمكنهم الحصول على درجات أعلى في الاختبارات الحفظ والفهم ويمكنهم التعلم من المواد المكتوبة والمسموعة

- تنظيم المادة العلمية كبير مهما كانت التناقضات الموجودة بها أو كونها غير منظمة حيث يقومون بإعادة تنظيمها وترتيبها بالأسلوب التي يترأى لهم.

### خصائص الأفراد الإغتماديون فأنهم يتصفون بما يلي: (إيمان سعد، ٢٠١٦، ٧١)

- أقل قدرة على تنظيم المواقف التعليمية.
- استرجاع المعلومات أقل فاعلية وخصوصاً إذا كان حجم المعلومات كبير
- يتعلمون أفضل من خلال الوسائل المرئية.
- يجدون الحفظ أكثر من الفهم.
- يفضلون التعامل مع المواد التعليمية التي تقدم إليهم بصفة منتظمة، ولا تحتاج إلى جهد.

تتناقص مستويات الأداء لديهم في حالات استخدام تقنيات لا تتناسب مع أسلوبهم المعرفي  
المحور الرابع: التواصل الإغتماعي:

مفهوم التواصل الإغتماعي: بأنها المهارات المطلوبة لنقل وتبادل المعلومات والأفكار عبر الإنترنت من خلال بعض التطبيقات العلمية للإنترنت مثل مهارة اتخاذ القرار على أساس المعلومات المكتسبة. (حمدان اسماعيل، ٢٠١٣)

### أساليب التواصل الإلكتروني: (أسماء عبد الناصر، ٢٠١٨)

١. التواصل التزامني: وهو أسلوب يعتمد على تواصل أفراد مجموعة البحث في الوقت نفسه حتى يتم التفاعل المباشر وتبادل الحوار بينهم، وذلك من خلال الدردشة، مؤتمرات الفيديو، والقاعات الافتراضية.

٢. التواصل اللاتزامني: وهو نمط يتمثل في عدم تواجد المعلم والمتعلمين وتواصلهما في الوقت نفسه، إذ يتفاعل المتعلم مع المحتوى الرقمي، ويتم التواصل من خلال البريد الإلكتروني، ويحل أسئلة ويقوم بتحميل ملفات على الجهاز الخاص به.

### أهمية التواصل الإغتماعي:

- يمثل تحديث المعرفة جزءاً حيوياً من عملية التعلم، ولكي يحدث المتعلم معرفة باسمرار ينبغي أن يكون المتعلم على اتصال دائم بشبكات متنوعة.

- تتضمن عملية التعلم إنتاج المعرفة، إذ يسهم المتعلم في إنتاج المعرفة ويساعد اتصاله بالشبكات في مهمة إنتاج المعرفة ومشاركتها مع الآخرين.
- يتضمن التعلم تعامل الفرد مع زخم هائل من المعلومات عبر الشبكات؛ لذا تعتبر مهارات البحث عن المعلومات، وترشيحها، وتحليلها، وتركيبها، وتقويمها، وتعرف الروابط بينهما بمثابة جزء لا يتجزأ من عملية التعلم، بهدف اكساب المعرفة وإنتاجها.

### مهارات التواصل الاجتماعي:

لقد اطلعت الباحثة على العديد من البحوث والدراسات الخاصة بمهارات التواصل الاجتماعي، والاستفادة منها مثل دراسة (أحمد محمد فهمي، ٢٠٠٨ & أحمد الشوافي، ٢٠١١ & على سيد عبد الجليل، ٢٠١٢ & تسنيم مصطفى العالم، ٢٠١٤ & أسماء عبد الناصر، ٢٠١٨، واستخلصت الباحثة مهارات التواصل الاجتماعي وهي: (مهارة طرح الاسئلة - مهارة الحوار - مهارة التفاعل - مهارة التغذية الراجعة).

### ثانياً: إجراءات البحث:

#### إعداد مادة المعالجة التجريبية:

بعد إطلاع الباحثة على العديد من نماذج التصميم التعليمي قامت الباحثة بدراسة العديد من نماذج التصميم التعليمي منها، نموذج (محمد عطية خميس، ٢٠٠٣، ١٢٥)، نموذج (إبراهيم الدسوقي، ٢٠١٢) ونموذج (جابر المطيري، ٢٠١٤) حيث تم اختيار النماذج السابقة لتعرضها لعمليات التصميم والإنتاج، وقد وجدت الباحثة أن أقرب نموذج يمكن أن تتبناه ويسير وفق مراحل هو النموذج العام للتصميم التعليمي "ADDIE" الذي انبثقت منه معظم نماذج التصميم التعليمي، وفيما يلي تناول مراحل تصميم مادة المعالجة التجريبية المتمثلة في برنامج الفيديو الفائق بنمط الرابط التشعبي (داخلي/داخلي - داخلي/خارجي) وفقاً لخطوات هذا النموذج إذ يتضمن المراحل الأتية: التحليل، والتصميم، والتطوير والإنتاج والتقييم.

## المرحلة الأولى: مرحلة التحليل Analysis Phase

- **تحديد المشكلة:** وتتمثل مشكلة البحث الحالي قصور في مهارات التواصل الاجتماعي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية.
- **تحليل مهمات التعلم:** تم تحليل المهمات التعليمية المطلوبة واستخلاصها من واقع إنتاج برنامج الفيديو الفائق بنمط الرابط التشعبي (داخلي/داخلي - داخلي/خارجي) عبر الإنترنت الذي يتم تدريسه لتلاميذ الصف الأول الإعدادي، وكذلك الأدبيات التي تهتم بمجال إنتاج الفيديو الفائق.
- **تحديد خصائص المتعلمين وسلوكهم المدخلي:** تم اختيار عينة البحث من تلاميذ الصف الأول الإعدادي بمدرسة المسلة الإعدادية بنات بإدارة شرق الفيوم التعليمية، ويتميز تلاميذ هذه المرحلة بمجموعة من الخصائص منها القدرة على وصف الظواهر وربط أجزائها بعضها ببعض، والنمو العقلي والمعرفي في هذه المرحلة له القدرة على الفهم وإدراك العلاقات والقدرة على الانتباه إلى موضوعات معقدة، وتظهر الفروق الفردية بين الطلاب بشكل واضح.
- **تحليل الموارد والقيود:** ويوجد بعض الاحتياجات التي تتطلبها بيئة العمل لتطبيق مادة المعالجة التجريبية مثل ضرورة توفير معمل حاسب آلي مزود بعدد من أجهزة الحاسب مجهزة ببرامج تصفح Google chrome وبرامج تشغيل الفلاشات Flash Player وبرامج تشغيل ملفات الفيديو مثل Windows media player شبكة داخلية للربط بين أجهزة الحاسب، وخط الاتصال السريع بشبكة الإنترنت DSL .

## المرحلة الثانية: مرحلة التصميم Design

1. **تصميم الأهداف التعليمية:** تم ذلك كما يأتي:
  - **الأهداف العامة:** الغاية التي يسعى البرنامج المقترح إلى تحقيقها هي تنمية المفاهيم التكنولوجية لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية.
  - **الأهداف الإجرائية السلوكية:** في ضوء المفاهيم التكنولوجية قامت الباحثة بتحديد الأهداف التعليمية والإجرائية، وتم عرض هذه الأهداف على مجموعة من المحكمين

في مجال المناهج وطرق التدريس وتكنولوجيا التعليم للوصول إلى الصياغة الدقيقة لكل هدف

## ٢- تصميم أداة القياس محكية المرجع:

تصميم وبناء مقياس مهارات التواصل الإجتماعي: لقد قامت الباحثة بإعداد المقياس بعد الاطلاع على مقياس سابق لمهارات التواصل الاجتماعي. (أحمد محمد فهمي، ٢٠٠٨ & أحمد الشوافي، ٢٠١١ & على سيد عبد الجليل، ٢٠١٢ & تسنيم مصطفى العالم، ٢٠١٤ & أسماء عبد الناصر، ٢٠١٨، ومراجعة دراسات سابقة وذلك وفق الخطوات التالية

- بناء فقرات المقياس في صورته الأولى (٣٧) فقرة، وجعلت الاستجابة على الفقرات متدرجة (تنطبق بدرجة عالية- تنطبق بدرجة متوسطة- تنطبق بدرجة ضعيفة).
- التحقق من صدق المقياس من الخصائص المهمة التي يجب أن تتوفر في المقياس، وقد قامت الباحثة باحتساب صدق المقياس باستخدام أنواع الصدق التالية:

أ. **الصدق الظاهري: Face- Validity:** وهو مدى استحسان المفحوص للأداة المستخدمة؛ فلا غموض فيها ولا لبس ولا استهانة بقدراته، فقد استحسن العديد من المفحوصين أسئلة الاستبانة أثناء تعيبتها وتفاعلهم معها.

ب. **صدق المحتوى:** تم عرض الصورة المبدئية للمقياس على مجموعة من المحكمين في المناهج وطرق التدريس وتكنولوجيا التعليم، وفي مجال علم النفس التربوي والصحة النفسية، بلغ عددهم (١٧) من محكمين، وبناءً على توجيهاتهم تم تعديل مضمون بعض المفردات، واتبعت الباحثة معادلة "كوبر Cooper" التالية في حصر نسبة الإتفاق بين المحكمين:

عدد مرات الاتفاق

$$\text{نسبة الاتفاق} = \frac{\text{عدد مرات الاتفاق}}{\text{عدد مرات الاتفاق} + \text{عدد مرات الاختلاف}} \times 100$$

وتم الأبقاء على المفردات التي حازت على نسبة اتفاق ٨٠% على الأقل، وقد استبدلت منها الباحثة على صدق المقياس، كما تم تعديل مضمون بعض المفردات؛ حتى تكون

أكثر ملائمة للقياس وأكثر إجرائية واستبعاد سبع فقرات حتى أصبح المقياس فى صورته النهائية يحتوى على (٣٠) مفردة

**ج. صدق الاتساق الداخلى:** تم حساب الاتساق الداخلى بثلاث طرق وذلك بإيجاد معاملات الارتباط بين كل من درجة الفقرة والدرجة الكلية للمقياس، درجة كل فقرة والبعد، درجة كل البعد والدرجة الكلية

**د. ثبات المقياس:** يعتبر الثبات صفة من صفات وللتأكد من ثبات المقياس قامت الباحثة باستخدام معامل الثبات ألفا كرونباخ، وبلغ معامل ثبات ألفا كرونباخ الكلى لمقياس الدافعية للعيننة الاستطلاعية (٠,٨٨٦)

**ى. التوصل إلى الصورة النهائية للمقياس:**

بعد التأكد من صدق وثبات المقياس أصبح المقياس مكون من (٣٠) فقرة، حيث اشتمل المقياس على أربع مهارات كل مهارة تتكون من سبع إلى ثمان فقرات، وجعلت الاستجابة على الفقرات متدرجة (تطبق بدرجة عالية - تطبق بدرجة متوسطة - تطبق بدرجة ضعيفة)

**٣: تصميم وتنظيم المحتوى وتتابع العرض:**

**١. بناء المحتوى التعليمي:**

تم تحديد واختيار المحتوى الذي يساعد فى تحقيق الأهداف التعليمية المرجوة الوحدة الثالثة (التنوع والتكيف فى الكائنات الحية) من مقرر العلوم من الفصل الدراسى الأول للصف الأول الإعدادى تم عرض المحتوى على مجموعة من المحكمين فى مجال المناهج وطرق التدريس و تكنولوجيا التعليم وذلك لإبداء آرائهم فى الصياغة اللغوية والدقة العلمية للأهداف للمحتوى التعليمى، والتحقق من مدى مناسبة الأهداف للمحتوى التعليمى، ومدى كفاية المحتوى لتحقيق الأهداف، ومدى ارتباط المحتوى بالأهداف.

**بناء السيناريو:** وتم عرض السيناريو على السادة المحكمين لأخذ آرائهم، وتم التعديل لبعض الشاشات بإضافة أزرار تحكم المتعلم، وتوحيد لون خلفية الشاشات، وإضافة تعليق صوتى للتبويه عن الرابط التشعبى داخل الفيديو، وصولاً للصورة النهائية

٥. **تحديد عناصر العمل:** في هذه الخطوة تم تحديد المصادر والوسائل المناسبة لإنتاج الفيديو الفائق، وتمثلت هذه الوسائل في مجموعة من الوسائط النصية والصوتية والصور ولقطات الفيديو، واستعانت الباحثة بالعديد من البرامج الكمبيوترية في إنتاج وإعداد الوسائط المطلوبة مثل (Adobe Photoshop CS6، Adobe After Effects، Adobe Premiere CS6، Adobe Flash CS6).

### المرحلة الثالثة: الإنتاج والتطوير Development:

#### ١. التخطيط والتحضير للإنتاج: تضمنت الخطوات الآتية:

• إنتاج مشاهد برنامج الفيديو الفائق: تم تصميم وإنتاج برنامج الفيديو الفائق من خلال برنامج Adobe Flash CS6

٢. إنتاج واجهة التفاعل: اختلفت واجهة التفاعل لبرنامج الفيديو الفائق باختلاف نمط الرابط التشعبي حيث إما (داخلي/ داخلي) ينقل المتعلم إلى لقطات أخرى داخل الفيديو الفائق ويسمى الرابط التشعبي (داخلي/ داخلي) أو إلى لقطات أخرى خارج الفيديو فتسمى الرابط التشعبي (داخلي/ خارجي)

٣. إنتاج الجانب المسموع: حيث تم تسجيل التعليق الصوتي بواسطة Zoom H6.

٤. تجميع عناصر العمل: تم تجميع وترتيب عناصر العمل من لقطات فيديو ومقاطع صوتية ونصوص في ضوء التسلسل المنطقي للسيناريو التنفيذي بواسطة برنامج Adob Flash SC6

### ٥. المرحلة الرابعة: مرحلة التقييم Evaluation Phase:

#### ١. تقويم مادة المعالجة التجريبية:

وقد تم عرض برنامج الفيديو الفائق بنمط الرابط التشعبي (داخلي/ داخلي) – داخلي/ خارجي) على مجموعة من الخبراء والمتخصصين في مجال تكنولوجيا التعليم، وأكد المحكمون أنه صالح للتطبيق.

#### ٢. مرحلة الاستخدام Use Phase:

– الاستخدام الميداني: تم تنظيم جدول لحضور الطالبات وتعلمهم للمحتوى التعليمي المستهدف بمعمل الحاسب الآلي بمدرسة المسلة الإعدادية بنات.

- المتابعة المستمرة: من خلال استخدام الطلاب لبرنامج الفيديو الفائق عبر الإنترنت، تم تعديل ظهور الاختبار القبلي في كل مرة يقوم بتسجيل دخوله إلى الموقع وذلك إضافة أداة في لوحة التحكم تعمل على غلق الاختبار القبلي بعد تأدية الطلاب له قبلها.

### ٣. إجراءات التجربة الاستطلاعية:

#### (أ) إجراءات اختيار عينة التجربة الاستطلاعية:

تم اختيار عينة التجربة الاستطلاعية بعد تطبيق مقياس الأسلوب المعرفي "الاعتماد مقابل الاستقلال عن المجال الإدراكي" وذلك على تلاميذ الصف الأول الإعدادي بمدرسة المسلة الإعدادية بنات والبالغ عددهم (٨٦) تلميذة، وقد تبين من نتائج تطبيق المقياس أن إجمالي عدد التلاميذ المستقلين عن المجال الإدراكي بلغ (٢٥) تلميذة، بينما بلغ عدد المعتمدين على المجال الإدراكي (٣٣) تلميذة، وبلغ (٢٧) للمحايدين، وقد تم اختيار التلاميذ المحايدين كعينة التجربة الاستطلاعية وذلك بعد استبعاد عدد (٥) أربع تلميذات لعدم انتظامهم في الحضور بحيث بلغت العينة (٢٣) تلميذة، وقد حرصت الباحثة بذلك عدم مشاركة أي طالبة من تلاميذ التجربة الاستطلاعية في التجربة الأساسية.

#### (ب) إجراءات تنفيذ التجربة الاستطلاعية:

استغرق أداء التجربة الاستطلاعية (١٧) سبعة عشر يومًا في الفترة من (٢٠١٨/١١/٣م) إلى (٢٠١٨/١١/١٩م) في الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي ٢٠١٨/٢٠١٩م وذلك بمعمل الحاسب الآلي بمدرسة المسلة الإعدادية بنات، حيث تم تقديم المحتوى الوحدة الأولى (الإنترنت) باستخدام برنامج الفيديو الفائق بنمط الرابط التشعبي (داخلي/داخلي - داخلي/خارجي) عبر الإنترنت لعينة التجربة الاستطلاعية في مدة زمنية قدرها (١٢) ثلاثة عشر يومًا في الفترة من (٢٠١٨/١١/٤م) إلى (٢٠١٨/١١/١٥م).

### ٤. إجراء التجربة الأساسية:

#### (أ) إجراءات اختيار عينة البحث:

تحددت عينة التجربة الأساسية (مستقلين/ معتمدين على المجال الإدراكي) بحيث

بلغت (٥٨) طالبة من الصف الأول الإعدادي بمدرسة المسلة الإعدادية بنات بإدارة شرق الفيوم التعليمية، وقد تم تقسيمهم وتوزيعهم عشوائياً على أربع مجموعات.

#### ب) إجراء تنفيذ التجربة الأساسية:

استغرقت أداء التجربة الأساسية (٣٠) يوماً بما في ذلك أيام الأجازات والعطلات، في الفترة من (٢٥/١١/٢٠١٨م) إلى (٢٥/١٢/٢٠١٨م) بمعمل الحاسب الآلي بمدرسة المسلة بنات الإعدادية بإدارة شرق الفيوم التعليمية وصارت إجراءات التجربة على النحو التالي:

- ◆ **تقسيم عينة التجربة الأساسية:** تم تقسيم عينة التجربة الأساسية إلى أربعة مجموعات، وتم توزيعهم عشوائياً وفقاً لأسلوبهم المعرفي الذي يميزهم.
- ◆ **إنشاء اسم المستخدم وكلمة المرور:** تم إنشاء لكل تلميذ مشارك في التجربة اسم مستخدم وكلمة مرور للدخول على برنامج الفيديو الفائق عبر الإنترنت
- ◆ **التطبيق القبلي لأدوات البحث:** قامت الباحثة بالتطبيق القبلي (مقياس مهارات التواصل الاجتماعي) لتلاميذ المجموعات التجريبية الأربعة، وذلك للوقوف على مستوى التلاميذ قبلياً والتحقق من تكافؤ مجموعات البحث باستخدام اختبار كروسكال واليس (Kruskal-Wallis Test)، وتوضح نتائج التطبيق القبلي لمقياس مهارات التواصل الاجتماعي، عدم وجود فروق دالة إحصائية في درجات التطبيق القبلي في مقياس مهارات التواصل الاجتماعي بين مجموعات البحث الأربع؛ مما يدل على تكافؤ المجموعات قبل البدء في تنفيذ تجربة البحث.
- ◆ **تطبيق مادة المعالجة التجريبية المنتجة على طالبات المجموعات الأربعة:**

- قامت الباحثة بتجميع تلميذات كل مجموعة تجريبية في المكان المعد لإجراء التجربة وفي الموعد المحدد، خصصت الباحثة لكل تلميذة جهاز كمبيوتر يتصل به سماعة رأس.

- ◆ **التطبيق البعدي لأدوات البحث:** تم تطبيق اختبار مقياس مهارات التواصل الاجتماعي بعدياً استغرق التطبيق البعدي للاختبار للمقياس يومان للأربع مجموعات

◆ رصد النتائج ومعالجتها إحصائياً، تحليل النتائج ومناقشتها وتفسيرها

### ثالثاً نتائج البحث:

١. اختبار صحة الفرض الأول: يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات طلاب المجموعات التجريبية قبل وبعد في مقياس مهارات التواصل الاجتماعي، لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية، لنمط الرابط التشعبي (داخلي / داخلي - داخلي / خارجي)، داخل برنامج فيديو فائق عبر الإنترنت، لصالح التطبيق البعدي.

للتحقق من صحة الفرض قامت الباحثة باستخدام اختبار T-Test ودلالاتها الإحصائية بين متوسطات مجموعتي نمط الرابط التشعبي (داخلي / داخلي - داخلي / خارجي) داخل برنامج فيديو فائق عبر الإنترنت، لمقياس مهارات التواصل الإلكتروني، ويتضح ذلك من الجدول الآتي:

جدول (٢) قيمة "ت" ودلالاتها الإحصائية بين متوسطات مجموعتي نمط الرابط التشعبي (داخلي / داخلي - داخلي / خارجي) داخل برنامج فيديو فائق عبر الإنترنت في التطبيق البعدي لمقياس مهارات التواصل الاجتماعي.

المجموعة	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة "ت" الجدولية		قيمة "ت" المحسوبة	مستوى الدلالة الإحصائية	حجم التأثير
					٠,٠١	٠,٠٥			
داخلي	٣٠	٧٥,٠٠	٨,١٤٥	٥٦	٢,٠٠	٢,٦٦	٥,٤١١	٠,٠٠٠	١,٤٤
خارجي	٢٨	٨٠,٢٥	٩,٠٤٢						

يتضح من الجدول (٥) أن قيمة (ت) المحسوبة (٥,٤١١) وقيمة (ت) الجدولية تساوي (٢,٠٠) عند مستوى ثقة ٠,٠٥ وتساوي (٢,٦٦) عند مستوى ثقة ٠,٠١ عند درجة حرية (٥٦)، وكذلك يتضح التأثير كبير حيث أنه أكبر من ٠,٨ وهو يساوي (١,٤٤)، مما يدل على وجود فرق ذي دلالة إحصائية بين متوسطات مجموعتي نمط الرابط التشعبي (داخلي / داخلي - داخلي / خارجي) في التطبيق البعدي لمقياس الدافعية للإنجاز. لذا تم قبول هذا الفرض

اختبار صحة الفرض الثاني: يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات طلاب المجموعات التجريبية قبل وبعد في مهارات التواصل الاجتماعي للأسلوب المعرفي (المستقل / والمعتمد على المجال الإدراكي) لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية ، لصالح التطبيق البعدي.

للتحقق من صحة الفرض قامت الباحثة باستخدام اختبار T-Test ودلالاتها الإحصائية بين متوسطات مجموعتي نمط الرابط التشعبي (داخلي / داخلي - داخلي / خارجي) داخل برنامج فيديو فائق عبر الإنترنت لمقياس مهارات التواصل الاجتماعي، ويتضح ذلك من الجدول الآتي:

جدول (٣) قيمة "ت" ودلالاتها الإحصائية بين متوسطات مجموعتي نمط الرابط التشعبي (داخلي / داخلي - داخلي / خارجي) داخل برنامج فيديو فائق عبر الإنترنت في التطبيق البعدي لمقياس مهارات التواصل الاجتماعي.

المجموعة	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة "ت" الجدولية		قيمة "ت" المحسوبة	مستوى الدلالة الإحصائية	حجم التأثير
					٠,٠١	٠,٠٥			
داخلي	٢٥	٧٧,٦٠	٨,٠٥٢	٥٦	٢,٠٠	٢,٦٦	٠,٠٠٢	٠,٩٦٢	٠,٢٥
خارجي	٣٣	٧٧,٤٨	٩,٦٤١						

يتضح من الجدول (٧): أن قيمة (ت) المحسوبة (٠,٠٠٢) وقيمة (ت) الجدولية تساوي (٢,٠٠) عند مستوى ثقة ٠,٠٥ وتساوي (٢,٦٦) عند مستوى ثقة ٠,٠١ عند درجة حرية (٥٦)، وكذلك يتضح التأثير ضعيف حيث أنه أقل من ٠,٨ وهو يساوي (٠,٢٥)، مما يدل على عدم وجود فرق ذي دلالة إحصائية بين متوسطات مجموعتي نمط الرابط التشعبي (داخلي / داخلي - داخلي / خارجي) في التطبيق البعدي لاختبار مهارات التفكير البصري. لذا تم رفض هذا الفرض وتعديله إلى:

لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات طلاب المجموعات التجريبية قبل وبعد في مهارات التواصل الاجتماعي للأسلوب المعرفي (المستقل / والمعتمد على المجال الإدراكي) لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية ، لصالح التطبيق البعدي.

٣. اختبار صحة الفرض الثالث: يوجد أثر للتفاعل بين نمط الرابط التشعبي (داخلي / داخلي - داخلي / خارجي) داخل برنامج فيديو فائق عبر الإنترنت والأسلوب المعرفي (المستقل / والمعتمد على المجال الإدراكي) على تنمية مهارات التواصل الاجتماعي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية.

للتحقق من صحة هذا الفرض قامت الباحثة باستخدام اختبار تحليل التباين الثنائي (Two-Way ANOVA) للتحقق من صحة هذا الفرض، ويوضح الجدول الآتي نتائج اختبار (ANOVA) للتفاعل بين نمط الرابط التشعبي (داخلي / داخلي - داخلي / خارجي) داخل برنامج فيديو فائق عبر الإنترنت والأسلوب المعرفي (المستقل / والمعتمد على المجال الإدراكي) على تنمية مهارات التواصل الاجتماعي بين طلاب المجموعات التجريبية الأربع، ويتضح ذلك من الجدول الآتي:

جدول (٤) المتوسطات والانحرافات المعيارية لدرجات مقياس مهارات التواصل الإلكتروني للإنجاز بين طلاب المجموعات التجريبية الأربع

معتمد			مستقل			الأسلوب	المتغير
ع	م	ن	ع	م	ن	القياس الدعم	مقياس التواصل الاجتماعي
٦,٠٢٢	٦٩,٥٣	١٧	٣,٧٦٠	٨٢,١٥	١٣	داخلي / داخلي	
٣,٤١٥	٨٥,٩٤	١٦	٨,٦٥٩	٧٢,٦٧	١٢	داخلي / خارجي	
٩,٦٤١	٧٧,٤٨	٣٣	٨,٠٥٢	٧٧,٦٠	٢٥	كلي	

جدول (٨) نتائج تحليل التباين الثنائي للتفاعل بين نمط الرابط التشعبي (داخلي / داخلي - داخلي / خارجي) داخل برنامج فيديو فائق عبر الإنترنت والأسلوب المعرفي (المستقل / والمعتمد على المجال الإدراكي) على مهارات التواصل الاجتماعي بين طلاب المجموعات التجريبية الأربع.

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة (F)	مستوى الدلالة
نمط الدعم (أ)	١٧٠,١٠٨	٣,٠٠	١٧٠,١٠٨	٥,٢٥٠	٠,٠٢٦
الأسلوب المعرفي (ب)	١,٤٨٤	١,٠٠	١,٤٨٤	٠,٠٤٦	٠,٨٣١
التفاعل بين (أ × ب)	٢٣٨١,٤٣٧	٣,٠٠	٢٣٨١,٤٣٧	٧٣,٥٠٤	٠,٠٠٠
داخل المجموعات (الخطأ)	١٧٤٩,٥٣٢	٥٤,٠٠	٣٢,٣٩٩		
الكلية	٣٥٣٢٠,٣,٠٠٠	٥٨,٠٠			
المجموع	٤٥٣٠,٤٣١	٥٧,٠٠			

يتضح من الجدول السابق أنه يوجد تفاعل بين نمط الرابط التشعبي (داخلي / داخلي - داخلي / خارجي) داخل برنامج فيديو فائق عبر الإنترنت والأسلوب المعرفي (المستقل / والمعتمد على المجال الإدراكي) على مهارات التواصل الاجتماعي بين طلاب المجموعات التجريبية الأربع.

وللتحقق من اتجاهات الفروق وإجراء مقارنات بعدية متعددة من أجل تحديد الفروق بين نمط الرابط التشعبي (داخلي / داخلي - داخلي / خارجي) والأسلوب المعرفي (معتمد - مستقل عن المجال الإدراكي) على تنمية مهارات التواصل الاجتماعي بين طلاب المجموعات التجريبية الأربع فقد تم استخدام اختبار شيفية ((Scheffe test) وجدوال النتائج الآتية تبين ذلك "

جدول (٥) المتوسطات والانحرافات لنمطي الرابط التشعبي (داخلي / داخلي - داخلي / خارجي) والأسلوب المعرفي (معتمد - مستقل عن المجال الإدراكي) على تنمية مهارات التواصل الاجتماعي بين طلاب المجموعات التجريبية الأربع

المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
مستقل داخلي/داخلي	١٣	٨٢,١٥٤	١,٥٧٩
مستقل داخلي / خارجي	١٢	٧٢,٦٦٧	١,٦٤٣
معتمد داخلي / داخلي	١٧	٦٩,٥٢٩	١,٣٨١

المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الإحتراف المعياري
معتمد داخلي / خارجي	١٦	٨٥,٩٣٨	١,٤٢٣
العينة ككل	٥٨	٧٧,٥٧٢	٠,٧٥٥

جدول (٦) المقارنات المتعددة بين نمطي الرابط التشعبي (داخلي / داخلي - داخلي / خارجي) والأسلوب المعرفي (معتمد - مستقل عن المجال الإدراكي) على تنمية مهارات التواصل الاجتماعي بين طلاب المجموعات التجريبية الأربع

المجموعات والرابط	المتوسط الحسابي	مستقل		معتمد	
		داخلي / داخلي	داخلي / خارجي	داخلي / داخلي	داخلي / خارجي
مستقل	٨٢,١٥٤	-	٩,٤٧٣	١٢,٦٢٥	٣,٧٨٤
	٧٢,٦٦٢		-	٣,١٣٣	١٣,٢٧٦
معتمد	٦٩,٥٢٩			-	١٦,٤٠٩
	٨٥,٩٣٨				-

يتضح من الجدول السابق وجود فروق دالة احصائيا بين المعتمد داخلي / خارجي والمستقل داخلي / داخلي لصالح المعتمد داخلي / خارجي وجاء ترتيب المجموعات كالتالي: معتمد/داخلي / خارجي، ثم مستقل/داخلي / داخلي، ثم مستقل/ داخلي / خارجي، ثم معتمد / داخلي / داخلي.

بناء على ما سبق تم قبول الفرض

يوجد أثر للتفاعل بين نمط الرابط التشعبي (داخلي / داخلي - داخلي / خارجي) داخل برنامج فيديو فائق عبر الإنترنت والأسلوب المعرفي (المستقل / والمعتمد على المجال الإدراكي) على تنمية مهارات التواصل الاجتماعي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية لصالح المعتمدين بنمط الرابط التشعبي (داخلي / خارجي).

## تفسير نتائج البحث:

أولاً: النتائج الخاصة بتأثير نمط الرابط التشعبي (داخلي / داخلي - داخلي \_ داخلي / خارجي) على كل تنمية مهارات مهارات التواصل الاجتماعي:

أشارت نتائج البحث الحالي إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب مجموعتي نمط الرابط التشعبي (داخلي / داخلي - داخلي / داخلي / خارجي) داخل برنامج فيديو فائق عبر الإنترنت في التطبيق البعدي لمقياس مهارات التواصل الاجتماعي ترجع الباحثة هذه النتيجة إلى الآتي:

ساعدت الروابط التشعبية بإدخال الفيديو الفائق على إثارة انتباه الطلاب ودفعتهم إلى اكتشاف المعلومات بانفسهم بالإضافة إلى تحديد مصادر التعلم ساعدتهم على التركيز في عملية التوصل إلى المعلومات وتقليل الوقت الضائع في البحث عن مصادر تعلم جديدة، وأيضاً ما احتواه الفيديو الفائق من عروض مشوقة وجذابة في استعراض المعلومات البصرية داخل المشهد وجعلت المتعلمين يحافظون على الانتباه البصري المتحرك والتخطيطي داخل الذاكرة، كما اتاحت فرص التواصل والمناقشات وابداء الآراء ووجهها لوجه جعل التفاعل سهلاً، ساعد المتعلمين على تحقيق أهدافهم، وقلل من الحمل المعرفي لديهم، وساهم بشكل كبير في تبادل الأفكار بشكل أفضل، مما انعكس تأثيراً على طلاب المجموعات التجريبية في القياس البعدي لمهارات التواصل الإلكتروني، وهذا يتفق مع دراسة (أحمد محمد فهمي، ٢٠٠٨ & أحمد الشوادفي، ٢٠١١ & على سيد عبد الجليل، ٢٠١٢ & تسنيم مصطفى العالم، ٢٠١٤ & أسماء عبد الناصر، ٢٠١٨)

ثالثاً: النتائج الخاصة بتأثير نمط الأسلوب المعرفي " المعتمد والمستقل عن المجال الإدراكي " لمقياس مهارات التواصل الاجتماعي:

أشارت نتائج البحث الحالي إلى عدم وجود فرق ذي دلالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات الطلاب عينة البحث في التطبيق البعدي لمقياس مهارات التواصل الإلكتروني اتفقت نتائج البحث الحالي مع دراسة (بهاء الدين خيرى، ٢٠٠٥) إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الأسلوب المعرفي المعتمدين والمستقلين عن المجال وبين تنمية

مهارت الطلاب المعرفية على الانترنت؛ وقد يرجع ذلك في تصور الباحثة إلى تقديم طريقة من المعالجة المناسبة للأنماط المعرفية لموضوع البحث والتي من خلالها وفرت الباحثة لكل نمط معرفي من هؤلاء الطلاب بيئة التعلم التي تتناسب خصائصها مثلما يشير (فؤاد ابو حطب وأمال صادق، ٢٠٠٠) من أنه لا بد من استخدام عدد من الطرق التعليمية أو البديلة أو المعالجة كما تسمى عند تصميم البحث الواحد - وذلك لتحديد أي المعالجات أكثر فعالية وفائدة لمجموعة معينة من المتعلمين. وهذا ما يجب أن يسعى إليه المصمم التربوي من خلق بيئات واستراتيجيات تعليمية تتناسب الفروق الفردية للطلاب.

رابعاً: النتائج الخاصة بتأثير التفاعل بين نمط الرابط التشعبي (داخلي / داخلي - داخلي / خارجي) داخل برنامج فيديو فائق عبر الإنترنت والأسلوب المعرفي (المستقل / والمعتمد على المجال الإدراكي) على تنمية مهارات التواصل الاجتماعي:

أشارت نتائج البحث الحالي وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات طلاب عينة البحث (المجموعات التجريبية الأربع) في التطبيق البعدي لمقياس مهارات التواصل الاجتماعي وترجع إلى التفاعل بين نمط الرابط التشعبي (داخلي/ داخلي - داخلي/ خارجي) والأسلوب المعرفي (المعتمد - المستقل عن المجال الإدراكي) وتتفق هذه النتيجة مع دراسة كل من (عبد العزيز طلبة عبد الحميد، ٢٠١١) & دراسة (نبيل جاد عزمى ومحمد المراداني، ٢٠٠٩) & دراسة (زينب مصطفى، ٢٠١٧، ودراسة إيمان سعد، ٢٠١٦) & دراسة (إيمان محمد عبد الواحد، ٢٠٠٥) التي أكدت على وجود تفاعل بين نمط المعالجة، والأسلوب المعرفي المعتمد والمستقل، عن المجال في التحصيل وتنمية مهارات التفكير لعينة البحث.

تفسير الباحثة لهذه النتيجة بالنسبة لتنمية مهارات مهارات التواصل الإلكتروني؛ أشارت النتائج إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات طلاب عينة البحث (المجموعات التجريبية الأربع) التطبيق البعدي لمهارات التواصل الإلكتروني؛ وترجع إلى التفاعل بين نمط الرابط التشعبي (داخلي/ داخلي - داخلي/ خارجي) والأسلوب المعرفي (المعتمد - المستقل عن المجال الإدراكي).

وعندما تم المقارنات المتعددة بين طلاب المجموعات التجريبية الأربعة، لتحديد اتجاه الفروق، أوضحت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعات، بين مجموعتي المعتمدين بنمط الرابط التشعبي (داخلي / خارجي) والمستقلين بنمط الرابط التشعبي (داخلي / داخلي) وجد بينهما فروق دالة إحصائية لصالح المعتمدين بنمط الربط التشعبي (داخلي / خارجي)، وجاءت ترتيب المجموعات كما يلي: معتمد بنمط (داخلي / خارجي)، ثم مستقل بنمط (داخلي/ داخلي) ثم معتمد بنمط (داخلي / داخلي)، ثم مستقل بنمط (داخلي / خارجي)، أي أن النتائج أظهرت تفوق الطلاب المعتمدين عن المستقلين وخصوصا عند استخدام نمط (داخلي / خارجي) في مقياس مهارات التواصل الاجتماعي.

### تفسير الباحثة لهذه النتيجة:

إلى أن فاعلية برنامج الفيديو الفائق بنمط الرابط التشعبي(داخلي/ داخلي- داخلي/خارجي)، وذلك لاتباع معايير تصميمها على اختلاف نمطي عرضها، مما أدى إلى نجاحها في تنمية مهارات التواصل الاجتماعي أن الطلاب في نمط الرابط التشعبي (داخلي /خارجي) كان لديهم فرصة البحث عن المعلومة، ولمعرفة المزيد عن العناصر التعليمية بالشكل الأمثل لها، وهذا توافق مع خصائص المعتمدين حيث تم اعتمادهم على البرنامج في الحصول المعلومات بصورة مباشرة حيث اتيح لهم إمكانية الاتصال بالمعلم والأقران والتعلم بطريقة أفضل، من خلال الوسائل المرئية ووفر لهم نمط الرابط التشعبي (داخلي /خارجي) التعامل مع المادة العلمية بشكل منتظم لا تحتاج لمجهود ووفر لهم أيضا الميل والتفصيل والإرشاد الدائم، والتعلم في جو اجتماعي اتاح التواصل والمناقشات وابداء الآراء ووجهها لوجه مما كان له تأثير إيجابي في زيادة دافعيتهم وتنمية مهارات التواصل الاجتماعي؛ وبالتالي جاء ترتيبهم في المركز الأول، ثم المستقلين بنمط الرابط التشعبي (داخلي /داخلي) بالمركز الثاني حيث وفر لهم البرنامج فرصة الاطلاع والبحث والاستقلالية والتعلم الفردي و التعلم الذي يعتمد على أسلوب الإستكشاف، وهذا يتفق مع خصائص المستقلين.

**توصيات البحث:**

في ضوء نتائج البحث اوصى البحث الحالي بما يلي:

١. توظيف برنامج الفيديو الفائق بكل إمكانيته وفقاً لإستراتيجيات تعمل على تحقيق التفاعل المثمر وتفعيل دور المتعلم كمفكر وناقد ومبدع وباحث
٢. إعداد وبناء البرامج التربوية والتعليمية في إطار ماأسفرت عنه نتائج البحث في ضوء التأثير الدال لأساليب التعلم على تنمية مهارات التواصل الاجتماعي لدى طلاب المرحلة الإعدادية.

**البحوث المقترحة:**

على ضوء ما أسفرت عنه نتائج البحث الحالي يمكن استخلاص البحوث المقترحة التالية:

١. فاعلية اسنخدام نمط الرابط التشعبي داخل الفيديو الفائق عبر الإنترنت كعلاج للاداء التحصيلي المنخفض لدى طلاب المرحلة الإعدادية.
٢. أثر التفاعل بين نمط الرابط التشعبي داخل الفيديو الفائق عبر الإنترنت والاسلوب المعرفي على تنمية مهارات البحث الإلكتروني لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية.

## المراجع

### المراجع العربية:

- أحمد الشوافي.(٢٠١١). تصميم تعليمي مقترح لموقع إلكتروني تفاعل في الدراسات الاجتماعية وأثره في تنمية التفكير الناقد وبعض مهارات التواصل الإلكتروني لدى تلاميذ الصف السابع من التعليم الأساسي، مجلة كلية التربية، ع ٨٩، جامعة كفر الشيخ.
- أحمد محمد فهمي.(٢٠٠٨). أثر الاتصال المتزامن وغير المتزامن في التعلم التعاوني عبر الويب على تنمية مهارات الاتصال عبر الشبكة لدى تلاميذ طلاب تكنولوجيا التعليم، رسالة ماجستير، جامعة عين شمس.
- أسماء عبد الناصر عبد الحميد.(٢٠١٨).فاعلية بيئة المنصة الإلكترونية Edmondo القائمة على الدعامات التعليمية في تنمية مهارات الإنخراط في التعلم والتواصل الإلكتروني لدى طلاب تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية. رسالة ماجستير، جامعة الفيوم، كلية التربية.
- أمل نصر سليمان عمر.(٢٠١٣). تصور مقترح لتوظيف شبكات التواصل افي التعليم القائم على المشروع وأثره في زيادة دافعية الإنجاز والأتجام نحو التعلم عبر الويب، المؤتمر الثالث للتعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد: الممارسة والأداء المنشود،(٤—٧ فبراير)،الرياض، السعودية.
- إيمان سعد عبد الحليم. (٢٠١٦). أثر التفاعل بين نمط دعم الأداء الإلكتروني والأسلوب المعرفي في تنمية مهارات إنتاج العناصر التعليمية لدى طلاب الدراسات العليا بكلية التربية " رسالة دكتوراه، جامعة الفيوم، كلية التربية.
- إيمان محمد الغزو. (٢٠٠٤). دمج التقنيات في التعليم.دي: دار القلم.
- تسنيم فتحى مصطفى. (٢٠١٤). استراتيجيات التعليم الإلكتروني المتكاملة.المجلة الالكترونية، جامعة المنصورة، العدد الثالث عشر

حمدي على الفرماوى. (١٩٩٤). الأساليب المعرفية بين النظرية والبحث، القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية، الطبعة الأولى.

— خالد محمد محمد فرجون. (٢٠٠٤). الوسائط المتعددة بين التنظير والتطبيق، الطبعة الأولى، الكويت: مكتبة الفلاح

زينب مصطفى عبد العظيم هاشم. (٢٠١٧). أثر التفاعل بين نمطى عرض المنظمات البصرية والإلكترونية (الكلية / والتتابعي) والاسلوب المعرفي (تحمل الغموض / عدم تحمل الغموض) على الحمل المعرفي وتنمية التفكير البصرى رسالة دكتوراه، جامعة القاهرة، كلية الدراسات العليا للتربية

زينب ياسين محمد إبراهيم. (٢٠١٣). فاعلية أدوات تقديم المحتوى القائمة على تطبيقات التواصل الإلكتروني في مهارات توظيف بعض المستحدثات التكنولوجية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم واتجاهاتهم نحوها (رسالة دكتوراه، جامعة القاهرة)، معهد الدراسات التربوية.

سامية مصطفى إبراهيم. (٢٠٠٩). تأثير العلاقة بين أنماط التجول في برامج الوسائط الفائقة القائمة على نتابعات الفيديو والأسلوب المعرفي للمتعلم في كفاءة التعلم (رسالة دكتوراه)، جامعة حلوان، كلية التربية.

سيد عبد الجليل. (٢٠١٢). "فاعلية برنامج الكترونى لطلاب الفرقة الرابعة بكلية التعليم الصناعى على تنمية مهارات التواصل إلكترونياً واتجاهات نحو المستحدثات التكنولوجية". مجلة كلية التربية، جامعة اسيوط، مج ٢٨، ع ٣

شيماء عز العرب. (٢٠١٠). تصميم برنامج تعليمي بنمطى الإبحار (الهرمى، الشبكي) لتنمية المفاهيم الاساسي لمنظومة الحاسب الآلى لدى طلاب الحاسب الآلى بكليات التربية النوعية، رسالة ماجستير، جامعة المنصورة، كلية التربية النوعية.

— عبد العزيز طلبة عبد الحميد. (٢٠١٠). العلاقة بين بنية الإبحار الشبكي واسلوب عرض المحتوى النظرى والتطبيقي فى المقررات الإلكترونية وتأثيرها

على التحصيل واكتساب المهارات التطبيقية لمقرر تكنولوجيا التعليم لدى طلاب كلية التربية، بحوث ومقالات، تكنولوجيا التعليم، مصر، مج ٢٠، ٢٤ يوليو

نبيل جاد عزمي، محمد مختار المرداني. (٢٠٠٩). أثر التفاعل بين توقيت تقديم التغذية الراجعة البصرية ضمن صفحات الويب التعليمية والأسلوب المعرفي لتلاميذ المرحلة الابتدائية في التحصيل المعرفي والاتجاه نحو التعلم من خلال مواقع الويب التعليمية، تكنولوجيا التعليم سلسلة دراسات وبحوث محكمة، مجلد ١٩، العدد ٣ يوليو.

نبيل جاد عزمي، محمد عبد الحميد، سامية مصطفى على. (٢٠١٤). بيئات التعلم التفاعلية. القاهرة: دار الفكر العربي

نجلاء محمد فارس. (٢٠٠٧). التعليم والتعلم في بيئة الوسائط الفائقة، المؤتمر العلمي السنوي للجمعية العربية لتكنولوجيا التعليم والتعلم، نشر العلم، حيوية الابداع ٥-٦ سبتمبر.

نايف بن عبد العزيز المطوع، أحمد محمد البراوي. (٢٠١٠). أثر استراتيجية بالتعليم المدمج على التحصيل لدى الطلاب المعتمدين إدراكيا - بكلية المجتمع بالدوادمي، ورقة عمل مقدمة للندوة الأولى في تطبيقات تقنية المعلومات والاتصال والتدريب خلال الفترة من ١٢-١٤ أبريل، جامعة الملك سعود، كلية التربية قسم تقنيات التعليم متاحة على:

[http://drive.google.com/file/d/0by\\_qZhGnmGbRmNZX2VzM2dkZU0/](http://drive.google.com/file/d/0by_qZhGnmGbRmNZX2VzM2dkZU0/)

وفاء صلاح الدين ابراهيم، اسامة أحمد عبد العزيز. (٢٠٠٨). "فاعلية الفيديو الفائق في تعلم مهارات الوثب الطويل لتلاميذ الحلقة الثانية من التعليم الاساسي، المؤتمر العلمي الثالث - تطوير التعليم النوعي في مصر والوطن العربي، مصر، مج ١ أبريل.

## المراجع الأجنبية:

- Azmy,N.(2013). Interaction Effects of Hyper video Navigation Variables in College Students Self-Regulated Learning, Journal of Educational multimedia and Hypermedia ,22(2) ,113-146  
<https://eric.ed.gov/?q=hypervideo&id=EJ1005992>
- Aubert, Prie,Y,.(2004). From Video informothion retrieval to hyper video management, Cortimedia , the internation Workshop on multu-disciplinary image, video,and audio retrieval and manning Sherbrook ,Canada, Oct ,: Available at: <http://www.corimrdia-final-abort-prie> ,23/7/2014
- Martine,W.,&James,D.(2007).Birdingthe gap between web2,0 education.Retrieved11November2011,from:[http://iamsfoundation.org\iams2007sydney\papers.htm\(1\4\2007](http://iamsfoundation.org\iams2007sydney\papers.htm(1\4\2007)
- Zahid ,W.et al. (2001). Comparison of Hypermedia Learning Traditional Instruction on Knowledg Acquisition and Retentionb "the Journal of Educational Research Vol ,94,NO,4