الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

République Algérienne Démocratique et populaire

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة – باتنة 01–

كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية

Ministère de l'Enseignement Supérieure
Et de La Recherche Scientifique
Université –BATNA 01-

Faculté des Sciences Humaines et Sociales
DEPARTEMENTDE PSYCHOLOGIE ET
SCIENCES DE L'EDUCATION ET
L'ORTHOPHONIE

رقم التسجيل :.....

فاعلية برنامج تعليمي محوسب في علاج صعوبات تعلم (القراءة، الكتابة) في مادة اللغة الفرنسية لدى تلاميذ السنة الخامسة ابتدائي

(دراسة ميدانية على مستوى ابتدائية هواري بومدين بولاية ورقلة)

أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه علوم في علوم التربية

تخصص : تكنولوجيا التربية

إعداد الطالب:
الأخضر جغوبي

إشراف الأستاذ الدكتور:
علي براجل

لجنة المناقشة

اسم الأستاذ	الدرجة العلمية	الصفة	الجامعة
راجية بن علي	أستاذة	رئيسا	جامعة باتنة1
علي براجل	أستاذ	مشرفا ومقررا	جامعة باتنة1
إسماعيل رابحي	أستاذ .م.أ	عضوا	جامعة بسكرة
عبد المالك مكفس	أستاذ.م. أ	عضوا	جامعة المسيلة
سليمة بلخيري	أستاذ .م.أ	عضوا	جامعة تبسة
محمد ختاش	أستاذ .م.أ	عضوا	جامعة باتنة 1

السنة الجامعية 2017 / 2018

الآية الكريمة:

وَمِنْ آيَاتِهِ خَلْقُ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ وَاخْتِلَافُ أَلْسِنَتِكُمْ وَأَلْوَانِكُمْ
إِنَّ فِي ذَٰلِكَ لَآيَاتٍ لِلْعَالِمِينَ

الآية: 22 من سورة الروم

الإهـــداء

أهدي هذا العمل المتواضع

إلى الوالدين الكريمين: أمي وأبي

وإلى زوجتي العزيزة وأبنائي الأعزاء كل باسمه

إلى أهلي وعشيرتي

إلى أساتذتي وإلى كل من علمني حرفا

إلى كل الزملاء في العمل

راجياً من المولى عز وجل أن يجد القبول والنجاح

شكر وتقدير

أحمد الله العلي العظيم الذي وفقني لإنجاز هذا العمل وأصلي وأسلم على الرحمة المهداة سيدنا محمد صلى الله عليه وسلم. وبعد

أتقدم بالشكر الجزيل إلى أستاذي الكريم والموقر الأستاذ الدكتور: علي براجل الذي تفضل بإشرافه على هذا البحث والذي كان سندا لي، وبذل من وقته الثمين لإرشادي وتوجيهي وتذليل الصعوبات في طريق بحثي، بسعة علمه ورحابة صدره فجزاه الله خيرا، وجعل ما قدمه في ميزان حسناته.

كما أتقدم بالشكر الخالص للأستاذ شليق إسماعيل مدير ابتدائية هواري بومدين الذي لم يدخر من وسعه شيئا إلا وفعله من أجل تسهيل التطبيق في المؤسسة، كما لا أنسى الأستاذ مسعودي بشير مدير ابتدائية البشير الإبراهيمي ومعلم اللغة الفرنسية، الذي ساعدني في تحديد دروس البرمجية التي تناسب حاجات التلاميذ الذين يعانون من صعوبات في القراءة والكتابة من تلاميذ السنة الخامسة.

كما أتقدم بالشكر الخالص إلى كل معلمي اللغة الفرنسية في مدارس هواري بومدين ومدرسة حي لبوز ومدرسة عبد الحميد بن باديس بمقاطعة الطيبات الثالثة ولاية ورقلة، وإلى كل من ساعدني من قريب أو بعيد.

وفي الأخير أسأل الله العلي القدير أن يلهمني السداد والتوفيق فيما بقي إنه على ذلك قدير، وبالإجابة جدير، والحمد لله رب العالمين.

ملخص البحث باللغة العربية:

هدفت الدراسة الحالية إلى اختبار فاعلية برنامج محوسب في علاج صعوبات القراءة والكتابة في اللغة الفرنسية لتلاميذ السنة الخامسة ابتدائي، لذلك استخدم الباحث المنهج التجريبي، فقام بإنتاج برمجية من تصميمه وبرمجته، تحتوي على مجموعة من الدروس لتعليم القراءة والكتابة (الحروف والأصوات) وذلك في قرص مضغوط، وبعد تحكيمها، قدمت لمجموعة البحث (مجموعة واحدة) والتي تم اختيارها بشكل قصدي: تلاميذ يعانون من صعوبات التعلم في القراءة والكتابة، وعددهم 17 من نفس المستوى (السنة الخامسة ابتدائي) ومتقاربين في العمر (11-12سنة)، وفي الذكاء(متوسط، فوق المتوسط) وتم تدريسهم بالبرنامج التعليمي(12حصة ذات 45 دقيقة) لمعرفة فاعليته في علاج صعوبات القراءة والكتابة في اللغة الفرنسية، وهذا بالاعتماد على أدوات القياس: الاختبار التحصيلي، مقياس صعوبات التعلم المعدل، والمقابلة، اختبار الذكاء المصفوفات الملونة لـ: (رافن) Raven وبعد الانتهاء من التدريس بالبرمجية وحساب الفروق أسفرت النتائج على ما يلي:

1. يتصف البرنامج التعليمي المحوسب لعلاج صعوبات تعلم القراءة والكتابة في مادة الفرنسية لتلاميذ السنة الخامسة ابتدائي بدرجة كبيرة من الفعالية حيث أنه: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي في درجات مجموعة البحث في مادة اللغة الفرنسية (القراءة والكتابة). وكان الأثر معتبرا بعد حساب حجم الأثر.
2. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في القياس البعدي بين درجات أفراد العينة في مادة اللغة الفرنسية (القراءة والكتابة) تعزى لمتغير الجنس.
3. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في القياس البعدي في درجات أفراد العينة في مادة اللغة الفرنسية (القراءة والكتابة) تعزى لمتغير الذكاء.

وهذه النتائج تثبت فاعلية البرنامج التعليمي المحوسب في علاج صعوبات تعلم القراءة والكتابة في اللغة الفرنسية لدى تلاميذ السنة الخامسة ابتدائي. وفي ضوء النتائج أوصت الدراسة بضرورة اهتمام القائمين على العملية التعليمية، بالعمل على تعميم التكنولوجيات الحديثة في التربية والتعليم، والعمل على بعث روح الوعي بأهميتها لدى الأساتذة والتلاميذ، والعمل على إنتاج برامج تعليمية، جيدة في محتواها، وفي طريقة عرضها بالاهتمام بالجانب التصميمي والبرمجي، وضرورة العمل على إعداد المعلم وتكوينه تكوينا يتماشى مع مستجدات العصر.

ملخص البحث باللغة الأجنبية

Abstract:

The present study aims to test the effectiveness of a computerized programme in treating French-language literacy difficulties for fifth-year students, for so the researcher used the experimental approach, producing a software of design and programming, containing a set of lessons for reading and writing teaching (Letters and sounds) in a CD-ROM, and after their arbitration, they were presented to the search group (one set) which was deliberately selected: pupils with learning difficulties in reading and writing, 17 of the same level (Year 5 primary) and close to age (11-12 years) and in intelligence (average, Above average) they were taught by the education programme (12 45-minute classes) to determine its effectiveness in addressing the difficulties of reading and writing in French, depending on the measurement tools: the difficulties test, the scale of the modified learning, the interview, the IQ of the Color matrices of: (Raven (Raven) after the completion of the teaching and computation of the differences, the results result in the following:

1. The computerized educational programme to address the difficulties of learning to read and write in French is highly effective for fifth-year primary students: there are statistically significant differences between tribal and high-level measurement in French-language research group (reading and writing) . The effect was considered after calculating the magnitude of the impact.
2. There are no statistically significant differences in the measurement of the dimensional between the grades of the sample in French (reading and writing) that are due to the gender variable.
3. There are no statistically significant differences in the measurement of the dimensional in the sample scores in the French material (reading and writing) due to the IQ variable.

These results demonstrate the effectiveness of the computerized education programme in addressing the difficulties of learning to read and write in French in the fifth-year elementary school. In the light of the findings, the study recommended that the educational process should pay attention to the dissemination of modern technologies in education, to work to raise awareness of their importance among professors and pupils, and to work for the production of quality educational programmes in their content and in the way they are presented Attention to the design and programmatic aspect, and the need to work on the preparation and composition of the teacher in keeping with contemporary developments..

فهرس المحتويات

الموضوع رقم الصفحة
الآية الكريمة: ..... ج
الإهداء ..... د
شكر وتقدير ..... هـ
ملخص البحث باللغة العربية: ..... و
ملخص البحث باللغة الأجنبية ..... ز
فهرس المحتويات ..... ح
فهرس الأشكال ..... س
مقدمة 1

الجانب النظري

الفصل الأول: الإطار العام للبحث

1-إشكالية البحث: 5
2- فروض البحث: 8
3-أهداف البحث: 8
4-أهمية البحث: 9
5-الدراسات السابقة: 10
6-تعقيب عام على الدارسات السابقة بشكل عام: 24
6-متغيرات البحث: 24
7- تحديد المفاهيم إجرائيا: 25

الفصل الثاني: التعليم باستخدام الحاسوب والبرمجيات التعليمية

1-نبذة عن الحاسوب. 27
2- مزايا استخدام الحاسوب في التعليم 28
3 . مبررات ودواعي استخدام الحاسوب في التعليم 29
4- أشكال التعليم بواسطة الحاسوب: 30
4-1-التعلم عن الحاسوب: 30
4-2-التعلم بالحاسوب: 31
4-3-التعلم من الحاسوب: 31
4-4- تعلم التفكير باستخدام الحاسوب: 33
4-5-إدارة التعلم بالحاسوب: 33

5-المعيقات التي تواجه استخدام الكمبيوتر في التعليم:..... 34
6-البرمجيات التعليمية المحوسبة: 35
7-أنماط البرمجيات التعليمية المحوسبة. 36
7-1-برامج المحاكاة:..... 36
7-2-برامج الألعاب التعليمية:..... 37
7-3-طريقة التعليم الخصوصي:..... 39
7-4-طريقة التدريب والممارسة:..... 41
7-5-برامج حل المشكلات:..... 43
7-6-برامج معالجة الكلمات:..... 43
7-7-نمط التشخيص والعلاج: 44
7-8-برامج الاستقصاء: 45
8-نماذج تصميم برمجيات الكمبيوتر التعليمية..... 45
8-1-مفهوم تصميم التعليم:..... 45
8-2-نماذج التصميم التعليمي:..... 45
8-3-أمثلة عن نماذج تصميم برمجيات الكمبيوتر التعليمية:..... 46
9-الخطوات الرئيسية لإعداد أي برنامج تعليمي محوسب: 52
10-خصائص البرمجيات التعليمية الجيدة ومعايير تصميمها:..... 58

الفصل الثالث: صعوبات تعلم القراءة والكتابة في اللغة الفرنسية

أولا: صعوبات التعلم بشكل عام

1-مفهوم صعوبات التعلم:..... 64
2-أنواع صعوبات التعلم:..... 66
2-1-صعوبات التعلم النمائية: 66
2-2-صعوبات التعلم الأكاديمية:..... 67
2-2-1-الصعوبات الخاصة بالقراءة (Dyslexia)..... 67
2-2-2-الصعوبات الخاصة بالكتابة (Dysgraphia- Dysorthography) 67
3 -أسباب صعوبات التعلم:..... 68
4-مظاهر صعوبات تعلم القراءة والكتابة 71
5-تشخيص صعوبات التعلم وأدواته:..... 72

5-1-مفهوم التشخيص:..... 72
5-2-مراحل التشخيص وأساليبه:..... 72
5-3-محكات تشخيص صعوبات التعلم: 74
5-4- أدوات تشخيص وقياس صعوبات التعلم التربوية والنفسية:..... 75
6-الفرق بين ذوي صعوبات التعلم وبطيئي التعلم والمتأخرين دراسياً: 83
6-1-بطيء التعلم:..... 83
6-2-المتأخر دراسيا:..... 83
7-الأساليب العلاجية لذوي صعوبات التعلم(القراءة والكتابة)..... 85
7-1-علاج صعوبات القراءة:..... 85
7-2-علاج صعوبات الكتابة:..... 87
8- الحاسب الآلي وصعوبات التعلم:..... 90

ثانيا: صعوبات تعلم اللغات الأجنبية

2-صعوبات تعلم اللغات الأجنبية..... 92
3-مظاهر صعوبات تعلم اللغات الأجنبية:..... 93
4- تشخيص صعوبات تعلم اللغات الأجنبية (القراءة والكتابة):..... 94

ثالثا: صعوبات تعلم اللغة الفرنسية لدى تلاميذ الجنوب الجزائري

1-صعوبات تعلم القراءة في اللغة الفرنسية. 96
2-مظاهر صعوبات تعلم القراءة في اللغة الفرنسية: 97
3-صعوبات تعلم الكتابة في اللغة الفرنسية..... 98
4-مظاهر صعوبات تعلم الكتابة في اللغة الفرنسية:..... 98
5-مقرر اللغة الفرنسية للسنة الخامسة ابتدائي وغاياته. 100
5-5-برنامج اللغة الفرنسية في السنة الخامسة ابتدائي:.....101
5-6-التعليق على برنامج اللغة الفرنسية في الابتدائي وأثره على السنة الخامسة من أهل الميدان (مفتش) 103
6-تشخيص صعوبات تعلم القراءة والكتابة في اللغة الفرنسية لدى تلاميذ الجنوب الجزائري. 104
1 . البعد البيئ: 105
2 . البعد الاجتماعي (المحيط الاجتماعي غير المشجع...) 105
3 . البعد الثقافي الديني:.....106
4 . البعد النفسي:.....107
5 . البعد البيداغوجي وضعف التأطير:.....107

الجانب الميداني

الفصل الرابع: تصميم وإنتاج البرمجية التعليمية المقترحة للتطبيق

1-النموذج المقترح لإنتاج البرمجية التعليمية في هذا البحث: 112
2-إجراءات تصميم البرمجية التعليمية المقترحة في البحث: 113
2-1-تحديد مراحل تصميم البرمجية.....113
2-1-مرحلة التحليل: 113
2-2-مرحلة التصميم: 116
2-3-مرحلة الإنتاج:.....127
2-4- مرحلة التقويم: 129
2-5-مرحلة التوزيع: وبها مرحلتان 131

الفصل الخامس: الإجراءات المنهجية للدراسة

أولا: الدراسة الاستطلاعية

1-أهداف الدراسة الاستطلاعية: 134
2-المجال المكاني والزماني للدراسة الاستطلاعية:.....134
3-عينة الدراسة الاستطلاعية:.....134
4-أدوات البحث وخصائصها السيكومترية.....136

ثانيا: الدراسة الأساسية

1-حدود الدراسة المكانية والزمانية للدراسة الأساسية: 144
2-التعريف بالمؤسسة التي أجريت بها الدراسة ونتائجها في شهادة نهاية مرحلة التعليم الابتدائي: ...144
3-منهج الدراسة:.....145
4-التصميم التجريبي.....145
5-عينة الدراسة الأساسية:.....145
6-الإجراءات التطبيقية للدراسة:.....149
7- بعض الإجراءات المتخذة لمحاولة التقليل من تأثير المتغيرات الدخيلة.....150
8-الأساليب الإحصائية المستخدمة في الدراسة.....150

الفصل السادس: عرض وتفسير النتائج ومناقشتها

1.عرض نتائج الفرضية الأولى وتفسيرها.....153
حساب حجم الأثر SIZE EFFECT:.....155
2-عرض نتائج الفرضية الثانية وتفسيرها.....157
3 -عرض نتائج الفرضية الثالثة وتفسيرها:.....158

1-مناقشة نتائج الفرضية الأولى.....160
2-مناقشة نتائج الفرضية الثانية:.....162
3-مناقشة نتائج الفرضية الثالثة:.....164
الاستنتاج العام:.....166
خاتمـــة:.....168
قائمة المراجع.....169
المـــلاحـــق.....182

فهرس الجداول

رقم الجدول الصفحة

جدول 1 يوضح برنامج السنة الخامسة ابتدائي كما هو باللغة الفرنسية.....102
جدول 2 توزيع أفراد عينة الدراسة الاستطلاعية حسب الجنس والإعادة في المستوى 134
جدول 3 توزيع أفراد عينة الدراسة الاستطلاعية حسب العمر والجنس.....135
جدول 4 يوضح أقسام ومحتويات الاختبار التحصيلي وسلم التنقيط.....137
جدول 5 يمثل نتائج معامل ألفا كرونباخ للاختبار التحصيلي.....137
جدول 6 يمثل نتائج الثبات بطريقة التجزئة النصفية للاختبار التحصيلي.....137
جدول 7 يوضح اعتدالية توزيع درجات الاختبار (فئة عليا، فئة دنيا).....139
جدول 8 يوضح نتائج المتوسط الحسابي والانحراف المعياري.....139
جدول 9 يوضح نتائج اختبار ّ ليفين" لحساب التباين وقيم (ت) لحساب الفروق بين درجات الاختبار (فئة عليا، فئة دنيا) 139
جدول 10 يوضح معاملات الصعوبة للاختبار التحصيلي.....140
جدول 11 يوضح معاملات التمييز للاختبار التحصيلي.....141
جدول 12 يمثل نتائج معامل ألفا كرونباخ لمقياس صعوبات التعلم.....142
جدول 13 يمثل نتائج الثبات بطريقة التجزئة النصفية لمقياس صعوبات التعلم.....142
جدول 14 يوضح اعتدالية بيانات مقياس صعوبات التعلم 143
جدول 15 يوضح نتائج الاختبار (مان ويتني) لحساب الصدق التمييزي لمقياس صعوبات التعلم ...143
جدول 16 توزيع الأفواج التربوية بالمؤسسة التي أجريت بها الدراسة للسنة الدراسية 2017/2016 145
جدول 17 يوضح تعداد التلاميذ حسب الأفواج في المؤسسة التي أجريت بها الدراسة للسنة الدراسية 2017/2016.....145
جدول 18 يوضح توزيع عينة الدراسة حسب الجنس والإعادة في المستوى.....146
جدول 19 يوضح توزيع عينة الدراسة حسب الجنس والعمر 146
جدول 20 يوضح توزيع درجة صعوبات التعلم لكل التلاميذ في القسم.....147

جدول 21 يوضح توزيع العينة حسب درجات الذكاء حسب اختبار (رافــن) 149
جدول 22 يوضح مدى اعتدالية بيانات القياس القبلي والبعدي 153
جدول 23 نتائج اختبار (ت) لحساب الفروق بين القياس القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي..... 154
جدول 24 يوضح حجم الأثر بين القياس القبلي والبعدي باستخدام مربع إيتا..... 155
جدول 25 يوضح حجم الأثر d بين القياس القبلي والبعدي حسب كوهين..... 156
جدول 26 يوضح مدى اعتدالية توزيع درجات الذكور والإناث في القياس البعدي 157
جدول 27 يوضح نتائج اختبار (مان ويتني) لحساب الفروق بين الذكور والإناث في القياس البعدي 157
جدول 28 يوضح مدى اعتدالية توزيع الدرجات حسب درجة الذكاء (متوسط، فوق المتوسط)..... 158
جدول 29 يوضح نتائج المتوسط الحسابي والانحراف المعياري 159
جدول 30 يوضح نتائج اختبار ليفين لحساب التباين وقيم (ت) لحساب الفروق في القياس البعدي حسب درجة الذكاء..... 159

فهرس الأشكال

رقم الشكل الصفحة

شكل 1 تسلسل العملية التعليمية في برمجيات التعليم الخصوصي 32

شكل 2 يوضح الدروس(البرمجة) التفريعية..... 40

شكل 3 نموذج محمد خميس للتصميم التعليمي (2003)..... 47

شكل 4 نموذج الجزار لتطوير التعليم بمساعدة الكمبيوتر متعدد الوسائط 50

شكل 5 نموذج استيفن واستانلى لتصميم وإنتاج برمجيات الكمبيوتر التعليمية 51

شكل 6 نموذج احمد عبد السلام البراوي لإنتاج برمجيات الكمبيوتر التعليمية متُعَددة الوسائط 52

شكل 7 يوضح خطوات إعداد البرامج التعليمية المحوسبة..... 54

شكل 8 نتائج شهادة نهاية مرحلة التعليم الابتدائي من 2008 إلى 2011 108

شكل 9 النموذج المقترح لإنتاج البرمجية التعليمية في هذا البحث.....112

شكل 10 إطار التعريف بالبرمجية.....120

شكل 11 إطار الصفحة الرئيسية.....120

شكل 12 إطار تسلسل– Restarted Screens 121

شكل 13 إطار اختباري Experiential Screen 121

شكل 14 إطار اختباري –2– Experiential Screen 122

شكل 15 إطار الخروج من البرمجية.....122

شكل 16 استجابة الضغط على زر 125

شكل 17 استجابة القائمة الرأسية.....125

شكل 18 استجابة الضغط على مفتاح (بالنقر بالفأرة).....126

شكل 19 استجابة الضغط على مفتاح (بالكتابة بلوحة المفاتيح) 126

شكل 20 توزيع أفراد العينة حسب الجنس والإعادة في المستوى 135

شكل 21 توزيع أفراد العينة حسب العمر والجنس.....135

شكل 22 يبين التصميم التجريبي للدراسة.....145

شكل 23 توزيع العينة حسب الجنس والإعادة في المستوى 146
شكل 24 توزيع العينة حسب الجنس والعمر 147
شكل 25 توزيع كل تلاميذ القسم حسب درجة صعوبة التعلم..... 148
شكل 26 توزيع العينة حسب درجة الذكاء 149
شكل 27 الفروق بين القياس القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي..... 154

فهرس الملاحق

رقم الملحق	موضوع الملحق
01	قائمة محكمي الاختبار التحصيلي لقياس صعوبات التعلم
02	الجانب الاحصائي للدراسة الاستطلاعية
03	صورة الاختبار التحصيلي قبل التعديل
04	الصورة النهائية للاختبار التحصيلي
05	درجات التلاميذ في القياس القبلي والبعدي
06	الجانب الاحصائي للدراسة الأساسية
07	المعايير الميئينية لاختبار المصفوفات " رافن "
08	مقياس تقدير صعوبات التعلم الأكاديمية في المرحلة الابتدائية
09	قرص البرمجية وغلافها الخارجي

مقدمة

ينزعج الآباء من نتائج أبنائهم ويعجزون عن تفسير ذلك وينتابهم الخوف والقلق لما يلاحظونه على صغارهم من عدم القدرة على قراءة الكتابة ونطقها بشكل صحيح وفهم مدلولها، وعجزهم كذلك عن التعبير والتواصل، وفي الجهة الأخرى نرى الأمر نفسه يحدث مع المدرسين، إذ كثيرا ما يواجهون صعوبات في أداء رسالتهم وذلك لما يواجهونه من مشكلات في تعليم وتدريب هؤلاء التلاميذ أبجديات القراءة والكتابة؛ لأن لديهم صعوبة في تعلم هذه الأبجديات فبالإضافة إلى عدم القدرة على القراءة والكتابة بالشكل الصحيح نجدهم يكتبون بخط رديء، ومنهم من تجد كراسته متسخة بالحبر، ومنهم المهمل في أداء واجباته وفهم دروسه... كل هذه التصرفات ترجع إلى سبب خارج عن إرادتهم وهو عجزهم عن التعلم والربط وهو سبب خارج عن نطاق التخلف العقلي أو الإعاقة السمعية أو البصرية وإنما قد تكون إعاقة في مجال الإدراك والربط بين ما يرونه وما يصل للمخ. لذا فهم بحاجة لمن يقوم بدور الربط بالنسبة لهم ليساعدهم على التخطي والوصول لمرحلة الفهم والاستيعاب بين ما يرونه وما يشعرون به، وما يدركونه بعقولهم، والمساعدة أو ما يسمى بالمعالجة يمكن أن تكون بعدة طرق، وكلها تعتمد على التدريس تتم بطرق تقليدية لا نشك في نجاعتها، ولكن ألا يمكن أن يتم العلاج بطرق حديثة بتوظيف مستحدثات تكنولوجية لتحقيق الفاعلية في العلاج وذلك أن أثبتت نجاعتها في معظم قطاعات الحياة، مع ربح الوقت والمجهود، ومن هذه المستحدثات: الأقمار الصناعية والقنوات الفضائية، والكمبيوتر وشبكة المعلومات الدولية، ليتم تقديم المحتوى التعليمي: من لغة مكتوبة ومنطوقة، وعناصر مرئية ثابتة ومتحركة، وتأثيرات وخلفيات متنوعة سمعية وبصرية، بطريقة يتم عرضها للمتعلم بشكل شيق وممتع، لاختبارها في علاج صعوبات التعلم، من هنا تأتي أهمية هذه الدراسة والتي من خلال عنوانها: فاعلية برنامج تعليمي محوسب في علاج صعوبات تعلم اللغة الفرنسية (القراءة والكتابة) لدى تلاميذ السنة الخامسة، فهي تحاول إظهار إمكانيات التكنولوجيا في علاج هذه الظاهرة وربما تكون هي الدراسة الوحيدة – في حدود علم الباحث– التي درست موضوع صعوبات التعلم في اللغات الأجنبية (اللغة الفرنسية) وعلاجها عن طريق الوسائل التكنولوجية (الحاسوب)، ورغم الصعوبة التي تعتري هذا الموضوع من ناحية تصميم البرنامج المحوسب وإنتاجه، خاصة في البرامج الحاسوبية التي يتم بها رقمنة المحتوى التعليمي، وطريقة العمل بها، نظرا لقلة المصادر التي تشرحها خاصة باللغة العربية، إذ تحتاج لوقت ليس بالقليل للتدرب عليها، واستعمالها.، ناهيك عن طريقة الحصول عليها، ويحتاج المصمم أن يقوم بترجمة المحتوى التعليمي من الشكل الورقي(كتب، وغيرها) إلى شكله الرقمي: وذلك بتحويله إلى

صوت وصورة، (ثابتة أو متحركة) ودمجهما معا لتشغيلهما في وقت واحد مثلا، وضرورة التقيد بالعمل على أن يكون التصميم جذابا بقدر الإمكان...وإنتاج التمارين الكتابية الرقمية: (إكمال الفراغ– النقر بالفأرة– الربط بين الكلمات– الاختيار من متعدد) وهي إمكانيات قليلة تفرض عليك التقيد بها، مع الصعوبات الخاصة بالعمل بالحواسيب وبرمجتها بنظام تشغيل (Windows) المتوافق مع البرمجية، مع ظهور مشكلات التوافق من حين لآخر مما يستوجب إعادة نسخ البرمجية على القرص المضغوط بعد تعديل ذلك المشكل، مع قدم الحواسيب التي تم التطبيق والتدريس بواسطتها (البطء وعدم صيانتها في السنوات التي تلت شراءها)، ورغم ذلك والحمد لله تم تطبيق الدراسة، بعد اختيار العينة. وتدريسهم بواسطة البرنامج لمدة شهر بمعدل ثلاث حصص في الأسبوع، وبعد استخدام الطرق الإحصائية، ظهرت النتائج التي تثبت جدوى استعمال البرنامج الحاسوبي في علاج صعوبات التعلم في اللغة الفرنسية، ومنه يمكن استنتاج أن الحاسوب يمكن أن يعتمد عليه في إنتاج برامج حاسوبية يكون لها الأثر الإيجابي في التعليم وعلاج مشاكل التعليم، لكن على شرط أن يكون البرنامج المنتج يتصف بمعايير الجودة التعليمية: جودة تصميم الشاشات المكونة للبرمجية، والبرمجة الجيدة لتلافي الأخطاء التقنية، واختيار المحتوى التعليمي الذي يسد حاجات المتعلمين المعرفية، مع وجود التفاعلية وأساليب التعزيز، وإثارة الدافعية.

الجانب النظري

الفصل الأول: الإطار العام للدراسة

1. إشكالية البحث
2. فروض البحث
3. أهداف البحث
4. أهمية البحث
5. الدراسات السابقة والتعقيب عليها
6. متغيرات البحث
7. تحديد المفاهيم إجرائيا

1-إشكالية البحث:

تعد صعوبات التعلم من المشكلات التي تؤرق القائمين على التربية والباحثين والآباء على حد السواء، فهي تعد إحدى التحديات والعقبات التي تعترض طريق سير العملية التعليمية بالنسبة للتلاميذ، وذلك عندما يكون معدل أدائهم للمهارات والمهام أقل من المعدل الطبيعي، أو المتوقع منهم أداؤه، وتكمن مشكلة صعوبات التعلم في كونها خفية، فالأفراد الذين يعانون من صعوبات التعلم يكونون عادة أسوياء ولا يلاحظ المعلم أو الأهل أي مظاهر شاذة تستوجب تقديم معالجة خاصة بهم(عبد السلام، 2009، 6) وقد تكون الصعوبات نوعية عندما تكون في مادة وظيفية كالقراءة والكتابة أو الحساب وقد تكون عامة عندما تكون في أكثر من مادة، ومن ذلك صعوبة تعلم اللغات الأجنبية فهي ظاهرة على مستوى العالمي فالألماني الذي يدرس اللغة الإنجليزية مثلا لا يستطيع نطق صوت الواو /W/ فينطقها /V/ لأن الصوت الأول غير موجود في لغته بينما الصوت الأخير موجود في لغته الألمانية وخصوصا أنه يكتب /W/ في هذه اللغة، كما أن الدارس نفسه ينطق صوت الذال «ذ» زايا «ز» لنفس السبب. أما الإنجليزي الذي يدرس اللغة العربية مثلا، فيتعذر عليه تقريبا أن ينطق صوت الحاء، كما أنه يجد صعوبة كبيرة في نطق أصوات الغين، والخاء، والضاد، والطاء، وما إليها، ثم إن العربي الذي يدرس اللغة الإنجليزية كثيرا ما ينطق صوت /V/ فاء، لأن الأخير متوفر في لغته، بينما الأول غير متوفر. كما أنه يجد صعوبة كبيرة في التفرقة بين الصوتين: /P/ و/K/b وبين الصوتين /i/ و/e/ الخ... (خرما وحجاج، جويلية 1988، 86). واللغة الفرنسية كلغة أجنبية تعد لغة بعيدة الأصل عن اللغة العربية، فهذه لغة من أصل لاتيني بينما العربية من اللغات السامية(القُوصِي، 2009، 53) وهذا مما يؤدي إلى وجود صعوبة في تعلمها لدى المتعلمين من العرب. ففي دراسة عمران(2016)، والتي جاءت بعنوان: صعوبات اللفظ أو التعبير الشفهي باللغة الفرنسية عند طلاب السنة الأولى في قسم اللغة الفرنسية في جامعة طرطوس بسوريا، والتي بينت الصعوبات التي يعاني منها الطلبة في اللغة الفرنسية مثل: صعوبات النطق باللغة الفرنسية، الصعوبات في المستويات النحوي والصوتيات والمفردات، والصعوبات فيما يتعلق بالتواصل، وكذا دراسة الفتة(2014) والتي جاءت بعنوان: صعوبات تعلم اللغة الفرنسية كلغة أجنبية للمتعلمين من أصلٍ سعودي، حيث بينت الدراسة الصعوبات التي يعاني منها الطالب من أصل سعودي والتي تتمثل في الجانب الثقافي والفوارق بين الثقافة الفرنسية الفرنكفونية والثقافة العربية الإسلامية، حيث بين الباحث وجوب وجود منهج يصاغ محليا، ويكون ملائما منسجما مع تدريس اللغة بأبعادها الثقافية والاجتماعية، مع التدرب والتمرس على الترجمة الحرفية.

أما على المستوى الوطني، وفي دراسة "قريشي وزعطوط " (2015) والتي جاءت بعنوان: اتجاهات الطلاب نحو مقاييس اللغات الأجنبية في الجامعة الجزائرية، ذكرا أن: "20,41 % فقط من العينة تستطيع قراءة كتب الاختصاص باللغة الأجنبية، وأن 21,91 % لا تستطيع ذلك، وأن أغلبية الطلاب والمقدرين بنسبة 70,01 % يقرأونها بصعوبة، أي أن طالبا من عشر طلاب فقط يستطيعون قراءة الكتب باللغة الأجنبية وهي نتيجة مخيفة جدا على مستقبلنا العلمي... وهي في اعتقادنا ضعيفة جدا ولا تحقق بذلك الأهداف المنشودة من تدريس مقاييس اللغات الأجنبية بالجامعة الجزائرية" (قريشي وزعطوط، 2015، 7). إذا كان الضعف يظهر بهذه النسب في المستوى الجامعي، فإن المشكة في المستويات الأخرى أكثر حدة، وخاصة في مرحلة التعليم الابتدائي، وعلى مستوى الجنوب الجزائري؛ حيث أكدت بعض الدراسات أن التلاميذ يعانون صعوبات جمة في تعلم واكتساب اللغة الفرنسية، كما ورد في دراسة أبليلة (2008) والتي جاءت بعنوان: دراسة وتقييم صعوبات اكتساب اللغة الفرنسية عند المتمدرسين بمنطقة "عين صالح" السنة الخامسة دراسة ميدانية، والتي بينت أن المتمدرسين في منطقة عين صالح (في الجنوب الجزائري) يشكون من صعوبات اكتساب اللغة الفرنسية والتي تظهر على مستوى الرصيد اللغوي، والذي يسبب ضعف الإنتاج الشفوي والمكتوب، ومن الأسباب التي أدت إلى هذه الوضعية أرجعتها الباحثة بدرجة أولى إلى الوسط الاجتماعي، غير المشجع أو غير المساعد على التواصل بهذه اللغة (أبليلة، 2008، 211). ونتيجة هذه الصعوبات تظهر جليا في النتائج الكارثية في امتحان نهاية مرحلة التعليم الابتدائي من سنة لأخرى على مستوى جنوب البلاد، وهذا ليس خفيا على العام والخاص حيث تتداوله وسائل الإعلام المرئية والمسموعة والمكتوبة كلما حان وقت إذاعة نتائج شهادة نهاية مرحلة التعليم الابتدائي، فعلى مستوى الإذاعة أرجعت المكلفة بالبيداغوجيا وشؤون الطلبة بقطاع التربية أمعروف لويزة ذلك إلى مجموعة من المتغيرات، التي أضحت معضلة حقيقية تواجه التلاميذ في جميع الأطوار التعليمة، بما فيها السنة الخامسة من التعليم الابتدائي. ووصفت المشكلة بالصعبة (أمعروف، 2017، ف1). أما على مستوى الجرائد: ففي جريدة الخبر نقرأ: نتائج كارثية في اللغة الفرنسية بجميع مناطق الجنوب وعلامات ممتازة في الرياضيات لممتحني "السانكيام" حيث بين المقال أن "الكارثة" سجلت في جميع مناطق الجنوب بالنسبة للغة الفرنسية، فالأغلبية الساحقة للتلاميذ لم تتجاوز نقاطهم(1 من10) بالنسبة للمؤسسات التي لم يتم إعفاؤها من هذه اللغة (لعروسي، 2014) وفي مقال في جريدة الشروق بعنوان: العلامة الكاملة في العربية والرياضيات ونتائج كارثية في الفرنسية" نقرأ: "في حين تم تسجيل نتائج وصفت "بالكارثية" في اختبار مادة

الفرنسية، أين تحصل أغلبهم على علامة صفر، في الوقت الذي تحصلت فئة أخرى منهم على علامات تتراوح ما بين1، 2 ، 3على.10 ..." (قوادري، 14 جوان 2015، 4)، وأوضح التقرير النهائي للدراسة التي أعدتها اللجنة الوطنية للتربية والتكوين بالنقابة حول النتائج السلبية التي تحصلت عليها ولايات الجنوب واحتلالها ذيل الترتيب في الامتحانات الرسمية لنهاية المرحلة منذ بداية الإصلاحات المعتمدة من طرف وزارة التربية الوطنية، وهذا قرابة عشرية كاملة، وأوضح أن ظروف تدريس اللغات الأجنبية خاصة الفرنسية من الناحية البيداغوجية تختلف اختلافا كبيرا عز ظروف التمدرس في الشمال..." (قوادري، 28 جويلية 2012، 4) بالإضافة إلى عزوف سكان الجنوب عن تعّلم اللغة الفرنسية بسبب المحيط الاجتماعي غير المشجع على تعليم اللّغة الأجنبية والنقص الفادح في التأطير...مما ولد لدى التلاميذ صعوبات في مواصلة تعلم هذه المادة وشكلت لهم عقبات للنجاح في التعليم المتوسط والثانوي، خاصة في شهادتي التعليم المتوسط والبكالوريا(شويخ، 19ماي2009، 11).

إن هذا الوضع يتطلب التدخل من جميع المعنيين لحل هذا المشكل المطروح على كل المستويات الجهوية والوطنية والتفكير في طرق ووسائل لعلاج هذه الظاهرة بالوسائل التعليمية الفعالة... ونحن إذ نعيش عصر التقدم التكنولوجي، حيث الانفجار المعرفي، والتدفق المعلوماتي الذي أدى إلى ظهور أساليب وطرق جديدة للتعليم غير المباشر، تعتمد على توظيف مستحدثات تكنولوجية لتحقيق التعلم المطلوب: وذلك باستخدام الحاسوب ومستحدثاته، والأقمار الصناعية والقنوات الفضائية، وشبكة المعلومات الدولية، بغرض إتاحة التعلم على مدار اليوم والليلة لمن يريده وفى المكان الذي يناسبه، بواسطة أساليب وطرق متنوعة تدعمها تكنولوجيا الوسائل المتعددة لتقدم المحتوى التعليمي: بطريقة يتم عرضها للمتعلم من خلال الحاسوب أو شاشة التلفزيون... مما يجعل التعلم شيق وممتع، ويتحقق بأعلى كفاءة، وبأقل مجهود، وفى أقل وقت، ليساهم في تحقيق جودة التعليم. كما في دراسة منصور (2006) ودراسة صيام (2008) اللتان أثبتتا الأثر الإيجابي لاستخدام الحاسوب في العملية التعليمية، وقد يساعد الحاسوب في علاج صعوبات التعلم التي يعاني منها تلاميذنا، وخاصة في المناطق الجنوبية، ومن باب مواكبة المدرسة للتغير الحاصل حولها في استخدام الحاسوب والانترنت.. وذلك بتطوير ممارساتها بإدخال طرق ووسائل جديدة وتجريب فاعليتها. واستنادا إلى المستوى التعليمي في تعلم اللغة الفرنسية، في الجنوب، وإلى الظروف والعوامل المختلفة المؤثرة في ذلك، فإننا نحدد مشكلة الدراسة في التساؤلات التالية:

هل يؤدي استخدام برنامج تعليمي محوسب إلى علاج صعوبات التعلم في مادة اللغة الفرنسية (القراءة والكتابة) لدى تلاميذ السنة الخامسة ابتدائي؟

وهل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي في درجات عينة البحث في مادة اللغة الفرنسية (القراءة والكتابة)؟

وتتفرع عن هذين السؤالين أسئلة فرعية كالآتي:

هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في القياس البعدي بين درجات أفراد العينة في مادة اللغة الفرنسية (القراءة والكتابة) تعزى لمتغير الجنس؟

هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في القياس البعدي في درجات عينة البحث في مادة اللغة الفرنسية (القراءة والكتابة) تعزى لدرجة الذكاء (متوسط، فوق المتوسط)؟

2- فروض البحث:

بناء على أسئلة الدراسة وتصورات نظرية حول متغيرات الدراسة وحول الصعوبات وكيفية التغلب عليها فإن فروض الدراسة تكون على النحو التالي:

الفرض البحثي:

البرنامج التعليمي المحوسب له فاعلية في علاج صعوبات تعلم القراءة والكتابة في اللغة الفرنسية لدى تلاميذ السنة الخامسة ابتدائي.

الفروض الاحصائية: وهي كالآتي:

1 . توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي في درجات مجموعة البحث في مادة اللغة الفرنسية (القراءة والكتابة).

2 . توجد فروق ذات دلالة إحصائية في القياس البعدي بين درجات أفراد العينة في مادة اللغة الفرنسية (القراءة والكتابة) تعزى لمتغير الجنس.

3 . توجد فروق ذات دلالة إحصائية في القياس البعدي في درجات أفراد العينة في مادة اللغة الفرنسية (القراءة والكتابة) تعزى لمتغير الذكاء.

3-أهداف البحث:

يهدف البحث إلى:

1. تشخيص صعوبات التعلم لدى عينة البحث.

2. تصميم برنامج تعليمي محوسب له خاصية علاج صعوبات التعلم في مادتي: القراءة والكتابة في اللغة الفرنسية.

3. كشف مدى تأثير البرنامج المحوسب في علاج صعوبات تعلم اللغة الفرنسية في القراءة والكتابة لدى تلاميذ السنة الخامسة ابتدائي.

4. تعويد التلاميذ وتدريبهم على استعمال الحاسوب والتغلب على الخوف من استعماله لديهم.

5. معرفة ما إذا كان توجد فروق بين الذكور والإناث في تأثير البرنامج التعليمي المحوسب المقترح.

6. معرفة ما إذا كانت توجد فروق في مدى تأثير البرنامج التعليمي المقترح على تلاميذ السنة الخامسة ابتدائي حسب درجة الذكاء.

4-أهمية البحث:

تبرز أهمية البحث في الآتي:

1. إبراز أهمية دمج التكنولوجيا في التعليم ما دام أنها موجودة في كثير من القطاعات، ويندر استخدامها في هذا المجال.

2. تبرز أهمية هذه الدراسة في كونها تدرس الخاصية العلاجية للبرمجيات التعليمية.

3. تقدم الدراسة برنامجا لعلاج صعوبات تعلم مادة اللغة الفرنسية في القراءة والكتابة، مما يساهم في زيادة تحصيل التلاميذ ومشاركتهم وزيادة دافعيتهم تجاه مادة اللغة الفرنسية على وجه الخصوص.

4. تفيد هذه الدراسة كثيرا من الباحثين في مجال الدراسات العليا في كيفية بناء وتصميم برامج علاجية أو تشخيصية للتغلب على صعوبات التعلم.

5. تفيد المعلمين الذين تم اختيارهم لمهنة التدريس في اللغة الفرنسية في معرفة هذه الصعوبات وبالتالي كيفية معالجتها والحيلولة دون حدوثها والاستفادة من البرنامج المقترح في علاج هذه الصعوبات.

6. قد تفيد هذه الدراسة المشرفين التربويين وواضعي المناهج في تصميم وبناء المناهج الدراسية والخطط العلاجية لصعوبات التعلم في مباحث تعليمية أخرى.

5-الدراسات السابقة:

أولا :دراسات تناولت البرنامج المحوسب:

دراسة البسيوني (1994م):

استهدفت قياس فعالية برنامج حاسب آلي تعليمي في تدريس قواعد النحو العربي على كل من التحصيل اللغوي والتعبير التحريري لدى طلاب الصف الثاني الثانوي، وبتطبيق الاختبار التحصيلي أوضحت النتائج تفوق المجموعة التجريبية في التحصيل اللغوي والتعبير التحريري على المجموعة الضابطة (دويدي، ب س، 12).

كما استهدفت دراسة **(فورد)Ford** و**(كوكس) Cox** 1995, المقارنة بين إحدى البرمجيات التعليمية والكتاب المدرسي في اكتساب الطلاقة بطريقة التكرار لعينة من تلاميذ يعانون من صعوبة في طلاقة القراءة، أوضحت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين التجريبية والضابطة.

دراسة الجمهور (1999م):

هدفت إلى محاولة الكشف عن أثر استخدام أحد برمجيات الحاسب الآلي التعليمية في تعليم اللغة الإنجليزية لدى طلاب الصف الأول الثانوي ومقارنتها بالطريقة المعتادة، وبتطبيق الاختبار التحصيلي المعد لذلك أوضحت النتائج تفوق المجموعة التجريبية عند مستويي التذكر والفهم حسب تصنيف بلوم، وأظهرت عدم وجود فروق بين المجموعتين عند مستوى التطبيق حسب تصنيف بلوم (دويدي، ب س، 13).

دراسة جميل دويدي (1424/1423هـ):

بعنوان أثر استخدام ألعاب الحاسب الآلي وبرامجه التعليمية في التحصيل ونمو التفكير الإبداعي لدى تلاميذ الصف الأول الابتدائي في مقرر القراءة والكتابة بالمدينة المنورة، بعينة عشوائية تقدر بـ 59 تلميذا، وأسفرت النتائج عن ظهور فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ≥ 0.05 في نمو كل قدرة من قدرات التفكير الإبداعي على حدة (الطلاقة، والمرونة، والأصالة، والتفاصيل) وكذلك في تنمية قدرة التفكير الإبداعي ككل لصالح المجموعة التجريبية الأولى والتي استخدمت ألعاب الحاسب الآلي التعليمية، وانتهى البحث بتوصيات ومقترحات(دويدي، ب س، 12).

-دراسة منصور (2006):

هدفت الدراسة إلى الكشف عن أثر برنامج محوسب في تنمية مهارات التحويل الهندسي لدى طلاب الصف العاشر في غزة، وتكونت الدراسة من طلاب مدرسة " أبي عبيدة بن الجراح الثانوية " بعينة قصدية

والتي تكونت من (72) طالبا، منهم (36) طالبا كمجموعة تجريبية، و(36) طالبا كمجموعة ضابطة، وقد توصلت الدراسة إلى فاعلية البرنامج المحوسب في تحسين مهارات التحويل الهندسي لصالح المجموعة التجريبية، يعزى لاستخدام الحاسوب في عملية التعلم. (الديب والأشقر، 2010، 109)

-دراسة أبو زايدة (2006):

هدفت الدراسة إلى فاعلية برنامج بالوسائط المتعددة على تنمية المفاهيم الصحية والوعي الصحي في العلوم لدى طلبة الصف السادس الأساسي بغزة، وقام الباحث باختيار عينة مكونة من (60) طالبا من طلاب الصف السادس الأساسي في مدرسة الصلاح الإسلامية في دير البلح وتم تقسيمها إلى: مجموعة تجريبية وأخرى ضابطة، وقام الباحث بهذا الخصوص بإعداد اختبارين: أحدخما تحصيلي والأخر يقيس الوعي الصحي لدى الطلاب. وتوصلت الدراسة إلى النتائج التالية:

فعالية البرنامج بالوسائط المتعددة على تنمية المفاهيم الصحية والوعي الصحي لدى طلبة الصف السادس الأساسي في محافظات غزة (البابا، 2008، 52)

-دراسة البابا(2008):

هدفت الدراسة إلى معرفة أثر برنامج محوسب بالمدخل المنظومي لتنمية المفاهيم العلمية والاحتفاظ بها لدى طلبة الصف العاشر الأساسي، حيث قام الباحث باختيار عينة الدراسة المكونة من 140 طالبا وطالبة من طلبة الصف العاشر الأساسي في مخيم البريج بالمنطقة الوسطى من قطاع غزة، وتكونت المجموعة التجريبية من 70طالبا والضابطة من 70 طالبا، وقام الباحث ببناء اختبار المفاهيم العلمية مكونة من 46 فقرة من نوع الاختيار من متعدد. وأظهرت الدراسة فاعلية البرنامج المحوسب ودوره في تنمية المفاهيم العلمية والاحتفاظ بها لدى طلبة الصف العاشر الأساسي. (البابا، 2008، ل)

-دراسة صيام (2008):

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أثر استخدام برنامج محوسب بأسلوبي التعليم الخصوصي والتدريب والممارسة في تدريس وحدة الطاقة على المهارات العلمية لدى طلبة الصف السابع الأساسي. وللإجابة على أسئلة الدراسة وفرضياتها استخدمت عينة قصدية مكونة من (90) طالباً، وقد قسمت العينة إلى ثلاث مجموعات بطريقة عشوائية بسيطة وهي: المجموعة التجريبية الأولى وعددها (30) طالباً، وقد تعلمت بالبرنامج المحوسب بأسلوب التعليم الخصوصي، والمجموعة التجريبية الثانية وعددها (30) طالباً وقد

تعلمت بالبرنامج المحوسب بأسلوب التدريب والممارسة، والمجموعة الضابطة وعددها (30) طالباً وقد تعلمت بالطريقة التقليدية.

وقد توصلت الدراسة إلى نتائج أظهرت أن هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية في المهارات المعرفية والأدائية تعزى إلى أسلوب التدريس، ولصالح طلاب المجموعة التجريبية الأولى عن أقرانهم في المجموعة التجريبية الثانية، كما أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح طلاب المجموعة التجريبية الثانية عن أقرانهم في المجموعة الضابطة. (أبو شقير وعقل، 2010، 654)

-دراسة أبو شقير وعقل(2010):

هدفت الدراسة الحالية إلى التعرف على مدى فاعلية برنامج محوسب قائم على أسلوب التعليم الخصوصي في اكتساب مهارات العروض التقديمية لدى الطلبة ذوي الاحتياجات الخاصة وقد استخدم الباحثان المنهج البنائي في بناء البرنامج المحوسب، وكذلك المنهج التجريبي للوصول إلى نتائج الدراسة وتكونت عينة الدراسة من 16 طالبا من الطلبة ذوي الاحتياجات الخاصة (المعاقين سمعيا) من طلاب الصف التاسع الأساسي.

قام الباحثان ببناء بطاقة ملاحظة للوقوف على الفروق بين أداء الطلبة قبل تطبيق البرنامج وبعده، ولقد كشفت الدراسة عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة($0.05\geq\alpha$) لصالح البرنامج، كما أظهرت النتائج وجود تأثير كبير للبرنامج على اكتساب الطلبة لمهارات العروض التقديمية. وخلصت الدراسة إلى عدة توصيات كان من أهمها:

-تعزيز فكرة استخدام البرامج التعليمية المحوسبة في مجال تعليم الفئات ذات الاحتياجات الخاصة.

-تدعيم البرامج المحوسبة بلغات الإشارة اللازمة للطلبة الذين لديهم مشاكل في السمع.(أبو شقير، وعقل، جوان 2010، 649)

دراسة الفشتكي 2012

هدفت الدراسة لدراسة أثر التعلم القائم على استخدام الحاسوب في مبحث علوم البيئة على التحصيل؛ وقد تكونت عينة الدراسة من(46) طالباً من قسم العلوم المستوى السابع في كلية التربية بجامعة تبوك تم توزيعهم بطريقة الاختيار العشوائي، إلى مجموعتين: مجموعة تجريبية تكونت من (23) طالباً، تم تدريسهم بواسطة البرنامج، ومجموعة ضابطة تكونت من (23) طالباً، تم تدريسهم الوحدة نفسها بالطريقة التقليدية، ولتحقيق الهدف من هذه الدراسة، تم استخدام اختبار تحصيلي قبلي وبعدي، تم تطبيقهما قبل البدء بالدراسة

وبعد الانتهاء منها .وقد بينت نتائج التحليل للتطبيق القبلي تكافؤ مجموعتي الدراسة في الاختبار التحصيلي القبلي، وبعد تحليل أثر التعلم القائم على استخدام الحاسوب في تحصيل طلاب قسم العلوم في كلية التربية بجامعة تبوك أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة 0.05 بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين (الضابطة والتجريبية) في الاختبار التحصيلي البعدي يعزى لطريقة التدريس، وكانت الفروق لصالح المجموعة التجريبية كما بلغت قيمة معامل حجم الأثر المحسوب (0.847) وهي قيمة مرتفعة نسبياً(الفشتكي، 2012، 569).

-دراسة العمري (2012):

هدفت هذه الدراسة إلى اختبار فاعلية برنامج محوسب في التربية الإسلامية في تنمية التفكير الإبداعي لدى طلبة الصف السابع الأساسي في المدارس الأردنية.

تكونت عينة الدراسة من (116) طالباً وطالبة في الصف السابع الأساسي، للعام الدراسي 2006/2005م. قسموا إلى ثلاث مجموعات: مجموعة ضابطة (18) طالباً و (22) طالبة درست مادة الفقه بالطريقة العادية. ومجموعتان تجريبيتان: تكونت أولاهما من (17 طالباً و21 طالبة) درست مادة الفقه بطريقة التعلم التعاوني المحوسب. وتكونت ثانيهما من (15 طالباً و23 طالبة) ودرست المادة التعليمية ذاتها بطريقة التعلم الفردي المحوسب. وقد استخدم تحليل التباين الثنائي واختبار شافيه للمقارنة بين متوسطات نتائج المجموعات الثلاث.

أظهرت نتائج التحليل الإحصائي أن هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية في التفكير الإبداعي لدى عينة الدراسة تعزى إلى طريقة التعلم التعاوني المحوسب وطريقة التعلم الفردي المحوسب مقارنة بطريقة التعلم العادية. ولم تظهر فروق ذات دلالة إحصائية بين مجموعات الدراسة الثلاث تعود إلى الجنس أو التفاعل بين الطريقة والجنس، ولا فروق ذات دلالة إحصائية بين الطلبة الذين تعلموا بطريقة التعلم التعاوني المحوسب والطلبة الذين تعلموا بطريقة التعلم الفردي المحوسب. وقد اقترح الباحث في ضوء نتائج الدراسة ضرورة تدريب معلمي التربية الإسلامية على تصميم واستخدام البرامج التعليمية المحوسبة في التدريس، وأن تتضمن هذه البرامج الأنشطة التي تنمي التفكير الإبداعي (العمري، 2012، 265).

تعقيب على الدراسات التي تناولت البرنامج المحوسب:

من خلال هذا السرد للدراسات السابقة ومدى علاقتها بالدراسة الحالية يتضح الآتي:

تباينت الدراسات فيما بينها لكن معظمها استعمل المنهج التجريبي ماعدا دراسة أبو شقير وعقل(2010) التي استعمل فيها الباحثان المنهج البنائي، أما من حيث العينة فمنها ما أجري على المرحلة الابتدائية مثل دراسة: أبو زايدة (2006) ومنها أجري على المرحلة الإعدادية والثانوية مثل: دراسة منصور(2006) والعمري (2012) وحتى ذوي الاحتياجات الخاصة كدراسة أبو شقير وعقل(2010)، كما يلاحظ صغر الحجم نوعما للمجموعات التجريبية والضابطة المنبثقة من العينة بصفة عامة في أغلب الدراسات حيث تراوحت بين 36-15 فردا، ماعدا دراسة البابا حيث كان حجم العينة الضابطة والتجريبية 70فردا، كما تباينت الدراسات في استخدام أدواتها فمنها استخدم الاختبار: مثل دراسة البابا(2008) ودراسة أبو زايدة (2006) وبعضها استخدم بطاقة الملاحظة مثل: دراسة أبو شقير وعقل(2010) وكل الدراسات اتفقت على الفاعلية والأثر الإيجابي البرنامج المحوسب لما أعد له ماعدا دراسة دراسة (فورد)Ford و(كوكس) Cox 1995, التي أوضحت نتائجها عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين التجريبية والضابطة. استفاد الباحث من الدراسات السابقة الذكر في تحديد مفهوم البرنامج المحوسب إجرائيا وكيفية بنائه وفي تحديد أنواع الصعوبات وأشكالها، كما استفاد الباحث من ذلك في تحديد التصميم التجريبي المناسب للدراسة الحالية.

ثانيا: دراسات تناولت صعوبات تعلم القراءة والكتابة في اللغة العربية والانجليزية

دراسة تيجال Tejal(2002):

هدفت الدراسة إلى معرفة فاعلية استخدام مراكز الذكاءات المتعددة في تحسين التهجئة للكلمات الشائعة لدى عينة من طلبة الصف الثاني والصف الثالث بلغ عددهم على التوالي (27) و(25) طالباً وطالبة في مدرسة في شمال مقاطعة ألينوي بالولايات المتحدة الأمريكية ولمدة (12) أسبوعاً، وتم استخدام الأدوات التالية: اختبار تحصيلي في التهجئة، توثيق أعمال الطلبة الكتابية وتحليلها لإيجاد المشكلة التي يعانون منها، ومقابلة الوالدين والمعلمين لمعرفة الوسائل البديلة التي يستخدمها الطلبة عندما يطلب منهم تهجئة كلمة معينة يجدون صعوبة فيها وبشكل مستقل، وأظهرت نتائج التقييم القبلي أن: الطلبة يستخدمون أساليب بديلة لمعالجة ما يواجهونه من مشكلات في التهجئة حيث وجد أن 48% من الطلبة يسألون معلميهم، و51% يستخدمون كلمات مرادفة للكلمة المطلوبة، وبالمقابل وجد أن 40% من المعلمين يفضلون أن يستخدم الطلبة القاموس للتهجئة، أما 56% منهم فيفضلون أن يحاول الطلبة التهجئة بمفردهم بالإعادة والتكرار، وتم التركيز على 100 كلمة شائعة تم تدريسها للطلبة بعد توزيعهم على مراكز الذكاءات المتعددة

بعد تطبيق أداة مسح الذكاءات المتعددة، حيث يدرس كل طالب باستخدام أساليب كل مركز تعليمي، ومن الأساليب التي تم استخدامها: الترتيب الأبجدي للكلمات، تلوين الكلمة أو الجملة، قص الحرف من الجريدة، تأليف قصة أو أنشودة حول الكلمة، الالماعات البصرية...وأوضحت نتائج التقييم البعدي تحسن قدرة الطلبة على التهجئة بحيث أصبحت مألوفة لديهم وزادت نسبة استخدامهم لها في حياتهم العملية. (العنيزات، 2006، 99)

دراسة بيورمان وإيفانس Burman & Evans (2003):

هدفت إلى تحسين مهارات القراءة باستخدام استراتيجيات نظرية الذكاءات المتعددة، ومعرفة أثر استخدام هذه الاستراتيجيات على زيادة درجة تفاعل ومشاركة الوالدين وتعاونهم مع المدرسة في عملية تعليم أبنائهم، طبقت الدراسة على (27) طالباً في الصف الثاني من ذوي التحصيل المتدني في القراءة ويعانون من صعوبات في تعلم القراءة وتذكر ما تعلموه، ولأغراض القياس القبلي تم تطبيق اختبار تحصيلي في القراءة يضم (40) كلمة مختلفة يطلب من الطالب قراءتها ثم تحليل إجابات الطلاب، وإجراء مسح للآباء لمعرفة مدى وعيهم بالمشكلات القرائية التي يعاني منها أبناؤهم والأساليب التي يتبعونها في الدراسة، كذلك تم إجراء مسح لمعرفة اتجاهات الطلبة نحو القراءة ومدى الدعم الذي يتلقونه من والديهم لمواجهة الصعوبات القرائية التي يعانون منها، ثم تم تطبيق البرنامج التعليمي المبني على نظرية الذكاءات المتعددة لتدريس القراءة لمدة 13 أسبوعا، تم خلالها إشراك الوالدين في البرنامج من خلال إرسال نشرات (رسائل) يومية لهم تحتوي على ما تم تدريسه للطالب في المدرسة والأسلوب الذي تم استخدامه معه، ثم يطلب منهم متابعة وتطبيق الأسلوب نفسه معه عند تدريسه الواجب البيتي. بعد الانتهاء من تطبيق البرنامج تم إعادة تطبيق الاختبار التحصيلي للقراءة، فوجد أن نسبة الطلاب الذين أحرزوا علامات مرتفعة على الاختبار وصلت إلى نسبة 70%، وعند تطبيق قائمة مسح اتجاهات الطلاب نحو القراءة عبر الطلاب عن حماسهم ودافعيتهم لدراسة القراءة بهذا الأسلوب، أما بالنسبة لمشاركة الوالدين وتفاعلهم مع العملية التعليمية فقد ارتفعت، كما ظهر من خلال زيادة متابعتهم للواجبات البيتية لأبنائهم والأسئلة المتكررة في حالة وجود مشكلة أو عدم فهم لكيفية تطبيق الأسلوب التعليمي الجديد (العنيزات، 2006، 99).

دراسة فورة (2003):

هدفت هذه الدراسة لتحديد صعوبات تعلم القراءة (الجهرية والصامتة) لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي بغزة، ووضع برنامج مقترح لعلاجها، واستخدم الباحث الاختبار، وبطاقة الملاحظة كأدوات للدراسة، أما بالنسبة لعينة الدراسة فكانت (30) طالبا وطالبة من ثلاث مدارس، وتوصلت الدراسة إلى النتائج التالية: وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط الدرجات في نمو مهارات القراءة لدى تلاميذ عينة الدراسة في القياس القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط الدرجات في القياسين القبلي والبعدي على اختبار صعوبات القراءة لصالح التطبيق البعدي. (الحناوي، 2006، 76).

دراسة تعوينات 2004

جاءت بعنوان صعوبات تعلم اللغة العربية لدى تلاميذ الطور الثاني من التعليم الأساسي في المناطق الناطقة بالأمازيغية والمناطق الناطقة بالعربية، تطرح هذه الدراسة مشكلة تعلم اللغة العربية لدى التلاميذ الناطقين بالأمازيغية (بمختلف لهجاتها مع أخذ القبائلية نموذجا) في الجزائر، حيث الدولة لم تأخذ بعين الاعتبار خصوصيات المناطق التي يعيش فيها هؤلاء التلاميذ، مما أفرز فوارق في التربية أجحفت في حق أبناء هذه المناطق، نتيجة للصعوبات التي يعانونها في تعلمهم للغة العربية باعتبارها مادة دراسية وأداة لتعليم المواد الدراسية الأخرى، قمنا بالدراسة المقارنة الحالية للتأكد من الآثار الفعلية لهذه المشكلة بتطبيق المنهجية العلمية (الوصف والتحليل) واستخدام الأدوات المناسبة لذلك (الاختبارات التحصيلية واختبار لقياس الاتجاهات نحو تعلم اللغة العربية والاستبيانات للمعلمين والأولياء). ونظرا لكون اللغة الأولى للطفل الأمازيغي ليست العربية فإن ذلك يعني أن تعلمه لهذه الأخيرة تجعله مزدوج اللغة، مما جعلنا نتناول نظريا الجوانب التالية في الدراسة: الازدواجية اللغوية والازدواجية الثقافية والتثاقف. من حيث عينات البحث، فقد شملت عينة المعلمين (385) فردا (220) في المناطق الأمازيغية و(165) في المناطق الناطقة بالعربية. وعينة التلاميذ (4609) فردا ينتمون إلى السنتين الخامسة والسادسة أساسي (3357) في المناطق الأمازيغية و(1252) في المناطق الناطقة بالعربية؛ وعينة الأولياء(2030) فردا. بينت نتائج البحث أن تلاميذ المناطق الأمازيغيةد يعانون من: صعوبات جمة في تعلمهم للغة العربية، أكثر من زملائهم الناطقين بالعربية؛ وأن المدرسة من خلال منهاج هذه اللغة تعامل هؤلاء بنفس معاملة الناطقين بالعربية. كما تبين أن الطريقة المستعملة من أهم أسباب هذه المشكلة، وأن تكوين المعلم لا يأخذ هذه المناطق بعين الاعتبار. تبين أيضا أن هناك تأثيرا للمستوى في اللغة العربية على المستوى في المواد الدراسية الأخرى مثل التربية الرياضية

(الحساب) هذا المنهاج بني على أساس البيئة اللغوية والاجتماعية للناطقين بالعربية مما جعله يحابي هؤلاء ويغبن غيرهم من التلاميذ. وقد تبين أن هناك علاقة بين الاتجاه ومستوى التحصيل في هذه اللغة لأفراد العينة، تبين من النتائج أن أغلب الأخطاء المرتكبة من قبل أفراد العينة خاصة (ن.أ) يعود أساسا إلى النقل من اللغة الأولى، وإلى عدم حصول التعلم للدروس (للتراكيب والقواعد النحوية والصرفية) المقدمة من قبل المعلم، وأن أساليب التقييم بعيدة عن القواعد العلمية والتربوية، كما أنه من النادر تصحيح وتقويم أخطاء التلاميذ في المواد المختلفة وخاصة اللغة العربية (بدعوى ضيق الوقت لكثافة المنهاج واكتظاظ الصفوف بالتلاميذ. (تعوينات، 2004، 983-984)

دراسة بن فليس (2009):

هدفت الدراسة إلى معرفة نسبة الصعوبات الأكاديمية في تعلم اللغة الإنجليزية بين تلاميذ السنة أولى متوسط، لذلك تم اختيار العينة بطريقة مقصودة من إكماليتي النصر والعقيد لطفي بولاية باتنة، وبلغ عددها 100 تلميذ وتلميذة، وذلك بعد إخضاعها إلى محكات تشخيص الصعوبات الأكاديمية وهي:

- محك التحصيل: استبعاد ذوي التحصيل الدراسي المنخفض في مادة اللغة الإنجليزية.
- محك الاستبعاد: استبعاد الذين لديهم إعاقات حركية أو حسية أو حرمان مادي أو ثقافي.
- محك التباعد: تباعد مستوى ذكاء التلميذ عن مستوى تحصيله الدراسي، وتباعد مستوى تحصيله عن معدل تحصيل التلاميذ الآخرين من نفس سنه.

استخدمت الباحثة الأدوات التالية في الدراسة: السجل الدراسي للتلاميذ في مادة اللغة الإنجليزية. والملف الصحي للتلميذ لاستبعاد التلاميذ ذوي الإعاقات أو الأمراض المزمنة. واختبار القدرات العقلية الأولية لأحمد زكي صالح. وتم استخدام المنهج الوصفي التحليلي والملاحظة، والمقابلة، والاختبار التحصيلي كأدوات قياس للدراسة وقد أسفرت النتائج على:

-وجود نسبة 20% من تلاميذ السنة أولى متوسط يعانون من صعوبات أكاديمية في تعلم اللغة الإنجليزية، كما بينت نتائج هذه الدراسة أن نسبة التلاميذ الذكور الذين يعانون من صعوبات أكاديمية في تعلم اللغة الإنجليزية بلغت 70% بينما بلغت نسبة التلميذات 30% أي بفرق 40%.

-الصعوبات الأكاديمية التي يعاني منها الطلبة السابقة الذكر تم حصرها في أربعة محاور: الفهم القرائي والقراءة-الكتابة-النطق والتهجئة.

–فالصعوبات الأكاديمية التي أظهرها التلاميذ على مستوى الفهم القرائي والقراءة بصورة عامة تعود إلى عوامل متعددة منها ما هو داخلي متعلق بالتلميذ نفسه نذكر منها على سبيل المثال:

– حداثة اللغة الإنجليزية بالنسبة لتلميذ السنة أولى متوسط بالمقارنة مع اللغتين العربية والفرنسية سواء أكان ذلك على صعيد الحروف، الكلمات وحتى الأصوات فيها.

– التداخل الذي يحدث عند التلميذ بين اللغات الثلاث، خاصة الفرنسية والإنجليزية.

– تفكير التلميذ بلغته الأم التي قد تكون العربية أو حتى الدارجة تعيق تعلمه للغة وفهمها مما يؤدي به إلى ارتكاب أخطاء أثناء القراءة (اللغة الداخلية).

– التشابه الموجود بين الكثير من المفردات في اللغة الإنجليزية يجعل التلميذ غير قادر علي تمييز بينها.

– ارتباط صعوبات التعلم بصعوبات نمائية على مستوى العمليات المعرفية كالإدراك السمعي والبصري والذاكرة البصرية والسمعية لديهم سواء على مستوى القراءة والكتابة.

– قلة الدافعية لتعلم اللغة الإنجليزية عند التلميذ.

– خصوصية اللغة الانجليزية من حيث النطق إذ أنها تختلف عن بعض اللغات الأخرى من حيث العلاقة بين الشكل المكتوب والمنطوق، (بن فليس، 2009، 77–87).

دراسة القرني (2009):

هدفت الدراسة إلى التعرف على صعوبات طلاب المرحلة الثانوية في تعلم مهارة قراءة اللغة الإنجليزية بمدينة مكة المكرمة التي تعود إلى المعلم، والطالب، والمقرر الدراسي، والوسائل التعليمية، وطرق التدريس. استخدم الباحث المنهج الوصفي لأنه أنسب إلى معرفة الواقع لجوانب الدراسة، تكونت عينة الدراسة من (98) معلمًا تمثل نسبة (50%) من معلمي مادة اللغة الإنجليزية بمدينة مكة المكرمة البالغ عددهم (195) معلمًا، و(12) مشرفا بنسبة (100%) من المشرفين، استخدم الباحث أداة الاستبانة لجمع البيانات اللازمة للإجابة عن تساؤلات الدراسة، وكانت النتائج كالآتي: هناك صعوبات تواجه طلاب المرحلة الثانوية في تعلم مهارة قراءة اللغة الإنجليزية تعود إلى: المعلم ربما بسبب أن المعلم غير متمكن من تدريس مهارة القراءة، كما أنه لا يربط مهارة القراءة بالمهارات الأخرى، وكذلك يقرأ الجملة أو القطعة مرة واحدة فقط وهناك صعوبات تعود إلى الطالب ربما بسبب ندرة ممارستهم للقراءة خارج الصف، وفقدان الدافعية لدى الطلاب، وقلة إلمامهم بمفردات اللغة الانجليزية، وهناك صعوبات تعود إلى المقرر الدراسي ربما بسبب عدم مراعاة مقرر اللغة الانجليزية خطوات تعليم مهارة القراءة، وقلة التدريبات في المقرر على أنواع القراءة، وكذلك طول

قطعة القراءة، كما أن بعض الموضوعات غير مشوقة للقراءة، وهناك صعوبات تعود إلى الوسائل التعليمية ربما بسب قلة توفر معامل خاصة بتعليم اللغة الانجليزية، وقلة الأنشطة التي تساعد الطالب على ممارسة مهارة القراءة خارج الصف، وقلة توفر تقنيات التعليم المناسبة لتعليم مهارة القراءة، وهناك صعوبات تعود إلى طرق التدريس ربما بسبب قلة استخدام استراتيجيات التدريس الحديثة، وعدم ملائمة بعض طرق التدريس لخصائص الطلاب، واستخدام المعلم اللغة العربية أثناء الشرح بكثرة.

-عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسّطات استجابات المعلمين والمشرفين المختصين بالنسبة لصعوبات طلاب المرحلة الثانوية في تعلم مهارة قراءة اللغة الإنجليزية تعزى لطبيعة العمل، والمؤهل العلمي، وعدد سنوات الخدمة. (القرني، 2009، ج)

تعقيب على الدراسات التي تناولت صعوبات تعلم القراءة والكتابة في اللغة العربية والانجليزية:

تباينت الدراسات التي تناولت صعوبات تعلم القراءة والكتابة في اللغة العربية والانجليزية فيما بينها في العينة؛ فمنها ما أجري على المرحلة الابتدائية مثل دراسة تيجال Tejal(2002) ودراسة بيورمان وإيفانس Burman & Evans (2003) ودراسة فورة (2003) ودراسة تعوينات(2004) والذي أضاف كذلك شريحة من المعلمين والأولياء، ومنها أجري على المرحلة الإعدادية والثانوية مثل: دراسة بن فليس (2009) ودراسة القرنّي (2009). كما تباينت الدراسات في استخدامها لأدوات جمع البيانات فمنها ما استخدم الاختبار التحصيلي فقط كدراسة بيورمان وإيفانس Burman & Evans (2003) ومنها ما استخدم الاختبار التحصيلي، وبطاقة الملاحظة **كدراسة فورة (2003)**، ومنها استخدم السجل الدراسي للتلاميذ والملف الصحي للتلميذ واختبار القدرات العقلية وبطاقة الملاحظة والمقابلة، والاختبار التحصيلي مثل: **دراسة بن فليس (2009)** ومنها ما استخدم الاستبانة مثل: **دراسة القرنّي (2009)**.

أما من حيث المنهج فبعض الدراسات استخدمت المنهج الوصفي **كدراسة القرنّي (2009)** و**دراسة بن فليس (2009)** أما الدراسة التي استخدمت المنهج التجريبي فهي **دراسة فورة (2003) دراسة بيورمان وإيفانس Burman & Evans (2003)** وتوصلت هذه الدراسات إلى نتائج تخض البرامج العلاجية لصعوبات القراءة والكتابة، حيث بينت فاعلية هذه البرامج ومن هذه الدراسات: دراسة **فورة (2003)** ومنها ما تطرق إلى صعوبات تعلم القراءة والكتابة وانتشارها **كدراسة القرنّي (2009)** و**دراسة بن فليس (2009)** ومنها ما تطرق إلى صعوبات تعلم اللغة العربية باعتبارها لغة ثانية وليست اللغة الأم (الأمازيغية) وذلك في **دراسة تعوينات (2004)**.

استفاد الباحث من الدراسات السالفة الذكر في طريقة تحديد عينة التلاميذ ذوي صعوبات التعلم واستعمال مقاييس: محك الاستبعاد، ومحك التباعد وأهمية تنويع أدوات البحث مثل: السجل الدراسي للتلاميذ، والملف الصحي للتلميذ، واختبار القدرات العقلية، والملاحظة، والمقابلة، والاختبار التحصيلي

ثالثا: دراسات تناولت صعوبات التعلم في اللغة الفرنسية

دراسة بوجغاغ (1991):

حول علامات الصعوبات التي يواجهها المغتربون الناطقون بالعربية في فرنسا في تنظيم تسلسل الخطاب والأدوات المستعملة من أجل تجاوزها" فحاولت الدراسة الإجابة على التساؤل الرئيسي الآتي:

ما هي الصعوبات التي يواجهها المغترب الذي يتواصل بلغة غير لغته الأصلية وبأدوات لغوية فقيرة ومحدودة؟ وهذه الصعوبات تظهر عن طريق بعض العلامات التي تسجل في خطابه مثل: الترددات إعادة الصياغة والتعبير، والتكرارات وإعادة الملفوظات وكلها علامات تؤكد أن الفرد يبذل مجهودا كبيرا لمواجهة هذه الصعوبات.

اشتملت عينة الدراسة على 4 مغتربين جزائريين وتونسي واحد عاشوا 17 سنة بفرنسا تتراوح أعمارهم بين 59 و54 سنة لم يتلقوا دروس محو الأمية في اللغة الفرنسية لم يدخلوا المدارس ولم يسبق لهم معرفة اللغة الفرنسية، واعتمد في جمع الأدوات على: –المقابلة الموجهة وغير الموجهة–مع حالتين:

ح1–حديث مع حالة ضعيفة جدا في اللغة الفرنسية.

ح2–لعب الأدوار أنجزه طلبة مغاربة بالجامعة. وكانت النتائج المتوصل إليها تتمثل فيما يأتي:

يستخدم كل الإفراد الإعادة la repetition: من خلال إعادة آخر مقطع من ملفوظ أو كلمة وصياغة جمل المخاطب مثل: Q:Vous avez oublier? تعاد بالشكل Ah oublier ويفسر الباحث ذلك على أن له عدة وظائف في خطاب المغترب، وأهم وظيفة هي أنه تسمح له بتجنب صعوبات خطابية. أي أن المخاطب غير الكفء باللغة الهدف يستخدم الإعادة من أجل حل مشكلته والمتمثلة في تجنب بناء جمل جديدة. وبالنسبة لإعادة نفس الخطاب هو الآخر له عدة وظائف: دور التناسق لضمان التسلسل في تبادل الحديث مع الآخر. كما يمكن أن يساهم في حل مشكلة عدم الفهم. ويستخدم أيضا لإنهاء الكلام. ويعود ذلك إما إلى صعوبات الصياغة، وإما إلى الرقابة الذاتية للخطاب حسب الباحث. كما سجل الباحث كثرة علامات التوقف باستخدام: ben,bon,eh ...فكلها دلائل التردد في الخطاب والتعبير ونقص الرصيد المعجمي. (عبد السلام، 2012، 67–69)

-دراسة عتمة (2009):

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف إلى الصعوبات التي تواجه طلاب قسم اللغة الفرنسية في جامعة النجاح في تعلم اللغة الفرنسية. في مدينة نابلس وقد خرجت الدراسة بعدة نتائج أهمها: أن الطلاب يواجهون صعوبات كثيرة في تعلم اللغة الفرنسية، مما يؤدي إلى عدم امتلاكهم المستوى الكافي والمناسب (مستوى ليسانس مناسب وقادرً على تعليم اللغة الفرنسية) صعوبات التعلم التي يواجهها الطلاب إما أن تكون صعوبات مرتبطة باللغة، والمدرسين في القسم، وإما أن تكون صعوبات نفسية أو صعوبات ثقافية. أما الصعوبات اللغوية، فهي تندرج ضمن صعوبات تعلم القواعد والمفردات، والاستيعاب
الكتابي، وممارسة البحث، وتنجم عن قلة استعمال اللغة، والصعوبة في استخدام المفردات داخل النص المناسب، ووجود كلمات متعددة المعاني.

إن معظم هذه الصعوبات هي صعوبات لغوية، وهناك أيضا صعوبة في الثقافة التقليدية لتعلم لغة أجنبية عن طريق استعمال اللغة الأم (اللجوء إلى الترجمة).

هناك صعوبات متعلقة بالمدرسين، حيث تحدثت الدراسة عن تأهيل المعلمين (فمعظم المعلمين ليست لديهم الخبرة الكافية؛ وذلك لعدم توفر العدد الكافي من المعلمين، فتجد الجامعة نفسها مضطرة إلى قبول جميع المدرسين حتى من لا تتوافر لديهم الخبرة الكافية: صعوبات نفسية متعلقة بطريقة التفكير، والتصرف، وعلاقة الطالب مع المعلم، صعوبات ثقافية :ناتجة عن التفاوت الموجود بين الثقافة الفرنسية والثقافة الفلسطينية. (العكر، 2011، 53)

-دراسة الخطيب (2009):

تتناول هذه الدراسة الصعوبات والمشاكل التي يواجهها الطالب الليبي في تعلمه للغة الفرنسية في الجامعة، وخاصة أن الطالب عند تخرجه لا يكون قادرا على تعلم اللغة الفرنسية، ولا على متابعة تعليمه الجامعي، وتكمن أهمية هذه الدراسة في أنها تحاول التطرق إلى المشكلات التي تواجه تعليم اللغة الفرنسية، حيث يؤكد الباحث أنه لتحسين مستوى اللغة الفرنسية في الجامعة لا بد من توافر كادر تعليمي تربوي مؤهل قادر على إتقان المهمة الموكلة إليه، وبرنامج يلبّي احتياجات الطلاب، وكذلك مناهج تحقق أهداف البرنامج التعليمي. ويشير الباحث أنه إذا توافرت المعطيات السابقة فإن الوصول إلى المستوى المطلوب يتطلب أن يبدأ الطالب دراسة اللغة الفرنسية من سن السادسة أو في أصعب الظروف في سن الثانية عشرة

وليس في مرحلة الجامعة، وذلك من أجل الوصول بالطلاب إلى المستوى المطلوب الذي يمكنهم من تدريس اللغة مستقبلا أو متابعة تعليمهم الجامعي، ويجنبهم كثير من الصعوبات. (العكر، 2011، 55)

-دراسة العكر(2011):

هدفت هذه الدراسة الى التعرف على صعوبات تعلم اللغة الفرنسية في مدارس الضفة الفلسطينية من وجهة نظر المعلمين والمعلمات، وتبعا لمتغيرات الدراسة الجنس، الجهة المشرفة، المؤهل العلمي، سنوات الخبرة، مكان التدريس (المديرية)، الدورات التدريبية). وذلك من خلال الآتي:

1. تحديد صعوبات تعّلم اللغة الفرنسية من وجهة نظر معلمي ومعلمات اللغة الفرنسية.

2. تحديد مستوى صعوبات تعّلم اللغة الفرنسية لدى طلاب وطالبات المدارس في محافظات الضفة الغربية. ولتحقيق أغراض الدراسة استخدمت الباحثة المنهج الوصفي التَّحليلي، حيث قامت الباحثة ببناء أداة الدِّراسة (الاستبانة) بعد الاطلاع على الأدب التَّربوي المتعلِّق بموضوع صعوبات تعّلم اللغات الأجنبية وخاصة اللغة الفرنسية، وَتشكَّل مجتمع هذه الدِّراسة من جميع معلمي ومعلمات اللغة الفرنسية الناطقين باللغة العربية في المدارس الحكومية والخاصة في الضفة الغربية والبالغ عددهم 70 معلم ومعلمة، إلا أن عدد الاستبانات التي تم استردادها فقد بلغ (64) استبانة، ويتضح من نتائج الدراسة أنَّ الفقرات التِّي تقيس صعوبات تعّلم اللغة الفرنسية في مدارس الضفة الفلسطينية من وجهة نظر المعلمين والمعلمات، كانت تقديراتها تتراوح بين مرتفعة جدًا ومنخفضة جدًا، وبذلك جاءت الدرجة الكلية ذات تقدير متوسط، أما ترتيب مجالات الدراسة فقد جاء تنازليًا على النَّحو التَّالي: جاء ترتيب المجال الثاني وهو متعّلق بقياس الصعوبات التي تعود للطلبة أولا من حيث تقدير مستوى الصعوبة وتقديره مرتفع، ثم جاء ثانيًا من حيث تقدير مستوى الصعوبة المجال الثالث وهو مجال الصعوبات التي تعود للمنهاج، وكان تقديره منخفضًا، ثم جاء أخيرًا من حيث تقدير مستوى الصعوبة المجال الأول وهو الصعوبات التي تعود للمعلم وهذا تقديره منخفض. وفي ضوء نتائج الدراسة، أوصت الباحثة بعدة توصيات أهمها:

1. العمل على وضع نظام للحوافز والعقوبات للمعلمين والمعلمات لتشجيعهم على تقديم أفضل ما لديهم في العملية التدريسية.

2. تزويد المدارس بالمعدات التربوية والوسائل التعليمية لتطوير التعليم فيها والنهوض بمستوى الطالب.

3. ضرورة اهتمام المسئولين بتطوير برامج إعداد معلم اللغة الفرنسية في المدارس وإعطائه الدورات المطلوبة للنهوض بالمستوى العلمي والتدريبي للمعلم.

4. إيجاد برنامج للأنشطة التعليمية الفاعلة المساعدة في حصص اللغة الفرنسية مع الأخذ بعين الاعتبار الأهداف الرسمية لتعليم اللغة الفرنسية. (العكر، 2011، ك)

دراسة خالدي(2013):

تهتم هذه الدراسة بالبحث عن أهم صعوبات القراءة باللغة الفرنسية وعن أهم مسبباتها لدى الطالب الجامعي، لأجل ذلك وزع استبيان على 140 طالبا في التخصصات العلمية والأدبية بجامعة الجلفة وتم اعتماد التقنية الإحصائية كا[2].

من أهم نتائج هذه الدراسة: وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الجنسين وبين طلبة التخصصين الأدبي والعلمي فيما يتعلق بمستوى القراءة، كما تبين ضعف الأداء والمهارة اللغوية لدى أغلبية المبحوثين أسباب ذلك يرجع بالدرجة الأولى إلى البيئة الاجتماعية، وإلى تأثير أستاذ المادة في الأطوار ما قبل الجامعية: (ثانوي، متوسط، وابتدائي) بالدرجة الثانية، ثم إلى طبيعة المنهاج الدراسي وأخيرا إلى عدم اهتمام أسر المبحوثين بتدريسهم هذه المادة. (خالدي، 2013، 177).

التعقيب على الدراسات التي تناولت صعوبات تعلم اللغة الفرنسية:

من خلال ما ذكر من دراسات حول صعوبات اللغة الفرنسية تظهر اشتراك هذه الدراسات في استخدامها للمنهج الوصفي في معظمها، (على قلة هذه الدراسات في حدود بحث وعلم الباحث) ولا توجد إلا دراسة واحدة تناولت القراءة في اللغة الفرنسية، وهي: **دراسة خالدي(2013)**، حيث أن بقية الدراسات منها ما ركز على وجهة نظر المعلمين في صعوبات التعلم ومدى انتشارها مثل **دراسة العكر(2011)**، ومنها ما ركز على الصعوبات التي تعترض الطلبة في تعلمهم لهذه اللغة وذلك مثل **دراسة عتمة (2009) ودراسة الخطيب(2009)** ومنها ما ركز على دور اللغة الأم وتأثيرها في تعلم لغة ثانية (الفرنسية) مثل **دراسة بوجغاغ (1991).**

كما تباينت هذه الدراسات في العينة فمنها ما أجري على معلمي المرحلة الابتدائية مثل **دراسة العكر(2011)** وأجريت بعض الدراسات على طلبة الجامعات مثل **دراسة خالدي(2013)، ودراسة الخطيب (2009) ودراسة عتمة(2009)** ومنها ما أجري على عينة من المغتربين وذلك في **دراسة بوجغاغ (1991).**

كما تباينت الدراسات في استخدام أدواتها فمنها استخدم المقابلة ولعب الأدوار مثل **دراسة بوجغاغ (1991)** ومنها ما استخدم الاستبانة مثل **دراسة العكر(2011) ودراسة خالدي(2013).**

استفاد الباحث من الدراسات السالفة الذكر أن صعوبات تعلم اللغة الفرنسية لا تقتصر على مستوى معين؛ فكما تكون في الطور الابتدائي تكون حتى لدى طلاب الجامعة، تأثير اللغة الأم في ظهور صعوبات تعلم اللغة الثانية (اللغة الفرنسية).

6-تعقيب عام على الدارسات السابقة بشكل عام:

تتفق الدراسة الحالية مع دراسة واحدة من الدراسات السابقة في تقديم برنامج لعلاج صعوبات التعلم (صعوبات القراءة الجهرية والصامتة) وذلك مثل **دراسة فورة (2003)**. وقد اتفقت أيضا مع الدراسات التي اقترحت البرنامج المحوسب لاستخدامه في التعليم والتي جميعها اتفقت على وجود أثر لهذه البرامج في تدريس بعض المواد الدراسية والتغلب على الصعوبات.

واختلفت مع دراسات أخرى؛ في كون معظم الدراسات هي دراسات وصفية للظاهرة؛ بدراسة صعوبات التعلم وأهم مسبباتها مثل **دراسة خالدي(2013)** وبعضها تناول موضوع اللغة الأولى وأثرها على تعلم اللغة الثانية كدراسة **تعوينات (2004)** وبعضها تناول دراسة الصعوبات التي تواجه الطلاب مثل **دراسة عتمة (2009) ودراسة العكر(2011)** ومنها ما تطرق إلى صعوبات تعلم القراءة والكتابة وانتشارها **كدراسة القرنّي (2009)** و**دراسة بن فليس (2009)** وقد اتفقت تلك الدراسات على وجود الصعوبات في مختلف المراحل الدراسية المختلفة.

تختلف هذه الدراسة عن الدراسات السابقة في كونها تدرس الظاهرة (صعوبات التعلم في القراءة والكتابة) في اللغة الفرنسية، وتحاول علاجها بإنجاز برنامج محوسب يتفق مع عينة البحث من حيث المستوى والخصائص النفسية والعلمية، وهو برنامج يقوم على تشخيص الصعوبة والضعف ثم يقوم بوصف علاج لها وفي بيئة جزائرية(الجنوب). وربما هي الدراسة الأولى حسب علم الباحث التي تطرح هذه المشكلة (صعوبات التعلم) مع محاولة تقديم علاج ودراسة نجاعته بواسطة برنامج حاسوبي.

6-متغيرات البحث:

اشتملت الدراسة على المتغيرات التالية:

المتغير المستقل: التعليم بواسطة القرص التعليمي المحوسب.

المتغير التابع: استجابات التلاميذ على البرنامج المحوسب.

7- تحديد المفاهيم إجرائيا:

صعوبات التعلم: صعوبات التعلم بأنها تدني قدرة التلميذ على قراءة أو كتابة الأصوات أو الكلمات أو مقاطع الكلمات بشكل صحيح، مع عدم ظهور ما يشير إلى اختلاف الطالب عن أقرانه من النواحي العقلية والنفسية (صعوبات تعلم أكاديمية)

ذوي صعوبات التعلم: هم التلاميذ الذين يظهر لديهم تدني في مستوى الأداء في القراءة والكتابة(الإملاء) من تلاميذ السنة الخامسة ابتدائي، ولا يرجع سبب هذا التدني إلى وجود إعاقة معينة أو ظروف اجتماعية أو أسرية سيئة.

صعوبة تعلم اللغة الفرنسية: هو القصور في قراءة أو كتابة الأصوات أو الكلمات أو مقاطع الكلمات بشكل صحيح في مادة اللغة الفرنسية، مع توسط الذكاء مما يمكنه من التحصيل بشكل طبيعي في مادة اللغة الفرنسية.

البرنامج المحوسب: قرص تعليمي تفاعلي في شكل وحدة دراسية لتعليم القراءة والكتابة في اللغة الفرنسية صممه الباحث وبرمجه باستخدام الحاسوب، ويحتوي على مجموعة الدروس والتمارين باستخدام الوسائط التعليمية (صوت، صورة، نص...) لخدمة الأهداف التربوية المسطرة، وهي علاج صعوبات القراءة والكتابة في اللغة الفرنسية لدى أفراد العينة.

القراءة باللغة الفرنسية: القراءة الصحيحة للأصوات والحروف الصامتة والمتحركة وبعض المقاطع والكلمات في اللغة الفرنسية.

الكتابة باللغة الفرنسية: جمع الكلمة من خلال ترتيب مجموعة الحروف، أو تقسيم كلمة إلى أجزاء بالفرنسية (Syllabes)، أو الربط بين الاسم والمسمى، أو الكتابة الصحيحة للأصوات والحروف والكلمات التي تطلب من التلميذ كتابتها.

علاج صعوبات التعلم: الأثر الإيجابي للبرنامج التعليمي على مستوى تحصيل التلاميذ في القراءة والكتابة باللغة الفرنسية.

الفاعلية: الدلالة الإحصائية للفرق بين نتائج الاختبار القبلي والبعدي لمهارات القراءة والكتابة في اللغة الفرنسية.

الذكاء: تحديد ذكاء التلاميذ (أفراد العينة) عن طريق اختبار المصفوفات الملونة لـ: "Raven" (رافن)

الفصل الثاني: التعليم باستخدام الحاسوب والبرمجيات التعليمية.

1. نبذة عن الحاسوب.
2. مبررات ودواعي استخدام الحاسوب في التعليم.
3. مزايا استخدام الحاسوب في التعليم.
4. أشكال التعليم بواسطة الحاسوب.
5. المعوقات التي تواجه استخدام الحاسوب في التعليم.
6. البرمجيات التعليمية المحوسبة.
7. . أنماط البرمجيات التعليمية المحوسبة.
8. . تصميم البرمجيات التعليمية ونماذجها
9. . الخطوات الرئيسية لإعداد أي برنامج تعليمي محوسب.
10. . خصائص البرمجية التعليمية الجيدة ومعايير تصميميها.

1-نبذة عن الحاسوب

كلنا يعلم أن دور الحاسوب لم يعد عابرا ولا هامشيا في حياة الإنسان، فهو يعم مختلف أوجه الحياة والعمل، وتطبيقاته تشمل جميع الحقول والقطاعات: الطبية والمعيشية والسياحية والصناعية والخدماتية والتجارية والعلمية والفنية وحتى الرياضية. لقد غزا الحاسوب ميدان العمل وأصبح من مستلزمات المكتب والإدارة والإنتاج، ولم يعد هناك من فرد فاعل في ألمجتمع يستطيع أن يعيش بمنأى عنه. (بطرس، 1994، 6) وفي عالم اليوم لا يمكن أن تجد دائرة أو شركة أو مستشفى أو عيادة طبيب أو مختبرا صحيا أو علميا أو كلية أو مطبعة، أو أي مرفق حيوي من مرافق الحياة، إلا وتجد العشرات بل المئات من أجهزة الكومبيوتر على المناضد أمام مستخدميها لمختلف الأغراض والوظائف والاستخدامات، المتعددة لتسيير الأعمال اليومية والاعتماد عليه بتقنياته ومهاراته فقد اختزل الكثير من المراحل والخطوات في العديد من الأعمال والاختصاصات التي تتطلب الدقة والاتقان.. وأصبح ذلك من (بديهيات) الاستخدام لهذا الجهاز.. ففي الطب يستعمل لقياس كفاءة الجسم البشري، ودراسة حركة القلب البشري وتصميم القلب الصناعي، وفي التجارة: في المخزن مراقبة الموجودات، واسترجاع المعلومات، وكذا في المصارف والبنوك، وفي البناء في حل المشاكل التي تصاحب التصميم، والرسومات والأشكال الهندسية والمحاكاة، وفي الصناعة في القيام بالأعمال المملة أو التي لا يتحملها الإنسان، والتحكم في الروبوتات في المصانع (طه، 1990، 12-14).

إن الحاسوب يقدم خدمات كثيرة للمتسخدمين.. إلا أنه مع كل هذه الإيجابيات المهمة التي ينطوي عليها في عمله له أيضا جوانب سلبية على مستخدميه؛ من ذلك كما أن خبراء الصحة يؤكدون أن العمل أمام الحاسوب من شأنه أن يؤدي إلى بروز أمراض وأعراض تنال النظر من جراء الأشعة المختلفة (السينية، البنفسجية، تحت الحمراء) والتركيز المطول، وآلام المفاصل خاصة المعصم والعضد وآلام العضلات، وكذلك لا يسلم من أضراره حتى الجلد جراء الشحنات الكهربائية الموجبة التي توجد فيه حساسية وجفاف، مع حالات القلق نتيجة العزلة، وتنفس غازات ضارة تصدر من الحاسوب. (جميل وعماد، د س، 3-8) الفيروسات التي تدمر برامج المعلومات، فمعظم مسؤولي إدارات الحاسب الآلية بالشركات الكبرى حول العالم يرون أن الآثار الناتجة عن تعطل الأنظمة أو عن خطأ صادر عن أحد المستخدمين أقل ضررا من الأضرار التي تحدثها الفيروسات، فهي تكبد العالم بأسره خسائر تقدر بالملايين الدولارات جرا ء محاربة الفيروسات المدمرة والحد من انتشارها. (آل الشيخ، 2005، 24،25)

إن المتتبع لمراحل تطور الحاسوب يلاحظ مدى التطور الذي عرفه ومدى الدقة والأهمية التي مر بها في مراحله المتعددة بدءا من مرحلته البدائية الأولى حتى وصوله إلى طوره المتقدم الحالي.. إن هذا التطور لن يبقى على حاله الآن.. وسيشهد خلال الأعوام المقبلة تطورا آخر يضاف إلى تطوراته السابقة وهذه التطورات في معطياتها ونتائجها السابقة والحالية والمستقبلية تشكل تطورا واسعا في وعي الإنسان ومخيلته وعقليته وبنيته الثقافية، والعلمية والتربوية والاجتماعية.. وكل ذلك يوسع من مجالات المعرفة والإدراك، والثقافة بعد أن أصبح الكومبيوتر عنصرا فاعلا ومؤثرا في حياة الإنسان وبناه المختلفة بل إن الكومبيوتر أصبح كل شيء في حياة الإنسان وعاملا مهما وأساسيا في ثقافته وفي توسيع حصيلته المعرفية والعلمية.. فتطـوره المتواصل جعله يتفوق في وظائفه واستخداماته وفي خدماته التي لا يمكن عدها وحصرها في مجال معين، ويمكن القول أنها تجاوزت حدود المعقول بحيث أصبح الكومبيوتر الفاعل الأساسي في كل شيء، والمجال الواسع الذي لايمكن تجاوزه في اختبار وتنفيذ أي شيء يراد منه دفع عجلة الحياة وتقدم الإنسان ورقيه وتحسين مستوياته الحياتية ودفعه، إلى الابتكار والتجدد والتطور الدائم. (فراس، 2012، فقرة1)

2- مزايا استخدام الحاسوب في التعليم

يوفر الحاسوب مزايا عديدة للتعليم من بينها:

1- يوفر الحاسوب فرصا كافية للمتعلم للتعلم بسرعته الخاصة، بشكل يحقق تفريد التعليم.

2- يزود المتعلم بتغذية راجعة فورية، وفقا لاستجابته في الموقف التعليمي.

3- يحقق مرونة التعليم، حيث يمكن المتعلم من استخدامه في المكان والزمان المناسبين له.

4- يوفر عنصر التشويق، بسبب ما فيه من عناصر الصوت والصورة، والحركة، والألوان.

5- يتيح تخزين استجابات المتعلم ورصد ردود فعله، مما يمكن من الكشف عن مستوى المتعلم، وتشخيص مجالات الصعوبة التي تعترضه، فضلا عن مراقبة مدى تقدمه.

6- يمكن المتعلم من التقويم الذاتي.

7- يمكن المتعلم من التعامل الفعال مع الخلفيات المعرفية المتباينة للمتعلمين، مما يحقق مراعاة الفروق الفردية.

8- يوفر إمكانات فنية متنوعة مثل: المخططات، الجداول والرسوم المتحركة الأشكال...الخ بحيث يستطيع المعلم تهيئة بيئة تعليمية أقرب ما تكون للموقف التعليمي الحقيقي، خاصة في المواقف التعليمية التي تتعذر عمليا، أو الخطرة، أو المكلفة ماديا مثل: حركة الكواكب، التفاعلات النووية.

9- يوفر في وقت المتعلم وجهده وماله.

10- يساهم في زيادة ثقة المتعلم بنفسه". (سلامة، 2007، 90،91)

11- حفظ المعلومات التي يغذى بها، ومن ثم معالجتها.

12- الاستجابة الفورية تبعا لمجموعة الأوامر في البرامج المختلفة.

13- التعامل مع أعداد كبيرة من المستخدمين في وقت واحد. (البغدادي، 2002، 173)

إذن الحاسوب يوفر ميزات قد لا يتوفر عليها التعليم النظامي العادي؛ ومن ذلك الصوت والصورة والتحكم الذاتي للتلميذ فيه والسير حسب سرعته، كل هذه الإمكانيات والمميزات، تعطي المبررات والدواعي الكافية لاستخدامه في التعليم ومن هذه المبررات نذكر:

3 . مبررات ودواعي استخدام الحاسوب في التعليم

1-الانفجار المعرفي وتدفق المعلومات، وخاصة بعد تطور وسائل الاتصالات، مما أوجد الحاجة إلى حفظ هذه المعلومات واسترجاعها عند الضرورة، حيث ظهر الحاسوب كأحسن وسيلة لذلك.

2-الحاجة إلى السرعة في الحصول على المعلومات،لأن هذا العصر هو عصر السرعة، مما حتم على الإنسان التعامل مع هذا الكم الهائل من المعلومات بسرعة أكثر، وبأقل جهد، حتى ويستطيع التقرب من تحقيق أهدافه.

3-الحاجة إلى المهارة والإتقان في الأعمال والعمليات الرياضية المعقدة، حيث أن الحاسوب يتميز بالدقة والإتقان والتعامل مع القدرة على أداء العمليات المعقدة.

4-توفير الأيدي العاملة، فالحاسوب يستطيع أداء أعمال عدد كبير من العمال في الميادين الإدارية والفنية، والتربوية.

5-إيجاد الحلول لصعوبات التعلم، حيث أثبتت الدراسات أن للحاسوب دورا كبيرا في مساعدة من يعانون من صعوبات التعلم كالمتخلفين ذهنيا أو من لديهم قصور في مهارات الاتصال.

6-تحسين فرص العمل المستقبلية: وذلك لتهيئة الطلبة لعالم متطور قائم على التقنيات المتطورة.

7-تنمية مهارات معرفية عقلية عليا: مثل حل المشكلات، التفكير، جمع البيانات وتحليلها، وتركيبها.

8-استخدام الحاسوب لا يتطلب معرفة متطورة أو مهارة خاصة لتشغيله واستخدامه، فالتدريب البسيط يمكن من استخدامه.

9-انخفاض أسعار الحواسيب: مقارنة مع فائدتها الكبيرة في ميدان التربية والتعليم.

10-يسهم في تحسين العملية التعليمية التعلمية: بما يوفره من إمكانات الصورة، اللون، الوسائط المتعددة، وإمكانية استخدامه في التعليم الذاتي والفردي.

11-المبرر الحاث على التغيير: للقضاء على الروتين في طريقة التعليم المعتمدة على المعلم والكتاب المدرسي إلى أسلوب آخر يعطي فرصة للطالب ليتحكم في تعلمه حسب قدراته وميولاته (سعادة والسرطاوي، 2003، 41،42)

رغم كل هذه المبررات إلا أن كثيرا من المشتغلين بالتعليم يرفضون استخدام الحاسوب في الميدان التعليمي، وهذا مما يؤدي إلى فشله لو جرب، ولذلك قبل تطبيق هذا النوع من التعليم لابد من وجود توعية للذهنيات التي لا تقبل التجديد والتغيير. وبذلك نضمن تبني المشروع الذي يؤدي إلى نجاحه.

4- أشكال التعليم بواسطة الحاسوب:

تعود تقسيم الوظائف التربوية للحاسوب إلى الدراسات الأوروبية حيث يرى ليورمان وتيلر إلى أن للحاسوب ثلاثة أدوار أو وظائف هي:

1- التعلم عن الحاسوب learning about computers

2- التعلم بالحاسوب learning with computers

3- التعلم من الحاسوب learning from computers

وتوسع هذه الأدوار الثلاثة أعلاه التي اقترحها ليورمان إلى خمسة هي:

- التعلم عن الحاسوب
- التعلم بالحاسوب
- التعلم من الحاسوب
- تعلم التفكير باستخدام الحاسوب
- إدارة التعلم بالحاسوب وسنذكر فيما يلي المقصود بكل دور كالآتي:

4-1-التعلم عن الحاسوب:

ويتطلب التركيز في هذا الأسلوب على تعليم عمليات الحاسوب ومهارات استخدامه وبرمجته، ويشمل التعلم عن الحاسوب ما يعرف عامة ببرامج محو الأمية الحاسوبية أو مقرر الثقافة الحاسوبية، ويتضمن هذا البرنامج أو المقرر عادة:

أ- التعريف بمكونات نظام الحاسوب: هذا ما يعرف بالوعي الحاسوبي، أو الثقافة الحاسوبية، أو مستوى المبادئ الأساسية أو ما يعرف الآن بمهارات الحاسوب.

ب-لغات الحاسوب أو لغات البرمجة computer languages وهو مستوى يدرس في الجامعات والمعاهد على شكل تخصص (برمجة الحاسوب) أو تكنولوجيا المعلومات، ويشمل صيانة الأجهزة واستخدامه في التطبيقات التجارية. (سلامة وأبو ريا، 2002، 229). ونذكر من هذه اللغات فيجوال بيسك visual basic أو الديلفي Delphi أو الجافا Java سي++ (C++)...الخ. وهذه اللغات هي التي تساعد على إنجاز برامج حاسوبية للاستفادة من الحواسيب في مختلف مجالات الحياة ومن بين هذه البرامج التعليمية والتي تيسر للمعلم عمله وتجعله يستفيد من مختلف الوسائط التعليمية من صورة، وصوت، وهذا يساعد على الفهم الأحسن للمادة التعليمية.

نذكر هنا أن هذه اللغات البرمجية تستوجب وجود متخصصين في البرمجة خاصة للمهتمين بالبرمجيات التعليمبة حيث أنها توفر كل ما يرغب فيه المبرمج من إمكانيات لعمله في يرمجيته، غير أنه تتوفر في الوقت الحالي تطبيقات برمجية جاهزة تحتوي على إمكانيات جيدة تظاهي لغات البرمجة لإنجاز برمجيات تعليمية خاصة في إنجاز التمارين التفاعلية نذكر منها على سبيل المثال: QuizCreator، Hot Potatoes ، Articulate Storyline وغيرها من البرامج.

ج- عمليات الحاسوب الأساسية: computer operation: أي كيف يعمل كل جزء منه، وهو أيضا من ضمن التخصصات التي تدرس في الجامعات والمعاهد. (سلامة، أبو ريا، 229)

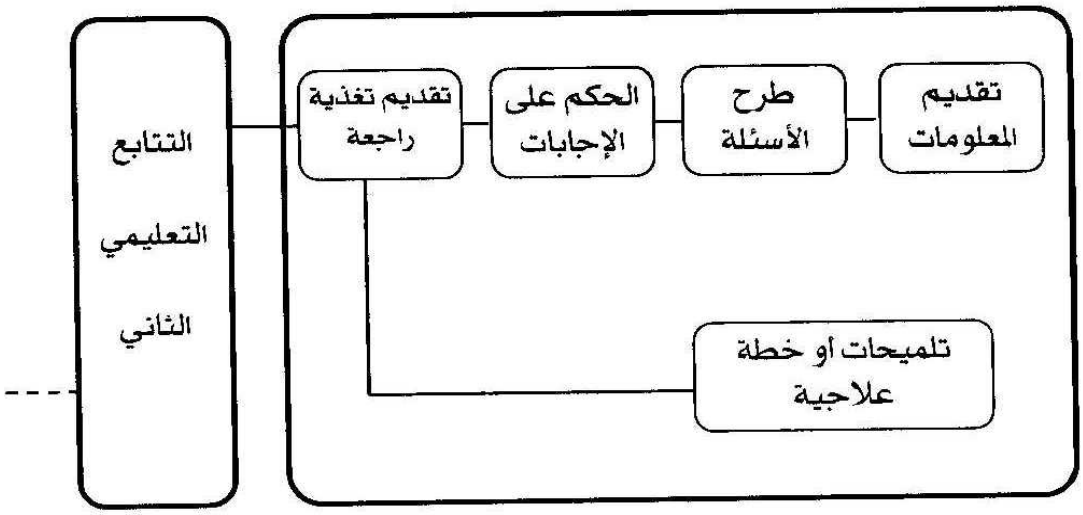
4-2-التعلم بالحاسوب:

هو وجود علاقة مشاركة أكثر بين الحاسوب والتلميذ، حيث يضطر التلميذ لأخذ قرارات عن كيفية التفاعل مع الكمبيوتر، ومن طرق التعلم بالحاسوب نذكر: طريقة المحاكاة أو النمذجة(Simulation)، والألعاب التعليمية، وتستخدم المحاكاة بهدف تكرار سلوك، أو ظاهرة، أو نشاط ما في الطبيعة يصعب تنفيذه عمليا في المختبر.

4-3-التعلم من الحاسوب:

يكون الحاسوب في هذا النمط من التعلم مصدر المعلومات ويقوم بدور المختبر (testing) لقدرة المتعلم وتشمل أنماط البرمجيات الحاسوبية المستخدمة في هذا المجال برمجيات التعليم الخصوصي وبرمجيات التدريب والممارسة والشكل التالي يوضح النموذج النمطي لعملية التعليم في برمجيات التعليم الخصوصي

وبرمجيات التدريب والممارسة. (سلامة وأبو ريا، 2002، 231) وأنماط استخدام في التعليم سيأتي الحديث عنها بالتفصيل في عنصر لاحق من هذا الفصل.



المصدر (سلامة، أبو ريا، 2002، 232)

شكل 1 تسلسل العملية التعليمية في برمجيات التعليم الخصوصي

يتضح من الشكل التتابع التعليمي في برامج التعليم الخصوصي تبدأ من تقديم المعلومات ثم طرح الأسئلة ثم الحكم على الإجابات ثم تقديم تغذية راجعة وفي حالة الخطأ تقدم للطالب تلميحات أو خطة علاجية، وفي حالة النجاح يمر إلى التتابع التعليمي الثاني، (سنفصل أنواع البرمجيات التعليمية في الآتي من هذا الفصل) ومن أمثلة برامج التعليم الخصوصي الموقع التعليمي للغات الآتي: http://www.languageguide.org/

أما برمجيات التدريب والممارسة فلا تبدأ من تقديم المعلومات فهي تأتي بعد تلقي المتعلم التعليم من مصدر آخر، مثل التعليم الصفي الاعتيادي من أجل منح المتعلم فرصة التدريب على مهارات معينة من خلال طرح عدد من الأسئلة والتدريبات التي يقدمها ويصححها الحاسوب، وقد استخدم مصطلح "التعلم من الحاسوب "لوصف هذه الطريقة بسبب أحادية تدفق المعلومات، ففي معظم الحالات يكون اتجاه انتقال المعلومات من الحاسوب إلى المتعلم، والذي يقتصر دوره هنا على تقديم عدد محدود نسبيا من الإجابات على الأسئلة التي يوجهها الحاسوب.

وأحادية اتجاه تدفق المعلومات تحد من التفاعل بين المعلم والبرمجية مما يؤثر في الإفادة من الحاسوب مما ينعكس سلبا على دافعية المتعلم نحو التعلم، ومع هذا تكون ملائمة في بعض المواقف التعليمية وخاصة

عندما لا يتوفر للمعلم الوقت الكافي لتدريب الطلبة بشكل فردي على مهارات معينة. (سلامة وأبو ريا، 2002، 232،233).

4-4- تعلم التفكير باستخدام الحاسوب:

أظهرت العديد من الدراسات دور الحاسوب في تنمية التفكير وتعلمه ففي مراجعة لعدة دراسات اهتمت بدور الحاسوب في تنمية التفكير الإبداعي توصل الفار(2000) إلى أن البرامج المحوسبة تتيح فرصة انتقاء واكتشاف وتجريب استراتيجيات بديلة وحل المشكلات، حيث تدعم هذه البرامج حرية التجريب والتفاعل الإيجابي بين الحاسوب والمتعلم، وتقديم التغذية الراجعة والتعزيز دون الشعور بالخوف من ارتكاب الأخطاء، مما يساعد على تطوير أنماط جديدة من التفكير قد تساعد الطلاب على التعلم في مواقف تعليمية أخرى . وقد لخص تورانس(Torrance) نتائج (142) دراسة صممت لدراسة برامج تعليمية محوسبة لتنمية التفكير الإبداعي، توصل إلى أن البرامج التعليمية المحوسبة يمكن أن تعمل على تنمية التفكير الإبداعي من خلال تجسيد المفاهيم وإعطاء وتجريب استراتيجيات بديلة في حل المشكلات؛ من خلال تجزئتها إلى أجزاء بسيطة، وربط العلاقة بين أجزائها (العمري، 2012، 270).

وهكذا فإن الحاسوب يوفر بيئة هادئة، خالية من النقد، وسخرية الزملاء، فالحاسوب لا يغضب من الطالب حتى وإن أخطأ عدة مرات، وعليه فالطالب بعيد عن الضغط النفسي، وهذا ما يساعد على التفكير والإبداع للوصول إلى نتائج تزيد من دافعية الطالب للعمل والمضي قدما نحو النجاح والتفوق.

4-5-إدارة التعلم بالحاسوب:

يستخدم الحاسوب لخدمة التطبيقات الإدارية المدرسية وتنقسم هذه التطبيقات إلى:

1-تطبيقات إدارية على مستوى المدرسة: مثل: حفظ ملفات الطلبة: وتسهيل عمليات قبولهم، وتسجيلهم، وإصدار شهادات النجاح والتخرج، وعمل الإحصائيات، وإصدار التقارير: والمساعدة في عمل الجداول المدرسية. هذا بالإضافة إلى الأنظمة الإدارية الأخرى التي تحتاجها المدرسة مثل: نظام المستودعات، والنظام المالي، ونظام المشتريات، وتنسيق النصوص، وتسهيل عملية المراسلات.

2-تصنيفات إدارية على مستوى الصف: مثل: إعداد التقارير، الامتحانات، والأسئلة أو أنشطة الواجبات المنزلية، وحساب الدرجات أو العلامات أو التقديرات، عمل كشوف النتائج، والتخطيط للدروس أو المحاضرات، وحفظ المعلومات الخاصة بالطلبة والكتب، والحصص، وتستخدم لهذه العملية برامج حاسوبية

متخصصة مثل: برنامج Word، وقواعد البيانات، مثل برنامج Access أو برنامج excel (سعادة والسرطاوي، 2003، 52، 53)

وهذه الميزات في ميدان الإدارة إذا تم استغلالها لا شك أنه ستكون لها الأثر الإيجابي في تيسير عمل المدير والطاقم التربوي، وتوفير الوقت، في حساب المعدلات، وإنشاء جداول الدوام المدرسي، ورسم الجداول والمنحنيات البيانية، وغيرها من الأعمال المرهقة للمدير... مما ينعكس بالإيجاب على مستوى التلاميذ، ولكن ذلك يستلزم أن يكون المدير على علم باستخدام الحاسوب والتقنيات المتصلة به.

5-المعيقات التي تواجه استخدام الكمبيوتر في التعليم:

1- عدم توفر القناعات لدى معظم صانعي القرار في الإدارات التربوية بأهمية الحاسوب وتكنولوجيا المعلومات.

2- عدم ملاءمة البرمجيات التعليمية الجاهزة والمتوفرة حاليا باللغة الأجنبية أو الفرنسية لعدم تطابقها مع المناهج العربية.

3- أجهزة الكمبيوتر تتطلب الصيانة والتحديث دائما.

4- عدم توفر المعلمين المدربين تدريبا كافيا على استخدام الحاسوب والاستفادة منه ومن إمكاناته بصورة كاملة في عمليتي التعليم والتعلم.

5- عدم توفر برمجيات تربوية باللغة العربية جيدة ومقننة لتناسب تلاميذنا ومعلمينا ومناهجنا. والتي تحتاج في إعدادها إلى جهد من المختصين في المادة التعليمية التي تشملها البرمجية وفي المناهج وطرق التعليم، وعلم النفس التعليمي وذلك لإنتاج برمجية يُطمأن لها.

6- تنظيم الجدول الزمني، فالجدول الزمني بصورته الراهنة في مدارسنا يجعل من الصعب توفير الوقت اللازم للتلميذ للاستعانة بالحاسوب في تعلمه، بحيث يلجأ إليه عندما يحس بالحاجة إليه وفي الوقت الذي يناسبه، مما يحتم حسب كارنن carnine توفير أجهزة في غرفة الدراسة أو إنشاء معمل خاص بالحاسوب داخل المدرسة.

7- مقاومة بعض المعلمين للحاسوب.

8- اختيار البرمجيات التعليمية المناسبة للتلميذ، فكما نعلم أن إنتاج البرمجيات سوف يظل ولفترة طويلة، معتمدا على الشركات المتخصصة في هذا الميدان، ونظرا لازدياد التنافس في هذا المجال فقد غرقت السوق بالعديد من هذه البرمجيات، ولكن المشكلة كيف يمكن للمعلم اختيار ما يناسب تلاميذه، ويحقق

احتياجاتهم الفردية، خاصة وأن منها ما لا يستحق حتى الالتفات إليها، كما أن المعلم لا يستطيع أن يعدل أو يطور في هذه البرمجيات، كما هو الحال في استخدامه لأي مادة تعليمية مطبوعة (الفار، 2002، 64،65).

لاشك أن هذه المعيقات تختلف باختلاف المكان والزمان أما بالنسبة للمكان فالدول الغنية المتحضرة قد لا توجد فيها المعوقات بهذه الحدة، أو قد لا تكون موجودة أصلا، وأما الزمان فالظروف تتغير بتغير الزمان وتحدث التغيرات التي قد تيسر أو تزيد من حدة هذه المعوقات... ولكن تبقى الإرادة والعزم والنية الصادقة لتجاوز كل هذه المعوقات والعقبات؛ بتوفير كل الإمكانيات المادية والبشرية وبتعاون الجميع، وذلك من أجل الاستفادة من جديد التقنية قدر المستطاع، للوصول إلى تحقيق المرجو من العملية التعليمية وهو التطور والرقي لهذه الأمة، وكما يقال: ما لا يدرك كله لا يترك جله.

6-البرمجيات التعليمية المحوسبة:

تناول عدد من الباحثين مفهوم البرمجيات التعليمية كلا حسب وجهة نظره نذكر منها ما يلي:

البرمجية التعليمية عرفها الحيلة بأنها:"تلك المواد التي يتم برمجتها بواسطة الحاسوب من أجل تعلمها وتعتمد عملية إعدادها على طريقة سكنر المبنية على مبدأ الاستجابة والتعزيز حيث تركز هذه النظرية على أهمية الاستجابة المستحبة من المتعلم بتعزيز إيجابي من قبل المعلم أو الحاسوب" (الحيلة، 2001، 459)

يعرف خمايسة وعرمان برمجيات الوسائط المتعددة بأنها:" مجموعة من تقنيات عرض الصورة والصوت والنص والأفلام والرسوم وغيرها حيث يتم التحكم بها باستخدام أجهزة الكومبيوتر وبرمجياته لتحقيق أهداف تعليمية محددة بحيث يستخدم كل وسيط تبعا لقدرته في تحقيق الهدف." (خمايسة وعرمان، 2003، 122)

ويعرفها مهدي بأنها: "تلك المواد التعليمية التي يتم تصميمها وبرمجتها بواسطة الحاسوب حيث يستطيع المتعلم التعامل معها حسب سرعته وقدرته على التعلم، وتوفر هذه البرمجيات العديد من البدائل ذات الوسائط المتعددة من صورة وصوت ونص وحركة مدعمة للمحتوى الدراسي." (مهدي، 2006، 8)

عرفها سلامة وأبو ريا: "هي تلك المواد التعليمية التي يتم تصميمها وبرمجتها بواسطة الحاسوب لتكون مقررات دراسية وهذه البرمجيات تعتمد في إنتاجها على مبدأ تقسيم العمل إلى أجزاء صغيرة متتابعة منطقيا." (سلامة وأبو ريا، 2002، 39):"

"هي تلك البرامج الالكترونية متعددة أنماط الإثارة التي تنتج وتستخدم من خلال الكومبيوتر لإدارة التعليم أو نقل التعلم مباشرة وكاملا إلى المتعلمين لتحقيق أهداف تعليمية محددة ترتبط بمقررات دراسية معينة كجزء من تعليمهم الرسمي النظامي."(خميس، 2007، 167)

مما سبق يمكن أن نخلص إلى أن البرمجيات التعليمية هي عبارة عن وسائط تعليمية يتم برمجتها بواسطة الحاسوب ويتم تصميمها بشكل تجذب المتعلم، وتعتمد عملية إعدادها على طريقة سكنر المبنية على مبدأ الاستجابة والتعزيز حيث يتوفر فيها مبدأ التفاعل بين المتعلم والبرمجية ويسير فيها المتعلم حسب سرعته وقدرته على التعلم للوصول للهدف التعليمي المحدد سلفا.

7-أنماط البرمجيات التعليمية المحوسبة.

7-1-برامج المحاكاة:

أو ما تسمى "Simulation Mode" وتستخدم المحاكاة بهدف تكرار سلوك، أو ظاهرة، أو نشاط ما في الطبيعة يصعب تنفيذه عمليا في المختبر، وتنشأ الحاجة لهذا النوع نظرا للأسباب التالية:

- صعوبة تجسيد الحدث، أو لاستغراقه وقتا طويلا، مثل مراحل نمو النبات حيث يمكن تجسيدها في دقائق بهذه الطريقة.

-خطورته مثل التفاعلات النووية.

-التكلفة المالية

- بغرض التدريب كما هو الحال عند الطيارين، وهذا النوع يزيد من حماسة الطلاب للتعلم الفعال (سعادة والسرطاوي، 2003، 48).

7 -1-1-برامج الحقيقة الافتراضية Virtual Reality:

تعتبر أهم وأحدث برامج المحاكاة ويهدف هذا النوع من البرامج إلى إشراك حواس المتعلم ليمر بخبرة تشابه الواقع إلى حد كبير.

ويتم توصيل بعض الملحقات بالحاسب ثم وصلها بجسم الإنسان مثل: منظار، قفازات

7-1-2-خصائص برامج المحاكاة:

- عرض الموقف من الحياة العملية وتشكيله.
- إتاحة الفرصة للمتعلم أو المتدرب للتحكم أكثر في المواقف بدرجات متفاوتة.
- وجود قدر من الحرية يسمح بتعديل بعض المواقف.

- فرصة إهمال بعض المواقف لعد أهميتها.
- إتاحة الفرصة للمتدرب بارتكاب أخطاء لا تكون لها عواقب على حياته.
- إتاحة الفرصة للمتعلم ليكون بشكل نشط، وليس متلقي سلبي.
- تطوير مهارات التفكير العليا كالتطبيق، والتحليل والتركيب، أثناء مواجهة المشكلات.
- زيادة خيال الطالب أثناء التصميم وبناء مشروع معين (زيتون، 2004، 210).

7-1-3-خطوات تصميم المحاكاة التعليمية:

اختبار محتوى المحاكاة وهذا يخضع لمعايير اختبار الوسائط التعليمية من حيث:

ملاءمة المحتوى للهدف التعليمي المحدد سلفا.

مناسبة التكلفة مع المردود المتوقع.

مدى توفر الفرصة للتدريب على المهارات.

مدى وضوح القواعد.

مدى إمكانية التعديل.

تحليل خلفية المتعلم.

7-1-4-عيوب المحاكاة التعليمية:

- حاجتها إلى وقت طويل للإعداد والتجهيز (30دقيقة دروس تحتاج إلى 50ساعة إعداد).
- ضرورة وجود مبرمج على درجة عالية من المهارة.
- تحتاج إلى وقت طويل ليس بالقصير للتنفيذ مع المتعلمين
- تتطلب معلما لديه قدرة تنظيمية عالية وقيادة واعية.
- حاجتها إلى وقت طويل بعد التنفيذ لمناقشة الأداء بعد تقييمه.
- تحتاج إلى فريق عمل من المعلمين والمبرمجين وغيرهم.
- تتطلب أحيانا أجهزة ومعدات ذات مواصفات خاصة.

7-2-برامج الألعاب التعليمية:

وتهدف إلى وجود جو تعليمي يمتزج فيه التحصيل مع التسلية واللعب بغرض توليد الإثارة والتشويق التي تحبب الأطفال إلى التعليم، وهي لا تقدم الجديد من المعلومات، ولكن تؤكد على مفاهيم علمية يعرفها الطالب تزيد في مهاراته. وهذا النوع من البرامج ينمي لدى المتعلم مهارة التفكير السريع والسليم في نفس

الوقت، وتنمي لديه الصبر، وقوة الملاحظة، والحجة والمنطق، وربط النتائج بمسبباتها (سعادة والسرطاوي، 2003، 49).

7-2-1-خصائص الألعاب التعليمية الكمبيوترية:

المقاصد:goals هي النهاية التي يرغب اللاعب في الوصول إليها.

القواعد: rules هي التي تحدد إجراءات اللعبة.

المنافسة: competition تكون بين شخص وآخر أو الشخص ونفسه.

التحدي: challenge أهم عناصر الجذب والإثارة، في الألعاب الإلكترونية.

الخيال: fantasy اللعبة تعتمد على الخيال للترغيب.

الأمان: safety اللعبة بيئة غير خطرة فالطالب يشعر بالأمان وعدم الخوف.

الترفيه: entertainment هي السمة التي تضيف المنعة والإثارة.

7-2-2-مكونات اللعبة الكمبيوترية:

1- المقدمة: الهدف من اللعبة القواعد، الإشارات.

2- جسم اللعبة: السيناريو الكامل لمسار اللعبة.

3- النهاية: التحقق من إنجازات الهدف والتغذية الراجعة.

هذه البرامج أساسها التشويق، وهو الوتر الحساس، الذي يدق عليه المبرمج في نفس المتعلم، كما أن هده البرامج تأتي بمستويات صعوبة، وسرعات عرض مختلفة (زيتون، 2004، 212).

7-2-3-مثال على الألعاب الكمبيوترية:

برنامج مغامرات في الوطن العربي، يحاول الطالب فيه الإمساك بجاموس تتسلل بين البلدان، والمدن العربية، للإمساك به ولابد من معرفة اسم البلد، عن طريق الإجابة على مجموعة من الأسئلة الجغرافية.

يلخص عبد الله مهدي الشروط التي يجب توافرها في اللعبة التعليمية فيما يلي:

1- ضرورة بنائها على أسس تعكس بدقة المفهوم أو المهارة المطلوب تدريسها.

2- مراعاة أن يكون النجاح نتيجة يحصل عليها المتعلم، عند إظهار قدرته على إتقان المفهوم، أو المهارة، والأسس التي بنيت عليها اللعبة.

3- ضرورة إلمام المتعلم بالمفاهيم، وضرورة إتقانه للمهارات.

7-2-4-صفات الألعاب الجيدة:

- مناسبتها لمستوى المتعلم.
- تحقق الأهداف المرجوة منها.

7-2-5-مميزات برامج الألعاب التعليمية

- "توفر عنصري المنافسة والتعاون وفقا لأهداف اللعبة.
- تسهل تعلم العمليات التي تستغرق وقتا طويلا.
- تبسط العمليات المعقدة وبالتالي يسهل تعلمها.
- تقديم المعلومات بشكل هادف وأكثر دافعية" (الفار، 2002، 114).

إن مثل هذه البرمجيات لها ميزة تختلف عن بقية الأنواع من البرامج كونها تجعل التلميذ يتعلم وهو يلعب وهي من أدعى الطرق لترسيخ المعلومات وبقائها وذلك لوجود جانب التسلية والرغبة.

7-2-6-عيوب برامج الألعاب التعليمية

- "تحتاج إلى وقت كبير في الإعداد والبرمجة.
- تنمي جزء صغير من المهارات في وقت كبير نسبيا.

تقدم مؤثرات صوتية عند الإجابة الخاطئة مما قد يعد تعزيزا إيجابيا غير مباشر لاستجابة المتعلم"(أنماط التعلم بمساعدة الحاسب، 2015، فقرة14).

7-3-طريقة التعليم الخصوصي:

أو ما تسمى:**Tutorial Mode** ويشير مصطلح تعليم خصوصي إلى نمط التعليم الذي يكون فيه حوار بين معلم خصوصي ومتعلم، والمعلم الخصوصي هنا هو معلم الكتروني –برنامج الكمبيوتر– حيث يقوم البرنامج بكل الوظائف المطلوبة لإنجاز المهمات التعليمية على طريقة التعليم الخصوصي المبرمج، فيقوم بالتدريس دون أن يشاركه أحد، فهو يقوم بتقديم المعلومات والتعريف بالمهارات المطلوبة ثم توجيه المتعلم وتسجيل استجابته وتشخيص أخطائه وتصحيحها، ويتم التفاعل بين المتعلم والكمبيوتر عن طريق أسئلة تظهر على شاشة الجهاز، ليقوم الكمبيوتر بتقويم المتعلم، ويمكن أن يستخدم هذا النوع من البرامج التعليمية في العديد من المواد منها برامج تعلم القراءة والكتابة والرياضيات والفيزياء...(عبد العاطي وأبو خطوة، 2009، 145) وتنقسم إلى قسمين:

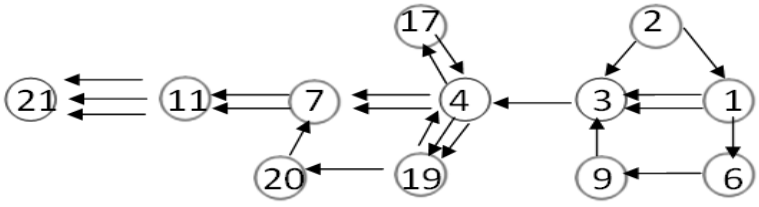
–الدروس الخطية Linear Tutorials.

-الدروس المتفرعة Branching Tutorials.

1-الدروس الخطية Linear Tutorials: اقترنت باسم العالم (سكنر) (المدرسة السلوكية) وتقوم فكرة البرمجة الخطية على تقسيم المادة الدراسية إلى أجزاء منفصلة يطلق على كل جزء إطار، الذي يتكون من ثلاثة أجزاء أساسية هي: المعلومات والمثيرات والاستجابات التي تتبعها التغذية الراجعة والتعزيز الفوري، فكل إطار يليه سؤال فإذا أجاب الطالب إجابة صحيحة فإنه يعزز نفسه بموسيقى أو عبارات تشجيعية، أما إذا كانت إجابته خاطئة فيطلب من الطالب إعادة قراءة الإطار ولا ينتقل إلى الإطار اللاحق إلا إذا اتقن الإطار السابق. وتتوالى الأطر في خط أفقي متتابع ويطلق عليها كذلك برنامج الخط المستقيم (الحيلة، 2000، 334.333)

فهو يُلزم جميع المتعلمين بالسير في نفس الخطوات التعليمية في البرنامج. فحتى يتعلم الطالب مفهوماً معيناً لابد له من المرور بكل الإجراءات التي يقررها البرنامج وفي نفس الترتيب للمعلومات والأمثلة والتدريبات.

2-الدروس المتفرعة Branching Tutorials: لقد طور(كرودر)هذا النوع من البرمجة 1960 فقد لاحظ وهو مدرب تقني أن موقف الطالب التقني يختلف عن موقف الطالب في الرياضيات عندما يواجه مشكلة. فالمشكلة التي يواجهها الطالب التقني هو كيفية تحديد سبب العطل، ولا مناص من وقوع الأخطاء أثناء عملية التشخيص، ووفق البرمجة الخطية يمر الطلبة على مسارات مختلفة تبعا للاستجابة التي يقوم بها كل واحد والشكل التالي يوضح ذلك:



المصدر: (عيادات، 2004، 30)

شكل 2 يوضح الدروس(البرمجة) التفريعية

من خلال الشكل قد يسير الطالب الذي يعطي إجابة صحيحة في كل مرة على خط مستقيم حتى النهاية: (1، 3، 4، 7، 11، 21) على الترتيب، وقد يرتكب طالب آخر أخطاء تدفعه إلى مسارات أخرى مثل: (1، 2، 3، 4، 19، 20، 7، 11، 21) لأنه في كل مرة يرجع إلى المسار الرئيسي بعد أن يصحح

أخطاءه، ومن هنا جاءت تسمية المتفرع أو المتشعب نظرا لتعدد المسارات على النقيض من البرمجة الخطية الوحيدة المسار حيث يتبع جميع الطلبة نفس المسار. (عيادات، 2004، 30)

وتسمح هذه النوعية من البرمجة للمتعلم بالانتقال عموديا أو أفقيا بين مراحل الدرس حيث يمكنه تخطي بعض المراحل التي يعرفها من الدرس أو سبق له دراستها في مواقف تعليمية أخرى، بينما البرمجة الخطية فالدرس مترابط الحلقات لا يمكن فصل جزء عن آخر، وإذا حدث ذلك فمن الممكن ألا يستوعب المتعلم المادة العلمية، لأنه يتوجب عليه البداية من الأول حتى الآخر ليتسنى له ذلك. ومثال ذلك كالذي يتابع فلما مثلا أو قصة على شريط فيديو فيستوجب عليه متابعة الفلم من الأول إلى الآخر حتى يفهم مجرياته وأحداثه.

7-3-1-مميزات برامج التعليم الخصوصي:

من مميزات هذا النوع من التعليم أنه:

أ- يحقق أهداف التعليم الانفرادي.

ب- يقدم المادة التعليمية بشكل خطوات منفصلة.

ج- يعطي الطالب الفرصة الكافية لتعلم أية فكرة والتمكن منها قبل الانتقال إلى فكرة أخرى. (سعادة والسرطاوي، 2003، 50)

7-3-2-عيوب برامج التعليم الخصوصي:

- تحتاج إلى وقت كبير لإعدادها وتصميمها.
- تتطلب إعداد وتنظيم كم كبير من المعرفة بحيث تكون مناسبة لمستخدمي البرنامج.
- يحتاج في إعداده إلى أسلوب يجعل المتعلم يعتمد على نفسه ويفهم ما يقدم له من توجيهات وإرشادات (صيام، 2008، 47)

7-4-طريقة التدريب والممارسة:

أو ما تسمى: **Drill & Practice** وهي عبارة عن مجموعة من التمارين التي يتم تدريب الطالب عليها أول بأول، وإعطائه التغذية الراجعة اللازمة، ويكثر استخدام مثل هذه البرامج في تعليم الموضوعات التي تحتاج إلى تدريب وممارسة وتكرار لإتقان المهارات التي سبق تدريسها، وهي عادة تستعمل مع حل العمليات الرياضية أو تعليم كتابة كلمات ومعانيها. ويقوم أساس هذه التمرينات على:

- تقديم السؤال أو المفردة للكمبيوتر (سعادة والسرطاوي، 2003، 48)

– استجابة الطالب.

– التعزيز المقدم من الكمبيوتر سواء كان إيجابيا أو سلبيا(زيتون، 2004، 203).

وتتميز البرمجيات الجيدة في هذا النمط بما يلي:

الإثارة والجاذبية عن طريق الألوان والأصوات.

الاهتمام بأساليب التغذية الراجعة لإجابات التلميذ الصحيحة أو الخاطئة.

توفير إجراءات التعلم للإتقان والجودة فلا ينتقل من خطوة إلا إذا أتقن الخطوة السابقة (زيتون، 2004، 203)

7-4-1-خصائص برامج التدريب والممارسة:

- تقدم هذه البرامج فرصة للتدرب على مهارة معينة، وذلك من خلال التكرار، دون ملل أو تعب المعلم.
- تعد فرصة جيدة للتغلب على بعض المشكلات التي تواجه المتعلم مثل الخوف أو الخجل أو الفروق الفردية.
- تتميز هذه البرامج بقدرتها على إثارة التلاميذ وجذبهم من خلال الألوان والصوت، وهذا مما يساعد على تحفيزهم على متابعة الممارسة.
- تهتم هذه البرامج بأساليب التغذية الراجعة في حالة الصواب أو الخطأ.
- توفير إجراءات التعليم للإتقان فلا ينتقل الطالب من خطوة لأخرى إلا بعد إتقانه للخطوة السابقة.
- تعمل على تغيير الأنماط التقليدية لتقديم المادة العلمية باستخدام إمكانات الحاسب المختلفة. (زيتون، 2004، 203)

ويضيف (عيادات، 2004، 128) مزيدا من المميزات كالآتي:

- وضوح الهداف التربوية
- تقدير إمكانية الذاكرة العاملة (قصيرة المدى) يعني هذا ألا يقدم أكثر من سبعة بنود أو وحدات في وقت واحد.
- توظيف نظريات التعليم والتعلم بشكل ملائم.

إن توفير مثل هذه المميزات كالتحفيز والجاذبية والتغذية الراجعة ومراعاة الفروق الفردية وغيرها...يساعد بشكل كبير على زيادة الدافعية، وهذا هو رأس مال مثل هذه البرامج لأنه بدون الدافعية بتوقف ويفشل الطالب وتنتفي جدوى هذه البرامج.

7-4-2-عيوب برامج التدريب والممارسة

- تعتمد فقط على اختبارات الاختيار من متعدد لا على استقبال استجابات الطلاب التي ينشئونها بأنفسهم، وبذلك فإن هذا النوع من البرامج له قدرة محدودة على تقويم أداء المتعلم. (صيام، 2009، 49)
- الكثير منها ممل وخال من الإبداع. (عيادات،2004، 127).

7-5-برامج حل المشكلات:

أو ما يسمى: **problems solving programs:** ويستخدم الحاسوب كوسيلة لحل المسائل، أو إيجاد الحل الأمثل من ضمن مجموعة من الحلول، ولا يقتصر على المسائل الرياضية، أو الفيزيائية، وإنما جميع أنواع البيانات، والتي يمكن أن يعالجها الحاسوب من أجل الوصول للحل الصحيح للمسائل (سعادة والسرطاوي، 2003، 49)

ومن خلال استخدامها يتم تنمية مهارات التفكير المنطقي، ومهارات حل المشكلات وهي تقدم كذلك تدريبات على المهارات المتقدمة كالتحليل، والتركيب، ولها نوعان:

النوع الأول: يتعلق بما يكتبه المتعلم نفسه، فهو الذي يحدد المشكلة ويكتب برنامج لحل هذه المشكلة.

النوع الثاني: يتعلق بما هو مكتوب من قبل الآخرين لمساعدة المتعلم على حل المشكلات، فالحاسوب هنا يقوم مقام الحاسبات (زيتون، 2004، 213،214)، ومعنى ذلك أنه لا يطلب من المتعلم أن يتعلم مفاهيم جديدة بل يطبق المفاهيم والخبرات السابقة لحل مشكلة تعرض عليه، وبالتالي فهو يكتسب مهارة حل المشكلة (سلامة وأبو ريا، 2002، 273).

7-5-1-فوائد طريقة حل المشكلات:

إن استخدام هذه الطريقة تفيد المتعلم في تنمية قدرات ذهنية (مفاهيم وقوانين)، معارف لغوية، الإدراك والربط بين المتغيرات. (سلامة وأبو ريا، 2002، 273).

7-6-برامج معالجة الكلمات:

تستخدم هذه البرامج بنجاح مع التلاميذ في المراحل الدراسية الأولى، فهذه البرامج تساعد بنجاح التلاميذ

الذين تواجههم مشكلات التعبير الكتابي، فهي تسهل مهارات الكتابة، باستخدام معالجة الكلمات ولهذه البرامج فوائد عديدة.

7-6-1-خصائص برامج معالجة الكلمات

- التعرف على الأخطاء الهجائية.
- المساعدة على التغلب على مشكلات الكتابة.
- زيادة الدافعية للكتابة من خلال الكمبيوتر.
- تسهيل مراجعة الموضوع من خلال تسهيل إضافة الكلمات أو حذفها من الجمل.
- المساعدة في اختيار الكلمات المناسبة.

– تجنب إضاعة الوقت في كتابة نسخ عديدة خالية من الأخطاء.

وهذه البرامج تستطيع أيضا تعليم الكتابة، وتمكن المتعلم من الكتابة الجيدة فمع كل برنامج مرشد، لكيفية حذف كلمة، وإضافة أخرى، أو نقل فقرة من مكان لآخر، وإضافة جملة اعتراضية. (زيتون، 2004، 214)

7-7-نمط التشخيص والعلاج:

ويسمى كذلك: Diagnostic Prescriptive ويعتبر من أحدث الأنماط في هذا المجال وأكثرها تطورا، مقارنة بالفروع الأخرى التي تستخدم الكمبيوتر كوسيلة مساعدة في !لتعليم، حيث يحدث تفاعل بين المتعلم والكمبيوتر بواسطة التحاور، ويستخدم هذا النمط في تشخيص وعلاج أداء التلاميذ في معلومات سابقة عرضت عليهم، ويراد التأكد من إتقانهم لها حيث تقدم للطالب اختبارات تشخيصية في مستوى محدد، وتكون الإجابة على الحاسوب مباشرة، والذي يقوم بتصحيح الإجابات ثم تسجل في سجل خاص، الذي يستدل من خلاله على تقدم الطالب في التعلم، وسرعان ما يُظهر الحاسوب نقاط الضعف والقوة للطالب، ومن خلال ذلك تظهر الأهداف التي أتقنها والتي لم يتقنها، وعليه يقوم الحاسوب بتوجيه الطالب إلى إجراءات علاجية محددة، بإعطائه موضوعات علاجية بطريقة جديدة. وهذا النمط يسمى ورشة العلاج لبطيئي التعلم (الفار، 2002، 115)

ونمط التشخيص والعلاج هو النمط الذي تبناه البحث في بحثه، نظرا لأن العمل في أوله تشخيص للمشكلة ثم جاء العلاج بناء على هذا التشخيص

7-8-برامج الاستقصاء:

توفر للمتعلم المعلومات على شكل قاعدة بيانات database يرجع إليها عند الحاجة مثل قاموس الكلمات، وتعتبر من الاستراتيجيات التدريسية التي يمكن أن تسهم في تحقيق التعلم الذاتي، وتتضمن طريقة التفكير التأملي وطريقة حل المشكلات والتعلم عن طريق الاكتشاف، وهذه الاستراتيجية تركز على دور المتعلم وتجعله نشطا طوال عملية التعلم، وتدفعه إلى البحث وجمع المعلومات اللازمة لمواجهة المواقف وإيجاد الحلول، وكمثال على هذه الاستراتيجية برنامج موسوعة Grolier وهي موسوعة علمية في التاريخ والجغرافيا والسياسة... تتيح الوصول للمعلومة عن طريق البحث والتقصي وذلك بمساعدة الصوت والصورة. (مغراوي والربيعي، ب س، 118،119)

إن أنواع البرمجيات الحاسوبية السابقة لا توجب استخدام طريقة واحدة لنفس الموضوع، بل قد يلجأ المتعلم إلى أكثر من طريقة لتعلم موضوع معين حسب مقتضيات الموضوع ونوعيته، وهذا التنوع في هذه البرمجيات يدل على الإمكانيات الهائلة للحاسوب.

8-نماذج تصميم برمجيات الكمبيوتر التعليمية.

قبل الحديث عن نماذج تصميم التعليم نعرج على مفهوم التصميم التعليمي كالآتي:

8-1-مفهوم تصميم التعليم:

"هو عملية مخططة لمواجهة التفاعلات العديدة بين المحتوى والوسائل التعليمية والمعلم والمتعلم والبيئة التعليمية خلال زمن محدد"(العدوان والحوامدة، 2011، 19) ويعد من العلوم الحديثة التي تهتم بموضوع تصميم مناهج وبرامج تعليمية تساعد في التعلم بطريقة أفضل وأسرع مبنية على دراسة ووفق الاجراءات التي تتعلق باختيار المادة التعليمية (الأدوات، المواد، البرامج، المناهج) وتحليلها وتنظيمها وتطويرها وتقويمها فهو يعنى بتصميم بيئة التعليم (علون ومنير، 2011، 309-310)

8-2-نماذج التصميم التعليمي:

8-2-1-تعريف النموذج: يعرف خميس محمد عطية(2003) نموذج التصميم التعليمي بأنه: "تصور عقلي مجرد لوصف الإجراءات والعمليات الخاصة بتصميم التعليم وتطويره، والعلاقات التفاعلية المتبادلة بينها، وتمثيلها إما كما هي أو كما ينبغي أن تكون، وذلك بصورة مبسطة في شكل رسم خطي مصحوب بوصف لفظي يزودنا بإطار عمل توجيهي لهذه العمليات والعلاقات وفهمها وتنظيمها وتفسيرها، وتعديلها، واكتشاف علاقات ومعلومات جديدة فيها، والتنبؤ بنتائجها". (خميس، 2006، 33)

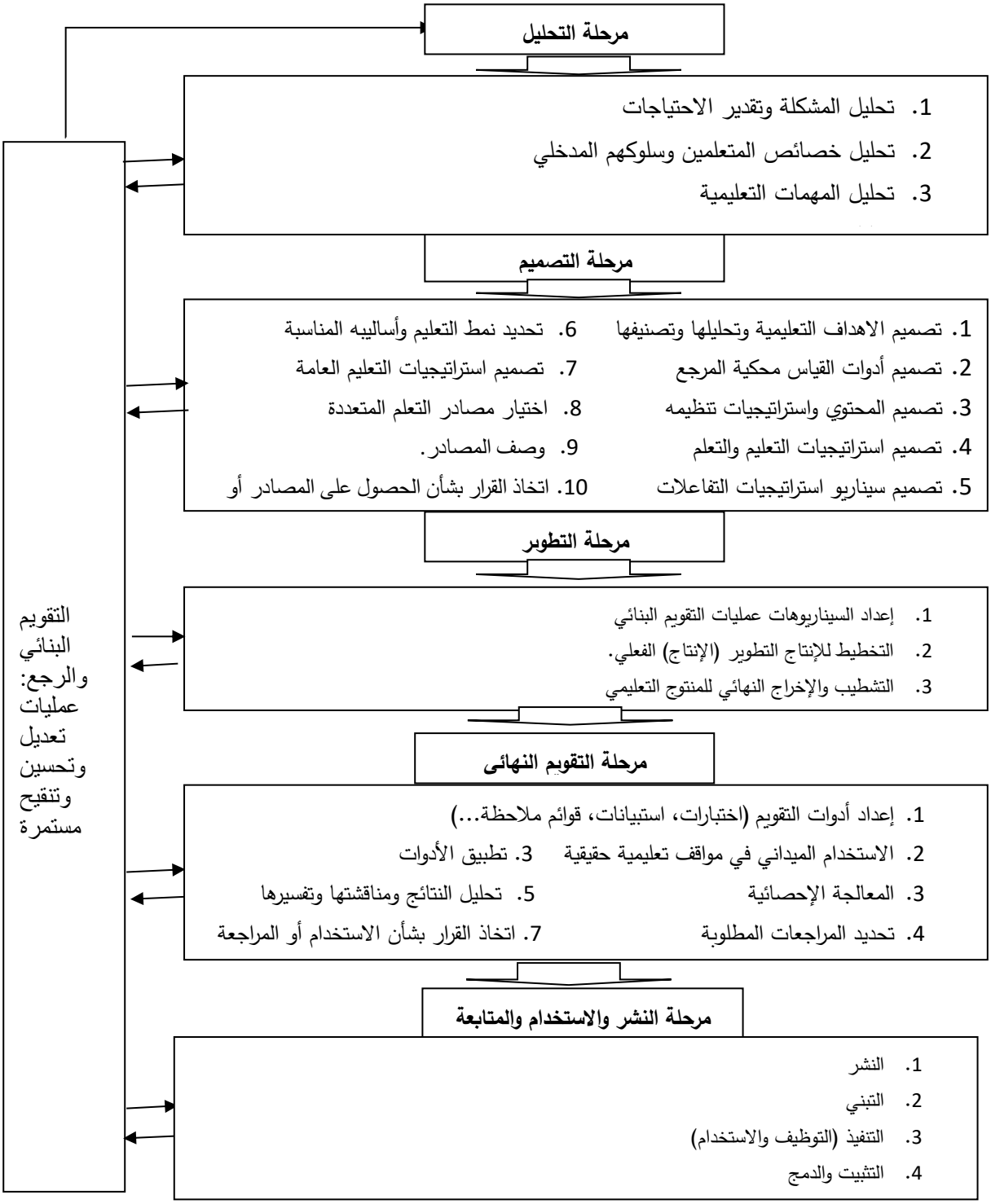
وهناك عدة نماذج لتصميم التعليم بعضها معقد والآخر بسيط، ومع ذلك فجميعها تتكون من عناصر مشتركة تقتضيها طبيعة العملية التربوية، والاختلاف بينها ينشأ من انتماء واضعي هذه النماذج إلى الخلفية العلمية لكل مصمم: النظرية السلوكية أو المعرفية أو البنائية، وذلك بتركيزهم على عناصر معينة في مراحل التصميم دون أخرى أو بترتيبها بشكل محدد، وجميع نماذج تصميم التعليم تدور حول خمسة مراحل رئيسة تظهر جميعاً فيما يسمى بالنموذج العام وجميع هذه النماذج اشتقت من مدخل النظم لتصميم التعليم الذي يتكون من عدة عناصر منتظمة ومنظمة بصورة منطقية، وهي: التحليل (Analysis)، والتصميم (Design)، والتطوير (Development)، والتطبيق (Implementation)، والتقويم (Evaluation) وهذه العناصر المشتركة تعتمد في إنشائها على ما يعرف بالنموذج العام (ADDIE) وهي اختصار للحروف الاولى لتلك العناصر التي يتكون منها النموذج. (إبراهيم وجبار والسليفاني، أفريل 2014، 124)

مم سبق يمكن أن نخلص إلى أن النموذج في التصميم التعليمي يعتبر بمثابة المخطط المتصف بالبساطة والذي يوضح كل الأمور التي تدخل في العملية، الفائدة منه هو التوجيه لفهم التفاعل بين هذه الأمور من أجل نجاح العملية التعليمية، وسنعرض هنا مجموعة من النماذج المصممة كأمثلة ثم نخرج بتصميم خاص بالبرمجية الحالية.

8-3-أمثلة عن نماذج تصميم برمجيات الكمبيوتر التعليمية:

هناك عدة نماذج لتصميم البرمجيات التعليمية نذكر منها:

أولا: نموذج محمد عطية خميس (2003): يشتمل هذا النموذج على جميع عمليات التصميم والتطوير التعليمي، ويصلح تطبيقه على كافة المستويات بدءاً من تطوير مقرر دراسي كامل أو وحدات منه أو دروس فردية، كما يشير إلى أن التفاعلية فيه واضحة بين جميع المكونات عن طريق عمليات التقويم البنائي والرجع والتعديل والتحسين المستمر، ويتكون هذا النموذج من خمس مراحل هي: التحليل، والتصميم، والتطوير، والتقويم والاستخدام (الرنتيسي، 2009، 54) الشكل التالي بوضح ذلك.



(الرنتيسي، 2009، 57)

شكل 3 نموذج محمد خميس للتصميم التعليمي (2003)

ثانيا: نموذج عبد اللطيف الجزار(2002):

قام عبد اللطيف الجزار (2002) بعمل بعض التعديلات في نموذج 1995 حيث مس بعض عناصر مرحلة التصميم والإنتاج.

أما مرحلة التصميم فقد أصبحت تتكون من:

1. صياغة الأهداف التعليميةABCD وترتيب تتابعها
2. تحديد عناصر المحتوى التعليمي.
3. بناء الاختبار محكي المرجعCRT
4. اختيار خبرات التعلم للتعليم بمساعدة الكمبيوتر (MCAI) متعدد الوسائط، ويتم في هذه الخطوة اختيار الخبرة أو الخبرات لكل هدف من الأهداف (التعليمية (مجردة– بديلة) أو مباشرة من خارج الوسائط الكمبيوترية
5. اختيار عناصر الوسائط التعليمية والمواد التعليمية، ويتم فيها اختيار بدائل المواد والوسائط التعليمية (مدخلات عناصر التعليم بمساعدة الكمبيوتر المتعدد الوسائط) المتعددة اللازمة لكل خبرة في كل هدف من (نصوص – صوت – رسوم ثابتة – رسوم متحركة –صور ثابتة – صور متحركة –فيديو)، ثم عمل الاختيار النهائي.
6. تصميم الرسالة على عناصر الوسائط المتعددة، وكما هو معتاد في هذا النموذج يتم عمل السيناريوهات والنصوص لعناصر الوسائط المتعددة التي تم اختيارها في الخطوة السابقة.
7. تصميم الأحداث التعليمية وعناصر عملية التعلم: وهي تسعة عناصر لازمة لكل أنواع التعلم وبالتالي يمكن تعديل محتوى هذه الأحداث التعليمية وفقا لنوع التعلم (تمييز – مفاهيم – مبادئ– حل مسائل – تفكير إبداعي أو غيره – اتجاهات –مهارات).
8. تصميم أساليب الإبحار والانسياب المناسبة لتفاعل المتعلم مع البرنامج (قوائم – انتقال خطي – تفريعي –انتقائي)، واختيار الواجهة المناسبة لذلك، وكذلك اختيار أشكال التفاعل مع البرنامج والتي يمكن أن تضم:

- النقر على رمز أو مساحة أو عنصر على الشاشة.
- الاختيار من قائمة منسدلة بوضع خيارات ممكنة للتفريع والاختيار.
- نقل عنصر من مكان إلى آخر على الشاشة مثل بناء الأشكال والكليات الأخرى.
- ضغط مفتاح من لوحة المفاتيح، أو ضغط مفاتيح معينة منها.
- التفاعل النصي عن طريق لوحة المفاتيح بتبادل العبارات المكتوبة مع البرنامج.
- التحدث إلى الكمبيوتر–تفاعل صوتي عن طريق التجهيز الصوتي للكمبيوتر وبرمجياته.
- لمس مكان أو مساحة معينة على الشاشة أو أجهزة أخرى متصلة بالكمبيوتر.

• توجيه البصر (تفاعل بصري) ويستفاد منه في نظم التعلم التي تتطلب إصدار استجابات متعددة في آن واحد، وعند تعليم الفئات الخاصة التي يصعب فيها استخدام طرق التفاعل الأخرى.

• أجهزة مساعدة متصلة بالكمبيوتر في مواقف مثل التدريب بالعمل على الأجهزة القائمة على الكمبيوتر في الصناعة بحيث تدخل الاستجابة منها.

9. تصميم سيناريو برنامج التعليم بمساعدة الكمبيوتر متعدد الوسائط، وهو نوعية الشاشات(Screen Based Design) بحيث يتم في ثمان أعمدة رقم الشاشة، مخطط لشكل الشاشة، الصوت والصور الثابتة، الفيديو، رسوم تخطيطية، رسوم متحركة، وأخيرا التتابع والتوافق بين هذه العناصر.

10 . تصميم استراتيجية تنفيذ التعلم من البرنامج، وتفاعل المتعلم مع البرنامج والمواد والوسائط الخارجية، ومتطلبات الأجهزة، ودور المتعلم، والمشرف ويتم وضع الاستراتيجية

وأما مرحلة الإنتاج فبعد التعديلات أصبحت تتكون من:

1. اقتناء أو تعديل أو إنتاج عناصر الوسائط المتعددة التي سيتم إدخالها في التعليم بمساعدة الكمبيوتر متعدد الوسائط وإنتاج الوسائط الخارجية.

2. رقمنة عناصر الوسائط المتعددة السابقة وتخزينها في مجلدات (ويضاف إليهما المقتنيات التي تم الحصول عليها من مصادرها).

3. تأليف البرنامج باستخدام نظام التأليف، وإنتاج سيناريو برنامج التعليم بمساعدة الكمبيوتر متعدد الوسائط وإعداد متطلبات استخدام البرنامج من الأجهزة والتجهيزات الخارجية.(رضوان، 2002، 84-86)

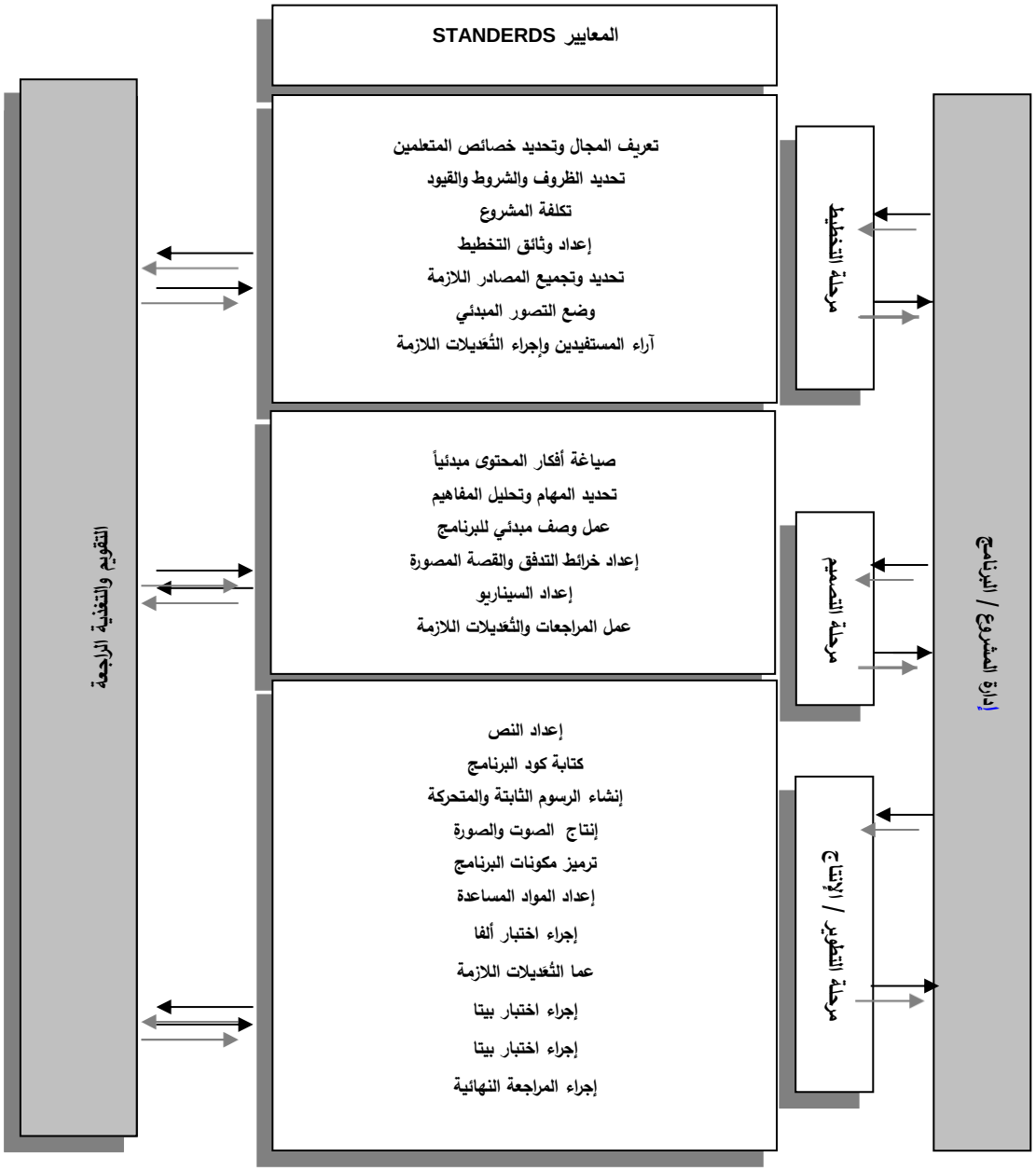
بالنظر إلى هذه التغييرات يمكن ملاحظة أن التغييرات مست أكثر جانب الدقة واستمالتها أكثر للاستخدام عن طريق الحاسوب، وهذا من شأنه أن يسهل مهمة المصممين للبرمجيات التعليمية خاصة، مع ملاحظة عدم تغيير مراحل التحليل والتقويم والاستخدام في هذا النموذج، والشكل الآتي يوضح هذه المراحل:

(رضوان، 2002،87)

شكل 4 نموذج الجزار لتطوير التعليم بمساعدة الكمبيوتر متعدد الوسائط

ثالثا–نموذج استيفن واستانلى Stephen & Staley

يعرض"Stephen & Staley" لخطوات تصميم وإنتاج برمجيات الكمبيوتر التعليمية في الشكل التالي:

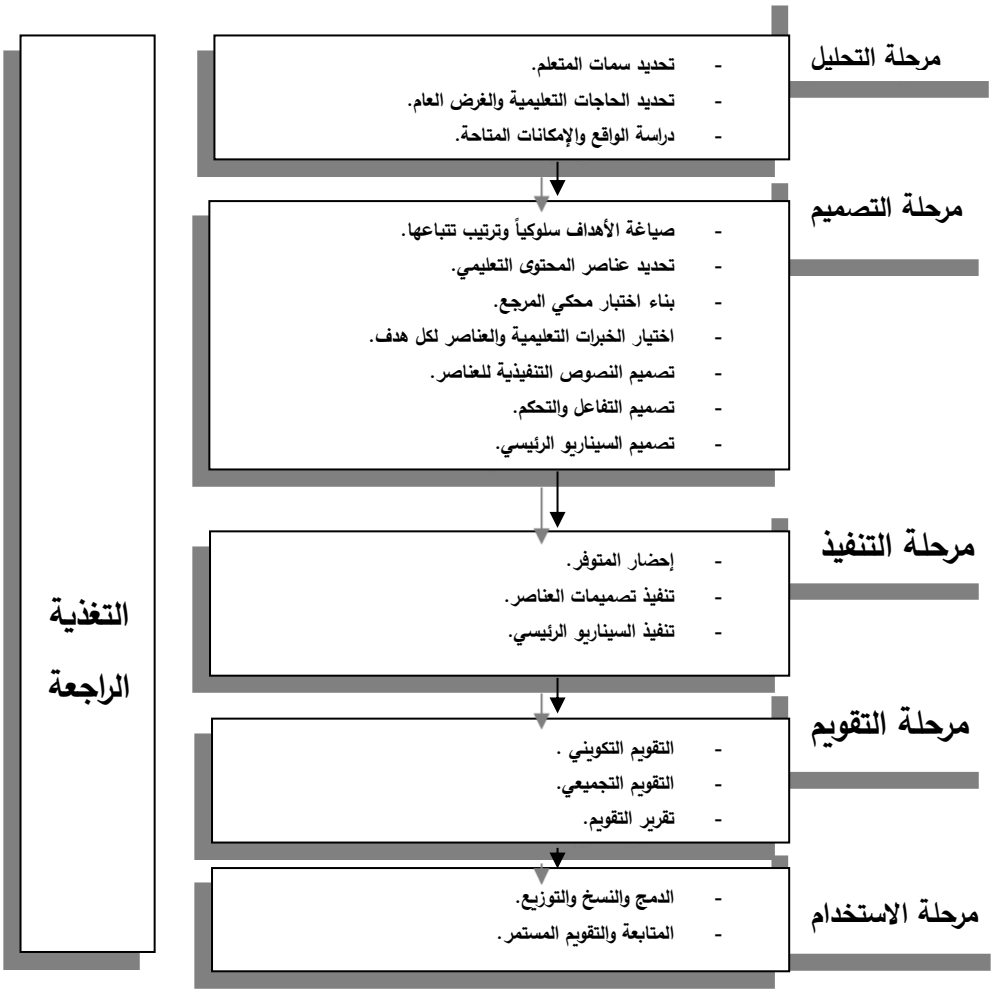


(الجنزورى، 2005، 66)

شكل 5 نموذج استيفن واستانلى لتصميم وإنتاج برمجيات الكمبيوتر التعليمية

رابعا–نموذج احمد محمد عبد السلام البراوي:

"يقدم أحمد عبد السلام، نموذجاً لإنتاج برمجيات الكمبيوتر التعليمية يعرض فيها وصفاً تفصيلياً لمجموعة المراحل التي يشملها إنتاج برمجيات الوسائط المتعددة التفاعلية، ويكون هذا النموذج من خمس مراحل يوضحها الشكل التالي":(الجنزورى، 2005، 67)



(الجنزورى، 2005، 67)

شكل 6 نموذج احمد عبد السلام البراوي لإنتاج برمجيات الكمبيوتر التعليمية متُعَددة الوسائط

9-الخطوات الرئيسية لإعداد أي برنامج تعليمي محوسب:

يرى (الحيلة، 2000، 333،335) أن إعداد أي برنامج تعليمي يمر بالخطوات الآتية:

1-تحديد الأهداف التعليمية للبرنامج: يتم تحديدها بدقة وبعبارات هدفية محددة، لأن ذلك يساعد المبرمج على توجيه البرنامج، بحيث يضمن تحقيق هذه الأهداف.

2-تحديد مستوى المتعلمين الفئة المستهدفة: وهذا من شأنه اختيار المادة التعليمية المناسبة للمتعلمين

3-تحديد المادة التعليمية: التي يتكون منها البرنامج، بناء على الأهداف ومستوى المتعلمين، ويتم تحديد المادة التعليمية التي تساعد على بلوغ الهدف بأقصر وقت وأقل جهد.

4-تحديد نظام عرض المادة التعليمية للبرنامج: يتطلب هذا ترتيبا منطقيا للمادة التعليمية من السهل إلى الصعب، واستعمال النظام الخطي أو المتشعب.

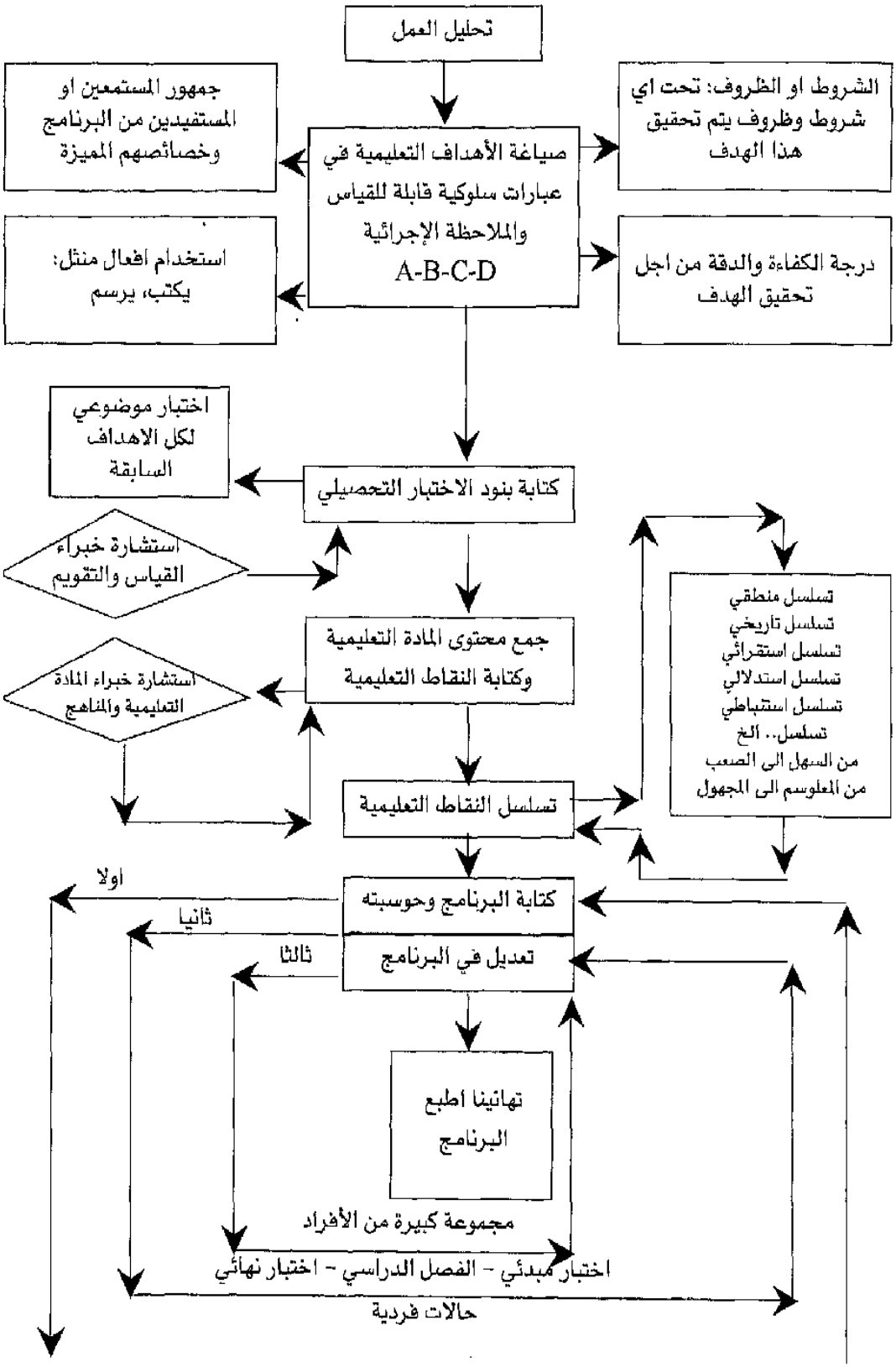
5-كتابة إطارات البرنامج: إن الإطار هو الوحدة الأساسية للبرنامج، وأحيانا تسمى خطوة، وعند إعداد البرنامج تقسم المادة التعليمية إلى وحدات صغيرة جدا، تكون كل واحدة إطارا أو خطوة، ويتكون الإطار الواحد من ثلاثة مكونات أساسية هي: المعلومات، المثيرات، الاستجابات، التي تتبعها التغذية الراجعة والتعزيز الفوري، وتتم البرمجة ‘ما بالأسلوب الخطي أو المتشعب أو الجمع بين النظام الخطي والمتشعب.

6-حوسبة المادة التعليمية (نظام التأليف): باستخدام أحد لغات البرمجة: ماكروميديا دايركتور (Macromedia Director) نظام (لوغو، Logo) (الباسيك المرئية،Visual Basic) ، (الباسكال، Pascal) وهذا بعد اختيار نظام التشغيل المناسب للفئة العمرية.

7-تجريب البرنامج وتعديله: وهذه الخطوة مهمة، فعند تجريبه يقوم معد البرنامج بإعطائه لعينة عشوائية من الطلبة، ويعدل البرنامج بناء على ما يحصل من تغذية راجعة من الطلبة.

8-استنساخ البرنامج وتوزيعه: على الفئة المستهدفة بعد أن يتأكد المبرمج من صلاحية البرنامج.

والخطوات السابقة ندرجها في الشكل التالي الذي يختصر كل هذه المراحل في شكل رسم تخطيطي.



(الحيلة، 2014، 371)

شكل 7 يوضح خطوات إعداد البرامج التعليمية المحوسبة

ويرى(سلامة وأبو ريا: 2002، 285) و(الزهراني، 2008، 189،191) أن عملية تصميم وإعداد البرمجيات التعليمية الإلكترونية تمر بالمراحل الآتية:

أولا: مرحلة التحليل والتصميم

1-التصميم: ويقصد به تحديد الأهداف السلوكية الدقيقة بكل أبعادها، المعرفية والوجدانية والنفس -حركية، ففيها يتم تحديد المحتوى العلمي، المراد تعليمه والتأكد من توفر صفات الهدف الجيد.

أما مرحلة التحليل، فتشمل تحليل المحتوى، وتحديد طرق التدريس (نمط البرمجية) وتحديد نوع المادة التعليمية، هل هي معرفية، أم مهارات، أم ميول، أم اتجاهات، كما يتم تحديد ما يفعله المتعلم لتحقيق الأهداف.

2-مرحلة الإنتاج

وهي المرحلة الأساسية، في إنتاج البرمجيات، وفيها يتم تحديد عنوان الوحدة الدراسية وتحديد خصائص الفئة المستهدفة، ووصف المستوى العلمي للفئة المستهدفة، وعرض الأهداف السلوكية في بداية الوحدة والاختبار القبلي للمتعلم، وتنظيم عرض المادة التعليمية، مع مراعاة عنصر تدعيمها بالرسوم والصور، ومقاطع الفيديو والصوت، ومراعاة عنصر التشويق، وصحة المعلومات، ومراعاة وجود أنشطة متنوعة وتحقيق التفاعل والتعزيز المناسب والمباشر بعد الاستجابة من قبل المتعلم.

3-مرحلة التقويم

والتقويم عملية مستمرة من بداية التحليل، وأثناء الإنتاج، وحتى النهاية. ويتم ذلك عن طريق عرض البرجية على الفئة لمعرفة نقاط الضعف في البرمجية، وتعديله نحو الأفضل، ويجب تكرار عملية الاختبار والتعديل للوصول للأفضل.

4-مرحلة الاستنساخ والتوزيع

بعد المراحل السابقة، تأتي مرحلة الاستنساخ والتوزيع، بعد الاطمئنان على حيازتها على كل الصفات الجيدة.

أما عيادات وآخرون (2003، 85،88) فيرى أن تصميم البرمجيات التعليمية الإلكترونية لا بد له أن يأخذ الخطوات التالية:

1-تحديد الموضوع: إن تحديد المبحث (المادة الدراسية) يعتبر من الأولويات التي يجب على المصمم التعليمي والمبرمج اختيارها

2-تحديد الدرس او الدروس المراد برمجتها.

3-تحليل المادة الدراسية: بتحديد الأفكار وصياغتها بأسلوب شيق وبلغة سليمة يسهل تعلمها يعتبر من متطلبات البرمجية التعليمية.

4-تصميم الشاشات على الورق: بكتابة محتوى كل شاشة عل الورق لتسهل عملية البرمجة.

5-صياغة الأهداف السلوكية: يجب أن تحقق كل شاشة هدفا أو مجموعة أهداف سلوكية، وهذا يتطلب صياغتها بعبارات سلوكية محددة.

6-التعليمات والإرشادات: نظرا لإمكانية استعمال البرمجية التعليمية من قبل المتعلم دون الحاجة للمعلم، وبالتالي يجب صياغة التعليمات بلغة سهلة يفهمها التلميذ.

7-الاختبارات التطبيقية: صياغة فقرات الاختبارات بلغة سهلة مباشرة، مع تقديم تغذية راجعة فورية، وكذلك التشخيص والعلاج من خلال إعطاء الإجابات الصحيحة في حال عدم تمكين الطالب من معرفتها ويجب أن تكون فقرات الاختبار تتدرج من السهل إلى الصعب، وأن تكون متنوعة (اختيار من متعدد، وملء فراغ بعبارات محددة...الخ)

8. تقويم الوسيلة: يتطلب من المبرمج إطلاع المصمم التعليمي، والفريق المكلف بإنتاج البرمجية التعليمية على عملية البرمجة أولا بأول. و بعد الانتهاء من عملية البرمجة، يجب عرض البرمجية على مجموعة من المختصين في تكنولوجيا الحاسوب التعليمي والمناهج من أجل إبداء رأيهم في البرمجية من حيث مناسبتها للطلبة وسلامة اللغة، ووضوح التعليمات، والتنوع في سهولة استخدام الأزرار للتنقل من شاشة إلى أخرى أو الخروج من تطبيق إلى آخر، وتنوع التطبيقات والتدريبات والاختبارات وتدرجها من السهل إلى الصعب والمادة السمعية (الصوت)، والتغذية الراجعة (الرجع) والتعزيز، التي تعطى للطالب عند انتهاء عملية التعلم مباشرة، كما ويفضل عرضها على عينة من الطلبة، من نفس المرحلة أو المستوى الدراسي للتأكد من مناسبتها لهم. ومراعاة نمط الخط ومناسبته، وسهولة التحكم في الألوان المستخدمة، والرسوم أو الإشكال أو الصور المتحركة أو غير المتحركة ومناسبتها للتلاميذ. على ضوء ذلك يتم تعميمها على المعلمين في المدارس، ويمكن توفيرها للطلبة على أقراص مدمجة.

9. دليل الطالب: يجب أن ترفق مع البرمجية التعليمية نشرة كدليل للطالب (المستخدم)تحتوي على عنوان البرمجية ومجموعة المصممين والمنتجين لها والمبرمج والتعليمات والإرشادات والأهداف السلوكية ونوع أجهزة الحاسوب، والإصدارات التي تشتغل من خلالها البرمجية.

10-التخطيط لعملية التطوير: وتشمل (تفكير وتحليل قبل الإنتاج – العناصر الأساسية: حيث يجب تصورها – تحديد الفئة المستهدفة – توفير المعدات المستخدمة – تحضير المحتوى: بما يتضمنه من صور ونصوص ورسومات ... إلخ – تحديد واجهة البرمجية وكيفية تفاعل المستخدم معها – تحديد المصادر المتوفرة لعملية التطوير).

11-تجميع العناصر لإتمام البرمجية: وإعادة التخطيط، والتفكير لعدة مرات في للوصول أفضل نسخة.

12-التصميم والإنتاج: ويشمل (تصميم واجهات العرض – التناسق والتناغم في عرض المعلومات – وضع المحتوى داخل الهيكلية المصممة – ضبط المنتج – إخراجه بالشكل النهائي).

في المقابل نجد الزهراني (2008، 192) يورد الخطوات التالية لتصميم برمجية تعليمية محوسبة:

– إجراء التحليل الميداني، ويتضمن (فحص الدرس، ومدى ثبات المادة، ومدى توفر الأجهزة في قاعات الدراسة، واتجاهات الطلاب نحو استخدامات الحاسب الآلي وبرمجياته وكذلك المعلمين).

– الحصول على المادة العلمية للدروس، ويتضمن ذلك (استيعاب محتويات المقرر وتحليل المفاهيم والأعمال).

– تحديد الأهداف التعليمية، وصياغتها بشكل سلوكي، وتصنيفها حسب مستوياتها.

– تتابع وتسلسل الموضوعات والأعمال.

– كتابة محتوى الدرس.

– تصميم الأُطر والشاشات.

– اختيار لغة البرمجة المناسبة.

– إنتاج وثائق الدرس.

– تقويم ومراجعة الدرس.

– الاستعمال والمتابعة.

خطوات إعداد البرمجيات التعليمية لا تختلف من حيث الخطوات العامة لكن الاختلاف ربما يكون في التسميات مع أن المقصود نفسه، وهذه المراحل هي: مرحلة التحليل والتصميم وكتابة السيناريو والإنتاج ثم التجريب والتقويم وفي الأخير النشر والتوزيع، والتقويم نظرا لأهميته لا يكون مقتصرا على مرحلة دون أخرى، بل هو في كل المراحل من أجل التحسين والتطوير.

10-خصائص البرمجيات التعليمية الجيدة ومعايير تصميمها:

تتميز برامج الكمبيوتر التعليمية الجيدة بعدة خصائص نميزها عن غيرها من الوسائط التعليمية الأخرى، وذلك كما يلي:

أ-التفاعلية interactivity:

التفاعلية هي أهم خاصية مميزة لكل وسائل التعليم الإلكترونية الحديثة، ويمكن للمتعلم أن يتحاور مع الجهاز الذي يقدم له المحتوى والتجول في محتوى البرنامج بالطريقة التي تناسبه.

وتعرف التفاعلية بأنها اتصال وحوار نشط، وتأثير متبادل بين المتعلم والبرنامج، كما تعني إعطاء المتعلمين درجة مناسبة من الحرية، للتحكم في اختيار عناصر بنية المحتوى واستكشافه، وتتابع عرضه، وفي سرعة الخطوات، والمشاركة الإيجابية في اكتشاف المعلومات وبنائها وتسجيل الملاحظات، وحل التدريبات، وكلما زاد كم التفاعل في البرنامج زادت كفاءة البرنامج التعليمية، فالمتعلم الذي يبذل جهدا كبيرا، ويتفاعل مع الموقف ويشارك فيه بإيجابية، يكون تعلمه أفضل وأبقى أثرا، (عبد العاطي وأبو خطوة، 2009، 156)

والتفاعلية تظهر في الموقف التعليمي في غرفة الصف بأكثر فاعلية وبأعلى مردودية عندما يستخدم المتعلم أكبر عدد من الحواس في هذا الموقف.

وفيما يلي تصنيف لطرق التفاعل الأساسية في برامج الكمبيوتر التعليمية

- ✓ **التفاعل في اختبار تفريعات البرنامج:** ويتضمن ذلك التحرك بين الشاشات البرنامج: كالتقدم للأمام أو الرجوع للخلف أو الصعود للقائمة الرئيسة، أو الانتقال إلى جزء محدد من البرنامج أو الخروج من البرنامج، ويتم ذلك باستخدام بالفأرة أو بلوحة المفاتيح.
- ✓ **التفاعل من خلال المحتوى:** ويتضمن ذلك التحكم في سماع الصوت أو مشاهدة النص أو الصورة الثابتة، والصور المتحركة، والفيديو، وكذلك التحكم في سرعة العرض...
- ✓ **التفاعل من خلال التدريبات:** ويتضمن ذلك بإدخال استجابة المتعلم على أسئلة البرنامج، كالنقر على اختيار معين، أو كتابة كلمة أو شكل أو إسقاطه في موضع الاستجابة، أو كتابة كلمة أو الضغط على حرف باستخدام لوحة المفاتيح، أو تجميع شكل محدد، ويتم ذلك التفاعل باستخدام الفأرة، أو لوحة المفاتيح، وقد أتاحت الأجهزة الحديثة طرقا أسهل في التفاعل: كاستخدام شاشات اللمس، والصوت في تنفيذ هذه الأوامر.

ب-الفردية: حيث تراعي برامج الكمبيوتر التعليمية قدرات المتعلمين المختلفة في التعلم، ومراعاة الفروق الفردية بينهم، ويتم ذلك من خلال تكرار العرض أكثر من مرة، واستخدام وسائط متعددة في توضيح موضوعات التعلم منها السمعية ومنها البصرية، ومنها ما هو خليط بين الإثنين.

ج-التنوع: توفر برامج الكمبيوتر التعليمية بيئة تعلم متنوعة الوسائط، يجد فيها كل متعلم ما يناسب قدراته وإمكانياته، وكذلك أساليبه المعرفية في التعلم، وذلك بتنوع الأنشطة التعليمية والوسائط التعليمية، والاختبارات.

د-التكامل: التكامل بين هذه الوسائط في تحقيق أهداف البرنامج، والتكامل في توضيح وتفسير موضوعات التعلم، فليست العبرة بكثرة الرسومات والصور في البرنامج، وإنما العبرة بتكامل هذه الوسائط لتحقيق أهداف البرنامج، فالتنوع بدون تكامل يؤدي إلى تشتتت المتعلم وانصرافه عن عملية التعلم.

هـــ -التزامن: كالتزامن بين عرض الصور والرسومات مع سماع التعليق الصوتي عليها، فمراعاة التزامن يساعد على تحقيق خاصيتي التكامل و التفاعل.

و-الكونية: وتعني إمكانية الوصول من خلال الوسائط المتعددة المتضمنة في برامج الكمبيوتر التعليمية إلى عديد من مصادر التعلم الأخرى كالمكتبات العالمية، الجامعات الدولية، عبر شبكة الانترنت والأقمار الصناعية، وكذلك برامج المحادثة بالصوت والصورة مع المتخصصين من أي مكان وفي أي وقت.

ز-**الرقمنة:Digitalisation** وتعني تخزين برامج الكمبيوتر التعليمية بكل ما تحتويه من وسائط (نصوص، أصوات، صور ورسومات) في شكل رقمي، مما ييسر عملية التخزين على أقراص مدمجة، و كذلك سهولة تعديلها و تطويرها في المستقبل.

ح . المرونة Flexibitily: تتضح هذه الخاصية في إتاحة الفرصة للتعديل والتطوير في هذه البرامج إذا اقتضت الحاجة إلى ذلك، لتناسب التطور العلمي المتلاحق، وتناسب احتياجات المتعلمين ومطالبهم.

ويضيف (السلامة وأبو ريا، 2002، 301)، الشروط الآتية:

اقترح "جانيه وبريجر" (Gagne & Brigs) عدة محكات للبرمجية الجيدة وفق النظرية المعرفية، وهذه المحكات هي:

1- **مدى التشويق والإثارة:** أي إثارة الدافعية، وشد الانتباه بما تحويه البرمجية من: الرسومات (المتحركة) والألوان والمؤثرات الصوتية، وطريقة عرض المادة والتعزيز، مما يؤدي إلى متابعة المتعلم للبرنامج، ولكن الأهم من ذلك استمرارية هذا التشويق، الذي يمكن أن يتحقق عن طريق:

ا-**تحديد الزمن timing:** أي تحديد الوقت المخصص لتحقيق كل هدف، وبالتالي مدة الانتهاء من البرنامج، ويشير إلى الوقت ساعة تزويد الطالب بالفترة المتبقية وهذا يؤدي إلى إثارة الدافعية ورضا المتعلم عن أدائه.

ب-**المنافسة: Competition** ويقصد بها المنافسة بين المتعلم والبرنامج، وليس المنافسة بين المتعلمين، مع إمكانية إيجاد منافسة بين طالبين، مع تزويد كل متعلم بنتائج تعلمه أولا بأول (التغذية الراجعة المستمرة)

ج-**مستوى الصعوبة Difficulty Level:** ويقصد بها أن يكون مستوى صعوبة البرنامج والأسئلة متناسبة مع مستوى تحصيل المتعلم واستجاباته، مما يثير الدافعية ويشد الانتباه.

2-عرض الأهداف: Present the Objectives

معرفة المتعلم ما سوف يقوم به، وبالتالي معرفة نتائجه التعليمية سيؤدي إلى تشجيع المتعلم لإكمال برنامجه، وهذا واحد من الأمور الهامة الواجب توفرها في بداية البرنامج.

3-تحديد المتطلبات Recall Prerequisites:

على البرنامج الجيد أن يذكر ويحدد المتطلبات الواجب توفرها عند المتعلم كي يبدأ في البرنامج، ووجود اختبار قبلي أمر مهم لتحديد من أين يبدأ المتعلم، فقد يرده البرنامج إلى خبرة سابقة، أو مرجع، أو تفريع، وبالتالي يدله من أين يبدأ.

4-عرض المثير Present Stimuli:

من المعلوم أن البرمجيات قامت على مبدأ المثير والاستجابة، ثم التعزيز الفوري، وبالتالي عدم وجوده يخرج البرمجية من دائرة البرمجيات التعليمية، والمثير يختلف من برمجية لأخرى وذلك حسب نمط البرمجية ففي برمجيات التدريب والممارسة يكون المثير في تنوع الأسئلة والتدريبات، وفي التعليم الخصوصي تكون المادة المعروضة في البداية هي المثير.

5-توجيه التعلم:

والهدف من هذا التوجيه هو إنجاح عملية التعلم على أتم وجه، ولا مناص من هذا التوجيه، وهو يسير جنبا إلى جنب مع وجود المثير، وهو جزء أساس من البرنامج التعليمي.

6-التغذية الراجعة:Feed Back

لابد أن تكون مستمرة، تزود الطالب بنتائج تعلمه أول بأول، وهي جزء مهم من التعزيز الذي لا غنى

عنه في أي برمجية.

7-استخلاص التحصيل Eclectic Performance:

ويقصد بذلك معرفة المتعلم كمية ما تعلمه، أو مدى ما قطع من تعلمه، وهذا حجر الزاوية في البرمجية الجيدة، لأن ذلك يعطي المتعلم نوعا من الرضى عن نفسه، فهو تعزيز داخلي، وبالتالي يحدث التفاعل بين المتعلم والحاسوب.

8-التعزيز على قدرة المتعلم على الاحتفاظ بالتحصيل وانتقال أثر التعلم Promote Retention and Transfer:

الغرض من أي نوع من التعلم أن ينتقل أثره إلى الحياة اليومية، ولذلك لابد من التخطيط لذلك ويتحقق بالتنويع في الأنشطة المحوسبة والتنويع في طرح المادة التعليمية. (سلامة، أبو ريا، 2002، 301-305) ويضيف (الزهراني، 2008، 195،196) المعايير الاتية:

-قسم الزهراني معايير تصميم البرمجيات التعليمية، إلى معايير علمية تربوية ، ومعايير علمية فنية، نستخدمها فيما بعد كمحكات أساسية لتقويم البرمجيات التعليمية المصممة، التي يراد تطبيقها ضمن المواقف التعليمية المختلفة.

وعليه يمكن أن تتحدد المعايير العلمية التربوية، في النقاط التالية:

- تحديد الهدف العام من البرمجية التعليمية، ومجال استخدامها، ثم ترجمة هذا الهدف إلى مجموعة من الأهداف السلوكية، يمكن قياسها وملاحظتها.
- التأكد من ملائمة البرمجية، لميول ومستويات وقدرات الفئة المستهدفة.
- تحديد السلوك المدخلي، أو وصف المتطلبات السابقة، عند المتعلم لأهميتها في تحديد نقطة البداية.
- توفير عامل التفاعل بين المتعلم والبرمجية، وفقًا لطبيعة المحتوى.
- توفير عنصر الجذب، والتشويق، والإثارة، في البرمجية المنتجة.
- توفير أمثلة، وأنشطة، تتناسب ومستوى الفئة المستهدفة.
- توفير مجموعة من التمرينات والتدريبات في البرمجية التعليمية، تتعلق بالمحتوى التعليمي.
- توفير التغذية المرتدة، وتنوع أساليب تقديمها.
- تحديد نقطة النهاية (الغلق) في البرمجية.

أما فيما يتعلق بالمعايير الفنية، فتتحدد في النقاط التالية:

– عدم عرض كمية كبيرة من المعلومات في شاشة واحدة.

– استخدام الألوان والرسوم في البرمجية، إذا كانت تزيد من فاعلية التعلم، مع عدم المبالغة حتى لا تؤدي إلى تشتت انتباه المتعلم.

– توفر أساليب جذب الانتباه.

– ترك مسافات كافية في الكتابة بين السطور.

– توفر حروف كبيرة وصغيرة في عرض المادة، كلما أمكن ذلك، للتمييز بين الموضوعات الرئيسة والفرعية، ومحتويات النص العادي.

– تجنب دوران الشاشة السريع، أثناء عرض المادة التعليمية، لمراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين.

– مراعاة التباين بين خلفية الشاشة، والنصوص أو الصور والرسوم المتضمنة لها.

ويرى (زيتون، 2004، 214) أن البرامج الكمبيوترية الجيدة تتصف بما يلي:

1. إظهار للبيانات على الشاشة بشكل واضح.
2. استخدامها موسيقى جذابة للمتعلم.
3. استخدامها لألوان متنوعة جذابة للنظر.
4. تزويدها للمتعلم بمرشد للمتعلم.
5. جودة التصميم لواجهة الشاشة.
6. جودة تصميم النص الموجود المعروض على الشاشة.
7. السماح للطلاب بالتنبؤ بما سيحدث من أنشطة.
8. تنوع في متغيرات الإدخال والإخراج.
9. قبول أخطاء الهجاء لاستجابة المستخدم.
10. تسجيل البرنامج لتقدم المستخدم والاحتفاظ بدرجته.

وإذا تفحصنا البرمجيات التي تغص بها الأسواق فإننا نجد هذه البرمجيات لا تحمل من صفة البرمجية التعليمية غير الاسم: فلا تحتوي على تغذية راجعة ولا تعزيز، ولا تفاعلية، ولم تحدد لها أهداف إجرائي أو هدف عام (أو كفاءة حسب البنائية) ولا تستند إلى نظرية في ميدان علم النفس التعليمي، ولا هي مصممة بشكل جذاب، تثير الدافعية للمتعلم، وكل هذه الأمور لا غنى للبرمجية التعليمية عنها.

الفصل الثالث: صعوبات تعلم اللغات الأجنبية ومظاهرها وتشخيصها

أولا: صعوبات التعلم بشكل عام

1. مفهوم صعوبات التعلم
2. أنواع صعوبات التعلم
3. أسباب صعوبات التعلم
4. مظاهر صعوبات التعلم (القراءة والكتابة)
5. تشخيص صعوبات التعلم(القراءة والكتابة)
6. الفرق بين ذوي صعوبات التعلم وبطيئي التعلم والمتأخرين دراسياً
7. الأساليب العلاجية لذوي صعوبات التعلم.
8. الحاسوب وصعوبات التعلم

ثانيا : صعوبات تعلم اللغات الأجنبية

1. صعوبات تعلم اللغات الأجنبية
2. مظاهر صعوبات تعلم اللغات الأجنبية(القراءة والكتابة)
3. تشخيص صعوبات تعلم اللغات الأجنبية (القراءة والكتابة)

ثالثا: صعوبات تعلم اللغة الفرنسية لدى تلاميذ الجنوب الجزائري.

1. صعوبات تعلم القراءة في اللغة الفرنسية.
2. مظاهر صعوبات تعلم القراءة في اللغة الفرنسية.
3. صعوبات تعلم الكتابة في اللغة الفرنسية.
4. مظاهر صعوبات تعلم الكتابة في اللغة الفرنسية.
5. مقرر اللغة الفرنسية للسنة الخامسة ابتدائي وغاياته.
6. تشخيص صعوبات تعلم القراءة والكتابة في اللغة الفرنسية في الجنوب الجزائري.

أولا: صعوبات التعلم بشكل عام

1-مفهوم صعوبات التعلم:

سنقتصر على بعض التعريفات الأساسية، وذلك حسب الأسباب التي ساهمت فيها:

1-1-التعريف الطبي:

حيث يشير "كليمنتس (Climentes,1966) إلى أن مصطلح الخلل الوظيفي المخي البسيط إلى هؤلاء الأطفال الذين يقتربون من المتوسط أو المتوسطين أو أعلى من المتوسط من الذكاء والذين يعانون من صعوبات تعلم ترتبط بانحرافات في وظائف الجهاز العصبي المركزي، وقد تظهر هذه الانحرافات في شكل تركيبات مختلفة من القصور في الإدراك وفي تكوين المفاهيم وفي اللغة وفي الذاكرة وفى الوظائف الحركية (إبراهيم، 2010، 30)

ويعرف "براون وآخرون" (Braown and oth, 1987) صعوبات التعلم بأنها اضطراب في عملية أو أكثر من العمليات المخية الأساسية التي تشمل الفهم أو استخدام اللغة نطقا وكتابة، وتظهر في اضطراب القدرة على الاستماع والتفكير والكلام، والقراءة والكتابة، وإجراء العمليات الحسابية، ويشمل المصطلح مظاهر الإعاقة الإدراكية وإصابات المخ والحد الأدنى لخلل المخ والعسر القرائي والأفازيا النمائية. (إبراهيم، 2010، 31)

تعريف (صموئيل كيرك) Samuel Kirk يشير مفهوم صعوبات التعلّم إلى تأخّر أو اضطرابات أو تخّلف في واحدة أو أكثر من عمليات الكلام، اللّغة، القراءة، التهجئة، الكتابة أو العمليات الحسابية، نتيجة لخلل وظيفي في الدماغ، أو اضطراب عاطفي أو مشكلات سلوكية، ويستثنى من ذلك الأطفال الذين يعانون من صعوبات التعّلم الناتجة عن حرمان حسي أو تخّلف عقلي أو حرمان ثقافي". (القمش والمعايطة، 2007، 174)

وفي تعريف آخر: "مجموعة من الاضطرابات النمائية المختلفة وغير المتجانسة الموجودة لدى بعض الأفراد، ترجع هذه الاضطرابات الذاتية الموجودة داخل الأفراد إلى قصور وظيفي في الجهاز العصبي المركزي، يؤثر سلباً على قدرتهم في استقبال المعلومات والتعامل معها والتعبير عنها، مما يسبب لهم صعوبات في القدرة على: الكلام والإصغاء والقراءة، والكتابة، والفهم، والتهجئة، والاستدلال والحساب، كما تؤثر تلك الصعوبات سلباً على جوانب أخرى مثل: الانتباه، والذاكرة، والتفكير، والمهارات الاجتماعية، والنمو الانفعالي" (أبو الديار، 2012أ، 66).

1-2-التعريف التربوي:

ويركز هذا التعريف على نمو القدرات العقلية بطريقة غير منتظمة، كما يركز على مظاهر العجز الأكاديمي للطفل، والتي تتمثل في العجز عن تعلم اللغة والقراءة والكتابة والتهجئة، والتي لا تعود لأسباب عقلية أو حسية، وأخيرا يركز التعريف على التباين بين التحصيل الأكاديمي والقدرة العقلية للفرد (محمد علي، 2011، 24).

" صعوبات التعلّم تعني الإعاقات التي تحول دون الوصول إلى تحقيق الأهداف المرجوة من العملية التعليمية وقد تكون صعوبات مرتبطة بالتلميذ نفسه سواء كانت اجتماعية أو اقتصادية أم نفسية وقد تكون مرتبطة بعملية التعلّم نفسها كأساليب التدريس المستخدمة أو شخصية المعلم أو المناخ العام السائد داخل المدرسة". (اللقاني والجمل، 1999، 151)

" هو مفهوم يشير إلى مجموعة غير متجانسة من الأفراد داخل الفصل الدراسي العادي، ذوي ذكاء متوسط أو فوق المتوسط يظهرون اضطرابا في العمليات النفسية الأساسية والتي يظهر أثرها من خلال التباعد الواضح بين التحصيل المتوقع والتحصيل الفعلي لديهم في المهارات الأساسية، لفهم أو استخدام اللغة المقروءة أو المسموعة والمجالات الأكاديمية الأخرى ، وإن هذه الاضطرابات في العمليات النفسية الأساسية من المحتمل أنها ترجع إلى وجود خلل أو تأخر في نمو الجهاز العصبي المركزي، ولا ترجع صعوبة تعلم هؤلاء الأطفال إلى وجود إعاقات حسية أو بدنية ولا يعانون من الحرمان البيئي سواء كان ذلك يتمثل في الحرمان الثقافي، أو الاقتصادي أو نقص الفرصة للتعلم، كما لا ترجع الصعوبة إلى الاضطرابات" النفسية الشديدة.(محمود، 2010، 21)

1-3-تعريف المؤسسات والهيئات:

تعريف الحكومة الاتحادية الأمريكية 1977: "إن الأطفال ذوي الصعوبات الخاصة بالتعلم هم الأطفال الذين يعانون من قصور في واحدة أو أكثر من العمليات النفسية الأساسية التي تتطلب فهم أو استخدام اللغة المكتوبة أو المنطوقة، ويظهر هذا القصور في نقص القدرة على الاستماع، أو التفكير أو الكلام، أو القراءة أو الكتابة، أو التهجئة، أو في أداء العمليات الحسابية، وقد يرجع هذا القصور إلى إعاقة في الإدراك أو إلى إصابة في المخ، أو الخلل الوظيفي المخي البسيط، أو عسر القراءة، أو حبسة الكلام النمائية، ولا يجوز أن تكون صعوبات التعلم هذه ناتجة عن إعاقة بصرية أو سمعية أو حركية أو عن تخلف عقلي أو عن اضطراب انفعالي أو حرمان بيئي أو ثقافي أو اقتصادي".(محمود، 2010، 19)

تعريف الهيئة الوطنية المشتركة لصعوبات التعلم(1981): ظهر هذا التعريف نتيجة للانتقادات التي وجهت إلى التعريف الفيدرالي الصادر عام (1977) وقد رأت الهيئة الوطنية المشتركة المكونة من ست هيئات وضع تعريف لتلافى سلبيات التعريف السابق وينص على أن: "صعوبات التعلم هي مجموعة غير متجانسة من الاضطرابات التي تظهر في المشكلات التي تتعلق بمجالات الاستماع والحديث والقراءة والكتابة والاستدلال وإجراء العمليات الحسابية، والتي تكمن داخل الفرد والتي ترجع إلى الخلل الوظيفي في الجهاز العصبي المركزي، والتي تصاحبها بعض الإعاقات متل (الإعاقة الحسية – التأخر العقلي الاضطرابات الانفعالية الشديدة) أو بعوامل بيئية مثل (الفروق الثقافية والتعليم غير الملائم) إلا أنها غير ناتجة مباشرة لتلك الظروف" (إبراهيم، 2010، 33)

رغم اختلاف التعاريف السابقة لصعوبات التعلم إلا أنها اتفقت في بعض الأمور منها:

أن صعوبات التعلم هي شكل من أشكال العجز الأكاديمي في القدرات؛ وأن الصعوبة غير ناتجة عن أي نوع من الإعاقة؛ وأن نوعها إما نفسي أو تعليمي؛ وأنها ذات صفة سلوكية، مثل: النطق، التفكير، وأن نسبة ذكاء الطفل الذي يعاني من صعوبات التعلّم متوسطة أو أعلى من المتوسط، مما يظهر التباين بين التحصيل المتوقع والتحصيل الحقيقي؛ وأن الصعوبة تظهر في القدرة على الكلام والإصغاء والقراءة، والكتابة، والفهم، والتهجئة والاستدلال والحساب.

2-أنواع صعوبات التعلم:

تصنف صعوبات التعلم إلى:

2-1-صعوبات التعلم النمائية:

تشير إلى الاضطراب في الوظائف والمهارات الأولية التي يحتاجها الفرد في التحصيل وتعلم الكتابة والقراءة والتهجئة أو إجراء العمليات الحسابية (محمود، 2010، 31): وتنقسم صعوبات التعلم النمائية إلى قسمين: الصعوبات الأولية والصعوبات الثانوية.

2-1-1-الصعوبات الأولية Primary Learning Disabilities

وتشمل الانتباه , الذاكرة , الإدراك، وتعتبر وظائف أساسية متداخلة مع بعضها البعض، بحيث إذا أصيب الفرد بخلل في هذه الوظائف تؤثر على النوع الثاني من الصعوبات النمائية (الصعوبات الثانوية)

2-1-2-الصعوبات الثانوية: Secondary Learning Disabilities

وهي تشمل اضطراب التفكير واضطرابات اللغة الشفهية. وقد سميت بالثانوية لأنها تتأثر بالصعوبات الأولية بشكل مباشر ويكون التأثير منحصرا في التفكير واللغة الشفهية. (محمود، 2010، 32)

2-2-صعوبات التعلم الأكاديمية:

ترتبط بشكل أساسي بصعوبات التعلم النمائية إذ يمكن القول إنها نتيجة للقصور في عمليات الانتباه والإدراك والتذكر والتفكير حيث ينتج عن ذلك صعوبات في القراءة والكتابة ووجود التهجئة وصعوبة التعبير الكتابي والإملاء والعمليات الحسابية، فقد يلاقي التلميذ صعوبة في تذكر الكلمات والحروف التي سبق أن تعلمها لقصور تذكره البصري، أو قصور تذكره السمعي، أو قصور في تنظيم التصور الجسدي، لذلك يحدث اللاتوافق بين مستوى ذكاء الطفل الذي يعاني من صعوبات تعلم والمستوى القرائي والكتابي والحسابي له (الظاهر، 2008، 240)

ومن علامات صعوبات التعلم الأكاديمية أن التلميذ يظهر تذبذبا شديدا في التحصيل سواء في مادة واحدة أو في مواد مختلفة، وهذا هو الفرق بين ذوي صعوبات التعلم والمتخلفين دراسيا، فالمتخلف دراسيا لا نجد لديه تذبذبا في التحصيل. (كوافحة، وعبد العزيز، 2010، 128)

وتظهر صعوبات التعلم الأكاديمية في:

2-2-1-**الصعوبات الخاصة بالقراءة** (Dyslexia)

ترى (مرقص، 2006، 14) و(كوافحة وعبد العزيز، 2010، 128) أن من مظاهر صعوبات القراءة لدى التلميذ: ضعف فهم ما يقرأ، وقد يكون السبب عدم قدرته على تحليل صوتيات الكلمات، أو عكس الكلمات والمقاطع عند الكتابة أو القراءة، أو حذف بعض الكلمات أو أجزاء من الكلمة المقروءة، أو إضافة بعض الكلمات غير الموجودة في النص، أو إعادة بعض الكلمات أكثر من مرة من دون أي مبرر، ويكون معدل التحصيل لديه أقل من الطلبة العاديين بعام أو أكثر مع أنه يتساوى معهم من حيث الذكاء.

2-2-2-**الصعوبات الخاصة بالكتابة** (Dysgraphia- Dysorthography)

أثبتت التجارب التي قامت بها (هيلدرت) Hilderth أن أسباب الصعوبة في الكتابة تعود إلى ما يلي:

- التدريس الضعيف والبيئة غير المناسبة.
- العجز في الإدراك المكاني أو البصري.
- العجز في الذاكرة (كوافحة وعبد العزيز، 2010، 129)

لذلك تحتل الكتابة المركز الأعلى في هرم تعلم المهارات والقدرات اللغوية، حيث تسبقها في الاكتساب مهارات الاستيعاب والتحدث والقراءة، وإذا ما واجه التلميذ صعوبة في اكتساب المهارات الثلاث الأولى فإنه في الغالب سوف يعاني صعوبة في تعلم الكتابة أيضاً وتتمثّل هذه الصعوبة في .:

- عكس الحروف والأعداد بحيث تكون كما تبدو له في المرآة.
- كتابة المقاطع والكلمات والجمل بأكملها بصورة معكوسة من اليسار إلى اليمين أو بالعكس (مرقص، 2006، 14)

ويضيف (كوافحة وعبد العزيز، 2010، 129) المظاهر الآتية:

- عدم إتقان رسم شكل الحرف وحجمه.
- عدم التحكم في المسافة بين الحروف.
- الأخطاء في التهجئة.
- الأخطاء في المعنى والنحو.

ويضيف (منصوري وكحول، 2016، 55) المظاهر الآتية:

عدم القدرة على التعبير على الأفكار كتابيا، عدم استقامة مسار الكتابة، رداءة الخط، الصعوبة في نقل ما يراه التلميذ من الكتاب أو السبورة، الأخطاء الإملائية، صغر أو كبر الخط بشكل ملفت، أو عكس كتابة الحروف والأعداد، أو يخطئ في ترتيب أحرف الكلمات بصورة غير صحيحة عند الكتابة مثل(راد)بدل كلمة(دار) كما يخلط في كتابة الأحرف المتشابهة، كأن يكتب (تمرة) بدلا من(ثمرة) ، عدم الالتزام بالكتابة على السطر.

مم سبق يتضح أن صعوبات التعلم تنقسم إلى صعوبات نمائية وأكاديمية، والصعوبات النمائية بدورها تنقسم إلى صعوبات أولية وثانوية أما الصعوبات الأكاديمية؛ فتنقسم إلى صعوبات الكتابة والقراءة والحساب. وليس هناك قطيعة بين صنفي صعوبات التعلم بل هناك ترابط وثيق كون أن الصعوبات الأكاديمية تحدث بسبب الصعوبات النمائية.

3 -أسباب صعوبات التعلم:

لم تتوصل الدراسات التي أجريت حول الأسباب الرئيسية لصعوبات التعلم إلى عوامل قطعية تشير إلى الأسباب الحقيقية لصعوبات التعلم، ولكن معظم الدراسات تشير إلى أن العامل الرئيسي هو تعرض الدماغ للإصابة أثناء الحمل بالإضافة إلى تعرض الجهاز العصبي، وقد أشار بعض العلماء ومنهم كيرك Kirk

إلى أن الصعوبة تنشأ في العادة عن عجز عصبي سيكولوجي عند الطفل، الذي يؤدي إلى قصور أو ضعف في الفهم أو الإدراك أو التذكر وقد يكون بسبب قصور أو ضعف في الحركة.

كما يجمع العلماء المختصون في صعوبات التعلم أن الصعوبات التعليمية تنشأ عن اضطرابات انفعالية لدى التلميذ، أو قد تكون ناتجة عن نقص في الخبرة وقد تكون ناتجة بدرجة كبيرة عن إصابات خفيفة في الدماغ، وقد أشار كلاً من (سابير ونتزبرغ) Sapir & Nitzburg 1973 إلى أن الصعوبات في التعلم تكون في العادة ناتجة عن عوامل اجتماعية أو عوامل بيولوجية، أو عوامل عصبية أو عوامل نفسية (كوافحة وعبد العزيز، 2010، 130).

لذلك يمكن تقسيم أسباب صعوبات التعلم إلى ما يلي:

3-1-عامل التلف الدماغي: ترى (مرقص، 2006، 12) و(كوافحة وعبد العزيز، 2010، 131) و(حمزة، 2008، 68) و(الخطيب والحديدي، 2009) أنه من المحتمل أن تكون صعوبات التعلم التي يعاني منها الفرد، والتي تظهر لديه بسبب الصعوبة في التركيز لما يتعلمه بسبب تشتت الانتباه العائد إلى تلف في الدماغ، رغم البحوث التي نشرت والتي تنتقد هذا الرأي، والتي بينت أنه:

- إذا وجد التلف الدماغي فإنه يؤثر بشكل سلبي على الذكاء، ولكن المصابين بصعوبات التعلم لا يعانون من تخلف عقلي بل إن ذكاءهم عادي، بل وقد يكون مرتفعا.
- أن تدريب وتأهيل هؤلاء المصابين يكلل بالنجاح خاصة إذا كان من الصفر وربما بالشفاء التام.

3-2-العوامل العضوية: ترى (مرقص، 2006، 12) و(كوافحة وعبد العزيز، 2010، 131) (الخطيب والحديدي، 2009، 83)أن العوامل العضوية تعتبر من العوامل المسببة لصعوبات التعلم وكذلك المشاكل التي تصيب الدورة الدموية كعدم الاستفادة من الفيتامينات أو بعض العمليات الكيميائية التي تحدث في الجسم بشكل غير طبيعي، الأمر الذي يؤثر على الجهاز العصبي عند الجنين خلال فترة الحمل، أو نقص الأوكسجين أثناء الحمل، أو الولادة المبكرة أو تعاطي العقاقير، أو التدخين أو تعرض الأم للأشعة أثناء الحمل، كما بينت الأبحاث أن نسبة عالية ممن يعانون من صعوبات التعلم يعانون من الحساسية الزائدة الأمر نفسه ينطبق على الذين يعانون من أمراض الأذن وما يلحقها من التهابات أو وغير ذلك من العوامل.

3-3-العوامل الجينية (الوراثية)Genetic Factors : يذكر (حمزة، 2008، 71) و(مرقص، 2006، 13) (كوافحة وعبد العزيز، 2010، 131) (الخطيب والحديدي، 2009، 83): أن معظم الدراسات ومنها دراسة (أون)Owen 1971 تشير إلى أن انتشار صعوبات التعلم توجد بين عائلات محددة، وقد أشارت

الدراسات التي أجريت على العائلات والتوائم إلى أن العامل المهم في حصول الصعوبة يعود إلى العامل الوراثي وأن نسبة 25%-40% من الأطفال واليافعين الذين يعانون من صعوبات التعلم انتقلت إليهم عن طريق عامل الوراثة.

وقد نشرت في مجلة العلوم Magazine Science مجلد رقم 263 (فبراير 1994) البحوث الميدانية التي توضح العوامل المسببة للديسلكسيا، حيث تم التحديد التقريبي لمنطقة من الشريط الوراثي DNA التي يقع عليها الجين المسبب للديسلكسيا، وهو يقع على الكروموسوم رقم (6) الذي بسببه يعاني الملايين من البشر من غياب القدرة على اكتساب واستخدام المهارات اللغوية...

3-4-العوامل البيئية: Environmental Factors: ترى (مرقص، 2006، 13) و(الظاهر، 2008، 245) (كوافحة وعبد العزيز، 2010، 131) و(الخطيب والحديدي، 2009، 83)

أن العوامل البيئية تعتبر من العوامل المسببة لصعوبات التعلم ومن ذلك: نقص الخبرات التعليمية، وسوء التغذية أو سوء الحالة الطبية أو قلة التدريب، ونقص الخبرات البيئية، والحرمان من المثيرات البيئية المناسبة، والتعليم غير الفعال، والاضطرابات الانفعالية، ونقص الدافعية، بالإضافة إلى التلوث البيئي، واستعمال المبيدات الحشرية، إلا أن(كروكشانك) Cruck Shank يعتبر العوامل البيئية من العوامل غير المؤكدة عند الحديث عن أسباب صعوبات التعلم. ومن العوامل التي قد يكون لها أثر: التباعد الزمني بين الولادات، وعدد أطفال العائلة وكثرة التنقل، ومستوى دخل الأسرة، وعمر الأم عند ولادة الجنين.

وتضيف العزازي 2014: تلعب المدرسة الدور الرئيسي في ارتفاع أو انخفاض التحصيل الدراسي: ويتمثل ذلك في: توفير الوسائط التربوية، صعوبة المناهج المدرسية ومدى ملاءمتها لقدرات التلاميذ وميولهم، وكيفية عرض المادة التعليمية في الكتاب المدرسي، والوسائل التعليمية ومدى تنوعها، وشخصية المعلم ومدى كفاءته واتجاهاته نحو مهنتة التدريس، ونظام التقويم والامتحانات، ومدى كفاءة المباني المدرسية وإمكاناتها، ولا نغفل المناخ الجغرافي والمناخ المدرسي والإدارة المدرسية.(العزازي، 2014، 25)

3-5-العوامل الثقافية:

تعتبر العوامل الثقافية من بين الأسباب التي قد تساهم في صعوبات التعلم ويمكن أن نوضح ذلك في تغلم لغة أجنبية (القراءة، الكتابة، التخاطب بها)حيث أن من أعقد القضايا التي تواجه تدريس اللغات الأجنبية (اللغة الإنجليزية كمثال)، يأتي من حيث كون اللغة نشاط اجتماعي يعبر عن ثقافة أمة ما، ولا يمكن الفصل بينهما بل إنها لب اللغة ونواتها، فالمتعلمون يميلون إلى مواضيع وسياقات ألفوها في حياتهم

اليومية، فلا يمكن أن يحاول المدرس دمج متعلمين من بيئة صحراوية وما تحمله من ثقافة، في اللباس والعادات.. إلى بيئة غربية في منطقة جبلية... أو أنه أصلا لا يجد المعاني والأفكار التي يود التعبير عنها والمتعلقة بالوضعية غير المألوفة، فضلا عن المعاني التي يجب التركيز عليها أثناء التواصل؛ وبالتالي ستكون المهمة التعليمية أكثر تعقيدا وتركيبا، فهو لن يتعلم مجرد كلمة جديدة باللغة الإنجليزية كلغة أجنبية، إنما أيضا مفهوما وتوظيفا جديدين لذلك المفهوم، حتى وإن استوعبه فإن توظيفاته ستؤول إلى النسيان، وسيجد صعوبة في دمجها بخبرته السابقة وفي تعلمها (فقيه، 2009، 35-37)

صحيح أن الأسباب متعددة لصعوبات التعلم: فمنها العضوية والبيئية والجينية وغيرها من الأسباب، لكن هنا أريد أن أبرز الدور الحساس للأسباب النفسية، فإن التلميذ الذي لا يجد الطمأنينة والأمن النفسي في قاعة الدرس؛ إذ قد يشعر بالخوف الذي قد يأتي من المعلم عن طريق العقاب اللفظي، أو البدني، أو السخرية والاستهزاء أو من الأصدقاء(التنمر) وذلك يكون له الأثر السلبي على التلميذ بكرهه للمادة ونفوره من المدرسة، أو ربما حتى التسرب...الخ.

4-مظاهر صعوبات تعلم القراءة والكتابة

4-1-مظاهر صعوبات القراءة: يرى (حمزة، 2008، 14) و(محمد علي، 2011، 77) و(القمش والمعايطة، 2007، 184) و(الظاهر، 2008، 242) أن من مظاهر صعوبات التعلم في القراءة: صعوبات في النطق، أو الصوت ومخارج الأصوات، أو في فهم اللغة المحكية، صعوبات شديدة في القراءة، التحصيل في القراءة أقل بصورة كبيرة عما هو متوقع، صعوبة كبيرة في تذكر نماذج الكلمة كاملة whole word pattern، والاضطراب فيما يتعلق بالكلمات الصغيرة التي تتشابه في الشكل العام، الضعف في القراءة الجهرية، مع القدرة على الاستماع أو استرجاع قائمة محفوظة من كلمات الهجاء لمدة مختلفة من الوقت. التهجي، وقصور في التعامل مع ما هو مكتوب

4-2-مظاهر صعوبات الكتابة: يرى (الظاهر، 2008، 242) و(محمد علي، 2011، 77) و(محمود، 2010، 35) أن من مظاهر صعوبات الكتابة: الصعوبة شديدة في الكتابة، الخطأ في ترتيب الحروف، أو إبدال حرف بحرف آخر، عدم الكتابة بتلقائية مثل بقية الزملاء، وكثرة الأخطاء الإملائية والنحوية، وعدم التنسيق والتنظيم بين الأحرف والكلمات والسطور، الكتابة بخط غير واضح، صعوبة التحكم في السرعة المناسبة للكتابة، صعوبة نسخ الأعداد.

التلميذ أذا كان يعاني من صعوبات القراءة والكتابة يؤدي إلى قصور في الفهم والتواصل والتعبير الكتابي، ومن هنا وجب على الآباء الاهتمام بأبنائهم في الفترة التي يتعلم فيها أبجديات القراءة والكتابة، لأنها في مراحل لاحقة تصبح القراءة والكتابة بعد أن كانت غاية تصبح وسيلة للتعلم، (القراءة في تعلم المواد الأخرى كالتاريخ والجغرافيا...) وإذا تجاوز التلميذ هذه المرحلة ولم يتقن الكتابة والقراءة فستعود عليه بالوبال في المستويات اللاحقة.

5-تشخيص صعوبات التعلم وأدواته:

لا شك في أن التشخيص المبكر لصعوبات التعلم يعد من الأمور التي تساعد على العلاج الفعال لهذه المشكلة فكلما تأخر التشخيص قلل ذلك من فرص نجاح العلاج، وزاد من صعوبة التعامل مع المشكلة، وتزداد المشكلة صعوبة إذا صاحبتها مشكلات أخرى مثل: الاضطرابات الانفعالية، أو التأخر العقلي. (محمد علي، 2011، 50) وقبل أن نذكر أساليب التشخيص سنعرف التشخيص في حد ذاته.

5-1-مفهوم التشخيص:

جاء في لسان العرب "الشَّخْصُ" بمعنى كل جسم له ارتفاع وظهور، والمراد به إثبات الذات فاستعير لها لفظ الشخص. (الكبير وآخرون، ب س، 2211)

والتشخيص مصطلح بدأ في الطب النفسي والمقصود به: "تحديد المشكلة أو حالة المريض النفسية، والأسباب المرضية لما يواجهه من صعوبات، والأساليب العلاجية الممكنة لمواجهة ما يجده من صعوبات والتغلب عليها، والأساليب العلاجية الممكنة لمواجهة ما يجده من صعوبات والتغلب عليها"(عبد الله، 2000، 280) "تعني أيضا كلمة تشخيص Diagnosis الفهم الكامل الذي يتم على خطوات لاكتشاف مظهر أو شكوى أو تحديد أحد جوانب نمو الفرد أو سلوكياته". (محمود، 2010، 50)

والتشخيص مهم جدا لأنه الوسيلة التي تمكننا من تحديد العلاج المناسب للمرض أو الصعوبة، وبالتالي القضاء عليها أو التخفيف منها، وإلا فإنه عند فشل التشخيص سيكون العلاج غير ذي جدوى، وتكون هناك النتائج والعواقب الوخيمة بزيادة حدة المشكلة وظهور مشكلات أخرى مصاحبة بالإضافة إلى الخسارة في الوقت والجهد.

5-2-مراحل التشخيص وأساليبه:

لقد تطورت أساليب تشخيص صعوبات التعلم، بسبب التسارع الذي حصل في أساليب التدريس وأنماط التفاعل الصفي، وتتم وفق الخطوات الآتية:

1- تحديد درجة ذكاء الطفل باستخدام مقياس ذكاء ملائم مثل اختبار وكسلر للذكاء، أو اختبار مايكل بوست مثلا.

2- ملاحظة مدى قدرة الطفل على القراءة والكتابة، وعقد مقارنة بين مستواه الحالي ومستوى من هم في مثل عمره الزمني من الأطفال العاديين.

3- تحديد جوانب القوة وجوانب الضعف في عملية تعلمه بواسطة واحد من المقاييس المقننة أو المقاييس المسحية السريعة.

4- تحديد الأسباب الكامنة وراء المشكلة بتوظيف إحدى الأدوات الآتية: الملاحظة، دراسة الحالة، المقاييس المقننة.

5- صياغة الفروض على ضوء المعلومات المتوفرة واختبارها.

6- تصميم خطة علاجية للحالة تحدد فيها الأهداف التعليمية والأساليب والأنشطة ووسائل التقويم. (محمد علي، 2011، 51)

ومما يجدر ذكره أن هناك عدد من التحديات التي تواجه عملية قياس وتشخيص التلاميذ، وفيما يلي عرض لأهم هذه التحديات:

1-عدم الاتفاق على تعريف محدد لصعوبات التعلم أو الاتفاق على إيجاد صيغة تعريف إجرائي. الأمر الذي ينعكس على إيجاد محكات متفق عليها للتشخيص.

2-عدم اتفاق الباحثين على إيجاد صيغة لتحديد عامل التباين بين القدرة العقلية والتحصيل، فهناك أكثر من طريقة لاستخراج قيمة التباين هذه.

3-عدم تجانس مجتمع الأفراد ذوي الصعوبات التعلمية، الأمر الذي يؤدي إلى صعوبة إيجاد قائمة موحدة لمعايير الكشف أو القياس.

4- إحالة عدد كبير من الأطفال ذوي التحصيل المنخفض أو المشكلات السلوكية إلى برامج صعوبات التعلم بهدف الحصول على خدمات تربوية خاصة لهؤلاء الطلبة وهذه الممارسات تؤدي إلى الالتباس في تحديد الطلبة الذين يعانون من صعوبات التعلم فعلا.

5-قلة تدريب أعضاء فريق التربية الخاصة على وسائل قياس وتشخيص الطلبة ذوي صعوبات التعلم وقلة معرفتهم بالمعلومات التي تخص هذا الميدان قد يدفعهم إلى اتخاذ قرارات غير صائبة خلال مرحلة القياس والتشخيص.

وبالرغم من التحديات والمشكلات آنفة الذكر، إلا أن عملية قياس وتشخيص الطلبة ذوي صعوبات التعلم تعتبر عملية ضرورية ولا يمكن الاستغناء عنها، وتعتبر هذه العملية أكثر فاعلية عندما تؤدي إلى معلومات يمكن الاستفادة منها مباشرة في عملية التدريس. (القمش والمعايطة، 2007، 188)

رغم هذه التحديات إلا أن هذا لا يعفينا من المحاولة بقدر الإمكان، مع تنويع الأساليب التشخيصية فهذا من شأنه أن يجعل عملية التشخيص تسير في الطريق الصحيح، وبالتالي العلاج الفعال والمناسب.

5-3-محكات تشخيص صعوبات التعلم:

هناك خمسة محكات لمعرفة الأطفال ذوي صعوبات التعلم وهي على النحو التالي:

5-3-1-محك التباين أو التباعد: Discrepancy Criterion

ويقصد به التباين بين القدرة العقلية العامة أو الكامنة والتحصيل الفعلي في جانب معين، أو التباعد أو التباين بين مجال وآخر كأن يكون الفرد عادياً في مهارات الحساب، ولكنه مُقصر في مهارات القراءة (أبو الديار، 2012أ، 64) والتباين والتباعد يكون في واحد من المحكيْن أو كليْهما:

أ. تباين واضح في الانتباه، والتمييز، واللغة، والقدرة البصرية...بين المستوى الأداء الفعلي والمستوى المتوقع.

ب. تباين بين النمو العقلي العام، أو الخاص، والتحصيل الدراسي. (اللالا، 2012، 173)

5-3-2-محك الاستبعاد: حيث يستبعد عند التشخيص صعوبات التعلم استبعاد الاحتمالات الممكنة بأنها السبب في صعوبة التعلم مثل: التخلف العقلي، الإعاقات الحسية، المكفوفين، ضعاف البصر، الصم، ضعاف السمع، ذوي الاضطرابات الانفعالية الشديدة مثل الاندفاعية والنشاط الزائد، حالات نقص فرص التعلم أو الحرمان الثقافي، والحرمان البيئي. (أبو الديار، 2012أ، 64)

5-3-3-محك التربية الخاصة: يشير كل من (أبو الديار، 2012أ، 64) و(اللالا، 2012، 173) أن محك التربية الخاصة يرتبط بالمحك السابق ومفاده أن ذوي صعوبات التعلم لا تصلح لهم طرق التدريس المتبعة مع التلاميذ العاديين فضلا عن عدم صلاحية الطرق المتبعة مع المعاقين، ويحتاجون إلى طرق تتناسب مع صعوباتهم.

5-3-4-محك المشكلات المرتبطة بالنضج: ويقصد به عدم الانتظام في نمو الوظائف والعمليات العقلية الأساسية المسؤولة على الأداء الأمثل في اللغة، والانتباه، والذاكرة، إدراك العلاقات. (اللالا وآخرون،2012، 173) إذ نجد أن معدلات النمو تختلف من طفل لآخر، فالأطفال الذكور يسير نموهم بمعدل أبطأ من الإناث مما يجعلهم في حوالي الخامسة أو السادسة غير مستعدين أو مهيئين من الناحية الإدراكية لتعلم

التمييز بين الحروف الهجائية والقراءة والكتابة...مما يستدعي تقديم برامج تربوية لعلاج هذا القصور في النمو. (القمش والمعايطة، 2007، 189)

5-3-5-محك العلامات الفيورولوجية: حيث يمكن الاستدلال على صعوبات التعلم من خلال التلف العضوي البسيط في المخ الذي يمكن فحصه من خلال رسام المخ الكهربائي، ويؤدي الاضطراب البسيط في وظائف المخ (Minimal Dysfunction) إلى اضطراب في الإدراك (البصري والسمعي والمكاني، النشاط الزائد والاضطرابات العقلية، صعوبة الأداء الوظيفي). وهذا مما ينعكس سلبا على العمليات العقلية مما يعوق اكتساب الخبرات التربوية وتطبيقها والاستفادة منها. (القمش والمعايطة، 2007، 189)

5-4- أدوات تشخيص وقياس صعوبات التعلم التربوية والنفسية:

تنوعت الأدوات التي يوظفها الباحثون التربويون وعلماء النفس والمعلمون لتشخيص صعوبات التعلم لدى الأطفال، وبعض هذه الأدوات يعتمد على القياس الكمي، والبعض الآخر يعتمد على الوصف الكيفي، وذلك على النحو التالي:

5-4-1-أدوات الوصف الكيفي:

5-4-1-1-المقابلة:

حديث بين القائم بها وبين المفحوص وهي أداة يتم بها جمع المعلومات من خلال التفاعل المباشر بين الأشخاص، (الداهري والكبيسي، 2000، 55) وتتضمن المعلومات المستفادة من تاريخ الحالة، ومعلومات عن خلفية الطالب وتاريخه النمائي، وتاريخ الطفل الصحي بما في ذلك الأمراض والحوادث التي تعرض لها، ومشكلات التعلم- إن وجدت-كما يتضمن التاريخ المدرسي والتحصيلي. (أبو الديار، 2012ب، 72)

5-4-1-2-الملاحظة: Observation

أداة علمية لجمع المعلومات وتتوخى الدقة والموضوعية وتجنب التحيزات عند النظر في الظاهرة موضوع الدراسة. (الداهري والكبيسي، 2000، 60)، ويرى (أبو الديار، 2012ب، 72، 73) و(محمود، 2010، 71) (القمش والمعايطة، 2007، 195) (محمد علي، 2011، 124)أن الملاحظة تقدم معلومات قيمة في التشخيص وفي العادة فإن الإجراءات المتعلقة بالملاحظة تستخدم لتأكيد نتائج كل من الاختبارات الرسمية وغير الرسمية، وفي أوقات أخرى قد تستخدم الملاحظة لدراسة مهارات وسلوكيات معينة لم تُغطَّ بالاختبارات الرسمية، ويتم فيها ملاحظة الطفل وتسجيل كل سلوكياته داخل الفصل من أنشطة وكلمات

وحركات، ودافعيته للإنجاز وتحصيله الدراسي ويتم ذلك في فترات زمنية متفاوتة مع تكرار ذلك، ويمكن أن يستخدم الاختصاصي النفسي أو المعلم الملاحظة للإجابة على عدة أسئلة منها:

1.ما مظاهر الإدراك السمعي؟

2.ما الأخطاء الثابتة التي يرتكبها الطالب؟

3.ما مظاهر الخصائص السلوكية والتي تتضمن القدرة على التعاون، والانتباه، ومواجهة مواقف جديدة، اللباقة؟

4.ما مظاهر النمو الحركي، وتتضمن مدى قدرة الطفل على إجراء التنسيق الحركي، والتوازن الحركي العام، وكذلك القدرة على التعامل مع الأشياء المحيطة بالفرد حركيا؟

5.هل هناك كلمات أو أجزاء من كلمات تُشوَّه، أو تُحَّرف، أو تُحْذف؟

6.هل يقرأ الطالب بسرعة كبيرة أم ببطء كبير أم يقرأ كلمة فكلمة؟

7.هل يمتلك الطالب القدرة على الإجابة على أسئلة الفهم التي تتطلب قدرة على الاستدلال أو الاستنتاج أو القراءة النافذة؟

5-4-1-3-التباين: ويضيف (أبو الديار، 2012ب، 74) التباين وهو أسلوب للتقويم يمكن أن يستخدمه معلم الفصل مباشرة يشتمل على ملاحظة التباين بين المكونات المختلفة للقراءة، وهذا التباين يمكن أن يحتوي على الآتي:

1.اختبار فك شفرة الكلمات المكتوبة (اختبار قراءة الكلمات التي ليس لها معنى)

2.اختبار قراءة الكلمات.

3.اختبار الوعي الفونولوجي.

4.اختبار الاستماع للفهم.

5.اختبار القراءة للفهم.

والمعلومات التي يحصل عليها من مثل هذا النوع من استراتيجية التقويم يمكن أن تسفر عن تباينات واضحة، فعلى سبيل المثال: الطفل المعسر قرائياً قد يحصل على درجة منخفضة في اختبار قراءة الكلمات، وخاصة الكلمات التي ليس لها معنى، بينما يحصل على درجة مرتفعة في اختبار الاستماع للفهم، وهذه الاستراتيجية كانت أحد العوامل التي أدت إلى تطوير اختبار مؤشر القراءة والكتابة والهجاء والاستماع.

5-4-1-4-دراسة الحالة:(Case Study):

يرى (القمش والمعايطة، 2007، 194) و(محمد علي، 2011، 124) و(محمود، 2010، 71) أن دراسة الحالة تزودنا بمعلومات عن نمو الطفل وتطوره، والأمراض التي أصابت الطفل، كما تزودنا بمعلومات عن تاريخ الطفل بالمدرسة، والتي يمكن الحصول عليها أيضا من الملفات المدرسية، أو المعلم، أو الأهل...

5-4-2-أدوات القياس الكمي:

5-4-2-1-الاختبارات غير الرسمية Informal Measures :

تعطي الاختبارات غير الرسمية المعلم هامشاً من الحرية في تطبيق الاختبارات وترجمتها، فعلى سبيل المثال يمكن أن يشجع المعلم الطالب في أثناء التقويم، أو يعطي الطالب مزيداً من الوقت لإكمال الاختبار، ولاسيما أنه غير محدد بعوامل الوقت كما في الاختبارات المقننة، وهناك بعض الاختبارات غير الرسمية، والمبنية على أساس التقويم من خلال المنهاج كنوع من التقويم الأدائي مثل: اختبارات الجمع، والطرح، والضرب، والقسمة (أبو الديار، 2012ب، 74).

5-4-2-2-الاختبارات المسحية السريعة: يرى كل من (القمش والمعايطة، 2007، 196، 197) و(محمد علي، 2011، 125) أن هذه الاختبارات تهدف إلى تقدير أداء الطالب في المواد التعليمية اليومية، وكذلك في طريقة استخدامه للأساليب المختلفة في الصف، ومن مميزاتها أنها تعطي حرية في الإدارة والتفسير، وإمكانية استخدامها بشكل دوري ومتكرر بالإضافة إلى قلة تكلفتها مقارنة بالاختبارات المقننة. وتضم هذه الاختبارات:

1-اختبار القراءة المسحي.

2-اختبار التمييز القرائي.

3-اختبار القدرة العددية.

5-4-2-3-الاختبارات الرسمية المقننة: وتقدم تقييما لمستوى الأداء الحالي لمظاهر صعوبات التعلم، كما تحدد هذه الاختبارات البرنامج العلاجي المناسب لجوانب الضعف التي تم تقييمها، ومنها:

-مقياس الينوي للقدرات السيكو-لغوية.

-مقياس مايكل بست للتعرف على الطلبة ذوي صعوبات التعلم.

-مقياس مكارثي للقدرات المعرفية.

-مقياس درل السمعي القرائي.

– مقاييس ديترويت للاستعداد للقلم.

–مقاييس سلنغرلاند للتعرف على الأطفال ذوي صعوبات التعلم.

–مقياس ماريان فروستج للإدراك البصري (محمد علي، 2011، 125، 126)

وهي اختبارات لها معايير مرجعية وقادرة على التمييز بين الأطفال ذوي صعوبات التعلم ومن أبرزها درجات الذكاء والاضطرابات اللغوية التي تبدو في مظاهر عسر القراءة، وعسر الكتابة، علاوة على تدني التحصيل الدراسي(أبو الديار، 2012ب، 76) وتصنف الاختبارات الرسمية إلى اختبارات محكية المرجع، واختبارات معيارية المرجع، النوع محكي المرجع تكون الدرجة التي نحصل عليها درجة مطلقة تحدد مدى ما أتقن المتعلم من مخرجات التعلم، في حين أن الدرجة التي نحصل عليها من النوع الثاني تكون درجة نسبية مرتبطة بأداء الجماعة التي طبق عليها الاختبار، وكل من النوعين مهم في قياس التحصيل الدراسي، حتى يمكن تحقيق المدى الواسع لأغراض القياس التربوي.

أ. الاختبارات معيارية المرجع: يستخدم هذا النوع من الاختبارات لتحديد وضع المتعلم فيما يتعلق بأداء الآخرين في الاختبار نفسه (أبو الديار، 2012ب، 76)، تعتمد هذه الاختبارات عند تفسيرها للدرجات المحصل عليها على خصائص المجموعة التي طبقت عليها، حيث يجب أن تكون هذه الخصائص مماثلة لخصائص الطلاب من حيث السن والنوع والمنطقة الجغرافية والمرحلة الدراسية، وتهتم هذ الاختبارات بالكشف عن الفروق الفردية بين الطلاب وذلك من خلال مقارنة أداء الطالب بأداء أقرانه كجماعة معيارية بمعنى أن هذه الاختبارات تركز على وضع الطالب النسبي في علاقته بالآخرين.(الجبلي، 2005، 32)

ب. الاختبارات محكية المرجع: إذا كان الاختبار معياري المرجع يركز على الأداء النسبي للفرد في الاختبار، فإن الاختبار محكي المرجع يسعى إلى أن يحدد أداء الفرد في الاختبار فيما يتعلق بالاختبار نفسه؛ أي بشكل مطلق (أبو الديار، 2012ب، 77) ويعتمد على مقارنة أداء الطالب بمحك أو مستويات أداء متوقعة ومحددة مسبقا ويتم تحديد هذه المستويات في ضوء الكفاءات المراد قياسها، وبذلك يمكن التحقق من كفاءة كل طالب من اكتسابه للمهارات والمعارف المرجوة ومن ثم تشخيص نواحي الضعف والقوة. (الجبلي، 2005، 32)

القياس والاختبارات في العلوم الاجتماعية إنما جاءت من أجل تحقيق الموضوعية إلى أبعد صورها، والقياس هو طريقة من طرق التكميم الذي يزيد من جانب العلمية للعلوم الاجتماعية، وذلك من أجل الوصول إلى نتائج حقيقية والتي تزيد من قدرة التنبؤ.

5-4-2-4-اختبارات الذكاء وأنواعها:

الذكاء Intelligence: اختلف علماء النفس في فهمهم للذكاء، ولكنهم يتفقون إجمالا على أن الذكاء عبارة عن قدرة عامة تظهر في إمكانية الفرد على التعلم واكتساب المهارات، وفي القدرة على التكيف مع المواقف الجديدة أو المشكلات الجديدة التي تواجه الفرد، وفي القدرة علة ممارسة العمليات العقلية كالتفكير والتذكر والتخيل وإدراك العلاقات وحل المشكلات. فالذكاء مفهوم لا يشير إلى شيء مادي أو ملموس يسلكه الشخص الذكي، ولكنه مفهوم نصف به السلوك والتصرفات التي تصدر عن الفرد في المواقف المتعددة (فارس، 2018، 239)

5-4-2-4-1-مفهوم الذكاء: يعرف الذكاء على أنه قدرة الفرد على الحكم الجيد، والفهم الجيد بالإضافة إلى التعليل الجيد أما (سبيرمان) (spearman 1923) فإنه يعرف الذكاء بأنه القدرة العامة والمتضمنة إدراك العلاقات والارتباط بين الأشياء، أما (ثورندايك) thorndike 1921 فإنه يعرف الذكاء بأنه القدرة على إعطاء استجابات صحيحة وحقيقية، (وكسلر) Wechsler 1939 من جانبه يعرف الذكاء بأنه الامكانية التي يتمتع بها الفرد والتي تؤهله للتصرف بهدف والتفكير بمنطقية والتعامل بفعالية مع البيئة التي يوجد فيها، ويعرفه (بياجيه) (Piaget 1972) بأنه الصيغ المقدمة من التنظيم والتوازن العقلي، والذي يترتب عليه تكيف مع البيئة الاجتماعية والمادية للفرد، يضاف إلى التعريفات السابقة تعريف (همفري) Humphreys 1971 هو مجموعة المهارات والمعرفة ومواقف التعلم ذات الطبيعة العقلية، والتي تكون حاضرة في أي موقف وأي وقت، أما (جاردنر) Gardner 1986 يعرف الذكاء بأنه القدرة أو المهارة التي تؤهل الفرد لحل المشكلات أو إعطاء نتائج ذات قيمة واعتبار في ثقافة أو أكثر (الطريري، 1997، 340).

"معظم تعريفات الذكاء تجمع على وجود القدرات التالية في الذكاء:

- الفدرة على التعلم واكتساب الخبرات والمعارف الحسية والمجردة، والاستفادة من التعلم السابق في التعلم اللاحق.
- الفدرة على حل المشكلات المألوفة وغير المألوفة من خلال توظيف المعارف والخبرات لمعالجة المواقف المختلفة التي يواجهها الأفراد.
- القدرة على التكيف مع الأوضاع والمواقف المادية والاجتماعية المختلفة، من خلال الاستجابة بطريقة فعالة لتلك المواقف إضافة إلى القدرة على تشكيل العلاقات الاجتماعية المستمرة.

- القدرة على التفكير المجرد من خلال استخدام الرموز والمفاهيم والمبادئ المجردة التي ليس لها تمثيل مادي محسوس في الواقع" (الزغول، 2012، 239، 240).

مم سبق يمكن أن نستنتج أن الذكاء هو قدرة أو ملكة عند الإنسان تجعله يتكيف مع المواقف في الحياة، ويتصرف بشكل صحيح مع المواقف الجديدة، أو هو المرونة في الحياة.

5-4-2-4-2-أهداف اختبارات الذكاء

وتهدف اختبارات الذكاء: ستانفورد بينيه -وكسلر-الذكاء المصور-غودانف: إلى معرفة ما إذا كان الطالب يعاني تدنياً في قدراته العقلية، وذلك لاستبعاد أثر الإعاقة العقلية على تحصيل الطالب إذا ما حصل على نسبة الذكاء (85 -115) وأظهر مع ذلك تدنياً في التحصيل فإن ذلك يشير إلى احتمالية عالية لمعاناة الطالب صعوبات التعلم. (أبو الديار، 2012ب، 79)

وفيما يلي عرض لأهم مقاييس الذكاء التي تستخدم لتشخيص ذوي صعوبات التعلم:

5-4-2-4-3-أنواع اختبارات الذكاء: تنقسم اختبارات الذكاء حسب العدد إلى: اختبارات فردية وجماعية، أما الفردية والتي تقيس ذكاء فرد واحد فهي مثل:

1-اختبار (ستانفورد – بينيه) Stanford-Binet (SBIS): يعد من أشهر الاختبارات الفردية التي تقيس الذكاء العام وأكثرها استخداما ويعد مقياس ستانفورد-بينيه امتداد لمقياس Binet الأصلي، ويعتبر من الاختبارات الفردية، وقد نشرت الطبعة الأولى لهذا المقياس عام 1916 في الولايات المتحدة الأمريكية وأجريت عليه عدة تعديلات في الأعوام 1937، 1960، 1972، 1984(علام، 2000، 374) إلى الطبعة الخامسة (2003)الذي يتكون من قدرات أو وظائف معرفية عامة لفظية وغير لفظية، تشكلان معاً ما يعرف بالوظيفة أو القدرة العامة للذكاء (g) أو درجة الذكاء الكلية -Total Intelligence Quotient TIQ، ويتمخض عن هذه القدرة العامة أو المستوى الأعلى ثلاث وظائف معرفية عريضة، هي الوظائف المعرفية المتبلورة Crystal reasoning والوظائف المعرفية التحليلية Fluid-analystic function ، والذاكرة العاملة Working memory وهذه تمثل المستوى الثاني الذي ينبثق عنه ثلاثة مجالات معرفية أكثر تخصيصاً هي: الاستدلال اللفظي Verbal، والاستدلال الكمي Quantitative، والاستدلال البصري المجرد Visual-Abstract، وهي تمثل المستوى الثالث الذي يندرج تحته مستوى رابع يضم أربعة مجالات، يمثل كل مجال منها بعض الاختبارات العقلية، نعرض لها على النحو الآتي:

أ. الاستدلال اللفظي: ويشمل اختبارات فرعية مثل المصطلحات، الفهم والعلاقات اللفظية، والسخافات.

ب. الاستدلال البصري–المكاني المجرد: ويضم اختبارات تحليل النمط والنسخ والمصفوفات وطي وقص الورق وإكمال الناقص.

ج. الاستدلال الكمي: ويضم اختبارات فرعية هي: اختبار المعالجات الكمية، وسلاسل الأعداد وصياغة المعادلات.

د. الذاكرة العاملة قصيرة المدى: ويوجد في هذا الحقل أربعة اختبارات: هي ذاكرة الأرقام ذاكرة المواضيع، ذاكرة الأشكال الخرزية، وتشير نتائج كثيرة من البحوث العلمية التي أجريت على الاختبار إلى ارتفاع معدلات ثباته وصدقه، واستقراره. (الطريري، 1997، 361–362) (علام، 2000، 373، 374) (أبو الديار، 2012ب، 81، 82).

. 2–مقياس (وكسلر) Wechsler لذكاء الأطفال:

في سنة 1949 نشر (وكسلر)Wechsler اختبارا لذكاء الأطفال وعدله سنة 1974 وقد سبق وأن نشر نسخة أخرى للراشدين في 1939 وعدلها سنة 1955، يطبق بصورة فردية لقياس القدرة المعرفية لدى الأطفال الذين تتراوح أعمارهم ما بين 6 سنوات وحتى 16 سنة وعرف بـ: **(WISC)** هو يتكون من ستة اختبارات فرعية لفظية، ستة اختبارات فرعية أدائية، وقد عرب من طرف السيكولوجيين المصريين: لويس كامل مليكة، ومحمد عماد الدين إسماعيل سنة 1961 وقننه على البيئة المصرية (معمرية، 2012، 338 ،339) وأعد ويكسلر مقياسه من منظور مختلف عن مقياس ستانفورد–بينيه، حيث حاول تلافي قصور هذا المقياس مثل اعتماده على الجانب اللفظي فقط، وكذا اقتصاره على درجة كلية واحدة للفرد...لذلك جعل مقياسه يحتوي على جانبين: جانب لفظي، وآخر عملي، وذلك للتغلب على مشكلة اللغة والمؤثرات التعليمية عند الأطفال أو من لديهم صعوبات في اللغة. (علام، 2000، 375، 376) وروجع وعُدِّلت هذه النسخة مرة أخرى عام 1991، الطبعة أو التعديل الثالث(WISC–III)، وصدرت طبعته الرابعة بتعديله الأخير في عام 2003 تحت مسمى اختبار وكسلر لذكاء الأطفال: التعديل الرابع (WISC–IV) و قننت إدارة الخدمة النفسية بوزارة التربية بدولة الكويت الإصدار الثالث من هذا المقياس(أبو الديار، 2012ب، 80،81) أما الاختبارات الجماعية التي تطبق مع مجموعة من الأفراد فهي مثل:

1-اختبار المصفوفات:

أعده (رافن) J. Raven وعالم الوراثة (بنروس) L.Penrose في إنكلترا. ويُعد من أكثر مقاييس الذكاء شيوعا واستخداما في قياس القدرة العقلية العامة وقد صمم لتقييم ذكاء الأفراد المجندين دون أن تتأثر درجاتهم بالعوامل المتعلقة بالتعليم.

وهو يتكون من 60 مصفوفة أو رسمًا، أحد أجزائه مقطوع، وعلى الفرد أن يختار الجزء المقطوع من بدائل معطاة عددها ستة أو ثمانية، وقد طور من الاختبارات ثلاث صور هي:

أ. المصفوفات العادية (رافن 1938).

ب. المصفوفات الملونة (رافن 1947).

ج. المصفوفات المتقدمة (رافن 1947).

وينظر إلى هذا الاختبار على أنه أفضل اختبار متاح لقياس العامل العام للذكاء، واختبار المصفوفات المتتابعة وهو اختبار غير لفظي يطبق تطبيقا فرديًا أو جماعيًا... وليس له زمن محدد في تطبيقه، وتحول الدرجات الخام إلى مئينيات. تستخدم الصورة العادية من الاختبار لكل من الأطفال (6 سنوات فأكثر) والراشدين، ويشتمل على 60 مفردة شكل مصفوفة (أو شكل) باللونين الأبيض والأسود مع وجود جزء ناقص، أما اختبار المصفوفات المتتابعة الملون فإنه يمثل أكثر سهولة عن الصورة العادية، ويستخدم عادة مع الأطفال (من 5 سنوات إلى 11 سنة) ومع الأطفال المتخلفين عقلياً في الأعمار كلها، ويتكون من ثلاث مجموعات: أ، أب، ب وإذا أداها الفرد بنجاح فإنه يمكن إعطاؤه الاختبار في الصورة العادية. وتستخدم الصورة المتقدمة مع الأفراد الذين تزيد أعمارهم عن 11 سنة والمتفوقين عقلياً، ويتألف من مجموعتين هما: المجموعةI، والمجموعةII، وقام رافن بتقنين الاختبار في إنجلترا، وقد حصل على معايير مماثلة في الأرجنتين، مما يبين أن هذا الاختبار متحرر إلى حد كبير من الناحية الثقافية، وللاختبار معاملات صدق وثبات عالية، وقد تم تقنين الاختبار على البيئة السعودية عام 1977. (أبو الديار، 2012ب، 82 ،83) (علام، 2000، 396) (عمر، وفخرو، والسبيعي، وتركي، 2010، 271 ،272)

2-اختبار كاليفورنيا لنضج العقل(CTMM)1963:

ويعتبر من الاختبارات الجماعية اللفظية، يشتمل على سلسلة من الاختبارات الفرعية عددها 12 اختبارا تقيس عمليات عقلية تتمثل في الذاكرة والعلاقات المكانية، والاستدلال المنطقي، والاستدلال العددي، ومفاهيم لفظية، والاختبار يتكون من عدة صيغ للقياس التتابعي في مستويات ستة، مخصص لكل منها كتيب

اختباري. وهذه المستويات تبدأ من الحضانة إلى سن الرشد، ويمكن باستخدام الاختبار الحصول على ثلاث درجات كلية للجزء اللفظي والجزء غير اللفظي، والاختبار ككل ويستغرق تطبيقه ما بين 48 دقيقة،81 دقيقة للمستوى، لذلك اختصر الاختبار في صيغة أقصر (علام، 2000، 393)

مم سبق يمكن أن نستنتج أن اختبارات الذكاء نوعان: فردية وجماعية وأكثر استعمال الاختبارات الجماعية في الأغراض العسكرية والتربوية، بينما الاختبارات الفردية يكثر استعمالها في تشخيص المشكلات النفسية ودراسة الحالة، وهي أكثر صدقا، خاصة إذا طبقت مع أطفال أكبر من خمس سنوات، فإذا طبقت بشكل جماعي مع نفس الفئة من الأطفال ربما تكون هناك نتائج غير صادقة لأن التلميذ الصغير (أقل أو يساوي 5 سنوات) يحتاج إلى مراعاة انتباهه، فعدم فهمه للاختبار يعطي نتائج مضللة، إذن لابد من توخي الحذر في اختيار نوع الاختبار لتشخيص وقياس الذكاء لدى الأطفال.

6-الفرق بين ذوي صعوبات التعلم وبطيئي التعلم والمتأخرين دراسياً:

يخلط البعض بين صعوبات التعلم وبعض المفاهيم والمصطلحات الأخرى المتصلة بعملية التعلم، كالتأخر الدراسي، وبطء التعلم ومشكلات التعلم والمعاقين تعليمياً ...وغيرها مما يؤدي إلى سوء الفهم وأخطاء التشخيص ومن ثم قلة فعالية البرامج العلاجية. إن القاسم المشترك بين حالات صعوبات التعلم والفئات التشخيصية الأخرى قد يتمثل في ضعف مستوى التحصيل الدراسي، وقبل معرفة الفرق نعرف كل مفهوم من هذه المفاهيم:

6-1-بطيء التعلم:

هو الطفل الذي يكون لديه نسبة ذكاء ما بين 74-91 درجة أما الأطفال العاديون فنسبة ذكائهم ما يزيد عن 90 درجة والأطفال بطيئو التعلم لا يستطيعون تحقيق نجاح في المنهاج المدرسي العادي، فيوضعون في صفوف خاصة، وهم يجدون صعوبة في تعلم الأشياء العقلية، وليس من الضروري أن يكون بطيء التعلم متخلفا في سائر أنواع النشاط فقد يحرز تقدما في نواح أخرى كالتكيف الاجتماعي، أو القدرة الميكانيكية، أو التذوق الفني، بالرغم من عدم تمكنه من القراءة المطلوبة والعمليات الحسابية. ويشار إليهم على أنهم متخلفون عقليا. (خوري، 2002، 54)

6-2-المتأخر دراسيا:

يعرف (صامويل كرك)S.kurk المتأخر دراسيا بأنه: "ذلك الذي يظهر لديه اختلاف بين مستوى تحصيله الحقيقي والتحصيل المتوقع منه في موضوع من الموضوعات الدراسية بالمقارنة مع أقرانه"

ويعرفه كل من (لومان وأندري)Leman & Andry بأنه: "الطفل الذي لا يتقدم أبدا، أي لا يكتسب المعلومات التي تعطى له بالشكل الذي يقدم لجميع التلاميذ في سنه" (منصوري 2005، 14-15) حسب (جلاء 2007، 39-41) و(الفقعاوي، 2009، 26) يمكن حصر الفروق بين ذوي صعوبات التعلم والمتأخرين الدراسي وبطيئي التعلم في الأمور الآتية:

أ-التحصيل الدراسي: ذوو صعوبات التعلم قد يكونون متخلفين دراسياً في مجال أكاديمي أو أكثر خاصة المواد المهارية مثل (الرياضيات، القراءة، الكتابة(الإملاء)).

-المتأخرين دراسيا يتأخرون بشكل ملحوظ في تحصيلهم الدراسي في بعض أو معظم المواد الدراسية، بمعدل أكثر من سنة دراسية مقارنة بمستوى تحصيل أقرانهم في الصف الدراسي نفسه.

-بطيئو التعلم يكون تحصيلهم منخفضا في جميع المواد بشكل عام.

ب-معامل الذكاء (القدرة العقلية):

-ذوو صعوبات التعلم يكون لديهم ذكاء متوسط أو مرتفع(90) درجة فما فوق.

- المتأخرون دراسيا غالباً ما يكون ذكاءهم أقل من المتوسط (تخلف عقلي هامشي أو بسيط أو أدنى من ذلك)

-بطيئو التعلم معامل الذكاء لديهم يعد ضمن الفئة الحدية(70-84) درجة.

ج-أسباب الحدوث:

-صعوبات التعلم ترجع أساساً إلى قصور في العمليات النفسية الأساسية التي يتضمنها فهم اللغة – المنطوقة أو المكتوبة.

- التأخر الدراسي تسهم عوامل عديدة في حدوثه، كانخفاض مستوى المقدرة العقلية العامة (ذكاء يتراوح بين 90 و70 أو أقل) والعوامل الشخصية الصحية: (كالأمراض المزمنة، واعتلال الصحة العامة، وضعف السمع والإبصار...الخ) والعوامل الانفعالية: (كالقلق والخوف والإحباط وانخفاض مستوى الدافعية) والعوامل الأسرية: (كالتفكك الأسري، وتدني المستوى الاجتماعي-الاقتصادي والثقافي للأسرة) والعوامل الثقافية (كالحرمان الثقافي ونقص فرص التعليم). والعوامل المدرسية (كالمناهج وشخصية المعلم، ونظم التقويم والامتحانات وكثافة الفصول الدراسية...الخ.

-بطيئو التعلم يتدنى تحصيلهم بسبب انخفاض معامل الذكاء لديهم.

7-الأساليب العلاجية لذوي صعوبات التعلم(القراءة والكتابة)

7-1-علاج صعوبات القراءة:

ليس هناك طريقة موحدة لعلاج صعوبات الكتابة ولكن هناك طرق متعددة وذلك حسب مقتضى الحالة فهناك الحالات البسيطة والمتوسطة والحادة وكل حالة تستدعي طريقة معينة ومن هذه نذكر ما يلي:

7-1-1-البرامج القائمة على الإجراءات التربوية المتخصصة: أو ما يسمى بالأساليب التقويمية لصعوبات القراءة. تهتم هذه الطريقة بمعالجة الأعراض حيث تركز على نقاط ضعف التلميذ في القراءة والتدخل لتقويمها من خلال استراتيجيات تدريس خاصة، ويتضمن هذا النوع البرامج التالية:

- ✓ **برنامج (ادمارك) للقراءة Edmark:** يعتمد هذا البرنامج على طريقة الترديد خلف المدرس لتعلم الكلمات ويشمل 277 درسا تسمح باكتساب 150 كلمة.
- ✓ **طريقة التأثير العصبي:** وتقوم على ربط التلميذ بالمعلم حيث يقرأ هذا الأخير ومعه التلميذ بسرعة وبصوت عال وفي نفس الوقت كلمات بشكل متكرر ليصبح لديه طلاقة في الكلمات التي تعلمها.

طرق أخرى، تركز على علاج القصور المعرفي وأخرى على المجال اللغوي أو الأرطفوني نذكر منها:

7-1-2-طريقة تنمية المهارات المعرفية وما وراء المعرفية Cognitive and metacognitive strategies : تعتبر من الأساليب الرئيسية في علاج ذوي صعوبات القراءة ذلك أنها تهتم بسبب الصعوبة وليس بالعرض فقط، فتعمل على إعادة تأهيل(re-education) هؤلاء التلاميذ من خلال تطوير السيرورات المعرفية الأساسية التي بها القصور والمسؤولة عن العسر القرائي، وذلك بعد أن بتم تحديدها من طرف الأخصائي، فالتلميذ الذي يعاني مثلا قصورا في الإدراك البصري، أو الذاكرة السمعية أو البصرية، أو عجزا في الوعي الفونولوجي سوف يخضع إلى برنامج تدريبي خاص بتطوير هذه الوظيفة المعرفية حتى يتمكن من استخدامها مستقبلا في تعلم القراءة، ومن أحدث هذه الطرق والأكثر استعمالا في السنوات الأخيرة تلك التي تقوم على استراتيجيات ما وراء المعرفة، العلاج الفونيمي أو ما يسمى ببرامج التدريب الفونولوجي، وقد اجمع العلماء والباحثون أمثال Ehri 2001، و Lovett 1994، من خلال الدراسات التي قاموا بها في هذا المجال على أنها الأكثر فاعلية ونجاحا في علاج صعوبات القراءة ونذكر من هذه المهارات:

7-1-3-برنامج WIST أي (Word Identification Strategies Training) ومعناه استراتيجية تحسين التعرف على الكلمات، صممه باحثون إنجليز، ثم ترجم إلى اللغة الفرنسية، وفيه يتم تدريب الطفل ذي صعوبة القراءة على التعرف على الكلمات بإتباع ثلاث أنواع من التمرينات وهي:

– التعرف على الكلمة من خلال مماثلتها لكلمة مألوفة لديه.(By analogy)

– التعرف على الكلمة من خلال التعرف على الجزء المعروف لديه.

–التعرف على الكلمة من خلال تجزئتها أو تقطيعها إلى أحرف.

–بعدها يقوم الطفل بالتعرف على الكلمات المعزولة والكلمات داخل الجمل.

7–1–4–طريقة اكتشاف الفونيم: وتتم من خلال مرحلتين:

في المرحلة الأولى يقدم المعالج للطفل كلمات متدرجة في الطول:

– كلمات بسيطة ومألوفة تتكون من ثلاث أحرف ثم من أربعة ثم من خمسة وستة أحرف ويطلب منه استدعاء كلمات على نفس نسقها.

– كلمات غير مألوفة وأخرى غير حقيقة (ليس لها معنى).

– يقوم الطفل في كل نوع من الكلمات السابقة بنقل الحرف الأول من كل كلمة وإلحاقه بآخر الكلمة، ثم يدرب على نطقها مع حساب الدقة والوقت المستغرق، إلى أن يصل إلى السرعة والدقة المناسبتين وهنا بكون قد بلغ الهدف المنشود في هذه المرحلة.

في المرحلة الثانية يقوم المعالج بتطبيق نفس خطوات المرحلة الأولى مع اختلاف واحد وهو أن يقوم الطفل بنقل الحرفين الأولين من الكلمة إلى آخرها بدلا من حرف واحد، ثم ينطقها فمثلا كلمة "لنا" ينطقها "نال" تعمل كل هذه الأنشطة ما وراء المعرفية على تنمية مهارة الوعي الفونولوجي لدى عسير القراءة مما يساعده على تحسبن مستواه القرائي. (مراكب، 2011، 73)

7–1–5–الطريقة الحسية الحركية: تعتمد هذه الطريقة التي ابتكرها (جريس فرنالد وهيلين كيلر) Helen Keller &Grace Fernald على استخدام أكثر من حاسة إضافة إلى الحركة حتى سميت بالطريقة الحركية، وخاصة للأطفال الذين يعانون من صعوبات قرائية، ونحن نعرف بشكل عام أن الملموس أفضل للتعلم والفهم من غير الملموس، وخاصة بالنسبة للأطفال الذين يحتاجون رعاية خاصة. ويطلق عليها اختصارا(VAKT) ليشير كل حرف من هذه الحروف إلى حاسة معينة فالحرف V يعني استخدام الحاسة البصرية (Visual) حيث يشاهد الطفل الكلمة المراد تعليمها، والحرف A يمثل الحاسة السمعية (Auditory) حيث يسمع الطفل الكلمة وينطقها، والحرف K وتعني استخدام الحركة (Kinesthetic) حيث يتبع الطفل الكلمة بالحاسة الحركية، والحرف T يمثل الحاسة اللمسية (Tactual) حيث يتبع الطفل الكلمة بأصبعه.

- وتبدأ من البسيط إلى الصعب حيث تبدأ بالحروف غير المتقاربة في الأصوات وبعدها الأصوات الأكثر تقاربا مثل: س، ص في اللغة العربية.
- الربط بين الحرف وصوته الشائع: ويمكن أن يتبع الحرف في البداية ومن ثم جمع أصوات الحروف ليكوّن الكلمة.
- أن عملية التتابع تساعد المتعلم على معرفة الاتجاه الصحيح في قراءة الكلمات من اليمين إلى اليسار.

7-1-6- طريقة (جلنجهام)Gillingham

وهذه الطريقة تستخدم عادة أكثر من حاسة لتعليم القراءة والكتابة والتهجئة مستخدما الرموز الصوتية حتى سميت هذه الطريقة بالطريقة الصوتية، أو الطريقة الهجائية.

وتبدأ هذه الطريقة بتعلم الحرف ثم الكلمة ثم الجملة عن طريق عملية الربط إذ يجري أولا ربط الرمز البصري مع اسم الحرف، ثم ربط الرمز البصري مع صوت الحرف، ثم ربط احساس أعضاء كلام الطفل في تسمية الحروف وأصواتها كما يسمع نفسه عند قراءتها، فتحاول هذه الطريقة ربط النماذج البصرية والسمعية، والحسية-العضلية، وهي طريقة صالحة مع المتعلمين ذوي الصعوبات الشديدة في تعلم القراءة.

7-1-7- طريقة (هيج -كيرك-كيرك)للقراء العلاجية

The hegge-Kirk-Kirk Remedical Reading drills

طورت هذه التدريبات أساسا للأطفال المعاقين القابلين للتعلم، والذي يعتمد استخدام الطريقة الصوتية بطريقة منظمة باستخدام التعليم المبرمج، ويقسم كل تدريب إلى أربعة أقسام، ويجري تغيير بسيط فيه في القسم الأول يتم تغيير الحرف المتحرك الأول مثل: فار، فاز، فاق وفي القسمين الثالث والرابع يتم تغيير الحرف الأول والأخير مثل: كتب، فتق، ستر. (الظاهر،2008، 272)

7-2-علاج صعوبات الكتابة:

يذكر (الظاهر، 2008، 273-275) مجموعة من أنواع العلاج لصعوبات الكتابة كالآتي:

7-2-1-العلاج الطبي: قد تكون صعوبات الكتابة نتيجة قصور حسي أو قصور عضوي وبالتالي يمكن علاج هذه الأسباب من خلال الوسائل المعينة السمعية والبصرية، لأن القصور السمعي والبصري مؤثر سلبا في تعلم كثير من المهارات ومن ضمنها الكتابة، وقد يكون السبب عضويا مرتبطا بخلل مخي، مما

يتطلب استخدام أجهزة تعويضية أو أطراف صناعية، أو قد تحتاج الحالة الى عقاقير طبية وفق الحالة التشخيصية للفرد

7-2-2-العلاج الحركي: أن اضطراب الضبط الحركي يعد من الأسباب الثي تؤدي الى صعوبات الكتابة لذلك يجري التأكيد على كيفية الضبط الحركي أثناء الكتابة من خلال: وضع الجسم واليدين والذراعين والرأس، وكيفية الجلوس الصحيح على المنضدة بحيث تكون القدمان مستقرتين على الأرض، وأن تكون اليدان فوق المنضدة وأن تتحرك بحرية وسيطرة، ليستخدم إحداها في مسك القلم والثانية في ضبط الورقة، كما يجري التأكيد على مسك القلم بالشكل الصحيح الذي يمكنه من السيطرة وتحريكه بمختلف الاتجاهات. وهذا من شأنه أن يساعد التلميذ على التحكم أكثر في عضلات اليد وتعطيه مرونة أكثر في الكتابة.

7-2-3-علاج القصور البصري: إن الجانب البصري بما فيه الإدراك البصري والذاكرة البصرية والتمييز البصري، والتناسق الحركي البصري من العوامل المسببة لصعوبات الكتابة. ولذلك يجب إجراء تدريبات متنوعة لتحسين الجوانب الآنفة الذكر؛ وذلك كأن يتعرف الطفل على الشيء ضمن مجموعة أشياء يمكن أن تزداد هذه الأشياء المعروضة أمامه بشكل تدريجي. أو معرفة أوجه الشبه والاختلاف بين الأشياء المختلفة كالحجوم والحروف والكلمات والأعداد.

ويمكن تحسين الذاكرة البصرية من خلال إجراءات كثيرة، مثل عرض حرف أو كلمة أمام الطفل ثم تعرض عليه مجموعة من الحروف من ضمنها الحرف الذي شاهده، وتطلب منه تعيين الحرف، كذلك الحال بالنسبة للكلمة، أو تعرض عليه مجموعة من الحروف أو الكلمات وحسب قدرة الطفل كأن تكون ثلاث أو أكثر ثم يخبئ أحدها ويسأل المعلم عنه، أو يعرض المعلم على الطفل حرفا أو كلمة بسيطة، ويطلب منه كتابتها أو يعرض على الطفل كلمة ثم تبعثر حروفها، ويطلب من الطفل ترتيبها بشكل صحيح وفق ما رآها.

7-2-5-العلاج بالتعليم الصحيح: يتطلب ذلك تقييما حقيقيا لمستوى الأداء للطفل، ووضع الأهداف الكفيلة بتحقيق الكتابة المطلوبة التي تتناسب مع عمره الزمني قياسا بأقرانه الآخرين، مستخدما طريقة التدريج بالبدء من السهل إلى الصعب ومن البسيط إلى المركب، حيث يعلم الطفل كيفية تشكيل الحروف مستخدمين أسلوب التشكيل (النسخ على النقاط المشكلة للحرف)، ويمكن استخدام ألوان مختلفة للترغيب والتحبيب، وتنقيص النقاط بشكل تدريجي يصاحب ذلك كتابة الحرف بشكله النموذجي لكي يكون هناك ربطا بين

النموذج والحرف المراد كتابته، ويراعى في ذلك الفروق الفردية بين الأطفال إذ لا يخضع تعلم الحرف مثلا إلى زمن محدد، وإنما يختلف من طفل إلى آخر حسب قدراته وامكانياته.

ويذكر (الهواري، 2006، 37-39) أن المهتمين بمجال صعوبات تعلم الكتابة وعلاجها، منهم من اعتمد على النماذج الحركية، ومنهم من اعتمد على أسلوب تخمين الذاكرة البصرية، ومنهم من استخدم الدلالات اللفظية المنطوقة، وهذه الاستراتيجيات وتلك الأساليب من أجل التغلب على صعوبات الكتابة والتي نذكر بعضها فيما يلي:

أ-الأركان التعليمية: تعتبر من الاستراتيجيات التي يمكن استخدامها في علاج صعوبات تعلم الكتابة، وهي عبارة عن أماكن يخصصها المعلم داخل الفصل لغرض محدد، وتعتبر جزءا لا يتجزأ من عملية التدريس، بشرط أن يتوفر مواد تعليمية مثل: الكتب، القصص. البطاقات، اللوحات. الصور التي تساعد التلميذ ذا الصعوبة، في الكتابة منها وعنها. وتساعد الأركان التعليمية في علاج صعوبة الكتابة من خلال:

- إتاحة الفرصة أمام التلميذ للعمل بنفسه، والاكتشاف، والتفاعل مع أقرانه.
- السماح للتلميذ بكتابة المفاهيم التي تعرض عليه.
- تنمية مهارات التعلم الذاتي.
- إمداد الدروس العادية بأنشطة كتابة إثرائية، تساعد في التغلب على الصعوبات.
- زيادة اهتمام التلميذ ذي الصعوبة بالمهارات اللازمة للكتابة بأسلوب جيد.
- إتاحة الفرصة أمام التقويم المستمر للتلميذ ذي الصعوبة، وتوضيح الأخطاء التي وقع فيها وتصويبها.

ب-التعلم التعاوني: يعتبر التعلم التعاوني أحد وسائل تنظيم البيئة الصفية. ويعتمد على اختزال عدد التلاميذ في مجموعات صغيرة غير متجانسة، من حيث قدراتهم وخلفياتهم العلمية. ويتطلب منهم أداء عمل مشترك ويعد التعلم التعاوني من الاستراتيجيات التي قد تساعد المعلم في علاج صعوبات تعلم الكتابة لدى تلاميذه، حيث يسعى التلاميذ داخل المجموعة الواحدة إلى تحقيق أهداف مشتركة. ومعتمدين على بعضهم بعضا(الهواري، 2006، 37).

ج -الخبرة اللغوية: يعتمد على استخدام اللغة والتفكير كأساس لتدريس القراءة والكتابة، ويعتمد على الخبرات الشخصية للمتعلمين ذوي صعوبات الكتابة، والتي يحولونها إلى كتابة تحريرية، مما يساعد المتعلم على إدراك العلاقة بين اللغة المكتوبة ولغته الشفوية المألوفة.

ولكي يؤدي مدخل الخبرة اللغوية دوره في علاج صعوبات تعلم الكتابة، ينبغي أن يتسم بما يلي:

- الاعتماد على خبرات التلاميذ بأشكالها المختلفة كمواد للكتابة.
- لابد وأن يكامل بين مهارات اللغة الأساسية (القراءة –الكتابة –الاستماع التحدث).
- التأكيد على كفايات التلميذ في اللغة الشفوية، والتي ستكون فيما بعد أساسا للغة المكتوبة.
- الاعتماد على المفردات، التي تتولد من حديث التلاميذ ذوي صعوبات الكتابة، وعلى المعلم ألا يفرض عليهم مفردات أو جملا بعينها(الهواري، 2006، 38).

د–برامج الوسائط المتعددة الحاسوبية:

ولكي تقوم برامج الحاسوب بدورها الفعال في علاج صعوبات الكتابة ، ينبغي الاهتمام بما يلي:

– توضيح الهدف المراد تحقيقه من البرامج .

– تزويد التلاميذ ذوي صعوبات الكتابة بالمفاهيم التي يلزم التركيز عليها وتحصيلها أثناء التعلم.

– تحديد المدة الزمنية المتاحة للتعلم عن طريق الحاسوب.

– تعريف التلاميذ بكيفية تقويم تحصيلهم لأنواع التعلم المطلوبة.

– تحديد الأنشطة التي سيقوم بها التلميذ بعد انتهائه من تعلم البرنامج .

– وتعتبر طريقة المحاكاة والنمذجة فعالة في علاج صعوبات الكتابة، عن طريق برامج الحاسوب؛ حيث يواجه فيها المتعلم ذو صعوبة الكتابة تجارب، من خلالها يصل إلى الاكتشاف في التصحيح لطريقة الكتابة السليمة.

هـ–التدريب الكتابي عبر دروس المنهج: يأتي علاج صعوبات الكتابة من خلال الدراسة بالشكل العادي بالاعتماد على المنهج التربوي المعتمد في المدرسة، وينبغي عند استخدام هذا المدخل، أن تكون المهام الكتابية مركزة على الصعوبات التي يعاني منها التلميذ، واعتماد الاستراتيجية التي تزيد من دافعية التلميذ وتغير اتجاهاته نحو الكتابة، مع اختيار موضوعات المنهج التي يميل إليها التلميذ ويفضلها (الهواري، 2006، 39).

8– الحاسب الآلي وصعوبات التعلم:

أصبح من الضروري على القطاع التعليمي استخدام الحاسوب للاستفادة من إمكانياته الهائلة، وذلك من خلال إنجاز برامج حديثة مع استخدام أجهزة متميزة للتحسين من عملية التعليم، ومساعدة ذوي صعوبات التعلم:

8-1-أهمية استخدام الحاسوب في مجال صعوبات التعلم:

بدأ الاهتمام في السنوات الأخيرة ينصب على استخدام الحاسوب في التربية الخاصة، وخاصة صعوبات التعلم وذلك بزيادة الاهتمام بتقديم أفضل البرامج لهؤلاء الأفراد، وتتمثل استخدامات الحاسوب في مجال صعوبات التعلم فيما يأتي:

1. استخدام الحاسوب في مساعدة ذوي الاحتياجات الخاصة ولاسيما صعوبات التعلم في القيام بواجباتهم المدرسية.
2. المساعدة في تطبيق الخطة التربوية الفردية.
3. مساعدة الطلاب في حل بعض المشكلات كمشكلة: القراءة، والاستيعاب القرائي، والكتابة، والحساب.
4. دلت الدراسات على زيادة التحصيل الدراسي عند تعلم ذوي صعوبات التعلم بمساعدة الكمبيوتر وأن التعلم عن طريقه يتكافأ مع الطرائق الأخرى،
5. يعطي الفرصة للتلاميذ للتعلم وفق طبيعتهم النشطة للتعرف على التكنولوجيا السائدة في المجتمع الحاضر والمستقبل وهذا ما يسمى بتفريد التعليم. (أبو الديار، 2012ب، 135، 136)

برامج الحاسوب تزيد من الدافعية لدى الأطفال وتوفر تعليما فرديا واحدا لواحد، حيث تساعد في بناء الأوتوماتيكية(التلقائية) عند الطفل وتتيح وقتا للتفكير بالنص القرائي، ويمكن لبرامج الحاسوب تعليم القراءة والكتابة والاستيعاب القرائي والمفردات والتحسين من سرعة القراءة، وذلك باستخدام: برامج من النص إلى الكلام مثلا: وهي برامج حاسوبية مصممة لقراءة النصوص بصوت مسموع، أو الكتب المسجلة على وسائط وكذا كالأقراص المدمجة والتي تسمح للتلاميذ الذين يعانون من صعوبات التعلم بتعلم المحتوى للمواد المختلفة وفي نفس الوقت يحسنون من مهارتهم القرائية (Lerner & Johns، 2014، 394).

8-2-خصائص برامج الحاسوب في مجال صعوبات التعلم:

تتيح برامج التدريس الحاسوبي الذكية قدراً كبيراً من التفاعلية بين المتعلم والبرنامج كما أنها تجيب على تساؤلات المتعلم واستفساراته، وتقدم له مساعدات متنوعة، وتنبهه إلى أخطائه، والتي يجب أن تتميز بالبساطة وعدم التعقيد في الاستخدام، ومن أهم خصائص هذه البرامج أيضاً:

1. تتابع موضوعات المحتوى العلمي للبرنامج ودروسه في شكلها ونظامها بناء على استجابات المتعلم.
2. يكثر استخدامها في تعلم الحساب واستخدام القوانين وحل المسائل والمشكلات الرياضية.

3. المعالجة الفنية لهذه البرامج أكثر تعقيداً وفي حاجة إلى متخصصين ومهرة، وتستغرق وقتاً طويلاً في مرحلتي التصميم والإنتاج بالإضافة إلى التكلفة العالية.

4. الحاجة إلى معرفة سابقة: بقدرات الطالب، ومستوى تفكيره، ومدى معرفته الحالية، حيث يُصمم في ضوئها النموذج الذي يتفاعل من خلاله الطالب مع البرنامج.

5.يتم توظيف هذه النوعية من البرامج في معالجة بعض المشكلات المرتبطة بالتحصيل الأكاديمي والمهارات لدى ذوي صعوبات التعلم أو من لديهم مشكلات في التعليم من خلال نظم موجهة لتقنيات المعلومات. (Bryant, & Bryant, 1988. 41-51)

ويذكر (الهواري، 2006، 39) نظرا لما يتميز به الحاسوب من حيث السرعة والدقة والسيطرة في تقديم المادة التعليمية، لذلك يمكن استغلاله في التغلب على صعوبات تعلم الكتابة فهو يساعد في عمليات التقويم المستمر، ويصحح استجابات التلميذ أولا بأول، يوجههم ويصف العلاج المناسب لأخطائهم، كما يمد التلميذ بتغذية راجعة وفورية وفعالة.

يتضح مم سبق أن صعوبات التعلم الأكاديمية لها عدة طرق للعلاج وهذا حسب حدة الصعوبة، ومستوى التلاميذ، والخبرة اللغوية للتلاميذ، والقصور العضوي والوسائل المتاحة، ونذكر هنا من بين الوسائل التي يوفرها العصر الحديث الحاسوب والأقراص المدمجة والانترنت، ولذلك يحسن لو استغلت في علاج صعوبات الكتابة والقراءة لأن الحاسوب يوفر الصوت والصورة وهي من الأمور التي تساعد في التغلب على هذه الصعوبة.

ثانيا: صعوبات تعلم اللغات الأجنبية

2-صعوبات تعلم اللغات الأجنبية

الصعوبات التي تحول دون الوصول إلى تحقيق الأهداف المرجوة من تعليم لغة أجنبية قد تكون مرتبطة بالمتعلم نفسه، سواء أكانت اجتماعية أو اقتصادية أو نفسية، وقد تكون مرتبطة بطبيعة اللغة ومحتواها أو المعلم أو طريقة التدريس أو التقويم أو البيئة المحيطة (آدم، فيفري 2014، 15).

يرى اللغويون أن صعوبة تعلم اللغات الأجنبية تختلف؛ فدارس اللغة الأجنبية يواجه صعوبة أكبر في تعلم تلك اللغة إذا كانت وجوه الاختلاف بينها وبين لغته الأصلية كثيرة وجوهرية كما هو الحال بالنسبة للغات التي لا علاقة مشتركة بينها كالصينية، والإنجليزية، والعربية، على سبيل المثال بينما تتضاءل تلك الصعوبة إذا ازدادت وجوه الشبه بين اللغة الأم واللغة المتعلمة وذلك حين تكون اللغات من أصل واحد كما هو الحال

في اللغات كالفرنسية، والإيطالية، والإسبانية، والبرتغالية، فجميعها مشتق من اللغة اللاتينية(خرما وحجاج، جويلية 1988، 85) نفس الحالة في اللغات المتقاربة كاللغة الروسية أو الأوكرانية أو لغة سكان التشيك وذلك لتقارب وتجانس أصول هذه اللغات لكن يجد الدارس الروسي صعوبة كبيرة في تعلمه للغة التركية أو اليابانية نظرا لتباعد أصول هذه اللغات... (آدم، فيفري 2014، 11).

يعتبر التعبير الشفوي النقطة الأضعف في تعلم اللغات الأجنبية وتعليمها أما أنه يعتبر الظاهرة الأكثر صعوبة، من الصعوبات التي تواجه الطلاب في التعبير الشفوي عدم نطق الكلمات بنفس صورتها الكتابية. ويحاول الطالب في البداية إنتاج الجمل من خلال تذكر الكلمات الموجودة في ذاكرته، ثم يحاول ترتيب الجمل في البداية يركز على استعمال الضمير "أنا"، ثم يبدأ باستعمال الضمائر الأخرى عن طريق التفاعلات الصفية التي تتطلب اشتراك أشخاص آخرين، وهكذا تتطور مهاراته اللغوية والثقافية والاجتماعية والخطابية والاستراتيجية التي تجتمع معاً لتكون مهارة الاتصال لديه، كما يجد الطالب صعوبة في وجود بيئة لممارسة اللغة في الإطار الاجتماعي لأن المجتمع يتحدث بلغته الأصلية ولا مجال للتواصل باللغة الأجنبية، فضلاً عن أنه يتواصل مع اللغة من خلال فترة زمنية محدودة وفي ظروف تعليمية غير مناسبة(آدم، فيفري 2014، 15).

3-مظاهر صعوبات تعلم اللغات الأجنبية:

إذا حصرنا كلامنا في النظام الصوتي وحده نلاحظ مثلا أن دارس اللغة الأجنبية يواجه صعوبة في نطق بعض الأصوات التي لا تتوافر في لغته الأصلية، فينطقها بطريقة خاطئة، ولكنها مشابهة أو قريبة من أصوات يعرفها ويستخدمها في لغته الأصلية، أو أنه لا يستطيع نطقها على الإطلاق، أو يخلط بينها وبين أصوات أخرى قريبة منها ولكنها متوافرة في لغته إلى غير ذلك من الصعوبات. فالألماني الذي يدرس اللغة الإنجليزية مثلا لا يستطيع نطق صوت الواو /W/ فينطقها /V/ لأن الصوت الأول غير موجود في لغته بينما الصوت الأخير موجود في لغته الألمانية وخصوصا أنه يكتب /W/ في هذه اللغة، كما أن الدارس نفسه ينطق صوت الذال «ذ» زايا «ز» لنفس السبب. أما الإنجليزي الذي يدرس اللغة العربية مثلا، فيتعذر عليه تقريبا أن ينطق صوت الحاء، كما أنه يجد صعوبة كبيرة في نطق أصوات الغين، والخاء، والضاد، والطاء، وما إليها، ثم إن العربي الذي يدرس اللغة الإنجليزية كثيرا ما ينطق صوت /V/ فاء، لأن الأخير متوفر في لغته، بينما الأول غير متوفر. كما أنه يجد صعوبة كبيرة في التفرقة بين الصوتين: /P/ و /K/b وبين الصوتين /i/ و /e/ الخ... لأسباب تتعلق باختلاف قيمة تلك الأصوات،

وتوزيعها، في كل من اللغتين العربية والإنجليزية، وهلم جرا. وما قيل عن النظام الصوتي ينطبق أيضا على كل من النظامين الصرفي والنحوي. (خرما وحجاج، جويلية 1988، 86)

وهذه الاختلافات في نطق الحروف يرجع إلى تطبع اللسان على هذه الحروف والأصوات من كثرة ما ألفها ونطقها، حيث أن اللسان والشفاه وكل أعضاء الكلام تعودت على هذه الأصوات والكلمات مع مرور الزمن حتى اكتمال نضجها، وبالتالي أصبح اللسان في نطقه لهذه الأصوات مثل المجرى الذي حفر له مكانا في الصخر يمر منه، ولا يمر على غيره وإذا تحول مساره يحتاج إلى مدة كبيرة في حفره لمجراه الجديد تعد بالسنين.

4- تشخيص صعوبات تعلم اللغات الأجنبية (القراءة والكتابة):

يهدف تشخيص صعوبات التعلم أولا: الكشف عن الأطفال الذين يعانون من صعوبات تعليمية تعيق لديهم إنجاز المهمات التعليمية منهم. وثانيا من أجل مساعدة هؤلاء الأطفال على التغلب على هذه الصعوبات ما أمكن. وأن القيام بعملية قياس وتشخيص التلميذ الذي يعاني من صعوبات التعلم يتطلب التعرف إلى نوعية الصعوبة التي يعانيها وعلى درجة هذه الصعوبة ومحاولة معرفة أسبابها والظروف المحيطة بها؟ بغية رسم استراتيجية علاجية مناسبة للتلميذ والتي تشتمل على وضع أهداف وتحديد خطوات واختيار أساليب ومواد تعليمية مناسبة. (الفرا، 2005، 23، 24)

في عملية التشخيص مراجعة بيانات التحويل، ومناقشة المدرسين والوالدين في إدراكهم لطبيعة المشكلة، وكذلك مراجعة نتائج الاختبارات السابقة، وعينات العمل، وذلك قبل لقاء الطالب من أجل إجراء عملية التقييم. وفي العادة فإن أخصائي التشخيص يقوم بالمشاركة في الاجتماع الخاص بمناقشة اهتمامات كل من المدرسين والوالدين وكذلك في التخطيط، لكي يضع مع غيره من فريق التقويم مهمات أعضاء ذلك الفريق إضافة إلى ذلك فإن على أخصائي التشخيص أن يحصل على موافقة الوالدين على إجراء التقييم، وأن يكون على وعي بالمحددات المهنية الموضوعة على عملية التقويم من قيل التشريعات والقوانين المختلفة (السرطاوي مصطفى، والسرطاوي أحمد، 2012، 85-87)

قبل بدء عملية التشخيص يجب أن يتم تنظيم وترتيب غرفة الاختبار ويتم إعدادها لعملية التقويم، وإذا استدعت الحاجة يتم تجهيز أدوات الكتابة، وكتب قراءة من مستويات مختلفة، وأن تكون الغرفة بعيدة عن المشتتات كالضوضاء أو أصوات آتية من الشارع أو أصوات الطلاب في غرف مجاورة... (السرطاوي مصطفى، والسرطاوي أحمد، 2012، 85-87)

أي أن عملية التشخيص أو التقويم عادة تبدأ بالملاحظة الأولية ثم بالكشف المبدئي والتشخيص الشامل ويشارك في عملية التشخيص أولياء الأمور والمدرسة والأطباء المتخصصون والعاملون في المجال، "وعادة فإن الذي يقوم بعملية التشخيص والتقويم هو فريق عمل متكامل متعدد التخصصات كي يقرر ما إذا كان الطفل يعاني من صعوبات في التعلم أم لا، وكما يجب تحديد المباحث (المقررات) التي يعاني الطفل من صعوبات في تعلمها لما يتميز به كل مبحث عن غيره من خصائص

لكيلا يحدث خلط في التعرف إلى الأطفال ذوي صعوبات تعلم وانتقائهم بصورة فارقة عن الحالات التي تتشابه مع ذوي الصعوبة في ضعف التحصيل فإنه يجب الأخذ بالاعتبارات ثلاثة محكات هي:

محك التباعد. ومحك التربية الخاصة وهو للذين يحتاجان طرقا خاصة في التعلم تتناسب مع صعوباتهم، وتختلف عن الطرق العادية في التعليم والتدريس وذلك يحتاج إلى جمع معلومات عن طريق الاختبارات المقننة والتحصيلية غير المقننة والملاحظة الميدانية. والتدريس أو التعليم التشخيصي والوقائي والعلاجي لذا يجب أن تتم عملية تشخيص صعوبات التعلم والبرامج العلاجية التي تقدم لهم وفق أسس واعتبارات خاصة بتقويم ذوي صعوبات التعلم (الفرا، 2005، 23، 24)

عندما يتم التشخيص، يمكن اتخاذ قرارات مختلفة اعتمادا على شدة اضطراب الطالب أو وضعه وهي كالآتي:

-يوجه التلميذ إلى التعليم النظامي، مع متابعة التلميذ وتقييمه أثناء وجوده في المدرسة.

-يوجه التلميذ نحو التعليم المتخصص (التربية الخاصة) ولكن بالتناوب مع حضوره بدوام كامل أو جزئي في مدرسة أساسية عادية.

-يتم إحالة التلميذ إلى التعليم المتخصص (التربية الخاصة) ويحظى بتعليم متخصص.

(Ministère de la Fédération Wallonie-Bruxelles , 2012, 19)

من هنا نفهم أهمية التشخيص ذلك أنه الطريقة الوحيدة لمعرفة العلاج المناسب للمشكلة التي يعاني منها التلميذ، ومن ثم الوصول إلى أقصى استفادة للتلميذ من امكانياته الدراسية، وإذا لم يكن هناك تشخيص دقيق وصحيح فإن العلاج الذي يوصف للتلميذ سيؤدي حتما إلى عدم استفادة التلميذ من هذا العلاج، وربما ساعد في تفاقم مشكلته، وبالتالي القضاء على دافعيته للتعلم وفشله وبالتالي التسرب المدرسي، وما يؤدي إليه من نتائج سيئة للتلميذ في حياته الدراسية والمهنية وحتى الاجتماعية.

ثالثا: صعوبات تعلم اللغة الفرنسية (القراءة والكتابة) لدى تلاميذ الجنوب الجزائري

قبل أن نبدأ في هذا العنصر يحسن بنا أن نعرج على صعوبات تعلم القراءة والكتابة في اللغة الفرنسية بشكل عام كما يلي:

1-صعوبات تعلم القراءة في اللغة الفرنسية.

عسر هو اضطراب خاص في التعلم أصوله عصبية. ويتميز بصعوبات في التعرف الدقيق و/ أو بطلاقة على الكلمات وكذلك التهجي ومحدودية قدرات فك الرموز. وتنجم هذه الصعوبات عادة عن العجز في المكون الصوتي للغة التي غالبا ما تكون غير متوقعة مقارنة بالقدرات المعرفية الأخرى للطفل، وكذا مقدار الاستفادة من التعليم المقدم له مقارنة بأقرانه، وقد تنجر عن ذلك مشاكل في فهم القراءة. وهذا يمكن أن يؤدي إلى تعثر التقدم في القراءة التي تؤثر سلبا على نمو مفردات الطفل والمعرفة العامة له.

(Inserm 2007, 163)

واستنادا إلى مقترحات الاتحاد العالمي لعلم الأعصاب (1968) فإن "عسر القراءة هو اضطراب يتجلى في صعوبة في إمكانية القدرة على القراءة، رغم توفر كل الشروط من التعليم العادي، والذكاء الكافي، والبيئة الاجتماعية والثقافية الجيدة. مع البعد على التخلف الذهني...." (Inserm 2007, 162)

صعوبة تعلم لغة أجنبية تتفاوت لدى الأفراد، ولذلك تتبع الباحثون السبب وراء ذلك التفاوت ليكتشفوا سببًا علميًا لذلك، حيث نشرت نتائج دراسة أجريت بهذا الشأن بالتعاون بين جامعة ماكجيل ومعهد مونتريال للدراسات العصبية، دراسة شارك فيها 15 متطوعًا يتحدثون لغتهم الأم هي الإنجليزية وشرعوا في دخول دورة تدريبية لتعلم الفرنسية، وأخضع المشاركون لأشعة الرنين المغناطيسي لقياس قوة الروابط بين مناطق المخ المختلفة، ثم قورنت قوة الترابط بين مناطق المخ بمهارة تعلم اللغة بعد إتمام الدورة التدريبية. وجد الباحثون أن المشاركين الذين أثبتوا مهارة تحدث باللغة الأجنبية هم نفسهم أكثر تمتعًا بقوة روابط بين منطقتي العزل الأمامي ومنطقة التلفيف الصدغي العلوي وغيرها من مناطق المخ. أي أن قوة الترابط بين أجزاء المخ هي المسؤول الأول عن المهارة التي يتمتع بها الإنسان في تعلم اللغات الأجنبية. (أيمن، 2016، فقرة1)

ومهما اختلفت اللغات فإن صعوبة القراءة يبقى لها نفس المعنى أو المدلول، وهو عدم القدرة على القراءة أو فك رموز الكتابة المدونة أمام التلميذ. ومن أهم مظاهر صعوبات تعلم القراءة في اللغة الفرنسية أشير إلى:

2-مظاهر صعوبات تعلم القراءة في اللغة الفرنسية:

وهي كالآتي:

1 . خلط في شكل الحروف المتشابهة أو التي لها رسوم متشابهة. (مثل: p,b,d,q)

2 . خلط في الأصوات أو خلط في الكتابة الصوتية، خاصة الحروف المتشابهة صوتيا (مثل: p,b)

3 قلب الحروف وصعوبة في تشفير الأصوات المركبة. (t و d والمركبة مثل ph=f)

4 . إهمال الحروف أو المقاطع الصوتية (مثل كأن يقرأ كلمة: panier يقرأها paner ويهمل الصوت ier)

5 . إبدال حروف أو كلمات كاملة (مثل في كلمة Vélo يقرأها Félo)

6 . صعوبة في القيام بالربط بين الأصوات المسموعة واللّغة المنطوقة والحروف المعروضة (عندما تطلب منه كلمة يكتب أخرى مثل: Pomme و Tom)

7 . مشكل الإيقاع يعني عدم القدرة على إعادة إنتاج الترانيم الإيقاعية. (التفاعل بتغير نبرة الصوت أثناء القراءة)

8 . ترك عدة كلمات، ترك السطور. (مرابطي، 2011، 50)

9 . الصعوبة في التمييز بين الأحرف الفرنسية بين "b" و"p" فعندما يسمع كلمة: "pétrole" يكتبها bétrole " أو بين الحرفين بين "f" و "v" وعندما يطلب منه قراءة «ils vont» يقرأها «ils font» وهكذا مع الكلمات «pain, bain, banc» والكلمات «blanc,blond»...الخ (LASSAAD, 2011, 76)

10 . عدم فهم نظام الكتابة: بعدم ربط العلاقة بين المكتوب والصوت الذي يرمز له. (مثل كأن يطلب منه كتابة صوت فيكتب آخر: d و b)

11 . صعوبات في التمييز البصري بين الحروف: بين "b" و ""d، p"" و ""q، m"" و "n"

12 . صعوبات في التمييز بين ترتيب وتتابع الحروف أو المقاطع: "on=no“ ,“ion=oin”, ”or=no” ,

13 . صعوبات تتمثل في: عدم قراءة أو بطء القراءة، وعدم تذكر الكلمات التي يشيع استخدامها، والقواعد الرئيسية المعروفة التي تربط بين بعض الكلمات أثناء القراءة، وتجزئة كلمات(مثل كلمة Action والصوت sion)

14 . يجد مشقة كبيرة في فك الرموز (الكلمات)، مع وجود أخطاء بين الحروف و / أو مقاطع الحروف. مثل: Éléphant, Appareil مشكلة في فك رموز eil و ph

(Société Française de Pédiatrie avec le soutien de la Direction Générale de la . Santé, avril 2009, 15)

3-صعوبات تعلم الكتابة في اللغة الفرنسية.

تعرف سوزان (Susan,1999) العسر الكتابي بأنه: "تلك الاضطرابات العصبية التي يتسم بها ذوي صعوبات التعلم في الكتابة، والتي تظهر غالبا عند بداية تعلمهم الكتابة، وتكون السبب وراء كتاباتهم المشوهة والخطأ"(العزازي، 2014، 50)

وترى مارتن هنلي الديسقرافيا بأنها: "مهارات قاصرة في الكتابة يظهرها بعض الأطفال حين يحاولون كتابة الأحرف الأبجدية، حيث يستطيعون أن يروا ما يكتبون ولكنهم لا يستطيعون أن يصححوا حركات الكتابة"(العزازي، 2014، 50)

هي ضعف في الكتابة يحدث أثناء مراحل النمو دون أي سبب عصبي أو ذهني يمكن أن يفسر ذلك. "إن الإنجازات الكتابية، التي يتم تقيمها بواسطة اختبارات مقننة يمتحن فيها التلميذ بشكل فردي لقياس جودة الكتابة ووتيرتها، ستبين أن المستوى أقل بكثير من المتوقع مع الأخذ بعين الاعتبار العمر الزمني للتلميذ، ومستواه. العقلي والنفس حركي والتعليم المناسب لهذا للعمر، هذا يمكن أن يؤدي إلى كتابة بطيئة وغير قابلة للقراءة، يغلب عليها كثرة التشطيب، وأشكال أحرف غير منتظمة ومختلفة في أحجامها.

(Albaret, Kaiser & Soppelsa, 2013, 157)

4-مظاهر صعوبات تعلم الكتابة في اللغة الفرنسية:

يمكن أن تظهر على التلميذ العلامات الآتية:

1 . صعوبات في كتابه الحروف، وبطء الكتابة، وشد القلم بقوة الذي يمكن أن تسبب له ألم.

2 . يجد صعوبة في كتابة الكلمات بشكل صحيح خاصة إذا كان نص طويل.

3 . الصعوبات في استعمال الأدوات: مقص، المسطرة، المدور. وجود الأوساخ (كثرة التشطيب والإعادة على الكتابة) على الكراسة، وبالتالي تكون الكراسة ذات مظهر سيء.

4 . أخطاء إملائية كبيرة: إغفال المقاطع، وتقطيع خاطئ للكلمات مثل: les échelles=l'échelle luile=l'huile الذي يؤدي إلى اضطراب في نطق الأصوات.

(Société Française de Pédiatrie Avec le soutien de la Direction Générale de . la Santé, avril 2009, 17)

ويضيف (برين هنري) وآخرون ,BRIN-HENRY أن صعوبات الكتابة تظهر في العلامات الآتية:

1-عدم السيطرة على نظام العلاقة الصوت والحرف.

2-لا ينتبه الانعكاسات الحركية للأصوات، أو للحروف أو مقاطع الحروف؛ على سبيل المثال: في كلمة «prote» وكلمة «porte»

3-الخلط بينا لحروف المتشابهة من حيث النطق على سبيل المثال في كلمتي:«**f**endre» و«**v**endre»

4-عدم التمييز البصري والتشوش بين الحروف التي تتشابه من حيث الشكل ولكن تختلف في الحجم، والاتجاه وذلك في: «balle» و«dalle»

5 . أخطاء التعرف على الأصوات المركبة ، مثلا: «mien» و«min»

6-عدم الانتباه للإضافات في بعض الأصوات أو الحروف، على سبيل المثال:garçon» و «gason» أو «journail» و «journal»

"7 . أخطاء التقسيم، على سبيل المثال:«des sotos» و«des autos»

8 . الأخطاء المتعلقة بالحروف المزدوجة مثلا:«asiète» و«assiette» والحروف الصامتة مثلا«casserole» «casrol»

9 . الخلط بين الكلمات المتماثلة في النطق وغير المتماثلة في الكتابة ، مثلا: «et» و«est»

10 . الأخطاء الفردية على سبيل المثال:«jème» و«j'aime»

11 . أخطاء ارتباط كلمة بأخرى من حيث التصريف أو العدد، على سبيل المثال: son très. ses bêtes maichantent (BRIN-HENRY, COURRIER, LEDERLE, MASY, 2004 P.88).

ولمعرفة أهم الصعوبات في تعلم اللغة الفرنسية التي تظهر على تلاميذ الجنوب الجزائري.فقد أجرى الباحث مقابلة بين معلمي ثلاث مدارس: هواري بومدين، البشير الإبراهيمي، عبد الحميد بن باديس، وهي مدارس من المقاطعة التي أجريت بها الدراسة حول الصعوبات التي يعاني منها التلاميذ في القراءة والكتابة في اللغة الفرنسية فكانت كالآتي:

1-صعوبات في التمييز البصري بين الحروف: بين "b" و "p" في النطق.

2-صعوبات في التمييز البصري بين الحروف: بين "b" "d"، "p" "q" لتشابهها في الشكل.

3-عدم النطق السليم للكلمات التي تحتوي أحرفا متحركة "voyelles"بعد الحرف g.

4-عدم النطق السليم للكلمات التي تحتوي أحرفا متحركة "voyelles"بعد الحرف c.

5-عدم التمكن من قراءة بعض الكلمات التي تحتوي على أصوات مركبة مثل "eil, ail, tion,ui" أو الحروف التي لا تقرأ في آخر الكلمة مثل: "p,d,s,z".

6-الخلط بين حرفي: "c,s" وبين "c,k" وبين: "j,g" وبين: "z,s" في عملية الإملاء.

7- عدم تمكن بعض التلاميذ من النصوص المكتوبة بـ:(cursive) (كتابة اليد) نظرا لتعدد شكل كل حرف في الفرنسية (4 أشكال)فحرفa مثلا أشكاله: A, a, 𝒶, 𝒜 .

8-كتابة الفقرة عبارة عن جملة واحدة أثناء الإملاء بعد كتابتها بنمط cursive وعدم ترك مسافة بين الكلمات.

9-صعوبة التحويل من نمط scripte (كتابة الآلة مثل الحاسب) إلى cursive والعكس أثناء الكتابة.

من خلال السرد السابق للعلامات التي تظهر لدى التلميذ الذي يعاني من صعوبات في القراءة والكتابة، نلاحظ هناك تداخل بين هذه الصعوبات وذلك لأن القراءة والكتابة يعتبران وجهين لعملة واحدة، فالقراءة تفسير للرموز المكتوبة والكتابة هي العملية العكسية في ترجمة الأصوات إلى رموز وكلمات.

5-مقرر اللغة الفرنسية للسنة الخامسة ابتدائي وغاياته.

من المفروض أن يتوج التلميذ في نهاية مرحلة التعليم الابتدائي في اللغة الفرنسية بمجموعة من الغايات والأهداف طويلة المدى في القراءة والكتابة والتعبير الشفهي كما وردت في المنهاج كما يلي:

5-1-في المجال الشفهي يكون التلميذ قادرا على:

- الرد أثناء الحوارّ بكلام واضح مرتب الأفكار ومفهومُ.
- التعبير بطريقة مفهومة ومتسلسلة أثناء المناقشة.
- الرد عن طريق المكتوب أو عن طريق الصوت.
- يأخذ زمام الكلام بشكل مستقل، من أجل السؤال، أو الإجابة والرد، أو إعطاء معلومات، أو إعطاء أمر لمخاطب، أو إعطاء رأي.
- يدلي بحديث لشرح أو وصف أو حوار أو إعلام
- يقول نصوص شعرية بالاعتماد على علم العروض الشعرية.
- يجمل المهم من خطاب شفوي في تعبير من تأليفه
- يسجل خطابا يعبر فيه عن حاله
- يعطي وصفا حسب الظروف والمواقف ويصف الأشخاص من خلال الملامح بشكل دقيق.

5-2-في مجال القراءة والكتابة يكون التلميذ قادرا على

- استغلال المؤشرات (رسوم توضيحي، رمز، كلمات معروفة، علامات الترقيم، تصاميم مطبوعة، بداية الفقرة والنص رسم بياني) لصياغة افتراضات للقراءة
- القراءة للبحث عن المعلومات.
- القراءة بطريقة تعبيرية (العلاقة الصوتية / الرسم، والإيقاع، اللهجة والصوت المعبر
- معرفة أنواع النصوص المختلفة (النص السردي، النص الوصفي، النص الإعلامي.
- إنتاج النصوص الحوارية، أو الوصفية، أو القصصية أو الوصفية أو الإعلامية
- الاستعانة بشبكة مذكورة أو مرجع لإنتاج و/ أو تحسين مكتوب.
- إنتاج جملة على "نموذج أو منوال ..."
- إعطاء رأي شخصي على نص مقروء أو مسموع.
- إنتاج فردي لموضوع معين، من خلال نقطة محددة.

(Ministere de l'education nationale, mars 2006, 6)

هذا ما يجب أن يكون! ولكن في الواقع وحسب ما رأيت في الميدان في مناطق الجنوب وفي المقاطعة التي أجريت بها الدراسة، لا يوجد معشار هذا الكلام أو أقل، فكيف بتلميذ لا يجيد حتى قراءة حرف أو صوت في اللغة الفرنسية، من أين له أن يعبر عن رأيه أو يكتب نص باللغة الفرنسية، أو يكتب شعرا !، ومجرد النقل بين script وcursive لا يكاد يحسنها.

5-5-برنامج اللغة الفرنسية في السنة الخامسة ابتدائي:

يتكون برنامج اللغة الفرنسية في السنة الخامسة ابتدائي من: أربعة مشاريع كل مشروع يحتوي على ثلاث وحدات كالآتي:

جدول 1 يوضح برنامج السنة الخامسة ابتدائي كما هو باللغة الفرنسية

SEQUENCE	PROGET
Présenter un métier	FAIRE CONNAITRE DES METIERS
Décrire les différentes actions relatives à un métier	
Découvrir l'utilité des métiers	
Identifier la structures narrative	LIRE ET ECRIRE UN CONTE
Identifier les particularités d'un contes	
Faire parler les personnages d'un conte	
Identifier le thème d'un texte documentaire	LIRE ET ECRIRE UN TEXTE DOCUMENTAIRE
Repérer les informations essentielles dans un texte documentaire	
Retrouver un processus de fabrication	
Identifier un texte qui présente des conseils	LIRE ET ECRIRE UN TEXTE PRESCRIPTIF
Identifier un mode de fabrication	
Identifier une recette	

(SAITI et autres, 2011, 7)

وباللغة العربية يكون كالآتي

المحور الأول: اكتشاف وتعريف المهن وينقسم إلى:

- الوحدة الأولى: تعريف مهنة.
- الوحدة الثانية: وصف مختلف النشاطات المتعلقة أو الخاصة بمهنة ما.
- الوحدة الثالثة: اكتشاف الفائدة أو الغرض من المهن.

المحور الثاني: قراءة وكتابة قصة وينقسم إلى:

- الوحدة الأولى: اكتشاف خصائص القصة: (مقدمة، عرض، خاتمة).
- الوحدة الثانية: تقديم معلومات حول الوقائع والشخصيات والأحداث.
- الوحدة الثالثة: الحوار بين شخصيات القصة.

المحور الثالث: قراءة وكتابة نص وثائقي وينقسم إلى:

- الوحدة الأولى: اكتشاف موضوع النص الوثائقي.
- الوحدة الثانية: استخراج الأفكار والمعلومات الأساسية من نص وثائقي.
- الوحدة الثالثة: شرح طريقة أو كيفية صنع شيء ما.

المحور الرابع: قراءة وكتابة نص يقدم تعليمات على شكل أوامر وينقسم إلى:

- الوحدة الأولى: اكتشاف نص يقدم نصائح
- الوحدة الثانية: اكتشاف طريقة صنع
- الوحدة الثالثة: اكتشاف وشرح وصفات.

5-6-التعليق على برنامج اللغة الفرنسية في الابتدائي وأثره على السنة الخامسة من أهل الميدان (مفتش)

إن كتاب التلميذ للسنة الخامسة جاء في عمومه جيدا، وقد وفق معدوه في اختيار مواضيعه، وإخراج صفحاته، وتنظيم مواضيعه، وتبسيطها وهذا التوفيق في كتاب التلميذ وكتاب النشاطات في السنة الخامسة، يمكن أن يذهب سدى وفي مهب الصعوبات والعوائق ويصير دون جدوى، لأن الحلقة المفقودة والعصية هي السنتين الثالثة والرابعة بحككم الاختلالات كالآتي:

في السنة الثالثة التلميذ مطالب:

في نشاط القراءة: بتعلم الحروف (رموز) ولكن بالجملة قد تصل في-الحصة الواحدة إلى 8،6،4 أحرف وأصوات، وحتى وإن تم تكييفها وتقسيمها إلى حصتين فاستيعابها صعب، ثم يطلب منه أن يقرأ ويتعلم-الحروف في نفس الحصة ذات 45 دقيقة أي مرة أو مرتين على الأكثر في 15 يوما (مدة إنجاز الوحدة).

نشاط الكتابة: التلميذ مطالب بكتابة النماذج الدقيقة للحروف وهي صعبة، وهو مطالب أن يكتب ويتعلم في -حصة واحدة -كل حرف بأربعة أشكال، وفي كل حصة تكون هناك على الأقل من3 إلى 4 أحرف مع كلمات أو جمل بسيطة، أي أن التلميذ يكتب من 12 إلى 16 حرفا مع الكلمات والجمل في نفس الحصة، وهذا صعب جدا، وكيف يستوعب كل هذا؟

في السنة الرابعة: لعل أهم أسباب ضعف مستوى اللغة الفرنسية هو محتوى كتاب التلميذ للسنة الرابعة إذ أنه يلاحظ عليه وجود قفزة كبيرةً في المحتوى ومنقطع تماما عما تعلمه في السنة الثالثة، إذ أنه ينقل التلميذ إلى تعلم نوعي (تعلم الرواية) قراءة وكتابة نصوص مختلفة كالإعلان، الدعوة، اللافتة، ثم الشعر!!؟؟ ومن خلال تصفحنا وتأملنا وتدقيقنا لمحتوى الكتاب يبدو أن مُعدّي هذا الكتاب قد تأكدوا من أن التلميذ في السنة الثالثة قد تمكن من أبجديات وأساسيات اللغة الفرنسية(القراءة والكتابة على الأقل)، وهو أمر مجانب للصحة والصواب، فمن المفروض أن السنة الرابعة تقوي مكتسبات السنة الثالثة وتستدرك نقائصها وتهيئ للسنة الخامسة، وما زاد الطين بلة هو كتاب النشاطات للسنة الرابعة الذي جاء بعد صدور كتاب التلميذ بعدة سنوات، حيث كان يفترض أن يصحح ما فيه من خلل ولكن كرسه، إذ أن جل ما جاء فيه هو مجموعة من

التمارين، كثيفة جدا تتعب حتى القارئ (المعلم) في قراءتها ناهيك عن تلميذ هذا المستوى (زيقم، 2013، 16-19)

يتضح مم سبق أن برنامج اللغة الفرنسية في السنة الخامسة وإن كان طموحا ومعدا إعدادا جيدا لكن الأرضية والأساس المعد له لم ينجز بشكل يعتمد عليه؛ لا من حيث الوقت (حشو في عدد الحروف التي يتعلمها في نفس الحصة ففي اللغة العربية اللغة الأقرب إليه يتعلم حرفا واحدا في كل يوم، فما بالك باللغة الفرنسية، ناهيك عن الحشو في الكتابة...الخ) ولا التأطير (قلة المعلمين وعدم تواجدهم في المدرسة خاصة في الجنوب) وحتى المنهاج أعد وكأن التلميذ عند البدء في تعلم الفرنسية في السنة الثالثة جاء متمكنا منها قراءة وكتابة.

من هذا كله نتأكد من أن مستوى الفرنسية سيبقى على حاله خاصة في الجنوب الجزائري ما لم توفر له الشروط البيداغوجية الكافية: الوقت المخصص للتدريس، التأطير الكافي، الوعي بأهمية اللغات الأجنبية لدى الأولياء والتلاميذ أنفسهم، وكل ما من شأنه النهوض بتعلم اللغة الفرنسية، واللغات الأجنبية.

6-تشخيص صعوبات تعلم القراءة والكتابة في اللغة الفرنسية لدى تلاميذ الجنوب الجزائري.

كشفت نتائج امتحان شهادة التعليم الابتدائي بغالبية ولايات الجنوب، تسجيل نقاط متدنية وصفت بالكارثية في مادة الفرنسية، حيث تحصل مئات التلاميذ على نقاط ما بين:01 و03 من 10، مما جعل المصححين يتفاجؤون بالعدد الهائل للتلاميذ الذين فشلوا في حل الامتحان بشكل شبه كلي (لمين، 15جوان2017، 7) أوضح التقرير النهائي للدراسة التي أعدتها اللجنة الوطنية للتربية والتكوين للنقابة الوطنية لعمال التربية، حول النتائج السلبية التي تحصلت عليها ولايات الجنوب واحتلالها ذيل الترتيب في الامتحانات الرسمية لنهاية المرحلة الابتدائية منذ بداية الإصلاحات المعتمدة من طرف وزارة التربية الوطنية، وهذا قرابة عشرية كاملة (قوادري، 28 جويلية 2012، 4).

وهذه النتائج تحدث كل سنة منذ بداية الاصلاحات على مستوى هذه الولايات دون تحريك ساكن من الجهات المسؤولة في وزارة التربية، حيث كان من المفروض التحرك من أجل البحث عن الأسباب التي تقف وراء هذه النتائج ومحاولة إصلاح الوضع أو التخفيف منه على الأقل، ومن خلال ما يأتي سنحاول تشخيص الوضع ومعرفة الأسباب حسب ما توفر من معلومات حسب رأي أساتذة وباحثين ومسؤولين في وزارة التربية، ومعلمين في الميدان، ونقابيين وهذه الأسباب مقسمة حسب الأبعاد الآتية:

1 . البعد البيئ:

أوضح ذات التقرير الذي أعدته اللجنة الوطنية للتربية والتكوين للنقابة الوطنية لعمال التربية أن ظروف تدريس اللغات الأجنبية خاصة الفرنسية من الناحية البيداغوجية والنفسية للتلميذ في الجنوب تختلف اختلافا كبيرا عن ظروف التدريس في الشمال من ناحية قدرة استيعاب المادة، حيث أن علاقة الطفل بمادة الفرنسية استماعا واستعمالا تنتهي بمجرد خروجه من قاعة الدراسة، وفي كل الأحوال فإذا حاول التلميذ التحدث بهذه اللغة خارج جدران المدرسة فإنه سيكون محل تهكم وسط جيرانه وأصدقائه، عكس التلميذ في الشمال الذي يستعمل اللغة في أي وقت هذا مما أدى بأغلب التلاميذ إلى كره المادة (قوادري، 28 جويلية 2012، 4)، ونسبت أمعروف لويزة المكلفة بالبيداغوجيا وشؤون الطلبة بقطا ع التربية أن: نتائج الفرنسية بالمناطق الجنوبية ترجع بالدرجة الأولى إلى طبيعة المناخ الجغرافي مقارنة بالمناطق الشمالية، سواء من جانب الحرارة الشديدة أو البرودة القاسية (معروف، 2017، ف1) وأوضحت (أبليلية، 2008) بأن صعوبات إكتساب اللغة الفرنسية عند المتمدرسين في منطقة عين صالح (تمثل الجنوب) هي صعوبات جد كبيرة، فالضعف أو انعدام الرصيد اللغوي يؤدي إلى صعوبة في إكتسابها أي: عدم المقدرة على التواصل الشفوى والضعف في اللغة الكتابية، كما يمكن القول أن: البيئة بعين صالح (الجنوب) لم تكن مؤهلة بمعطياتها الاجتماعية لاكتساب اللغة الفرنسية فلم تعطيها له كطفل ولا كمتمدرس وهو ما أدى إلى عدم إكتساب المفردات اللغوية الخاصة باللغة الفرنسية، في المرحلة الممهدة لاكتساب اللغة أي ما قبل التمدرس،و هذا يقودنا إلى التأكيد على أن ضعف التلاميذ في اللغة الفرنسية لا يعود إلى ضعف قدراتهم الذهنية والفكرية لكن مرد هذا الضعف إلى عوامل أبعد تعود على نوعية الممارسات في بيئته التي تلقاها خلال المرحلة ما قبل المدرسية (أبليلية، 2008، 210) ونضيف لا يجب النظر إلى التلاميذ بالجنوب بعين أخرى مختلفة عن التلاميذ بالشمال لأنه لا المستوى الاجتماعي واحد ولا الاقتصادي والبيئي، فنجد في محتوى الكتاب المدرسي كلمات غريبة ولا تتماشى والبيئة في الجنوب (أبليلية، 2008، 212)

2 . البعد الاجتماعي (المحيط الاجتماعي غير المشجع...)

بعد مقابلة أجريتها مع معلمي اللغة الفرنسية لثلاث مدارس: هواري بومدين، البشير الإبراهيمي، عبد الحميد بن باديس، وهي مدارس من المقاطعة التي أجريت بها الدراسة حول الصعوبات التي يعاني منها التلاميذ في القراءة والكتابة في اللغة الفرنسية، لمست المعاناة التي يعيشها المعلمون من رفض التلاميذ للغة الفرنسية، وكرههم لها، وذلك حسب قولهم يستمعون لكلام آبائهم: أن هذه اللغة هي لغة المستعمر البغيض،

ولغة الكفار، وأن دراستها مضيعة للوقت، ويعانون من عقدة صعوبة اللغة الفرنسية، وكذا أن تلاميذ الجنوب يختلفون عن تلاميذ الشمال في ممارستهم للغة الفرنسية.

ومن جهة أخرى أوعز المشاركون في أشغال الملتقى الوطني الأول حول تعليم اللغة الفرنسية في الجنوب الجزائري الذي نظم بالمركز الجامعي بولاية الوادي (2009) سبب تقهقر المستوى إلى عزوف سكان الجنوب عن تعّلم اللغة الفرنسية إلى أسباب متعددة أهمها: المحيط الاجتماعي غير المشجع على تعليم اللّغة الأجنبية والنقص الفادح في التأطير، واتفق الحضور أثناء فعاليات الملتقى المذكور الذي نظمه معهد اللغة الفرنسية أن المحيط الاجتماعي لسكان الولايات الجنوبية لا يشجع إطلاقا على تعليم وتداول اللغة الفرنسية كون اللغة العربية في هذه المناطق تسيطر وبقوة على اللّسان عكس اللغة الفرنسية سيما بمنطقة وادي سوف(شويخ، 19 ماي 2009، 11)

ويرجع خالدي السبب بالدرجة الأولى إلى البيئة الاجتماعية، وإلى تأثير أستاذ المادة في الأطوار ما قبل الجامعية: (ثانوي، متوسط، وابتدائي) بالدرجة الثانية، ثم إلى طبيعة المنهاج الدراسي وأخيرا إلى عدم اهتمام أسر المبحوثين بتدريسهم هذه المادة. (خالدي، 2013، 177). إن المتمدرسين في منطقة عين صالح (كمثال على الجنوب) يشكون صعوبات اكتساب اللغة الفرنسية والذي يرجع بدرجة أولى إلى الوسط الاجتماعي. (أبليلية، 2008، 211)

3 . البعد الثقافي الديني:

يضاف إلى ذلك حسب الأساتذة المشاركين في أشغال الملتقى الوطني الأول حول تعليم اللغة الفرنسية في الجنوب الجزائري الاعتقاد السائد لدى أهل الجنوب، وهو أن ممارسة اللغة الأجنبية والفرنسية على وجه التحديد تعد بمثابة تكريس للوجود الأجنبي بينهم، ويعتبرونها لغة دخيلة ومنبوذة ولا تبعث على الارتياح كما أن المجتمع في هذه الجهات ينظر إلى الفرنسية تجردا من الأصالة وانسلاخا عن القيم، وأشار نفس الأساتذة الذين جاءوا من مختلف جامعات الوطن أن أغلب الأسر الصحراوية تتجاهل تدريس وتقوية مستوى أبنائها في هذه المادة الأجنبية وهو ما نتج عنه تراكمات وتعقيدات من جيل إلى آخر(شويخ، 19ماي2009، 11). مما أذكر حينما كنا ندرس في الابتدائي، أننا نحتار من معلم اللغة الفرنسية أنه يصلي، وهذا يؤيد النظرة التي تنسب اللغة الفرتسية للكفار، وبالتالي المعلم ما دام أنه يمثل الفرنسية فهو كذلك ينسب إلى ما نسبت إليه الفرنسية.

4 . البعد النفسي:

وأرجع المحاضر مصباحي خالد أسباب تدني استعمال اللغة وصعوبة نطقها إلى وجود عقدة نفسية لدى سكان الجنوب تجاهها نظرا لوجود جذور تاريخية جعلت اللغة الفرنسية تخرج عن نطاق اللغات الأجنبية، حيث يعتبرها لغة المستعمر الذي كان وجوده في الجنوب الجزائري وجودا عسكريا، وهو الاعتقاد الذي يعزز ويرسخ النظرة الدونية التي يحملها سكان الجنوب لهذه اللغة، مما يعني "احتقارها"، وهو ما ينمي إحساسا بالكراهية والبغض، أدى إلى عزوف الأولياء عن ترغيب أبنائهم في تعلمها (بوناب، 2009، ف3) ومن اقتراحات الباحثة "أبليلية" لحل المشكلة هنا:

- ✓ الحث على ممارسة اللغة الفرنسية في القسم، والمدرسة، والأسرة والشارع من أجل الاستمرارية وإثراء الرصيد اللغوي في هذه اللغة، وتوعية المتمدرسين بأهمية تعليم اللغات، وخاصة اللغة الفرنسية من أجل مواكبة التطور العلمي.
- ✓ إجراء ندوات نفسية من أجل التخلي عن التخوف من اللغات. وزيادة عدد الساعات المقررة لتدريس اللغة الفرنسية من أجل الثراء المعلوماتي.(أبليلية، 2008، 212)

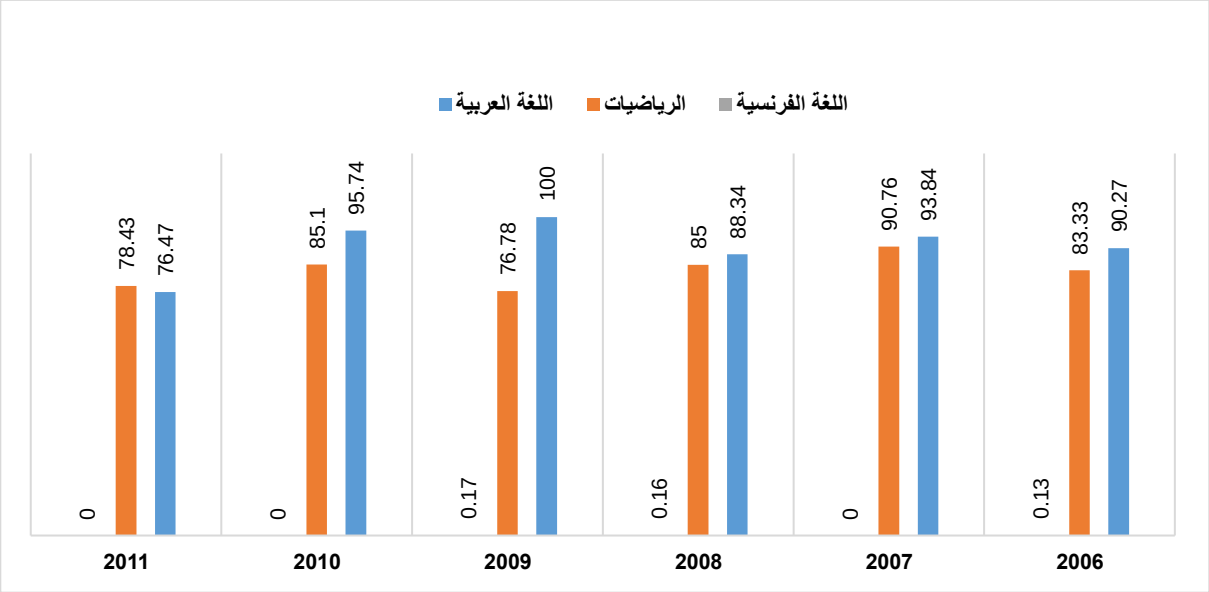
وبالتالي فإن التلميذ إذا كان يكره اللغة الفرنسية فلن تكون لديه الدافعية لتعلمها وبالتالي ستكون النتائج على غير المتوقع، الشيء الذي جعل الباحثة "أبليلية" تدعو إلى توعية النلاميذ بأهمية تعلم اللغات من أجل تصحيح المفاهيم والاهتمام بتعلم اللغات الأجنبية.

5 . البعد البيداغوجي وضعف التأطير:

خلص المشاركون في أشغال الملتقى الوطني الأول حول تعليم اللغة الفرنسية في الجنوب الجزائري إلى أن تدني مستوى اللغة الفرنسية يرجع كذلك إلى ضعف التكوين لدى الإطارات المضطلعة بتعليم اللغة الأجنبية كما ساهم بشكل كبير في تقهقر مستوى هذه اللغة بين المتمدرسين في مختلف أطوار الدراسة من الابتدائي إلى التعليم العالي أين يوجد من طلبة الجامعات من لا يحسن حتى تركيب جملة بسيطة باللغة الفرنسية. (شويخ، 19ماي2009، 11)، وأرجعت المكلفة بالبيداغوجيا وشؤون الطلبة بقطاع التربية أمعروف لويزة نتائج الفرنسية بالمناطق الجنوبية التي أضحت معضلة حقيقية تواجه التلاميذ في جميع الأطوار التعليمة، بما فيها السنة الخامسة من التعليم الابتدائي، حيث أرجعت مسؤولية ذلك بالدرجة الأولى إلى التلميذ والأستاذ ثم البرنامج التربوي أو المقرر العلمي الأكاديمي المسطر طوال المشوار الدراسي، كما تطرقت أمعروف بالشرح والتفسير لمضامين البرامج التربوية وعلاقتها بالوقت الأكاديمي الممنوح للدراسة، أضف إلى ذلك

عدد التلاميذ في القاعة، وهو الشيء الذي ينعكس سلبا على المردود العلمي للأستاذ، سواء من حيث المراقبة والتسيير البيداغوجي والمراقبة المستمرة والتحكم في ثنائية التفاعل بينه وبين التلميذ أو المتلقي للرسالة التعليمية(معروف، 2017، ف1)، ورغم أن وزارة التربية تخصص كل سنة مناصب مالية لولايات الجنوب للقضاء على العجز المسجل في هذه المادة، إلا أنه يسجل عدم التحاق بعض المعينين هناك بعديد المناطق النائية، مما يبقي مادة الفرنسية دون تدريس طيلة الموسم الدراسي. ويؤكد العديد من التلاميذ الممتحنين في شهادة التعليم الابتدائي أنه سجل تذبذب كبير في تدريسهم لمادة الفرنسية (لمين، 15جوان2017، 7) وهذا مما إلى إلغاء امتحانات مادة اللغة الفرنسية على مستوى بعض مناطق ولايات الجنوب. ففي السنة الدراسية "2013، 2014"، مثلا تم إعفاء من ولاية " الجلفة 1800 تلميذ من المادة، أدرار، تمنراست، الأغواط والتي تم إعفاء فيها 2500 تلميذ، غرداية، ورقلة تم إعفاء فيها 4000 تلميذ من امتحان المادة، بسكرة، الوادي تم إعفاء 3000 تلميذ...وغيرها." (ضويفي، 2014، ف2).

نتائج شهادة نهاية مرحلة التعليم الابتدائي لسنوات من 2008إلى2011 للمؤسسة:



شكل 8 نتائج شهادة نهاية مرحلة التعليم الابتدائي من 2008 إلى 2011

من خلال الشكل نلاحظ النتائج الكارثية في اللغة الفرنسية حيث أنها بين (0% إلى 0.17%إ) وعلى العكس بالنسبة للرياضيات واللغة العربية حيث أنها نتائج ممتازة حيث تصل إلى 100% كما هو الحال في دورة 2009، وهذا يعكس صورة نتائج اللغة الفرنسية في الجنوب وخاصة في الأرياف.

مما سبق يمكن أن نخلص إلى أن التلاميذ في الجنوب وخاصة الابتدائي يعانون من صعوبات في

تعلم اللغة الفرنسية؛ يرجع إلى المشكل في التأطير وندرة المعلمين الأكفاء، كما أن المناخ العام لا يشجع على ممارسة اللغة واستعمالها مع الزملاء، إضافة إلى النظرة الدونية للغة الفرنسية كونها لغة الكافر المستعمر، مما يساعد على نفور التلاميذ منها وعدم الرغبة في دراستها.

ومن هما وجب تظافر الجهود من قبل المسؤولين والأولياء والأسرة التربوية للمساهمة في حل هذه المشكلة وذلك ببث الوعي لدى الأولياء والتلاميذ بحقيقة تعلم اللغات الأجنبية من حيث الفائدة المرجوة منها: بالاطلاع على الأبحاث والعلوم المكتوبة بهذه اللغات والانفتاح على العالم من خلال الجانب التواصلي، ومعرفة عادات وثقافات الشعوب وتاريخهم وآثارهم...وهذا يقتضي ضرورة تنظيم وتكثيف الندوات الجهوية والملتقيات العلمية التربوية في المناطق الجنوبية تخص هذه المسألة بالذات، وكذا دعم تكوين المكونين، وسد الحاجة من التأطير في هذه المناطق وذلك بالتشجيع والتحفيز.

الجانب الميداني

الفصل الرابع: تصميم وإنتاج البرمجية التعليمية المقترحة للتطبيق

1. النموذج المقترح لإنتاج البرمجية التعليمية في هذا البحث

2. إجراءات تصميم البرمجية المقترحة في البحث وإنتاجها.

2-1 تحديد مراحل تصميم البرمجية

2-2 صياغة إطارات البرمجية:

2-3 اختيار المحتوى وتنظيمه:

2-4 كتابة سيناريو البرمجية:

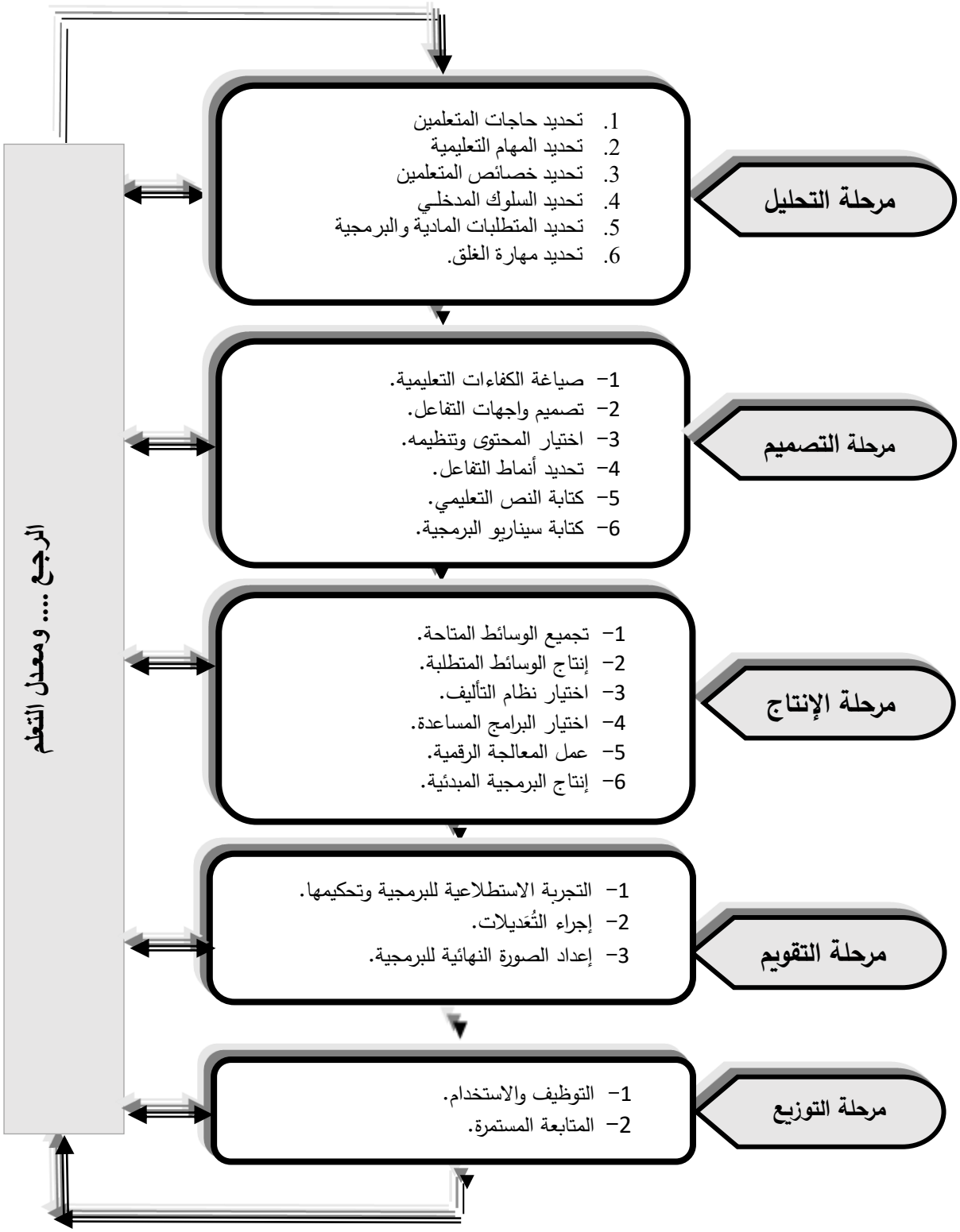
2-5 إنتاج البرمجية المبدئية:

2-6 التجربة الاستطلاعية للبرمجية وتحكيمها:

2-7 إعداد الصورة النهائية للبرمجية:

2-8 الصعوبات المعترضة أثناء البرمجة والتطبيق:

1-النموذج المقترح لإنتاج البرمجية التعليمية في هذا البحث:



شكل 9 النموذج المقترح لإنتاج البرمجية التعليمية في هذا البحث.

بناء على نماذج التصميم التعليمي المذكورة سلفا، تم اقتراح نموذج لتصميم وإنتاج البرنامج التعليمي بما يتناسب مع وخصائص المتعلمين وحاجاتهم المعرفية، والإمكانات المتاحة، وظروف التعلم الخاصة: (البيئية

والثقافية) وتضمن النموذج المراحل والخطوات اللازمة لعمليتي التصميم والإنتاج. والشكل (8) يوضح مراحل وخطوات النموذج المقترح:

2-إجراءات تصميم البرمجية التعليمية المقترحة في البحث:

2-1-تحديد مراحل تصميم البرمجية

2-1-مرحلة التحليل:

تعتبر مرحلة التحليل أول مرحلة في إعداد البرنامج التعليمي وتتضمن هذه المرحلة المراحل الجزئية التالية:

2-1-1-تحديد حاجات المتعلمين:

أمكن تحديد هذه الحاجات في النقاط التالية:

ما دام التلاميذ يعانون من صعوبة القراءة والكتابة في اللغة الفرنسية، إذن فهم في حاجة إلى علاج في هذين النشاطين: القراءة والكتابة، لذلك تم تقديم هذه الدروس المبرمجة في اللغة الفرنسية.

2-1-2-تحديد المهام التعليمية:

تم تحديد الأهداف العامة لكل درس قصد تحقيقه وهي أهداف تتناسب مع طبيعة كل درس يُقدم إلى التلاميذ بحيث يمكنهم الوصول للتمكن والفهم الجيد للدروس المقترحة (هنا أذكر أن معظم نماذج التصميم التعليمية تنسب إلى المدرسة السلوكية في حدود قراءات الباحث، وبالتالي ليس من الغريب ذكر كلمة الأهداف التعليمية في هذا المضمار على الرغم من أن المنظومة الوطنية تعتمد طريقة المقاربة بالكفاءات (المدرسة البنائية)

2-1-3-تحديد خصائص المتعلمين:

هم من تلاميذ السنة الخامسة ابتدائي، الفروق بينهم غير متباينة بدرجة كبيرة من حيث النواحي العلمية والذكاء (متوسطي الذكاء)، وكذا أنهم متقاربون من الناحية العمرية(11-12سنة)، كما أنهم لا يعانون من إعاقة حركية أو تخلف عقلي، يعيشون في الجنوب الجزائري في منطقة صحراوية.

2-1-4-تحديد السلوك المدخلي:

ويتضمن تحديد المعارف والمعلومات والمهارات التي يمتلكها المتعلمون بالفعل: وذلك من خلال الاختبار الأول (القياس القبلي) حيث أن التلاميذ كانوا على العموم لا يستطيعون قراءة الحروف الأبجدية في اللغة

الفرنسية، أو التمييز بينها، وكذا الأصوات والمقاطع...مما جعلهم يجدون صعوبة كبيرة في مجرد قراءة بعض الكلمات البسيطة بشكل صحيح.

2-1-5-تحديد المتطلبات المادية والبرمجية:

من حيث مواصفات الأجهزة المادية والبرمجيات اللازمة للإنتاج والاستخدام، وفيما يلي أمثلة للأجهزة والبرامج اللازمة لإنتاج البرمجية:

2-1-5-1-المتطلبات المادية

- **جهاز كمبيوتر بالمواصفات الآتية:**
  - معالج مركزي Processors بسرعة تبدأ من 1 غيغابايت فأعلى.
  - ذاكرة RAM تبدأ من1 غيغابايت فأعلى.
  - شاشة عرض Monitor بمقاس يبدأ من 15 بوصة ودقة وضوح 600 *800 فأعلى.
  - لوحة مفاتيح مزودة بإمكانيات التعامل مع عروض الوسائط المتعددة، بالإضافة إلى فأرة مزودة بزرارين ومفتاح لسحب وتحريك الشاشات.
  - قرص صلب Hard Disc بسعة تبدأ من 80 غيغابايت فأعلى.
  - ميكرفون + سماعات.
  - ماسح ضوئي / كارت صوت / كارت شاشة VGA 600 *800 بدرجات لونية تصل إلى 256 لون..

2-1-5-2-المتطلبات البرمجية المستخدمة:

1- برنامج الأوتو بلاي .AutoPlay.Menu.Builder-v5.5.1328

تم استخدام هذا البرنامج في تجميع مكونات البرمجية بتجميع الوسائط المتاحة: من فيديو، وصور ثابتة ومتحركة، شرائح باوربوينت، وتمارين تفاعلية... والتوليف بينها في بيئة تعليمية متعددة يتم الانتقال فيها من إطار إلى آخر عن طريق الأزرار بالضغط على الفأرة، وبواسطة هذا البرنامج كذلك أمكن إنشاء القرص التعليمي مع إمكانية التشغيل التلقائي، مع وجود اختصار مميز للقرص التعليمي يظهر على الحاسوب.

2-برنامج الرسام وأدواته: واستخدم هذا البرنامج في نسخ الصور وإجراء بعض التغيرات على الصور بمحو أجزاء أو كتابة عناوين...الخ.

3- **برامج إعداد النصوص word:** واستعمل هذا البرنامج في كتابة نصوص الدروس وقواعدها وكذا تحرير التمارين.

4- **برنامج Microsoft Office PowerPoint 2007** : يعتبر من بين أهم البرامج التي استخدمت في البرمجية حيث تم إنشاء الدروس وبعض التمارين التطبيقية وما فيها من حركة وتلوين وارتباطات تشعبية بواسطة هذا البرنامج.

5- **برامج Camtasia Studio 8**: يعتبر من بين البرامج التي استخدمت في البرمجية حيث أمكن بواسطته شرح كيفية استخدام البرمجية من حيث الأزرار أو طريقة الإبحار في البرمجية: تصفح الدروس وإنجاز التمارين، كما تم الاستفادة من البرنامج في التعديل على مقاطع الفيديو إما بقص مقاطع زائدة (الحذف) أو اللصق بزيادة أجزاء وتصحيحها.

6-Articulate Storyline2: يعتبر من أفضل البرامج لإنشاء دروس تعليمية الكترونية تفاعلية ويحتوي البرنامج على قوالب جاهزة كثيرة وشخصيات يمكن الاستعانة بها أثناء الشرح. أو تسجيل ما يجري على الشاشة، إنشاء اختبارات الكترونية مع إمكانية حفظ الدرس بصيغ كثيرة مثل: صيغة exe (ملفات ذاتية التنفيذ) أو صيغة html (صفحات انترنت) مم يمكن قراءتها من قبل أي حاسوب لأنها صيغ متوفرة تقريبا في أي حاسوب.

وقد استخدم الباحث هذا البرنامج في إنتاج معظم الاختبارات والتمارين التطبيقية للبرمجية حيث يوفر هذا البرنامج جانب التفاعلية: (الاختيار من متعدد، إكمال الفراغ، الربط، الخطأ والصحيح...)

7-**hot potatoes (البطاطا الحارة)**: برنامج يستعمل لعمل تمارين الكترونية مختلفة مثل: ملء الفراغات والتوصيل والربط والكلمات المتقاطعة والاختيار من متعدد، بعد تنصيب البرنامج نجد به خمسة خيارات للاختبارات الالكترونية:

- JCloze ملء الفراغات.
- JMatch توصيل الكلمات.
- JQuiz إنشاء امتحان.
- JCrosse إنشاء كلمات متقاطعة.
- JMix ترتيب الكلمات.

والجزء السادس the Masher هو لجمعها معا لإنشاء قائمة بكل التمارين المنجزة.

وقد استفاد منه الباحث في إنتاج بعض التمارين التفاعلية للبرمجية ومن ذلك إكمال الفراغ بكلمات بعينها.

8- FrontPage (فرونت بايج): هو برنامج متخصص في تصميم صفحات ومواقع الويب، يمكن (فرونت بيج) من تحرير النصوص وتنسيقها وإنشاء الجداول وإدراج الصور وإدراج ملفات الوسائط المتعددة ومكونات ويب والتعامل مع تطبيقات أوفيس والتعامل مع قواعد البينات.

وقد استعمل الباحث البرنامج في تحرير وتعديل بعض التمارين، وإجراء التعديل على الارتباطات التشعبية.

9- برنامج Audacity (أوداسيتي): برنامج لتحرير ملفات الصوت وتحريرها: مثل تقطيعها وقص ودمج الملفات كما يمكن إضافة مؤثرات على المقاطع الصوتية كما يمكن التسجيل بواسطة البرنامج.

وقد استخدم الباحث البرنامج في تحرير الصوت خاصة في فصل أصوات الحروف الهجائية بشكل منفصل لكل حرف أو الأصوات ومقاطع الكلمات، حيث يتم فصلها من أشرطة فيديو أو من ملفات صوتية تحتويها.

2-1-6-تحديد مهارة الغلق:

تم تحديد مهارة الغلق الخاصة بالبرمجية بصورة عامة بعد المرور على كل نشاطات البرمجية: بما تحتويه من دروس وتمارين للتعلم من خلالها بتكرار الدروس وإنجاز كل التمارين التفاعلية.

2-2-مرحلة التصميم:

وتتضمن الخطوات التالية:

2-2-1-صياغة الكفاءات التعليمية:

حسب النماذج التعليمية المذكورة سابقا فإن معظم نماذج التصميم التعليمية تركز على الأهداف التعليمية لتحقيق الفاعلية المرجوة من البرمجية التعليمية، ولكن مادام أن المنظومة التربوية في بلادنا تتبنى طريقة المقاربة بالكفاءات كطريقة للتدريس وتبليغ المعارف والمهارات والقيم، فإن الباحث يتبنى هذا المنهج تماشيا مع ما هو موجود وممارس في البيئة التربوية الجزائرية، وعليه فإن النموذج الذي أعده الباحث لتصميم وإنتاج هذه البرمجية سيعتمد على المقاربة بالكفاءات عوض المقاربة بالأهداف.

1-نعريف المقاربة بالكفاءات:

أ-تعريف المقاربة Approach:

تعرف المقاربة بأنها "تصور مشروع عمل قابل للإنجاز، على ضوء خطة أو استراتيجية تأخذ في الحسبان كل العوامل المتداخلة في تحقيق الأداء الفعال والمردود المناسب من طريقة ووسائل ومكان وزمان وخصائص المتعلم والوسط والنظريات البيداغوجية". (حاجي 2005، 11).

"والمقاربة تعني أيضا جعل التلميذ أكثر قربا إلى كفاءته بمعنى أن هناك جهدا يبذل من طرف المعلم قصد تقريب التلميذ إلى كفاءته أي إلى ميزاته العقلية والجسدية." (جريدي وبوشلالق، 2006، 139).

إذن فالمقاربة هي الاقتراب من الكفاءة بعد أن يكون التلميذ قد بذل جهدا من أجل الوصول إلى الكفاءة ولو بقدر معين حسب قدرته واستعداده والمرجعية العلمية لديه.

ب-الكفاءة: "هي نشاط مهاري يمارس على وضعيات، ويستدعي مصطلح الكفاءة مجموعة الموارد التي يقوم الفرد بتعبئتها في وضعية ما بهدف النجاح في إنجاز فعل، كما أن الكفاءة تعني توظيف الشخص لمعارف، معارف كينونة، معارف استشراف في وضعية معينة، بمعنى، لا يمكن أن تخرج الكفاءة عن سياق وضعية ما، وهي دائما تابعة للتصور الذي يحمله الشخص عن الوضعية، من جهة أخرى، يستدعي التوظيف من الشخص تعبئة ناجعة لجملة من الموارد الوجيهة في علاقتها بالوضعية، ويمكن أن تكون هذه الموارد معرفية(معارف)أو وجدانية (انتماء الوضعية لمشروع شخصي) أو اجتماعية (الإعانة المطلوبة من المدرس أو الزميل) أو التي يستوعبها السياق (استعمال جهاز الكمبيوتر في القسم). إلى جانب تعبئة الموارد، على الشخص أن ينتقي أنجعها بالنسبة للوضعية، وعليه أيضا أن يحسن الربط بين مختلف الموارد المتخيرة...أنشطة الانتقاء والربط لا تعني تكديس الموارد إنما نسج شبكة عملياته لموارد منتقاة". (حاجي، يناير-فبراير 2006، 15-17)

والكفاءة هي "مجموعة القدرات والمعارف المنظمة والمحددة بشكل يسمح بالتعرف على إشكالية وحلها من خلال نشاط تظهر فيه أداءات أو مهارات المتعلم في بناء معرفته" (زيتوني، 2009، 55، 56)

وعرفها أيضا (لويس ديبو) (Louis D'Haibaut) بأنها: "مجموعة من التصرفات الاجتماعية، الوجدانية، ومن المهارات المعرفية، والنفسية، والحسية الحركية التي تمكن من ممارسة دور وظيفة، نشاط، مهمة، عمل، معقد على أكمل وجه" (دريدي، 2002، 8)

"مجموعة سلوكات اجتماعية وجدانية وكذا مهارات نفسية حسية حركية تسمح بممارسة دور ما أو وظيفة أو نشاط بشكل فعال"(زروق، 2003، 43)

إذن فالكفاءة تعني توظيف الشخص لمعارفه، في سياق وضعية معينة، تظهر في شكل نشاطات، وهي دائما نابعة من التصور الذي يحمله الشخص عن الوضعية وذلك من أجل بناء معارفه.

2-الكفاءات التعليمية المرجو تحقيقها من البرمجية:

في نهاية التعليم بهذه البرمجية ينبغي أن يكون التلميذ قادراً على:

- التعرف على حروف الأبجدية الفرنسية وكيفية كتابتها (L'alphabet).
- التعرف على الأشكال الأربعة للأبجدية الفرنسية. فمثلا الحرف a يكتب بالأشكال: $\mathscr{A}, a, A, a$
- التعرف على الحروف الساكنة (Les consonnes).
- التعرف على كيفية قراءة المقاطع (Les syllables) في اللغة الفرنسية.
- القدرة على كتابة وقراءة الأصوات بشكل صحيح. مثل:[y] [a] في **ja** **eu** على الترتيب
- تحدبد صوت في كلمة من خلال نطقه في تلك الكلمة.
- القدرة على كتابة المقاطع الصوتية (Les syllables) بشكل صحيح.
- القدرة على كتابة كلمات بسيطة باللغة الفرنسية بشكل صحيح.
- التعرف على تغير قراءة بعض الحروف مثل: s/ c (حرف s في oiseau تقرأ **[z]** بينما في كلمة sur تقرأ **[s]**) و (حرف c في car تقرأ **[k]** بينما في كلمة cette تقرأ **[s]**)
- القدرة على ربط المسمى مع اسمه. كأن يربط صورة البقرة بـ: vache
- اختبار تعلماته بإنجاز التمارين الموجودة على القرص.

وقد تم تحديد هذه الكفاءات التي تسعى البرمجية الحالية إلى تحقيقها بناء على حاجة التلاميذ المعرفية وهي الصعوبة في القراءة والكتابة في اللغة الفرنسية ومن ثم علاج هذه الصعوبات لتمكنهم من القراءة والكتابة بشكل صحيح.

2-2-2-تصميم واجهات التفاعل:

والمقصود بتصميم واجهة التفاعل هو تصميم إطارات البرمجية (شاشات العرض) من حيث صياغتها وأنواعها ومداها ومكوناتها، وتم تصميمها على النحو التالي:

2-2-2-1-تصميم إطارات البرمجية (شاشات العرض):

"أثبتت الدراسات أن تصميم الشاشة الجيدة (طريقة عرض المادة على الشاشة) يسهل تفاعل المتعلم مع المادة العلمية ويزيد من دافعيته واستمراره في التعلم لذلك يجب:" (عيادات، 2004، 274) عدم عرض كمية كبيرة من المعلومات.

- استخدام الألوان والرسوم إذا كانت تزيد من فاعلية التعلم مع عدم المبالغة فيها حتى لا تشتت الانتباه.
- توفير أساليب جذب الانتباه إذا كانت ضرورية مثل: الرسوم الكاريكاتورية والصوت والرسوم المتحركة.
- ترك مسافات كافية في الكتابة بين السطور تسهيلا للقراءة والملاحظة.
- تجنب دوران الشاشة السريع في الانتقال بين شاشة إلى أخرى أثناء عرض المادة العلمية أو التدريب وذلك مراعاة للفروق الفردية بين المتعلمين في القراءة والفهم والاستجابة. (عيادات، 2004، 275)

وقد تم تصميم إطارات البرمجية على النحو التالي:

2-2-2-2-صياغة إطارات البرمجية:

استخدم الباحث اللغتين اللفظية وغير اللفظية في صياغة إطارات البرمجية، وتمثل استخدام اللغة اللفظية المكتوبة (نصوص مكتوبة) في تقديم المحتوى التعليمي للبرمجية بينما استخدمت اللغة اللفظية المسموعة والمرئية (صوت وصورة) في تقديم المادة التعليمية في البرمجية أو في تقديم معلومات الرجع.

وتمثل استخدام اللغة غير اللفظية في الأصوت: كصوت العصافير في مقدمة البرمجية، وأيضاً المؤثرات الصوتية عند الإجابة على التمارين، كما تم استخدام الرسومات الخطية لمعالجة المحتوى التعليمي للبرمجية، ويمكن أن يتضمن الإطار الواحد لغة لفظية وغير لفظية.

2-2-2-3-أنواع الإطارات (الشاشات):

تنوعت الإطارات واختلفت حسب موضعها في البرمجية، وحسب الهدف منها، وقد استخدمت البرمجية الحالية الأنواع التالية:

- **إطارات التعريف: Introduction Screens**

تستخدم لعرض عنوان البرمجية، والجهة المسؤولة عن إنتاجها، والمرحلة التعليمية أو الفئة المستهدفة المقدمة لها.

شكل 10 إطار التعريف بالبرمجية

تابع للشكل 9

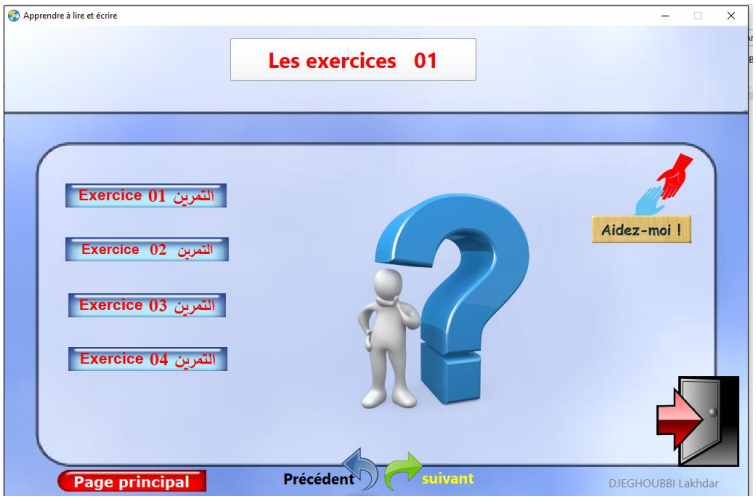
- **إطار الصفحة الرئيسية: Principal Screens**

شكل 11 إطار الصفحة الرئيسية

يستخدم لعرض المحاور الرئيسية للبرمجية التعليمية بذكر عنوان البرمجية والموضوع الذي تتناوله البرمجية، (الدروس والتمارين) ولتقديم المفاهيم سواء بطريقة لفظية أو غير لفظية لتُعد المتعلم لطريقة استعمال البرمجية، وإظهار الأزرار الرئيسية للبرمجية.

- **إطارات تسلسل: Chaining Screens**

سلسلة من إطارات تظهر عناوينها في شكل قوائم وضعت لإنشاء مجموعة من الاستجابات أو لتنمية مجموعة من المعارف الخاصة بدرس معين، وتبدأ بتقديم المثيرات في حلقات متسلسلة أو إجراءات، ومثل هذه الإطارات إطار التمارين الموضح في الشكل أدناه.

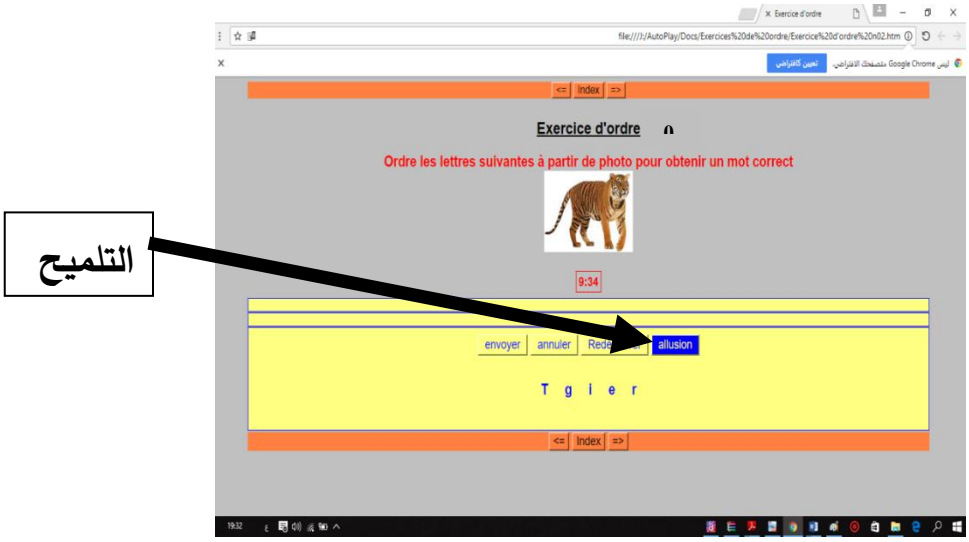


شكل 12 إطار تسلسل- Restarted Screens

- **إطارات اختباريه: Testing Screen**: الربط بين المسمى واسمه بتحريك الاسم إلى مكانه المناسب

شكل 13 إطار اختباري Experiential Screen

إطارات الغرض منها اختبار المتعلم في النقاط التعليمية التي تم دراستها، وهي تأتي بعد دراسة نقطة تعليمية وتُقدم فيها التلميحات والتلقينات (مثل الإطار الآتي).



شكل 14 إطار اختباري -2- Experiential Screen

- **إطار الخروج من البرمجية Exit Screen:**

شكل 15 إطار الخروج من البرمجية

إطارات تهدف إلى الخروج من البرمجية مثل الإطار شكل (11) الذي يمكن للمتعلم من الخروج من البرمجية.

2-2-2-4-مكونات الإطار:

المكونات الأساسية للإطار التعليمي:

1-المثيرات: وهي المعلومات أو الأسئلة المعطاة للمتعلم، حيث يُعطَى المتعلم مادة تعليمية مقسمة في شكل معلومات محددة أو حقائق أو مفاهيم في الإطار أو البنود الأولى. أي في المراحل الأولى من التعلم حتى يتمكن المتعلم من إنشاء جوابه الصحيح المحدد (مدن، أبريل2003، 69) وقد تم استخدام المثيرات

اللفظية وغير اللفظية لإثارة اهتمام المتعلم ودافعيته لإنجاز أهداف التعلم.

2-الاستجابات الظاهرة: وهي الجواب الذي يعطيه المتعلم عن السؤال المُعطَى له في كل إطار، وقد يتم ذلك عن طريق وضع كلمة مكان فراغ أو بـ(صحيح أو خطأ) اختيار إجابة من عدة إجابات. أو النقر بالفأرة.

3-التعزيز الفوري أو التغذية الراجعة:

ولا تظهر التعزيز الفوري أمام المتعلم إلا بعد إجرائه الاستجابة، فيطلع-إما تلقائيا من الآلة التعليمية أو إراديا من قبل المتعلم نفسه كما في الكتب المبرمجة-على الإجابة الصحيحة، الأمر الذي يعتبر مكافأة له أو تعزيزا لنفس الاستجابة المنشأة سابقا. (مدن، أبريل2003، 69)

2-2-3-اختيار المحتوى وتنظيمه:

تم تحديد واختيار المحتوى الأكثر مناسبة للبرمجية التعليمية الحالية: حيث تم تجميع بعض المصادر من الانترنت (من موقع youtube) أو كمواقع تعليم اللغة الفرنسية مثل موقع: https://www.lepointdufle.net أو بإنتاجها بشكل شخصي بتسجيل الصوت أو شاشة الحاسوب للشرح، وتم استخدامها لتكون مناسبة للبرمجية الحالية.

وتمثلت وسائل تقديم المحتوى التعليمي في الآتي:

2-2-3-1-النصوص المكتوبة: Text

تلعب النصوص المكتوبة دوراً هاماً في برمجيات الكمبيوتر التعليمية، وقد استخدمت النصوص المكتوبة هنا إظهار المادة العلمية في شكل عناوين وفقرات على الشاشة بصورة ثابتة أو متحركة حسب الغرض منها، في إظهار المادة التعليمية المعروضة في البرمجية، وذلك باستعمال برنامج Microsoft word و Microsoft PowerPoint وباستعمال الماسح الضوئي في نصوص pdf.

2-2-3-2-الصور الثابتة:

تم تجميع مجموعة من الصور الثابتة مثل التي استعملت في الدروس أو في التمارين بشكل أكثر توضح مسميات باللغة الفرنسية أو صور للحروف الأبجدية، أو المعلم وتم الحصول عليها من الانترنت، أو البرامج المستخدمة في تأليف البرمجية مثل (storyline2) وتمت معالجتها وإدخال بعض التغييرات عليها باستخدام برنامج "الرسام من مايكروسوفت" وذلك لإظهارها على شاشات البرمجية لغرض التعليم والتوضيح.

2-2-3-3-الصوت: Sound

لا شك أن المثيرات الصوتية في برمجيات الكمبيوتر التعليمية لها دور فعال في إثارة المتعلم وزيادة دافعيته للتعلم، وهي تكون في شكل أصوات موسيقية مصاحبة للمثيرات البصرية، أو أصوات حيوانات (الفار، 2002، 234) وقد استخدم في هذه البرمجية أصوات الحيوانات كالعصافير في مقدمة البرمجية والموسيقى في بعض الإطارات، والأصوات البشرية لشرح المادة العلمية أو للتعقيب على استجابة المتعلم في حالة إجابته على الأسئلة، وتم تجميعها إما من أقراص مدمجة أو من الانترنت أو تم تسجيلها عبر الميكروفون.

2-2-3-4-الرسومات المتحركة: Animations

تتميز الرسومات المتحركة بأنها تعمل على تيسير عملية التعليم والتعلم وذلك من خلال جذب انتباه المتعلم بصفة مستمرة، كما تعتبر وسيلة فعالة في شرح وتفسير المعلومات التي يتضمنها موضوع التعلم خاصة المعلومات المركبة والصعبة، كما تعمل على تفسير العلاقات البنائية والوظيفية لبعض الظواهر خاصة تلك التي لا يمكن إدراكها وملاحظتها أثناء حركتها. (الجنزورى، 2005، 140)

وفى ضوء ذلك تم استخدام الرسومات المتحركة بصورة محدودة في إطارات البرمجية ومن ذلك في الصفحة الرئيسية للبرمجية (العلم الوطني) أو بعض الصور التي تزيد في دافعية التلميذ وزيادة الجاذبية للبرمجية.

2-2-3-5-الفيديو vidéo: وتظهر في لقطات فيلمية متحركة سجلت بطريقة رقمية، وتتعدد مصادرها لتشمل كاميرات الفيديو، وعروض التلفاز، وأسطوانات الفيديو وهذه اللقطات يمكن إسراعها وإبطاؤها أو إيقافها أو إرجاعها.

أما بالنسبة للفيديو في هذه البرمجية فقد تم تسجيله عن طريق الحاسوب باستعمال برنامج camtasia8 والذي يعمل بالتنسيق مع برنامج Microsoft PowerPoint لإنتاج مقاطع فيديو بالصوت والصورة.

2-2-4-تحديد أنماط التفاعل:

أكثر الأمور التي يسهم فيها التدريس بالحاسوب هو زيادة التفاعل الإيجابي وزيادة التبادل النشط بين الطالب والحاسوب، فالحاسوب يقدم المعلومات (المحتوى) والطالب يعطي الاستجابة وبناء على استجابة الطالب يحدد الحاسوب مسار العمل. أما في التدريس التقليدي ربما يغفل الطالب ويفوته الدرس ولا تحقق

الأهداف التعليمية، أما في الدروس المحوسبة فالجهاز يبقى منتظرا ويقدم الارشادات والتعليمات الإضافية في حالة عدم فهم الطالب للمحتوى، والدروس المحوسبة الفعالة تشجع التفاعل لتحافظ على مشاركة الطالب (عيادات، 2004، 112).

وتم تحديد أنماط الاستجابة التي استخدمت في إنتاج هذه البرمجية على النحو التالي:

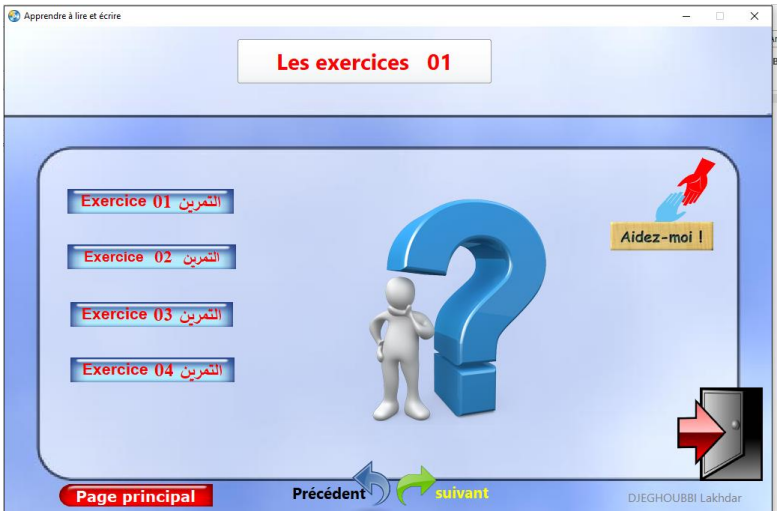
2-2-4-1-استجابة الضغط على زر: Response Button

يضغط المستخدم على الزر ليمكنه من سمع صوت الحرف الأبجدي، أو للإجابة على سؤال، أو القفز والتنقل عبر دروس وتمارين البرمجية (هنا يضغط التلميذ لسماع الصوت)

شكل 16 استجابة الضغط على زر

2-2-4-2-استجابة القائمة الرأسية: Pull-down Menu Response

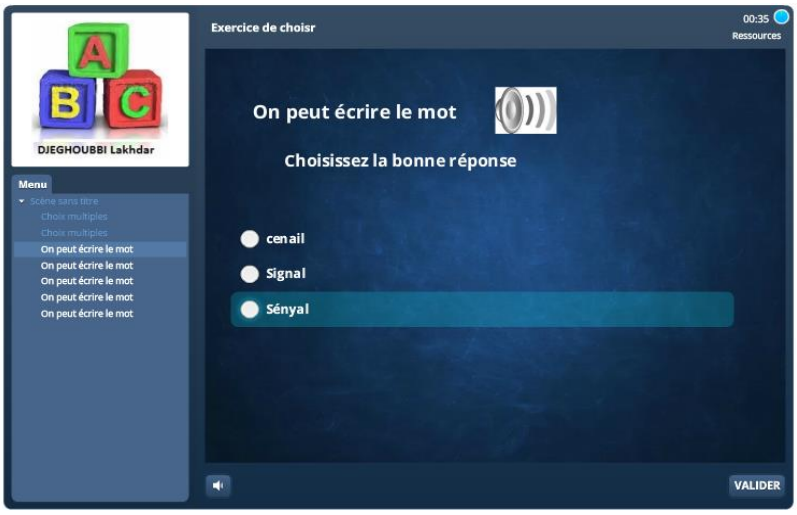
من أكثر أشكال الاستجابات انتشارا بين برامج الكمبيوتر التعليمية لتظهر الدروس أو التمارين أو الموضوعات هو شكل قائمة على الشاشة، لما تحتويه البرمجية.



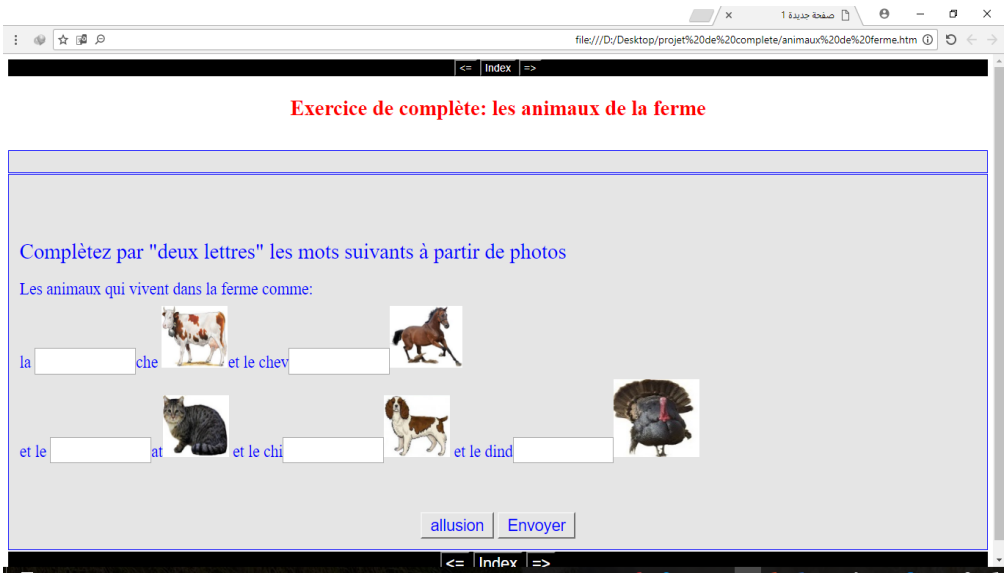
شكل 17 استجابة القائمة الرأسية

2-2-4-3-استجابة الضغط على مفتاح Keypress Response:

في هذه الاستجابة تتفرع البرمجية إلى مكان معين عندما يضغط المستخدم على مفتاح محدد لهذه الاستجابة، وعادة ما تستخدم في اختبارات الاختيار من متُعَدد، أو كتابة كلمة بلوحة المفاتيح بعد سماعها(الإملاء) أو يُطلب من المستخدم اختيار إجابة واحدة من بين عدة بدائل من خلال الضغط على الزر الأيسر للفأرة (كما في الشكل حيث يختار التلميذ الإجابة الصحيحة ثم يضغط إرسال(envoyer) ليعرف نتيجة إجابته)



شكل 18 استجابة الضغط على مفتاح (بالنقر بالفأرة)



شكل 19 استجابة الضغط على مفتاح (بالكتابة بلوحة المفاتيح)

وبعد تصميم واجهة التفاعل وأيضا تحديد أنماط التفاعل، تأتى مرحلة هامة من مراحل إنتاج برمجيات الكمبيوتر التعليمية متُعَددة الوسائط، ألا وهي مرحلة تصميم وتنفيذ البرمجية على الورق تمهيداً للإنتاج الفعلي لها، وهذه العملية يُطلق عليها مرحلة كتابة سيناريو البرمجية، أو كتابة النص التعليمي.

2-2-5-كتابة النص التعليمي (سيناريو البرمجية):

وهي المرحلة التي يتم فيها تحويل وترجمة الخطوط العريضة للتصميم البرمجي إلى إجراءات تفصيلية مسجلة بشكل مكتوب على الورق، (عبد المجيد، 2003، 48) وعلى معد سيناريو البرمجة القيام بما يلي:

"تحديد النصوص والأشكال ومواقعها على الشاشة، وتحديد عناصر التفاعل وتحديد التفاعل المؤثرات بهدف جذب انتباه المتعلم كالألوان والصور التوضيحية والحركة والمؤثرات الصوتية، وتحديد كيفية الانتقال من شاشة إلى أخرى، وتحديد عدد الشاشات وتسلسلها، وتحدي سلوك المتعلم المتوقع عند التعامل مع كل شاشة. (الفار، 2007، 235)

2-2-6-كتابة سيناريو البرمجية:

تمت مراعاة الجوانب السالفة الذكر حسب الإمكانيات المتاحة وحسب مستوى المبرمج.

2-3-مرحلة الإنتاج:

وتتضمن الخطوات التالية:

2-3-1-تجميع الوسائط المتاحة:

تم إنتاج الملفات الصوتية من خلال الفصل والتحرير لملفات فيديو تم تحميلها من الانترنت خاصة من موقع (**you tube**) أو التي تم إحضارها من بعض الأقراص المضغوطة وهي الوسائط اللازمة لإنتاج البرمجية، وكان تجميع بعض الرسومات والصور، من الإنترنت، أو من البرامج المستعملة حيث يوفر بعضها الصور الجاهزة وذلك مثل برنامج storyline2 وأما النصوص فتم تحريرها مباشرة ببرامج وورد والباوربوينت.

2-3-2-إنتاج الوسائط المتطلبة:

تم في هذه المرحلة تنفيذ التصميمات التنفيذية للعناصر وذلك باستخدام البرامج اللازمة لكل عنصر. وقد تم التنفيذ وفق الترتيب التالي:

2-3-2-1-ملفات الصوت:

من خلال فصل الفيديو الذي تم تحميله خاصة من موقع (**you tube**) ثم تحرير الصوت وذلك بتقطيع الأصوات اللازمة، أو من بعض الأقراص التعليمية المتوفرة في السوق المحلية، وتم تسجيل البعض الآخر باستخدام الميكروفون وتم حفظ الملفات اللازمة بالامتداد Wav أو mp3 وذلك حسب الحاجة لكل امتداد. ويعتبر الصوت من بين أكثر الوسائط التي تم استخدامها في البرمجية.

2-3-2-2-ملفات الصور والرسومات الثابتة:

تم الحصول على هذه الملفات من خلال الانترنت أو من البرمجيات التعليمية من بعض الأقراص المدمجة، وتحريرها ببرنامج الرسام من مايكروسوفت، أو من بعض البرامج التي توفر صورا تعليمية جاهزة ومن ذلك برنامج StotyLine2.

2-3-2-3-ملفات الرسومات المتحركة:

تم جلب هذه الرسومات من الانترنت أو من الأقراص المضغوطة.

2-3-2-4-ملفات الفيديو:

تم إنتاجها بواسطة برنامج camtasia 8 الذي يعمل بالتوازي مع برنامج باوربوينت، وقد تم حفظها بأبسط امتداد فيديو وهوwmv وبأقدم نسخة منه حتى يتسنى لكل جهاز كمبيوتر قراءته دون الحاجة إلى برامج فيديو خارجية.

2-3-3-اختيار نظام التأليف:

بعد اكتمال النصوص ورسم الرسوم وتسجيل الصوت والفيديو (الدروس والتمارين التفاعلية) وقد استخدم الباحث عدة برامج لتأليف البرمجية واهمها: برنامج الباوربوينت لإنتاج معظم الدروس وبرنامج StoryLine2 و hot potatoes لإنتاج التمارين التفاعلية، وأما برنامج Audacity لتحرير الصوت تأتي مرحلة التجميع للمنتج التعليمي، وتشكيل البرمجية التفاعلية في صورتها المجتمعة العناصر، وقد تم استخدام برنامج AutoPlay_Menu_Builder_v5.5.1328 في إنتاج البرمجية، ويوفر هذا البرنامج الميزات الآتية:

1. يوفر البرنامج أدوات مبنية فيه يمكن من خلالها التحكم في تشغيل الوسائط المتعددة (النص والصورة والصوت والفيديو).
2. يمُكن المستخدم من إضافة عديد من الأزرار والقوائم والرسومات المتحركة التي تتحكم في اتجاه سير المستخدم فيما يراه المستخدم أمامه على الشاشة.
3. سهولة استخدامه وإمكانية تحويل المحتوى إلى قرص ذاتي الإقلاع لأن المستخدم لهذه البرمجية ليس لديه دراية كافية باستخدام الحاسوب لذلك يقوم الحاسوب بهذه الطريقة بالتشغيل التلقائي للقرص فور وضعه في قارئ الأقراص وهذا يسهل استخدامه على المستخدم.

2-3-4-اختيار البرامج المساعدة:

وتتمثل في البرامج المساعدة التي تُعين المُصمم في إنتاج البرمجية وتمكنه من إنتاجها بشكل جيد، وقد تمت الاستعانة بالبرامج مثل الآتي:

- ✓ Microsoft Office 2007 و Power Point 2003 لكتابة النصوص
- ✓ وبرنامج الرسام لتحرير الصور.
- ✓ Nero7 لحرق الأقراص المدمجة.
- ✓ FrontPage 2003 لتحرير ملفات html حيث أن البرمجية معظم ملفاتها حفظت بهذه الصيغة لسهولة قراءتها من الحواسيب، حيث أن برنامج متصفح الانترنت الذي يقرأ مثل هذه الملفات موجود في كل الحواسيب.

2-3-5-عمل المعالجات الرقمية:

وتتمثل هذه المرحلة في إنتاج الوسائط المستعملة في البرمجية عن طريق برامج التأليف المذكورة سابقا، وتجريب كل عنصر فإذا كان هنالك أي خلل أو نقص يتم تداركه، خاصة في قضية توافق البرامج مع نسخ (الويندوز) المختلفة حيث نجد في بعض الأحيان برنامج يمكن تشغيله في نسخة (الويندوز 7) مثلا لكن لو جرب في نسخة أقدم من (الويندوز) نجد أن البرنامج لا يشتغل. وبعد عمل المعالجات يتم وضع الملفات وحفظها على الكمبيوتر استُعَداداً لإنتاج البرمجية.

2-3-6-إنتاج البرمجية المبدئية:

بعد تجميع الملفات (ملفات النص والصوت والرسوم المتحركة والفيديو) في أماكنها وإنتاج الشاشات المختلفة وكتابة عناوين الدروس والتمارين بالترتيب المناسب تأتي عملية الربط بين الشاشات والوسائط المتعددة عن طريق إنشاء ارتباطات تشعبية (برمجة تشعبية)، ثم إنجاز البرمجية وتجميعها في قرص ذاتي الإقلاع.

2-4- مرحلة التقويم:

والتقويم مستمر من بداية التحليل والتصميم وأثناء الإنتاج، وحتى النهاية ويمكن تحديد نوعين من التقويم:

1-التقويم أثناء التحليل والتصميم والإنتاج:

ويتم ذلك عن طريق تطبيق البرمجية على مجموعة من الطلبة تمثل الفئة المستهدفة من خلال تجريبهم لها لمعرفة نقاط الضعف في البرمجية، وتعديله نحو الأفضل ويجب تكرار عملية الاختبار والتعديل.

2-التقويم أثناء التنفيذ:

يجب تطبيق البرمجية في مرحلتها النهائية بعد التطبيق الجزئي على مجموعة ممثلة للفئة المستهدفة بصورة أوسع من المرحلة السابقة، مع وجود مراجعات دورية أثناء التنفيذ الشامل على جميع الفئات المستهدفة. (سلامة وأبو ريا، 2002، 289) وقد تمت عملية التقويم كالآتي:

2-4-1-التجربة الاستطلاعية للبرمجية وتحكيمها:

تم عرض النسخة المبدئية على معلمين لهم تجربة في تعليم اللغة الفرنسية وكذا مفتشي المادة في التعليم الابتدائي، للتأكد من مناسبتها للفئة المستهدفة ومراقبتها من ناحية اللغة وتسلسل العرض، وكذا تمت استشارة خبراء في مجال التربية الفنية وعلم النفس لإبداء رأيهم في طريقة إظهار العناصر المكتوبة والمرسومة وجودتها، ومناسبتها للفئة العمرية التي أعدت لها هذه البرمجية، وسهولة الاستخدام (قائمة المحكمين ملحق1) بالإضافة معالجة والأخطاء وتذليل الصعوبات التي تظهر عند استعمال التلاميذ للبرمجية، وتم تطبيق البرمجية على مجموعة من التلاميذ يمثلون الفئة المستهدفة وتم رصد نقاط الضعف في البرمجية، من أجل تعديلها نحو الأفضل.

2-4-2-إجراء التعديلات:

تمت التعديلات على ضوء ملاحظات المحكمين وعلى ضوء المشكلات التي ظهرت بعد التطبيق الاستطلاعي ومن ذلك:

بعض الأخطاء المطبعية.

استبدال بعض الصور في شاشات العرض (الإطارات) لعدم مناسبتها وعدم جاذبيتها وإضافة أخرى حسب ملاحظات المحكمين.

إضافة بعض الأزرار.

تحويل امتداد بعض ملفات الفيديو التي لم تعمل في بعض الحواسيب.

حذف وتعديل بعض ملفات الصوت وملفات الصور.

إضافة مقاطع فيديو لشرح طريقة حل بعض التمارين.

إعادة صياغة بعض التمارين وتسهيلها.

إضافة اللغة العربية لبعض الأزرار مع اللغة الفرنسية.

زيادة في عدد التمارين وتنويعها بإضافة تمارين إكمال الفراغ.

تغيير صور شاشات العرض وجعلها أكثر جاذبية.

إصلاح الأزرار وإنشاء ملفات الباوربوينت بأقدم نسخة من باوربوينت ليتم قراءتها من أي نسخة من باوربوينت.

بعض الملفات المسؤولة عن فتح التمارين وهي ذاتية التشغيل(exe) لم يتم قراءتها على الحواسيب التي طبقت بها الدروس حيث أن نظام التشغيل بها هو (اكسبي)xp، لذلك قام الباحث بتحويلها إلى ملفات من نوعhtml لأن هذه الصيغة موجودة بكل نسخ الويندوز، وبالتالي تنتفي مشكلة القراءة.

2-4-3-إعداد الصورة النهائية للبرمجية:

بعد إجراء التُعَديلات السابقة الذكر تم وضع البرمجية في قرص مدمج، ولكن يعاد نسخها من جديد في كل مرة يتم فيها التعديل حيث تكررت العملية عدة مرات حوالي 07 مرات على الأقل، لتصبح جاهزة للاستخدام النهائي، كما تم تصميم الغلاف الخارجي للقرص المدمج وأصبحت البرمجية جاهزة للتطبيق.

2-5-مرحلة التوزيع: وبها مرحلتان

2-5-1-التوظيف والاستخدام: بعد المراحل السابقة الذكر وبعد أن أصبح القرص التعليمي جاهزا للاستعمال، تم توزيعه على عينة البحث، بعدد التلاميذ ويزود التلاميذ بطريقة الاستعمال، بصفة مباشرة بتشغيل القرص أمامهم،

2-5-2-المتابعة المستمرة: وتبقى المتابعة مستمرة، لظهور أي خلل أو مشكل وذلك من أجل التطوير والتحسين.

2-8-الصعوبات المعترضة أثناء البرمجة والتطبيق:

1- إعادة برمجة بعض التمارين أو الدروس نظرا لعدم توافق الحاسوب معها.

2-عند برمجة دروس الباوربوينت ونظرا لاختلاف الإصدارات من Microsoft Office فإنه توجد حالات لا يتم قراءة الملف من الإصدارات القديمة، مما استلزم أن يتم إنتاج الدروس بأقدم إصدار من Microsoft Office وهو النسخة 2007، حتى يتسنى قراءته من جميع الحواسيب التي تحتوي على إصدارات قديمة. وقد حدث نفس الشيء بالنسبة لمقاطع الفيديو مما وجب لزاما إنتاج مقاطع فيديو بأبسط نوع من الفيديو (الامتدادات التي تقرأها كل الحواسيب.)

3-الأجهزة المستعملة في التدريس كانت قديمة مما استوجب في بعض الأحيان إعادة برمجتها بنسخة أحدث من (الويندوز) وتثبيت البرامج المتوافقة مع البرمجية وبعضها الآخر لا تتوفر على أجهزة مكملة مثل الفأرة ومكبر أو أسلاك التوصيل الكهربائية، مما استوجب على الباحث توفيرها.

4- قلة البرمجيات التعليمية التي يمكن الاعتماد عليها في إنجاز دروس وتمارين برمجيات تفاعلية، مما استوجب البحث المضني في الانترنت، وبعد إيجادها احتاج الباحث إلى كيفية استعمالها، حيث تكون الحاجة إلى مراجع: كتب أو أشرطة فيديو تشرح كيفية استعمالها، ومن ثم التدريب على استعمالها ومعرفة خباياها وإمكانياتها، ومن ذلك أذكر برنامجي:StoryLine2 وبرنامج hot potatoes اللذان احتجت إلى وقت ليس بالقليل (أكثر من 3 أشهر) للتدرب عليهما... هذا مما زاد في مدة إنجاز البرمجية حيث أخذت مني مدة سنة وأكثر.

مم سبق يمكن أن نخلص إلى أن تصميم وإنتاج برنامج تعليمي محوسب ليس بالأمر السهل لأنه يحتاج إلى تفكير في كيفية ظهوره (شكله العام خاصة الصفحة الرئيسية) والوسائط اللازمة لتحقيقه، وشرح محتواه، والمحتوى المناسب لحاجات التلاميذ المستهدفين، وكيفية تقسيمه وترجمته إلى مادة رقمية (دروس وتمارين) ذات فاعلية، وجذابة ومشوقة بالألوان والصور والموسيقى والفيديو، أضف إلى ذلك البرامج التي ستحول بها المادة العلمية إلى رقمية، حيث يحتاج المبرمج إلى دراية بكل إمكانيات البرنامج الذي يستخدمه وكيفية تشغيله والاستفادة من هذه الإمكانيات، ويحتاج إلى وقت قد يكون طويل (بالأشهر)في بعض الأحيان لإتقانه، مع ندرة المصادر باللغة العربية، وصعوبة الحصول على هذه البرامج.

الفصل الخامس: الإجراءات التطبيقية للدراسة

أولا: الدراسة الاستطلاعية

1. أهداف الدراسة الاستطلاعية
2. المجال المكاني والزماني للدراسة الاستطلاعية
3. عينة الدراسة الاستطلاعية
4. أدوات البحث وخصائصها السيكومترية

ثانيا: الدراسة الأساسية

1. منهج الدراسة
2. التصميم التجريبي.
3. عينة الدراسة الأساسية
4. التعريف بالمؤسسة التي أجريت بها الدراسة.
5. الإجراءات المنهجية للدراسة
6. الأساليب الإحصائية المستخدمة في الدراسة

أولا: الدراسة الاستطلاعية

1-أهداف الدراسة الاستطلاعية:

تهدف الدراسة الاستطلاعية في أي بحث علمي إلى استطلاع الظروف المحيطة بالظاهرة التي يرغب الباحث في دراستها، والتعرف على أهم الفروض التي يمكن وضعها وإخضاعها للبحث العلمي، وكذا التأكد من الخصائص السيكومترية لأدوات الدراسة (إبراهيم، 2000، 38)

ومن خلال الدراسة الاستطلاعية تمت زيارة المدرسة لتحديد عينة الدراسة الاستطلاعية وذلك من أجل:

- ✓ التأكد من وجود العينة المطلوبة، والتي تتوفر تتصف بالظاهرة محل الدراسة.
- ✓ تشخيص فئة ذوي صعوبات التعلم في اللغة الفرنسية وتحديد نوع الصعوبة(القراءة والكتابة) ومدى حدتها.
- ✓ تصميم البرنامج التعليمي.
- ✓ تصميم الأدوات وحساب خصائصها السيكومترية للتأكد من مدى صلاحيتها للقياس في الدراسة الأساسية.
- ✓ للتخطيط للصعوبات المحتمل وقوعها أثناء تطبيق الدراسة الأساسية لمواجهتها.

2-المجال المكاني والزماني للدراسة الاستطلاعية:

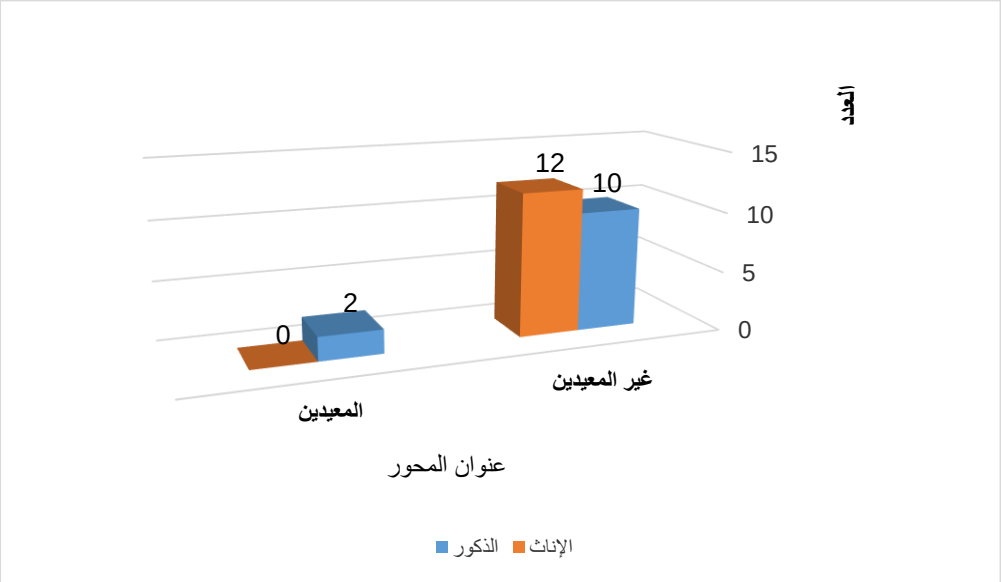
تمت الدراسة الاستطلاعية في المدرسة الابتدائية "العقون خليفة" بالمقاطعة الثالثة بالطيبات ولاية ورقلة، بالضبط على تلاميذ السنة الخامسة، في الفترة الممتدة من 16 جانفي 2017 إلى 07 فيفري 2017.

3-عينة الدراسة الاستطلاعية:

تتكون عينة الدراسة الاستطلاعية من 24 تلميذا وتلميذة، تم اختيارهم بطريقة قصدية، حيث تم أخذ كل تلاميذ السنة الخامسة بالمدرسة.

جدول 2 توزيع أفراد عينة الدراسة الاستطلاعية حسب الجنس والإعادة في المستوى

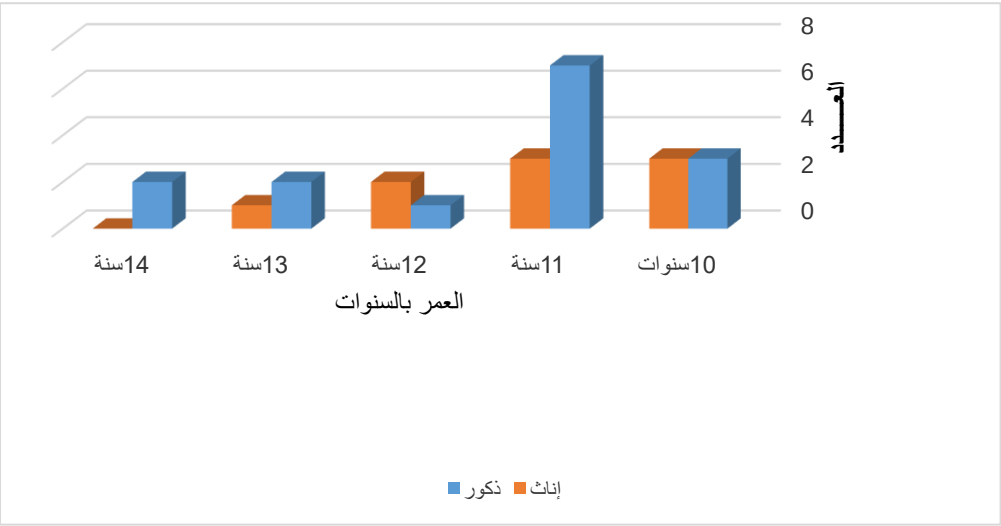
	الذكور	الإناث	المجموع
غير المعيدين	10	12	22
المعيدين	02	00	02
المجموع	12	12	24



شكل 20 توزيع أفراد العينة حسب الجنس والإعادة في المستوى

جدول 3 توزيع أفراد عينة الدراسة الاستطلاعية حسب العمر والجنس

	الذكور	الإناث	المجموع
10سنوات	03	03	06
11سنة	07	03	10
12 سنة	01	02	03
13سنة	02	01	03
14 سنة	02	00	02
المجموع	15	09	24



شكل 21 توزيع أفراد العينة حسب العمر والجنس

4-أدوات البحث وخصائصها السيكومترية

وقد تم الاعتماد في الدراسة الحالية على الاختبار التحصيلي (إعداد الباحث بالاعتماد على اختبارات تحصيلية سابقة) كأداة لقياس صعوبات التعلم، ومقياس صعوبات التعلم "لبشير معمرية" حيث تم تكييفه للغة الفرنسية، واختبار الذكاء لـ: (رافن) Raven وهو اختبار مقنن، والسجلات المجمعة للتلاميذ: (دفاتر الامتحان، الملفات الصحية، المقابلات مع معلمي اللغة الفرنسية)

4-1-الاختبار التحصيلي وبناؤه:

4-1-1-وصف الاداة: عادة يكون للاحتبار التحصيلي جدول مواصفات ليكون شاملا للمحتوى الممتحن لكن هذا الاختبار ليس له محتوى مباشر، فهو اختبار أعد لقياس قدرة القراءة والكتابة الأولية التي يفترض أن تكون لدى تلاميذ الابتدائي في نهاية السنة الثالثة، لذلك أعد الاختبار لقياس هذه القدرة لدى هؤلاء التلاميذ (عينة البحث)لأنهم يعانون من عجز في قدرة القراءة والكتابة الأولية، فتم صياغة البنود على هذا الأساس، وهذا بعد أن تم مراجعة التراث العلمي في مجال مقاييس صعوبات التعلم لتلاميذ الابتدائي مثل: (اختبار أعده طميزي، 2005)، في صعوبات التعلم في المرحلة الابتدائية في اللغة العربية(الأولى والثانية)و(الثالثة والرابعة) وتم تكييفه إلى اللغة الفرنسية وبمساعدة معلم السنة الخامسة، الذي له خبرة تفوق 15 سنة في مجال التدريس في الابتدائي، بالإضافة إلى الاستعانة بمواقع الكترونية في تعليم اللغة الفرنسية، مثل: **https://peterlord.net** وكتب مدرسية خارجية في تعليم اللغة الفرنسية (للسنة الثالثة ابتدائي)، مثل:livre de français le premier pas لمؤلفه:Amina Ouadah. وتم إعداد نموذج أولي وتم تقييمه من قيل خبراء في ميدان التدريس في اللغة الفرنسية، وتطبيقه على عينة استطلاعية لتعيين البنود الجيدة والرديئة، وحساب خصائصه السيكومترية ستأتي في الآتي، وفيما يلي أقسام الاختبار ومحتوياته وسلم التنقيط الذي كان محكي المرجع:

جدول 4 يوضح أقسام ومحتويات الاختبار التحصيلي وسلم التنقيط.

رقم المهارة	اسم المهارة	الدرجة
	القسم الأول: القراءة	
1	قراءة حروف هجائية مثل: g -h -k- c- i	2
2	قراءة مقاطع كلمات بسيطة مثل: ca- du - po - mou- tai	2
3	قراءة مقاطع كلمات تحتوي على أصوات وحروف مركبة مثل oi أو ph	2
4	قراءة كلمات مع حروفين ساكنين متتاليين أو تغير نطق حروف بناء على الصوت الموالي له مثل:dra–plu وce-ge	1.5
5	قراءة جمل بسيطة مثل: Ali va à l'école	1.5
	القسم الثاني: الكتابة	
6	تحويل كتابة الحروف الكبيرة إلى حروف صغيرة والعكس (majuscule, minuscule)	1
7	تكوين كلمات من خلال ترتيب حروف.	1.5
8	ترتيب كلمات للحصول على جملة مفيدة.	2
9	ربط الاسم بالمسمى من خلال صورته	1
10	نسخ جملة من حالة الحروف المتفرقة إلى الحروف المتصلة.(scripte; cursive)	1.5
11	طلب كتابة جملة عن طريق الإملاء	2.5
12	ملء الفراغ بحرف مكان النقط مثل: كتابة o في كبمة: "vélo"	1.5

4-1-2-الخصائص السيكومترية للاختبار.

4-1-2-1-ثبات الاختبار التحصيلي: وقد تم حساب الثبات بثلاث طرق وهي:

أ- معامل (الفا كرونباخ) التناسق الداخلي:Alpha Coefficient

جدول 5 يمثل نتائج معامل ألفا كرونباخ للاختبار التحصيلي

مستوى الدلالة	قيمة الفا كرونباخ	عدد البنود	عدد الأفراد
دال إحصائيا	0.819	12	24

يتضح من الجدول أن قيمة ألفا(0.81) دالة إحصائيا مما يدل على الثبات القوي للاختبار التحصيلي(انظر الملحق(2)).

ب-التجزئة النصفية:

الجدول التالي يوضح الثبات بطريقة التجزئة النصفية والذي تم حسابه من خلال البرنامج الإحصائي SPSS

جدول 6 يمثل نتائج الثبات بطريقة التجزئة النصفية للاختبار التحصيلي.

عدد أفراد في كل جزء	عدد بنود كل جزء	القيمة الثبات المصححة سبيرمان براون
12	06	0.83

يتضح من الجدول أن قيمة الثبات بطريقة التجزئة النصفية يساوي (0.83) والتي تدل على ثبات جيد للاختبار التحصيلي (انظر الملحق(2)).

ج-طريقة إعادة الاختبار (معامل الاستقرار): وذلك لمعرفة مدى الدقة واستقرار الاختبار التحصيلي ، حيث طبق في المرة الأولى ثم أعيد تطبيق الاختبار بعد 17 يوما على نفس العينة فأصبحت لدينا درجتين الأولى درجة التطبيق الأول والثانية للتطبيق الثاني، طبق معامل ارتباط **(بيرسون)Pearson** بين القياسين وتحصلنا على معامل الارتباط ر =**0.832عند الدلالة 0.01 (انظر الملحق 2) وهذا يدل على ارتباط مرتفع بين القياسين وبالتالي استقرار (ثبات)مرتفع للاختبار التحصيلي.

4-1-2-2-الصدق:

أ-صدق المحتوى: تم عرض الاختبار التحصيلي في صورته الأولية على مجموعة من الأساتذة والخبراء والمتخصصين في التدريس وهم: أساتذة في علوم التربية، علم النفس المدرسي، بجامعة باتنة وجامعة الوادي، 4 مفتشين في التعليم الابتدائي اللغة الفرنسية من ولايتي ورقلة والوادي، و6 أساتذة في التعليم الابتدائي. (انظر ملحق1)

وبعد تصنيف جميع ملاحظاتهم واقتراحاتهم حسب درجة الاتفاق أو الاختلاف عليها تم صياغة الاختبار التحصيلي في شاكله النهائي، بحيث تؤخذ بعين الاعتبار الملاحظات التي تم الاتفاق عليها من طرف المحكمين بنسبة 80% أو أكثر، مع أن الخصائص السيكومترية الأخرى مثل معامل الصعوبة والتمييز، هي الأخرى لها تأثير في عملية التعديل.

ب-الصدق الذاتي للاختبار التحصيلي:

ونحسبه من خلال العلاقة بين الصدق والثبات بالمعادلة الآتية:

معامل الصدق الذاتي= $\sqrt{\text{معامل الثبات}}$

معامل **الثبات ألفاكرونباخ** =0.81 وعليه فإن معامل الصدق الذاتي يساوي$\sqrt{0.81}$ = 0.9 هي قيمة تؤكد أن الاختبار على قدر عال من الصدق.

ج-الصدق التمييزي للاختبار: نقوم بترتيب درجات الاختبار بشكل تنازلي ثم نأخذ 27% من كل فئة لكن مادام أن عدد كل مجموعة 12 درجة نأخذ كل الدرجات في كل مجموعة، ونقوم بحساب الفرق بين الفئتين ولتعيين نوع الاختبار نتأكد من: **اعتدالية توزيع درجات الاختبار (فئة عليا، فئة دنيا)**

1- للتأكد من اعتدالية البيانات نستخدم اختبار (كولموقروف سميرنوف) كما يوضح الجدول التالي:

جدول 7 يوضح اعتدالية توزيع درجات الاختبار (فئة عليا، فئة دنيا)

	(Kolmogorov-Smirnov) (كولموقروف سميرنوف)		
	درجة الاختبار	درجة الحرية	الدلالة الاحصائيةsig
فئة عليا	0.146	12	0.20
فئة دنيا	0.184	12	0.20

2- من خلال الجدول تتضح أن توزيع درجات الاختبار **فئة عليا** تتصف بالاعتدالية نظرا لقيمة الدلالة الاحصائية(α) لاختبار **(Kolmogorov-Smirnov) (كولموقروف سميرنوف)** تساوي 0.20 وهي أكبر من 0.05.

3- وأما توزيع أن توزيع درجات الاختبار **فئة دنيا** تصف بالاعتدالية نظرا لقيمة الدلالة الاحصائية(α) لاختبار **(Kolmogorov-Smirnov) (كولموقروف سميرنوف)** التي تساوي 0.20 وهي أكبر من 0.05 أيضا إذن يكون الاختبار المناسب لحساب الفرق معلميا وليكن اختبار "ت"

جدول 8 يوضح نتائج المتوسط الحسابي والانحراف المعياري

	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
الفئة العليا	12	2.83	1.45
الفئة الدنيا	12	7.78	2.52

جدول 9 يوضح نتائج اختبار "ليفين" لحساب التباين وقيم (ت) لحساب الفروق بين درجات الاختبار (فئة عليا، فئة دنيا)

		اختبار ليفين لتساوي التباينات		T-test لحساب الفروق بين المتوسطات			
		Sigالدلالة	ف	دلالة الفروق عند 0.05	.Sig(2) الدلالة	قيمة اختبار "ت"	درجة الحرية df
الدرجة	تساوي التباينات محقق	0.31	1.06	دالة	0.00	-5.88	22
	تساوي التباينات غير محقق				0.00	-5.88	17.59

من خلال الجدولين 8، 9 يمكن ملاحظة ما يلي:

-بالنظر إلى اختبار "ليفين" لتساوي التباينات نجد قيمة sig أكبر من 0.05 وبالتالي لا يمكن رفض الفرضية الصفرية وعليه يتحقق شرط تساوي التباينات أي ننظر إلى السطر الأول من اختبارT-test للعينات المستقلة حيث أن قيمة ت = 5.88-وقيمة (sig) تساوي 0.00 وهي أصغر من 0.05

وأصغر حتى من 0.01 وهذا يدل على وجود فروق ذات دلالة احصائية بين درجات الفئة العليا والفئة الدنيا مما يثبت القيمة التمييزية للاختبار وبالتالي الصدق التمييزي(انظر الملحق(2)).

د-معامل الصعوبة والتمييز:

1-معامل الصعوبة: تحسب لكل فقرة من نوع الاختيار من متعدد، ولكل سؤال من الأسئلة المقالية كالآتي:

معامل الصعوبة = مجموع العلامات المحصلة للسؤال (الفقرة) × 100%

علامة السؤال × عدد الطلاب

يكون مدى قيم معامل الصعوبة (صفر%-100%)

فإذا كان معامل الصعوبة % 100 فهذا يدل على أن السؤال سهل جدا، أما إذا كان معامل الصعوبة صفرًا%، فهذا يدل على أن السؤال صعب جدا؛ لهذا فانه ينصح بالاحتفاظ بالفقرة أو السؤال، أما إذا كان معامل الصعوبة يقع بين (30 %-70 %) (الرواشدة، إبراهيم وآخرون، 2000، ص15)

جدول 10 يوضح معاملات الصعوبة للاختبار التحصيلي

	س1	س2	س3	س4	س5	س6	س7	س8	س9	س10	س11	س12
معامل الصعوبة %	62.5	37.5	13.5	15.2	20.8	10	0	18.2	97.9	49.30	5	12.5

من خلال النتائج المحصل عليها حول الاختبار التحصيلي والموضحة في الجدول أعلاه يفرض تعديل بعض الأسئلة التي يكون معامل صعوبتها أقل من 30% وأكبر من 70% وهذا بخص الأسئلة الآتية: س3، س4، س5، س6، س7، س8، س11، س12 ولكن باعتبار المستوى الضعيف للعينة الاستطلاعية فإن التعديل كان طفيفا لهذه الأسئلة إلا في السؤال 7 فقد تم تعديله جذريا، لأنه صعب جدا حيث كان معامل الصعوبة صفرا%، وأما السؤال 9 تم تعديله لأنه كان سهلا جدا حيث بلغ معامل صعوبته 97.9% ما عدا السؤال رقم 8 فبقي كما هو.

هـ-معامل التمييز:

معامل التمييز = مجموع العلامات المحصلة من الفئة العليا-مجموع العلامات المحصلة من الفئة الدنيا

علامة السؤال × عدد الطلبة في إحدى الفئتين

ويقبل معامل التمييز ضمن المدى 0.40- 1.00

جدول 11 يوضح معاملات التمييز للاختبار التحصيلي

	س1	س2	س3	س4	س5	س6	س7	س8	س9	س10	س11	س12
معامل التمييز	0.54	0.60	0.27	0.30	0.41	0.2	0	0.36	0.20	0.62	0.1	0.25

من خلال النتائج المحصل عليها في الجدول أعلاه فإن الأسئلة: س3، س4، وس6، وس7، س8، وس9، س11، وس12.معاملات تمييزها أقل من0.40 وبالتالي تحتاج إلى التعديل وبناء على معامل الصعوبة ونظرا للمستوى المتدني للعينة الاستطلاعية في اللغة الفرنسية وبالرجوع إلى آراء المحكمين فإنه تم تعديل بعض الأسئلة بشكل طفيف مثل س3، س4 والبعض تم تعديله بشكل جذري. س5، س6، س7. والبعض لم يعدل مثل س8، س11 وس12.

4-2- مقياس تقدير صعوبات التعلم الأكاديمية:

4-2-1- وصف المقياس:

مقياس تقدير صعوبات التعلم الأكاديمية من إعداد د. بشير معمرية، لمعرفة التلاميذ الذين تتوفر فيهم صعوبات تعلم القراءة والكتابة في اللغة الفرنسية، يتكون المقياس من(39)عبارة موزعة على ثلاثة أبعاد(الكتابة، القراءة، الحساب)، وتم حذف بعض البنود منه قبل تطبيقه نظرا لعدم مناسبتها للغة الفرنسية، كما حذف منه جزء الحساب ليصبح في صورته النهائية يحتوي على(25) عبارة موزعين على بعدين(القراءة، الكتابة)، ,وضعت الإجابة عليها بطريقة المعيار الثلاثي (قليلا، متوسطا، كثيرا) (انظر الملحق8) وتصحيح المقياس يتم وفقا لثلاثة مستويات (كثيرا=3 متوسط=2، قليلا= 1) أبعاده الفرعية موزعة كما يلي:

من 1- 13: صعوبات تعلم أكاديمية في القراءة أي 13عبارة.

من14- 25: صعوبات تعلم أكاديمية في الكتابة أي 13عبارة.

4-2-2-الخصائص السيكومترية للمقياس:

4-2-2-1-الثبات:

أ-معامل Alpha Coefficient (الفا كرونباخ) التناسق الداخلي: والذي تم حسابه من خلال البرنامج الإحصائيSPSS

جدول 12 يمثل نتائج معامل ألفا كرونباخ لمقياس صعوبات التعلم.

عدد البنود	قيمة الفا كرونباخ	مستوى الدلالة
25	0.959	دال إحصائيا

يتضح من الجدول أن قيمة ألفا(0.95) دالة إحصائيا مما يدل على الثبات القوي للمقياس(انظر الملحق(2)).

ب- التجزئة النصفية:

الجدول التالي يوضح الثبات بطريقة التجزئة النصفية والذي تم حسابه من خلال البرنامج الإحصائي SPSS

جدول 13 يمثل نتائج الثبات بطريقة التجزئة النصفية لمقياس صعوبات التعلم

	أجزاء المقياس	التباين	قيمة الثبات المصححة (جيتمان) Guttman Split -Half Coefficient
الجزء 1	13	102.303	0.843
الجزء 2	12	46.580	
المجموع	25	257.433	

يتضح من الجدول أن قيمة الثبات بطريقة التجزئة النصفية تساوي (0.84) والتي تدل على ثبات جيد للمقياس(انظر الملحق(2)).

4-2-3-صدق المقياس

أ-**الصدق الذاتي :**

نحسبه من خلال العلاقة بين الصدق والثبات بالمعادلة الآتية:

معامل الصدق الذاتي= $\sqrt{\text{معامل الثبات}}$

معامل **الثبات ألفاكرونباخ** =0.95 وعليه فإن معامل الصدق الذاتي =$\sqrt{0.95}$ = 0.98 هي قيمة تؤكد صدق الأداة.

ب-الصدق التمييزي (المقارنة الطرفية):

اعتدالية التوزيع: للتأكد من اعتدالية التوزيع من عدمه نستخدم اختبار (شابيرو ويلك) و(كولموقروف سميرنوف) لمعرفة الاختبار المناسب لحساب الفروق بين الفئة العليا والفئة السفلى للمقياس معلمي أو لا معلمي والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول 14 يوضح اعتدالية بيانات مقياس صعوبات التعلم

	Shapiro-Wilk (شابيرو ويلك)			(Kolmogorov-Smirnov) (كولموقروف سميرنوف)		
	درجة الاختبار	درجة الحرية	الدلالة الاحصائية	درجة الاختبار	درجة الحرية	الدلالة الاحصائية
فئة عليا	0.73	12	0.002	0.333	12	0.001
فئة سفلى	0.94	12	0.495	0.134	12	0.2

من خلال الجدول يتضح أن:

بيانات الفئة العليا للقيم لا تتوزع بشكل اعتدالي وذلك لأن قيمة الدلالة الاحصائية(α) بالنسبة اختبار (كولموقروف سميرنوف) واختبار(شابيرو ويلك) تساوي 0.001و 0.002 على الترتيب وهي أصعر من 0.05.

أما بيانات الفئة السفلى فتتصف بالاعتدالية نظرا لقيمة الدلالة الاحصائية(α) لاختبار (كولموقروف سميرنوف) تساوي 0.2 أما Shapiro–Wilk (شابيرو ويلك) التي تساوي 0.49 وهي أكبر من 0.05 وعليه يكون الاختبار المناسب لحساب الفرق بين الفئة العليا والفئة السفلى لا معلميا وليكن اختبار "مان ويتني"

جدول 15 يوضح نتائج الاختبار (مان ويتني) لحساب الصدق التمييزي لمقياس صعوبات التعلم

المجموعات	العدد	المتوسط الرتبي	قيمة "مان ويتني"	قيمة الدلالة	مستوى الدلالة
المجموعة العليا	12	6.74	0.5	0.000	دالة إحصائيا
المجموعة الدنيا	12	18.46			

من خلال نتائج الجدول يتضح أن قيمة (α) للدلالة الاحصائية تساوي0.000 وهي أصغر من 0.05 أي هناك فرق دال احصائيا بين المجموعة العليا والمجموعة الدنيا ومنه المقياس استطاع أن يميز بين المجموعتين وهذا ما يؤكد صدقه للقياس(انظر الملحق(2)).

4-3-اختبار المصفوفات المتتابعة الملون(اختبار رافن):

ويتكون هذا الاختبار من ست وثلاثين فقرة مقسمة على ثلاث مجموعات هي (أ، أب، ب)، وتشبه المجموعتان (أ، ب) نظيرتيها في اختبار رافن العادي، أما المجموعة (أب) فتتراوح صعوبتها بين صعوبة المجموعتين (أ، ب) فهي أكثر صعوبة من فقرات المجموعة (أ)، وأقل صعوبة من فقرات المجموعة (ب)، وقد نشر هذا الاختبار لأول مرة عام 1947 م وتم تعديله عام 1956م، ويمكن استخدام هذا الاختبار مع الأعمار من ست سنوات إلى إحدى عشرة سنة، ومع المتأخرين عقلياً، وكبار السن ومع ذوي الإعاقة المؤثرة في التحصيل اللغوي كالصم والبكم وهو يتمتع بدرجة عالية من الصدق والثبات(النفيعي،2001، د،28).

من خلال ما سبق ومن خلال الدراسة الاستطلاعية تم استطلاع الظروف المحيطة بالظاهرة المدروسة، وتحديد الفروض التي تم إخضاعها للبحث العلمي، وكذا التأكد من الخصائص السيكومترية لأدوات الدراسة، ويمكن أن نلخص ما تم التوصل إليه في الدراسة الاستطلاعية في النقاط التالية:

- ✓ التأكد من وجود العينة المطلوبة، والتي تتوفر تتصف بالظاهرة محل الدراسة.
- ✓ تشخيص فئة ذوي صعوبات التعلم في اللغة الفرنسية وتحديد نوع الصعوبة(القراءة والكتابة) ومدى حدتها.
- ✓ تصميم البرنامج التعليمي، وفق الحاجات التعليمية للفئة المستهدفة.
- ✓ تصميم الأدوات وبعد حساب خصائصها السيكومترية تم التأكد من صلاحيتها للقياس وبالتالي الاعتماد عليها في القياس في الدراسة الأساسية.

ثانيا: الدراسة الأساسية

1-حدود الدراسة المكانية والزمانية للدراسة الأساسية:

5-1-الحدود المكانية:

تمت الدراسة في: ابتدائية هواري بومدين بالمقاطعة الثالثة بدائرة الطيبات بولاية ورقلة.

5-2-الحدود الزمنية: تمت الدراسة في السنة الدراسية: 2017/2016

2-التعريف بالمؤسسة التي أجريت بها الدراسة ونتائجها في شهادة نهاية مرحلة التعليم الابتدائي:

أجريت الدراسة الميدانية في السنة الدراسية 2017/2016 .بابتدائية "هواري بومدين" الواقعة بحي الحرية ببلدية ابن ناصر دائرة الطيبات ولاية ورقلة. وإداريا تابعة لمقاطعة الطيبات الثالثة، فتحت أبوابها للتعليم سنة 1988 مساحتها: 2268 م^2 أما المنشآت التي تحتويها المؤسسة فهي كالآتي:

جدول 16 توزيع الأفواج التربوية بالمؤسسة التي أجريت بها الدراسة للسنة الدراسية 2017/2016

عدد الحجرات	المكاتب	المكتبة	قاعة. المطالعة	المطعم المدرسي
12	01	01	01	01

يدرسها بها حاليا 13 فوجا تربويا موزعين كالآتي:

جدول 17 يوضح تعداد التلاميذ حسب الأفواج في المؤسسة التي أجريت بها الدراسة للسنة الدراسية 2017/2016

	التعليم التحضيري	السنة الأولى	السنة الثانية	السنة الثالثة	السنة الرابعة	السنة الخامسة
عدد الأفواج	01	03	02	03	02	02
مجموع التلاميذ	457					

3-منهج الدراسة:

بالنظر لكون موضوع الدراسة يبحث في فعالية برنامج تعليمي في علاج صعوبات التعلم لدى تلاميذ السنة الخامسة ابتدائي، فإنه يستوجب تطبيق المنهج التجريبي؛ الذي يتيح للباحث أن يرى تأثير فاعلية متغير على متغير آخر في الظاهرة، وذلك بعد ضبط أثر كل المتغيرات الأخرى.

تم اعتماد المنهج التجريبي في هذه الدراسة ذو تصميم المجموعة الواحدة، مع قياس قبلي وقياس بعدي، وقياس حجم الأثــر.

4-التصميم التجريبي

شكل 22 يبين التصميم التجريبي للدراسة

5-عينة الدراسة الأساسية:

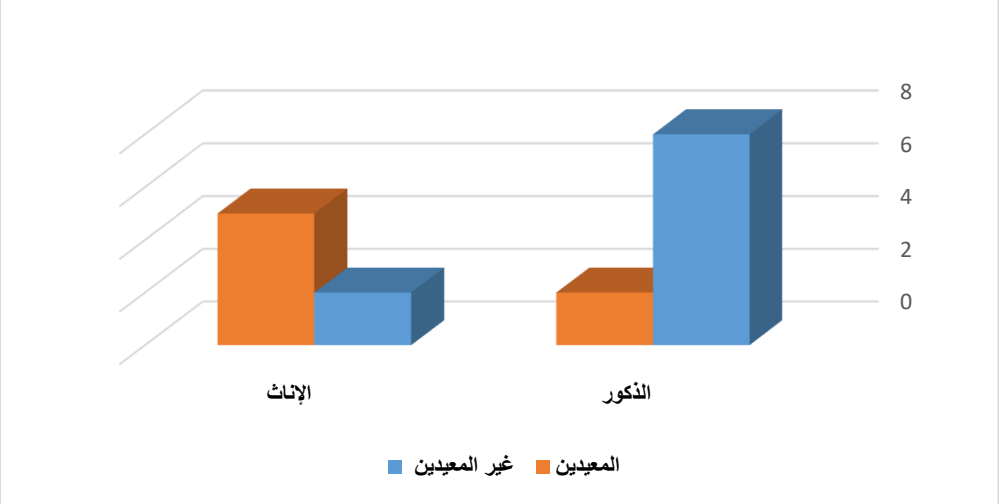
تتكون عينة الدراسة من 17 تلميذ وتلميذة من مجتمع الدراسة تلاميذ الخامسة ابتدائي أي 90 تلميذا وتمثل نسبة العينة إلى مجتمع الدراسة نسبة 18.88%

وتم اختيار العينة على عدة مراحل كالآتي:

تم الاختيار بشكل قصدي للتلاميذ منخفضي التحصيل (أقل من 10/4) في مادة اللغة الفرنسية من تلاميذ السنة الخامسة من بالمدرسة التي أجريت فيها الدراسة، ثم تم تصفيتهم من خلال الاختبار التحصيلي (اختبار صعوبات التعلم)، مقياس صعوبات التعلم، حيث تم ملء المقياس من طرف معلمة اللغة الفرنسية، واختيار التلاميذ الذين لديهم درجة عالية حسب المقياس، واختبار الذكاء "رافن" لتحديد التلاميذ متوسطي الذكاء لاستبعاد التلاميذ المتأخرين عقليا حسب صفات التلاميذ ذوي صعوبات التعلم، وسجلات التلاميذ الصحية لاستبعاد التلاميذ ذوي الإعاقات (طريقة الاستبعاد) وحسب المراحل السابقة وبعد تطبيق المقاييس السابقة أصبح عدد أفراد العينة 17 تلميذا.

جدول 18 يوضح توزيع عينة الدراسة حسب الجنس والإعادة في المستوى

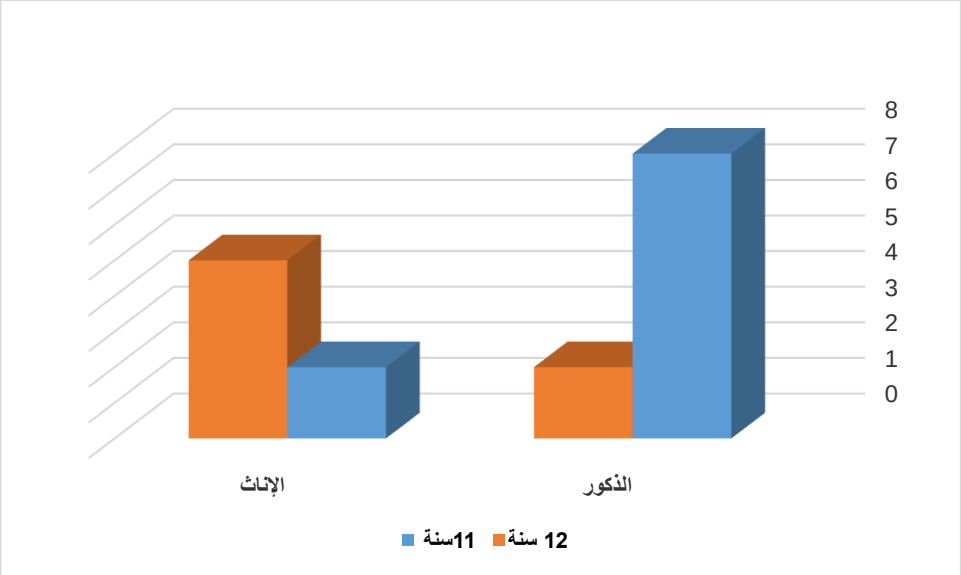
	الذكور	الإناث	المجموع
غير المعيدين	08	02	10
المعيدين	02	05	07
المجموع	10	07	17



شكل 23 توزيع العينة حسب الجنس والإعادة في المستوى

جدول 19 يوضح توزيع عينة الدراسة حسب الجنس والعمر

	الذكور	الإناث	المجموع
11سنة	08	02	10
12 سنة	02	05	07
المجموع	10	07	17



شكل 24 توزيع العينة حسب الجنس والعمر

نلاحظ من خلال الشكل (24) أن عدد التلاميذ المعيدين أعمارهم 12سنة وغير المعيدين أعمارهم 11سنة، أي رغم الإعادة إلا أن هناك تقارب كبير في العمر.

طريقة اختيار أفراد العينة حسب درجات صعوبة التعلم

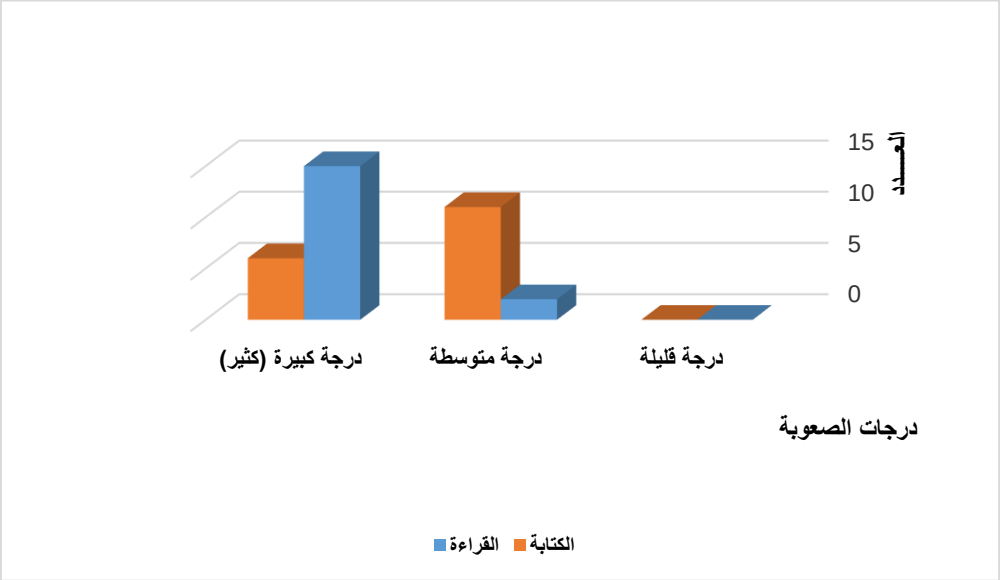
بعد توزيع المقياس على قسم السنة الخامسة ابتدائي وعددهم 34 وبعد حساب درجات صعوبات التعلم وهي بدرجات (قليلة، متوسطة، كبيرة) من خلال درجات التصحيح (قليل=1، متوسط=2، كثير=3) وبحساب عدد المسافات بين (1،2،3) نجدها 2 وعدد درجات التصحيح نجدها 3 فيكون 2÷3= 0.66 وبالتالي تكون درجات الصعوبة حسب المجالات الآتية:

- من 1 إلى 1.65 بدرجة ضعيفة
- من 1.66 إلى 2.31 بدرجة متوسطة
- من 2.32 إلى 3 بدرجة كبيرة،

الجدول التالي يوضح درجات صعوبات التعلم لكل أفراد التلاميذ في القسم الذي تم اختياره.

جدول 20 يوضح توزيع درجة صعوبات التعلم لكل التلاميذ في القسم

نوع الصعوبة	درجة قليلة	درجة متوسطة	درجة كبيرة (كثير)
القراءة	0	2	15
الكتابة	0	11	6



شكل 25 توزيع كل تلاميذ القسم حسب درجة صعوبة التعلم

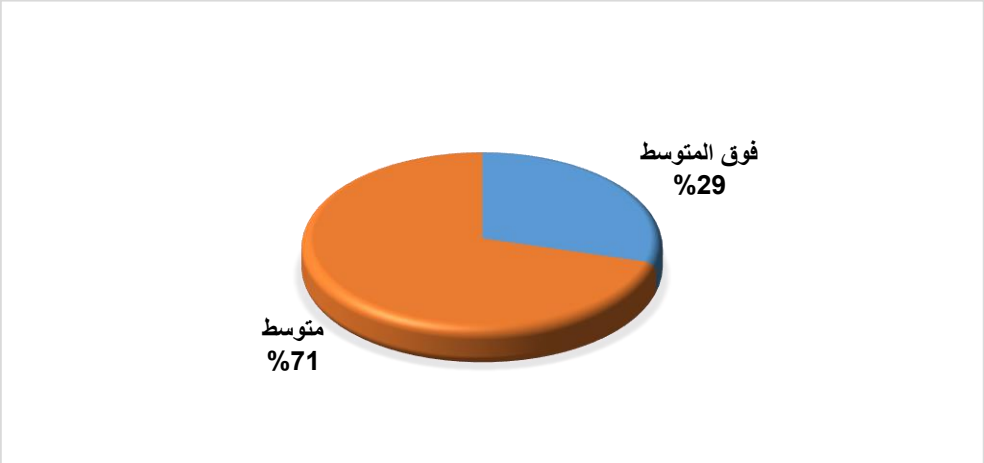
يلاحظ من خلال الشكل 25 أن من لديهم صعوبات بدرجة كبيرة هم الأكثرية، (6+15) وبالتالي يمكن إيجاد العدد المطلوب لإجراء التجربة من هذا القسم. وذلك بالمزاوجة مع درجات الذكاء (متوسط، فوق المتوسط) والخلو من أي عاهات أو إعاقات على مستوى الحواس كما ذكر سابقا فكان العينة ونوزيعها كما يلي:

توزيع العينة حسب درجات الذكاء حسب اختبار (رافـــن)

بالرجوع المعايير المئينية لاختبار المصفوفات المتتابعة الملون (التطبيق الجمعي) في البيئة السعودية من تقنين (زمزمي، 1419) نجد أن هذه القيم تقع في المجال الميئيني 50–75 –90 وهي الفئة المتوسطة الذكاء أو فوق المتوسط والتي تكون فيها الدرجة الخام من 24 إلى 32 وهذا خاص بالفئة العمرية من 11سنة إلى 11.6 سنة وهي الفئة العمرية لعينة البحث (انظر الملحق 2) وعليه تم اختيار عينة البحث على اعتبار هذه الشروط والمحددة في الاختبار، وعليه كان توزيع العينة حسب درجة الذكاء كالآتي:

جدول 21 يوضح توزيع العينة حسب درجات الذكاء حسب اختبار (رافـــن)

التلاميذ	الدرجة الخام	العمر	درجة الذكاء	التلاميذ	الدرجة الخام	العمر	درجة الذكاء
1	32	11	المتوسط	10	23	11	متوسطة
2	33	11	فوق المتوسط	11	23	11	متوسطة
3	33	11	فوق المتوسط	12	33	12	فوق المتوسط
4	31	11	المتوسط	13	23	11	متوسطة
5	33	11	فوق المتوسط	14	25	12	متوسطة
6	29	11	متوسطة	15	20	12	متوسطة
7	25	12	متوسطة	16	25	12	متوسطة
8	25	12	متوسطة	17	34	12	فوق المتوسط
9	26	11	متوسطة				



شكل 26 توزيع العينة حسب درجة الذكاء

من خلال الجدول تراوحت الدرجات الخام بين:20 إلى 32 بدرجة متوسط في حين من 33 إلى 34درجة فوق المتوسط ومن خلال الشكل 26 نلاحظ أن نسبة الذكاء "درجة متوسط " بنسبة 71% وهي الغالبة أمام الدرجة فوق المتوسط والتي بنسبة 29%. (انظر الملحق (7) المعايير الميئينية لاختبار المصفوفات " رافن ")

6-الإجراءات التطبيقية للدراسة:

بعد القيام بالدراسة الاستطلاعية وإعداد أدوات الدراسة الخاصة بالقياس، تم التوجه للقيام بالدراسة الأساسية، حيث تم اختيار أفراد العينة ممن تتصف فيهم الظاهرة المدروسة في المؤسسة التي أجريت بها الدراسة، وقام الباحث بالسهر على تدريس التلاميذ عن طريق البرنامج التعليمي المحوسب المعد سلفا، وهذا بعد إعادة صيانة الحواسيب وإعدادهم للمهمة التدريسية حيث بلغ عدد الحواسيب 07، أي بعدل حاسوب

لكل تلميذين وهذا في الفترة من 08 فيفري إلى غاية 16 مارس 2017م أي بمعدل 11 حصة ذات 45 دقيقة، وقبل بداية التدريس تم القيام بالقياس القبلي لعينة الدراسة (المجموعة الواحدة) باستخدام الاختبار التحصيلي (اختبار صعوبات التعلم)، وبعد انتهاء مدة التدريس قام الباحث بالقياس البعدي لنفس المجموعة (عينة البحث).

7- بعض الإجراءات المتخذة لمحاولة التقليل من تأثير المتغيرات الدخيلة

1- استخدام المجموعة الواحدة وإن كان من بين الأمور المقصودة لغرض البحث وهو العلاج، فإنه بالمقابل يساهم في زيادة التجانس، على العكس إذ يطرأ الاختلاف لما تكون هناك مجموعتان، ومهما حاول الباحث أن يجعل مجموعتي البحث متجانستين، فإنه لا يستطيع إلى درجة معينة، فالإنسان كائن معقد تتجاذبه أمور عدة: نفسية اجتماعية، الحالة المادية للأسرة... وبالإضافة إلى أن كل شخص هو نسخة فريدة من نوعه.

2- لم تكن فترة التجريب كبيرة لأتعرف على التلاميذ من ناحية المستوى أو تنامي نوع من العلاقة الخاصة بيني وبين بعضهم، الشيء الذي قد يساهم في نوع من الذاتية في تصحيح الاختبار بصفة عامة.

3- كان القياس القبلي في بداية شهر فيفري والقياس البعدي بعد انتهاء التلاميذ من الاختبار الفصلي، أي أن التلاميذ لا يعانون من قلق الامتحان، الشيء الذي قد يؤثر على إجاباتهم على الاختبار(درجات القياس انظر الملحق(5)).

4- منع التلاميذ الذين يدرسون حصص الدعم من الاستفادة منه طيلة أيام التجربة والقياس.

5- جلوس التلاميذ كل في طاولة لوحده يوم الامتحان.

6- رغم أن الأسئلة باللغة الفرنسية الأمر الذي قد يؤدي إلى عدم فهمها، وبالتالي يوثر على السير الحسن للامتحان، فقد ترجمت كل الأسئلة للعربية.

8-الأساليب الإحصائية المستخدمة في الدراسة

- **النسبة المئوية:** وصف خصائص العينة.
- **(ألفا كرونباخ)** :اعتمدنا عليه لحساب ثبات المقياس.
- **اختبار Kolmogorov-Smirnov (كولموقروف سميرنوف) واختبار** Shapiro-Wilk **(شابيروويلك)** لحساب اعتدالية توزيع البيانات
- **اختبار(ت) لعينتين** :تم استخدامه لحساب الصدق التمييزي، وحساب الفروق.

- **معامل الارتباط pearson (ببرسون)**
- **التكرار**
- **المتوسط الحسابي.**
- **الانحراف المعياري.**
- **حجم الأثر** (إيتا تربيع،d كوهين)

الفصل السادس: عرض النتائج وتفسيرها ومناقشتها

1.عرض نتائج الفرضية الأولى وتفسيرها.

أ-نتائج أفراد المجموعة في القياسين (القبلي، والبعدي)

ب-حجم الأثر

2-عرض نتائج الفرضية الثانية وتفسيرها.

- نتائج أفراد المجموعة في الفروق بين (الذكور والإناث) في القياس البعدي

3 -عرض نتائج الفرضية الثالثة وتفسيرها.

- نتائج أفراد المجموعة في القياس البعدي حسب درجة الذكاء (متوسط الذكاء، فوق المتوسط الذكاء).

4-مناقشة نتائج الفرضية الأولى.

5-مناقشة نتائج الفرضية الثانية.

6-مناقشة نتائج الفرضية الثالثة.

1.عرض نتائج الفرضية الأولى وتفسيرها

أ-اعتدالية توزيع البيانات في القياس القبلي والبعدي:

بما أن عدد البيانات أقل من 30 حيث يحتوي كل قياس (قبلي- بعدي) على(17) درجة. لذلك يتم التأكد من اعتدالية البيانات لمعرفة الاختبار المناسب لحساب الفروق (معلمي أو لامعلمي) وذلك باستخدام اختبار (كولموقروف سميرنوف) واختبار(شابيرو ويلك) كما يوضح الجدول التالي:

جدول 22 يوضح مدى اعتدالية بيانات القياس القبلي والبعدي

	Shapiro-Wilk (شابيرو ويلك)			(*Kolmogorov-Smirnov*) (كولموقروف سميرنوف)		
	درجة الاختبار	درجة الحرية	الدلالة الاحصائية *sig*	درجة الاختبار	درجة الحرية	الدلالة الاحصائية*sig*
قياس قبلي	*0.95*	17	*0.45*	*0.16*	17	*0.06*
قياس بعدي	*0.91*	17	*0.12*	*0.20*	17	*0.2*

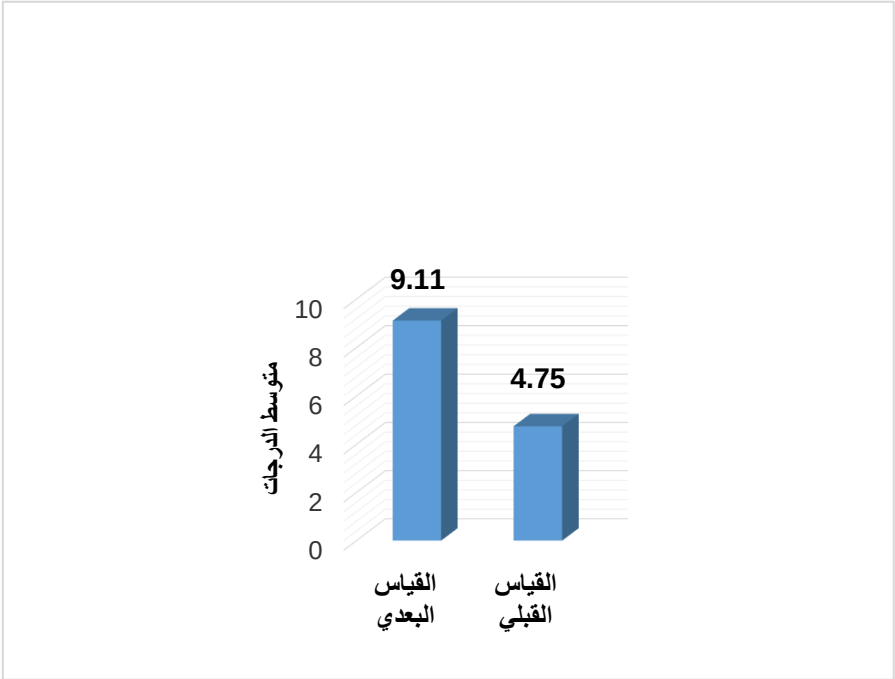
من خلال الجدول21 تتضح أن توزيع بيانات القياس القبلي تتصف بالاعتدالية نظرا لقيمة الدلالة الاحصائية(α) لاختبار Shapiro-Wilk (شابيرو ويلك) التي تساوي 0.95 وهي أكبر من 0.05 وقيمة الدلالة الاحصائية(α) لاختبار **(Kolmogorov-Smirnov) (كولموقروف سميرنوف)** التي تساوي 0.06 وهي أكبر من 0.05. (انظر الملحق(6)).

وأن توزيع بيانات القياس البعدي تتصف بالاعتدالية نظرا لقيمة الدلالة الاحصائية(α) لاختبار Shapiro-Wilk (شابيرو ويلك) التي تساوي 0.12 وهي أكبر من 0.05 وقيمة الدلالة الاحصائية(α) لاختبار **(Kolmogorov-Smirnov) (كولموقروف سميرنوف)** التي تساوي 0.20 وهي أكبر من 0.05 إذن يكون الاختبار المناسب لحساب الفرق معلميا وليكن اختبار "ت"

ب-حساب الفروق بين القياس القبلي والبعدي باستخدام اختبار " ت "

جدول 23 نتائج اختبار(ت) لحساب الفروق بين القياس القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي

العينة	العدد	المتوسط الحسابي	درجة الحرية	الانحراف المعياري	قيمة "ت"	الدلالة sig	الدلالة عند 0>01
القياس القبلي	17	4.75	16	1.71	8.55	0.00	دالة
القياس البعدي	17	9.11		2.20			



شكل 27 الفروق بين القياس القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي

من خلال هذا الجدول (22) والشكل(26) يمكن ملاحظة ما يلي:

قيمة ت = 8.55- وقيمة (sig) تساوي 0.00 وهي أصغر من 0.05 وأصغر حتى من 0.01 وبالتالي نرفض الفرض الصفري ونقبل الفرض البديل أي توجد فروق ذات دلالة احصائية بين درجات القياس القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي لدى مجموعة العينة(انظر الملحق(6)).

فيما يتعلق بالمتوسط الحسابي للقياسين يلاحظ أنه يوجد فرق كبير بين القياس القبلي والقياس البعدي من 4.75 إلى9.11 لصالح القياس البعدي.

فيما يتعلق بالانحراف المعياري للقياسين يلاحظ أنه يوجد فرق طفيف 1.71 إلى 2.20 وذلك لصالح القياس البعدي لمجموعة البحث.

تفسير هذه النتائج يعزى إلى أن التلاميذ قد استفادوا من البرنامج التعليمي من خلال الاستخدام المتكرر والتحكم في البرنامج، ووجود التفاعلية يساعد التلميذ على معرفة نتيجة استجابته بشكل فوري، حيث أن الحاسوب (البرنامج التعليمي) هو ذلك المعلم الافتراضي الذي يقوم بمهة التدريس ويعيد ويكرر المفاهيم دون قلق أو ملل حتى يمل التلميذ، لحساب قيمة وحجم الأثر تم استخدام **(إيتا تربيع) و(d كوهين)** كالآتي:

حساب حجم الأثر size effect:

يحسب حجم الأثر لمجموعتين مرتبطتين بالعلاقتين (إيتا تربيع) و(d كوهين) كالآتي:

1- إيتا تربيع: من خلال العلاقة

$$\eta^2 = \frac{t^2}{t^2 + (n-1)}$$

η^2 قيمة إيتا تربيع

حيث t حيث اختبار " ت "

N تمثل عدد أفراد العينة

وبالتطبيق العددي نجد: $= \frac{(-8.55^2)}{(-8.55^2) + (17-1)} =$ **0.80**

حيث تكون قيم الأثر حسب المجال أكبر من أو يساوي 0.01 يكون الأثر ضعيف

المجال أكبر من أو يساوي 0.06 يكون الأثر متوسط

المجال أكبر من أو يساوي 0.14 يكون الأثر كبيرا (البارقي، 1430، ص35)

كما في الجدول الآتي

جدول 24 يوضح حجم الأثر بين القياس القبلي والبعدي باستخدام مربع إيتا

الأداة المستخدمة	حجم الأثـــــــــــــــــر		
	ضعيف	متوسط	كبير
η2	0.01	0.06	0.14

ومن خلال النتيجة المحصل عليها يتضح أن حجم الأثر كان كبيرا جدا وذلك لأن قيمة الأثر= 0.80 أكبر من 0.14

2- **d لكوهين:** ونحسبه بالعلاقة

$$d = \frac{\overline{x}}{\text{الكلي } SD}$$

حيث **d** يمثل حجم الأثر حسب كوهين.

SD الانحراف المعياري الكلي للقياسين: (القبلي والبعدي).

$\overline{x}$ الفرق بين متوسطي القياس:(القبلي والبعدي).

وبالتطبيق العددي نجد $d = \frac{4.36}{3.91} =$ 1.11

وبالمقارنة بين مجالات الاختبار d نجد

إذا كانت قيم الأثر في المجال أكبر من أو يساوي 0.2 ويكون الأثر ضعيف

في المجال أكبر من أو يساوي 0.5 ويكون الأثر متوسط

في المجال أكبر من أو يساوي 0.8 ويكون الأثر كبيرا (البارقي، 1430، 35)

جدول 25 يوضح حجم الأثر d بين القياس القبلي والبعدي حسب كوهين

الأداة المستخدمة	حجم الأثـــــــــــــــــــر		
	ضعيف	متوسط	كبير
حجم الأثر d حسب كوهين	0.2	0.5	0.8

ومن خلال النتيجة المحصل عليها يتضح أن حجم الأثر كان كبيرا جدا وذلك لأن قيمة الأثر=1.11 أكبر من 0.8

من خلال النتائج السابقة يتضح أن حجم الأثر كان كبيرا وعليه يوجد تحسن جيد في مستوى التلاميذ في التحصيل بين القياس القبلي والقياس البعدي، مما يؤكد أثر البرنامج التعليمي المحوسب في نقل التلاميذ من مستوى متدن إلى مستوى أحسن، وهذا يدل على القدرة العلاجية للبرنامج، مما يؤكد أنه يمكن الاستفادة من المستحدثات التكنولوجية في العملية التعليمية، نظرا لما توفره من وسائط متعددة وألوان، وتمارين تفاعلية، تجعل التلميذ يتعلم برغبة دون خوف أو خجل أو قلق (قد يكون ناتج المعلم، من زميله) أي يكون في أمن نفسي.

2-عرض نتائج الفرضية الثانية وتفسيرها

أ-اعتدالية توزيع درجات الذكور والإناث في القياس البعدي:

التأكد من اعتدالية البيانات لمعرفة الاختبار المناسب لحساب الفروق (معلمي أو لامعلمي) وذلك باستخدام اختبار (كولموقروف سميرنوف) واختبار(شابيرو ويلك) كما يوضح الجدول التالي:

جدول 26 يوضح مدى اعتدالية توزيع درجات الذكور والإناث في القياس البعدي

	Shapiro-Wilk (شابيرو ويلك)			(*Kolmogorov-Smirnov*) (كولموقروف سميرنوف)		
	درجة الاختبار	درجة الحرية	الدلالة الاحصائية *sig*	درجة الاختبار	درجة الحرية	الدلالة الاحصائية*sig*
الذكور	0.799	10	0.014	0.297	10	0.013
الإناث	0.969	07	0.88	0.198	07	0.20

من خلال الجدول تتضح أن توزيع درجات الذكور لا تتصف بالاعتدالية نظرا لقيمة الدلالة الاحصائية(α) لاختبار Shapiro-Wilk (شابيرو ويلك) التي تساوي 0.014 وهي أصغر من 0.05 وقيمة الدلالة الاحصائية(α) لاختبار **(Kolmogorov-Smirnov) (كولموقروف سميرنوف)** التي تساوي 0.013 وهي أصغر من 0.05. وأن توزيع درجات الإناث تتصف بالاعتدالية نظرا لقيمة الدلالة الاحصائية(α) لاختبار Shapiro-Wilk (شابيرو ويلك) التي تساوي 0.88 وهي أكبر من 0.05 وقيمة الدلالة الاحصائية(α) لاختبار **(Kolmogorov-Smirnov) (كولموقروف سميرنوف)** التي تساوي 0.20 وهي أكبر من 0.05 إذن يكون الاختبار المناسب لحساب الفرق لا معلميا وليكن اختبار "مان ويتني" (انظر الملحق(6))

ب-حساب الفروق بين الذكور والإناث في القياس البعدي

جدول 27 يوضح نتائج اختبار (مان ويتني) لحساب الفروق بين الذكور والإناث في القياس البعدي

المجموعات	العدد	المتوسط الحسابي	قيمة "مان ويتني"	قيمة الدلالة	مستوى الدلالة
الذكور	10	9.60	29	0.601	غير دالة إحصائيا
الإناث	07	8.14			

من خلال نتائج الجدول يتضح أن قيمة (α) للدلالة الاحصائية تساوي0.6 وهي أكبر من 0.05 وبالتالي نقبل الفرض الصفري ونرفض الفرض البديل، أي لا توجد فروق ذات دلالة احصائية بين الذكور والإناث من عينة البحث في القياس البعدي (انظر الملحق(6)) .

فيما يتعلق بالمتوسط الحسابي يلاحظ أنه يوجد فرق بين درجات الذكور والإناث يساوي 1.46 وذلك لصالح الذكور من مجموعة البحث.

ويرجع عدم وجود فروق بين متوسطات الذكور والإناث إلى تقارب مستوى التلاميذ (يعانون من صعوبات في التعلم بدرجات متقاربة) وكذلك ترجع إلى تقارب مستوى الذكاء فمجموعة البحث من خلال مقياس الذكاء "المصفوفات الملونة لرافن" تبين أن أفرادها يتصفون إما بدرجة متوسطة أو بدرجة فوق المتوسط.

3 –عرض نتائج الفرضية الثالثة وتفسيرها:

أ–اعتدالية توزيع درجات حسب درجة الذكاء (متوسط، فوق المتوسط)

للتأكد من اعتدالية البيانات نستخدم اختبار (كولموقروف سميرنوف) واختبار (شابيرو ويلك) كما يوضح الجدول التالي:

جدول 28 يوضح مدى اعتدالية توزيع الدرجات حسب درجة الذكاء (متوسط، فوق المتوسط)

	Shapiro-Wilk (شابيرو ويلك)			(*Kolmogorov-Smirnov*) (كولموقروف سميرنوف)		
	درجة الاختبار	درجة الحرية	الدلالة الاحصائية *sig*	درجة الاختبار	درجة الحرية	الدلالة الاحصائية*sig*
متوسط الذكاء	0.936	12	0.45	0.25	12	0.03
فوق متوسط الذكاء	0.942	05	0.67	0.21	05	0.20

من خلال الجدول تتضح أن توزيع درجات متوسطي الذكاء تتصف بالاعتدالية نظرا لقيمة الدلالة الاحصائية(α) لاختبار Shapiro–Wilk (شابيرو ويلك) التي تساوي 0.45 وهي أكبر من 0.05 رغم أن قيمة الدلالة الاحصائية(α) لاختبار **(Kolmogorov–Smirnov) (كولموقروف سميرنوف)** تساوي 0.03 وهي أصغر من 0.05(انظر الملحق(6)).

وأما توزيع ذوي الدرجات فوق المتوسط تتصف بالاعتدالية نظرا لقيمة الدلالة الاحصائية(α) لاختبار Shapiro–Wilk (شابيرو ويلك) التي تساوي 0.67 وهي أكبر من 0.05 وقيمة الدلالة الاحصائية(α)

لاختبار **(Kolmogorov-Smirnov) (كولموقروف سميرنوف)** التي تساوي 0.20 وهي أكبر من 0.05 أيضا إذن يكون الاختبار المناسب لحساب الفرق معلميا وليكن اختبار "ت"

ب-حساب الفروق في القياس البعدي حسب درجة الذكاء (متوسط، فوق المتوسط)

جدول 29 يوضح نتائج المتوسط الحسابي والانحراف المعياري

العينة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
متوسطي الذكاء	12	9.25	1.74
فوق المتوسطي الذكاء	05	8.80	3.29

جدول 30 يوضح نتائج اختبار "ليفين" لحساب التباين وقيم (ت) لحساب الفروق في القياس البعدي حسب درجة الذكاء

		اختبار "ليفين" لتساوي التباينات		T-test لحساب الفروق بين المتوسطات			
		Sig الدلالة	ف	دلالة الفروق عند 0.05	Sig.(2) الدلالة	قيمة اختبار "ت"	درجة الحرية df
القياس البعدي	تساوي التباينات محقق	0.21	1.71	غير دالة	0.71	0.37	15
	تساوي التباينات غير محقق				0.78	0.28	4.95

من خلال الجدولين 28، 29 يمكن ملاحظة ما يلي:

-بالنظر إلى اختبار "ليفين" لتساوي التباينات نجد قيمة sig أكبر من 0.05 وبالتالي لا يمكن رفض الفرضية الصفرية وعليه يتحقق شرط تساوي التباينات محقق أي ننظر إلى السطر الأول من اختبار T-test للعينات المستقلة.أي: قيمة ت = 0.37 وقيمة (sig) تساوي 0.71 وهي أكبر من 0.05 وهذا يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية في التحصيل بين درجات التلاميذ في القياس البعدي حسب درجة الذكاء (متوسط، فوق المتوسط)، وبالتالي نقبل الفرض الصفري ونرفض الفرض البديل أي لا توجد فروق ذات دلالة احصائية بين أفراد عينة البحث في القياس البعدي حسب متغير الذكاء(انظر الملحق(6)). فيما يتعلق بالمتوسط الحسابي يلاحظ أنه يوجد فرق طفيف بين درجات القياس البعدي حسب درجة الذكاء (متوسط، فوق المتوسط) يقدر بـ: 0.45.

فيما يتعلق بالانحراف المعياري للقياسين يلاحظ أنه يوجد فرق بين درجات القياس البعدي حسب درجة الذكاء (متوسط، فوق المتوسط) يقدر بـ: 1.55.

ويرجع عدم وجود فروق بين عينة البحث حسب متغير الذكاء إلى أن مجموعة البحث تتقارب في الذكاء وبالتالي لا تكون هناك فروق ذات قيمة، والذكاء قدرة عامة قد لا تتأثر بأمور آنية كالدروس العلمية ونحوها، بينما التحصيل يختص بدرس أو مجموعة من الدروس أي أنه آني مرتبط بتلك الدروس ومدى استيعابها والتمكن منها.

مناقشة نتائج الفرضيات

1-مناقشة نتائج الفرضية الأولى

تنص الفرضية الأولى على أنه: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي في درجات مجموعة البحث في مادة اللغة الفرنسية (القراءة والكتابة).

ومن خلال النتائج التي تحصل عليها أفراد المجموعة (المجموعة الواحدة) في القياس القبلي والبعدي (انظر الملحق 6)، يتبين أن الفرق في الاختبار التحصيلي له دلالة إحصائية؛ وهذا من خلال الجدول (22) أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية، في الاختبار، بين متوسطات أفراد المجموعة بين القياس القبلي والقياس البعدي، وهذا الفرق كان ذو قيمة كبيرة وذلك ما يتضح من خلال الجدولين (23، 24)

وتعني هذه النتيجة أن أفراد مجموعة البحث قد استفادت من البرنامج التعليمي بشكل جيد، وذلك من خلال الزيادة المعتبرة في التحصيل بين القياسين (القبلي والبعدي)، لأن التلاميذ كانوا يستعملون البرنامج بكل حرية، أي التحكم التام في مجريات تشغيل وتسيير البرنامج وفق احتياجاتهم وسرعة كل واحد منهم في الفهم والاستيعاب، (مراعاة الفروق الفردية)؛ حيث كان التلاميذ يكررون أي درس من دروس البرنامج عدة مرات حسب ما يريدون، وينجزون التمارين بمفردهم وتكون المساعدة من المعلم (الباحث) إلا في بعض الحالات لتذليل الصعوبات، وهذا ضمانا للاستمرار في البرنامج وعدم الإحساس بالفشل أو الملل، مع وجود التغذية الراجعة والتي من شأنها أنها تزيد في التفاعلية وتعزيز الرغبة في المواصلة.

وتتفق هذه النتيجة مع الدراسات السابقة التي تؤكد أثر البرامج التعليمية في خفض وترشيد المشكلات والاضطرابات، وتنمية وتطوير المهارات لدى الأفراد في المراحل العمرية المختلفة.

ومن بين الدراسات التي تتوافق نتائجها مع نتائج الدراسة الحالية: دراسة المالكي:(2008)هدفت هذه الدراسة إلى معرفة أثر استخدام أنشطة إثرائية بواسطة برنامج حاسوبي في علاج صعوبات تعلم الرياضيات على أداء تلميذات الصف الثالث الابتدائي ذوي صعوبات تعلم حقائق الجمع الأساسية للأعداد (1–9) واستخدمت الدراسة المنهج التجريبي، وتكونت عينة الدراسة من (60)تلميذًا، تم اختيارهم بالطريقة القصدية بناءً على ترشيح المعلمين بوجود صعوبة لديهم في تعلم الرياضيات، وأظهرت نتائج الدراسة وجود فروق دالة إحصائيًا بين الاختبار القبلي والبعدي في التحصيل والأداء بين مجموعتي الدراسة ولصالح المجموعة التي تعلمت بنمط التعليم المحوسب(المجموعة التجريبية)، ويدل ذلك على فعالية البرنامج. ودراسة (البابا، 2008)التي توصلت إلى فاعلية البرنامج المحوسب ودوره في تنمية المفاهيم العلمية والاحتفاظ بها لدى طلبة الصف العاشر الأساسي، حيث أن له أثر دال إحصائيا، واتفقت مع **دراسة (صيام،2008)** التي هدفت إلى التعرف على أثر استخدام برنامج محوسب بأسلوبي التعليم الخصوصي والتدريب والممارسة في تدريس وحدة الطاقة على المهارات العلمية لدى طلبة الصف السابع الأساسي. وقد توصلت الدراسة إلى أن هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية في المهارات المعرفية والأدائية تعزى إلى أسلوب التدريس، ولصالح طلاب المجموعة التجريبية الأولى على أقرانهم في المجموعة التجريبية الثانية، كما أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح طلاب المجموعة التجريبية الثانية عن أقرانهم في المجموعة الضابطة، واتفقت نتائج الدراسة الحالية مع دراسة (منصور، 2006) والتي هدفت إلى الكشف عن أثر برنامج محوسب في تنمية مهارات التحويل الهندسي لدى طلاب الصف العاشر في غزة، وقد توصلت الدراسة إلى فاعلية البرنامج المحوسب في تحسين مهارات التحويل الهندسي لصالح المجموعة التجريبية، يعزى لاستخدام الحاسوب في عملية التعلم، وتتفق هذه النتيجة أيضا مع دراسة (أبو زايدة، 2006) والتي هدفت إلى دراسة فاعلية برنامج بالوسائط المتعددة على تنمية المفاهيم الصحية والوعي الصحي في العلوم لدى طلبة الصف السادس الأساسي، وأسفرت الدراسة عن وجود فاعلية لبرنامج الوسائط المتعددة على تنمية المفاهيم الصحية والوعي الصحي لدى طلبة الصف السادس الأساسي. وتتفق أيضا مع دراسة (العمري، 2012) والتي هدفت إلى اختبار فاعلية برنامج محوسب في التربية الإسلامية في تنمية التفكير الإبداعي، أظهرت نتائج التحليل الإحصائي أن هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية في التفكير الإبداعي لدى عينة الدراسة تعزى إلى طريقة التعلم التعاوني المحوسب، وطريقة التعلم الفردي المحوسب مقارنة بطريقة التعلم العادية، ولم تظهر فروق ذات دلالة إحصائية بين مجموعات الدراسة الثلاث تعود إلى الجنس أو التفاعل بين الطريقة والجنس. ولا

فروق ذات دلالة إحصائية بين الطلبة الذين تعلموا بطريقة التعلم التعاوني المحوسب والطلبة الذين تعلموا بطريقة التعلم الفردي المحوسب.

لكن اختلفت الدراسة الحالية مع دراسة (فورد)Ford و(كوكس) Cox 1995 والتي هدفت إلى المقارنة بين إحدى البرمجيات التعليمية والكتاب المدرسي في اكتساب الطلاقة بطريقة التكرار لعينة من تلاميذ يعانون من صعوبة في طلاقة القراءة، أوضحت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين التجريبية والضابطة. واختلفت أيضا مع دراسة بوقحوص، وعبيد (1997م) والتي استهدفت قياس مدى فاعلية استخدام الألعاب التعليمية في تحصيل تلاميذ الصف الثاني والثالث بالمرحلة الابتدائية في موضوع المغناطيس بمادة العلوم بمملكة البحرين، تم تقسيم عينة الدراسة إلى أربع مجموعات، اثنتان تجريبيتان والأخيرتان ضابطتان، استخدم الباحثان خمس ألعاب تعليمية يمكن استخدامها بطريقة فردية أو جماعية، وكشفت النتائج عدم وجود فروق دالة إحصائيا بين كل من المجموعات التجريبية والمجموعات الضابطة.

تؤكد معظم الدراسات على الفاعلية الإيجابية للبرمجيات الحاسوبية في التعليم، وهذه النتائج تدل على أن هذه البرمجيات تتصف بالشروط العلمية للبرمجيات التعليمية كجودة التصميم والتفاعلية وجانب التشويق والجذب...وهو كذلك ما يبين أهمية تطبيق هذا النوع من التعليم في زيادة التحصيل أو العلاج، وهذا على الرغم من قلة الدراسات التي تناولت خاصية العلاج في البرامج الحاسوبية في الوطن العربي بشكل عام وفي الجزائر بشكل خاص، إلا دراسة المالكي والتي جاءت بعنوان: أثر استخدام أنشطة إثرائية بواسطة برنامج حاسوبي في علاج صعوبات تعلم الرياضيات لدى الصف الثالث الابتدائي.

2-مناقشة نتائج الفرضية الثانية:

تنص الفرضية الثانية على: توجد فروق ذات دلالة إحصائية في القياس البعدي بين درجات الذكور والإناث من مجموعة البحث في مادة اللغة الفرنسية (القراءة والكتابة).

ومن خلال النتائج الموجودة في الجدول (26) التي تحصل عليها أفراد المجموعة (المجموعة الواحدة) في القياس البعدي، يتبين أنه لا يوجد فرق ذو دلالة احصائية بين متوسطات الذكور والإناث في الاختبار التحصيلي. وهذه النتيجة تتفق مع **دراسة العمري (2012)** التي هدفت إلى اختبار فاعلية برنامج محوسب في التربية الإسلامية في تنمية التفكير الإبداعي لدى طلبة الصف السابع الأساسي في المدارس الأردنية. وأظهرت النتائج أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين مجموعات الدراسة الثلاث تعود إلى الجنس أو التفاعل بين الطريقة والجنس. ولا فروق ذات دلالة إحصائية بين الطلبة الذين تعلموا بطريقة التعلم التعاوني

المحوسب والطلبة الذين تعلموا بطريقة التعلم الفردي، **دراسة رواشدة والمومني (2002)** وهدفت الدراسة إلى الكشف عن أثر التدريس ببرنامج تعليمي محوسب في الاكتساب الآني للمفاهيم الكيميائية ومدى الاحتفاظ بها لدى طلبة الصف العاشر. استخدم الباحثان المنهج التجريبي واختارا عينة من (148) طالبا وطالبة قسموا إلى مجموعتين (تجريبية وضابطة) والمجموعتان متكافئتان واعدا اختبارا تحصيليا من نوع الاختيار من متعدد مكون من (30) فقرة.

قام الباحثان بتطبيق الاختبار المؤجل (الاحتفاظ) بعد ثلاثة أسابيع من تاريخ تطبيق الاختبار البعدي للتحقق من صدقية الاختبار واستخدم الباحثان المتوسطات الحسابية واختبار(ت)t–test وتوصلت الدراسة إلى:

–تفوق طلبة التعليم بالبرنامج المحوسب في تعلم المفاهيم الآني والاحتفاظ بها لصالح المجموعة التجريبية.

–عدم وجود فروق دالة إحصائيا تعزى لاستخدام البرنامج المحوسب في تعلم المفاهيم العلمية في الاختبار الآني المؤجل (الاحتفاظ) يعزى للجنس في المجموعة التجريبية.

واتفقت مع **دراسة المصطفى (2002)** التي هدفت إلى استقصاء أثر استخدام الحاسوب في التدريس في تحصيل الطلبة في موضوع الحث الكهرومغناطيسي وفي اتجاهاتهم نحوها وكان تصميم الدراسة لمجموعتين ضابطة وتجريبية وباختبار قبلي وبعدي وبعد إتمام إجراءات التدريس جمعت البيانات وحللت إحصائيا فكانت النتيجة تفوق تحصيل الطلبة طريقة استخدام الحاسوب في التدريس وكذلك اتجاهاتهم نحو طريقة تدريسهم بدلالة إحصائية على تحصيل طلبة التقليدية واتجاهاتهم نحو طريقة تدريسهم لكن لم يكن هناك أثر في التحصيل يمكن ان يعزى للجنس أو للتفاعل بين الجنس و الطريقة **واختلفت** نتيجة هذه الدراسة مع **دراسة خالدي(2013)** التي اهتمت بالبحث عن أهم صعوبات القراءة باللغة الفرنسية وعن أهم مسبباتها لدى الطالب الجامعي، من أهم نتائج هذه الدراسة: وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الجنسين وبين طلبة التخصصين الأدبي والعلمي فيما يتعلق بمستوى القراءة، كما تبين ضعف الأداء والمهارة اللغوية لدى أغلبية المبحوثين أسباب ذلك يرجع بالدرجة الأولى إلى البيئة الاجتماعية، وإلى تأثير أستاذ المادة في الأطوار ما قبل الجامعية: (ثانوي، متوسط، وابتدائي) بالدرجة الثانية، ثم إلى طبيعة المنهاج الدراسي وأخيرا إلى عدم اهتمام أسر المبحوثين بتدريسهم المادة. كما اختلفت الدراسة مع **دراسة جبايب (2011)** والتي هدفت إلى التعرف إلى صعوبات تعلم القراءة والكتابة من وجهة نظر معلمي الصف الأول الأساسي، وفقًا لمتغيرات الجنس، والمؤهل العلمي، والخبرة، والتخصص، وأظهرت النتائج أن أبرز صعوبات تعلم القراءة والكتابة،

تتمثل في تعثر الطفل في القراءة والكتابة، وكثرة المحو والضغط على القلم، أما فيما يتعلق بالمتغيرات، فأظهرت الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية لمتغير الجنس لصالح الإناث. (جبايب، 2011، 1).

3-مناقشة نتائج الفرضية الثالثة:

تنص الفرضية الثالثة على: توجد فروق ذات دلالة إحصائية في القياس البعدي في درجات أفراد العينة في مادة اللغة الفرنسية (القراءة والكتابة) تعزى لمتغير الذكاء. ومن خلال النتائج المحصل عليها في الجدول(28) والتي بينت أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في القياس البعدي في درجات أفراد العينة في مادة اللغة الفرنسية (القراءة والكتابة) تعزى لمتغير الذكاء، والقياس القبلي أو البعدي يشير إلى قياس التحصيل ومن هنا يمكن أن نقول أنه لا توجد فروق في التحصيل في القياس البعدي يعزى لمتغير الذكاء، وهذه النتيجة تتفق مع دراسة المزوغي (المزوغي،2011، 83) في نتيجة وتختلف معها في نتيجة، حيث أن دراسته هدفت إلى معرفة مدى الفروق بين الطلبة مرتفعي التحصيل الدراسي والطلبة منخفضي التحصيل الدراسي في متغيري الذكاء وقلق الامتحان، كما هدفت إلى معرفة أثر الذكاء على العلاقة بين قلق الامتحان والتحصيل الدراسي، وذلك من خلال إجراء مقارنة بين الطلبة مرتفعي التحصيل الدراسي ذوي قلق الامتحان المرتفع والطلبة مرتفعي التحصيل ذوي قلق الامتحان المنخفض في الذكاء، وكذلك الحال بالنسبة للطلبة منخفضي التحصيل الدراسي .ولتحقيق هذا الهدف تم توظيف المنهج الوصفي وتكونت عينة البحث من 302 طالب وطالبة طبق عليهم اختبار المصفوفات المتتابعة لرافن(SPM) ومقياس الاتجاه نحو الامتحان. أظهرت النتائج وجود فروق دالة إحصائيا في الذكاء بين الطلبة، مرتفعي التحصيل الدراسي والطلبة منخفضي التحصيل في عينة كلية العلوم ولصالح الطلبة مرتفعي التحصيل، تختلف معها الدراسة الحالية، أما عينة كلية الآداب فإن الفروق في الذكاء بين الطلبة مرتفعي التحصيل الدراسي والطلبة منخفضي التحصيل لم تصل إلى مستوى الدلالة الإحصائية، وهذه النتيجة تتفق ما توصلت له الدراسة الحالية. واختلفت الدراسة الحالية مع دراسة الشهري، 2013، والتي هدفت إلى معرفة العلاقة بين الذكاء الانفعالي والتوافق الدراسي لدى أفراد عينة الدراسة، وكذلك معرفة العلاقة بين الذكاء الانفعالي والتحصيل الدراسي لدى أفراد العينة، ومعرفة الفروق بين متوسط درجات تحصيل الطلاب مرتفعي ومنخفضي الذكاء الانفعالي، ومعرفة الفروق بين مرتفعي ومنخفضي الذكاء الانفعالي في التوافق الدراسي، حيث من بين نتائج الدراسة: توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسط درجات الطلبة ذوي الذكاء الانفعالي المرتفع ومتوسط درجات

الطلبة ذوي الذكاء الانفعالي المنخفض في التحصيل وقد كانت الفروق لصالح الطلبة ذوي الذكاء الانفعالي المرتفع. (الشهري، 2013).

الاستنتاج العام:

من خلال ما سبق في الفصول النظرية والميدانية يمكن أن نخلص إلى أن صعوبات التعلم هي شكل من أشكال العجز الأكاديمي في القدرات؛ غير ناتجة عن أي نوع من الإعاقة؛ وأن نسبة ذكاء الطفل الذي يعاني من صعوبات التعلّم متوسطة أو أعلى من المتوسط، مما يظهر التباين بين التحصيل المتوقع والتحصيل الحقيقي؛ وأن الصعوبة تظهر في عدم القدرة على التعبير الشفهي والإصغاء والقراءة، والكتابة، والفهم، والتهجئة والحساب، ويمكن من تشخيص هذه الصعوبات بوسائل كيفية كالمقابلة أو كمية عن طريق الاختبارات التحصيلية أو اختبارات الذكاء، وذلك من إيجاد الطرق المناسبة للعلاج حسب حالة التلميذ ولها عدة طرق للعلاج تختلف باختلاف نوع الصعوبة (قراءة أو كتابة)، وتأتي صعوبة تعلم اللغات كنوع من الصعوبة خاصة في القراءة والكتابة والتواصل بهذه اللغات والصعوبة تكون أكبر حينما تكون اللغات متباعدة المصدر كاللغة العربية واللغة الصينية مثلا، وعلى العكس: كالفرنسية والإنجليزية، لأنها لغات من أصل واحد هي اللاتينية. واللغة الفرنسية من اللغات الأجنبية التي تدرس في بلادنا لكن التلاميذ في الجنوب خاصة يجدون صعوبة كبيرة في دراسة مفاتيحا (القراءة والكتابة) مما أثر على نتائجهم بالسلب فتدنى مستواهم بدرجة كبيرة، ويظهر ذلك جليا في الامتحان الرسمي لنهاية مرحلة التعليم الابتدائي.

أمام هذا الوضع، قام الباحث باختبار الوسائل التكنولوجية الحديثة لمعرفة مدى فاعلية هذه الوسائل في علاج هذه المعضلة، وكان ذلك من خلال استخدام الحاسوب، بتصميم وإعداد ببرمجية تعليمية باللغة الفرنسية تحمل دروسا مناسبة لمستوى التلاميذ وحاجاتهم(تلاميذ السنة الخامسة ابتدائي يعانون من صعوبات التعلم في اللغة الفرنسية) وهذا بعد استشارة العاملين في الميدان من معلمي السنة الخامسة ابتدائي في محتوى هذه البرمجية، وبعد تجريبها لمدة معينة، وحساب الفرق بين القياس القبلي والبعدي تبين أن هناك فرق ذو دلالة إحصائية بين القياسين مم يدل على الفاعلية الإيجابية لهذه البرمجية وبالتالي يمكننا استنتاج أن البرمجية كوسيلة تكنولوجية كان لها صفة العلاج لهذه المشكلة، وبالتالي يمكن استعمالها في مساعدة المتعلم لعلاج هذه الظاهرة والتقليل من عواقبها في حالات مشابهة، وهذا على شرط أن تكون البرمجية تحمل الصفات العلمية: من ناحية جودة التصميم (الشكل واللون والصوت والصورة الجذابة) والبرمجة الجيدة بعيدة عن أي خلل تقني والمحتوى الجيد المفيد المناسب لحاجات التلاميذ المعرفية، وذلك من أجل فاعلية أكبر للتعليم باختصار الوقت و الجهد.

وبعد النتيجة التي تم التوصل إليها يتبين أهمية استغلال المستحدثات التكنواوجية من برمجيات ووسائط تعليمية، ومواقع تعليمية عبر الانترنت....في العملية التعليمية التعلمية، من هذه النقطة تظهر ضرورة تقديم مجموعة من المقترحات للباحثين وصناع القرار:

- ضرورة اهتمام القائمين على العملية التعليمية، بالعمل على تعميم التكنولوجيات الحديثة في التربية والتعليم، والعمل على بعث روح الوعي بأهميتها لدى الأساتذة والتلاميذ.
- العمل على إنتاج برامج التعليمية، جيدة في محتواها، وفي طريقة عرضها بالاهتمام بالجانب التصميمي والبرمجي.
- ضرورة العمل على إعداد المعلم وتكوينه تكوينا يتماشى مع مستجدات العصر، ليكون هو المصمم والمنتج لهذه الوسائط لأنه هو الأعلم بحاجات تلاميذه العلمية، وبالتالي سيقدم عملا مناسبا لتلاميذه، مما يساهم في رفع المردود التربوي ويقلل على نفسه العبء.
- تعميم تجهيز المدارس بالمعدات التكنولوجية وربطها بالأنترنت مع صيانة هذه المعدات بشكل دوري، وتجديدها حسب المستجدات.
- ضرورة تشجيع الأعمال والبحوث العملية في هذا المجال، والإشادة بأصحابها.
- التكوين المستمر – أثناء الخدمة– للمعلمين بكل ما هو جديد وصالح للعملية التعليمية التعلمية، خاصة في جديد التكنولوجيات والحواسيب والبرمجيات التعليمية.
- العمل على تبني مشروع التعليم الالكتروني من قبل المسؤولين والأولياء وكل الرأي العام من أجل إنجاحه والاستفادة منه.

خاتمـــــة:

حاولت هذه الدراسة إظهار أثر البرنامج التعليمي المحوسب في علاج صعوبات تعلم (القراءة، الكتابة) في مادة اللغة الفرنسية لدى تلاميذ السنة الخامسة ابتدائي، من خلال بحث علمي، اعتمد فيه الباحث للوصول إلى ذلك بما توفر لديه من إمكانات، وما وظـفه من أدوات وأساليب بحثية سواء ما تعلق بالجانب النظري: والحديث عن استخدام الحاسوب في التعليم والإمكانيات التي يوفرها للعملية التعليمية، ثم الحديث عن مشكلة صعوبات التعلم الأكاديمية بصفة عامة، ثم الحديث عن مشكلة صعوبات تعلم اللغة الفرنسية كلغة أجنبية بصفة عامة وفي الجنوب بصفة خاصة، وهذا ما استفز الباحث للقيام بهذا البحث، فجاء في جانبه الميداني: بتصميم وإعداد برمجية تعليمة باللغة الفرنسية: برقمنة دروسها على قرص مضغوط، وبعد تجريبها واستخدامها من طرف التلاميذ(أفراد العينة) لمدة معينة، تم حساب الفروق بين القياس القبلي والبعدي تبين فاعليتها في علاج المشكلة المذكورة أعلاه، وبالتالي يمكننا استنتاج أن البرمجية كان لها فاعلية إيجابية في علاج صعوبات تعلم اللغة الفرنسية. وهذا يجعلنا نستخلص أن المستحدثات التكنولوجية مثل الحاسب يمكن الاستفادة منها في العملية التعليمية، لما نُعد لها الشروط الكفيلة بإنجاحها مثل: العناية بتصميم هذه المنتجات من حيث (الشكل واللون والصوت والصورة الجذابة)، وتكوين الإطار الكفء، القادر على إنتاج المحتوى الإلكتروني المدرك لأهميته وإرساء بنية تحتية قوية مساندة لذلك، من أجل الوصول إلى الجودة في التعليم لتكوين الإنسان الفعال المؤهل للإبداع والانتاج.

قائمة المراجع

1-قائمة المراجع باللغة العربية

1- (2012) LINDA J. HAGROVE & JAMES A PORTEET، **التقييم في التربية الخاصة**، ترجمة السرطاوي عبد العزيز مصطفى، والسرطاوي زيدان أحمد التقويم التربوي، دار الكتاب الجامعي، ط1، الامارات العربية المتحدة.

2- (2014)Lerner, Janet W & Johns, Beverly، **صعوبات التعلم والإعاقات البسيطة ذات العلاقة خصائص واستراتيجيات تدريس وتوجهات حديثة**، ترجمة الحسن، سهى "محمد هاشم"، ط1، دار الفكر ناشرون وموزعون، عمان-الأردن.

3- إبراهيم، سليمان عبد الواحد يوسف (2010)، **المرجع في صعوبات التعلم، النمائية والأكاديمية والاجتماعية والانفعالية**، ط1، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة، مصر.

4- أبو الديار، مسعد (2012أ)، **الذاكرة العاملة وصعوبات التعلم**، ط1، مركز تقويم وتعليم الطفل، الكويت.

5- أبو الديار، مسعد(2012ب)، **القياس والتشخيص لذوي صعوبات التعلم**، ط1، مركز تقويم وتعليم الطفل، الكويت.

6- أبو شقير، محمد سليمان وعقل، مجدي سعيد (2010) **فاعلية برنامج محوسب قائم على أسلوب التعليم الخصوصي في اكتساب مهارات العروض التقديمية لدى الطلبة ذوي الاحتياجات الخاصة**، (مجلة الجامعة الإسلامية) سلسلة الدراسات الإنسانية (المجلد الثامن عشر، العدد الثاني، ص 649- جوان 2010.

7- آدم، بشير محمد (فيفري 2014) **تعلم اللغات الأجنبية في السودان (الإنجليزية والفرنسية)**، مجلة كلية التربية، العدد(8)، جامعة الخرطوم، السودان.

8- آل الشيخ، إبراهيم بن عبد الله(2005)، **استخدامات الحاسب الآلي في أداء المهام الأمنية**، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية.

9- **أنماط التعلم بمساعدة الحاسب**(02-05-2012)، مدونة طموح للتعلم الالكتروني، تم استرجاعه في: 2017/10/06 على الرابط:-http://debloma6.blogspot.com/2012/05/blog-post_9050.html

10- البابا، سالم سامي (2008)، **برنامج محوسب باستخدام المدخل المنظومي لتنمية المفاهيم العلمية والاحتفاظ بها لدى طلبة الصف العاشر**، رسالة ماجستير غير منشورة في المناهج وطرق التدريس، الجامعة الإسلامية –غزة، فلسطين.

11- البارقي، طلال هيازع حسن(2012)، **واقع الدلالة الإحصائية والدلالة العملية للبحوث المنشورة بمجلة جامعة أم القرى للعلوم التربوية والاجتماعية والإنسانية في المدة من 1425-1430 هـ**، رسالة ماجستير غير منشورة، تخصص إحصاء وبحوث، جامعة أم القرى، مكة المكرمة.

12- بطرس، أنطوان(1994) **موسوعة الكمبيوتر الميسرة**، ط2، مكتبة لبنان، بيروت–لبنان.

13- البغدادي، محمد رضا (2002)، **تكنولوجيا التعليم والتعلم**، ط2، دار الفكر العربي، القاهرة– مصر.

14- بن دريدي، فوزي (2002) **الوافي في التدريس بالكفايات**، دار الهدى للطباعة والنشر، الجزائر.

15- بن فليس خديجة، (2009)، **صعوبات التعلم الأكاديمية الخاصة باللغة الإنجليزية لدى تلاميذ السنة الأولى متوسط**، جامعة منتوري، المجلد أ، قسنطينة–الجزائر.

16- بوناب، سارة (2009)، **أقل من 20 طالبا من 300 يتحكمون في اللغة الفرنسية بالجنوب**، موقع جزايرس، تم استرجاعه في: 2017/09/21 على الرابط: http://www.djazairess.com/djazairnews/5816.

17- تعوينات، علي(2004)، **صعوبات تعلم اللغة العربية لدى تلاميذ الطور الثاني من التعليم الأساسي في المناطق الناطقة بالأمازيغية والمناطق الناطقة بالعربية**، دراسة ميدانية مقارنة، مقدمة بمعهد علم النفس وعلوم التربية جامعة الجزائر، مجلة جامعة أم القرى لعلوم اللغة وآدابها، العدد 20، المملكة العربية السعودية.

18- جبايب، علي حسن أسعد (2011)، **صعوبات تعلم القراءة والكتابة من وجهة نظر معلمي الصف الأول الأساسي**، مجلة جامعة الأزهر بغزة، سلسلة العلوم الإنسانية، المجلد 13، العدد (A) 1 كلية العلوم التربوية جامعة النجاح الوطنية – نابلس، فلسطين.

19- الجبلي، سوسن شاكر(2005)، **أساسيات بناء الاختبارات والمقاييس النفسية والتربوية**، ط1، مؤسسة علاء الدين للطباعة والتوزيع، دمشق، سوريا.

20- جريدي، موسى وبوشلالق نادية، (2005)، **المقاربة بين بيداغوجية الأهداف وبيداغوجية الكفاءات**، مجلة الدراسات، العدد (4)، جامعة عمار ثليجي، الأغواط.

21- جلاء، أحمد دياب أحمد(2007)، **الكشف عن مدى انتشار صعوبات التعلم وسط التلاميذ ذوي التحصيل الدراسي الضعيف بالحلقة الثانية بمدارس مرحلة الأساس الحكومية بولاية الخرطوم وعلاقتها ببعض المتغيرات**، رسالة ماجستير غير منشورة، تخصص علم النفس جامعة الخرطوم، السودان.

22- جميل، لينا فائق وصابر، عماد عبد الخالق (د س)، **المخاطر الصحية الناجمة عن العمل على أجهزة الحاسوب وكيفية الوقاية منها** ، وزارة العمل والشؤون الاجتماعية، جمهورية العراق.

23- الجنزورى، عباس عبد العزيز السيد: **فاعلية برنامج وسائط متعددة تفاعلية في تحقيق أهداف منهج الحاسب الآلي لتلاميذ المرحلة الإعدادية**، مذكرة ماجستير غير منشورة، تخصص تكنولوجيا التعليم، كلية التربية النوعية–جامعة المنوفية، جمهورية مصر العربية، 2005.

24- حاجي، فريد (يناير، فبراير، 2006)، **مفاهيم بيداغوجية**، المربي المجلة الجزائرية للتربية، المركز الوطني للوثائق التربوية، العدد 5، الجزائر.

25- حاجي، فريد(2005)، **بيداغوجيا التدريس بالكفاءات الأبعاد والمتطلبات**، دار الخلدونية للنشر والتوزيع، الجزائر.

26- حثروبي، محمد الصالح (1999.) **نموذج التدريس الهادف أسسه وتطبيقاته**، دار الهدى، عين مليلة –الجزائر.

27- الحناوي، هاني عبد الكريم (2006)، **برنامج مقترح لعلاج صعوبات تعلم التكنولوجيا لدى طلبة الصف التاسع الأساسي بمدارس شمال غزة**، رسالة ماجستير غير منشورة في تخصص المناهج وتكنولوجيا التعليم، الجامعة الإسلامية–غزة.

28- الحيلة، محمد محمود(2001)، **التكنولوجيا التعليمية التعلمية**، ط1، دار الكتاب الجامعي، العين ـ الإمارات العربية المتحدة.

29- الحيلة، محمد محمود، (2000)، **تكنولوجيا التعليم بين النظرية والتطبيق**، ط2، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان–الأردن.

30- الحيلة، محمد محمود، (2014)، **تكنولوجيا التعليم بين النظرية والتطبيق**، ط9، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان-الأردن.

31- خالدي (2013)، خديجة كاملة، **صعوبات القراءة باللغة الفرنسية وأسبابها**، دراسة ميدانية بجامعة زيان عاشور الجلفة، مجلة دراسات وأبحاث، العدد 13بتاريخ: ديسمبر2013.

32- خرما، نايف وحجاج، على (جويلية 1988)، **اللغات الأجنبية، تعليمها وتعلمها**، عالم المعرفة، الكويت.

33- الخطيب، محمد جمال والحديدي، منى صبحي(2009)، **المدخل إلى التربية الخاصة**، ط1، دار الفكر للنشر والتوزيع، عمان-الأردن.

34- خمايسة، فيصل وعرمان، عبد الله(2003)، **فعالية استخدام تكنولوجيا الوسائط المتعددة في تدريس مساقات القياسات الطبية**، مجلة جامعة الخليل للبحوث، المجلد(1)، العدد(2).

35- خميس، محمد عطية (2007)، **منتوجات تكنولوجيا التعليم**، ط1، دار الكلمة، القاهرة، مصر.

36- خميس، محمد عطية(2006)، **تكنولوجيات إنتاج مصادر التعلم**، مكتبة دار السحاب للنشر والتوزيع، القاهرة- مصر.

37- خوري، توما جورج(2002)، **الطفل الموهوب والطفل بطيء التعلم**، ط1، مجد المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر والتوزيع، بيروت-لبنان.

38- الداهري، صالح حسن أحمد والكبيسي وهيب مجيد(2000)، **علم النفس العام**، ط1، دار الكندي للنشر والتوزيع، اربد-الأردن.

39- دويدي، علي بن محمد جميل، **أثر استخدام ألعاب الحاسب الآلي وبرامجه التعليمية في التحصيل ونمو التفكير الإبداعي لدى تلاميذ الصف الأول الابتدائي في مقرر القراءة والكتابة بالمدينة المنورة**، مجلة رسالة الخليج العربي العدد (92)، (بدون سنة نشر)

40- الديب، ماجد حمد، الأشقر، أيمن محمود (جوان، 2010)، **أثر فعالية وحدة الإحصاء والاحتمالات المحوسبة على تحصيل طالبات الصف العاشر الأساسي بمحافظة غزة واتجاهاتهن نحوها**، مجلة الجامعة الإسلامية (سلسلة الدراسات الإنسانية) المجلد الثامن عشر، العدد الثاني.

41- رضوان، ياسر هديب (2009) **أثر تصميم برنامج كمبيوتري متعدد الوسائط في تنمية مهارات استخدام تكنولوجيا المعلومات والتحصيل والاتجاه نحوها لدى هيئة التدريس بكلية فلسطين**

التقنية، مذكرة ماجستير في التربية تخصص تكنولوجيا التعليم، جامعة عين شمس وجامعة الأقصى بغزة.

42- الرنتيسي، محمود محمد درويش(2009)، **فعالية تطوير مقرر تكنولوجيا التعليم بالجامعة الإسلامية لاكتساب الطلاب المعلمين الكفايات اللازمة في ضوء المعايير المعاصرة**، رسالة دكتوراه غير منشورة تخصص (تكنولوجيا التعليم) جامعة الدول العربية المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم معهد البحوث والدراسات العربية.

43- الرواشدة، إبراهيم وآخرون (2000)، **مرشد المعلم في بناء الاختبارات التحصيلية**، وزارة التربية والتعليم، عمان–الأردن.

44- زروق، لخضر (2003)، **دليل المصطلح التربوي الوظيفي**، دار هومة للطباعة والنشر والتوزيع، الجزائر.

45- الزغول، عماد عبد الرحيم(2012)، **مبادئ علم النفس التربوي**، ط2، دار الكتاب الجامعي، العين–الإمارات العربية المتحدة.

46- زمزمي، عبد الرحمن معتوق عبد الرحمن(1419)، **تقنين اختبار المصفوفات المتتابعة الملون لجون رآفن على الطلاب الصم في معاهد الأمل للمرحلة الابتدائية بالمملكة العربية السعودية**، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة أم القرى، مكة، المملكة العربية السعودية.

47- زيتون، كمال عبد الحميد (2004)، **تكنولوجيا التعليم في عصر المعلومات والاتصالات**، ط2، عالم الكتب، القاهرة– مصر.

48- زيتوني، عبد القادر (2009)، **تدريس التربية البدنية والرياضية في ضوء الأهداف الإجرائية والمقاربة بالكفاءات**، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر.

49- زيقم، الصادق(2013)، **انشغالات مشرف تربوي، بحث ميداني يستشرف الواقع لإشكالية وصعوبة تعلم اللغة الفرنسية وأثرها على المتمدرسين ونتائجهم في المرحلة الابتدائية بالمقاطعة 53 عين الملح وعينة من المقاطعات بولاية مسيلة**، بحث مقدم لدى مديرية التربية بولاية المسيلة، وزارة التربية، الجزائر.

50- سعادة، جودت أحمد والسرطاوي، عادل فايز (2003)، **استخدام الحاسوب والانترنت في ميادين التربية والتعليم**، ط1، دار الشروق للنشر والتوزيع، عمان– الأردن.

51- سلامة، عبد الحافظ محمد (2007)، **الاتصال وتكنولوجيا التعليم**، ب ط، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان – الأردن.

52- سلامة، عبد الحافظ وأبو ريا، محمد(2002)، **الحاسوب في التعليم**، ط1، الأهلية للنشر والتوزيع، عمان-الأردن.

53- الشهري، عبد الله بن محمد (2013) **الذكاء الانفعالي وعلاقته بالتوافق الدراسي والتحصيل الدراسي لدى عينة من طلاب جامعة الطائف**، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الملك عبد العزيز، المملكة العربية السعودية.

54- شويخ، رشيد (19/05/2009)، **المجتمع ونقص التأطير وراء تراجع مستوى اللغة الفرنسية في الجنوب، ملتقى وطني لتدارس الوضعية**، جريدة الشروق، العدد 2614، الجزائر.

55- ص، لمين (15جوان2017)، **علامات كارثية في اللغة الفرنسية بالسانكيام في الجنوب!** جريدة البلاد، العدد 5344، الجزائر.

56- صيام، هاني علي، (2008)، **أثر برنامج محوسب بأسلوب التعليم الخصوصي والتدريب والممارسة لتدريس وحدة الطاقة على المهارات العلمية لدى طلبة الصف السابع الأساسي**، رسالة ماجستير غير منشورة، تخصص تكنولوجيا التعليم، الجامعة الإسلامية، غزة-فلسطين.

57- ضويفي، صارة (2014)، **شهادة التعليم الابتدائي. إلغاء امتحانات اللغة الفرنسية لتلاميذ الجنوب والهضاب في الجزائر**، من موقع جزائرس، تم استرجاعه في: 2017/09/21 على الرابط: http://www.djazairess.com/djazairnews/73375.

58- الطريري، عبد الرحمن بن سليمان(1997)، **القياس النفسي والتربوي**، نظريته، أسسه، تطبيقاته، ط1، مكتبة الرشد، الرياض-المملكة العربية السعودية.

59- طه، محمود سرى(1990) **الكمبيوتر في مجالات الحياة**، الهيئة العامة لمكتبة الإسكندرية، مصر.

60- الظاهر، قحطان أحمد (2008)، **مدخل إلى التربية الخاصة**، ط2، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان-الأردن.

61- عبد السلام، خالد(2012) **دور اللغة الأم في تعلم اللغة العربية الفصحى في المرحلة الابتدائية بالمدرسة الجزائرية**، رسالة دكتوراه العلوم غير منشورة، تخصص أرطوفونيا، جامعة فرحات عباس سطيف (الجزائر) .

62- عبد العاطي حسن الباتع محمد، وأبو خطوة السيد عبد المولى السيد، (2009)، **التعلم الالكتروني الرقمي: النظرية-التصميم-الإنتاج**، ب ط، دار الجامعة الجديدة للنشر، الاسكندرية، مصر.

63- عبد الله، مجدي أحمد محمد(2000)، **علم النفس المرضي**، دراسة في الشخصية بين السواء والاضطراب، دار المعرفة الجامعية، الأزاريطة، مصر.

64- عبد المجيد، أشرف عويس محمد(2003) **فعالية استخدام برنامج وسائط متعددة في تحصيل واتجاه طلاب كلية التربية بمقرر تكنولوجيا التعليم**، مذكرة ماجستير غير منشورة، تخصص تكنولوجيا التربية، جامعة 6 أكتوبر، القاهرة-مصر.

65- العدوان، زيد سليمان والحوامدة، محمد فؤاد (2011)، **تصميم التدريس بين النظرية والتطبيق**، دار المسيرة، عمان-الأردن.

66- العزازي، هند عصام (2014)، **صعوبات التعلم والخوف من المدرسة**، ط1، المكتب العربي للمعارف، القاهرة-مصر.

67- العزازي، هند عصام(2014) **صعوبات التعلم والخوف من المدرسة**، ط1، المكتب العربي للمعارف، القاهرة-مصر.

68- العكر، منار عبد المنعم فوزي (2011)، **صعوبات تعلم اللغة الفرنسية في مدارس الضفة الغربية من وجهة نظر المعلمين**، رسالة ماجستير غير منشورة، تخصص، المناهج وطرق التدريس، جامعة النجاح الوطنية في نابلس، فلسطين.

69- علام، صلاح الدين محمود(2000)، **القياس والتقويم التربوي والنفسي**، أساسياته وتطبيقاته، وتوجهاته المعاصرة، ط1، دار الفكر العربي، القاهرة-مصر العربية.

70- علون، عامر إبراهيم ومنير، فخري صالح(2011)، **الكفايات التدريسية وتقنيات التدريس**، ط1، دار اليازوري، عمان – الاردن.

71- عماد بن جمعان بن عبد الله الزهراني(2008)، **تصميم وتطبيق برمجية إلكترونية تفاعلية لمقرر تقنيات التعليم لقياس أثرها في التحصيل الدراسي لطلاب كلية المعلمين في الباحة**، رسالة دكتوراه غير منشورة، تخصص المناهج وطرق التدريس، جامعة أم القرى، المملكة العربية السعودية.

72- عمر، محمود أحمد وفخرو، حصة عبد الرحمن والسبيعي، تركي وتركي آمنة عبد الله(2010)، **القياس النفسي والتربوي**، ط1، دار المسيرة، عمان–الأردن.

73- العمري، عمر حسين (2012)، **فاعلية برنامج تعليمي محوسب في تنمية التفكير الإبداعي لدى طلبة الصف السابع الأساسي في الأردن**، مجلة جامعة دمشق–المجلد- 28 العدد الأول.

74- العنيزات، صباح حسن حمدان، (2006) **فاعلية برنامج تعليمي قائم على نظرية الذكاءات المتعددة في تحسين مهارات القراءة والكتابة لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم**، رسالة دكتوراه غير منشورة في التربية الخاصة، جامعة عمان – الأردن.

75- عيادات، يوسف أحمد (2004)، **الحاسوب التعليمي وتطبيقاته التربوية**، ط1، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، الأردن.

76- الفار إبراهيم عبد الوكيل (2002)، **استخدام الحاسوب في التعليم**، ط1، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع، عمان–الأردن.

77- الفار، إبراهيم عبد الوكيل(2007) **طرق تدريس الحاسوب**، ط1، دار مكتبة الإسراء للطبع والنشر والتوزيع، القاهرة–جمهورية مصر العربية.

78- فارس، علي(2018)، **المرجع في علم النفس التربوي، مبادئ نظريات تطبيقات**، ط1، دار الإرشاد للنشر والنوزيع، الجزائر.

79- فاضل، خليل إبراهيم وجبار، الطائي والسليفاني، ستار حاجي (أفريل، 2014)، **فاعلية تصميم تعليمي تعلمي وفق نموذج جيرلاك وايلي في اكتساب المفاهيم الزمنية لدى طلاب الصف الحادي عشر الإعدادي في مادة التاريخ وتنمية عادات العقل والتعاطف التاريخي لديهم**، المجلة الدولية التربوية المتخصصة، المجلد(3) العدد(4)، عمان–الأردن.

80- الفرا، إسماعيل صالح (2005)، **التشخيص المبكر لصعوبات التعلم لدى طفل الروضة من وجهة نطر التربية الخاصة**، دراسة مقدمة لمؤتمر التربية الخاصة العربي: الواقع والمأمول، الجامعة الأردنية.

81- فراس(2012)، دورة وندوز اكس بي يا [you] الدرس الاول ..تاريخ الحاسوب، دورة امتحان رخصة الحاسوب الدولية ICDLK منتدى التكنولوجيا، تم استرجاعه في: 2017/11/20 على الرابط:http://www.captainmajed.com/forum/showthread.php?t=17784 .

82- الفشتكي، هاشم عدنان (2012) ، **أثر التعّلم القائم على استخدام الحاسوب في تحصيل طلاب قسم العلوم في كلية التربية بجامعة تبوك**، مجلة جامعة دمشق-المجلد 28- العدد الثالث- 2012.

83- الفقعاوي، جمال رشاد أحمد (2009)، **فعالية برنامج مقترح في علاج صعوبات تعلم الإملاء لدى طلبة الصف السابع الأساسي في محافظة خان يونس، رسالة ماجستير غير منشورة، تخصص مناهج وطرق تدريس**، الجامعة الإسلامية، غزة–فلسطين.

84- فقيه، خواجة بن عمر(2009)، **مستوى تطبيق إجراءات تدريس مهارة التحدث باللغة الإنجليزية وفق المقاربة التواصلية**، مذكرة ماجستير غير منشورة في علوم التربية، جامعة قاصدي مرباح ورقلة، الجزائر

85- القرني، فواز بن سعيد الأسود (2009)، **الصعوبات التي تواجه طلاب المرحلة الثانوية في تعلم مهارة قراءة اللغة الإنجليزية في مدينة مكة المكرمة**، رسالة ماجستير غير منشورة في المناهج وطرق تدريسٌ اللغة الانجليزية، جامعة أم القرى– مكة المكرمة.

86- قريشي، عبد الكريم وزعطوط، رمضان (27 فبراير2015) **اتجاهات الطلاب نحو مقاييس اللغات الأجنبية في الجامعة الجزائرية**، مجلة دفاتر، العدد2، مخبر المسألة التربوية في الجزائر في ظل التحديات الراهنة «QUEDIA» جامعة محمد خيضر بسكرة، الجزائر.

87- القمش، مصطفى نوري والمعايطة، خليل عبد الرحمن(2007)، **سيكولوجية الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة (مقدمة في التربية الخاصة)**، ط1، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان– الأردن.

88- قوادري، نشيدة (14 جوان 2015)، **علامة كاملة في العربية والرياضيات ونتائج كارثية في الفرنسية، جريدة الشروق**، العدد 4768، الجزائر.

89- قوادري، نشيدة (28 جويلية 2012)، **تقرير لنقابة: أسان تي يو، يدرس أسباب تدني المستوى التعليمي، تلاميذ الجنوب يكرهون مادة الفرنسية**، جريدة الشروق، العدد 3729. الجزائر

90- الكبير، عبد الله علي وآخرون (ب س)، **لسان العرب لابن منظور**، دار المعارف، القاهرة – مصر.

91- كوافحة، تيسير مفلح وعبد العزيز، عمر فواز (2010)، **مقدمة في التربية الخاصة**، ط4، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان–الأردن.

92- اللالا، زياد كامل وآخرون(2012)، **أساسيات التربية الخاصة**، ط1، دار المسيرة، عمان–الأردن.

93- لعروسي، خيرة (13جوان 2015)، **العلامة الكاملة في العربية والرياضيات ونتائج كارثية في الفرنسية**، جريدة الشروق الجزائية، العدد: 4768.

94- اللقاني، أحمد حسين والجمل، علي أحمد(1999)، **معجم المصطلحات التربوية المعرفة في المناهج وطرق التدريس**، عالم الكتب، ط 2، القاهرة، مصر

95- محمد علي، محمد النوبي (2011)، **صعوبات التعلم بين المهارات والاضطرابات**، ط1، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.

96- محمود، أحلام حسن (2010)، **صعوبات التعلم بين التنظير والتشخيص والعلاج**، مركز اسكندرية للكتاب، الأزاريطة، مصر.

97- محمود، أيمن (26–01–2016)، **دراسة توضح سبب صعوبة تعلم اللغات الأجنبية**، موقع جريدة التحرير المصرية، تم استرجاعه في 2017/10/04 على الرابط: http://www.tahrirnews.com/posts/373792/دراسة+توضح+سبب+صعوبة+تعلم+اللغات+الأجنبية

98- مدن، يوسف يعقوب (أبريل 2003): **التعليم المبرمج إطار نظري**، مجلة التربية، البحرين، العدد الثامن.

99- مرابطي، ربيعة(2011)، **بعض العوامل المفسرة لصعوبات التعلم لدى تلاميذ لمرحلة الابتدائية حسب آراء المعلمين**، دراسة ميدانية بولاية قسنطينة، مذكرو ماجستير غير منشورة، تخصص علم النفس المدرسي، جامعة منتوري–قسنطينة، الجزائر.

100–مراكب، مفيدة(2011)، **الكشف المبكر عن صعوبات التعلم المدرسي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية (نموذج صعوبات القراءة مقاربة معرفية–تربوية)**، رسالة ماجستير غير منشورة في تخصص علم النعس المدرسي، جامعة باجي مختار–عنابة، الجزائر.

101-مرقص، رولا (أفريل 2006)، **صعوبات التعلم**، المجلة التربوية، العدد 37.

102-مروان، عبد المجيد إبراهيم (2000). **أسس البحث العلمي لإعداد الرسائل الجامعية**. عمان الأردن: مؤسسة الوراق.

103-المزوغي، ابتسام سالم(2011)، **الفروق في الذكاء قلق الامتحان بين الطلبة مرتفعي ومنخفضي التحصيل الدراسي من طلبة جامعة السابع من أبريل الليبية**، المجلة العربية لتطوير التفوق، العدد (3)، جامعة الحبل الغربي، ليبيا.

104-معروف، لويزة (2014)، **المناخ وعدد التلاميذ من أسباب ضعف علامات اللغة الفرنسية بالجنوب**، برنامج ضيف الصباح، موقع الإذاعة الجزائرية، القناة الثانية، تم استرجاعه في: 2017/09/21 على الرابط: .http://www.radioalgerie.dz/news/ar/article/20140612/2683.html

105-معمرية، بشير(2012)، **أساسيات القياس النفسي وتصميم أدواته**، دار الخلدونية للنشر والتوزيع، الجزائر.

106-مغراوي، عبد المؤمن محمد والربيعي، سعيد بن حمد (2006) **التعلم الذاتي، مفهومه، أهميته، أساليبه، تطبيقاته**، ط1، مكتبة للنشر والتوزيع، عمان-الأردن

107-ملكاوي، محمود زايد، وأبو عليم إبراهيم حسين (2010)، **فاعلية برنامج حاسوبي للتدريب النطقي بالطريقة اللفظية لضعاف السمع في مرحلة رياض الأطفال**، مجلة جامعة دمشق، المجلد 26 -العدد الثالث.

108-منصوري، مصطفى وكحول، بلقاسم(2016)، **صعوبات التعلم الأكاديمية لدى التلاميذ الذين التحقوا بالمدرسة قبل سن التمدرس**، مجلة العلوم النفسية والتربوية، المجلد 3، العدد(1)، تصدر عن جامعة الوادي، الجزائر.

109-منصوري، مصطفى(2005)، **التأخر الدراسي وطرق علاجه**، ط2، دار الغرب للنشر والتوزيع، وهران-الجزائر.

110-مهدي، حسن ربحي(2006) _**فعالية برمجيات تعليمية على التفكير البصري والتحصيل في التكنولوجيا لدى طالبات الصف الحادي عشر**، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الإسلامية غزة.

111- النفيعي، عبد الرحمن بن عبد الله بن أحمد (2001) **تقنين اختبار رافن للمصفوفات المتتابعة المتقدم على طلاب المرحلتين المتوسطة والثانوية بمنطقة مكة المكرمة**، رسالة ماجستير غير منشورة، تخصص اختبارات ومقاييس، بجامعة أم القرى، السعودية.

112- الهواري، جمال فرغل إسماعيل حسانين(2006)، **الاتجاهات المعاصرة في مجال صعوبات تعلم الكتابة، بحث مقدم للجنة العلمية الدائمة لترقية الأساتذة والمساعدين في التربية وعلم النفس**، جامعة الأزهر كلية التربية، مصر.

2-قائمة المراجع باللغة الأجنبية

1. Albaret, J. M., Kaiser, M. L., & Soppelsa, R. (2013). **Troubles de l'écriture chez l'enfant : des modèles à l'intervention**, De Boeck-Solal. Bruxelles
2. Amina Ouadah (2014) **livre de Français, le premier pas pour bien lire et écrire 3AP**, DAR ENNAHAR impression et dstrubution, Alger, Algerie.
3. BRIN-HENRY Frédérique, COURRIER Catherine, LEDERLE Emmanuelle, MASY Véronique (2004). **Dictionnaire d'orthophonie. 3ème édition. Editions Orthoédition**
4. Bryant, D & Bryant, B.R Using (1988). **Using Assistive Technology Adaptations to In clued student with learning disabilities in cooperatives learning Activities**. Journal of learning disabilities. Ministère de la Fédération Wallonie-Bruxelles, Administration générale de l'Enseignement et de la Recherche scientifique, Service
5. Général du Pilotage du système éducatif, (2012) **ENSEIGNER AUX ÉLÈVES AVEC TROUBLES D'APPRENTISSAGE**, BELGIQUE
6. Inserm. Institut national de la santé et de la recherche médicale, (2007) **Dyslexie, dysorthographie, d**, paris .
7. Kalai LASSAAD, (2011) **l'erreur orthographique dans les productions écrites des élèves Tunisiens**: origine du dysfonctionnement et contribution à la maîtrise de la

compétence orthographique, Doctorat non publié de l'université Sorbonne Nouvelle – Paris3

8. MInistere de l'education nationale, Direction de l'enseignement fundamental, Commission nationale des programmes, (mars 2006) **programmes de la 5ème année primaire, langue Amazighe langue française**, Algerie.

9. **SAITI Lamine,FERRAH Sacia, NOUI Fouzia, ADJROUD Nafissa, NADJI Mohamed(2011),** Mon livre de Français 5AP**, Office national des publications scolaires, Algerie**

10. Société Française de Pédiatrie Avec le soutien de la Direction Générale de la Santé (avril 2009), **Difficultés et troubles des apprentissages chez l'enfant à partir de 5 ans**, GUIDE PRATIQUE, France.

المـــــلاحـــــق

الملحق(1) قائمة المحكمين

ملحق (1) قائمة محكمي الاختبار التحصيلي لقياس صعوبات التعلم

الرقم	الاسم واللقب	الدرجة العلمية	التخصص
01	راجية بن علي	أستاذ محاضر أ	علوم التربية
02	رحال غربي محمد الهادي	أستاذ محاضر أ	علم النفس المدرسي
03	عبد الرزاق باللموشي	أستاذ محاضر ب	علم النفس المدرسي
04	يوسف قادري	أستاذ محاضر أ	علوم التربية
05	ميلودي منير	مفتش التعليم الابتدائي	اللغة الفرنسية
06	موحوش صليحة	مفتش التعليم الابتدائي	اللغة الفرنسية
07	شاكو راضية	مفتش التعليم الابتدائي	اللغة الفرنسية
08	مسعودي بشير	أستاذ التعليم الابتدائي	اللغة الفرنسية
09	مرقاجي سليم	أستاذ التعليم الابتدائي	اللغة الفرنسية
10	رزيق نورة	أستاذ التعليم الابتدائي	اللغة الفرنسية
11	البار محمد	أستاذ التعليم الابتدائي	اللغة الفرنسية
12	مولاي فريدة	أستاذ التعليم الابتدائي	اللغة الفرنسية
13	فقيه نور الهدى	أستاذ التعليم الابتدائي	اللغة الفرنسية

الملحق (2) الجانب الاحصائي للدراسة الاستطلاعية

الصدق التمييزي للاختبار التحصيلي

1-اعتدالية توزيع بيانات الفئة العليا والفئة الدنيا

Tests of Normality

		Kolmogorov-Smirnov[a]			Shapiro-Wilk		
	المجموعة	Statistic	df	Sig.	Statistic	Df	Sig.
الدرجة	عليا	.146	12	.200☹	.937	12	.466
	دنيا	.184	12	.200☹	.853	12	.040

a. Lilliefors Significance Correction

☹. This is a lower bound of the true significance.

الفرق بين الفئة العليا والفئة الدنيا لطرفي الاختبار التحصيلي عن طريق اختبار "ت"

Group Statistics

	المجموعة	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
الدرجة	عليا	12	2.8333	1.45514	.42006
	دنيا	12	7.7833	2.52256	.72820

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
									95% Confidence Interval of the Difference	
		F	Sig.	T	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper
الدرجة	Equal variances assumed	1.060	.314	-5.888-	22	.000	-4.95000-	.84067	-6.69345-	-3.20655-
	Equal variances not assumed			-5.888-	17.591	.000	-4.95000-	.84067	-6.71914-	-3.18086-

ثبات الاختبار التحصيلي ألفاكرونباخ:

Cronbach's Alpha	N of Items
.819	12

ثبات التجزئة النصفية للاختبار التحصيلي

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Part 1	Value	.843
		N of Items	6[a]
	Part 2	Value	.413
		N of Items	6[b]
		Total N of Items	12
		Correlation Between Forms	.709
Spearman-Brown Coefficient		Equal Length	.830
		Unequal Length	.830
		Guttman Split-Half Coefficient	.801

a. The items are: س1, س2, س3, س4, س5, س6.

b. The items are: س7, س8, س9, س10, س11, س12.

الثبات بإعادة الاختبار

Correlations

		اختبارداس1	اختبارداس2
اختبارداس1	Pearson Correlation	1	.832**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	24	24
اختبارداس2	Pearson Correlation	.832**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	24	24

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

الصدق التمييزي لمقياس صعوبات التعلم

1-اعتدالية البيانات للقياس في الفئة العليا والدنيا لمقياس صعوبات التعلم:

Tests of Normality

	نوع	Kolmogorov-Smirnov[a]			Shapiro-Wilk		
		Statistic	Df	Sig.	Statistic	Df	Sig.
الدرجات	1.00	.333	12	.001	.739	12	.002
	2.00	.134	12	.200*	.940	12	.495

a. Lilliefors Significance Correction

*. This is a lower bound of the true significance.

2-الفروق بين الدرجات العليا والدنيا باستخدام وان ميتني

Ranks

	نوع	N	Mean Rank	Sum of Ranks
الدرجات	1.00	12	6.54	78.50
	2.00	12	18.46	221.50
	Total	24		

Test Statistics[b]

	الدرجات
Mann-Whitney U	.500
Wilcoxon W	78.500
Z	-4.138-
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.000[a]

a. Not corrected for ties.

b. Grouping Variable: نوع

ثبات الفاكرونباخ لمقياس صعوبات التعلم

Scale: ALL VARIABLES

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	24	100.0
	Excluded[a]	0	.0
	Total	24	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.959	25

Reliability Statistics

التجزئة النصفية لقياس صعوبات التعلم

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Part 1	Value	.961
		N of Items	13[a]
	Part 2	Value	.884
		N of Items	12[b]
	Total N of Items		25
Correlation Between Forms			.786
Spearman-Brown Coefficient	Equal Length		.880
	Unequal Length		.880
Guttman Split-Half Coefficient			.843

a. The items are: م1, م2, م3, م4, م5, م6, م7, م8, م9, م10, م11, م12, م13.

b. The items are: م13, م14, م15, م16, م17, م18, م19, م20, م21, م22, م23, م24, م25.

Scale Statistics

	Mean	Variance	Std. Deviation	N of Items
Part 1	25.9583	102.303	10.11447	13[a]
Part 2	21.3333	46.580	6.82493	12[b]
Both Parts	47.2917	257.433	16.04472	25

a. The items are: م1, م2, م3, م4, م5, م6, م7, م8, م9, م10, م11, م12, م13.

b. The items are: م14, م15, م16, م17, م18, م19, م20, م21, م22, م23, م24, م25.

الملحق (3) صورة الاختبار التحصيلي قبل التعديل

Examen de lecture et d'écriture

A. –Lecture

1- Lis les lettres suivantes

A– f–b– d –e –g –h –k– c– i– j– l– y– m– o– u– n– q– w– r– p– s– t –v– x– z . (2p)

2- Lis les groupes de lettres (2p)

ma – le– tu – ni – du – po – li – je.

il – ar – uc – al – os – ef.

mou – toi – lau – son – ran – vin – pha – cho.

cri – plu – fra – dro – pir – bul – tar – cor – vla.

3- Lis les mots : (2p)

sac – canapé – la route – une voiture – le chevale – une photo – le nez – la main

4- Lis les mots suivants: (1.5p)

la classe – le drapeau – le stade – un stylo – la girafe – la gomme – l'école – cela – une vase– la poste – la vitesse.

5- Lis les phrases suivantes: (1.5p)

Les enfants sont arrivés Le garçon ne joue pas dans le parc.

B. Ecriture:

1- Découpez les mots suivants en syllabes: (1p)

Lina – marcher – ceinture – sortir.

…… – …… – …… – ……

2- Construis des mots à partir des lettrés suivants (1.5p)

i	l	A	n		ou	t	E	r		T	S	a	D	E

....

3- Classez les mots suivants par ordre pour obtenir une phrase correcte. (2p)

Le – amine – tableau – efface .

.....

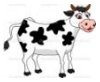
4- Relie par une flèche l'image et son nom (1p)

Vache

Poule

Orange

Image



5- Recopie la phrase suivant en cursive

Les élèves jouent au ballon dans la cour de l'école. (1.5p)

Les .....

6- Dicté: (2.5p)

Mira donne une banane à Amina

.....

7- Complete les mots suivants (1.5p)

le c . rtable – la chèv . e – la mais. n

الملحق (4) الصورة النهائية للاختبار التحصيلي

Examen de lecture et d'écriture

A.–Lecture

1- Lis les lettres suivants(2p)

a– f–b– d –e –g –h –k– c– i– j– l– y– m– o– u– n– q– w– r– p– s– t –v– x– z

2- Lis syllabes (2p)

ma – le– tu – ni – du – po .

il – ar – uc – os – ef.

mou – toi – lau – son – ran – vin – pha – cho.

cri – plu – fra – dro – pir – bul – tar – cor – vla.

3- Lis les mots : (2p)

Le sac– la route – une voiture – une photo – le nez – la main– le canapé

4- Lis les mots suivants: (1.5p)

bébé – robe –vase – drapeau – chapeau – boite – poupée

5- Lis les phrases suivantes: (1.5p)

Omar joue au ballon. Le garçon mange de gâteau.

B–Ecriture: **الاسم واللقب:**.....

1- Ecrie les lettres en majuscule au minuscule et le contraire : (1p)

اكتب صيغة الحروف الصغيرة إلى حروف كبيرة والعكس

l – j – d – **U – G – S – M** .

……–…… – …… – …… – …… – …… – ……

2- Construis des mots à partir des lettrés suivants (1.5p)

رتب الحروف لتكوين كلمة حسب كل مستطيل

La	**Sa**	**De**	**te**	**to**	**Ma**	**Ge**	**Fro**	**ma**

…… …… ……

3- **Classe les mots suivants par ordre pour obtenir une phrase correcte**. (2p)

رتب الكلمات الآتية لتكوين جملة

le – Amine – tableau – efface .

……

4- Relie par une flèche l'image et le nom (1p)

اربط الصورة بالاسم المناسب

Une vache

Une poule

Une orange

Des lunettes

5- Recopie la phrase suivante en cursive (1.5p)

أعد كتابة الجملة بطريقة الكتابة باليد (مخطوطة)

Fatima va à l'école avec Aicha.

……

6- Dictée: (2.5p)

إملاء

Mira donne un banane à Amina

7- Complete les mots suivants (1.5p)

أكمل الحرف الناقص مكان النقط في الكلمات الآتية

le c . rtable – la chèv . e – la mais . n

الملحق (5) درجات التلاميذ في القياس القبلي والبعدي

القياس القبلي لمجموعة البحث

التلاميذ	الجنس	س2	س3	س4	س5	س6	س7	س8	س9	س10	س11	س12	مجموع
1	ذكر	0	0	0	0.25	0	0	0	0.5	1.25	0	0	3
2	ذكر	0.5	0	0	0.5	0	0	0.25	0	1	0	0	3.25
3	ذكر	0	0	0	0	0.5	0	0	0.5	1.25	0	0.5	3
4	أنثى	0.5	0	0	0.25	0.25	0	0.25	0	1	0	0	3.25
5	أنثى	0.75	0.25	0.25	0.25	0	0	0.5	0.5	1	1	0	5.5
6	أنثى	0	0	0	0.25	0.25	0.5	0.5	0	0.5	0.5	0.5	4
7	ذكر	0	0	0	0.5	0.25	0	0.5	0.5	1.25	0	0	5
8	أنثى	1.5	0.25	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	1.25	1	0	8.25
9	أنثى	0.5	0.25	0.25	0.5	0.25	0	0.5	0.5	1.5	1	0	6.25
10	ذكر	0	0	0	0.125	0	0	2	0	0.75	0	0	2.875
11	ذكر	0.5	0.25	0	0.25	0	0	0	0.25	1.25	0	0	4.5
12	أنثى	0	0.25	1	0.5	0.5	0	0.5	0.5	1.5	0.5	0	7
13	ذكر	0.5	0.5	0	0	0.25	0.5	0.5	0	1.25	0	0	3.75
14	ذكر	1.75	0	0.5	0.5	0.5	0	0.5	0.25	1	0	0	6.75
15	ذكر	0.5	0.25	0.25	0	0.25	0	0	0.25	1ز25	0	0	2.75
16	ذكر	0.5	0.5	0.5	0.25	0.5	0	0.5	0	1.5	0	1	6.5
17	أنثى	0.25	0.25	0	0.25	0.125	0	1	0.5	1	0.5	0	5.125

القياس البعدي لمجموعة البحث

التلاميذ	الجنس	س2	س3	س4	س5	س6	س7	س8	س9	س10	س11	س12	مجموع
1	ذكر	0.5	0.5	0.5	1	0.75	1.25	2	0.5	1	0.5	1	10.5
2	ذكر	1	1	0.5	0.5	0	0	1.5	1	1.5	0.25	0.5	9.75
3	ذكر	0	0	0	0	0	0.5	0.75	0.5	1.25	0	0.5	3.75
4	أنثى	1.75	0	0	0.5	0.5	0.5	0.75	0.5	1	0.25	0.5	7.25
5	أنثى	1	0.25	0.25	0.5	0.5	0	0.75	1	1.5	2	0	9.75
6	أنثى	1.25	0	0	0	0.25	0	0.75	1	1	1.25	0	6
7	ذكر	1.5	1.5	0.5	0.5	0.5	0	0.75	1	1.5	1.5	0.5	11.75
8	أنثى	1	0.5	0.5	0.25	0.25	0	2	0.25	1.5	1	0	8.25
9	أنثى	1.75	0.25	0.25	0.75	0.75	0.5	1	1	1.5	0.75	0.5	11
10	ذكر	0.75	0	0	0.5	0.5	0.5	2	1	1.5	0	0	8.75
11	ذكر	0.5	0	0.5	0.75	0	0	2	1.5	1.5	0.75	0.5	10
12	أنثى	1	0.75	1	1	0.75	0	1.75	0.5	1.5	1.5	1	12.75
13	ذكر	0.5	1.25	1.25	0	0.25	1	0.75	1	1.25	1.25	0.5	10
14	ذكر	1	0.5	1	1	0.5	0.5	0.75	0	1.5	1	0.5	10.25
15	ذكر	1.25	0	0.25	0.5	0.5	0.25	0.5	0.5	1	0	0.5	7.25
16	ذكر	1	0.75	1	0.5	0.75	0.5	0.75	0.5	1.5	0.75	0	10
17	أنثى	0.5	0.25	0.25	0.25	0.5	0	0.75	0.5	1.5	1	0.5	8

الملحق (6) الجانب الاحصائي للدراسة الأساسية

اعتدالية التوزيع للقياس القبلي والبعدي

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov[a]			Shapiro-Wilk		
	Statistic	Df	Sig.	Statistic	Df	Sig.
بعد	.201	17	.066	.950	17	.457
قبل	.162	17	.200*	.916	17	.127

a. Lilliefors Significance Correction

*. This is a lower bound of the true significance.

الاختبار المعلمي لقياس الفروق بين القياس القبلي والبعدي بواسطة اختبار T

Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	الاختبار القبلي	4.7500	17	1.71676	.41638
	الاختبار البعدي	9.1176	17	2.20283	.53427

Paired Samples Test

		Paired Differences					T	Df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	الاختبار القبلي - الاختبار البعدي	-4.36765-	2.10444	.51040	-5.44965-	-3.28565-	-8.557-	16	.000

الفرق بين الذكور والإناث في التحصيل في القياس البعدي

اعتدالية توزيع درجات الذكور والإناث

Tests of Normality

		Kolmogorov-Smirnov[a]			Shapiro-Wilk		
	الجنس	Statistic	df	Sig.	Statistic	Df	Sig.
قياسB	أنثى	.198	7	.200*	.969	7	.889
	ذكر	.297	10	.013	.799	10	.014

a. Lilliefors Significance Correction

*. This is a lower bound of the true significance.

الفرق بين الذكور والإناث في التحصيل (القياس البعدي) (مان ويتني)

Ranks

	الجنس	N	Mean Rank	Sum of Ranks
قياسB	أنثى	7	8.14	57.00
	ذكر	10	9.60	96.00
	Total	17		

Test Statistics[b]

	قياسB
Mann-Whitney U	29.000
Wilcoxon W	57.000
Z	-.588-
Asymp. Sig. (2-tailed)	.557
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.601[a]

a. Not corrected for ties.

b. Grouping Variable: الجنس

حساب الفروق في القياس البعدي حسب درجة الذكاء

اعتدالية البيانات

Tests of Normality

		Kolmogorov-Smirnov[a]			Shapiro-Wilk		
الذكاء		Statistic	Df	Sig.	Statistic	Df	Sig.
القياس البعدي	متوسط الذكاء	.250	12	.037	.936	12	.453
	فوق المتوسط الذكاء	.213	5	.200*	.942	5	.678

a. Lilliefors Significance Correction

*. This is a lower bound of the true significance.

حساب الفرق بين (متوسط وفوق المتوسط) في الذكاء عن طريق اختبار " ت "

Group Statistics

الذكاء		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
القياس البعدي	متوسط الذكاء	12	9.2500	1.74186	.50283
	فوق المتوسط الذكاء	5	8.8000	3.29962	1.47564

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
									95% Confidence Interval of the Difference	
		F	Sig.	t	Df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper
القياس البعدي	Equal variances assumed	1.713	.210	.373	15	.714	.45000	1.20542	-2.11928-	3.01928
	Equal variances not assumed			.289	4.959	.785	.45000	1.55896	-3.56752-	4.46752

الملحق (7) المعايير الميئينية لاختبار المصفوفات " رافن "

المعايير المئينية لاختبار المصفوفات المتتابعة الملون لرآفن والمقنن على الطلاب الصم بمعاهد الأمل بالمملكة العربية السعودية

العمر الزمني													
الترتيب المئيني	٥,٦	٦	٦,٦	٧	٧,٦	٨	٨,٦	٩	٩,٦	١٠	١٠,٦	١١	١١,٦
	٥,٣ إلى ٥,٨	٥,٩ إلى ٦,٣	٦,٤ إلى ٦,٨	٦,٩ إلى ٧,٢	٧,٣ إلى ٧,٨	٧,٩ إلى ٨,٢	٨,٣ إلى ٨,٨	٨,٩ إلى ٩,٢	٩,٣ إلى ٩,٨	٩,٩ إلى ١٠,٢	١٠,٣ إلى ١٠,٨	١٠,٩ إلى ١١,٢	١١,٣ إلى ١١,٨
٩٥	٢٢	٢٣	٢٨	٢٩	٣٣	٣٣	٣٣	٣٣	٣٤	٣٣	٣٤	٣٥	٣٤
٩٠	٢٠	٢١	٢٥	٢٥	٣١	٣١	٣١	٣١	٣٢	٣٢	٣٣	٣٣	٣٣
٧٥	١٦	١٨	٢٠	٢٢	٢٦	٢٦	٢٧	٢٧	٢٧	٢٨	٢٨	٣٠	٣٠
٥٠	١١	١٤	١٥	١٥	١٧	١٧	١٨	١٨	١٨	٢١	٢٢	٢٤	٢٦
٢٥	٧	١٠	١٠	١١	١٢	١٢	١٤	١٢	١٤	١٤	١٥	١٦	١٧
١٠	٦	٦	٦	٨	٨	٨	١٠	١٠	١١	١١	١١	١٢	١٢
٥	٣	٥	٥	٦	٦	٦	٦	٧	٨	٨	٨	١٠	١١
ن	٥٠	٧١	٨٤	٦٩	٧٠	٧٠	٧٥	٧٥	٨٧	٩٧	٩٢	٩٢	١١٨
العينة الكلية (١٠٥٢) طالب													

المصدر: زمزمي، 1419. ص62

الملحق (8) مقياس تقدير صعوبات التعلم الأكاديمية_في المرحلة الابتدائية (قبل التعديل)

المدرسة: .....
اسم ولقب التلميذ: .....
العمر: ..... ذكر (....) أنثى (.....)
المستوى الدراسي: .....
أيتها المعلمة الفاضلة .... أيها المعلم الفاضل
تحية أخوية طيبة وبعد:

يوجد تلاميذ يعانون من مشكلات تعوقهم عن التحصيل الدراسي في مستوى زملائهم. تتعلق هذه المشكلات بالقراءة والكتابة وتسمى هذه المشكلات نفسيا وتربويا بـ: "صعوبات التعلم الأكاديمية" وأسعى باستعمال القائمة التالية، إلى جمع معلومات حول التلاميذ الذين يعانون من هذه الصعوبات. وقد لجأت إليكم لاعتقادي بأنكم أقدر الناس على التعرف على هذه الصعوبات لدى تلاميذكم على أساس أنكم أكثر الأشخاص تفاعلا مع هؤلاء التلاميذ دراسيا وسلوكيا وتربويا، لذا فإني آمل في حسن تعاونكم

والمطلوب منكم أن تقرؤوا قائمة صعوبات التعلم الأكاديمية التالية، ثم تعينون التلميذ(ة) الذي توجد عنده(ها) هذه الصعوبات، فتكتبون اسمه (ها) وعمره(ها) وجنسه(ها) ومستواه(ها) الدراسي في أعلى هذه الورقة، ثم تعيدون قراءة القائمة وتضعون علامة (×) أمام الصعوبات فقط التي توجد عند هذا التلميذ(ة) وذلك تحت كلمة قليل أو متوسط أو كثيرا، وتضعون لكل تلميذ(ة) يعاني من صعوبات التعلم الأكاديمية السابقة ورقة خاصة به.

أرجو تعاونكم الصادق من أجل إنجاز هذا البحث بطريقة موضوعية وسليمة وجيدة. وتقبلوا شكري وتقديري الخالصين.

الرقم	العبارات	قليل	متوسط	كثير
01	لا يستطيع قراءة الكلمات كاملة			
02	يتعب عندما يقرأ فقرة كاملة من النص			
03	يبطئ في قراءته الصامتة			
04	يرفض القراءة عندما يطلب منه المعلم ذلك			
05	لا يستطيع تتبع الكلمات في السطور عندما يقرأ زملاؤه			
06	لا يميز بين الحروف المتشابهة لفظا والمختلفة كتابة أثناء القراءة مثل: جديد، جليد			
07	يحذف كلمات أثناء القراءة الجهرية			
08	يبدل كلمات بأخرى أثناء القراءة الجهرية			
09	يضيف كلمات أثناء القراءة الجهرية			
10	يعيد قراءة كلمات أكثر من مرة دون مبرر أثناء القراءة الجهرية			
11	يقلب حروفا بأخرى أثناء القراءة الجهرية مثل: حرب بدلا من بحر			
12	لا يتعرف بسهولة على الكلمة أثناء القراءة الجهرية			
13	يبدل كلمة بأخرى مثل: كان بدل من عاش أثناء القراءة الجهرية			
14	لا يفرق بين الحروف المتشابهة شكلا أثناء كتابتها مثل: ظ/ض			
15	تختلط عليه الحروف المتشابهة شكلا أثناء كتابتها مثل: ب، ث، ت أو ج			
16	ينسى كتابة الكلمات عندما تملى عليه			
17	يكتب كلمات غير كاملة			
18	لا ينقط الحروف أثناء الكتابة			
19	لا يكتب الكلمات ذات الحروف الكثيرة بشكل سليم			
20	يبطئ في الكتابة			
21	يتعب عندما يكتب فقرة طويلة			
22	يكتب بخط رديء			
23	لا يتتبع السطر أثناء الكتابة			
24	ينسى بعض الحروف عندما يكتب كلمات			
25	يرتكب أخطاء إملائية عندما ينسخ كلمات من السبورة أو من الكتاب			
26	لا يترك الفراغات المناسبة في الورقة			

مقياس تقدير صعوبات التعلم الأكاديمية في المرحلة الابتدائية (في صورته النهائية)

المدرسة: .....
اسم ولقب التلميذ: .....
العمر: ..... ذكر (....) أنثى (.....)
المستوى الدراسي: .....
أيها المعلم الفاضل... أيتها المعلمة الفاضلة
تحية أخوية طيبة وبعد:

يوجد تلاميذ يعانون من مشكلات تعوقهم عن التحصيل الدراسي في مستوى زملائهم. تتعلق هذه المشكلات بالقراءة والكتابة وتسمى هذه المشكلات نفسيا وتربويا بـ: "صعوبات التعلم الأكاديمية" وأسعى باستعمال القائمة التالية، إلى جمع معلومات حول التلاميذ الذين يعانون من هذه الصعوبات. وقد لجأت إليكم لاعتقادي بأنكم أقدر الناس على التعرف على هذه الصعوبات لدى تلاميذكم على أساس أنكم أكثر الأشخاص تفاعلا مع هؤلاء التلاميذ دراسيا وسلوكيا وتربويا، لذا فإني آمل في حسن تعاونكم

والمطلوب منكم أن تقرؤوا قائمة صعوبات التعلم الأكاديمية التالية، ثم تعينون التلميذ(ة) الذي توجد عنده(ها) هذه الصعوبات، فتكتبون اسمه (ها) وعمره(ها) وجنسه(ها) ومستواه(ها) الدراسي في أعلى هذه الورقة، ثم تعيدون قراءة القائمة وتضعون علامة (×) أمام الصعوبات فقط التي توجد عند هذا التلميذ(ة) وذلك تحت كلمة قليل أو متوسط أو كثيرا، وتضعون لكل تلميذ(ة) يعاني من صعوبات التعلم الأكاديمية السابقة ورقة خاصة به.

أرجو تعاونكم الصادق من أجل إنجاز هذا البحث بطريقة موضوعية وسليمة وجيدة. وتقبلوا شكري وتقديري الخالصين.

الرقم	العبارات	قليل	متوسط	كثير
01	لا يستطيع قراءة الكلمات كاملة			
02	يتعب عندما يقرأ فقرة كاملة من النص			
03	يبطئ في قراءته الصامتة			
04	يرفض القراءة عندما يطلب منه المعلم ذلك			
05	لا يستطيع تتبع الكلمات في السطور عندما يقرأ زملاؤه			
06	لا يميز بين الحروف المتشابهة لفظا والمختلفة كتابة أثناء القراءة مثل: Conte/comte/compte			
07	يحذف كلمات أثناء القراءة الجهرية			
08	يبدل كلمات بأخرى أثناء القراءة الجهرية			
09	يضيف كلمات أثناء القراءة الجهرية			
10	يعيد قراءة كلمات أكثر من مرة دون مبرر أثناء القراءة الجهرية			
11	يقلب حروفا بأخرى أثناء القراءة الجهرية مثل: lobe بدلا من bol			
12	لا يتعرف بسهولة على الكلمة أثناء القراءة الجهرية			
13	يبدل كلمة بأخرى مثل: par بدل من car أثناء القراءة الجهرية			
14	لا يفرق بين الحروف المتشابهة شكلا أثناء كتابتها مثل: p b			
15	تختلط عليه الحروف المتشابهة شكلا أثناء كتابتها مثل: b,d,p			
16	ينسى كتابة الكلمات عندما تملى عليه			
17	يكتب كلمات غير كاملة			
18	لا يكتب الحروف التي تكتب ولا تنطق مثل: sport / loup			
19	لا يكتب الكلمات ذات الحروف الكثيرة بشكل سليم			
20	يبطئ في الكتابة			
21	يتعب عندما يكتب فقرة طويلة			
22	يكتب بخط رديء			
23	لا يتتبع السطر أثناء الكتابة			
24	ينسى بعض الحروف عندما يكتب كلمات			
25	يرتكب أخطاء إملائية عندما ينسخ كلمات من السبورة أو من الكتاب			
26	لا يترك الفراغات المناسبة في الورقة			

الملحق (9): قرص البرمجية وغلافها الخارجي