

الفصل الرابع بناء البرنامج و تطبيقه

أولاً: بناء البرنامج المقترح

ثانياً: إعداد أدوات الدراسة

ثالثاً: إجراءات تطبيق البرنامج ميدانيا

الفصل الرابع

بناء البرنامج وتطبيقه

يتناول الباحث في هذا الفصل وصف الإجراءات التي اتخذت من أجل بناء برنامج تنمية مهارات القراءة الوظيفية بمساعدة الحاسوب ، وما استلزمه ذلك من إعداد أدوات الدراسة، والتحقق من صلاحيتها. كما يتناول الفصل بيان إجراءات تطبيق هذا البرنامج وفق المعالجة التجريبية .

وسيتم ذلك من خلال الخطوات الأساسية التالية :

أولاً: بناء البرنامج المقترح .

ثانياً: إعداد أدوات الدراسة .

ثالثاً: إجراءات تطبيق البرنامج ميدانياً .

وفيما يلي تفصيل كل من تلك الخطوات .

١ : بناء البرنامج المقترح

من أجل بناء برنامج تنمية مهارات القراءة الوظيفية بمساعدة الحاسوب ، اتبع الباحث عدة خطوات متسلسلة تمثلت فيما يلي :

١ - قائمة مهارات القراءة الوظيفية :

استهدفت القائمة تحديد مهارات القراءة الوظيفية التي يأمل البرنامج المقترح تنميتها لدى طلاب المستوى الأول من المرحلة الثانوية .

أ- تحديد مصادر اشتقاق المهارات:

تم اشتقاق قائمة مهارات القراءة الوظيفية من عدة مصادر اطلع عليها الباحث منها:

- البحوث والدراسات السابقة ذات العلاقة.
- كتب في طرائق تدريس اللغة العربية.
- كتب في تنمية مهارات القراءة في اللغة الإنجليزية.
- أهداف منهج اللغة العربية للمرحلة الثانوية بمملكة البحرين^(١).

(١) وزارة التربية و التعليم : منهج اللغة العربية للمرحلة الثانوية ، مرجع سابق، ص ٢ .

ب- عرض القائمة على المحكمين:

بعد إعداد المهارات ضمن قائمة مقترحة^(١) تضمنت مهارات أساسية تدرج تحتها مهارات فرعية ، عرضت على عددٍ من المحكمين من ذوي الاختصاص^(٢)، بهدف تعرّف آرائهم، وإبداء ملاحظاتهم حول مدى ملائمة المهارات الواردة في القائمة لطلاب المستوى الأول من المرحلة الثانوية، بقصد تضمينها البرنامج المقترح لتنميتها بمساعدة الحاسوب. وتمثلت أهم ملاحظات المحكمين ومقترحاتهم فيما يلي:

- عرض المهارات متسلسلة بغض النظر عن الفئة التي تنتمي إليها.
 - صياغة المهارات صياغة إجرائية، بدلاً من صياغة العناوين، مثل " استخدام المعاجم اللغوية " .
 - ملاحظة أن مهارة " نقد المادة القرائية وتقويمها" مهارة ذات أهمية ، ولكنها واسعة و تحتاج لتحديد، لذا تم اقتراح صياغة مهارات محددة، مثل: التمييز بين الحقيقة و الرأي، و تحديد ما ليس وثيق الصلة بالموضوع.
 - تجنب المهارات التي تحتاج لمهارات حاسوبية خاصة مثل مهارة " تلخيص المعلومات في رسوم بيانية و أشكال و جداول "، وإعادة صياغتها بإضافة قراءة الخرائط إليها.
 - استبعاد بعض المهارات المتقاربة مثل مهارة "استخدام الموسوعات ودوائر المعارف"، والاكتفاء بمهارة "تحديد المعلومات باستخدام قائمة الكتب وفهارسها". و مهارة " استخدام مواقع البحث عن المعلومات في شبكة المعلومات الدولية "، والاكتفاء بمهارة " تحديد المعلومات المطلوبة باستخدام مواقع في شبكة المعلومات الدولية " .
 - وفي ضوء مقترحات المحكمين ، تم التوصل إلى عشر مهارات لتكون ضمن البرنامج المقترح لتنمية مهارات القراءة الوظيفية^(٣) ، وهي:
- ١- التمييز بين الأفكار الأساسية و الأفكار الجزئية في النص المقروء.
 - ٢- تحديد علاقة الأسباب بالنتائج في فقرات النص المقروء.
 - ٣- التمييز بين الحقائق و الآراء في المادة المقروءة.
 - ٤- تحديد ما ليس وثيق الصلة بالموضوع المقروء.

(١) ملحق (١) : قائمة مهارات القراءة الوظيفية " صورة أولية " .

(٢) ملحق(٢): المحكمون لقائمة مهارات القراءة الوظيفية .

(٣) ملحق(٣) قائمة مهارات القراءة الوظيفية و توصيفها.

- ٥- تفسير معاني كلمات النص باستخدام المعجم اللغوي.
- ٦- تحديد المعلومات باستخدام قائمة محتويات الكتب وفهارسها.
- ٧- تحديد المعلومات بقراءة الخرائط ،والرسوم البيانية.
- ٨- تحديد المعلومات المطلوبة باستخدام مواقع في شبكة المعلومات الدولية.
- ٩- استخلاص الأفكار الأساسية من النص المقروء باستخدام القراءة السريعة (Skimming).
- ١٠- تعيين معلومات محددة من المادة المقروءة باستخدام القراءة السريعة (Scanning).

٢- إعداد النسخة الورقية للبرنامج :

بعدما حُددت مهارات القراءة الوظيفية المناسبة لطلاب المستوى الأول من المرحلة الثانوية في الخطوة السابقة، تم الشروع في خطوات إعداد البرنامج المقترح بهيئته الورقية وفقاً للخطوات التالية :

أ- مكونات البرنامج

١- أهداف البرنامج :

يهدف البرنامج إلى تنمية مهارات القراءة الوظيفية بمساعدة الحاسوب لطلاب المستوى الأول في المرحلة الثانوية بمملكة البحرين ،ويتوقع من الطالب بعد دراسته لهذا البرنامج أن يحقق أهدافاً عامة، وأخرى تدريسية مشتقة من قائمة المهارات التي استعين في إعدادها بعدد من المحكمين .

أ- الأهداف العامة :

- يتوقع من الطالب بعد دراسته للبرنامج أن:
- يستوعب ما يقرؤه من مواد قرائية مختلفة .
- يقوم ما يقرأه من مواد قرائية مختلفة.
- يكتسب حصيلة لغوية من المفردات ذات الاستخدامات المختلفة.
- تنمو سرعته في القراءة لتحديد المعلومات المطلوبة.
- يجيد استخدام مصادر المعلومات المختلفة .
- تنمو لديه اتجاهات إيجابية نحو القراءة.

ب- الأهداف التدريسية :

- يتوقع من الطالب بعد دراسته للبرنامج أن:
- يميز بين الأفكار الأساسية و الأفكار الجزئية في النص المقروء.

- يحدد علاقة الأسباب بالنتائج في فقرات النص المقروء.
- يميز بين الحقائق و الآراء في المادة المقروءة.
- يحدد ما ليس وثيق الصلة بالموضوع المقروء.
- يفسر معاني كلمات النص باستخدام المعجم اللغوي.
- يحدد المعلومات باستخدام قائمة محتويات الكتب.
- يحدد المعلومات باستخدام فهرس الكتب.
- يحدد المعلومات بقراءة الخرائط.
- يحدد المعلومات بقراءة الرسوم البيانية.
- يحدد المعلومات المطلوبة باستخدام مواقع في شبكة المعلومات الدولية (Internet).
- يستخلص الأفكار الأساسية من النص المقروء باستخدام القراءة السريعة (Skimming).
- يعين معلومات محددة من المادة المقروءة باستخدام القراءة السريعة (Scanning) .

٢- محتوى البرنامج :

يمثل اختيار المحتوى أهمية في تنمية مهارات القراءة الوظيفية ، لذا رأى الباحث أن يتركز البرنامج التجريبي على الموضوعات القرائية المقررة على الطلاب عينة البحث، مع تعزيزها بنصوص و مواد قرائية أخرى ، بحيث يكون المحتوى كما يلي :

أ- سبعة من الموضوعات القرائية المقررة على طلاب المستوى الأول في المرحلة الثانوية بمملكة البحرين ، والمتضمنة في كتاب اللغة العربية (مقرر عرب ١٠٢)^(١) . وستعرض هذه الموضوعات دون تغيير في حجمها أو عناصرها أو مفرداتها. وهي كما يلي حسب تسلسلها في الكتاب :

- ١- حلب الشهباء لابن جبير .
- ٢- رائد الفكر العربي الحديث الإمام محمد عبده .
- ٣- إليك الجواب يا بني .
- ٤- من خطبة للإمام علي في أول خلافته.

(١) عباس محمد علي أمان وآخرون : عرب ١٠٢ اللغة العربية للمرحلة الثانوية ، البحرين ، إدارة المناهج ، ١٩٩٩ .

يحتوي الكتاب سبعة عشر نصاً مقررًا على الطلاب، نصفها موضوعات للقراءة ، والنصف الآخر نصوص أدبية من الشعر والنثر الأدبي ، تُدرس خلال فصل دراسي واحد .

٥- اهتمام العرب بالتعليم قديماً .

٦- التكامل الاقتصادي بين دول الخليج العربية .

٧- الشباب وقيم العمل المنتج.

ب- مواد قرائية إضافية تثري فهم الطلاب للموضوع الأصلي المقرر عليهم ، وتتيح فرصاً للتدرب على مهارات القراءة الوظيفية المحددة في البرنامج ، والتي تتطلب أحياناً مواد قرائية من نوع خاص قد لا تتوفر في الموضوع الأصلي .

وروعي أن تكون هذه المواد متنوعة في حجمها ، وشكلها، ومصدرها ، حيث تحتوي على نصوص قصيرة ، وأشكال وجداول وخرائط ، ومقتطفات من كتب ، ومعاجم لغوية ، وصحف و مجلات تقليدية و مواقع إلكترونية.

وتم الاختيار بحيث تكون تلك المواد ذات صلة بالموضوع المقرر، ووثيقة الصلة بالمهارة المراد التدرب عليها ، و قريبة من بيئة الطلاب ، و مشبعة لاحتياجاتهم ، و ذات علاقة بقضايا المجتمع البحريني والعربي ، فضلاً عن مناسبة لغتها وأسلوب عرضها .

٣- استراتيجية تدريس المهارات في البرنامج :

في ضوء الإطار النظري والدراسات السابقة التي تناولها الباحث في مجال تعليم القراءة بمساعدة الحاسوب ، وما أثبتته تلك الدراسات من فعالية هذا الأسلوب الحديث في تنمية المهارات القرائية ، فإن البرنامج وظف في استراتيجيته ما يتميز به التعليم بمساعدة الحاسوب من مميزات، مثل :

- إتاحة الفرصة للطلاب للتدرب الفردي المنظم على المهارات.
- استمرار التدريب على المهارات في معظم الدروس وفقاً لطبيعة الموضوع.
- تقديم تقويم للطلاب يقيس مدى تقدمه في المهارات في نهاية كل درس .
- الاستفادة من إمكانية الوسائط المتعددة الصوتية والبصرية في إثارة دافعية المتعلم وتعزيزه وجذب انتباهه لموضوع التعلم .
- الاستفادة من إمكانية البرمجة الحاسوبية في توقيت بعض الأنشطة التي تتطلب سرعة معينة.
- عرض الصور ، والنصوص المساندة ، والقوائم المرفقة في إطارات يمكن للطلاب العودة إليها عند الحاجة.

- توفير التغذية الراجعة الملائمة للطالب، وتقديم تعزيز بصري و صوتي عند الإجابة، وتسجيل مدى تقدمه رقمياً نحو إجادة المهارات، وإعلامه بمستواه عند نهاية كل تقويم . ويقود المعلم الموقف التعليمي/التعلمي موجهاً ومساعداً للطلاب، ومتحققاً من سير العملية التعليمية/التعلمية كما ينبغي، ومتابعاً لأنشطتهم ،ومدى تقدمهم في إنجاز ما يُطلب منهم، وتقديم المساعدة الفنية والتعليمية لهم .

ومن أجل تنويع اتجاه التفاعل بين أطراف العملية التعليمية ، يوجه البرنامج الطالب إلى إنجاز بعض الأنشطة في التدريب أو التقويم لا تعتمد على الحاسوب في أدائها، كأنجاز بعض الأنشطة والأعمال التي تتطلب استخدام مصادر مختلفة في الصف أو خارجه مثل مركز مصادر التعلم مما يعزز تعليم المهارات وينوع أساليب تعلمها .

وستكون العناصر الأساسية لخطة تدريس البرنامج ما يلي :

- تحديد أهداف الدرس في بداية عرض الموضوع .
- عرض محتوى الدرس بخط واضح، وألوان مناسبة .
- تقديم مجموعة الأنشطة للتدريب على مهارات القراءة الوظيفية من خلال استخدام الأسئلة المتنوعة، والتعيينات القصيرة. وروعي في هذه الأنشطة أن تكون متنوعة بتنوع المهارات، ومرتبطة بالأهداف و تلبي حاجات الطلاب، وتتيح لهم فرصاً للاختيار .
- تزويد الطلاب بالتغذية الراجعة الفورية.
- إجراءات تقويم الدرس من خلال تقديم مجموعة من الأسئلة الموضوعية التي تقيس المهارات المقدمة في هذا الدرس.
- تزويد الطالب بمصادر تقليدية وإلكترونية يمكنه الرجوع إليها لتعزيز تعلمه في مهارات الدرس .

٤- إجراءات تقويم البرنامج :

تتخذ إجراءات التقويم في البرنامج مسارين هما :

١- تقويم بنائي من خلال متابعة أداء الطلاب لأنشطة البرنامج الهادفة لتنمية مهارات القراءة الوظيفية المحددة في البرنامج ، و أسئلة التقويم الموضوعية المقدمة بعد نهاية كل درس.

٢- تقويم ختامي عن طريق أداء الطالب لاختبار مهارات القراءة الوظيفية البعدي ورقياً ، وهو من إعداد الباحث .

ب- تحكيم النسخة الورقية للبرنامج:

للتحقق من مدى اتساق البرنامج مع عناصر بنائه، فقد تم عرض البرنامج في صورته الورقية ^(١) على عدد من المحكمين ^(٢) للوقوف على آرائهم في العناصر الأساسية لبناء البرنامج، وهي: الأهداف ، والمحتوى، والأساليب والأنشطة، والتقويم. وقد أعد الباحث بطاقة تحكيم احتوت أربعة وعشرين بنداً موزعة على عناصر البرنامج الأربعة ^(٣). وقد وافق المحكمون ^(٤) على الإطار العام للبرنامج من حيث اشتماله على البنود الأساسية الواردة في بطاقة التحكيم. كما أبدوا عدداً من الملاحظات حول صياغة الأنشطة التعليمية/التعلمية تلخصت فيما يلي:

- اقتراح إعادة صياغة بعض تلك الأهداف بما يتوافق مع النتائج التعليمية.
- الالتزام بالأسئلة الموضوعية ذات الخيارات الأربعة .
- إضافة بديل آخر مشتت لأسئلة المطابقة .
- اختصار بعض النصوص الطويلة المعدة للقراءة السريعة.
- إضافة تعليمات لبعض الأنشطة التعليمية/ التعلمية في البرنامج .

٣- إعداد البرنامج التعليمي حاسوبياً

أ- لغة البرمجة المستخدمة في البرنامج التعليمي:

من أجل إعداد البرنامج التعليمي حاسوبياً، فقد أجرى الباحث مشاورات حول أفضل لغات البرمجة المحوسبة التي يمكن كتابة البرنامج بها. وقد تم اختيار لغة الفيجوال بيسك (Visual Basic-6) ، لأنها تتضمن دعماً للخطوط العربية ، وقدرة جيدة للتعامل مع النصوص العربية ، فضلاً عن توافقها التام مع نظام النوافذ للنشغيل (windows).

(١) ملحق (١٥) برنامج تنمية مهارات القراءة الوظيفية (النسخة الورقية) .

(٢) ملحق (٤) : المحكمون لبرنامج تنمية مهارات القراءة الوظيفية (النسخة الورقية).

(٣) ملحق (١٢): بطاقة تحكيم البرنامج التعليمي (النسخة الورقية).

(٤) اعتذر بعض الأساتذة المحكمين عن تحكيم البرنامج التعليمي معللين ذلك بأن بناء البرنامج وهندسته هي عمل مقترح من الباحث وفق أسس يراها، لا مجال لتحكيم الآخرين فيها.

وبجانب دراية الباحث ببعض جوانب هذه اللغة ،ودراسته لمقرر أكاديمي فيها، فقد تعاون مع أحد المبرمجين المتمرسين^(١) لإعداد البرنامج في أحسن صورة ممكنة، وفق مواصفات فنية وتكنولوجية.

ب- قوائم البرنامج التعليمي ومحتوياته:

وقد أعدّ البرنامج وفق معايير تتعلق بتشغيل البرنامج، وطريقة العرض، والشكل والتصميم ، والتغذية الراجعة. ويشتمل البرنامج على قائمة رئيسة لاختيار الدرس ، وقوائم فرعية لكل درس تتضمن : الأهداف ، والنص ، والأساليب والأنشطة ، والتقويم ، والمصادر. ويوضح الجدول التالي محتويات البرنامج الحاسوبي.

جدول (١)

محتويات البرنامج التعليمي

الدرس	الأنشطة	أسئلة التقويم	النصوص	الرسوم والخرائط	القوائم و الفهارس والمعاجم	المواقع الإلكترونية
١	٢٥	١٠	٤	٢	-	-
٢	٢٨	١٥	٣	-	٣	-
٣	٢٩	١٩	٣	٢	٢	-
٤	٢٨	١٨	٣	١	٣	٢
٥	٢٩	٢١	٢	١	٣	٢
٦	٣٢	٢٠	٣	٢	-	٢
٧	٣٥	٢٣	٤	-	٧	-
المجموع	٢٠٦	١٢٦	٢٢	٨	١٨	٦

ج- تحكيم البرنامج التعليمي فنياً:

بعد إعداد البرنامج التعليمي المحوسب ، تم عرض البرنامج على مجموعة من المحكمين^(٢) من ذوي الاختصاص في مجال تكنولوجيا التعليم للتحقق من توافق البرنامج مع مجموعة من المعايير الفنية والتربوية مسترشدين ببطاقة تحكيمية احتوت سبعة عشر بنداً ضمن أربعة محاور^(٣).

(١) الأستاذ/ علي حسن ، مساعد بحث وتدرّيس ، كلية تقنية المعلومات بجامعة البحرين.

(٢) ملحق(٥) : المحكمون لبرنامج تنمية مهارات القراءة الوظيفية (النسخة الإلكترونية) .

(٣) ملحق(١٣) : بطاقة تحكيم برنامج تنمية مهارات القراءة الوظيفية (النسخة الإلكترونية) .

في ضوء مقترحات المحكمين ، تم إدخال التعديلات التالية على البرنامج التعليمي :

- الاهتمام بتناسق الألوان بين الخطوط والخلفيات بحيث تجذب المتعلم، وتكون مريحة للعين.

- وضع بعض " الأيقونات" مثل أسهم تشير إلى "الأسئلة التالية والسابقة" ، وكذلك أيقونة "للقائمة الرئيسة" ، وأخرى "الخروج من البرنامج" .
- وضع أصوات خفيفة عند الانتقال بين عناوين قوائم الدروس ، وعند ظهور نتيجة أداء عمل الطالب في التقويم.
- إضافة بعض الصور في مقدمة نصوص موضوعات الدرس الرئيسة.
- وضع ألوان مختلفة لعبارات قائمة الدرس ، وتكبير حجمها.
- تكبير خط قائمة مصادر الدرس، وتلوينها، وربط المواقع الإلكترونية المقترحة فيها بشبكة المعلومات الدولية (Hyper links).
- تلوين النصوص المساندة في الإطارات، ووضعها في خلفيات مناسبة .
- عرض تقرير سريع في صفحة واحدة يتضمن نتيجة أداء عمل الطالب، وإضافة بعض الألوان عليها .

د- تجريب البرنامج استطلاعياً على مجموعة من الطلاب:

تم تجريب الدرس الأول على خمسة من طلاب المستوى الأول من المرحلة الثانوية تم اختيارهم عشوائياً من أحد صفوف مدرسة مدينة عيسى الثانوية للبنين ، بهدف استكمال الملاحظات الفنية ، وملاحظة طبيعة تعامل الطلاب مع البرنامج من حيث التشغيل ، والانتقال عبر أيقوناته، وتلقي ملاحظاتهم العامة حول البرنامج.

وقد أسفرت هذه التجربة عن بعض التعديلات الفنية تمثلت في وضع كلمة سر للدخول لكل درس بقصد حصر اهتمام الطلاب بالدرس المعني ، كما تم وضع مفتاح غير مرئي يستعين به المعلم للوصول لأي نشاط بدون ترتيب يُستخدم عند الحاجة للبدء من نشاط معين، أو استكمال أنشطة الدرس في الحصة التالية .

هـ- الصورة النهائية للبرنامج التعليمي :

يتكون البرنامج في صورته النهائية من سبعة دروس لسبعة موضوعات قرائية مقررة على طلاب المستوى الأول في المرحلة الثانوية بمملكة البحرين ، والمتضمنة في كتاب اللغة العربية مقرر (عرب ١٠٢).

يستم تناول مهارات القراءة الوظيفية المحددة في البرنامج أنشطة و تقويماً موزعة على الدروس ، مع مراعاة استمرارية التدريب وتتابعه تسلسلاً وعمقاً حسب ما يقتضيه طبيعة الموضوع المقرر، وتنوع تفاصيل المهارة. لذا، فقد تكرر تدريس بعض المهارات التي تعد ذات أهمية لفهم النصوص القرائية المقررة على الطلاب، مثل مهارات: التمييز بين الأفكار الأساسية والجزئية ، وتحديد علاقات السبب والنتيجة، وتفسير معاني كلمات النص باستخدام المعجم اللغوي، بينما جاءت بقية المهارات موزعة على الدروس كما يتبين من الجدول التالي .

جدول (٢)

توزيع مهارات القراءة الوظيفية على الدروس

م	المهارات	الدروس
		١ ٢ ٣ ٤ ٥ ٦ ٧
١	التمييز بين الأفكار الأساسية والأفكار الجزئية في النص المقروء.	* * * * *
٢	تحديد علاقة الأسباب بالنتائج في فقرات النص المقروء .	* * * * *
٣	التمييز بين الحقائق والآراء في المادة المقروءة	* * * * *
٤	تحديد ما ليس وثيق الصلة بالموضوع المقروء	* * * * *
٥	تفسير معاني كلمات النص باستخدام المعجم اللغوي	* * * * *
٦	تحديد مواقع المعلومات باستخدام قائمة محتويات الكتب وفهارسها.	* * * * *
٧	تحديد المعلومات بقراءة الخرائط والرسوم البيانية	* * * * *
٨	تحديد المعلومات المطلوبة باستخدام مواقع في شبكة المعلومات الدولية (Internet).	* * * * *
٩	استخلاص الأفكار الأساسية من النص المقروء باستخدام القراءة السريعة. (Skimming).	* * * * *
١٠	تعيين معلومات محددة من المادة المقروءة باستخدام القراءة السريعة (Scanning) .	* * * * *

نِياً : أدوات الدراسة

تتكون أدوات الدراسة ممايلي:

- اختبار مهارات القراءة الوظيفية .
- مقياس الاتجاه نحو القراءة .
- اختبار ذكاء الشباب المصور^(١) لضبط التكافؤ بين المجموعتين التجريبية والضابطة في مستوى الذكاء .

١- اختبار مهارات القراءة الوظيفية:

أ- هدف الاختبار:

يستهدف الاختبار قياس مدى فعالية البرنامج المقترح في تنمية مهارات القراءة الوظيفية لدى طلاب المستوى الأول من المرحلة الثانوية.

ب- تحديد محتوى الاختبار:

أعدَّ الاختبار من مواد قرائية متعلقة بتاريخ البحرين ومجالات التنمية فيها، بعيداً عن محتوى الكتاب المدرسي المقرر على الطلاب، ومن غير محتوى المواد القرائية المستخدمة في البرنامج المقترح . ولم تُستخدم أية مادة تعليمية يدرسها الطلاب خلال المقرر الدراسي تجنباً لانتقال أثر التدريب والتذكر مما يؤثر في نتائج هذه الدراسة .

ج- صياغة مفردات الاختبار:

صيغت مفردات الاختبار وفق أسلوب الأسئلة الموضوعية بأشكالها المختلفة، وتم تزويد الطالب ببعض الأمثلة التوضيحية المساعدة له على الإجابة .

د- وضع تعليمات الاختبار:

كُتبت بعض التعليمات الموجهة للطلاب بهدف توضيح الهدف من الاختبار ، وبعض الإرشادات الأخرى المساعدة في إنجاز الإجابة عن أسئلته.

(١) حامد زهران: اختبار ذكاء الشباب المصور، القاهرة، عالم الكتب، ١٩٧٩. (قننه على البيئة البحرينية عبدالله سلمان ، ١٩٨٥).

هـ- صدق الاختبار:

ويقصد به مدى تمثيل محتوى الاختبار للمجال الذي يقيسه، ولتحقيق ذلك عرض الاختبار في صورته الأولية على عددٍ من المحكمين من ذوي الاختصاص في المناهج وطرق التدريس، والقياس والتقويم^(١)، بهدف تعرّف آرائهم، وإبداء ملاحظاتهم حول الاختبار من حيث:

- مدى ارتباط أسئلة الاختبار بأهدافه.
 - ملائمة محتوى الاختبار من نصوص و مواد أخرى للطلاب.
 - دقة صياغة المفردات لغوياً.
 - وضوح تعليمات الاختبار .
 - ما يروونه من ملاحظات أخرى لتحسين الاختبار.
- وقد أبدى المحكمون ملاحظات، واقترحوا تعديلات في الاختبار. ويمكن حصر أهم تلك التعديلات التي أعقبت ذلك التحكيم فيما يلي حسب تسلسل مهارات الاختبار :

- ١- التمييز بين الأفكار الأساسية والأفكار الجزئية في النص المقروء.
- إعادة صياغة الخيار الرابع للسؤال (١) من " البحرين : مواقع وآثار " إلى "البحرين : آثار خالدة " .
- حذف السؤالين (٢) و(٣)، واستبدلتهما بثلاثة أسئلة حول التمييز بين الأفكار الأساسية والأفكار الجزئية.

- ٢- تحديد علاقة الأسباب بالنتائج في فقرات النص المقروء.
- زيادة عدد مفردات السؤال (٤) من أربع إلى خمس .
- إضافة مفردة جديدة للسؤال نصها " إلى تعزيز التجارة الخارجية بين البلدان " .
- إلغاء جدول الإجابة المتعلقة بالسؤال، ووضع أقواس داخل النص بعد كل فقرة للإجابة.

- ٣- التمييز بين الحقائق والآراء في المادة المقروءة.
- زيادة عدد مفردات السؤال (٥) من أربع إلى خمس.

(١) ملحق (٦) : المحكمون لاختبار مهارات القراءة الوظيفية.

- تعديل صياغة المفردة الرابعة من " تمت المصادقة على ميثاق العمل الوطني في البحرين في فبراير ٢٠٠١م " ، إلى " بتفعيل مبادئ ميثاق العمل الوطني، تكون البحرين نموذجاً ديمقراطياً رائعاً يُحتذى به في المنطقة " .
- إضافة مفردة خامسة إلى السؤال، نصها " استجاب أهالي البحرين للدعوة الإسلامية سلماً دون حرب ".

٤- تحديد ما ليس وثيق الصلة بالموضوع المقروء.

- الإجابة عن المثال الإرشادي للسؤال (٦) في جدول خاص.
- إعادة صياغة نص السؤال، وتقديم بعض فقراته، وتأخيرها، ومنها إضافة مفردة "لوسائل الإعلام المحلية دورٌ فعّال في ترويج البحرين سياحياً"، وحذف فقرة " وكذلك حركة القرامطة التي فصلت إقليم البحرين إلى مملكة خاصة بهم دامت لأكثر من ثمانين عاماً ".

٥- تفسير معاني كلمات النص باستخدام المعجم اللغوي.

- حذف السؤال (٧)، واستبداله بسؤال يدور حول معلومات تتعلق بالمعاجم اللغوية العربية.
- تغيير الخيار الرابع في السؤال (٨)، من كلمة " استجابت " إلى " أصدرت ".
- حذف السؤال (١٠) حول جمع كلمة " الغائلة "، واستبداله بسؤال يتضمن خيارات حول معنى كلمة " غوغاء " كما وردت في صفحة المعجم المعروضة .
- تغيير الخيار الرابع في السؤال (١١)، من كلمة " وعث " إلى " وظف ".

٦- تحديد المعلومات باستخدام قائمة محتويات الكتب وفهارسها.

- حذف السؤال (١٢) ، واستبداله بآخر.
- تحديد مدى الصفحات التي تتضمن المعلومات في السؤال (١٣) ، بدلا من تعيين صفحة بعينها .

- وضع كلمة "الموضوعات " في مقدمة السؤال بدلا من كلمة " المصطلحات " في السؤال (١٦). وحذف الخيارين " التاريخ العربي - الإسلامي " و " التجزئة النصفية " ، وإضافة خيارات " الأمة العربية ، ابن خلدون ، أوربا " .

- ٧- تحديد المعلومات بقراءة الخرائط والرسوم البيانية.
- تم استبدال موضوع الخريطة من " توزيع المياه والمناطق الزراعية " إلى شكل أوضح وأدق حول " توزيع حقول النفط والغاز " .
- وقد وضعت أربعة أسئلة تتناسب وموضوع الخريطة والرسوم البيانية فيها.
- ٨- تحديد المعلومات المطلوبة باستخدام مواقع في شبكة المعلومات الدولية.
- تم تغيير صفحة " دولة البحرين " الإلكترونية المعروضة، إلى صفحة " مملكة البحرين " . وصيغت خمسة أسئلة تتناسب ومستجدات الصفحة الإلكترونية الجديدة.
- ٩- استخلاص الأفكار الأساسية من النص المقروء باستخدام القراءة السريعة.
- تعديل صياغة خيارات السؤال (٢٦) إلى عناوين جديدة مثيرة وذات دلالة.
- إعادة صياغة مفردات السؤال (٢٧)، وإضافة مفردة جديدة نصها " غضب الطبيب البيطري لأن السمك المباع لا يزال حياً".
- ١٠- تعيين معلومات محددة من المادة المقروءة باستخدام القراءة السريعة.
- تم اختصار قائمة الهاتف " المعروضة من أربعة أعمدة إلى عمودين .
- تعديل خيارات السؤال (٣٠) إلى خيارات جديدة ملائمة .
- حذف السؤال (٣١) ، ومقدمته " لو أن لديك قطعة مريضة، وتريد علاجها، فإنك ستجد أماكن العلاج تحت حرف.. "، واستبداله بسؤال قريب من بيئة الطلاب ،مقدمته " لو رغب تاجر في أن يتعامل في تجارة المنتجات الغذائية ، فإنه سيجد الأماكن التي تقوم بهذه المهمة في الدليل تحت حرف.. " .
- وبناء على ما سبق من تعديلات ، تم توزيع أسئلة الاختبار وفق الجدول التالي:

جدول (٣)

توزيع الأسئلة وفق مهارات الاختبار

م	المهارات	أرقام الأسئلة	عدد المفردات	الوزن النسبي
١	التمييز بين الأفكار الأساسية والأفكار الجزئية في النص المقروء.	١ ، ٢ ، ٣ ، ٤	٨	١٥,٦٨
٢	تحديد علاقة الأسباب بالنتائج في فقرات النص المقروء.	٥	٥	٩,٨٠

م	المهارات	أرقام الأسئلة	عدد المفردات	الوزن النسبي
٣	التمييز بين الحقائق و الآراء في المادة المقروءة.	٦	٥	٩,٨٠
٤	تحديد ما ليس وثيق الصلة بالموضوع المقروء.	٧	٥	٩,٨٠
٥	تفسير معاني كلمات النص باستخدام المعجم اللغوي.	١٢, ١١, ١٠, ٩, ٨	٥	٩,٨٠
٦	تحديد المعلومات باستخدام قائمة محتويات الكتب وفهارسها.	١٥, ١٤, ١٣, ١٧, ١٦	٥	٩,٨٠
٧	تحديد المعلومات بقراءة الخرائط والرسوم البيانية.	١٩, ١٨, ٢١, ٢٠	٤	٧,٨٤
٨	تحديد المعلومات المطلوبة باستخدام مواقع في شبكة المعلومات الدولية.	٢٣, ٢٤, ٢٢, ٢٦, ٢٥	٥	٩,٨٠
٩	استخلاص الأفكار الأساسية من النص المقروء باستخدام القراءة السريعة.	٢٨, ٢٧	٥	٩,٨٠
١٠	تعيين معلومات محددة من المادة المقروءة باستخدام القراءة السريعة.	٣٢, ٣١, ٣٠, ٢٩	٤	٧,٨٤
المجموع =		٣٢	٥١	%١٠٠

و- التجربة الاستطلاعية للاختبار:

بعد ما وصل الاختبار إلى صورته النهائية^(١) في ضوء التعديلات التي اقترحها المحكمون، قام الباحث بتجريب الاختبار على عينة استطلاعية مكونة من (٣٣) طالبا من طلاب المستوى الأول الثانوي (العلمي)، بمدرسة مدينة حمد الثانوية للبنين يوم الاثنين ٢٢ أبريل ٢٠٠٢م. وقد اتصفت هذه العينة بمواصفات العينة الأصلية نفسها.

واستهدفت التجربة الاستطلاعية للاختبار ما يلي:

- التحقق من صلاحية تعليمات الاختبار.

- تحديد زمن الاختبار.

- حساب معامل ثبات الاختبار.

وفيما يلي توضيح لذلك :

(١) ملحق (٧) : اختبار مهارات القراءة الوظيفية.

١- صلاحية تعليمات الاختبار:

تبين من خلال التطبيق وضوح تعليمات الاختبار لدى الطلاب ، حيث ندرت الاستفسارات حولها، لذا لم تعد هناك حاجة لإجراء تعديلات عليها.

٢- تحديد زمن الاختبار:

أ- تحديد زمن الأسئلة التي تتطلب سرعة في القراءة:

لوجود أسئلة في الاختبار تقيس مهارتي " استخلاص الأفكار الأساسية من النص المقروء باستخدام القراءة السريعة" ، و " تعيين معلومات محددة من المادة المقروءة باستخدام القراءة السريعة."، فقد قام الباحث بتحديد زمن محدد لأسئلة هاتين المهارتين قبل تقديم الاختبار للطلاب مكتملاً لتحديد زمنه، وحساب صدقه وثباته.

وتم تحديد زمن أسئلة المهارتين، بعرض أسئلة كل مهارة على حدة ، والطلب من مجموعة مكونة من (٣٣) طالبا- من غير طلبة العينة الاستطلاعية- الإجابة عن الأسئلة بأقصى سرعة ممكنة لديهم، وذلك يوم الاثنين ١٨ مارس ٢٠٠٢ م .

وقد تم تقسيم الطلاب إلى ثلاث مجموعات، وقام الباحث بمساعدة اثنين من المعلمين ، برصد الوقت الذي استغرقه كل طالب في الإجابة عن أسئلة كل مهارة مستخدمين ساعات ضبط رقمية (Stop Watch) .

وبعد انتهاء جميع الطلاب من الإجابة ، تم استخراج متوسط الزمن بالدقائق الذي استغرقه الطلاب في الإجابة كما يتبين في الجدول التالي:

جدول (٤)

متوسط الزمن بالدقائق في مهارتي السرعة

المتوسط	المجموع	عدد الطلاب	المهارة
٢,١٠	٥٦,٠٤	٣٣	استخلاص الأفكار الأساسية من النص المقروء باستخدام القراءة السريعة
١,٢٥	٤١,٣٣	٣٣	تعيين معلومات محددة من المادة المقروءة باستخدام القراءة السريعة

ب- تحديد زمن الاختبار الكلي :

لتحديد الزمن المناسب للاختبار، قام الباحث بتطبيق الاختبار على عينة استطلاعية مكونة من (٣٣) طالباً، ثم حسب متوسط زمن الإجابة عن الأسئلة فكان حوالي (٢٢ دقيقة) ، بالإضافة إلى خمس دقائق لتعليمات الاختبار .

٣- حساب ثبات الاختبار :

حُسب ثبات الاختبار بطريقة الاتساق الداخلي باستخدام معامل ألفا كرونباخ (Cronbach Alpha) ^(١). وكانت قيمة معامل الثبات (٠,٧٨٣) ، وهي قيمة يمكن الوثوق بها للدلالة على ثبات الاختبار ^(٢).

٢- مقياس الاتجاه نحو القراءة

أ- هدف المقياس:

استهدف المقياس تعرّف اتجاه طلاب المستوى الأول من المرحلة الثانوية نحو القراءة ، ومدى فعالية البرنامج المقترح في تنميته.

ب- تحديد أبعاد المقياس :

لتحديد الأبعاد الملائمة للمقياس ، قام الباحث بمراجعة عدد من الدراسات السابقة التي صممت مقاييس لتعرّف الاتجاهات نحو اللغة بعامة ، والقراءة بخاصة.

وصيغت عبارات المقياس في بعدين هما: أهمية القراءة ، والاستمتاع بالقراءة. وتم اختيار هذين البعدين ، للاعتقاد بأن تحسن أساليب تدريس القراءة وتجدها، يؤدي بالطالب إلى الاستمتاع بالقراءة، وتنمية اتجاهاته نحوها. كما أن معظم الدراسات السابقة تناولت هذين البعدين عند إعداد مقاييس الاتجاه نحو القراءة .

ويقصد بهذين البعدين في الدراسة الحالية ما يلي :

- أهمية القراءة: إدراك الطالب أهمية القراءة وقيمتها في مناشط حياته اليومية، ونظرته إليها بوصفها وسيلة فعّالة للنجاح في حياته الدراسية.

- الاستمتاع بالقراءة: إقبال الطالب على القراءة، وإحساسه بمشاعر السعادة والارتياح نحوها، وشعوره بأنها تلبي حاجاته الشخصية، وميوله الذاتية .

ج- صياغة بنود المقياس :

في ضوء الدراسات السابقة، والإطار النظري للدراسة، فقد صاغ الباحث عبارات بنود المقياس وفق المعايير التالية:

(^١) صلاح الدين محمود علّام : مرجع سابق ، ص ١٦٥ .

(^٢) أحمد عودة: القياس والتقويم في العملية التدريسية، عمّان ، دار الأمل ، ١٩٩٣ ، ص ٣٦٦ .

- صلتها الوثيقة بموضوع الاتجاه نحو القراءة .
- قياسها رأي الطالب، وما يعتقده في القراءة .
- الاختصار ، قدر الإمكان .
- مناسبتها لمستوى طلاب المرحلة الثانوية .
- وضوحها ، وبعدها عن اللبس والغموض .
- صياغتها للزمن الحاضر .
- تضمنها فكرة واحدة ، منتمية لبعد واحد .

د-وضع تعليمات المقياس :

- وضع الباحث في مقدمة المقياس تعليمات للطلاب لمساعدته في الإجابة عن بنوده ببسر وسهولة. وتمثلت هذه المقدمة فيما يلي :
- يهدف هذا المقياس إلى تعرف اتجاهك نحو القراءة ، من خلال استجابتك لمجموعة من العبارات الواردة فيه .
 - اقرأ كل بند بدقة ، ثم ضع علامة (✓) تحت إحدى الاستجابات التالية التي تعبر عن رأيك : أوافق بشدة ، أوافق ، متردد ، أعترض ، أعترض بشده .
 - هذا المقياس ليس اختباراً ، وليس هناك إجابات صحيحة وأخرى خاطئة ، ولكن المهم أن تعبر عن رأيك بصدق وصراحة. ولا داعي للتأثر بآراء زملائك .
 - لا تترك أي بند دون الإجابة عنه ، ولا تضع أكثر من علامة واحدة أمام البند الواحد.

هـ-صدق المقياس:

للتحقق من صدق المقياس، عرض الباحث الصورة الأولى من المقياس على مجموعة من المحكمين ذوي الاختصاص في كل من : علم النفس التربوي، والمناهج وطرق التدريس، والقياس والتقويم^(١).

وطلب الباحث منهم إبداء ملاحظاتهم حول بنود المقياس من حيث :

- مدى ملائمة العبارات لقياس اتجاه طلاب المرحلة الثانوية نحو القراءة .
- ارتباط العبارات ببعدي المقياس (أهمية القراءة ، والاستمتاع بالقراءة) .
- دقة صياغة العبارات ووضوحها .
- تعديل ما يلزم من العبارات .

(١) ملحق (٩): المحكمون لمقياس الاتجاه نحو القراءة .

- اقتراح بنود جديدة للمقياس .
- ويمكن تلخيص أهم التعديلات التي اقترحها المحكمون فيما يلي:
- تعديل نص أحد تعليمات المقياس الموجهة للطلاب، من عبارة " هذا المقياس ليس اختباراً، وليس هناك إجابات صحيحة وأخرى خاطئة ، ولكن المهم أن تعبر عن رأيك بصدق وصراحة. ولا داعي للتأثر بأراء زملائك" ، إلى عبارة بديلة هي " ليست هناك إجابات صحيحة وأخرى غير صحيحة عن عبارات المقياس ، ولكن المهم أن تعبر عن رأيك بصدق وصراحة" .
- الاقتراح بأن تعرض البنود في عبارات إيجابية ، وأخرى سلبية الصياغة، حتى تتجنب التوجيه المباشر للطلاب.
- إعادة صياغة بعض العبارات ، مثل إضافة كلمة " حباً" لتصبح العبارة " أ تبادل الكتب مع أصدقائي في المدرسة حباً في قراءاتها" .
- استبدال عبارة "إنّ القراءة عملية مثيرة ومشوقة" ، بعبارة " أعتقد أن القراءة تريح نفسي، وتطرد عني الملل" .
- إضافة بعض العبارات السلبية مثل : " القراءة تززع ثقتي في نفسي، وتعزلني عن الناس" .
- حذف بعض العبارات مثل: " أقدر معلمي القراءة والمهتمين بها" .

و- توزيع البنود في المقياس :

وبعد إجراء تلك التعديلات، وضع المقياس في صورته النهائية^(١)، حيث وزعت بنود المقياس الثلاثين السلبية منها والإيجابية على بعدي المقياس (أهمية القراءة ، والاستمتاع بالقراءة)، كما يتضح في الجدول التالي .

جدول (٥)

توزيع البنود في المقياس

العدد	أرقام البنود السلبية	أرقام البنود الإيجابية	البعد
١٥	٣٠،٢٢،١٦،١٣،١٠،٨،٧	١٧،١٤،١٢،٦،٣،١،٢٦،١٩	أهمية القراءة
١٥	٢٨،٢٥،٢٠،١٨،١٥،٥،٢	٢٩،٢٧،٢٤،٢٣،٢١،١١،٩،٤	الاستمتاع بالقراءة
٣٠	١٤	١٦	المجموع =

(١) ملحق (١٠) : مقياس الاتجاه نحو القراءة .

ز-وضع نظام تقدير المقياس :

تم اختيار نظام ليكرت (Likert) ذي الاستجابات الخمس في بناء المقاييس لوضع نظام تقدير استجابات الطلاب لبنود المقياس. واختير هذا النظام لملاءمته لطبيعة المقياس ، واتساع مدى استجابة الطلاب لعباراته. وبموجب هذا النظام، فإنه كلما ارتفعت الدرجة ، فإن ذلك يشير إلى استجابة أكثر إيجابية، وبالعكس. ويوضح الجدول التالي توزيع الدرجات وفقاً لنظام التقدير .

جدول (٦)

توزيع درجات تصحيح المقياس

اتجاه العبارة	موافق جداً	موافق	متردد	أعترض	أعترض بشدة
اتجاه موجب	٥	٤	٣	٢	١
اتجاه سالب	١	٢	٣	٤	٥

ح-التجربة الاستطلاعية للمقياس:

بعد ما أجريت التعديلات التي اقترحها المحكمون، قام الباحث بتجريب الاختبار على عينة استطلاعية مكونة من (٣٤) طالباً من طلاب المستوى الأول الثانوي (العلمي)، بمدرسة مدينة حمد الثانوية للبنين، وذلك يوم الأربعاء ٢٤ أبريل ٢٠٠٢م. وقد اتصفت هذه المجموعة بمواصفات العينة الأصلية نفسها. واستهدفت التجربة الاستطلاعية للاختبار ما يلي:

- صلاحية تعليمات المقياس.

- تحديد زمن المقياس.

- حساب ثبات المقياس .

وفيما يلي توضيح كل من الأمور الثلاثة السابقة .

١- صلاحية تعليمات المقياس:

تبين من خلال التطبيق أن استفسارات الطلاب كانت محدودة ، مما يدل على وضوح تعليمات المقياس لديهم.

٢- تحديد زمن المقياس:

لتحديد الزمن المناسب للمقياس، قام الباحث بحساب متوسط زمن الإجابة عن البنود، لطلاب العينة الاستطلاعية. وقدر متوسط زمن أداء الطلاب على بنود المقياس (١٢) دقيقة ،

بالإضافة إلى خمس دقائق هي زمن قراءة التعليمات ، فيكون الزمن الإجمالي حوالي (١٧) دقيقة.

٣ - حساب ثبات المقياس :

حُسب ثبات المقياس بطريقة الاتساق الداخلي باستخدام معامل ألفا كرونباخ (Cronbach Alpha). وكانت قيمة معامل الثبات (٠,٨٧٢) ، وهي قيمة عالية تدل على ثبات المقياس.

٣ - اختبار ذكاء الشباب المصور:

يهدف استخدام هذا الاختبار^(١) إلى ضبط متغير الذكاء بين المجموعتين: التجريبية والضابطة.

والاختبار من إعداد الدكتور حامد زهران ، وقد ضُع لقياس ذكاء الأفراد في المرحلة العمرية من ١٢ إلى ١٨ سنة. وقد قننه على البيئة البحرينية عبد الله سلمان عبدالله^(٢)، حيث طُبّق على عينة كبيرة بلغت (١٨٠٧) من طلبة المدارس الثانوية البحرينية.

ويستكون الاختبار من (١٠٠) سؤال يجيب عنها الطالب بتحديد الصورة المختلفة من بين خمس صور تُعرض عليه. ويقدر زمن الإجابة عن الاختبار بنصف ساعة ، بالإضافة إلى خمس عشرة دقيقة للتعليمات، وملء البيانات الأساسية.

وبتلك الإجراءات، تم بناء برنامج تنمية مهارات القراءة الوظيفية بمساعدة الحاسوب ، وإعداد أدوات الدراسة اللازمة لقياس فعاليته.

(١) ملحق (١١): اختبار ذكاء الشباب المصور.

(٢) عبدالله سلمان عبدالله: دراسة التفوق و التأخر الدراسي وعلاقتها ببعض مظاهر الشخصية لدى طلاب المرحلة الثانوية بالبحرين. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة عين شمس ، ١٩٨٥.

ثالثاً : إجراءات تطبيق التجربة الميدانية

تمثلت الإجراءات التي استخدمها الباحث لتطبيق البرنامج المقترح فيما يلي :

١- تحديد التصميم التجريبي:

سارت إجراءات الدراسة وفقاً لتصميم " المجموعتين: الضابطة والتجريبية، والاختبار القبلي والبعدي لكلا المجموعتين " ^(١)، وهو تصميم يتناسب مع طبيعة الدراسة الحالية.

٢- اختيار العينة:

تم اختيار عينة الدراسة بالطريقة العشوائية الطبقية من بين صفوف المستوى الأول العلمي للمرحلة الثانوية الدارسين لمقرر اللغة العربية المشترك (عرب ١٠٢) ^(٢) بمدرسة مدينة حمد الإعدادية الثانوية للبنين. وقد وقع الاختيار على صفين منها اختير أحدهما ليكون مجموعة تجريبية مكونة من (٣٦) طالباً ، طُبِّقَ عليها البرنامج المقترح ،والصف الآخر ليكون مجموعة ضابطة مكونة من (٣٣) طالباً درست بالطريقة التقليدية الاعتيادية . واختيرت مدرسة مدينة حمد الإعدادية الثانوية للبنين لتكون مكاناً للمعالجة التجريبية، لاستعداد إدارة المدرسة بتخصيص مختبر حاسوب في مبنى القسم الإعدادي من المدرسة لا يستخدمه طلاب القسم الثانوي ، وكذلك لتعاونها في إعادة جدولة حصص مقررات الحاسوب التي تستخدم ذلك المختبر. وهذا الإجراء يضمن عدم استخدام المجموعة الضابطة للمختبر الذي يوجد فيه البرنامج التعليمي المستخدم في الدراسة، مما يمنع تأثرها بالمعالجة التجريبية.

٣- تحديد متغيرات الدراسة:

يتضمن التصميم التجريبي متغيراً مستقلاً ، ومتغيرين تابعين .

أ- المتغير المستقل (التجريبي):

تدريس برنامج تنمية مهارات القراءة الوظيفية بمساعدة الحاسوب .

(١) إبراهيم عبد الخالق رؤوف: التصاميم التجريبية في الدراسات النفسية والتربوية. عمان، دار عمار للنشر والتوزيع. ٢٠٠١، ص ١٩٦.

(٢) عباس محمد علي أمان وآخرون : مرجع سابق.

ب-المتغيران التابعان :

١- أداء الطلاب في اختبار مهارات القراءة الوظيفية .

٢- أداء الطلاب في مقياس الاتجاه نحو القراءة .

٤- فروض الدراسة :

للإجابة عن أسئلة الدراسة المتعلقة بتحديد مدى فعالية البرنامج المقترح ، فقد تم اختبار الفروض الأساسية التالية :

الفرض الأول :

توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار مهارات القراءة الوظيفية لصالح المجموعة التجريبية.

الفرض الثاني:

توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار مهارات القراءة الوظيفية لصالح التطبيق البعدي.

الفرض الثالث :

يؤدي استخدام برنامج تنمية مهارات القراءة الوظيفية بمساعدة الحاسوب إلى تمكّن طلاب المستوى الأول من المرحلة الثانوية من مهارات القراءة الوظيفية.

الفرض الرابع :

يتصف برنامج تنمية مهارات القراءة الوظيفية بمساعدة الحاسوب بالفعالية في تنمية مهارات القراءة الوظيفية لدى طلاب المستوى الأول من المرحلة الثانوية .

الفرض الخامس :

توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لمقياس الاتجاه نحو القراءة لصالح المجموعة التجريبية.

الفرض السادس:

توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس الاتجاه نحو القراءة لصالح التطبيق البعدي.

الفرض السابع :

يتصف برنامج تنمية مهارات القراءة الوظيفية بمساعدة الحاسوب بالفعالية في تنمية الاتجاه نحو القراءة لدى طلاب المستوى الأول من المرحلة الثانوية .

٥- ضبط المتغيرات الوسيطة :

على الرغم من تأكيد إدارة المدرسة بأن الطلاب يوزعون عادةً على الصفوف عشوائياً دون تدخل منها لأي اعتبارات تصنيفية تميز الطلاب في صفوف معينة ، فإن الباحث سعى للحصول على مؤشرات تدل على تجانس مجموعتي الدراسة: التجريبية والضابطة ، والحد من آثار العوامل الدخيلة التي يمكن أن تؤثر في نتائج الدراسة، لذا فقد تم ضبط المتغيرات الوسيطة التالية :

أ- مستوى الذكاء :

لتعرف مدى تجانس مجموعتي الدراسة في مستوى الذكاء، تم تطبيق اختبار ذكاء الشباب المصور^(١) ويوضح الجدول التالي نتائج تحليل التباين بين المجموعتين في مستوى الذكاء .

جدول (٧)

تحليل التباين بين مجموعتي الدراسة في مستوى الذكاء

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط مجموع المربعات	قيمة "ف"	الدلالة	مستوى الدلالة الإحصائية
بين المجموعتين	٨٠,٠٧٤	١	٨٠,٠٧٤	١,٠٤٥	٠,٣١٠	غير دالة
داخل المجموعتين	٥١٣٢,٧٣٧	٦٧	٧٦,٦٠٨			
الكلية	٥٢١٢,٨١٢	٦٨				

يتضح من الجدول السابق أن المجموعتين متجانستان في مستوى الذكاء ، حيث إن قيمة "ف" المحسوبة غير ذات دلالة إحصائية.

ب- مستوى التحصيل السابق في اللغة العربية :

للتحقق من تكافؤ المجموعتين في التحصيل السابق لمادة اللغة العربية، تم رصد درجات المجموعتين في آخر مقرر لغة عربية درسه الطلاب أنفسهم في الفصل الأول للعام الدراسي ٢٠٠٢/٢٠٠٣، وهو مقرر (عرب ١٠١). ويوضح الجدول التالي نتائج تحليل التباين بين المجموعتين في مستوى التحصيل السابق في اللغة العربية .

(١) حامد زهران: مرجع سابق.

جدول (٨)

تحليل التباين بين مجموعتي الدراسة في مستوى التحصيل السابق في اللغة العربية

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط مجموع المربعات	قيمة "ف"	الدالة	مستوى الدلالة الإحصائية
بين المجموعتين	٤,٢١٨	١	٤,٢١٨	٠,٤٤	٠,٨٣٤	غير دالة
داخل المجموعتين	٦٣٦٠,٤٣٤	٦٧	٩٤,٩٣٢			
الكلية	٦٣٦٤,٦٥٢	٦٨				

يتضح من الجدول السابق أن المجموعتين متجانستان في مستوى التحصيل السابق في اللغة العربية ، حيث إن قيمة "ف" المحسوبة غير ذات دلالة إحصائية.

ج- مستوى الأداء في مهارات القراءة الوظيفية :

لتعرف تكافؤ مجموعتي الدراسة في مستوى الأداء في مهارات القراءة الوظيفية ، تم تطبيق اختبار مهارات القراءة الوظيفية قبلًا، وذلك يوم الأحد ٢٠٠٣/٢/١٦ م. ويوضح الجدول التالي نتائج تحليل التباين بين المجموعتين في مستوى الأداء في مهارات القراءة الوظيفية

جدول (٩)

تحليل التباين بين مجموعتي الدراسة في مستوى الأداء في مهارات القراءة الوظيفية

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط مجموع المربعات	قيمة "ف"	الدالة	مستوى الدلالة الإحصائية
بين المجموعتين	٣,٥٩٧	١	٣,٥٩٧	٠,١٣٢	٠,٧١٧	غير دالة
داخل المجموعتين	١٨٢٥,٢١٥	٦٧	٢٧,٢٤٢			
الكلية	١٨٢٨,٨١٢	٦٨				

يتبين من تحليل التباين بين المجموعتين أنهما متجانستان من حيث أدائهما في اختبار مهارات القراءة الوظيفية ، حيث إن قيمة "ف" المحسوبة غير دالة إحصائية .

د- مستوى الاتجاه نحو القراءة :

لتعرف تكافؤ مجموعتي الدراسة من حيث اتجاههما نحو القراءة ، تم تطبيق مقياس الاتجاه نحو القراءة قبلًا، وذلك يوم الاثنين ٢٠٠٣/٢/١٧ م. ويوضح الجدول التالي نتائج تحليل التباين بين المجموعتين من حيث اتجاههما نحو القراءة .

جدول (١٠)

تحليل التباين بين مجموعتي الدراسة في مستوى الاتجاه نحو القراءة

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط مجموع المربعات	قيمة "ف"	الدلالة	مستوى الدلالة الإحصائية
بين المجموعتين	١٠٣,٥١٨	١	١٠٣,٥١٨	٠,٤٤٠	٠,٥٠٩	غير دالة
داخل المجموعتين	١٥٧٦٣,٠٣	٦٧	٢٣٥,٢٦٩			
الكلية	١٥٨٦٦,٥٥	٦٨				

يتبين من تحليل التباين بين المجموعتين في الجدول السابق، أن المجموعتين متكافئتان من حيث مستوى الاتجاه نحو القراءة. وتدل قيمة "ف" المحسوبة غير ذات الدلالة الإحصائية على ذلك .

هـ- العمر الزمني للطلاب :

تتراوح أعمار الطلاب عينة الدراسة بين الخامسة عشرة والسادسة عشرة. ويوضح الجدول التالي نتائج تحليل التباين بين المجموعتين كما يلي :

جدول (١١)

تحليل التباين بين مجموعتي الدراسة في العمر الزمني

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط مجموع المربعات	قيمة "ف"	الدلالة	مستوى الدلالة الإحصائية
بين المجموعتين	٠,٠٥٢	١	٥,٢٢٧	٠,٤٨٩	٠,٤٨٧	غير دالة
داخل المجموعتين	٧,١٦٠	٦٧	٠,١٠٧			
الكلية	٧,٢١٢	٦٨				

يتبين من خلال الجدول السابق تجانس المجموعتين في متغير العمر الزمني ، كما تشير قيمة "ف" المحسوبة غير الدالة إحصائياً .

و- البيئة المدرسية :

تم اختيار العينة من مدرسة حكومية واحدة ، ينتمي طلابها لبيئة اجتماعية متقاربة ، حيث أن غالبية سكان المدينة يقطنون في منازل بُنيت من قبل الحكومة لذوي الدخل المحدود من المواطنين.

٦- تحديد القائم بالإجراء التجريبي :

نظراً لطبيعة المعالجة التجريبية في الدراسة الحالية التي تعتمد برنامجاً محوسباً صُمم وفق نمط التدريس الخاص، وما تتطلبه من معرفة جيدة بتشغيل الحاسوب وتطبيقاته، ومقدرة على حل المشكلات الفنية التي قد تواجه الطلاب أثناء تطبيق البرنامج، وعلم باستخدام برنامج نظام الشبكات الذي يتيح ربط أجهزة الطلاب ومراقبة عملهم، وتقديم الإرشاد الملائم لهم. فقد قام الباحث بنفسه بإجراء التجريب على المجموعة التجريبية، بينما قام معلم اللغة العربية بتدريس الموضوعات المقررة نفسها للمجموعة الضابطة بالطريقة التقليدية الاعتيادية، وفي المدة الزمنية نفسها.

٧- مدة التطبيق :

استغرق تطبيق برنامج تنمية مهارات القراءة الوظيفية بمساعدة الحاسوب للمجموعة التجريبية تسعة أسابيع^(١)، ابتداء من يوم السبت ٢٢/٢/٢٠٠٣ م، حتى يوم الأربعاء ٣٠/٤/٢٠٠٣ م، بمعدل حصتين في الأسبوع.

٨- تدريس المجموعة التجريبية:

- مرت إجراءات تنفيذ تدريس المجموعة التجريبية بمايلي :
- أ- تهيئة المختبر المخصص للمعالجة التجريبية بتتصيب (Installation) نسخ من برنامج تنمية مهارات القراءة الوظيفية في أجهزة الحاسوب.
 - ب- تطوير شبكة داخلية تربط الأجهزة^(٢)، تتيح للمعلم (الباحث) التحكم بالأجهزة عن طريق مراقبة عمل الطلاب عليها، وإمكانية توجيههم كتابياً، وعرض بعض الإرشادات عليهم فردياً أو جماعياً.
 - ج- تنظيم استخدام الأجهزة، بحيث يعمل كل طالبين على جهاز واحد، بينما تُخصص بعض الأجهزة للعمل الفردي، وخاصة عند التدريب على مهارات السرعة في القراءة، ولمن يحتاج من الطلاب للتدريب مكثف في بعض المهارات.

(١) بدأ الفصل الدراسي يوم السبت ١٥/٢/٢٠٠٣، وكان آخر يوم دراسي فيه يوم الأربعاء ٢١/٥/٢٠٠٣ م.

(٢) تم استخدام برنامج NetOp School Version 2.50 لهذا الغرض .

د- تعريف الطلاب في أول لقاء بأهداف البرنامج، وما ينبغي عليهم القيام به للتعامل مع الأسلوب الجديد للتدريس. كما تم توجيههم إلى كيفية تشغيل البرنامج المثبت في الحاسوب، وطريقة التنقل من خلال الأيقونات الأساسية فيه.

هـ - عادة ما كان الدرس الواحد يستغرق ثلاث حصص دراسية تسير وفق يلي:

١- الحصة الأولى للدرس: بعد فتح قائمة الدروس ،يُبلغ الطلاب بكلمة السر التي تسمح بفتح القائمة الأساسية للدرس، ثم يعملون على البرنامج بقراءة قائمة أهداف الدرس، ثم الانتقال لقائمة " الأساليب والأنشطة" حيث يجيبون عن عدد من الأسئلة المتعلقة بمهارات القراءة الوظيفية المحددة في الدرس، ويكلف الطلاب بنشاط غير صفي يتطلب إنجازه مراجعة مركز مصادر التعلم بالمدرسة.

٢- الحصة الثانية للدرس : يواصل فيها الطلاب العمل على الأنشطة إذا لم تنجز في الحصة السابقة، ثم الانتقال إلى قائمة " التقويم " وفيها يجيب الطلاب عن عدد من الأسئلة التي تقوم مدى تحقيقهم لأهداف الدرس.وفيما يتبقى من الوقت،تتاح الفرصة لبعض الطلاب للتدرب فردياً على بعض المهارات باستخدام أجهزة حاسوب أخرى مخصصة لهذا الغرض .

٣- الحصة الثالثة للدرس: تبدأ الحصة بمراجعة النشاط غير الصفي الذي كُلف به الطلاب، والتحقق من إنجازهم،ورصد ذلك في قائمة خاصة لإنجاز الأعمال. بعد ذلك يشترك الطلاب جميعهم عبر الشبكة في الاستجابة لأنشطة الدرس، وتقويمه، مع ضرورة تعليل إجاباتهم ، كما يتم شرح بعض متطلبات التمكن من بعض المهارات القرائية عبر شاشة الجهاز أو باستخدام السبورة. وتتم متابعة مدى تقدم الطلاب باستمرار، وتذليل الصعاب ،وحل المشكلات الفنية في بعض الأجهزة.

وفي نهاية الدرس ، ينتقل الطلاب لقائمة " المصادر" حيث يعرض البرنامج قائمة من المصادر التقليدية والإلكترونية لمن يريد التوسع في الموضوع خارج المختبر (الصف).

وقد سجل الباحث الملاحظات التالية أثناء فترة تطبيق البرنامج :

١- يفوق عدد الطلاب طاقة المختبر من حيث المساحة ، وعدد الأجهزة . لذا، فقد بذل الباحث جهداً كبيراً في إعادة توزيع الأجهزة ، والمقاعد الإضافية . كما كان دائم المتابعة لعمل كل طالب في المجموعة مستعيناً ببرنامج ربط أجهزة المختبر بشبكة واحدة تتيح له التحكم فيها.

٢- بدأ استمتاع الطلاب بعملهم في المختبر جلياً ، حيث كانوا يُسرعون للانتقال إليه قبل بدء الحصة بدقائق ، و كانوا يشعرون بأن وقت الحصة يمر سريعاً.

٣- أظهر الطلاب حماساً لاستخدام الأسلوب الجديد ، بحيث كانوا يطالبون باستمرار بنسخ من البرنامج للعمل عليه خارج المختبر، ولأسباب ذات علاقة بإجراءات التجربة لم يُستجب لطلبهم .

٤- أعرب الطلاب عن سرورهم بمدى تقدمهم في المهارات القرائية ، وشعورهم بحرية العمل ، وتحمل مسؤولية الإنجاز .

٩- إجراءات ما بعد تنفيذ التجربة:

بعد الانتهاء من تنفيذ التجربة، وبغرض تعرّف أثر المتغير المستقل (البرنامج المقترح) في المتغيرين التابعين (الأداء في الاختبار والمقياس)، تم تطبيق القياس البعدي لاختبار مهارات القراءة الوظيفية، ومقياس الاتجاه نحو القراءة على المجموعتين: التجريبية والضابطة، وذلك في يوم السبت ٢٠٠٣/٥/٣ م. ومرّ التطبيق بالإجراءات نفسها التي اتبعت في التطبيق القبلي، وكان أبرز تلك الإجراءات البدء بتطبيق اختبارات السرعة، ثم جمعها مباشرة من الطلاب وفق التوقيت المحدد لها.

١٠- تحديد أساليب المعالجة الإحصائية :

عولجت بيانات الدراسة ونتائج إحصائها، باستخدام برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS)، وبعض الكتب الإحصائية، وذلك باتباع الأساليب التالية :

١- اختبار "ت" المستقلة والمتعلقة، لحساب الدلالة الإحصائية للفروق بين المتوسطات.

٢- اختبار تحليل التباين " ف " لقياس تجانس المجموعات .

٣- معادلة نسبة الكسب المعدل لبلاك Black ، لقياس فعالية البرنامج المقترح.

٤- حساب التكرار المتجمع التنازلي المثوي، لتحديد نسبة إتقان الطلاب لمهارات القراءة الوظيفية.