

## التفكير الناقد في عصر المعلوماتية

د. حسن الباتع محمد عبد العاطي

قسم تكنولوجيا التعليم

جامعة الإسكندرية

hassanelbatea@yahoo.com

### المستخلص:

استهدفت هذه الورقة تصميم اختبار لقياس مهارات التفكير الناقد لدى طلاب الجامعة ومن ثم حساب ثباته وصدقه لتطبيقه في الميدان ، وقد تضمنت الورقة عرضاً للإطار النظري الذي استند إليه إعداد الاختبار ، حيث تم تناول موضوع التفكير الناقد من حيث : مفهومه ، وأهميته ، ومهاراته ، وسمات الفرد الذي يفكر تفكيراً ناقداً ، فضلاً عن توظيف بعض الدراسات السابقة التي اهتمت بتسمية التفكير الناقد وبخاصة في بيئة التعلم القائم على الإنترنت والمنظور البنائي .

كما تم تناول عرضاً لكيفية إعداد الاختبار ، حيث مر إعدادها بالخطوات التالية : تحديد الهدف من الاختبار ، وتحديد محاوره ومهاراته ، ونوع كل مفردة وكيفية صياغتها ، ثم إعداد الصورة الأولية ، ووضع نظام لتقدير الدرجات ، والتحقق من صدق الاختبار ، ثم التجريب الاستطلاعي للاختبار بهدف حساب ثباته وبلغت قيمته ( 79.0 ) ، وتحديد زمن الاختبار وبلغت قيمته ( 60 ) دقيقة .

وقد تم التوصل إلى الصورة النهائية للاختبار القابلة للتطبيق حيث اشتمل على ( 25 ) مفردة ، وبذلك تكون النهاية العظمى للاختبار ( 100 ) درجة وتكون من خمس مهارات رئيسية هي : مهارة تحديد الفكرة الرئيسية التي يدور حولها الموضوع ، ومهارة جمع المعلومات المتعلقة بموضوع ما ، ومهارة تحديد التناقض في المعلومات ، ومهارة التحليل ، ومهارة تقويم الحجج .

### الكلمات الدالة :

التعليم الإلكتروني، المعلوماتية، التفكير الناقد، التعلم القائم على الإنترنت ، تقنيات المعلومات.

## مقدمة :

يشهد عالم اليوم تغيرات وتحولات في شتى ميادين الحياة ، مما طرح على التربويين إشكالية الإنسان النوعي الذي يمكنه التكيف مع هذه التغيرات ، الأمر الذي استلزم من مصممي التعليم مساندة هذه التغيرات أثناء تصميمهم لعناصر المنظومة التعليمية ، كما أن هذه التغيرات لا تتطلب طالباً مستقبلاً سلبياً للمعلومات حافظاً لها ، ولكنها تتطلب طالباً نشطاً يكون له رأي في الأفكار والقضايا المختلفة ، فيميز بين صالحها وطالحها ، أي يكون قادراً على التفكير الصحيح ، ومن ثم قادراً على اتخاذ القرار المناسب في الوقت المناسب ، فطالب اليوم يتعرض لأفكار وقضايا متباينة ، بل متضاربة في بعض الأحيان عبر مصادر المعلومات المختلفة التي يتعرض لها عبر قنوات مختلفة ، سواء أكانت عبر الإنترنت أم غيرها من وسائل الإعلام والاتصال المختلفة ؛ وبالتالي أصبح الطالب في حاجة إلى تنويع ما يقدم له ويسمعه من معلومات ، ومن هنا كانت الحاجة إلى تنمية التفكير الناقد حاجة ملحة .

ويذكر " بينيت " و " بي " (1998) Bennett & Pye أن بناء مجتمع قادر على التفكير بصفة عامة وعلى التفكير الناقد بصفة خاصة هدف من أهداف التربية ، حيث تحول العالم إلى قرية صغيرة في ظل ثورة الاتصالات والنمو المتسارع لشبكة الإنترنت ، وما تتمتع به من وفرة هائلة في المعلومات .  
ويضيف فاضل إبراهيم ( 1002 : 472 ) بأنه نظراً لأن التفكير الناقد أحد الأهداف التي تسعى التربية إلى تميته لدى الطلاب ؛ فقد نادى عدد من الباحثين بوجوب توجيه التعليم لتنمية القدرات النقدية ، كمفهوم جديد للمعرفة والتعلم ، بل يرى بعضهم أن التفكير الناقد هو الأداة التي تمكن الطلاب من مواجهة إفرات الثورة المعرفية والتقنية الهائلة التي يحملها القرن الحادي والعشرون ؛ الأمر الذي جعل التربويين يعطون الأولوية لهذا النمط من التفكير ، كما أصبح هدفاً للمؤسسات التعليمية بمختلف مراحلها .

ونظراً لما للتفكير من دور مهم في تطوير شخصيات الطلاب وبناءها وطرق تفكيرهم ، فقد أكدت كثير من المؤتمرات التربوية على ضرورة تنمية التفكير بأنواعه المختلفة - ولا سيما التفكير الناقد - عند الطلاب ، فقد أوصى المؤتمر الأول لوزراء التربية والتعليم والمعارف العرب ، الذي عقد في ليبيا عام ١٩٩٨ بضرورة تربية النشء على التفكير الناقد ؛ لكي يستطيعوا على ضوءه وبواسطته أن يفكروا في بنى اجتماعية أفضل ، وذلك من خلال إعداد برامج جديدة واتباع مداخل تدريسية وأساليب حديثة في مختلف المباحث الدراسية ، والتي تثير التفكير عند الطلاب وتحفزهم على تكوين شخصيات قادرة على حل المشكلات التي تعترضهم وتحليل المعلومات والبيانات تحليلاً منطقياً لتحديد مدى صدقها ( فاضل إبراهيم ، 2001 : 472 ) ، ( وليد المهوس ، 2002 : 355).

## تعريف التفكير الناقد :

لا يوجد تعريف واحد لمرض للتفكير الناقد ؛ لأن معظم التعريفات مرضية عند مستوى معين من مستويات التفكير ؛ لذلك تعددت التعريفات الخاصة به ، وفيما يلي عرض لبعضها :

## يعرف التفكير الناقد على أنه :

- التفكير الذي يُطلب في المواقف التي تتطلب الحكم على القضايا العلمية والاجتماعية ، أو أثناء مناقشة موضوع ما أو تقييم الحجج الخاصة بقضية ما أو موضوع ما ( جابر عبد الحميد ، 1985 : 367 ) .
- التفكير الذي يعتمد على التحليل والفرز والاختيار والاختبار لما لدى الفرد من معلومات بهدف التمييز بين الأفكار السليمة والخطأ ( حامد منصور ، 6891 : 38 ) .
- نوع من التفكير يشمل إخضاع المعلومات التي لدى الفرد لعملية التحليل والتمحيص لمعرفة مدى ملاءمتها لما لديه من معلومات أخرى تؤكد صدقها وثباتها ؛ وذلك بغرض التمييز بين الأفكار السليمة والأخرى الخطأ ( سيد خير الله ، 260 : 1988 ) .
- قدرة الفرد على فحص المقترحات المتوافرة في ضوء الشواهد التي تؤيدها والحقائق المدعمة لها ، بدلاً من أخذ النتيجة النهائية ، والقدرة على إدراك العلاقة بين المعطيات وتفسير البيانات واستخلاص النتائج والتعميمات السليمة وتقييم الشواهد والتعرف على المسلمات وتقييم الأحكام والحجج ( خليل رضوان و عبد الرازق سويلم ، 112-111 : 1994 ) .
- المحاولة المستمرة لاختبار الحقائق أو الآراء في ضوء الأدلة التي تؤيدها ( هند الحموري و محمود الوهر ، 116 : 1998 ) .
- التفكير الذي يحدث عندما يبني الطلاب المعنى ويفسرون ويحللون ويعالجون المعلومات عند الاستجابة لمشكلة أو سؤال يتطلب أكثر من تطبيق مباشر ، وله إجابة واحدة صحيحة ، أو معلومات سبق تعلمها ( دنيس آدمز و ماري هام ، 25 : 1999 ) .
- تفكير سببي تأملي يركز على تحديد ما تصدقه أو ما تفعله ( 83 : 2000 : Ennis ) .
- قدرة الفرد على التفكير المنطقي والمنظم القائم على التساؤل والاستدلال ، بهدف فحص الأحداث والأفكار والآراء المستنبطة منها وتقييمها ( فاضل إبراهيم ، 280 : 2001 ) .
- تفسير الملاحظات والتفاعلات ومصادر المعلومات والمناقشات وتقييمها ( Fisher. 13 : 2001 ) .
- القدرة على الحكم على الأشياء وفهمها وتقييمها طبقاً لمعايير معينة من خلال طرح الأسئلة وعقد المقارنات ودراسة الحقائق دراسة دقيقة وتصنيف الأفكار والتمييز بينها ، والوصول إلى الاستنتاج الصحيح الذي يؤدي إلى حل المشكلة ( فهيم مصطفى ، 241 : 2002 ) .

- اتخاذ القرارات وإصدار الأحكام عن طريق التمييز بين الحقائق والآراء ، وفحص الأدلة والبراهين بطريقة منطقية واضحة (وليد المهوس ، 360 : 2002) .

- قدرة الفرد على إبداء الرأي المؤيد أو المعارض في المواقف المختلفة مع إبداء الأسباب المقنعة لكل رأي (محمد مقبل ، 2003) .

يتضح مما سبق أن هناك تعدد في مفهوم التفكير الناقد ، وقد يرجع إلى اختلاف وجهات النظر حول العناصر المكونة للتفكير الناقد ، وإلى العمليات والمجالات التي يستخدم فيها التفكير الناقد ، كما أن هناك تداخلاً بين خصائص التفكير الناقد وخصائص بعض الأنواع الأخرى من التفكير ، وهذا يؤكد أن عملية التفكير معقدة ومتشعبة ومتعددة الأنماط والجوانب ، ولكن هذه التعريفات تلتقي في نقاط كثيرة ، حيث يمكن القول بأن التفكير الناقد لا يعتمد على المعرفة فحسب ، بل يناقش مصادر المعرفة التي ترتبط بالخبرة من ناحية الدقة والصدق والرغبة في البحث عن البراهين لإثبات ذلك الشيء الذي يعتمد عليه في التحليل والتقويم .

### أهمية التفكير الناقد :

هناك إجماع بين التربويين وعلماء النفس المعرفيين على ضرورة تنمية القدرة على التفكير الناقد ؛ ويرجع هذا إلى أن التفكير الناقد يتضمن تعلم كيف نسأل ومتى ؟ ، وما الأسئلة التي تطرح ؟ ، وكيف نعلل ومتى ؟ ، وما طرق التعليل التي نستخدمها ؟ ، وهذه القدرة تبقى نافعة في إنتاج المعلومات من أي نوع ، كما تمكنا من اكتساب المعرفة وتحليلها وتقويمها بغض النظر عن الزمان أو المكان أو أنواع المعرفة القبلية اللازمة ، فالتفكير الناقد ليس خياراً تربوياً وإنما هو ضرورة تربوية لا غنى عنها ، ويعزى ذلك إلى جملة من الاعتبارات منها ( هند الحموري و محمود الوهر ، 112 : 1998 ) :

- أن تنمية التفكير الناقد لدى الطلاب تؤدي إلى فهم أعمق للمحتوى المعرفي الذي يتعلمونه ، ذلك أن التعلم في أساسه عملية تفكير ، وأن توظيف التفكير في التعلم يحول عملية اكتساب المعرفة من عملية خاملة إلى نشاط عقلي يفرضي إلى إتقان أفضل للمحتوى ، وإلى ربط عناصره بعضها ببعض .

- أنه يمكن الطلاب من مواجهة متطلبات المستقبل التي لن تكون في اكتساب كم هائل من الحقائق التي ينبغي تعلمها وإنما في اكتساب الأساليب المنطقية والعقلية في استنتاج الأفكار وتفسيرها .

- كما أن تنمية التفكير الناقد تؤدي بالفرد إلى الاستقلال في تفكيره وتحرره من التبعية والتحمور الضيق حول الذات للانطلاق إلى مجالات أوسع من خلال تشجيع روح التساؤل والبحث وعدم التسليم بالحقائق دون تحرر أو استكشاف .

ومن الطبيعي أن يتعلم الفرد مهارات التفكير الناقد ؛ ليكون قادراً على اتخاذ القرارات الصائبة وحل المشكلات المستعصية في حياته وليحمي ذاته ومصالحه ، ولقد كان وما زال تحسين التفكير هدفاً سامياً للتعليم منذ أيام أرسطو ، وفي عصرنا هذا حيث يتفجر كم هائل من المعلومات ، وأصبح من المحال أن يلم الفرد بالمعرفة

كاملة ، ولكن يمكن تعليم الطلاب مهارات التفكير الناقد ، وذلك بتزويدهم بأساليب الحصول على المعرفة والمعلومات ، وكذلك بمهارات فحص هذه المعلومات وتقييمها والحكم على صحتها .

### ومن مهارات تعليم التفكير الناقد أيضاً :

- تُدرج المعايير التربوية الحديثة مهارات التفكير الناقد كمتطلب أساسي لتعليم المواد المختلفة .
- العديد من الامتحانات المقننة مثل TOFEL- GRE تمتحن قدرة الفرد على استخدام المعلومات وتطبيقها ما يتطلب مهارات التفكير الناقد .
- إن الطلبة لا يمتلكون طرق التفكير والمهارات العقلية الجيدة من خلال حفظ الموضوعات الدراسية المختلفة واسترجاعها .
- أن التفكير الجيد يؤدي إلى فهمٍ أعمق للمحتوى ، ويؤدي كذلك إلى ربط الموضوعات الدراسية ببعضها بشكل أفضل .

ويرى محمود منسي (308 ، 307 : 2003) أن التفكير الناقد يعد أحد أساليب التفكير المهمة جداً ، وذلك عندما يكون المطلوب من الفرد الحكم على قضية أو موضوع أو تقييم فكرة معينة أو رأي معين ، ذلك لأن هذا الأسلوب لا يحتاج فيه الفرد لحل مشكلة معينة بأسلوب علمي أو ابتكاري ، وإنما يتطلب منه أن يدرس الأفكار والآراء ويمحصها ثم يستخلص رأي محدد منها ويصدر حكماً عليها ، ويضيف أيضاً بأن التفكير الناقد لا يهتم بالجانب السالب في الموضوع محل المناقشة - كما يظن البعض - كأن يظهر الفرد عيوبه ومواطن الضعف فيه ، وإنما يهتم بالدقة في ملاحظة الوقائع التي تتصل بموضوع المناقشة ، وتقييم هذا الموضوع ، واستخلاص النتائج منها بطريقة منطقية سليمة .

### مهارات التفكير الناقد :

على النحو الذي تعددت به تعريفات التفكير الناقد تعددت كذلك مهاراته ، حيث حدد إبراهيم وجيه (6 : 1975) مهارات التفكير الناقد في : الدقة في فحص الوقائع ، وإدراك الحقائق الموضوعية ، وإدراك إطار العلاقات الصحيحة ، وتقييم المناقشات ، والاستدلال .

أما " دنيس " و " ماري " (1999 : 26) فقد حددا مهارات التفكير الناقد في : مهارات التركيز ، وجمع البيانات والتذكر ، والتنظيم ، والتحليل ، والإنتاج ، والتكامل ، والتقييم .

في حين يرى " أنطوان لوسن " (2000 : 70) أن مهارات التفكير الناقد تتمثل في : الوصف ، والمقارنة ، والتصنيف ، والتتابع ، وتحديد الأولويات ، وصياغة النتائج ، وتحديد السبب والنتيجة ، والتحليل للتوجه في اتجاه معين والتحليل للوصول للمسلمات ، وإيجاد أوجه التشابه ، والتقييم .

ويشتمل التفكير الناقد من وجهة نظر هاشم السمرائي وآخرون (174-173 : 2000) على مجموعة من المهارات وصفت على النحو التالي : تقويم الدليل ، وشرح المادة المعطاة ، والتوصل إلى معنى الجملة أو الفقرة ، وشرح دقة المصادر ، وشرح أو توضيح ماذا لو ؟ ، وفصل فقرات الحقائق عن فقرات القيم ، وإيجاد المعلومات.

في حين يرى محمد مقبل (2003) أن مهارات التفكير الناقد تتألف من مهارتين أساسيتين هما : التحليل والتقييم لأننا نجد أن " بلوم " صنف مستويات التفكير الإنساني إلى ستة مستويات ، هي : المعرفة والفهم والتطبيق والتحليل والتركيب والتقييم ، ويلاحظ أن التفكير الناقد لا يمكن أن ينطلق إذا لم يسبقه " تحليل " دقيق للموقف المراد نقده ، كما أن إبداء الرأي المؤيد أو المعارض للموقف المحلل هو " تقويم " ، من هنا نجد أن التفكير الناقد هو من مستويات التفكير العليا ، ويحتل المستويين الرابع والسادس من مستويات " بلوم " .

### سمات الفرد الذي يفكر تفكيراً ناقداً :

يتسم الشخص الذي يفكر تفكيراً ناقداً بالقدرة على ما يلي (عبد المنعم الدردير، -420 : 1994 (421) ، (باري ك . باير ، 47 : 1997) :

- الاستدلال المنطقي ، وتجنب الأخطاء الشائعة .
  - الحوار ، والاستدلال ، والفحص .
  - الخيال ، والأمانة ، والتنظيم .
  - التنافس ، والحكم ، والقياس .
  - تحديد الافتراضات ، والتعامل مع البدائل ؛ للوصول إلى هدف معين .
  - الملاحظة المتعمقة ، وحب الاستطلاع ، والتشكيك .
  - التعامل مع البدائل ، والمرونة ، والميل إلى المناقشة .
  - توليد الأفكار ، واختيار المعنى ، والنقد بموضوعية ، واتخاذ القرار ، وحل المشكلات .
  - الاهتمام بالأدوار الاجتماعية المنطقية ، والاهتمام بالمنطق العقلاني في التفكير .
  - ربط المتغيرات ، وإعادة الحلول ، وتقبل آراء الآخرين .
  - الفهم ، والتحليل ، والتركيب .
  - التمييز بين الحجج ، والقدرة على التفسير ، وتقديم المناقشات ، والاستنتاج ، والاستنباط .
  - القيام بعمليات التفكير في سياق البحث عن الحقيقة .
- ويضيف " روبرت إينس " (2000 : 83) أن الشخص الذي يفكر تفكيراً ناقداً يجب أن يتميز بالقدرة على:
- محاولة الحصول على المعلومات الجيدة ، والحكم على مصداقية المصدر .
  - تحديد النتائج والأسباب والفروض .
  - الحكم على نوعية المناقشة ، وتشمل القدرة على تقبل الأسباب ، والفروض ، والدلائل .

- صياغة أسئلة واضحة ومناسبة .
- تعريف المصطلحات بطرق تلائم المحتوى .
- التفتح الذهني ، وصياغة النتائج بحرص عندما يكون هناك مبرر .

وبالرغم من أن السمات السابقة التي يتسم بها الشخص الذي يفكر تفكيراً ناقداً تتضمن جوانب معرفية عقلية ، فإنها لا تخلو من الجوانب الوجدانية أيضاً ، وأن قدرة الفرد على التفكير الناقد تعتمد بشكل كبير على امتلاكه مجموعة من القيم والميول والاتجاهات والخصائص المرتبطة بممارسة التفكير الناقد . وفي هذا الصدد ترى دعاء الدجاني (2000) أن الشخص الذي يفكر تفكيراً ناقداً يتميز بميول وجدانية ، مثل : حب المعرفة ، والتفهم ، وسعة الأفق ، والميل إلى التحليل ، والتنظيم ، والنضج العقلي ، والرغبة في اكتشاف الحقيقة ، والثقة بالذات .

وإذا كان للفرد الذي يفكر تفكيراً ناقداً بعض السمات التي تميزه عن غيره ، سواء أكانت تلك السمات تتضمن جوانب معرفية أم وجدانية ، نجد أن للمعلم دوراً مهماً في تنمية هذا النوع من التفكير وتحسينه لدى طلابه ، وفي هذا الصدد يذكر إبراهيم وجيه (228 - 224 : 2000) أن المعلم يلعب دوراً مهماً في تنمية التفكير الناقد لدى طلابه ، حيث يجب على المعلم أن يراعي عدداً من العوامل للقيام بهذا الدور ، وذلك من خلال التأكيد على النقد العلمي ، وعدم الانقياد للآراء الشائعة في القضايا موضوع المناقشة ، والبعد عن النظر للأمور من وجهة النظر الخاصة والتعصب لها ، والبعد عن تبني وجهات النظر المتطرفة ، وعدم القفز إلى النتائج أو التسرع في إصدار الأحكام ، والتمسك بالمعاني الموضوعية ، وعدم الانقياد للمعاني العاطفية عند إصدار هذه الأحكام .

وفي هذا الصدد أوصت دراسة فاضل خليل (2001) بضرورة العمل على تنمية وتعزيز القدرة النقدية، وتوفير المواقف التدريسية التي تنشط مهارات التفكير الناقد لدى الطلاب ، مع ضرورة الإكثار من الحوارات والمناقشات فيما بينهم .

ويضيف فهيم مصطفى ( 242 ، 241 : 2002 ) بأنه إذا اعتمدنا على التفكير الناقد كهدف تربوي ، فإننا يجب أن نعلم طلابنا كيف يفكرون تفكيراً ناقداً ، ولتحقيق هذا الهدف يتطلب من المعلمين تصميم المواقف التعليمية التي تعمل على تنمية مهارات التفكير الناقد ، وتحليلها إلى خطواتها الرئيسية ، ومن أبرز الأسئلة التي يمكن أن يستخدمها المعلم مع طلابه وتنشط مهارات التفكير الناقد لديهم الأسئلة التي :

- تدور حول الملاحظة والمشاهدة .
- تدعو إلى عقد مقارنات .
- تتطلب إجاباتها الاستنتاج من مصادر المعلومات المتنوعة .
- تتطلب مزيداً من الوضوح .
- تحفز الطالب على دراسة وجهات نظر الآخرين وتمحيصها .
- تتطلب تفسيراً أو تعليلاً .
- تبدأ بماذا يحدث لو أن ؟

## علاقة التفكير الناقد بالفكر البنائي والتعلم القائم على الإنترنت :

المتفحص لمفهوم التفكير بصفة عامة والتفكير الناقد بصفة خاصة يجد علاقة وطيدة بين التفكير الناقد كعملية عقلية عليا والفكر البنائي كنظرية في التعلم من ناحية ، والتفكير الناقد وبيئة التعلم القائم على الإنترنت من ناحية أخرى ، وهذا ما توضحه المناقشة التالية :

### أولاً : علاقة التفكير الناقد بالفكر البنائي :

المتعلم من المنظور البنائي يبني المعنى من خلال التفاعل بين المعلومات الجديدة والمعلومات القديمة الموجودة في ذاكرته ، وبالتالي يؤكد أو يرفض تخميناته المبدئية ، وهذا ما يحدث بالفعل أثناء ممارسة المتعلم لمهارات التفكير الناقد .

كما أن تنمية مهارات التفكير الناقد لدى الطلاب تتطلب توفير المواقف التعليمية التي تساعد على ذلك ، كأن تستخدم أسئلة تتطلب تفسيراً أو تعليلاً ، أو تبدأ بماذا يحدث لو أن ؟ ، أو تحفز الطالب على دراسة وجهات نظر الآخرين وتمحيصها ، وفي الوقت نفسه نجد أن من أهم الشروط الواجب توافرها في مهام التعلم وأنشطته من المنظور البنائي أن تحث المتعلمين على اتخاذ القرارات ، فيكون لها أكثر من أسلوب للحل وأكثر من إجابة ، وأن تشجع المتعلمين على طرح أسئلة من النوع المسمى ماذا لو ؟ What if ؟ ، وأن تشجع المتعلمين على المناقشة والحوار ، أي تسمح بتعدد الاجتهادات والآراء حولها .

وبالتالي فإن مراعاة الشروط الواجب توافرها في مهام التعلم وأنشطته من المنظور البنائي تؤدي بالتبعية إلى توفير المواقف التعليمية التي تساعد على نمو مهارات التفكير الناقد ؛ وعليه فإن على المؤسسات التعليمية التي تسعى إلى تنمية مهارات التفكير الناقد لدى طلابها أن تأخذ في اعتبارها تصميم المواقف التعليمية مع مراعاة الشروط الواجب توافرها في مهام التعلم وأنشطته من المنظور البنائي .

ونظراً لمركزية دور التفكير الناقد في الفكر التربوي وأهميته له ، فقد تصدى الباحثون التربويون والنفسيون لدراسته من جوانبه المتعددة ، فعنوا بقياسه واستقصاء العوامل التي تؤثر في تميته ، ومن الدراسات التي تؤكد العلاقة الوطيدة بين تطبيق المنظور البنائي في التعليم ومهارات التفكير الناقد ، دراسة " وايت " (1996) White حيث توصلت إلى أن تطبيق المنظور البنائي في التعليم يحتاج من الطلاب أن يفكروا تفكيراً ناقداً ، كما قارنت دراسة " تينجالا " (1997) Tynjala بين تعلم الطلاب في بيئة التعلم التي تستند إلى المنظور البنائي وتعلم الطلاب في بيئة التعلم التقليدية ، ووجد أنه بالرغم من تشابه كلا المجموعتين في التغيير الحادث في المفاهيم المتعلمة ، فإن الطلاب الذين تعلموا في بيئة التعلم البنائي نمت تفكيرهم الناقد بصورة أفضل .

كما ناقشت دراستا " لورد " (1998 ، 1997) Lord الاختلاف بين الفصول التقليدية التي تعتمد على نقل المعلومات فقط إلى الطلاب ، والفصول القائمة على المنظور البنائي ، التي تركز على المتعلم في اكتساب المعرفة وأشارت النتائج إلى أن الطلاب الذين درسوا في الفصول التي تستند إلى المنظور البنائي نمت تفكيرهم الناقد بشكل أفضل .

كما أوضحت دراسة " ريس " و آخرون (2001) Rice et al أن المنظور البنائي عندما يتكامل مع استخدام التكنولوجيا في العملية التعليمية يساعد الطلاب على اكتساب مهارات جديدة أو تحسين مهارات موجودة بالفعل في التفكير الناقد .

### ثانياً: علاقة التفكير الناقد بالتعلم القائم على الإنترنت :

يتطلب تصميم المواقف التعليمية التي تعمل على تنمية مهارات التفكير الناقد أن يطرح المعلم على طلابه أسئلة تشط مهارات التفكير الناقد لديهم ، وبالتحديد الأسئلة التي تتطلب إجاباتها الاستنتاج من مصادر المعلومات المتنوعة ، وتحفز الطالب على دراسة وجهات نظر الآخرين وتمحيصها ، فضلاً عن ضرورة توفير المواقف التدريسية التي تشط القدرة على التفكير الناقد ، من خلال الحوارات والمناقشات ، وتعد بيئة التعلم القائم على الإنترنت من أكثر البيئات التعليمية التي تعد على ذلك ، حيث يمكن الاستفادة من الإنترنت في كثير من الجوانب الخاصة بالعملية التعليمية كما يلي (Mielke ، 1999) ، (Kerka، 1996) ، (مصطفى رضا ، 3-5 : 1998) ، (Gray، & Cao، 2000-2001: 43) ، ( محمد صديق ، 62 : 2002 ) :

- البريد الإلكتروني E-mail ، ويستخدم لإرسال المعلومات والواجبات المنزلية والتقارير والمشاريع والوثائق المستخدمة في المقررات عبر الإنترنت ، وتلقي أو إعطاء تغذية راجعة .
- مجموعات الأخبار News groups ، أو لوحات النشر الإلكترونية Bulletin Boards ، مناقشة موضوعات معينة .
- الدروس الخصوصية التفاعلية ، والتي يمكن استخدامها مباشرة من مواقع محددة .
- المؤتمرات النصية التفاعلية Relay-chat ، وتستخدم للحوار المباشر بين الطلاب والمعلمين .
- مؤتمرات الفيديو Video-Conferencing ، وتستخدم لإجراء التجارب العملية بالصورة الحية أو لعقد اللقاءات المباشرة .
- المعلوماتية Informatics من خلال استخدام قواعد البيانات عبر الإنترنت online databases وقوائم المكتبات libraries catalogs ، ومواقع الويب websites ؛ بهدف الحصول على المعلومات ، ومتابعة البحوث المرتبطة بالدراسة .
- الإنترنت Intranet ، وهي شبكة داخلية مستقلة تربط عدة مستخدمين باستخدام تكنولوجيا الإنترنت في نطاق هيئة أو مؤسسة معينة .

وقد أجريت بعض الدراسات حول فعاليات التعلم القائم على الإنترنت في تنمية التفكير الناقد ، حيث استهدفت دراسة " لان (1999) Lan التعرف على تأثير التعليم القائم على الإنترنت على الطلاب المعلمين قبل الخدمة ، وذلك من خلال تصميم مقررين عبر الإنترنت في الإحصاء ، أحدهما للطلاب قبل التخرج والآخر لطلاب الدراسات العليا ، وتكونت العينة التي درست مقرر الدراسات العليا من مجموعتين ضابطة وتجريبية اشتملت الأخيرة على 1-5 طلاب ، وقد أشارت النتائج إلى نمو المهارات المعرفية للطلاب ، وكذلك مهارات التفكير الناقد ، كما مكنت التكنولوجيا الطلاب من الإسهام بفاعلية في بناء المعرفة .

وأوصت دراسة " شيفلي و فان فوسن " Shiveley & VanFossen (1999) المعلمين بضرورة تدريب طلابهم على مهارات التفكير الناقد الضرورية لمساعدتهم على التجول عبر الإنترنت للبحث عن مواقع المعلومات الصادقة والمفيدة والقيمة المتاحة .

كما استهدفت دراسة " ساندرس " و " موريسون " Sanders & Morrison (2001) بحث فاعلية مقرر في البيولوجي مصمم عبر الإنترنت في تنمية مهارات التفكير الناقد واتجاهات الطلاب نحو التعلم القائم على الإنترنت ، وقد أسفرت النتائج عن أن تعلم الطلاب كان فعالاً في تنمية مهارات التفكير الناقد ، وأن اتجاهات الإناث منهم نحو التعلم القائم على الإنترنت كانت أكثر إيجابية من اتجاهات الذكور .

### إعداد اختبار التفكير الناقد

صُمم اختبار التفكير الناقد بهدف إيجاد مقياس دقيق يتسم بالصدق والثبات ، بحيث يمكن عن طريقه الحصول على بيانات تتعلق بمدى تمكن الطلاب - في مستوى الجامعة - من مهارات التفكير الناقد في مجال تكنولوجيا التعليم والمعلومات ، وبالرغم من وجود عديد من الاختبارات التي تقيس مثل هذا النوع من التفكير - كاختبار " واطسون - جليسر " Watson & Glaser تعريب وإعداد جابر عبد الحميد ويحي هندام ، واختبار إبراهيم وجيه ، واختبار كاليفورنيا لمهارات التفكير الناقد CCTSI تعريب وإعداد عبد العال عوجة وعادل البنا - فإن معظم تلك الاختبارات لا تناسب طبيعة مجال تكنولوجيا التعليم والمعلومات ؛ الأمر الذي جعل من الضروري تصميم اختبار في التفكير الناقد يناسب طبيعة هذا المجال ، وفيما يلي وصف تفصيلي للإجراءات التي اتبعت لإعداد هذا الاختبار :

### تحديد الهدف من الاختبار :

يهدف هذا الاختبار إلى قياس مهارات التفكير الناقد لدى طلاب كلية التربية جامعة الإسكندرية ، وذلك بعد دراستهم لمقرر التعليم الإلكتروني المصمم عبر الإنترنت .

### تحديد محاور الاختبار :

حُدِّدَت محاور هذا الاختبار في ضوء تحليل الأدب التربوي والدراسات التي اهتمت بتحليل مهارات التفكير الناقد ، وطرق ترميمها وقياسها ، كما ورد ذلك ضمن الإطار النظري للبحث ، بالإضافة إلى عدد من الاختبارات التي تناولت قياس تلك المهارات ، وقد حُدِّدَت مهارات التفكير الناقد كما يقيسها الاختبار في :

- مهارة تحديد الفكرة الرئيسة التي يدور حولها الموضوع .
- مهارة جمع المعلومات المتعلقة بموضوع ما ، وتشتمل هذه المهارة على مهارتين فرعيتين هما :
  - 1 - مهارة انتقاء المعلومات المرتبطة بموضوع الدراسة .
  - 2 - مهارة التمييز بين المعلومات الأساسية والمعلومات الثانوية المرتبطة بموضوع الدراسة .
- مهارة تحديد التناقض في المعلومات .
- مهارة التحليل .
- مهارة تقويم الحجج .

وقد مثلت تلك المهارات المحاور الرئيسة للاختبار ؛ حيث اشتمل في صورته الأولية على خمسة محاور رئيسة .

### تحديد نوع مفردات الاختبار وصياغتها :

صيغت مفردات المحاور الخمس للاختبار - في صورته الأولية - من نوع الاختيار من متعدد ، غير أن الاختبار في صورته النهائية صيغت مفردات المحاور الثالث - فقط - الخاص بـ " تحديد التناقض في المعلومات " بطريقة مقالية - وذلك بناءً على مقترحات المحكمين ، كما سيأتي تفصيله فيما بعد - ، حيث يعطى الطالب فقرة تحتوي على نوع من التناقض الواضح أو الغامض في المعلومات ، وعليه اكتشاف هذا التناقض ، ومن ثم كتابته في المكان المخصص لذلك في ورقة الإجابة ، وقد روعي عند صياغة مفردات هذا الاختبار ما روعي في اختبار التحصيل من معايير .

### إعداد الصورة الأولية للاختبار :

اشتمل الاختبار في صورته الأولية على ( 32 ) مفردة ، بالإضافة إلى تعليماته العامة ، وتعليماته الخاصة بكل محور ، وقد روعي عند صياغة تلك التعليمات أن تكون واضحة ومباشرة ، بحيث يفهمها كل طالب ، وتساعد على فهم طريقة الإجابة عن الأسئلة ، وتضمنت التعليمات : الهدف من الاختبار ، وعدد الأسئلة ،

ونوعها ، وكيفية الإجابة عنها ، كما تضمنت التعليمات أيضاً مثلاً توضيحياً في كل محور لأحد الأسئلة وكيفية الإجابة عنه ، ويوضح جدول ( 1 ) نوع مفردات الاختبار وعددها موزعة على محاوره الخمسة ، وكذا عدد البدائل :

### جدول ( 1 ) : نوع مفردات اختبار التفكير الناقد وعددها موزعة على محاور الاختبار في صورته الأولى

م	محاور الاختبار	نوع المفردات	عدد المفردات	عدد البدائل / أو الأسئلة الفرعية
1	تحديد الفكرة الرئيسة التي يدور حولها الموضوع .	الاختبار من متعدد	6	3 بدائل
2	جمع المعلومات المتعلقة بموضوع ما .		5	4 أسئلة فرعية
3	تحديد التناقض في المعلومات .		5	4 أسئلة فرعية
4	التحليل .		5	3 بدائل
5	تقويم الحجج .		6	4 بدائل
	الإجمالي		32	5 أسئلة فرعية

### وضع نظام تقدير الدرجات :

خضع توزيع درجات الاختبار في صورته الأولى إلى النظام التالي :

- المحور الأول : مُخصَّص له ( 12 ) درجة ، وزعت على ( 6 ) مفردات ، بحيث تعطى درجتان لاختيار البديل الصحيح للمفردة الواحدة .
- المحور الثاني : ويتكون من قسمين ( أ ) ، ( ب ) مُخصَّص لكل منهما ( 10 ) درجات وزعت على ( 5 ) مفردات ، بحيث تعطى ( 0.5 ) درجة للإجابة الصحيحة عن السؤال الفرعي للمفردة ، وبالتالي فالدرجة الكلية للمفردة الواحدة درجتان .
- المحور الثالث : مُخصَّص له ( 10 ) درجات ، وزعت على ( 5 ) مفردات ، بحيث تعطى درجتان لاختيار البديل الصحيح للمفردة الواحدة .
- المحور الرابع : مُخصَّص له ( 12 ) درجة ، وزعت على ( 6 ) مفردات ، بحيث تعطى درجتان لاختيار البديل الصحيح للمفردة الواحدة .
- المحور الخامس : مُخصَّص له ( 12.5 ) درجة ، وزعت على ( 5 ) مفردات ، بحيث تعطى ( 0.5 ) درجة للإجابة الصحيحة عن السؤال الفرعي للمفردة ، وبالتالي فالدرجة الكلية للمفردة الواحدة درجتان ونصف درجة .

## التحقق من صدق الاختبار:

- للتحقق من صدق محتوى الاختبار عُرض الاختبار في صورته الأولى على عدد من المحكمين المتخصصين في مجالي علم النفس وتكنولوجيا التعليم ، مصحوباً بمقدمة تضمنت توضيح مجال البحث ، والهدف من الاختبار ، والتعريف الإجرائي للتفكير الناقد ؛ وذلك بهدف التأكد من :
- تمثيل محاور الاختبار ومفرداته لمهارات التفكير الناقد كما حددها التعريف الإجرائي .
  - مناسبة الاختبار للمستوى العقلي للطلاب مجموعة البحث .
  - مناسبة نظام تقدير الدرجات .
  - الاتساق بين مفردات كل محور والمهارة التي تقيسها .
  - وضوح تعليمات الاختبار .
  - وضوح صياغة مفردات الاختبار .
  - الصحة العلمية لمفردات الاختبار .
  - دقة نموذج تصحيح الاختبار .
- وقد أبدى المحكمون مجموعة من الملاحظات يمكن تلخيصها فيما يلي :
- حذف المهارة الفرعية " التمييز بين المعلومات الأساسية والمعلومات الثانوية المرتبطة بموضوع الدراسة " ، والاقتصار على مهارة ( جمع المعلومات المتعلقة بموضوع ما ) ؛ لأن كلتا مهارتي الفرعيتين لتلك المهارة تحقق الهدف نفسه ، وفيها تكرار .
  - حذف مفردة في كل من المحورين الأول والرابع ، بحيث يحتوي كل محور على خمسة مفردات بشكل متساوٍ ؛ وبالتالي يأخذ كل محور نفس الوزن النسبي في الدرجات .
  - تغيير نوع مفردات المحور الثالث " تحديد التناقض في المعلومات " من نوع الاختيار من متعدد إلى الطريقة المقالية ، حيث تعطى للطالب فرصة للبحث عن التناقض الموجود في الفقرة بنفسه ، بدلاً من اختياره من البدائل التي قد تلمح له بالإجابة الصحيحة .
  - تحديد عدد الأسئلة الفرعية - في كل مفردة - بأربعة فقط بدلاً من خمسة في المحور الخامس الخاص بتقويم الحجج .
  - تعديل صياغة بعض مفردات الاختبار لتصبح أكثر وضوحاً .
  - وضع نظام موحد عند تقدير درجات كل محور كما يلي :
  - المحور الأول والرابع : يخصص لكل منهما ( 20 ) درجة ، توزع على ( 5 ) مفردات ، بحيث تعطى أربع درجات لاختيار البديل الصحيح للمفردة الواحدة .
  - المحور الثاني والخامس : يخصص لكل منهما ( 20 ) درجة ، توزع على ( 5 ) مفردات ، بحيث تعطى درجة واحدة للإجابة الصحيحة عن السؤال الفرعي للمفردة ، وبالتالي فالدرجة الكلية للمفردة الواحدة أربع درجات .

- المحور الثالث : يخصص له ( 20 ) درجة ، توزع على ( 5 ) مفردات ، بحيث تعطى أربع درجات عند تحديد التناقض بشكل صحيح في كل مفردة .

ويمراعاة الملاحظات التي أوصى بها المحكمون في النواحي التي أشاروا إليها ، أصبح الاختبار صادقاً .

### التجريب الاستطلاعي للاختبار :

بعد التحقق من صدق الاختبار ، طبق على عينة استطلاعية عشوائية من طلاب الدبلوم العام في التربية نظام السنة ، عددها ( 50 ) طالباً وطالبة ، واستهدفت التجربة الاستطلاعية حساب ما يلي :

١- معامل ثبات الاختبار .

٢- زمن الاختبار .

وفيما يلي عرض للنتائج المرتبطة بكل هدف من الأهداف السابقة :

#### ١- حساب معامل ثبات الاختبار .

حُسِبَ ثبات الاختبار عن طريق تطبيق معادلة " ألفا كرونباخ "  $\alpha$  " Coronbach's Alpha باستخدام حزمة البرامج الإحصائية ( SPSS ) ، وبلغت قيمته ( 0.79 ) ، ويعد ذلك مؤشراً على أن الاختبار على درجة مقبولة من الثبات ، ومن ثم يمكن الوثوق بالنتائج التي يمكن الحصول عليها عند تطبيقه على مجموعة البحث الأساسية .

#### ٢- تحديد زمن الاختبار :

تم تحديد الزمن المناسب للإجابة عن الاختبار عن طريق حساب متوسط زمن الأفراد الذين يمثلون الإرباعي الأدنى زمنياً ، ومتوسط زمن الأفراد الذين يمثلون الإرباعي الأعلى زمنياً ، ثم حساب متوسط الزمنين ، وقد بلغ الزمن اللازم للإجابة عن الاختبار ( 60 ) دقيقة تقريباً .

### إعداد الصورة النهائية للاختبار :

بعد التأكد من صدق الاختبار وثباته ، أصبح الاختبار في صورته النهائية صالحاً للتطبيق ، حيث اشتمل على ( 25 ) مفردة ، وبذلك تكون النهاية العظمى للاختبار (100) درجة والزمن المتاح للإجابة (60) دقيقة ، ويوضح جدول ( 2 ) مواصفات اختبار التفكير الناقد في صورته النهائية :

### جدول ( 2 ) : مواصفات اختبار التفكير الناقد

المحور	المهارة التي يقيسها كل محور	نوع المفردات	عدد المفردات	أرقام المفردات التي تقيس كل محور
الأول	تحديد الفكرة الرئيسة التي يدور حولها الموضوع	اختيار من متعدد	خمس مفردات في كل محور	1 . 2 . 3 . 4 . 5
الثاني	جمع المعلومات المتعلقة بموضوع ما .	مقالية		6 . 7 . 8 . 9 . 10
الثالث	تحديد التناقض في المعلومات .	اختيار من متعدد		11 . 12 . 13 . 14 . 15
الرابع	التحليل .			16 . 17 . 18 . 19 . 20
الخامس	تقويم الحجج .			21 . 22 . 23 . 24 . 25

## تعليمات عامة للاختبار

أخي الطالب / أختي الطالبة :

اقرأ هذه التعليمات جيداً قبل البدء في الإجابة عن أسئلة الاختبار:

- يهدف هذا الاختبار إلى تحديد مهارات التفكير الناقد لديك .
- يتكون الاختبار من خمسة أجزاء ، يقيس كل جزء منها أحد مهارات التفكير الناقد التالية :
  - أولاً : تحديد الفكرة الرئيسة التي يدور حولها الموضوع .
  - ثانياً : جمع المعلومات الخاصة بموضوع ما .
  - ثالثاً : تحديد التناقض في المعلومات .
  - رابعاً : التحليل .
  - خامساً : تقويم الحجج .
- اقرأ كل سؤال بعناية دون ترك أي سؤال من غير إجابة .
- لا تضع أية علامات على كراسة الأسئلة .
- لا تنتقل أو تبدأ في الإجابة إلا عندما يسمح لك .
- ظلل بالقلم الرصاص المربع أسفل الحرف الأبجدي الدال على الإجابة الصحيحة ، والذي وقع عليه اختيارك.

## أولاً: مهارة تحديد الفكرة الرئيسة التي يدور حولها الموضوع

### تعليمات:

يقيس هذا الجزء من اختبار مهارات التفكير الناقد مهارتك في تحديد الفكرة الرئيسة التي يدور حولها موضوع ما ، حيث يشتمل على خمسة تمارين ، يحتوي كل منها على فقرة تدور حول فكرة رئيسة يليها عدد من العبارات ، والمطلوب قراءة الفقرة جيداً ، ثم تحديد أي من تلك العبارات يمثل الفكرة الرئيسة التي تدور حولها الفقرة ، وذلك بتظليل المربع أسفل الحرف الأبجدي الذي يمثل الإجابة الصحيحة في ورقة الإجابة .  
لاحظ أنه يوجد اختيار صحيح واحد فقط .

### مثال توضيحي:

#### المفردة:

في ظل العولمة التي نعيشها تتعرض اللغة العربية لحركة تهميش مقصودة ، وتشارك اللغة العربية - في ذلك - معظم لغات العالم ، غير انها تواجه تحديات إضافية نتيجة للحملة الضارية التي تشنها العولمة ضد الإسلام ، وبالتالي ضد اللغة العربية نظراً لشدة الارتباط بينهما .

#### تدور تلك الفقرة حول فكرة رئيسة هي:

1. التأثير السلبي للعولمة على الإسلام .
2. ارتباط اللغة العربية بالإسلام .
3. التأثير السلبي للعولمة على اللغة العربية .

#### الإجابة:

م	أ	ب	ج
مثال	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

1- يمكن لكل تكنولوجيا أن تحقق الشيء ونقيضه تبعاً للأسلوب الذي يتم تطبيقها به ، ويصدق هذا القول على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ؛ نظراً لسهولة توجيهها ، ومرونة تكييفها وفقاً لظروف الاستخدام.

#### تدور تلك الفقرة حول فكرة رئيسة . هي:

1. مرونة استخدام التكنولوجيا .
2. مساوئ استخدام التكنولوجيا .
3. التكنولوجيا سلاح ذو حدين .

2- يتطلب مواجهة الإرهاب المعلوماتي صدور تشريعات دولية مستحدثة ، فضلاً عن إشاعة خلق عالمي جديد لن تقوم له قائمة ما لم تتخلص دول العالم المتقدم من نظرتها الضيقة لمفهوم السلام العالمي ، وهي نظرة تنصدي إلى أطراف المشكلة ، وتؤاى بشدة عن مواجهة أصولها التي تضرب بجذورها في أعماق التاريخ

الحديث ، وتعدد جوانبها السياسية والاقتصادية والثقافية والأمنية .

**تدور تلك الفقرة حول فكرة رئيسة ، هي :**

1. أساليب مواجهة الإرهاب المعلوماتي .
2. تعدد جوانب الإرهاب المعلوماتي .
3. نظرة الدول المتقدمة لمفهوم السلام العالمي .

3- إن معظم من يستعرض الوثائق التي تنشرها مواقعنا العربية عبر الإنترنت ، يدرك على الفور كم تنقصها الشروط التي يجب أن تتوافر في الوثيقة الإلكترونية ، كقابليتها للقراءة والبحث ، والاختزال ، والربط.

**تدور تلك الفقرة حول فكرة رئيسة ، هي :**

1. الشروط الواجب توافرها في المواقع العربية عبر الإنترنت .
2. قصور تصميم الوثائق العربية المنشورة عبر الإنترنت .
3. مبادئ تصميم الوثائق الإلكترونية المنشورة عبر الإنترنت .

4- كان النظام التعليمي فيما قبل عصر المعلومات قاصراً على الشكل المدرسي بشكل أساسي ، وفي المقابل تتيح التربية في عصر المعلومات أبعاداً عديدة للتعليم والتعلم : في المدرسة والمنزل وأماكن العمل ، كما تنوعت مصادر تقديم الخدمات التعليمية من فصول افتراضية ومراكز تدريب داخل مؤسسات الأعمال ، ومواقع تعليمية عبر الإنترنت ، وما شابه .

**تدور تلك الفقرة حول فكرة رئيسة ، هي :**

1. تعدد أشكال التعليم والتعلم في عصر المعلومات .
2. الوضع التعليمي قبل وبعد عصر المعلومات .
3. أبعاد عمليتي التعليم والتعلم في عصر المعلومات .

5- لم يعد الكمبيوتر ترفهاً أو لعبة نوفرها لأبنائنا كي نباهي بها ، بل أصبح وسيلة تفكير ، ووسيلة حياة ووسيلة تعبير ، وجزءاً أساسياً من العمل اليومي ، فنجد في التعليم الخصوصي والتدريب والممارسة ومحاكاة المواقف الحقيقية فضلاً عن الألعاب التعليمية والعروض التوضيحية والتعليم الافتراضي .

**تدور تلك الفقرة حول فكرة رئيسة ، هي :**

1. تطبيقات الكمبيوتر التعليمية .
2. الكمبيوتر كوسيلة تعليمية .
3. الكمبيوتر ضرورة حياتية .

## ثانياً: مهارة جمع المعلومات المتعلقة بموضوع ما

### تعليمات :

يقيس هذا الجزء من اختبار مهارات التفكير الناقد مهارتك في جمع المعلومات المرتبطة بمجال التعلم الإلكتروني ، حيث يشتمل على خمسة تمارين ، يحتوي كل منها على موضوع تود دراسته يليه عدة معلومات منها ما يرتبط بالموضوع الذي تود دراسته ، ومنها ما لا يرتبط بالموضوع .

والمطلوب تظليل المربع تحت الاختيار مرتبطة إذا كانت مرتبطة ، وتظليل المربع تحت الاختيار غير مرتبطة إذا كانت غير مرتبطة ، وذلك حسب ما تراه أنت مناسباً بالنسبة لكل معلومة في ورقة الإجابة .

لاحظ أنه قد توجد أكثر من معلومة مرتبطة أو غير مرتبطة للموضوع الواحد .

### مثال توضيحي :

#### المفردة :

إذا طلب منك كتابة مقال عن المتطلبات الواجب توافرها في المتعلم للتعلم عبر الإنترنت ، فأَي المعلومات التالية مرتبط بهذا المقال ؟	
أ-	تصميم الصفحات التعليمية ونشرها عبر الإنترنت .
ب-	تصميم برامج تشغيل الإنترنت sresworB tenretnI .
ج-	تحميل البرامج من الأقراص المدمجة sD.C والإنترنت .
د-	تخزين وحفظ المعلومات والمواقع المرغوب فيها .

#### الإجابة :

المعلومة								م
غير مرتبطة				مرتبطة				
د	ج	ب	أ	د	ج	ب	أ	مثال
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

المعلومة		إذا أردت أن تعرف كيف نشأت وتطورت فكرة التعلم الإلكتروني، فأَي المعلومات التالية مرتبط بموضوع دراستك ؟ . وأي منها غير مرتبط ؟ .	1-
غير مرتبطة	مرتبطة		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	تطور نظم تشغيل الكمبيوتر .	أ-
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	أجيال التعلم من بعد .	ب-
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	نشأة وتطور الإنترنت .	ج-
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	تطور نظم التعليم .	د-

المعلومة		طلب منك صديقك بعض الموضوعات المرتبطة بالعناصر الرئيسية المكونة لبيئة التعلم الإلكتروني . فأأي الموضوعات التالية مرتبطة ؟ . وأي منها غير مرتبطة ؟ .	-2
غير مرتبطة	مرتبطة		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	خصائص المعلم في التعلم القائم على الإنترنت .	-أ
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	مبادئ تصميم التعلم الإلكتروني .	-ب
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	خصائص فريق الدعم الفني في التعلم القائم على الإنترنت .	-ج
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	المقررات القائمة على البرمجيات .	-د

المعلومة		إذا أردت تحديد مستويات التعلم الإلكتروني باستخدام الإنترنت . فأأي المعلومات التالية مرتبط بهذا الموضوع ؟ . وأي منها غير مرتبط ؟ .	-3
غير مرتبطة	مرتبطة		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	منتديات البريد الإلكتروني .	-أ
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	التعلم التفاعلي الفوري عبر الإنترنت .	-ب
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	التعلم باستخدام الأقراص المدمجة SD.C في الفصل المدرسي .	-ج
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	استخدام المكتبات الإلكترونية في التعليم .	-د

المعلومة		طلب منك كتابة تقرير عن مهام فريق تصميم التعلم الإلكتروني باستخدام الإنترنت . فأأي المعلومات التالية تحتاجها في كتابة تقريرك ؟ . وأي منها لا تحتاجه ؟ .	-4
غير مرتبطة	مرتبطة		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	طرق تحويل المقررات الورقية إلى مقررات إلكترونية .	-أ
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	تصميم نظم تشغيل الكمبيوتر .	-ب
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	أساليب تزويد الطلاب بخدمات الإنترنت .	-ج
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	تحديد نظم الالتحاق بالتعلم القائم على الإنترنت .	-د

المعلومة		كلفنا بإجراء عملية بحث عبر الإنترنت عن صيغ تصميم الكتاب الإلكتروني . فأأي المعلومات التالية ستكتب في صندوق البحث ؟ . وأي منها لا تكتب ؟ .	-5
غير مرتبطة	مرتبطة		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	. tamroF FDP	-أ
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	. tamroF tmlH	-ب
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	. tamroF FTR	-ج
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	. tamroF hsalF	-د

## ثالثاً: مهارة تحديد التناقض في المعلومات

### تعليمات :

يقيس هذا الجزء من اختبار مهارات التفكير الناقد مهارتك في تحديد التناقض في المعلومات ، ويعني التناقض وجود عدم اتساق بين شيئين ، أو فكرتين لا يمكن أن تكونا صحيحتين في الوقت نفسه . وقد يكون التناقض واضحاً صريحاً في العبارة ، أو على قدر من الغموض ، وقد يعتمد تحديد عدم الاتساق في المعلومات على الخلفية المعرفية للمتعلم فتدحض أو تدعم تلك المعلومات .

ويتكون هذا الجزء من خمس فقرات تحتوي كل فقرة منها على نوع من التناقض الواضح أو الغامض في المعلومات ، أو يتطلب الأمر استدعاء بعض معلوماتك وخبراتك السابقة ، وعليك اكتشاف هذا التناقض ، ومن ثم كتابته في المكان المخصص لذلك في ورقة الإجابة .

### مثال توضيحي :

**المفردة :** من أهم شروط بيئة التعلم الإلكتروني أن تسمح للمتعلم بنمو شخصيته ، والأشخاص الانطوائيين هم أكثر الأشخاص ملائمة للتعلم في تلك البيئة ، فهي تشجعهم على أن يأخذوا متسعاً من الوقت للتفكير حول الموضوع المطروح قبل الرد عليه ، وبالتالي فإنجازهم يكون أفضل في الأجواء الهادئة أو البيئات الافتراضية ؛ لذا فهم يجدون صعوبة في الانضمام إلى البيئات الافتراضية عكس الأشخاص الاجتماعيين الذين يرغبون دوماً في البيئات الاجتماعية الصاخبة .

### يتمثل التناقض في هذه الفقرة في :

.....

.....

**الإجابة :** يتمثل التناقض في هذه الفقرة في : ' أنه بالرغم من أن الأشخاص الانطوائيين هم أكثر الأشخاص ملائمة للتعلم في بيئة التعلم الإلكتروني ، فإنهم يجدون صعوبة في الانضمام إلى تلك البيئة ، بل على العكس يجب ألا يجدوا صعوبة للانضمام إلى تلك البيئة طالما أنهم أكثر ملائمة لها .

1- يمثل (RTF Format) أحد صيغ تصميم الكتاب الإلكتروني ، وهذا التصميم مخصص للقراءة على أجهزة الكمبيوتر التقليدية والمحمولة ، ويمكن للقارئ إدخال تعديلات على تنسيقات الكتاب من حيث تغيير نوعية الخط وحجمه ولونه والمسافة بين الأسطر ، وهناك نوع آخر من التصميمات يسمى (PDF Format) ، الذي يتميز بكبر حجم خط النص ليلائم جميع القراء ، حيث يتراوح عدد أسطر الصفحة الواحدة بين 9 - 10 أسطر مما يزيد من اقترائية النص ؛ لذا يُنصح القارئ الذي ليست لديه خبرة بالتعامل مع الصيغ المختلفة للكتاب الإلكتروني بالتصميم (RTF Format) .

### يتمثل التناقض في هذه الفقرة في :

.....

.....

2- تشارك كثير من المكتبات الإلكترونية العالمية في عدة بنوك معلومات عامة ومتخصصة ، كما أنها شرعت في إنشاء شبكات LAN تربط بين عدة بنوك معلومات متواجدة في نطاق محلي ، وأخرى WAN للربط بين بنوك المعلومات المتواجدة في أماكن متباعدة من العالم ، ولربط مكتبات كليات جامعة الإسكندرية بعضها ببعض بهدف تبادل المعلومات فيما بينها فإنه يجب إنشاء شبكة WAN للربط بين تلك المكتبات .

يتمثل التناقض في هذه الفقرة في :

3- لقي التعلم باستخدام الإنترنت صدى واسعاً من قبل المؤسسات التعليمية ، وبخاصة تلك التي تبحث عن فرص لتعليم الطلاب الذين يرغبون في التعلم في أي مكان وزمان ، وتتكون البيئة التعليمية الجديدة من فصول ليست مثل الفصول التقليدية ، بل فصول من نوع آخر يبني من برامج الكمبيوتر بها أماكن افتراضية حيث يقابل المعلم طلابه ويتفاعل كل مع الآخر ، غير أنه لكي تؤدي البيئة الجديدة دورها بفاعلية فإنه ينقصها قاعات مجهزة تتوافر فيها التهوية والإضاءة الجيدة .

يتمثل التناقض في هذه الفقرة في :

4- تُعد خدمة نقل الملفات FTP بين أجهزة الكمبيوتر من الأسباب الرئيسة لظهور التعلم الإلكتروني ، حيث تتيح تلك الخدمة نقل عديد من الملفات والبرامج Software ، في حين لا يمكنها نقل المكونات المادية للكمبيوتر Hardware ، ومن أهم ما يمكن تبادله خلال هذه الخدمة : النصوص texts ، والصور ، والبرامج التعليمية ، وبرامج الألعاب ، وكروت الصوت والفيديو والفاكس مودم ، غير أنه يجب أن يوضع في الاعتبار العوامل التي يتوقف عليها زمن نقل الملف من جهاز لآخر ، والتمثلة في : نوع الملف وحجمه ، وكفاءة خط التليفون وسرعته وسرعة جهاز الكمبيوتر ومواصفات ملحقاته .

يتمثل التناقض في هذه الفقرة في :

5- تستغرق عملية تحميل المواقع التعليمية التي تحتوي على عناصر الوسائط المتعددة من رسوم وصور وملفات صوت ولقطات فيديو وقتاً كبيراً ، كما أن التحميل البطيء الذي تسببه تلك الوسائط تبعث على المستخدم الشعور بالضيق والملل ، ولتلافي هذه العيوب يرى خبراء التصميم ضرورة الإكثار من ملفات الوسائط المتعددة لتزيد من إثارة وانتباه المستخدم ، وبالتالي تقضي على شعوره بالملل .

يتمثل التناقض في هذه الفقرة في :

## رابعاً: مهارة التحليل

### تعليمات :

يقصد بمهارة التحليل " قدرة الفرد على الفهم والتعبير عن المعنى أو المغزى أو الدلالة لمجموعة من الخبرات والمواقف والمعلومات ، كما تمكن تلك المهارة الفرد من كشف وتحديد العلاقات الاستنتاجية المقصودة والحقيقية بين العبارات . " ، ويقيس هذا الجزء من اختبار مهارات التفكير الناقد مهارتك في التحليل ، حيث يشتمل على خمسة تمارين يحتوي كل منها على عبارة يليها عدد من البدائل لاختيار العبارة التي تمثل الفكرة نفسها ، والمطلوب قراءة كل عبارة ثم تحديد أي من تلك البدائل يعبر عن الفكرة نفسها ، وذلك بتظليل المربع أسفل الحرف الأبجدي الذي يمثل الإجابة الصحيحة في ورقة الإجابة .

لاحظ أنه يوجد اختبار صحيح واحد فقط .

### مثال توضيحي :

#### المفردة :

أي من العبارات التالية تصف عبارة : " كل من يقتني كمبيوتر متصل بالإنترنت سوف يقيد بنظام التعلم الإلكتروني باستخدام الإنترنت " ؟

1. يجب ألا تقتني كمبيوتراً متصلاً بالإنترنت ما لم تقيد بنظام التعلم الإلكتروني باستخدام الإنترنت .
2. لكي تقيد بنظام التعلم الإلكتروني باستخدام الإنترنت لا بد وأن تكون مقتنياً كمبيوتر متصل بالإنترنت .
3. إذا قيدت بنظام التعلم الإلكتروني باستخدام الإنترنت فإنك سوف تقتني كمبيوتراً متصلاً بالإنترنت .
4. لكي تقتني كمبيوتراً متصلاً بالإنترنت يجب أن تقيد بنظام التعلم الإلكتروني باستخدام الإنترنت .

### الإجابة :

د	ج	ب	أ	م
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	مثال

1- أي من العبارات التالية تصف عبارة : " كل من يهوى استخدام الإنترنت فقط ينضم إلى جماعة أصدقاء الإنترنت " ؟

1. لكي تهوى استخدام الإنترنت يجب أن تنضم إلى جماعة أصدقاء الإنترنت .
2. لو التحقت بجماعة أصدقاء الإنترنت ، لا بد وأن تهوى استخدام الإنترنت .
3. يجب ألا تهوى استخدام الإنترنت ما لم تنضم لجماعة أصدقاء الإنترنت .
4. لن تنضم إلى جماعة أصدقاء الإنترنت ما لم تهوى استخدام الإنترنت .

2- أي من العبارات التالية تصف عبارة: " ليس كل من لديه اتجاه موجب نحو الإنترنت يكون لديه اتجاه موجب نحو

التعلم من خلاله " ؟ :

1. كل من لديه اتجاه موجب نحو الإنترنت ليس لديه اتجاه موجب نحو التعلم من خلاله .
2. البعض ممن لديهم اتجاه موجب نحو الإنترنت ليس لديهم اتجاه موجب نحو التعلم من خلاله .
3. لا يوجد واحد ممن لديه اتجاه موجب نحو الإنترنت لديه اتجاه موجب نحو التعلم من خلاله .
4. يوجد شخص ما لديه اتجاه موجب نحو التعلم عبر الإنترنت وليس لديه اتجاه موجب نحو الإنترنت .

3- أي من العبارات التالية تصف عبارة: " ليس صحيحاً أنه لو انتشرت المجلات الإلكترونية ستختفي المجلات

المطبوعة " ؟ :

1. لن تنتشر المجلات الإلكترونية حتى تختفي المجلات المطبوعة .
2. إذا لم تنتشر المجلات الإلكترونية فلن تختفي المجلات المطبوعة .
3. لو انتشرت المجلات الإلكترونية ، لن تختفي المجلات المطبوعة .
4. إما تنتشر المجلات الإلكترونية أو تختفي المجلات المطبوعة .

4- أي من العبارات التالية تصف عبارة: " مصممو البرامج موهوبون " ؟ :

1. أي شخص موهوب لا بد وأن يكون من مصممي البرامج .
2. لا يكون الناس موهوبين إلا إذا كانوا من مصممي البرامج .
3. هناك على الأقل شخص واحد من مصممي البرامج موهوب .
4. أي شخص يصمم برامج هو شخص موهوب .

5- أي من العبارات التالية تصف عبارة: " ليست كل أشكال التعلم من بعد أكثر فاعلية من التعليم

النظامي " ؟ :

1. بعض أشكال التعلم من بعد أكثر فاعلية من التعليم النظامي .
2. لا يوجد شكل واحد من أشكال التعلم من بعد أكثر فاعلية من التعليم النظامي .
3. كل أشكال التعلم من بعد ليست أكثر فاعلية من التعليم النظامي .
4. يوجد شكل ما من أشكال التعلم من بعد ليس أكثر فاعلية من التعليم النظامي .

## خامساً : مهارة تقويم الحجج

### تعليمات :

من الضروري عند اتخاذ قرارات بشأن القضايا المهمة في حياتك أن تكون قادراً على التمييز بين الحجج القوية والأخرى الضعيفة المتصلة بالقضية المعروضة محل الجدل ، وتكون الحجج قوية عندما ترتبط ارتباطاً مباشراً بالقضية ، في حين تكون ضعيفة عندما تكون غير مرتبطة ارتباطاً مباشراً بها ، على الرغم من أهميتها الكبيرة في بعض الأحيان ، وقد تكون الحجج الضعيفة أيضاً مرتبطة ارتباطاً ثانوياً أو تافهاً بالقضية.

ويقاس هذا الجزء من اختبار مهارات التفكير الناقد مهارتك في تقويم الحجج ، حيث يشتمل على مجموعة من القضايا العامة في مجال التعلم الإلكتروني ، يليها عدد من العبارات يمثل بعضها حججاً قوية لتلك القضايا والبعض الآخر يمثل حججاً ضعيفة ، والمطلوب قراءة كل قضية جيداً ، ثم تحديد أي من تلك العبارات يمثل حججاً قوية للقضية وأيها يمثل حججاً ضعيفة وذلك بتظليل المربع أسفل الاختيار الحجة قوية إذا كانت قوية وتظليل المربع أسفل الاختيار الحجة ضعيفة إذا كانت ضعيفة ، وذلك حسب ما تراه أنت مناسباً في ورقة الإجابة.

لاحظ أنه قد توجد أكثر من حجة قوية أو ضعيفة لكل قضية .

### مثال توضيحي :

### المفردة :

الحجة		إذا أردت أن تعرف كيف نشأت وتطورت فكرة التعلم الإلكتروني، فأَي المعلومات التالية مرتبطة بموضوع دراستك؟ وأي منها غير مرتبط؟ .	
ضعيفة	قوية		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	أ- نعم ؛ لأن احتمال أن يكون لدى طلاب الجامعة مهارات التعامل مع الكمبيوتر أكبر من توافرها لدى طلاب التعليم العام .	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ب- لا ؛ لأن المنطقي أن يبدأ التعليم من المراحل المبكرة ثم التي تليها ، ومن ثم يأتي الطالب إلى الجامعة وقد تعلم كل ما يتعلق بفنيات وأساليب التعلم الإلكتروني .	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ج- لا ؛ لأن طالب الجامعة يميل إلى استخدام الإنترنت في مجالات أخرى غير تعليمية .	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	د- نعم ؛ لأن أولياء أمور طلاب مراحل التعليم الأخرى ينظرون إلى الإنترنت على أنها أداة للترفيه ومضيعة لوقت أبنائهم .	

الحجة								م
ضعيفة				قوية				
د	ج	ب	أ	د	ج	ب	أ	مثال
■	■	□	□	□	□	■	■	

### الإجابة :

1-	هل ستكسر تكنولوجيا المعلومات احتكار المعلم سلطة نقل المعرفة التي منحته إياها تكنولوجيا الطباعة ؟ .		
	الحجة قوية	الحجة ضعيفة	
أ-	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	نعم ؛ حتى يقل الضغط المتزايد على كليات التربية في إعداد المعلم .
ب-	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	نعم ؛ لأن تكنولوجيا المعلومات تنقل المعرفة لعدد كبير من الطلاب ، في حين أن المعلم ينقل المعرفة لعدد محدود منهم .
ج-	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	نعم ؛ لضعف الموارد الاقتصادية للمعلم مما يؤثر عليه بالسلب في نقل المعرفة ويجعل هناك حاجة إلى مصادر أخرى تنقل المعرفة .
د-	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	نعم ؛ لأن تكنولوجيا المعلومات ستفتح آفاقاً معرفية متنوعة ومتعددة أمام المتعلم ، ولن يقتصر الأمر على المعلم فقط .

2-	هل ستختفي المكتبات التقليدية بظهور المكتبات الإلكترونية ؟ .		
	الحجة قوية	الحجة ضعيفة	
أ-	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	لا ؛ لأنه بالتأكيد سيكون للمكتبة التقليدية دور مهم في تقديم مادة مكتوبة في حالة عدم عمل المكتبات الإلكترونية إذا حدث وانقطع التيار الكهربائي عنها .
ب-	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	لا ؛ لأن المكتبات الإلكترونية لا تحتاج إلى فريق عمل كبير مما سيؤدي إلى زيادة نسبة البطالة التي كانت تستوعبها المكتبة التقليدية .
ج-	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	لا ؛ فالمكتبة التقليدية والكتب المطبوعة لها أهميتها وتمتعها ، حيث يفضل كثيرون القراءة من خلال الكتاب دون القراءة من شاشة الكمبيوتر التي تسبب إرهاق وتعب .
د-	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	نعم ؛ لأن على الإنسان أن يواكب كل ما هو حديث والمتمثل في المكتبة الإلكترونية ، ويتخلص من كل ما هو قديم ، والمتمثل في المكتبة التقليدية .

3-	هل أصبحت الجماهير بما يتوافر لديها من معلومات أكثر مناعة حيال ما يحدث من تضليل إعلامي ؟ .		
	الحجة قوية	الحجة ضعيفة	
أ-	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	نعم ؛ بسبب تعدد مصادر الحصول على المعلومات وتنوعها خاصة في ظل تكنولوجيا المعلومات ووجود القنوات الفضائية والإنترنت .
ب-	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	نعم ؛ لأنه لا يوجد أساساً تضليل إعلامي ، حيث لا يستطيع أي أحد إخفاء أية معلومة .
ج-	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	لا ؛ لقدرة وسائل الإعلام بما تملكه من تقنيات على خداع الجماهير وتضليلهم .
د-	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	لا ؛ لأن المعلومات ليست متوافرة لدى الجميع بمستوى واحد نظراً لاختلاف مستواهم في التعامل مع مصادر المعلومات المختلفة .

الحجة		هل سيشهد عصر المعلومات نهاية المدرسة التقليدية ويحل محلها التعلم الإلكتروني؟	4-
ضعيفة	قوية		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	لا : لأن بعض مراحل التعليم لا يمكن الاستغناء فيها عن التعليم التقليدي كتعليم التلاميذ في المراحل الأولى والفئات الخاصة ، حيث لا يستطيع فيها المتعلم الاعتماد على نفسه .	أ-
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	لا : لأن التعليم التقليدي يقدم جوانب معرفية ومهارية وجدانية ، أما التعلم الإلكتروني فيهتم بالجانب المعرفي فقط .	ب-
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	نعم : لأن التعلم الإلكتروني سيقضي على مشكلة الدروس الخصوصية التي مني بها التعليم التقليدي .	ج-
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	لا : لأن التعليم في المدرسة التقليدية تعليم مجاني ، في حين التعلم الإلكتروني يحتاج لمصروفات يعجز عن سداها جميع فئات الشعب وخاصة في الدول النامية .	د

الحجة		هل الإنترنت أداة فعالة لتحقيق مبدأ تكافؤ الفرص في تحصيل المعرفة ؟	5-
ضعيفة	قوية		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	لا : لأن عدد كبير من الناس لا يجيدون القراءة والكتابة .	أ-
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	نعم : لأن تكلفة استخدام الإنترنت للساعة الواحدة تكلفة بسيطة مما يبسر على جميع الناس أداءها ومن ثم استخدام الإنترنت في الحصول على كم هائل من المعرفة في أي وقت .	ب-
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	لا : لأن تعلم الإنترنت يستغرق وقت وجهد ، وهو ما لا يناسب الجميع ، وبالتالي تنحصر المعرفة على مستخدمي الإنترنت فقط .	ج-
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	لا : لأنها ليست متاحة للجميع فهناك حدود مادية ما زالت تعوق انتشار المعرفة ، كما أن كل الناس لا يمتلكون الأدوات والمهارات اللازمة للتعامل مع الإنترنت .	د

## نموذج إجابة اختبار التفكير الناقد

أولاً : مهارة تحديد الفكرة الرئيسة التي يدور حولها الموضوع :

م	أ	ب	ج
1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

ثانياً : مهارة جمع المعلومات الخاصة بموضوع الدراسة :

م	المعلومة							
	غير مرتبطة				مرتبطة			
	د	ج	ب	أ	د	ج	ب	أ
1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
3	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
4	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
5	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

ثالثاً : مهارة تحديد التناقض في المعلومات :

1- يتمثل التناقض في هذه الفقرة في : أن تصميم (RTF Format) يمكن للقارئ من خلاله إدخال تعديلات على تنسيقاته ، الأمر الذي يتطلب معه ضرورة أن يكون لدى مستخدمه خبرة كافية لإجراء التعديلات ، وبالرغم من ذلك ينصح القارئ الذي ليست لديه خبرة التعامل بتلك الصيغة .

2- يتمثل التناقض في هذه الفقرة في : أن شبكات WAN تربط بين بنوك المعلومات المتواجدة في أماكن متباعدة من العالم ، وفي الوقت نفسه لربط مكتبات كليات جامعة الإسكندرية بعضها ببعض ، فإنه يجب إنشاء شبكة WAN للربط بين تلك المكتبات ، وهي متواجدة في نطاق محلي وليس في نطاق عالمي أو دولي .

3- يتمثل التناقض في هذه الفقرة في : أن البيئة التعليمية الجديدة لكي تؤدي دورها بفاعلية ، فإنها تحتاج إلى قاعات دراسية تتوافر فيها التهوية والإضاءة الجيدة ، وهذا مناقض لما ورد سابقاً ، حيث لا تحتاج البيئة الجديدة إلى قاعات كالفصول الدراسية ، بل تحتاج إلى برامج كمبيوتر تتيح أماكن افتراضية .

4- **يتمثل التناقض في هذه الفقرة في:** أنه بالرغم من أن خدمة نقل الملفات FTP تضطلع بنقل الملفات والبرامج ، فإن من بين ما يمكن تبادله خلال هذه الخدمة : كروت الصوت ، والفيديو ، والفاكس مودم ، وهي مكونات مادية Hardware ، وليست برامج Software .

5- **يتمثل التناقض في هذه الفقرة في:** أن تحميل المواقع التعليمية التي تحتوي على عناصر الوسائط المتعددة من رسوم ، وصور ، وملفات صوت ، ولقطات فيديو تستغرق وقتاً كبيراً ، مما تبعث الشعور بالضيق والملل لدى المستخدم ، وبالرغم من ذلك فإن خبراء التصميم يرون أن لعلاج هذه المشكلة ضرورة الإكثار من ملفات الوسائط المتعددة بحجة أنها ستزيد من إثارة المستخدم وانتباهه ، نعم هي بالفعل تقوم بذلك ، ولكن كثرتها سيستغرق وقتاً أكثر فتزيد من حجم المشكلة الأساسية ، وهي بطء التحميل .

#### رابعاً : مهارة التحليل :

م	أ	ب	ج	د
1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
2	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
5	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

#### خامساً : مهارة تقويم الحجج :

م	المعلومة							
	غير مرتبطة				مرتبطة			
	د	ج	ب	أ	د	ج	ب	أ
1	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
4	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
5	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## المراجع

- 1- إبراهيم وجيه محمود (1975) . دراسة تجريبية لتحسين الجانبين السلبي والإيجابي في التفكير الناقد ، القاهرة : مكتبة الأنجلو المصرية .
- 2- إبراهيم وجيه محمود (2000) . التعلم " أسسه ونظرياته وتطبيقاته " ، الإسكندرية : دار المعرفة الجامعية .
- 3- أحمد حامد منصور (1986) . تكنولوجيا التعليم وتنمية القدرة على التفكير الابتكاري ، الكويت ، منشورات ذات سلاسل .
- 4- آرثر لويس و ديفيد سميث (2000) . التدريس لتكوين المهارات العليا للتفكير ، ، تلخيص وعرض : المركز القومي للبحوث التربوية والتنمية . سلسلة الكتب المترجمة (2) ، وزارة التربية والتعليم ، القاهرة .
- 5- أنطوان لوسن (2000) . التدريس لتكوين المهارات العليا للتفكير ، سلسلة الكتب المترجمة (2) ، وزارة التربية والتعليم بالتعاون مع المركز القومي للبحوث التربوية والتنمية ، القاهرة .
- 6- أنور محمد الشرقاوي (2001) . التعلم : نظريات وتطبيقات ، ط 6 ، القاهرة : مكتبة الأنجلو المصرية .
- 7- جابر عبد الحميد جابر (1985) . سيكولوجية التعلم ونظريات التعلم ، القاهرة : دار النهضة العربية .
- 8- جابر عبد الحميد جابر (1994) . علم النفس التربوي ، الطبعة الثالثة ، القاهرة : دار النهضة العربية .
- 9- جابر عبد الحميد جابر و يحيى حامد هندام (1976) . كراسة تعليمات اختبار التفكير الناقد ، القاهرة : دار النهضة العربية .
- 10- حسن الباتع محمد عبد العاطي (2006) . تصميم مقرر عبر الإنترنت من منظورين مختلفين البنائي والموضوعي وقياس فاعليته في تنمية التحصيل والتفكير الناقد والاتجاه نحو التعلم القائم على الإنترنت لدى طلاب كلية التربية جامعة الإسكندرية ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية - جامعة الإسكندرية .
- 11- خليل رضوان خليل سليمان و عبد الرازق سويلم همام (1994) . أثر استخدام نموذج التعلم البنائي في تدريس العلوم على تنمية بعض المفاهيم العلمية والتفكير الناقد لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي مجلة البحث في التربية وعلم النفس ، يوليو ، 107-134 .
- 12- دعاء جبر الدجاني (2000) . تعليم مهارات التفكير الناقد للصغار ، نشرة " رؤى تربوية " العدد (8،7)
- 13- دنيس آدمز و ماري هام (1999) . تصميمات جديدة للتعليم والتعلم " تشجيع التعلم الفعال في مدارس الغد " تلخيص وعرض : المركز القومي للبحوث التربوية والتنمية . سلسلة الكتب المترجمة (11) . وزارة التربية والتعليم ، القاهرة
- 14- روبرت إينس (2000) . التدريس لتكوين المهارات العليا للتفكير ، تلخيص وعرض : المركز القومي للبحوث التربوية والتنمية . سلسلة الكتب المترجمة (2) ، وزارة التربية والتعليم ، القاهرة .
- 15- سيد خير الله (1988) . علم النفس التعليمي ، القاهرة : مكتبة الأنجلو المصرية .

- 16- سيد محمود الطواب (2003) . علم النفس التربوي " التعلم والتعليم ، الطبعة الثالثة ، القاهرة : مكتبة الأنجلو المصرية .
- 17- عبد الكريم الخلايلة و عفاف اللبابيدي (1997) . طرق تعليم التفكير للأطفال ، الطبعة الثانية ، عمان: دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع .
- 18- عبد المنعم أحمد الدردير (1994) . التفكير الناقد ومفهوم الذات وعلاقتها بالدوجماتية ، مجلة كلية التربية - جامعة أسيوط ، المجلد (1) ، العدد (10) ، يناير ، 417-445 .
- 19- عبد الوهاب محمد كامل (2004) . سيكولوجية التعلم والفروق الفردية ، الطبعة الرابعة ، القاهرة : مكتبة النهضة المصرية .
- 20- فاضل خليل إبراهيم (2001) . مستوى التفكير الناقد لدى طلبة التاريخ في كليتي الآداب والتربية بجامعة الموصل ، مجلة اتحاد الجامعات العربية ، الأمانة العامة لاتحاد الجامعات العربية ، عمان : الأردن ، العدد (38) ، يناير ، 274-332 .
- 21- فتحي أمين محمد راشد (2001) . بناء برنامج لتنمية التفكير الناقد في علم الاجتماع بالصف الثاني الثانوي ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية البنات ، جامعة عين شمس .
- 22- فتحي عبد الرحمن جروان (1999) . تعليم التفكير : مفاهيم وتطبيقات ، عمان ، الأردن : دار الكتاب الجامعي .
- 23- فهيم مصطفى (2002) . مهارات التفكير في مراحل التعليم العام : رياض الأطفال - الابتدائي - الإعدادي ( المتوسط ) - الثانوي : رؤية مستقبلية للتعليم في الوطن العربي ، القاهرة : دار الفكر العربي .
- 24- مجدي عبد الكريم حبيب (2003) . اتجاهات حديثة في تعليم التفكير استراتيجيات مستقبلية للألفية الجديدة ، القاهرة : دار الفكر العربي .
- 25- محمد أحمد مقبل ( 2003 ) . كيف تكتب أنشطة منمية للتفكير الناقد ؟ ، المعلم . Retrieved May 20, 2003. from: <http://www.angelfire.com/mn/almoalem/tafkeer1.html>
- 26- محمود عبد الحليم منسي (2003) . التعلم : المفهوم ، النماذج ، التطبيقات ، القاهرة : مكتبة الأنجلو المصرية .
- 27- منى حمودة حسين أحمد (2001) . فعالية استخدام استراتيجيات الاستقصاء والعمل في مجموعات صغيرة على تنمية مهارات التفكير الناقد لطلاب المرحلة الثانوية الصناعية من خلال تدريس مادة تاريخ الزخرفة ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية ، جامعة حلوان .
- 28- هاشم السمرائي وإبراهيم القاعود وصبحي خليل عزيز ومحمد عقلة الموني (2000) . طرائق التدريس العامة وتنمية التفكير ، الطبعة الثانية ، أريد ، الأردن : دار الأمل .
- 29- هند الحموري ومحمود الوهر ( 1998 ) . تطور القدرة على التفكير الناقد وعلاقتها ذلك بالمستوى العمري والجنس وفرع الدراسة ، دراسات ( العلوم التربوية ) ، عمادة البحث العلمي - الجامعة الأردنية ، المجلد (25) ، العدد (1) ، أزار ، 112-126 .

30- وليد بن إبراهيم بن سليمان المهوس (2002) . الحاسوب وتنمية التفكير الناقد ، مجلة البحث في التربية وعلم النفس ، المجلد (15) ، العدد (4) ، إبريل ، 355-385.

31. Bennett. L. & Pye. J. (1998) . Technology: Creating a Community of Thinkers. ERIC. NO: ED423822

32. Fisher. A. (2001) . Critical Thinking an Introduction. Cambridge University Press.

33. Gokhale. A. (1995) . Collaborative Learning Enhances Critical Thinking. Journal of Technology Education ISSN 10451064. 7 (1). Retrieved April 20. 2004. from : <http://www.scholar.lib.vt.deu/ejournals/JTE/jte-7nl/gokhale.jte-v7n1.html>

34. Gray. K. & Cao. X. (2000-2001) . Computer and Usage in Education: Theories. Practice. and Research Basics. J. Educational Technology System . 29 (1). 41-48

35. Kerka. S. (1996) . Distance Learning, the Internet, and the World Wide Web. ERIC Digest. ERIC. NO: ED395214

36. Lan. J. (1999) . The Impact of Internet-Based Instruction on Teacher Education: The "Paradigm Shift". ERIC. NO: ED428053

37. Lord. T. (1997). Comparison Between Traditional and Constructivist Teaching in College Biology. ERIC. NO: EJ541280

38. Lord. T. (1998) . How to Build a Better Mousetrap: Changing the Way Science is Taught through Constructivism. ERIC. NO: EJ566929

39. Mielke. D. (1999) . Effective Teaching in Distance Education. ERIC Digest. ERIC. NO: ED436528 .

40. Rice. M. . Wilson. E. & Bagley. W.( 2001) . Transforming Learning with Technology: Lessons from the Field. ERIC. NO: EJ637540

41. Sanders. D. & Morrison-Shetlar. A. (2001) . Student attitudes toward web-enhanced instruction in an introductory biology course. Journal of Research on Computing in Education. 33(3). 251-262. Retrieved September 17. 2004. from : <http://www.iste.org/jrte/33/3/abstracts/sanders.cfm>

42. Shiveley, J.& VanFossen. P. (1999) . Critical Thinking and the Internet: Opportunities for the Social Studies Classroom. ERIC. NO: EJ588701
43. Tynjala. P. (1997) . Developing Education Students' Conceptions of the Learning Process in Different Learning Environments. ERIC. NO: EJ551414
44. White. C. (1996) . Merging Technology and Constructivism in Teacher Education. ERIC. NO: EJ541987