

جامعة الجزائر 2 أبو القاسم سعد الله

كلية العلوم الاجتماعية.

قسم علوم التربية.

علاقة مهارات القراءة بفهم الهندسة لدى تلاميذ السنة

الرابعة من التعليم المتوسط

- دراسة وصفية -

أطروحة مكملة لنيل شهادة دكتوراه العلوم في علم النفس التربوي

إشراف الدكتور:

سعيد زيان

إعداد الطالب:

محمد قرادي

لجنة المناقشة:

أ. الطيّب بلعربي: جامعة الجزائر 2 رئيسا

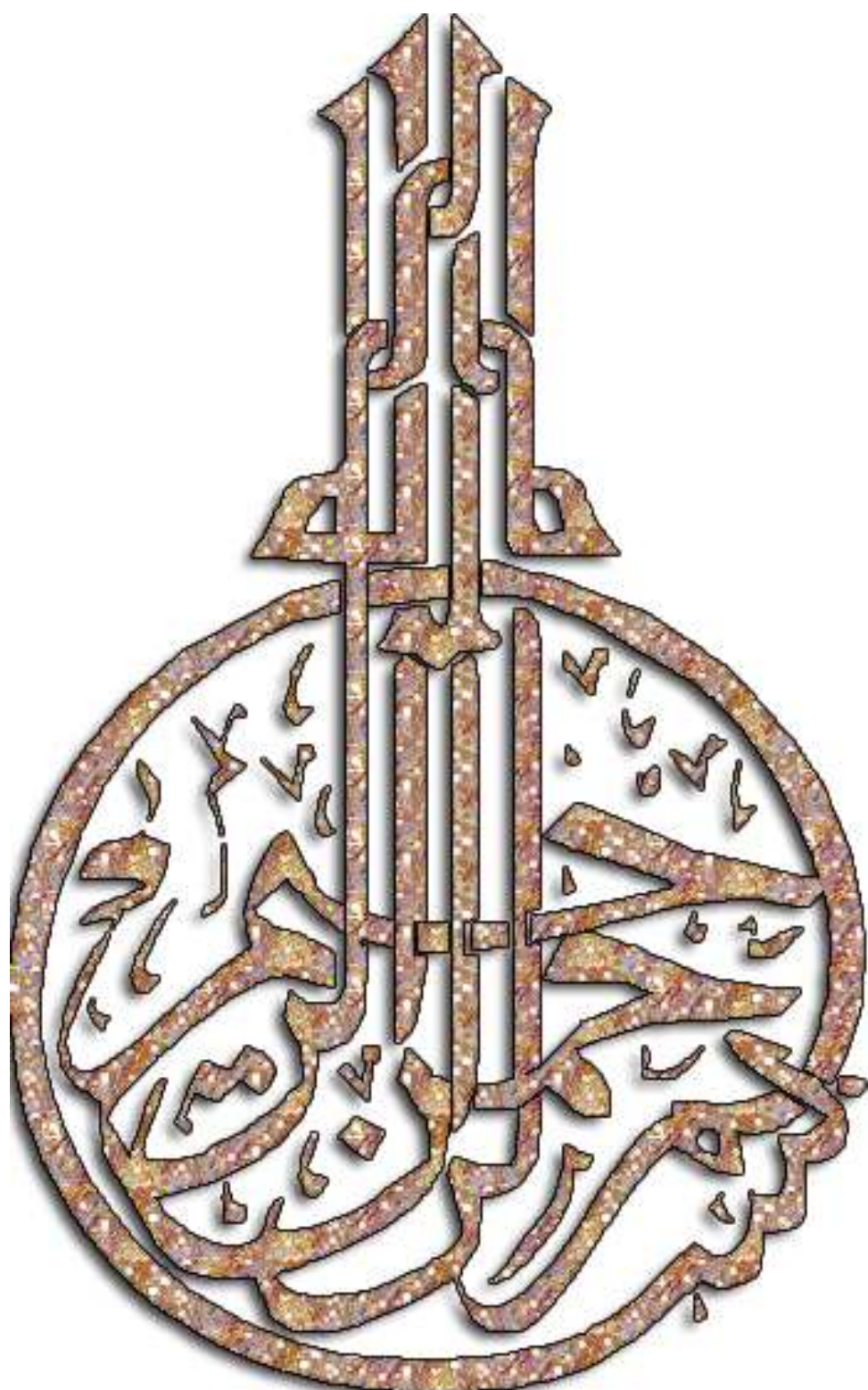
أ. سعيد زيان: جامعة الجزائر 2 مقرر

أ. محمد الطاهر طعيلي: جامعة الجزائر 2 مناقشا

أ. عبد الرحمن بن بريكة: المدرسة العليا للأساتذة القبة مناقشا

أ. ناجي تمار: المدرسة العليا للأساتذة القبة مناقشا

السنة الجامعية: 2016 - 2017



هدفت الدراسة إلى معرفة العلاقة بين مهارات القراءة وفهم الهندسة لدى تلاميذ السنة الرابعة من التعليم المتوسط، ومعرفة ما إذا كان هناك فروق بين الجنسين في مهارات القراءة وفهم الهندسة.

ولهذا الغرض استخدم الباحث المنهج شبه التجريبي؛ حيث طبق اختبارا كتابيا في الهندسة على عينة من تلاميذ السنة الرابعة متوسط، ثم ربط نتائج هذا الاختبار بنتائج "مقياس مستوى مهارات القراءة" الذي صممه الباحث لهذه الدراسة.

وبيّنت الدراسة وجود علاقة طردية بين مهارات القراءة وفهم الهندسة؛ أي أنه كلما زادت مهارات القراءة زاد فهم الهندسة، والعكس صحيح.

كما بيّنت وجود فروق بين الجنسين في مهارات القراءة، لصالح الإناث، أوعزها الباحث لمجموعة من العوامل منها: رغبة الفتيات في التّفوّق، والانضباط الذاتي والدراسي، وحسن الإصغاء إلى التعليمات واتباعها بدقة، وحسن تنظيم الوقت والجهد... بينما بيّنت النتائج عدم وجود فروق بين الجنسين فيما يخص فهم الهندسة.

وقد أرجع الباحث ذلك إلى أنّ المفاهيم الرياضية ليس لها خصوصية مرتبطة بالجنس، وأنها غير متحيّزة لأحد منهما.

وقد أوصى الباحث بما يلي:

- ضرورة الاهتمام بتوظيف مهارات القراءة في تدريس الموادّ الدراسية، وتضمن ذلك في أهداف المناهج الدراسية، ومتابعة الأساتذة لتحقيقها.
- الدّعوة إلى توظيف مهارات القراءة في تدريس الموادّ المختلفة قصد استيعابها.
- الدّعوة إلى إجراء المزيد من الدّراسات تُعنى بتوظيف مهارات القراءة في تدريس الموادّ المختلفة على أن تشمل دراسات مسحية وصفية مثل تشخيص عزوف الأساتذة عن استخدام هذه المهارات.

الكلمات المفتاحية:

مهارات القراءة - الهندسة - الفهم القرائي للهندسة

Abstrat :

The present study seeks to identify the relation between the reading skill and the understading of geometry for fourth year middle school pupils, and knowing whether ther exist some differences between the two genders at the level of reading skills and understanding .

And for this reason, the researcher has used the pora-experimental approach, where he has adopted a written test in geometry on a fourth year middle school sample. Finding of such on exam have been compared to the results of the subject of the reading skill whivh has been designed by the reseacher for this study.

The study has reveald the existence of a centrifugal relation between reading skills and understanding geometyy i,e, whenever reading skills are improved automaticly geomitry is well understood, and vice versa.

The study also showed differnces between the two genders in the reading skills for the feminine one. The researcher argumented as follows: the willingness of girls to be pioneers, self-punctuality in study, following instruction blindly, time management and effort organization. Where as findings showed the absence of differences inbetween the two genders at the level of understanding geometry.

The researcher has proved that to the fact these mathatical concepts do not have specificness whith gender and they are not biased to none of theme.

The researcher has recommended the folowing :

- The necessity of taking into account the insertion of the reading skills in teatching school subjects. And including that in the objectives of the academic syllabi, in addition to supervising teachers to achieve them.

Recommending carrying out other studies related to employing reading skills in teaching the various subjects, provided that they include descriptive studies as diagnosing teachers marginalization of using such skills.

Key words: Reading skills, geometry, understading geometry .

Résumé

L'étude visait à saisir la relation entre les performances de lecture et la compréhension de la géométrie pour les élèves de la 4^{ème} année moyenne. Et s'il existe des différences entre les deux sexes dans les performances de la lecture, et la compréhension de la géométrie pour ces élèves.

A cet effet, le chercheur a utilisé l'approche quasi-expérimentale; où il a effectué un test écrit en géométrie sur un échantillon d'élèves de la quatrième année moyenne, ensuite il a relié les résultats de ce test avec les résultats de "Niveau échelle des compétences en lecture" Conçu par le chercheur pour cette étude.

L'étude a montré qu'il y a une relation de corrélation directe entre les performances de la lecture, et la compréhension de la géométrie; cela signifie que dès que ces compétences de lecture évoluent, la compréhension de la géométrie progresse, et vice versa

L'étude a découvert, aussi, qu'il y a des différences dues au sexe en performances de la lecture, au profit de féminins, retournent à certains facteurs comme: les filles sont plus assidues et sérieuses dans leurs études, l'écoute exacte aux consignes et la bonne concentration, l'exploitation du temps et les efforts, et le désir pour exceller... Tandis que les résultats ont prouvé que qu'il n'y a pas de différences entre les deux sexes pour la compréhension de la géométrie et par conséquent l'annulation de cette hypothèse. Parce que les notions mathématiques n'ont rien à avoir avec le sexe des élèves.

Le chercheur a consulté au suit :

- Nécessité d'accorder l'attention au déploiement des performances de lecture dans les différentes matières enseignées et l'intégration dans les objectifs afin de parvenir à concrétiser ces objectifs.

- Invitation au déploiement des performances de lecture dans l'enseignement des différentes matières afin de les assimiler

- Invitation à procéder à des études complémentaires qui portent sur les performances de lecture dans différentes matières et qui doivent recouvrir, de façon descriptive, le phénomène afin de diagnostiquer l'abstinence des enseignants à déployer ces performances.

Mots-clés :

Performances de lecture, La géométrie, La compréhension de la géométrie

عرفان وشكر:

الحمد لله ربّ العالمين، الَّذي علّم بالقلم، علّم الإنسان ما لم يعلم،
أحمدُه حمد العارفين بنعمه، والشّاكرين لفضله، فهو صاحب الفضل والإحسان،
والتّوفيق والامتنان.

ولا أملك إلّا أن أسجد شاكرًا لله على ما حبّاني به من سداد وفلاح،
وتوفيق ونجاح، فمنحني القوّة والإرادة للوصول إلى ما وصلت إليه من جهد
لإتمام هذا العمل في صورته النّهائية. وأصليّ وأسلم على معلّم البشرية، سيّدنا
محمّد، إمام المرسلين وخاتم النّبیین، وعلى وصّبه وسلّم تسليمًا.

إنّها لمحاولة صعبة أن أجسّد الشّكر في كلمات أو عبارات؛ فالاعتراف
بالفضل لذوّيه وشكرهم قد أمرنا به الله تعالى في محكم آياته بقوله سبحانه:
﴿وَلَمَّا شَكَرْتُمْ لَأَزِيدَنَّكُمْ﴾. إبراهيم:7، ومصادقا لقول الرّسول (صلّى الله عليه
وسلّم): «لا يشكر الله من لم يشكر النّاس».

وعرفانا منّي بالجميل الَّذي يطوّق عنقي، فإنّني أقدم أسمى آيات الشّكر
والتّقدير والامتنان لكلّ من أسهم في إنجاز هذا العمل. وأخصّ بالذّكر الأستاذ
الدّكتور/سعيد زيّان الَّذي تکرّم بالإشراف على رسالتي المتواضعة، الَّذي كان
لتوجيهاته الرّشيدة وأرائه السّديدة أكبر الأثر في إنجاز العمل؛ بما تحلّى به من
كرم نفس ورحابة صدر وسماحة قلب وتواضع علماء، فقد تعلّمت منه أصول
البحث العلميّ، فجاءت هذه الرّسالة ثمرة نصائحه وتوجيهاته وفيض علمه،
فجزاه الله عني خير الجزاء.

كما أخصّ بالعرفان والشّكر الأستاذ الدّكتور/طعيليّ محمّد الطّاهر،
صاحب الرّأي السّديد والفكر البناء، لمعاوته الصّادقة بما عرّف عنه من سخاء
في العطاء وكرم نفس، فضحّي بالكثير من وقته ليكون متواجدا دوما مع
الباحث والبحث، فجزاه الله عني خير الجزاء.

كما أتقدّم بالعرفان والشّكر للأستاذ الدّكتور/ناجي تمار الَّذي كان
عطاؤه بلا حدود، فغمّرني بفيض علمه وكرمه خلقه، ولم يدّخر وسعا في

تقديم النصيحة والتوجيه والدعم طيلة مراحل إنجاز هذه الرسالة، فجزاه الله عني خير الجزاء.

كما أتقدم بجزيل الشكر والتقدير للأستاذ: **رماضية أحمد** على ما قدمه لي من مساعدات، وكانت له اليد الطولى في إنجاز هذا العمل، فجزاه الله عني خير الجزاء.

ولا يفوتني أن أتقدم بالشكر والامتنان للسادة الأساتذة المحكمين لما بذلوه من جهد في أدوات الدراسة، ولما قدموه من نصح ومشورة.

دون أن أنسى، في هذا المقام أن أتقدم بجزيل الشكر والعرفان إلى كل **المجموعة التربوية للمتوسّطات** التي قمت فيها بتطبيق الدراسة، والمذكورة في هذا البحث، على ما بذلوه من جهد وتقديم التسهيلات.

كما يسعني أن أتقدم بالعرفان والشكر إلى **أعضاء لجنة المناقشة** لموافقته على المشاركة في اللجنة، لما يبدونه من ملاحظات وتوجيهات وإرشادات قيمة تضفي على هذه الرسالة طابع الإثراء بخبراتهم الواسعة.

لكل هؤلاء ولمن سقطت أسماؤهم مني سهواً، أتقدم بعميق الشكر وعظيم الامتنان، سائلاً المولى تبارك وتعالى أن يجازيهم عني كريم الجزاء.

الطالب: محمد فرادي.

الإهداء:

إلى روح والديّ، رحمهما الله، اللّذين تعبوا من أجل تربيّتي وتعليمي، أسأل الله تعالى أن يثقل بهذا العمل ميزان حسناتهما. ويُكفّر به عنهما سيئاتهم.

إلى أفراد أسرتي الكريمة الذين تحمّلوا معي السّهر والعناء ومشاق العمل، ومنحوني من وقتهم وسهروا معي طوال مسيرة إعداد رسالتي.

إلى كلّ من وقف بجانبني وساعدني.

إلى طلابي الأعزاء

إلى كلّ متعلّم وطالب علم

أهدي هذا العمل المتواضع

جدول الموضوعات:

ص	العنوان:
	- ملخص البحث بالعربية.
	- ملخص البحث بالإنجليزية.
	- ملخص البحث بالفرنسية.
	- عرفان وشكر.
	- الإهداء.
	- فهرس المحتويات.
	- فهرس الجداول.
	- فهرس الأشكال.
	- فهرس الملاحق
	I. الجانب النظري:
I	- المقدمة.
	1. الفصل الأول: الإطار العام للدراسة
2	1.1 الإشكالية.
8	2.1 فرضيات البحث.
8	3.1 أهداف الدراسة.
9	4.1 مبررات الدراسة.
10	5.1 أهمية الدراسة.
11	6.1 التعريفات الإجرائية.
12	7.1 ضبط بعض المفاهيم المتعلقة بالبحث.
17	8.1 الخلفية النظرية للدراسة.
18	9.1 الدراسات السابقة.
	2. الفصل الثاني: أهمية القراءة
36	تمهيد.

38	1.2 المفهوم اللّغوي للقراءة.
40	2.2 المفهوم الاصطلاحي للقراءة.
43	3.2 مفهوم القراءة من النّواحي الفيزيولوجية والفيزيائية والنّفسية.
45	4.2 مفهوم القراءة من النّاحيتين الأدبية والتّداولية.
45	5.2 مفهوم القراءة من النّاحية التّعليمية
47	6.2 التّطوّر المرحلي لمفهوم القراءة.
56	7.2 خصائص القراءة وأنواعها.
58	8.2 دور القراءة ومكانتها في المنظومة التّربوية.
62	9.2 كيفية القراءة.
64	10.2 المقرئية.
65	11.2 برنامج القراءة للسّنة الرّابعة متوسّط.
66	12.2 ملحق الخروج من السّنة الرّابعة من التّعليم المتوسّط.
66	13.2 الأهداف التّعليمية.
67	14.2 القراءة ودراسة النّصّ.
70	15.2 محاور القراءة والمطالعة.
72	ملخص الفصل الثّاني.
	3. الفصل الثّالث: الفهم القرائي
75	تمهيد.
75	1.3 معنى الفهم لغةً.
76	2.3 معنى الفهم القرائي اصطلاحاً.
80	3.3 مستويات الفهم القرائي.
86	4.3 الهدف من تحديد مستوى الفهم القرائي.
90	5.3 العوامل المؤثّرة في الفهم القرائي.
96	6.3 أهميّة الفهم القرائي في التّحصيل المعرفي
100	ملخص الفصل الثّالث.

	4. الفصل الرابع: مهارات القراءة
102	تمهيد.
103	1.4 معنى المهارة لغة.
104	2.4 معنى المهارة اصطلاحاً.
106	3.4 المهارات العامة للقراءة.
111	4.4 المهارات النوعية لأداء القراءة.
116	5.4 أهمية مهارات القراءة بالنسبة لمادة الرياضيات.
117	6.4 الفرق بين المهارة والقدرة.
120	ملخص الفصل.
	5. الفصل الخامس: وحدة الهندسة في التعليم المتوسط
122	تمهيد.
123	1.5 مفهوم الرياضيات.
125	2.5 تطوّر الرياضيات.
127	3.5 علاقة الهندسة بالرياضيات.
128	4.5 تعريف الهندسة.
130	5.5 النشأة التاريخية للهندسة.
135	6.5 أهمية دراسة علم الهندسة.
139	7.5 أهداف تدريس الهندسة.
140	8.5 علاقة الفهم القرائي بالرياضيات.
145	9.5 الرياضيات في السنة الرابعة من التعليم المتوسط.
146	10.5 تقديم مادة الرياضيات في السنة الرابعة من التعليم المتوسط.
149	11.5 تقديم برنامج الرياضيات للسنة الرابعة من التعليم المتوسط.
150	12.5 الكفاءات الرياضية بالنسبة لمستوى السنة الرابعة من التعليم المتوسط.
151	13.5 مضامين برنامج الرياضيات للسنة الرابعة من التعليم المتوسط.
156	ملخص الفصل.

	II. الجانب الميداني:
	6. الفصل السادس: منهجية الدّراسة الميدانية
159	تمهيد.
159	1.6 الدّراسة الاستطلاعية.
160	2.6 الحدود الزّمانية والمكانية للدّراسة.
160	3.6 عيّنة الدّراسة.
161	4.6 المنهج المستخدم.
163	5.6 أدوات جمع البيانات ومواصفاتها. – مقياس مهارات القراءة.
165	6.6 الخصائص السيّكومترية للمقياس: قياس صدق وثبات مقياس مهارات القراءة.
165	1.6.6 صدق مقياس مهارات القراءة.
166	2.6.6 ثبات مقياس مهارات القراءة.
166	7.6 الأساليب الإحصائية.
	7. الفصل السابع: تحليل وتفسير نتائج الدّراسة
171	1.7 عرض نتائج الدّراسة:
171	1.1.7 عرض نتائج الفرضية العامّة.
171	2.1.7 عرض نتائج الفرضية الجزئية الأولى.
172	3.1.7 عرض نتائج الفرضية الجزئية الثانية.
173	4.1.7 عرض نتائج الفرضية الجزئية الثالثة.
173	5.1.7 عرض نتائج الفرضية الجزئية الرابعة.
174	6.1.7 عرض نتائج الفرضية الجزئية الخامسة.
175	7.1.7 عرض نتائج الفرضية الجزئية السادسة.
175	2.7 تحليل ومناقشة نتائج الفرضيات.
198	3.7 استنتاج عامّ.
200	4.7 اقتراحات.
203	الخاتمة.
203	قائمة المراجع.

	الملاحق.
--	----------

فهرس الأشكال:

الرقم	العنوان:	ص
1	هرم مستويات الفهم القرائي	83
2	تطور مهارات القراءة وارتباطها بعمر المتعلم	106

فهرس الملاحق:

الرقم	العنوان:
	ترخيص بزيارة متوسطات.
	مقياس مهارات القراءة لدى التلاميذ.
	اختبار في الهندسة الرياضية لتلاميذ السنوات الرابعة من التعليم المتوسط.
	أساليب المعالجة الإحصائية

١

الجانب النظري

مقدمة:

إنَّ القراءة هي نافذة العلم؛ لأنَّ العملية القرائية هي المفتاح الذي يتيح الانتفاع بالكنوز والذخائر المعرفية، ومنها تتفتح المسام المعرفية، فهي أداة الإنسان لكسب المعلومات والمعارف والتعليم والثقافة والاتصال بالأمم والحضارات، بواسطتها تتصل الأفكار وبها يصبح التفكير الإنساني عملية جماعية متصلة ومستمرة؛ فيها تتفاعل العقول مع بعضها متخطية حواجز الزمان والمكان من أجل خلق حياة أفضل لبني البشر؛ إذ أنَّها الوسيلة الوسيطة للاتصال بين الأفراد والمجتمعات والأداة البشرية للتعارف بين شعوبها مهما تفرقت أوطانهم وتباعدت أزمانهم، عن طريقها يمكن نشر الثقافة بين الشعوب.

وبدونها لا يمكن مواكبة التطور العلمي والفني والتقني، ولا يستطيع الفرد التكيف مع المتغيرات الجديدة، وترقية مستواه الاجتماعي والاقتصادي.

ويكفينا دليلاً على ذلك أنَّها أول أمرٍ إلهيٍّ جاء به الوحي الأمين من السماء للنبي (صلى الله عليه وسلم) في قوله تعالى: ﴿اقْرَأْ بِاسْمِ رَبِّكَ الَّذِي خَلَقَ * خَلَقَ الْإِنْسَانَ مِنْ عَلَقٍ * اقْرَأْ وَرَبُّكَ الْأَكْرَمُ * الَّذِي عَلَّمَ بِالْقَلَمِ * عَلَّمَ الْإِنْسَانَ مَا لَمْ يَعْلَمْ﴾¹

إنَّ القراءة واحدة من المواد القليلة التي تتطلب أن يكون كلُّ التلاميذ متمكِّنين فيها حتَّى يسير تعلُّم الفرد بنجاح، لأنَّ الموادَّ الدراسية تعتمد أساساً على القراءة؛ إذ لا غنى لأيِّ مادة أو نشاط تعليمي على عملية القراءة. والعجز فيها يعني عجزاً في عملية التحصيل.

وقد أصبحت القراءة الناجحة أهمَّ وسيلة للتعليم المثمر المنتج، وعليه بات طبيعياً أن النجاح في الدراسة مرتبط تماماً بالكفاية في القراءة، لأنَّ فيها تتم عملية الفهم أولاً والتحصيل ثانياً؛ فهي أهمُّ عنصر تقوم عليه العملية التعليمية كلّها في المدارس، فهي بمثابة الأرض الصلبة التي يقوم عليها بناء المتعلِّم، وخاصة في المراحل الأولى من التعليم.

واهتمام المقاربات البيداغوجية الحديثة بمهارات القراءة وتنمية أنشطتها، لتتناسب قدرات المتعلِّمين لا يُؤتي أكله، ما لم يتقنوا مهارات وإستراتيجيات القدرة القرائية للرياضيات؛ ذلك بأنَّ محتوى المادة الممثل بالرموز والمصطلحات والمفاهيم مرتبطٌ بالعديد من التعريفات والأفكار التي يعتمد في فهمها على النصوص المقروءة في الرياضيات، خاصة في وحدة الهندسة.

¹ العلق: 4/1

مقدمة:

فعمليات القدرة القرائية الرياضية وتنميتها، خاصة في الهندسة، إحدى أهم المهارات الأساسية التي ينبغي أن يتقنها المتعلمون، كونها تستخدم تساعد في إحداث عملية الترابط بين مكونات المفاهيم الرياضية، والمشكلات التي تتصدى لحلها بعلاقات منطقية متضمنة في محتوى كتب الرياضيات.

وهذا ما حرك الباحث لخوض هذه الدراسة من أجل الوقوف على أهمية القراءة ودورها في العملية التعليمية التعلمية، ومكانتها ضمن المواد الدراسية الأخرى، ومدى تأثيرها في هذه المواد، لأن هذه المواد تعتمد، في جانب كبير من تدريسها على النصوص القرائية التي تعتمد على الفهم والاستيعاب، وهو الأمر الذي يتطلب الكثير من القدرات والمهارات القرائية.

ولتسليط الضوء على القواسم المشتركة بين المتغيرات التي تغطي الموضوع قام الباحث بإعداد تصميم خطة وفق المنهج العلمي الأكاديمي، كما يلي:

قسم البحث إلى جانبين: جانب نظري وجانب تطبيقي.

تناول الجانب الميداني خمسة فصول مبيّنة كما يلي:

الفصل الأول يوضح الإطار المنهجي للبحث، وذلك بتحديد المشكلة وفرضيات البحث، ومبررات الدراسة، حيث يطمح الباحث أن تكون مفتاح الحل للمشكلات التي يعاني منها المتعلمون في ضعف مستوى التحصيلي لوحدة الهندسة بسبب سوء الفهم والاستيعاب للمقروء الذي يرجع لانخفاض المهارات القرائية.

وأهمية الدراسة في محاولة التغلب على كثير من الصعوبات التي قد تواجه المتعلمين في فهم الرموز والمصطلحات الرياضية، وفهم معانيها، وإدراك العلاقات فيما بينها، الذي لا يتأتى إلا القدرة القرائية وحسن توظيف مهاراتها.

وأهداف الدراسة المتمثلة في محاولة الإجابة على تساؤلات المشكلة التي تدور حول متغيرات البحث وذلك بإثباتها أو نفيها.

والدراسات السابقة التي تمس موضوع البحث أو بعض جوانبها، والتي تعتبر بمثابة البداية التي تنطلق منها هذه الدراسة.

مقدمة:

ثمّ تحديد التعريفات الإجرائية لمتغيرات البحث لتسهيل الفهم على القارئ، توبعت بضبط بعض المفاهيم المتعلقة بالموضوع.

وفي الفصل الثاني استعرض الباحث أهمية القراءة، وفيه تمّ التعريف بمفهوم القراءة من الناحية اللغوية ثمّ من الناحية الاصطلاحية، ولاتّضح معنى القراءة، بصفة أكمل، تناول الباحث مفهومها من النواحي المختلفة؛ بما فيها الناحية الفيزيولوجية والفيزيائية والنفسية، والناحيتين الأدبية والتداولية، والناحية التعليمية. كما تعرّض الفصل لسرد التطوّر المرحلي لمفهوم القراءة، منذ أن كان المتعلّم يتعلّم ليقراً إلى أن أصبح يقرأ ليتعلّم، ولأبعاد القراءة المتنوّعة (الحسي، والانفعالي، والمعرفي، والسيكولوجي الاجتماعي، والبيداغوجي)، وتناول، كذلك، خصائص القراءة وأنواعها من خلال المعايير المختلفة، ودور القراءة ومكانتها في المنظومة التربوية...

وتناول الفصل الثالث الفهم القرائي، وتمّ فيه تعريف الفهم القرائي من الجانب اللغوي ومن الجانب الاصطلاحي، ثمّ تحديد مستوياته، حسب التدرّج في الفهم والتعمّق في فهم المقروء، والهدف من تحديدها وأبعاد الفهم القرائي المختلفة، ثمّ بيان العوامل المؤثّرة فيه سلباً أو إيجاباً، لتعزيز العوامل الإيجابية وتقادي العوامل السلبية، في كل مظاهرها وجوانبها. ثمّ تناول البحث أهمية الفهم القرائي في التّحصيل المعرفي لأنّ الموادّ الدّراسية تعتمد على الكتب كوسائل معينة في العملية التعليمية/التعلّمية، ولا بدّ من توفير المهارات والقدرات القرائية لدى المتعلّمين من أجل ضمان الفهم القرائي.

واستعرض الباحث في الفصل الرابع مهارات القراءة، حيث عرّف معنى المهارة لغةً ثمّ معناها اصطلاحاً، ثمّ بيّن المهارات العامّة للقراءة؛ حيث تبدأ بالمهارات الأساسية البسيطة، وتتطوّر تبعاً للمرحلة العمرية لإكساب المتعلّم ما يلزم منها على ضوء احتياجاته المتنوّعة، ثمّ حدّد أهم أنواع المهارات الأساسية للقراءة، وذلك حسب الهدف المتوخّى من القراءة ونوع هذه الأخيرة، ثمّ خصّص المهارات النوعية في أداء القراءة بالنسبة لشقيها الجهرية والصّامتة وبيّن أنّهما تشتركان في المهارات العامّة السّابقة، وتختلفان في أمور أخرى أوضحها الباحث. بعدها تمّ التّمييز بين المهارة والقدرة لإزالة اللبس بين هذين المفهومين.

مقدمة:

وتتناول الفصل الخامس وحدة الهندسة، واستهله الباحث بتعريف مفهوم الرياضيات، ثم بين مكانة الرياضيات بين العلوم، ثم استعرض نشأة الرياضيات وتطورها التاريخي، وهذا كله كمدخل للكلام عن الهندسة نظرا لترابط المتغيرين واشتراكهما في كثير من الأقسام بينها في علاقة الهندسة بالرياضيات. ثم خصص الهندسة من حيث التعريف والنشأة والتطور التاريخي، وكيف تفرعت وأصبحت أكثر تخصصا. ثم أوضح أهمية دراسة علم الهندسة، بعدها تناول أهمية دراسة علم الهندسة داخل المدرسة وخارجها، وأهداف تدريس الهندسة، ثم بين علاقة الفهم القرائي بالهندسة وكيف أن الفهم القراءة هو من آليات فهم الرياضيات، لا سيما وحدة الهندسة، ثم تناول الرياضيات في السنة الرابعة من التعليم المتوسط من حيث أهميتها وتنميتها للكفاءات الرياضية للمتعلمين في كل الجوانب، ومن حيث الأهداف التي يرمي إليها تحقيقها برنامج الرياضيات، مع التركيز على برنامج الهندسة في السنة الرابع من التعليم المتوسط.

وشمل الجانب الميداني الفصل السادس وتناول منهجية الدراسة الميدانية، وفيها تم عرض منهج البحث العلمي المستخدم، ثم عينة الدراسة، ثم الحدود المكانية والزمانية للدراسة، ثم الأدوات المستخدمة في الدراسة لجمع البيانات والمعلومات، ومواصفاتها، ثم التقنيات الإحصائية المستعملة لمعالجة البيانات والمعطيات المستقاة من الدراسة.

والفصل السابع وفيه تم عرض نتائج الدراسة المتوصل إليها، من حيث قراءتها ثم تحليلها ثم تفسيرها، أولا بأول بدءا بالنتائج المتعلقة بالفرضية الأولى حتى آخر فرضية، مع إعطاء ملخص لكل فرضية، ثم تقديم حوصلة عامة لنتائج الفرضيات، ثم اقتراح بعض التوصيات.

فإن كنت أصبت فمن الله تعالى وإن أخطأت فمن نفسي ومن الشيطان.

أسأل الله تعالى أن يسدد خطانا ويهدينا سواء السبيل، وأن يكون من وراء القصد. وما خاب عبد قصد مولاه.

الباحث الطالب: محمد قرادي

مقدمة:

1. الفصل الأوّل:

الإطار العام للدراسة

1.1 الإشكالية:

يحذر المربّون والقائمون على التعليم من خطر كلّ أوجه القصور، بالنسبة للقراءة، في مراحل التّعلّم؛ لأنّها هي حجر زاوية نجاح المتعلّم، ومفتاح كلّ معرفة في جميع الموادّ الدّراسية والتّخصّصات. وبدون القدرة على القراءة واكتساب المهارات القرائية فإنّ محاولة إحراز أيّ تفوّق حقيقي لا يمكن تحقيقه.

وكثيراً ما كان ضعف التّلميذ في هذا النّشاط سبباً لإخفاقه في الموادّ الأخرى؛ لأنّه لم يعد يخصّ أستاذ اللّغة العربيّة وحده، بل صارت مسؤوليته مشتركة بين جميع أساتذة الموادّ الدّراسية؛ ذلك أنّ المتعلّمين يتعرّضون لكمّ هائل ومتشعّب من المعلومات والمعارف والخبرات والمفردات والمصطلحات، من خلال دراسة الموادّ المختلفة، ممّا يوجب على جميع الأساتذة أن يلعبوا دوراً كبيراً في الاستفادة من مهارات وإستراتيجيات القراءة المختلفة وذات العلاقة بكلّ مادّة دراسية، ومحاولة توظيف تلك المهارات والإستراتيجيات لمساعدة هؤلاء المتعلّمين على قراءة محتويات الكتب التي يدرسونها وزيادة مستوى الفهم والاستيعاب لما يقرؤون.

وتعدّ القراءة الوسيلة الرّئيسة في مجال التّعليم والتّعلّم، وتتحملّ الجزء الأكبر في تحقيق أهداف العملية التّعليمية/التّعلّمية؛ فعلى الرّغم من أنّ تعليم القراءة يعدّ من أوّل الأهداف التي يجب أن تتحقّق عند كلّ متعلّم، إلّا أنّها تتحوّل لتصبح وسيلة لا هدفاً بذاته؛ لأنّها ليست مادّة منفصلة عن الموادّ التّحصيلية الأخرى بل إنّها جزء من كلّ مادّة وضرورة حتميّة لها لما بينهما من تكامل وتفاعل، فهي الأداة المساعدة على فهم هذه الموادّ والحصول على المعلومات والمفاهيم المتوخّاة منها، وعليه فإنّ عدم تمكّن المتعلّمين من القراءة ونقص قدراتهم القرائية يؤثّر على التّحصيل الأكاديمي في الموادّ الأخرى.¹

¹ صالح بن عبد العزيز النّصار: مهارات وإستراتيجيات القراءة المعيّنة على قراءة المسائل اللفظية وفهمها في مادّة الرياضيات، بحث منشور في مجلة جامعة الملك سعود العلوم التّربوية والدّراسات الإسلامية. "العدد 2003/2/15. كلية التّربية، جامعة الملك سعود، الرياض. ص 14.

الفصل الأول: الإطار المنهجي للبحث:

والقراءة، كأحد فنون اللغة، تعدّ أحد العوامل المهمة للنّفوق والنّجاح، ليس في مادّة القراءة أو موادّ اللغة فحسب، بل في جميع الموادّ. وتمكّن المتعلّمين من مهارات وإستراتيجيات القراءة عامل مهمّ في تحصيلهم المعرفي في جميع الموادّ...¹

ومن هنا كانت مقولة "برنارد Bernard" «إنّ كلّ مدرّس هو مدرّس للقراءة».²

فإتقان لغة التّعليم حتميّة إلزامية على كلّ متعلّم، ولن يتأتّى ذلك إلا بإتقان القراءة، بالدرجة الأولى، هذا الإتقان الذي يساعد على الفهم والاستيعاب.

وفي هذا الصّدّد، أشار كلّ من "بارنز، رو، وروس (Burns, Roe, & Ross (1998 إلى أنّ النّصوص المقروءة في كتب المقرّرات الدّراسية مثل العلوم والرياضيات والموادّ الاجتماعية وغيرها من الموادّ غالباً ما تكون صعبة على المتعلّمين، لأنّها تشتمل على موضوعات علميّة يصعب قراءتها وفهمها على كثير من المتعلّمين، كما أنّها تشتمل على العديد من المفاهيم والمصطلحات الدّراسية التي لم يتعرّف عليها المتعلّمون أثناء دراستهم في المراحل التّعليمية الأولى. لذلك فإنّ المتعلّمين يحتاجون إلى التّمكّن من مهارات وإستراتيجيات قرائية مختلفة لفهم المقروء في تلك الموادّ الدّراسية.³

وإذا أخذنا مادّة الرياضيات نموذجاً لهذه الموادّ، فإنّ من المشكلات التي تواجه المتعلّمين في مادّة الرياضيات ضعفهم في قراءة المسائل اللفظية وفهمها، وفهم المطلوب منها، ومن ثمّ الإجابة عن المشكلة الرياضية الواردة فيها.

فقد أكّد "فهر" صعوبة المسائل الرياضية اللفظية على المتعلّمين بقوله: "إنّ دراسة المسائل اللفظية، في حدّ ذاتها، مشكلة بالنسبة للمتعلّمين في أيّ مرحلة تعليميّة، والدليل على ذلك أنّه

¹ المرجع السابق ص 14.

² محمود كامل النّاقة، محمد حسن المرسي، سمير عبد الوهّاب (2004): مناهج وطرق تدريس اللغة العربية، ط1، الجامعة العربية المفتوحة، الكويت. ص14.

³ Burns, P. C., Roe, B. D., & Ross, E. P.(1998): **Teaching reading in today's elementary schools**, Houghton Mifflin Company, Boston. P123

الفصل الأول: الإطار المنهجي للبحث:

عندما تتحوّل إحدى المسائل اللفظية إلى عملية حسابية، تتضاءل صعوبتها، وبالعكس إذا تحوّلت مجموعة من المعادلات السهلة إلى مسائل لفظية ارتفع مستوى صعوبتها.¹

كما أوضح "العمرى" أنّ عدداً من المهتمين بتعليم الرياضيات أشاروا إلى أنّ قراءة المسألة وفهمها واستيعاب اللغة المكتوبة بها يؤثر على حلّها، وبالمقابل فإنّ ضعف القدرة على قراءة المسألة وفهمها يعدّ من أهمّ العوائق التي تعيق المتعلّم عند حلّها وتقلّل من تحصيله فيها.²

ومن جهة أخرى، تعالت أصوات أساتذة البحوث المدرسيّة الأخرى من تعثر الطلبة القرائيّ، وعدم فهمهم لكثير ممّا يقرؤون عليهم.³

والإشكالية تتجلّى هنا في أنّ بعض المعلّمين مازالوا يعتبرون القراءة غاية لا وسيلة، مستقلّة عن الموادّ الأخرى، ويظهر ذلك من خلال عدم إحساسهم بالأهداف الحقيقية للقراءة، في ضوء ما توصّلت إليه مختلف البحوث الحديثة التربوية والنفسية والاجتماعية والعصبية والبيولوجية، والمقاربات الديداكتيكية الحديثة.

فبعض أساتذة الموادّ غير القراءة، لا يولون أهميّة لمهارات القراءة وإستراتيجياتها بذريعة أنّ القراءة لا تعنيهم وليس لها علاقة بمادّتهم، فلا يهتمّون بتنمية مهارات التفكير القرائية لدى تلاميذهم في زيادة تعلّمهم وتحصيلهم وفهمهم لما يقرؤون.

والسبب، في تقديري، يعود إلى عدم وعي هؤلاء الأساتذة بتكامل الموادّ فيما بينها وأنّ التعليم وحدة متكاملة لا تتجزأ حتّى أنّ بعضهم قد لا يقدر الدور الحقيقي للقراءة وتأثيرها على التّحصيل الدّراسي، بشكل عامّ. وذلك راجع إلى غياب التّسيق بين أساتذة هذه الموادّ.

¹ فهر هوارد (1976): تدريس الرياضيات في المدرسة الثانوية، ط2، ترجمة لبيب حوجي، مطابع الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة. ص 536.

² صالح بن عبد العزيز النّصار 2003، مرجع سابق، ص 5.

³ عبد الحميد أماني (2001): أثر استخدام إستراتيجية التّعلم التّعاوني علي تنمية مهارات القراءة النّاقدة واكتساب أنماط السلوك التّعاوني وبقاء أثر التّعلّم لدي تلاميذ الصّفّ الثّالث الإعدادي، مجلة القراءة والمعرفة، العدد 12. ص 25.

الفصل الأول: الإطار المنهجي للبحث:

فبعضهم مازال يعتبر القراءة، مستقلة عن المواد الأخرى؛ لأنهم لا يُعنون بالثغرات لسدّها، والهفوات لتصويبها، والتمثّلات لتصحيحها، والعوائق لتجاوزها، فلا يلونها إلاّ اهتماماً عارضاً، دون إمعان النّظر في المقروء بمزيد من الانتباه والدّقّة.

وكلّنا يدرك أنّ أيّ تعلّم يتّخذ من المقاربة النّصيّة منطلقاً للعملية التّعليمية، في ظلّ بيداغوجيا المقاربة بالكفاءات، وهو الأمر الذي لا يفسح مجالا أمام التّلاميذ للوصول إلى الخبرات الحسيّة وإدراك الحقائق العلمية المطلوبة وفهمها، من أجل التّحكم في المعارف والمفاهيم الأساسيّة، واكتساب المهارات وتملّك الكفاءات الضّرورية لتحقيق أجود النّتائج، حاضراً ومستقبلاً.

ولذلك نجد عندهم اتّجاهات ومواقف سلبيةّ نحو توظيف مهارات القراءة أو غير واضحة ومحدّدة عندهم، كأقلّ تقدير، انطلاقاً من المفاهيم والمعتقدات السّابقة.

كما أنّ المشكل قائم حتّى عند أساتذة اللّغات؛ فالتمتّاع للطرائق التي يعالجُ بها الأساتذة دروس القراءة يجد أنّها تقليدية لا تُثمّي إلاّ المهارات الدّنيا؛ فيكتفون بما يسمّى القراءة المسترسلة المتمثّلة في التّعرّف على الحروف والكلمات والنّطق بها نطقاً صحيحاً، والتّركيز على المهارات السّطحية مثل مهارات: التّعريف، والفهم العامّ، والفهم الجزئيّ والتّذكر، والاسترجاع، دون أن يهتمّوا بدرجة كافية بمهارات التّفكير، التي تشمل الإدراك والتّذكر التّحليل والتركيب، والاستنتاج، والتّمييز والموازنة ونقد المعلومات، والتّدقيق في فحص الوقائع، وتفسير المعلومات، والتّقويم، وإصدار الأحكام، وحلّ المشكلات [...]. ودون زيادة الحاجة إلى القراءة النّاقدة، وإمعان النّظر في المقروء بمزيد من الانتباه والدّقّة.

وهكذا يتمّ الاقتصار على الإلقائية، والتّركيز على المحتوى، ممّا لا يفسح مجالا للتّلاميذ للوصول إلى الخبرات الحسيّة وإدراك وفهم الحقائق العلمية المطلوبة، من أجل التّحكم في المعارف والمفاهيم الأساسيّة، واكتساب المهارات وتملّك الكفاءات الضّرورية لتحقيق أجود النّتائج، حاضراً ومستقبلاً.

وقد أظهرت نتائج عدد من الدّراسات والبحوث أنّ هناك قصوراً في التّعامل مع النّص المقروء في الكتب المدرسية، ومحاولة فهمه، واستيعاب مضمونه، الذي لم يرتقِ إلى مستويات

الفصل الأول: الإطار المنهجي للبحث:

النقد والإبداع؛ نتيجة استخدام الأساتذة لطرائق تدريس تتعامل مع عملية القراءة على أنها إدراك سريع لما ينبغي أن يقوله الكاتب، كدراسة "الهاشمي 2005"¹ و "الحوامدة 2010"².

كما أن كثيرًا من الأساتذة يركزون على معرفة المتعلمين للمعلومات الخاصة بالنص القرائي أكثر من التركيز على مهارات الفهم نفسه.³

وقد نتج عن هذه الظاهرة ما يلي:

- الضعف الملاحظ لمستوى القراءة لدى التلاميذ، والاكتفاء بالأداء القرائي، دون الفهم والاستيعاب.
- إهمال الجانب الوظيفي في استخدام اللغة وعدم تنمية المهارات اللغوية في الحياة العملية، والاقتصار على جانب الكتابة دون جانب القراءة في تنمية القدرات الإبداعية، وهذا ما نلاحظه من خلال منهجية التعليم في مدارسنا. والانشغال بالكم التراكمي على حساب كيف النوعي.

ولهذا فإنّه، لتحقيق أهداف توظيف مهارات القراءة في تدريس المواد، يترتب على أيّ أستاذ أن يساعد المتعلمين على تطوير الكفاية اللغوية خلال الدّروس. وهو معنيّ أيضا بتطوير قدرات المتعلمين القرائية وتطبيق مهارات وإستراتيجيات القراءة اللازمة لفهم النصوص العلمية [...]. لما لذلك من انعكاس إيجابي على تحصيل المتعلم في تلك المادّة وزيادة استفادته من معطياتها.⁴

¹ الهاشمي عبد الله (2005): الضعف القرائي في الحلقة الأولى من التعليم الأساسي بسلطنة عمان، مظاهره، أسبابه، مقترحات علاجه، منشورات وزارة التربية والتعليم بسلطنة عُمان.

² الحوامدة محمد (2010): أخطاء القراءة الجهرية في اللغة العربية لدى طلبة الصفّ الثالث الأساسي في محافظة إربد وعلاقتها ببعض المتغيرات، المجلة الأردنية في العلوم التربوية 6 (2).

³ أحمد سناء (2011): فاعلية استخدام أنشطة الذكاءات المتعددة على تنمية مهارات القراءة الناقدة والكتابة الإبداعية والدافع للإنجاز لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي، جامعة سوهاج، المجلة التربوية، العدد 83، ص 57.

⁴ عبد الله أمبو سعيدي وثريا الراشدي: اتجاهات معلمي العلوم نحو استخدام القراءة في تدريس العلوم في ضوء بعض المتغيرات "دراسة ميدانية في جامعة السلطان قابوس وكليات التربية بعمان"، مجلة جامعة دمشق، المجلد 28، العدد الثاني 2012، ص 319.

الفصل الأول: الإطار المنهجي للبحث:

فهذا "كوهران (1993) Cohran" يؤكد على أنّ المسؤولية تكون أكبر على أساتذة المستويات العليا من المرحلة الابتدائية وأساتذة المرحلتين المتوسطة والثانوية في تدريب المتعلمين على كيفية زيادة الفهم والاستيعاب عند القراءة في كلّ مادة دراسية¹. ويؤكد كلّ من "أمبو والعريمي (2004)"² و"العمرية" (2005)³ و"أمبو والرّاشدي (2006)"⁴ على أنّ تمكّن المتعلمين من القراءة العلمية يعتبر من العوامل المؤثرة، بشكل رئيس، في تعلّمهم ومعرفتهم للمفاهيم العلمية المختلفة.

وهو ما يعني أنّ القراءة هي إحدى الوسائل المهمّة لتعلّم العلوم وتعليمها؛ التي يجب أن يأخذها الأستاذ في الاعتبار، وأن يضمّها إلى ما لديه من ذخيرة علمية وتربويّة في توجيه العملية التّعليمية والسّعي بها نحو تحقيق أهدافها.

ومن هنا أصبح من الضّروري أن يفهم الأساتذة والمتعلّمون، في جميع المراحل التّعليمية، أنّ القراءة وسيلة لتوسيع أفق الإنسان في سبر غور المعرفة وعالم الأفكار والغموض، وأنّ القراءة كالتّفكير؛ بواسطتها يمثّل القارئ الأفكار والمفاهيم التي تبنيها المادّة المقروءة، ويعيد صياغتها بعد مزجها بخبراته وتجاربه.

وبعد هذا يمكن أن أطرح التساؤلات التالية:

- 1- ما علاقة مهارات القراءة بفهم الهندسة لدى تلاميذ التّعليم المتوسط؟
- 2- هل هناك فروق في مهارات القراءة تُعزى لمتغيّر الجنس لدى تلاميذ التّعليم المتوسط؟
- 3- هل هناك فروق في فهم الهندسة تُعزى لمتغيّر الجنس لدى تلاميذ التّعليم المتوسط؟

2.1 فرضيات الدراسة:

¹ Cohran, J. A. (1993). *Reading in the content areas for junior high and high school*. Allyn and Bacon. Boston. P136.

² أمبو سعيدي عبدالله والعريمي باسمّة (2004): مقروئية كتاب الأحياء للصفّ الأول الثانوي بسلطنة عمان وعلاقتها ببعض المتغيّرات، المجلة التربوية، (73):152-180. جامعة الكويت. ص 153.

³ صلاح الدّين العمرية (2005): طرق تدريس العلوم، مكتبة المجتمع العربي، عمّان، الأردن. ص 151.

⁴ أمبو والرّاشدي 2012، مرجع سابق، ص 318.

الفصل الأول: الإطار المنهجي للبحث:

1.2.1 هناك علاقة بين مهارات القراءة وفهم الهندسة لدى تلاميذ السنة الرابعة من التعليم المتوسط:

2.2.1 هناك علاقة بين مهارات الرموز القرائية وفهم الهندسة لدى تلاميذ السنة الرابعة من التعليم المتوسط.

3.2.1 هناك علاقة بين مهارات الاستيعاب القرائي وفهم الهندسة لدى تلاميذ السنة الرابعة من التعليم المتوسط.

4.2.1 هناك علاقة بين مهارات التحليل الأدبي للنص وفهم الهندسة لدى تلاميذ السنة الرابعة من التعليم المتوسط.

5.2.1 هناك علاقة بين مهارات نقد النص وفهم الهندسة لدى تلاميذ السنة الرابعة من التعليم المتوسط.

6.2.1 هناك فروق في مهارات القراءة تُعزى لمتغير الجنس لدى تلاميذ السنة الرابعة من التعليم المتوسط.

7.2.1 هناك فروق في فهم الهندسة تُعزى لمتغير الجنس لدى تلاميذ السنة الرابعة من التعليم المتوسط.

3.1 أهداف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة إلى:

- تسليط الضوء على الدور الذي تلعبه مهارات القراءة في تدريس الرياضيات، بشكل عام، وفي تدريس الهندسة بشكل خاص.
- عرض بعض المهارات والإستراتيجيات القرائية التي تساعد التلاميذ على التغلب على مشكلة قراءة وفهم الهندسة الواردة في كتب الرياضيات، إيماناً من الباحث بالتّرابط بين القراءة والرياضيات، وأنّ التّمكن من المهارات والاستراتيجيات القرائية اللّازمة في مادّة الرياضيات أحد أسباب الفهم وزيادة التّحصيل في تلك المادّة.
- التعرّف بأهمّ الإستراتيجيات والمهارات القرائية المُعينة على فهم ما هو مقروء.

الفصل الأول: الإطار المنهجي للبحث:

- توضيح أهمية الاستيعاب القرائي في فهم مادة الرياضيات.
- إبراز دور أستاذ الرياضيات في توظيف المهارات والإستراتيجيات القرائية المعينة على قراءة المسائل اللفظية وفهمها.
- إبراز أن تعليمية القراءة تعني جميع أساتذة المواد الدراسية، على اختلاف تخصصاتهم، لأنها وسيلة فهم المقروء، وبدون إتقان مهارات القراءة يضيع الفهم، ولا يمكن استيعاب هذه المادة أو تلك.
- إبراز أن الضعف في القراءة ويؤثر في جميع المواد، ولكي يتقدم التلميذ في هذه المواد عليه أن يتقن المهارات القرائية أولاً.

4.1 مبررات الدراسة:

تكمن قيمة هذه الدراسة في تناولها متغير مهارات القراءة وأثرها في فهم نشاط الهندسة وهو متغير لم يدرس من قبل أي من الباحثين على المستوى العربي، حسب علم الباحث.

ولعل هذه الدراسة تكون مفتاح الحل للمشكلات التي يعاني منها الأساتذة والمتعلمون، على حد سواء، من ضعف مستوى التحصيل الدراسي، خاصة في مادة الرياضيات بسبب سوء الفهم والاستيعاب للمقروء الذي يرجع لانخفاض المهارات القرائية.

كما أنها من الدراسات القلائل التي بحثت في علاقة القراءة بالمواد الدراسية، خاصة في الدراسات العربية؛ فهي تسلط الأضواء على قيمة القراءة وفوائدها المتعددة بالنسبة للمواد الدراسية، وارتباطها الوثيق بمستوى التحصيل الدراسي، والتعلم الجيد، ودورها المحوري في تحقيق أهداف التربية، وإكساب التلميذ المعلومات التي يحتاج إليها، وتنمية الاتجاهات والميول الإيجابية، وتزويده بعادات التفكير المنطقي السليم ومساعدته على ممارسة أسلوب حل المشكلات، والانتفاع في المواقف المختلفة.

وهذه الدراسة هي دعوة إلى إعطاء الأهمية القصوى لتدريس نشاط القراءة تدريساً مبنياً على أسس علمية مجربة، حسب التعليمية الحديثة التي تبحث عن إيجاد إستراتيجيات وطرائق فاعلة لتدريس التلاميذ بناءً على قدراتهم وميولاتهم واستعداداتهم، والظروف البيئية والدراسية الملائمة.

5.1 أهمية الدراسة:

إنّ تمكّن المتعلّمين من القراءة العلمية يعتبر من العوامل المؤثرة، بشكل رئيس، في تعلّمهم وفهمهم للمفاهيم العلمية المختلفة. ويعدّ الفهم القرائي من الموضوعات الهامة في مجال القراءة؛ فهو محور عملية القراءة التي يسعى النظام التعليمي إلى إكسابها للقراءة. وأصبحت مهارات الفهم القرائي من بين المهارات اللغوية الأساسية التي زاد تركيز مناهج اللغة عليها، وذلك من خلال تعزيز مهارات المتعلّمين القرائية لتنمية المعلومات لديهم، والإفادة من المادّة المقروءة في مواجهة حلّ المشكلات. وبالتالي تكمن أهمية الدراسة فيما يلي:

- عدم وجود دراسات أو بحوث سابقة، على حدّ علم الباحث، في الجزائر التي تناولت المهارات القرائية وعلاقتها بتحصيل الدّراسي خاصّة المفاهيم في الهندسة لدى المتعلّمين، وقتلتها على الصّعيد العربي والعالمي.

- التّركيز، في مناهج المواد الدراسية ومن ضمنها منهج الرياضيات بما فيه الهندسة، على الجوانب الإجرائية التي تعتمد على استخدام المفاهيم بطريقة آلية دون أن تعطي الاهتمام الكافي لجوانب استيعاب وكسب المهارات والعمليات الأساسية، بما في ذلك القدرة القرائية للموادّ الدّراسية، بما فيها وحدة الهندسة.

- عدم استهداف القدرة القرائية للمفاهيم الرياضية لدى المتعلّمين في مادّة الرياضيات أثناء تدريسها، بما فيها وحدة الهندسة.

- محاولة التّغلب على كثير من الصّعوبات التي قد تواجه المتعلّمين في فهم الرّموز والمصطلحات الرياضية، وفهم معانيها، وإدراك العلاقات فيما بينها، الذي لا يتأتّى إلّا القدرة القرائية وحسن توظيف مهاراتها.

- إبراز الارتباط الوثيق للقراءة بمستوى التّحصيل الدّراسي، والتّعلّم الجيّد، ودورها المحوري في تحقيق أهداف التّربية.

- إبراز دور القراءة في إكساب المتعلّم بالمعلومات التي يحتاج إليها، وتنمية الاتّجاهات والميول الإيجابية لديه، وتزويده بعادات التّفكير المنطقي السّليم، ومساعدته على ممارسة أسلوب حلّ المشكلات.

الفصل الأول: الإطار المنهجي للبحث:

- فتح الطريق أمام الباحثين والدّارسين ومعلّمي ومعلّّات هذا النّشاط لدراسة الضّعف القرائي لدى التّلاميذ وتحديد مظاهر الضّعف وأساليب العلاج الملائمة.

6.1 التعريفات الإجرائية:

1.6.1 مهارات القراءة:

يعني الباحث بمهارات القراءة، في هذه الدّراسة، هي مجموعة الأداءات التي يقوم بها المتعلّم تصل إلى درجة السّرعة والإجادة والإتقان في القراءة، فتُكسبه القدرات اللازمة لاستخدام ما أتقنه وبرع فيه لتكون قراءته دقيقة وصحيحة وسليمة، وذلك من أجل إتقان قراءة نصوص الهندسة المقرّرة للسّنة الرابعة من التّعليم المتوسّط، الذي يودّي إلى فهم واستيعاب هذا النّشاط، وذلك حسب مستويات الفهم المحدّدة في مقياس المهارات القرائية الذي أعدّه الباحث، والتي يفترض أن تساعد التّلاميذ على فهم وبناء المفردات والمصطلحات، والقراءة الصّحيحة للمشكلات أو المسائل اللفظية ومن ثمّ فهمها واستيعاب مضمونها للوصول إلى الحلّ الصّحيح لها.

وتُقاس بالدّرجة التي تحصل عليها التّلميذ في استبيان مهارات القراءة المعدّ لهذا الغرض.

2.6.1 الهندسة:

الهندسة فرع من الرياضيات يدرس الأشكال الهندسية المجرّدة محاولاً إيجاد علاقات

رياضية بين عناصرها.

وهذه الأشكال الهندسيّة هي المشار إليها في جدول مضامين برنامج الأنشطة الهندسية

بالنسبة لمستوى السّنة الرابعة من التّعليم المتوسّط، في هذا البحث.

3.6.1 الفهم القرائي:

عملية عقلية إدراكية تفاعلية بين القارئ والنّص، بحيث تمكّن هذه العملية مجموعة تلاميذ مستوى معين من فهم النّص المكتوب بسهولة ويسر.

ويحدّد الباحث الفهم القرائي، حسب هذه الدّراسة، في فهم برنامج الهندسة للسّنة الرابعة من التّعليم المتوسّط، الذي يودّي إلى إدراك هذه المادّة التي تدرّس في هذا المستوى والإلمام

الفصل الأول: الإطار المنهجي للبحث:

بها، والقدرة على حلّ التمارين والمسائل المتعلقة بها. ويقاس بالدرجة التي تحسّل عليها التلميذ في اختبار الفهم القرائي المعدّ لهذا الغرض.

4.6.1 تدريس القراءة في مادة الرياضيات:

المقصود بتدريس القراءة في مادة الرياضيات هو تدريس مهارات وإستراتيجيات القراءة التي تساعد المتعلّمين على فهم وبناء المفردات والمصطلحات المتعلقة بمادة الرياضيات، والقراءة الصحيحة للمشكلات أو المسائل اللفظية، ومن ثمّ فهمها واستيعاب مضمونها للوصول إلى الحلّ الصحيح لها.

7.1 ضبط بعض المفاهيم المتعلقة بالبحث:

1.7.1 برنامج (مقرّر): Le programme

يرتبط البرنامج بالمحتوى المراد تبليغه للمتعلّمين، وهو أحد مكونات المنهاج الدراسي، ويتكوّن عادة من موضوعات مادة تعليمية معيّنة يتعيّن تدريسها خلال فترة زمنية تحدّد في الغالب، في سنة دراسية بأكملها.¹

2.7.1 تدريس تبادلي: Enseignement interactif

هو أنشطة تعليمية تأتي على هيئة حوار بين المعلّم والتّلاميذ، أو بين التّلاميذ بعضهم البعض، بحيث يتبادلون الأدوار طبقا للاستراتيجيات الفرعية المتضمنة (التنبؤ، والتّساؤل، والتّوضيح، والتّصور الذهني، والتّخصيص) بهدف فهم المادة المقروءة والتّحكّم في هذا الفهم عن طريق مراقبته وضبط عملياته.²

3.7.1 خريطة دلالية: Carte sémantique

هي إستراتيجية تدريسية لإعادة تنظيم النصّ المقروء في شكل رسوم بيانية وتخطيطية تقوم على وضع التفاصيل الجزئية في علاقة مع الأفكار الرئيسة، والمفاهيم الأساسية في ارتباط مع المفاهيم الفرعية، من خلال المناقشة المتبادلة بين المعلّم والمتعلّم لمعلومات

¹ محمد طارق (1993) مفهوم المنهاج ومفهوم البرنامج، مجلة علوم التربية، ع4. المغرب. ص 68.

² خولة فاضل الزبيدي (2003): أساليب التّعليم والتّعلّم الحديثة، معهد الإدارة العامة، قسم الطّباعة والنّشر، الرياض. ص 23.

الفصل الأول: الإطار المنهجي للبحث:

النّصّ المقروء، ومعلومات التّلاميذ السّابقة.¹

4.7.1 ديداكتيك: La Didactique

هي تفكير في المادّة الدّراسية بغية تدريسها، وهي تواجه نوعين من المشكلات:

مشكلات تتعلّق بالمادّة الدّراسية وبنيتها ومنطقها... ومشكلات ترتبط بالفرد بوضعية التّعلم، وهي مشاكل منطقية وسيكولوجية[...]²

ويمكن تعريف الديداكتيك أيضا حسب "روشلان م. (1974) Reuchlin M." بمجموع الطّرائق والتّقنيات والوسائل التي تساعد على تدريس مادّة معيّنة.³

5.7.1 الخرائط الذهنية:

إن خرائط الدّهنية هي عبارة عن تنظيمات لرسم خطيّة تحمل محتوى معرفي لتعكس مستويات مختلفة من التّفكير، وتعرّز التّعلّم عن طريق البصر، ويتمّ من خلالها تقديم المعرفة في صورة خرائط توضّح العلاقات المختلفة بين أجزاء المعرفة، بشكل يساعد على الفهم والاستيعاب وممارسة مستويات عليا من التّفكير.

وهي تعمل على ربط جانبيّ الدّماغ؛ إذ أنّ الجانب الأيمن منه هو المسؤول عن الإبداع والخيال والصّور، بينما يقوم الجانب الأيسر بالتّعامل مع اللّغة بألفاظها وكلماتها، كما يتعامل مع المنطق والأرقام والتّحليل.

وبالنظر إلى الخريطة الدّهنية نجد أنّها تجمع بين اللّغة والكلمات والعمليات المنطقية والتّحليل من جهة، وبين الإبداع والصّور والتّركيب وحتى التّخيّل من جهة أخرى؛ ويعد بناء

¹ جمال سليمان عطية (1991): فعالية إستراتيجية الخريطة الدّلالية في تنمية مهارات الفهم القرائي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية ، رسالة دكتوراه (غير منشورة)، كلية التربية، جامعة بنها ، جامع الزّقازيق. ص 75.

² Jasmin. B. (1973): *Problématique possible de la didactique, in didactique en science experimentale*. Textes de références. C. F.P.C.P.R.. Rabat. P19

³ Reuchelin M. (1974): *Histoire de la psychologie*, vol, 732, Paris; Presses universitaires de France.

الفصل الأول: الإطار المنهجي للبحث:

الخريطة الذهنية فرصة لممارسة الإبداع وتوليد عدد من الأفكار التي تساهم في تنمية التفكير الإبداعي.¹

6.7.1 الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية: أو برنامج ال SPSS (Statistical Package for Social Sciences):

وهو عبارة عن حزم حاسوبية متكاملة لإدخال البيانات وتحليلها. ويستخدم عادة في جميع البحوث العلمية التي تشتمل على العديد من البيانات الرقمية، ولا يقتصر على البحوث الاجتماعية فقط بالرغم من أنه أنشأ أصلاً لهذا الغرض، ولكن اشتماله على معظم الاختبارات الإحصائية (تقريباً) وقدرته الفائقة في معالجة البيانات وتوافقه مع معظم البرمجيات المشهورة جعل منه أداة فاعلة لتحليل شتى أنواع البحوث العلمية.

فهو الأداة المثلى التي يستخدمها الطلبة والباحثون والشركات، وحتى الحكومات في توصيف البيانات وتحليلها وإعداد التقديرات والتنبؤات المستقبلية.²

7.7.1 الذاكرة العاملة:

الذاكرة من الناحية البيولوجية هي: إحدى قدرات الدماغ على تخزين المعلومات واسترجاعها، وتدرس الذاكرة في حقول علم النفس الإدراكي وعلم الأعصاب. وهناك عدة تصنيفات للذاكرة بناءً على مدتها، طبيعتها، واسترجاعها للحالات الشعورية.³

¹ رضا هندي جمعة مسعود ووالى عبد الرحمن أحمد (2014): فاعلية برنامج قائم على خرائط التفكير في تنمية بعض مهارات التفكير البصري من خلال مناهج الدراسات الاجتماعية لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي، كلية التربية، جامعة حلوان.

² موقع ومنشورات الدكتور/ عبد الوهاب جودة <http://abdelwahabgouda.ahlamontada.com/t11-topic>
³ وفاء حافظ عشيح العويضي: فاعلية برنامج تدريبي قائم على أساليب التذكر في تنمية مهارات القراءة للدراسة لدى عينة من طالبات جامعة الملك عبد العزيز، دراسات عربية في التربية وعلم النفس، جامعة طيبة، كلية التربية، قسم المناهج وطرق التدريس، 2011/07/19.

الفصل الأول: الإطار المنهجي للبحث:

والذاكرة من الناحية الإنسانية عرّفها "توني بوزان Tony Buzan" بأنها: (مخزن معلومات ووعاء للخبرات والتجارب التي اكتسبها الفرد عبر مراحل عمره [...]) وهي تعتمد، في جانب كبير، على ثلاثة مبادئ:

- تداعي المعاني - الصّور الذهنية - الموقع (استيعاب الذكرى في مكان معين).¹

ويتفق معظم علماء النفس المعرفي على أنّ للذاكرة البشرية ثلاثة مكونات رئيسة وهي:

الذاكرة الحسية، والذاكرة العاملة (قصيرة الأمد)، والذاكرة طويلة الأمد.

ويرى "ليهي Leahey, 2003" أنّه يتمّ استقبال المعلومات عبر الحواس في الذاكرة الحسية للحظات محدودة، ثمّ تنتقل بعد ذلك لتُخزّن في الذاكرة العاملة، حيث تُعالج المعلومات فيها لمدة قصيرة نسبياً، لتصل بعد ذلك إلى الذاكرة طويلة الأمد (الدائمة)، والتي تُخزّن فيها المعلومات لفترات غير محدودة واستدعاؤها حين الحاجة.²

8.7.1 المسائل اللفظية الرياضية:

هي المشكلات الرياضية المكتوبة بمفردات، ورموز لغوية، والتي تدور حول موقف كمّي، وتحتاج إلى حلّ دون الإشارة إلى نوع العملية المطلوبة عند الحلّ.³

9.7.1 المستوى الحرفي للاستيعاب:

قدرة المتعلّم على الاستيعاب الظاهري للنص المقروء والمتمثل ب تذكر المعلومات والأفكار الرئيسة الواردة في النص. ويقاس بالدرجة التي تحصل عليها الطالبة على الفقرات التي تقيس الاستيعاب القرائي الحرفي في الاختبار الذي صمم لهذه الغاية.⁴

¹ توني بوزان: (2005): تحكّم بذاكرتك، ط1، مكتبة جرير، الرّياض. ص 29.

² فراس الحموري وأمنة خصاونة: دور سعة الذاكرة العاملة والنّوع الاجتماعي في الاستيعاب القرائي، المجلة الأردنية في العلوم التربوية، مجلد7، عدد3، أبريل 2011. ص 221.

³ حنان مصباح مقداد (1406هـ): عوامل الصّعوبات اللّغوية في مسائل الرياضيات اللفظية للصفّ الرابع الابتدائي، رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة أم القرى، مكة المكرمة. ص 101.

⁴ أحمد العلوان وشادية النّمل: أثر الغرض من القراءة في الاستيعاب القرائي، مجلة جامعة دمشق، المجلد 26، العدد3، 2010. ص ص 376، 377.

10.7.1 المستوى الضمني للاستيعاب:

قدرة المتعلمين على استيعاب المعاني الضمنية غير المصرح بها في النص.¹

11.7.1 ما وراء المعرفة: Métacognition

هي تفكير المتعلمين في تفكيرهم وقدراتهم على استخدام إستراتيجيات تعلم معينة على نحو مناسب.

ويقصد بما وراء المعرفة: قدرة الفرد على التفكير في الشيء الذي يتعلمه، وتحكمه في هذا التعلم.²

وقد أدخل "فلافل" Flavell 1996 مصطلح ما وراء المعرفة ليدل على معرفة الفرد بعملياته المعرفية وقدرته على ضبط هذه العمليات وإدارتها بنشاط.³

12.7.1 منهاج دراسي: Curriculum scolaire الإجراءات المحددة سلفاً، لأجل تهييء أعمال بيداغوجية مستقبلية. فهو عبارة عن خطة عمل، تتضمن الغايات والمرامي والأهداف المقصودة، والمضامين والأنشطة التعليمية، وكذا الأدوات الـديداكتيكية من طرائق التعليم وأساليب التقييم، كفعل وواقع يمارس من طرف المدرس وتلامذته في القسم.⁴

13.7.1 منهجية التدريس: Méthodologie d'enseignement

هي إجراءات تنظيمية دقيقة لمحتوى المادة أو الخبرة المراد تبليغها للمتعلمين خلال الدرس. وتتبع في مثل هذا التنظيم أسساً، ترتبط من جهة، بطبيعة المادة التعليمية وخصوصيتها، ومن جهة أخرى، بالتصور العام الذي تنجز في إطاره عملية التدريس (ديداكتيكية المواد أو الـديداكتيك الخاص).⁵

14.7.1 نموذج "مارزانو، Marzano" لأبعاد التعلم:

¹ المرجع السابق، ص 76.

² Borich, G. (1996): *Effective teaching methods* (3rd ed.). Macmillan, New York.

³ Flavell, J.H. (1979): *Metacognition and Cognitive Monitoring* (A new Area of Cognitive Developmental Inquiry). American Psychologist, Vol. 34.p 906.

⁴ محمد طارق 1993، مرجع سابق، ص 67.

⁵ المرجع السابق، ص 68.

الفصل الأول: الإطار المنهجي للبحث:

يعرف "مارزانو Marzano, 2000" نموذجاً بأنه "نموذج تدريسي صفي يتضمن كيفية التخطيط للدروس وتنفيذها وتصميم المنهج التعليمي أو تقويم الأداء للمتعلّمين. ويقسم النموذج إلى خمسة أبعاد من التعلّم هي:

- الاتجاهات والإدراكات الإيجابية عن التعلّم. - اكتساب المعرفة وتكاملها. - المعرفة وتنقيتها وصلها وتكاملها. - استخدام المعرفة بشكل ذي معنى. - استخدام عادات العقل المنتجة.¹

8.1 الخلفية النظرية للدراسة:

يعدّ الاستيعاب القرائي من الموضوعات الهامة في مجال القراءة؛ فهو محور عملية القراءة التي يسعى النظام التعليمي إلى إكسابها للقراءة. كما يعدّ من أكثر المهارات العقلية ارتباطاً بالعملية التعليمية، وأكثرها تأثيراً في التحصيل الدراسي والنجاح في المهمّات التعليمية.

وبتأمّل الدراسات السابقة يمكن أن نستخلص إجماع الكلّ على أهميّة القراءة ودورها الفعّال سواء في تنمية أفكار ومفاهيم القاريء، أو في رفع المستوى التعليمي بالنسبة للموادّ الأخرى، بصفتها مفتاح المعرفة ومنطلق أيّ عملية تعلّمية، وعليه تُعتبر «القراءة» (غاية) في حدّ ذاتها يجب تعليمها وإجادتها والتّمكن منها، فهي المادّة المستخدمة لتدريب العقل على التّفكير الابتكاري، وبذلك يتعدّر فصلها عن التّفكير؛ فهي تتضمن جميع العمليات العقلية العليا، من إدراك وتكوين مفهوم، ورؤية للعلاقات وعمل استنتاجات، وإجراء موازنات، وإحداث تطبيقات. ومن هنا يمكن اعتبارها (وسيلة)، في نفس الوقت، تساعد على فهم المقروء والتّمكن من الموادّ الأخرى، أدبيّة كانت أو علميّة، لأنّ إتقان مهارات القراءة يساعد على الاستيعاب للموضوع المقروء.

وهي نوع من أنواع السلوك في التّفكير، يمكن أن نعبّر عنه بمستوى التّركيب في "صنّافة بلوم"؛ ففي هذا المستوى يقوم التّفكير بعملية تركيب نمط لم يكن معروفاً من قبل، وهذا

¹ إبراهيم إبراهيم عقيل: أثر أبعاد التعلّم عند "مارزانو" على تحصيل طلبة الصّفّ السابع الأساسي ودافعيّتهم نحو تعلّم الرياضيات، مجلة جامعة الأزهر بغزة، سلسلة العلوم الإنسانية، المجلد 14، العدد 2، 2012، ص 134.

الفصل الأول: الإطار المنهجي للبحث:

السلوك العقلي يقتضي جمع أجزاء المادة القرائية مع الخبرات السابقة وإعادة تركيبها في كل جديد متكامل.

إنّ لاستخدام القراءة في تدريس الموادّ الدّراسية دوراً فاعلاً في تحصيل التّلاميذ الدّراسي، وفي إكسابهم لمهارات الفهم القرائي، وعمليات التّعلّم، والتّفكير. وإنّ لاتّجاهات المعلّمين نحو القراءة انعكاساً على توظيفها داخل الفصل بشكل فاعل يؤدّي إلى فهم أفضل للطلّبة المادة المدروسة.

9.1 الدّراسات السّابقة:

في سبيل تكوين خلفية نظرية وعلمية جيّدة عن الموضوع، قام الباحث بالبحث عن الدّراسات الّتي تناولت هذا الموضوع في المصادر والمراجع المختلفة، وتوصّل إلى أنّ الدّراسات متوقّرة في مجال الاستيعاب القرائي وعلاقته بتعلّم المفاهيم العلميّة، وكذلك في مجال أهميّة القراءة واستخدامها في تدريس الموادّ المختلفة وعلاقتها ببعض المتغيّرات، كالتّحصيل الدّراسي، والميول القرائية، ومهارات التّفكير.

وفيما يلي عرض لبعض تلك الدّراسات:

1.9.1 الدّراسات الخاصّة ب: علاقة المهارات القرائية في فهم مادّة الرياضيات:

1.1.9.1 دراسة العمري:

هدفت هذه الدّراسة إلى معرفة العلاقة بين قدرة المتعلّم على القراءة وقدرته على حلّ المسائل الرّياضية اللفظية، كما هدفت إلى معرفة ما إذا كانت قدرة المتعلّم على حلّ المسألة الرّياضية اللفظية تختلف تبعاً لاختلاف درجة المجهول المستخدم في المسألة - الدّرجة الأولى أو الدّرجة الثّانية - وكذلك عدد المجاهيل - مجهول واحد أو مجهولان -.

وقد أُجريت الدّراسة في خمس عشرة (15) متوسطة تمّ اختيارها بطريقة عشوائية من المدارس الحكومية في مدينة الرّياض وبلغ عدد أفراد العيّنة (676) طالباً، وللإجابة عن أسئلة الدّراسة فقد بنى الباحث أربع أدوات رئيسة، عبارة عن اختبارات تحصيلية ثلاثة منها للرّياضيات والرّابع للقراءة.

الفصل الأول: الإطار المنهجي للبحث:

وقد توصلت الدراسة إلى عدد من النتائج المهمة ومنها:

- وجود علاقة ارتباطية موجبة بين قدرة المتعلم على القراءة وقدرته على حلّ المسائل الرياضية اللفظية.

- وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين تحصيل المتعلمين في حلّ المسائل الرياضية اللفظية عندما يكون المتغير المستخدم في المسألة من الدرجة الأولى وتحصيلهم عندما يكون المتغير المستخدم من الدرجة الثانية لصالح مسائل النوع الأول.

- وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين تحصيل المتعلمين في حلّ المسائل الرياضية اللفظية عندما تحتوي المسألة على مجهول واحد وتحصيلهم في حلّها عندما تحتوي على مجهولين لصالح مسائل النوع الأول أيضاً.¹

2.1.9.1 دراسة مقدار:

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على مدى تأثير الصعوبات اللغوية للمسائل الرياضية اللفظية على فهمها لدى تلميذات الصف الرابع الابتدائي. وقد تكونت عينة الدراسة من (100) تلميذة من متوسطات التحصيل في جميع المواد الدراسية في الصف الرابع الابتدائي في عشر (10) مدارس من مدارس مكة المكرمة. وقد كان من أبرز نتائج الدراسة ما يلي:

أ . استبدال الكلمات الصعبة المستخدمة في المسائل بكلمات مألوفة للتلميذات يُسهّل فهم المسائل اللفظية.

ب . المفردات التي تؤثر في سهولة المسائل هي المفردات المألوفة للتلميذات وليست المفردات المستمدة من قوائم المفردات الشائعة.²

3.1.9.1 دراسة القحطاني:

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة مدى تأثير أسلوب حلّ المشكلات على كلّ ممّا يلي:

¹ صالح بن عبد العزيز النصار 2003، مرجع سابق، ص 8.

² المرجع السابق ص 9.

الفصل الأول: الإطار المنهجي للبحث:

- تنمية مهارات حلّ المسائل الرياضية اللفظية لدى تلاميذ الصفّ السادس الابتدائي بالمقارنة مع الأسلوب التقليدي.

- فهم تلاميذ الصفّ السادس للمسائل الرياضية اللفظية.

- قدرة تلاميذ الصفّ السادس في وضع خطة لحلّ المسائل الرياضية اللفظية.

- قدرة تلاميذ الصفّ السادس في تنفيذ خطة العمل.

- قدرة تلاميذ الصفّ السادس في التحقق من صحة الحلّ.

وكانت عيّنة الدّراسة مكوّنة من (135) متعلّماً من الصفّ السادس الابتدائي بمحافظة الخرج. وقد أُجري الاختبار في ثلاث مدارس اختير في كلّ منها فصلان؛ أحدها تجريبي، درس باستخدام أسلوب حلّ المشكلات، والآخر ضابط درس باستخدام الأسلوب التقليدي. كما اشتملت أدوات الدّراسة على اختبارين من إعداد الباحث لقياس مهارات حلّ المسائل الرياضية اللفظية.

وقد توصّلت نتائج الدّراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في تنمية مهارات حلّ المسائل الرياضية اللفظية ككلّ لصالح المجموعة التجريبية. وكذلك وجود فروق ذات دلالة إحصائية في كلّ من مهارتي فهم المسألة الرياضية اللفظية والقدرة على التحقق من صحة الحلّ وذلك لصالح المجموعة التجريبية.¹

4.1.9.1 دراسة حسن 1991:

هدفت دراسة "حسن" إلى التعرّف على الصّعوبات التي تصادف تلاميذ الصّفوف الأخيرة من الحلقة الابتدائية (الثالث والرّابع والخامس) في حلّ المشكلات اللفظية الحسابية، والتعرّف على أسباب هذه الصّعوبات، وتقديم بعض الخطوط الإرشادية لعلاجها.

وقد تكوّنت عيّنة الدّراسة من ثلاث فئات هم: موجهو الرياضيات، ومعلّمو الرياضيات بالتعليم الابتدائي في محافظة أسبوط، وتلاميذ الصّفوف الثلاثة الأخيرة من الحلقة الابتدائية من بعض المدارس الابتدائية في مدينة أسبوط.

¹ المرجع السابق ص 10.

الفصل الأول: الإطار المنهجي للبحث:

وقد أوضحت نتائج الدراسة أنه يوجد صعوبات تواجه التلاميذ عند حلّ المسائل الرياضية اللفظية في كلّ الصفوف الثلاثة الأخيرة من الحلقة الابتدائية، وأنّ هناك خمس صعوبات عامّة هي:

- 1- الصّعوبة في قراءة المسألة قراءة صحيحة.
 - 2- صعوبات التّمييز بين المعطيات والمطلوب في المسألة.
 - 3- الصّعوبة في ترجمة المسألة اللفظية إلى جمل وعلاقات عددية.
 - 4- الصّعوبة في إدراك المعلومات غير المرتبطة بالحلّ.
 - 5- الصّعوبة في التّقييم أو الحكم على مدى صحّة الإجابات.
- وقد أشارت نتائج الدراسة إلى عدّة أسباب تنتج عنها هذه الصّعوبات نذكر من أهمّها ممّا له علاقة بهذه الدراسة:

- ضعف قدرة التّلاميذ على القراءة الصحيحة للمسائل اللفظية.
- عدم فهم التّلاميذ لبعض المصطلحات المستخدمة في المسألة.¹

5.1.9.1 دراسة " لنهيل 2010 Linville":

هدفت هذه الدراسة إلى تحديد العلاقة بين مستوى المفردات اللّغوية المستخدمة في المسألة وصعوبة المسألة على التّلاميذ. وقد أوضحت نتائج الدراسة أنّ مستوى المفردات اللّغوية المستخدمة في المسألة يؤثّر تأثيراً ذا دلالة إحصائية على صعوبة المسألة. كما بيّنت النتائج أنّ اختلاف الأداء حسب الذّكاء والقدرات اللّغوية ذو دلالة إحصائية.²

2.9.1 الدراسات الخاصّة ب: الفهم القرائي:

1.2.9.1 دراسة "سيناترا ش. ر. وآخرين (1986) Sinatra C. R. & al":

¹ حسن محمود محمد (1991): دراسة تشخيصية علاجية للّصّوبات التي تواجه تلاميذ الحلقة الابتدائية من التعليم الأساسي في حلّ المشكلات اللفظية الحسابية، مجلة كآية التّربية، جامعة أسبوط، العدد 7.

² Linville, William. J.: Syntax, vocabulary, and the verbal arithmetic problems. School science and mathematics, Article first published online: 17 Mar 2010

الفصل الأول: الإطار المنهجي للبحث:

والتي استهدفت قياس فعالية الخريطة الدلالية في تحسين الفهم القرائي لدى التلاميذ الذين يعانون من صعوبات في القراءة بالمرحلة الابتدائية. وقد طبقت على مجموعتين: إحداهما تجريبية تدرس مقرّر القراءة باستخدام الخريطة الدلالية، والمجموعة الأخرى ضابطة تدرس المقرّر نفسه بالطريقة اللفظية.

وبعد انتهاء فترة التدريب وتطبيق اختبار الفهم القرائي أسفرت النتائج عن تفوّق تلاميذ المجموعة التجريبية التي درست بالخريطة الدلالية على تلاميذ الطريقة اللفظية في مهارات الفهم القرائي الخاصة بالمفردات وتحديد معناها ومضادّها والعلاقة بينها، وأيضاً استجابة كلّ من الأساتذة والتلاميذ إيجابياً نحو الإستراتيجية؛ حيث صرّح الأساتذة بأنّ تخطيط الموضوع المختار مع التلاميذ يساعد في التركيز في الموضوع لتنظيمه وتصنيفه، وعرض معلوماته في شكل بصريّ مترابط الأفكار.¹

2.2.9.1 دراسة "جيلبرت (1986) Gillbert":

وهي موسومة بـ: (أثر استخدام التدريب في تنشيط إستراتيجيات ما وراء المعرفة في تحسين الفهم والاستيعاب القرائي). وأجريت هذه الدراسة في أمريكا، وهدفت إلى معرفة أهميّة

استعمال التدريب في تنشيط إستراتيجيات ما وراء المعرفة في تحسين الفهم والاستيعاب القرائي. تألفت عيّنة الدراسة من (56) طالباً وطالبة اختيروا من المرحلة الجامعية، ورّعوا عشوائياً على أربع مجموعات؛ مجموعة ضابطة طُلب منها قراءة نصّ واستعمال الإستراتيجية المعرفية التي تراها مناسبة لفهمه واستيعابه، وثلاث مجموعات تجريبية؛ المجموعة التجريبية؛ الأولى عرض عليها أنموذج لأسئلة اختبار لاحق ثمّ شجّعت على التفكير في صياغة أسئلة مشابهة لتساعدهم على الإجابة عن فقرات الاختبار اللاحق بشكل صحيح. أمّا المجموعة التجريبية الثانية فقد أعطيت معلومات حول كيفية استعمال عدد من الإستراتيجيات المعرفية يُعتقد أنّها فاعلة لتحسين الفهم والاستيعاب، وطلب منهم استعمال الإستراتيجية المعرفية التي يرونها مناسبة في أثناء القراءة. في حين تلقّت المجموعة الثالثة معلومات واضحة حول عدد من إستراتيجيات ما وراء

¹ جمال سليمان عطية (2002)، مرجع سابق ص 27

الفصل الأول: الإطار المنهجي للبحث:

المعرفة، ثم درّبت على كيفية استعمالها من طريق إعطائها أنموذجاً يوضح ذلك. أمّا أداة البحث فكانت اختباراً بعدياً في الاستيعاب القرائي أعدّه الباحث وطبقه على مجموعات الدّراسة، ثمّ حلّل الباحث بيانات بحثه إحصائياً. وأسفرت نتائج الدّراسة عن أنّ أداء المجموعة التجريبية الثالثة فاق أداء المجموعات الثلاث الأخر بشكل مضاعف في اختبار الاستيعاب القرائي، وتوصّلت إلى أنّ إستراتيجيات التخطيط والضبط والتّقييم كانت أكثر الإستراتيجيات استعمالاً من الطّلبة النّاجحين الذين حصلوا على درجات عالية في اختباري الفهم والاستيعاب القرائي، وظهر أنّ للتّدريب أهمّية في استعمال إستراتيجيات ما وراء المعرفة لضمان الفهم والاستيعاب.¹

3.2.9.1 دراسة "باتريسيا ل. وآخرين (1989) Patricia L.":

هدفت لمعرفة أثر إستراتيجيتي (الخريطة الدّلالية والعلاقة بين الخبرة السّابقة والنّص) في إكساب دارسي اللّغة الإنجليزيّة، كلغة ثانية، مهارات الفهم القرائي من خلال عيّنة مكوّنة من ثلاث مجموعات؛ الأولى مجموعة تجريبية أولى، تدرس باستخدام الخريطة الدّلالية، والثّانية مجموعة تجريبية ثانية، تدرس باستخدام إستراتيجية العلاقة بين الخبرة السّابقة والنّص، والثالثة ضابطة، تدرس بالطريقة المعتادة، وبعد انتهاء فترة التّدريب وتطبيق اختبار للفهم القرائي الّتي كان يتضمّن أربعة أنواع من الأسئلة [الاختيار من متعدّد، الأسئلة مفتوحة النّهاية، الخريطة الدّلالية المغلقة، الخريطة الدّلالية المفتوحة].

وأسفرت النّتائج عن تفوّق دراسيّ للمجموعتين التجريبيتين الأولى والثّانية على دارسي المجموعة الضّابطة في مهارات الفهم القرائي.²

4.2.9.1 دراسة "نوزورثي (1992) Noseworthy R.":

هدفت إلى تقصّي أثر برنامج فردي في تعليم القراءة والاستيعاب القرائي. وتكوّنت عيّنة الدّراسة من أربعة متعلّمين من الصّفّ الثّالث ممّن يعانون مشكلات في القراءة، وقد استخدمت الدّراسة كتب القراءة بناءً على طلب المتعلّمين، كما تمّ تحديد برنامج لاجتماعات القراءة الفردية بين المعلّم وكل متعلّم وذلك للتّوصّل إلى أنشطة تختصّ بكلّ كتاب، ممّا يسهم في

¹ Gillbert, L.G (1986): **Inducement of metacognitive Learning strategies:** Take Knowledge, Instruction and Learning, paper presented at the Annual San Francisco, April, 6A,n1-3. PP 1/3.

² جمال سليمان عطية (2002) مرجع سابق، ص 27

الفصل الأول: الإطار المنهجي للبحث:

تطوير قدرات المتعلم على القراءة والاستيعاب من خلال المناقشة والتعزيز والتغذية الراجعة التصحيحية. وقد وفر البرنامج فرصاً واسعة لكل متعلم كي يجرب الكتاب ويستجيب له، وذلك بتنمية التعلم الذاتي والاستقلالية. أسفرت النتائج على تحسن أداء المتعلمين على اختبار الاستيعاب القرائي البعدي، بعد الخضوع للبرنامج الفردي.¹

5.2.9.1 دراسة "ميللز (1995) Mills":

بعنوان: (أثر الغرض من القراءة في الاستيعاب القرائي). تكونت عينة الدراسة من (120) متعلماً من متعلمي الصف السابع الأساسي من مدارس مدينة (أوكلاند)، تم تقسيمهم بشكل عشوائي في مجموعتين: قرأت المجموعة الأولى النصوص بغرض الاستيعاب، وقرأت المجموعة الثانية النصوص بغرض الحصول على معلومات معينة في النصوص.

وأشارت نتائج الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في الاستيعاب القرائي تعزى إلى الغرض من القراءة لصالح المتعلمين الذين قرأوا النصوص بغرض الحصول على معلومات معينة في النص.²

6.2.9.1 دراسة "سينيوريك وآخرين (2000) Seigneuric & al":

هدفت إلى الكشف عن العلاقة بين سعة الذاكرة العاملة والاستيعاب القرائي من جهة، ومعرفة طبيعة مصادر الذاكرة العاملة في الاستيعاب القرائي من حيث كونها عامة أو خاصة، وذلك لدى عينة مكونة من (48) متعلماً ومتعلمة من متعلمي الصف الرابع في فرنسا. وأظهرت النتائج أن سعة الذاكرة العاملة عندما تقاس من خلال مهمات لغوية وحسابية كانت متنبأً مباشراً في الاستيعاب القرائي، وذلك عند ضبط المتغيرات المتعلقة بالترميز والمفردات، وأظهرت النتائج أيضاً أن مصادر الذاكرة العاملة المسؤولة عن الاستيعاب القرائي هي نفسها المسؤولة عن معالجة

¹ ناجح علي الخوالدة: فاعلية برنامج تعليمي قائم على إستراتيجية التدريس التبادلي لتنمية مهارات الفهم القرائي لذوي صعوبات التعلم بالمرحلة الأساسية في الأردن، كلية التربية، جامعة الباحة، المجلة الدولية التربوية المتخصصة، المجلد 1، العدد 4، 4 أيار 2012.

² Mills, C. (1995): Effects of Reading's Purpose on Reading Comprehension. Discourse Processes, official journal of the society for text & discours, 20(1). P 79.

الفصل الأول: الإطار المنهجي للبحث:

اللغة بشكل عام. ومن هنا خلص الباحثون إلى أن نظام الذاكرة العاملة هو نظام يعتمد على الرموز، بشكل عام، في عملية المعالجة وخصوصاً تلك الرموز اللغوية.¹

7.2.9.1 دراسة موسى (2001):

أجريت هذه الدراسة في مصر وسعت إلى فحص أثر إستراتيجية ما وراء المعرفة (التساؤل الذاتي) في تحسين أنماط الفهم القرائي، والوعي بما وراء المعرفة، والقدرة على إنتاج الأسئلة لدى تلميذات الصف الثاني الإعدادي، مستخدماً المنهج شبه التجريبي مع عينة مكونة من (78) تلميذة تم تقسيمهن إلى مجموعتين: تجريبية (40) تلميذة وضابطة (38) تلميذة، وتمثلت مواد الدراسة في اختبار يقيس مهارات الفهم الحرفي، والاستنتاجي، والنقدي، والتدوقي، والإبداعي. واستبانة للوعي بما وراء المعرفة، وأعد اختباراً لقياس قدرة كل تلميذة على تكوين أسئلة وضياعتها بنفسها بعد قراءة موضوع معين، وكتابة أسئلة تحت كل فقرة من فقرات الموضوع من نوع الأسئلة المفتوحة، معتمداً على قائمة زودن بها لمساعدتهن على توليد أو صياغة أسئلة بأنفسهن أثناء دراستهم للنص القرائي، وهذه الأسئلة مكونة من فئات، كأسئلة السبب والنتيجة، وتسلسل الأحداث، والتقويم، والشخصيات، والمفردات والمعاني، ثم تم تدريب معلّمة على التدريس للمجموعة التجريبية، في حين درست المجموعة الضابطة وفقاً للطريقة المعتادة.

وبعد تطبيق اختبائي الدراسة بعدياً، خلصت الدراسة إلى أن إستراتيجية التساؤل الذاتي ساعدت في تحسين مهارات الفهم القرائي؛ حيث جاءت الفروق دالة عند مستوى (0.01) لصالح التطبيق البعدي في مهارات الفهم الاستنتاجي، والنقدي، والتدوقي، والإبداعي.²

8.2.9.1 - دراسة "ويدمان ل. ف. (2003) Weedman L.V.":

وهي موسومة بـ: (تأثيرات التدريس التبادلي على مستويات الفهم القرائي على عينة من تلاميذ المستوى التاسع من التعليم الأساسي)، حيث استخدمت الدراسة منهج الدراسات

¹ الحموري وخصاونة (2011)، مرجع سابق ص 223

² أحمد صالح نهابة: أثر إستراتيجية التساؤل الذاتي في تنمية مهارات الفهم القرائي لدى طلبة الصف الثاني المتوسط، مجلة كلية التربية الأساسية، جامعة بابل ديسمبر 2013 العدد 14، ص 108.

الفصل الأول: الإطار المنهجي للبحث:

الاسترجاعية بهدف التعرف على تأثيرات برنامج في القراءة باستخدام إستراتيجيات التدريس التبادلي على الفهم القرائي.

وتكونت عينة البحث من ثلاث مجموعات: الأولى تجريبية ودُرِّبَت على استخدام أربع إستراتيجيات للتدريس التبادلي وهي: توليد الأسئلة، التلخيص، التنبؤ، التوضيح. والثانية تجريبية دُرِّبَت على استخدام إستراتيجية واحدة هي: توليد الأسئلة فقط. والثالثة مجموعة ضابطة تدرس بالطريقة المعتادة.

واعتمد الباحث على اختبارين مختلفين هما: اختبار "جيتس ماك جينييتي Gates-Mac Ginitie لقياس الفهم القرائي، والاختبار الآخر محكي المرجع، وباستخدام أسلوب تحليل التباين المصاحب لدرجات طلاب المجموعتين في التطبيقين القبلي والبعدي.

وكان من أهم النتائج التي توصل إليها الباحث الباحث هي وجود فروق لصالح المجموعتين التجريبيتين، مع أنها لم تكن دالة، وأن المجموعة التجريبية الأولى التي تلقت تدريباً على الإستراتيجيات الأربع للتدريس قد أظهرت مستوى أعلى مقارنةً بالمجموعة التجريبية الثانية التي تلقت تدريباً على إستراتيجية واحدة للتدريس.¹

9.2.9.1 دراسة "بارتن وساملستون (2004) Barten & Samuelstuen":

هدفت إلى معرفة أثر الغرض من القراءة في الإستراتيجيات التي يستخدمها الطلبة في معالجة النصوص. وتكونت عينة الدراسة من (144) طالباً وطالبة من الصف الثامن الأساسي في مدارس ضواحي (بنسلفانيا). وتم توزيع الطلبة في مجموعتين: مجموعة قرأت النصوص بغرض الاستيعاب، ومجموعة قرأت النصوص بغرض الحصول على المعلومات. وأشارت نتائج الدراسة إلى أن الطلبة الذين قرأوا النصوص بغرض الاستيعاب استخدموا إستراتيجيات التوسع والتنظيم وربط الأفكار مع بعضها بعضاً. أما الطلبة الذين قرأوا النصوص بغرض الحصول على المعلومات فقد استخدموا إستراتيجيتي أخذ الملاحظات والتلخيص.²

¹ خولة فاضل الزبيدي (2003)، مرجع سابق. ص 168.

² Barten, I. & Samuelstuen, M.(2004): Does the influence of reading purpose on report of strategic text processing depend on students' topic knowledge. Journal of Educational Psychology,96 (2). Pp 324/336

10.2.9.1 دراسة "جوف وآخرون (2005) Goff & al.":

هدفت الكشف عن عوامل التنبؤ الرئيسة للاستيعاب القرائي من خلال متغيرات القدرة على قراءة الكلمات، والمتغيرات المرتبطة باللغة والذاكرة، لدى عينة مكونة من (180) طالباً وطالبة من طلبة الصفوف الأساسية (الثالث حتى الخامس) في أستراليا. وأظهرت نتائج الدراسة أنه عند ضبط متغيرات العمر والذكاء فإن القدرة على قراءة الكلمات والمتغيرات اللغوية، بشكل عام، كانت تتنبأ، بشكل أقوى، بالاستيعاب القرائي من تلك المتغيرات المتعلقة بالذاكرة. وخلص الباحثون إلى أن المهمات التي تقيس التفاعل بين الذاكرة طويلة الأمد والذاكرة قصيرة الأمد التي يتم من خلالها دمج المعلومات الجديدة مع تلك المخزنة سابقاً تصلح أكثر للتنبؤ بالاستيعاب القرائي من تلك المهمات التي تعتمد فقط على الذاكرة العاملة.¹

11.2.9.1 دراسة عطية (2006):

وكان هدفها التعرف على أثر التدريب على إستراتيجيات ما وراء المعرفة (التساؤل الذاتي والتلخيص) في تنمية مهارات الفهم القرائي لدى الصف الأول الإعدادي من ذوي صعوبات التعلم، واستخدم المنهج شبه التجريبي القائم على توزيع أفراد العينة البالغ عددهم (78) تلميذا وتلميذة، تم توزيعهم على مجموعتين: تجريبية، وعددها (40) تلميذا وتلميذة، وضابطة، وعددها (38) تلميذا وتلميذة تم اختيارهم باستخدام محكات الاستبعاد، والتباعد، والتربية الخاصة. ولتحقيق هدف الدراسة، صمم الباحث عددا من الأدوات تمثلت في تحديد مهارات الفهم القرائي المناسبة لعينة الدراسة وفقا للأهمية النسبية لمهارات الفهم، وصمم أيضا، اختبارا موضوعيا من نمط الاختيار من متعدد، يقيس مهارات الفهم المستهدفة التي تم الاختصار عليها طبقا قليا. ثم درّب معلّمو المجموعة التجريبية على تنفيذ إستراتيجيتي التساؤل الذاتي، والتلخيص، وفقا للدليل المعد لهذا الغرض، في حين تركت المجموعة الضابطة تدرس الموضوعات القرائية ذاتها وفقا للطريقة المعتادة، وبعد تطبيق اختبار الفهم القرائي بعديا تم التوصل إلى اثنتي عشرة مهارة تتناسب عينة الدراسة هي: تحديد معنى الكلمة، ومضادها، وتحديد العنوان الرئيسي للموضوع، وتحديد الفكرة الرئيسة للفقرة، واستنتاج علاقة

¹ الحموري خصاونة (2011)، مرجع سابق، ص 223.

الفصل الأول: الإطار المنهجي للبحث:

السبب بالنتيجة، واستنتاج أوجه الشبه والاختلاف، واستنتاج هدف الكاتب، واستنتاج علاقة الكل بالجزء، والتّمييز بين الحقيقة والرأي، والتّمييز بين المعقول وغير المعقول من الأفكار، والتّمييز بين ما يتّصل بالموضوع وما لا يتّصل به، والتّمييز بين الحجج القويّة والحجج الضعيفة.

كما أثبتت الدّراسة فعالية إستراتيجية التّساؤل الذاتي والتّليخيص في تنمية تلك المهارات.¹

12.2.9.1 دراسة "ليندرهولم (2006) Linderholm":

هدفت دراسته إلى معرفة أثر الغرض من القراءة في الاستيعاب القرائي. تكونت عينة الدّراسة من (231) طالباً في الصّفّ السّادس الأساسي من المدارس الأساسية في شمال (كاليفورنيا). وتمّ تقسيم أفراد الدّراسة إلى ثلاث مجموعات، قرأت المجموعة الأولى النّصوص بغرض تذكر معلومات معيّنة، وقرأت المجموعة الثّانية النّصوص بغرض الاستيعاب، وقرأت المجموعة الثّالثة النّصوص بغرض المتعة. وأشارت نتائج الدّراسة إلى وجود فروق دالة إحصائية في الاستيعاب القرائي تعزى إلى الغرض من القراءة لصالح الطّلبة الذين قرأوا النّصوص بغرض الاستيعاب.²

3.9.1 الدّراسات الخاصّة ب: أهميّة القراءة:

1.3.9.1 دراسة "سيناترا وآخرين (1985) Sinatra & al":

واستهدفت قياس فعالية الخريطة الدّلالية في تحسين الفهم القرائي لدى التّلاميذ الذين يعانون من صعوبات في القراءة بالمرحلة الابتدائية من خلال مجموعتين، إحداها تجريبية تدرس مقرّر القراءة باستخدام الخريطة الدّلالية، والأخرى ضابطة تدرس المقرّر نفسه بالطريقة اللّفظية. وبعد انتهاء فترة التّدريب وتطبيق اختبار "الفهم القرائي" أسفرت النّتائج عن تفوّق تلاميذ مجموعة الخريطة الدّلالية على تلاميذ مجموعة المدخل اللّفظي في مهارات الفهم القرائي الخاصّة بالمفردات وتحديد معناها وأضدادها والعلاقة بينها، وأيضاً استجابة كلّ من

¹ أحمد صالح نهابة (2013)، مرجع سابق ص 108.

² Linderholm, T. (2006).: **Reading with Purpose**. Journal of College Reading and Learning <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1949-8594.1976.tb09946.x/abstract>

الفصل الأول: الإطار المنهجي للبحث:

المعلمين والتلاميذ إيجابيا نحو الاستراتيجية، حيث صرح المعلمون بأن تخطيط الموضوع المختار مع التلاميذ يساعد في التركيز على الموضوع لتنظيمه وتصنيفه، وعرض معلوماته في شكل بصري مترابط الأفكار.¹

2.3.9.1 دراسة "تعوينات علي (1987)":

التي أجراها للتعرف إلى صعوبات تعلم قراءة اللغة العربية وكتابتها في الطور الثالث من التعليم الأساسي، والمستخلصة من دراسة استطلاعية لتسعة صفوف في مختلف المستويات عددهم (360) متعلما. وقد وجد الباحث الصعوبات التالية في تعلم القراءة:

- عدم اكتساب المهارات الأساسية لتعلم القراءة.
- القراءة البطيئة جدا، والحرفية أحيانا.
- الخلط بين الحروف والكلمات مع تكرار المقروء، ومتابعته بالإصبع.
- عدم مراعاة علامات الترقيم في القراءة، وعدم التلّفظ ببعض الحروف في الكلمات، مثل (ال) الشمسية أو (ال) القمرية، أو مراعاة الشكل الذي يعطي التصويب المناسب للحرف.
- حذف أحرف من بعض الكلمات مما يفقدها معناها.
- عدم فهم المقروء.²

3.3.9.1 دراسة "سلوى محمد أحمد عزازي (2000)":

الموسومة بعنوان: (فاعلية المسرح التعليمي في تنمية مهارات القراءة الجهرية). وتحدّدت مشكلة هذه الدراسة في: ضعف تلاميذ المرحلة الثانية من التعليم الأساسي في مهارات القراءة الجهرية، وافتقار تدريس اللغة العربية لمداخل جديدة يمكن أن تساعد في تنمية مهارات القراءة الجهرية. ومن أهمّ النتائج التي توصلت إليها هذه الدراسة ما يلي:

¹ Sinatra. R. C. & al (1984): Improving reading comprehension of disabled reorders trough semantic mapping. The reading teacher. 33, pp. 22-29.

² تعوينات علي (1987): صعوبات تعلم قراءة اللغة العربية وكتابتها في الطور الثالث من التعليم الأساسي بمنطقة الحراش، رسالة دكتوراه، جامعة الجزائر. ص 76.

الفصل الأول: الإطار المنهجي للبحث:

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعتين (التجريبية/الضابطة) في كلّ مهارة على حدة، وفي المجموع الكلّي للمهارات في التطبيق القبلي لبطاقة الملاحظة، ممّا يدلّ على تساوي مستوى العيّنتين وتجانسهما في مهارات القراءة الجهرية قبل إجراء التجربة.

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعتين (التجريبية/الضابطة) في التطبيق البعدي لبطاقة الملاحظة، لصالح المجموعة التجريبية في كلّ مهارة على حدة، وفي المجموع الكلّي للمهارات، ممّا يدلّ على فاعلية المسرح التعليمي في تنمية كلّ مهارة على حدة، وفي المجموع الكلّي للمهارات.

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات التطبيقين القبلي والبعدي لتلاميذ المجموعة التجريبية في كلّ مهارة على حدة، وفي المجموع الكلّي للمهارات. وهو ما أكدّ للباحثة فاعلية المسرح التعليمي، كأحد المداخل التدريسية التي تسهم بدرجة كبيرة في تنمية مهارات القراءة الجهرية.

ومن خلال مناقشة التلاميذ في موضوع المسرحيات، ونتائج اختباراتهم في نصف العام وآخر العام اتّضح أنّ: المسرح لا تقتصر أهميته فقط في كونه أداة أسهمت في تنمية مهارات القراءة الجهرية بل كان له أثر كبير على جانب التحصيل لدى تلاميذ المجموعة التجريبية مقارنة بأقرانهم في المجموعة الضابطة.¹

4.3.9.1 دراسة "ستانلي وجنتر (Stanley & Ginther, 1991):"

وهدف إلى معرفة أثر الغرض من القراءة في الاستيعاب القرائي لدى المتعلّمين ذوي القدرة القرائية العالية والمتدنية. تكوّنت عيّنة الدراسة من (119) متعلّماً ومتعلّمة من متعلّمي الصفّ السادس الأساسي، تمّ توزيعهم إلى مجموعتين حسب القدرة القرائية (عالية ومتدنية). كما تمّ توزيعهم بشكل عشوائي إلى مجموعتين حسب الغرض من القراءة؛ (مجموعة قرأت النصوص بغرض الاستيعاب، ومجموعة قرأت النصوص بغرض الحصول على معلومات معينة).

¹ سلوى محمّد أحمد عزازي (2000): فاعلية المسرح التعليمي في تنمية مهارات القراءة الجهرية، رسالة دكتوراه غير منشورة، بكلية التربية، جامعة الزّقازيق، مصر. ص 24.

الفصل الأول: الإطار المنهجي للبحث:

وأشارت نتائج الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في الاستيعاب القرائي تعزى إلى الغرض من القراءة لصالح المتعلمين الذين قرؤوا النصوص بغرض الحصول على معلومات معينة. كما أشارت النتائج إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في الاستيعاب القرائي تعزى إلى القدرة القرائية لصالح المتعلمين ذوي القدرة القرائية العالية. فيما أشارت النتائج إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في الاستيعاب القرائي تعزى إلى التفاعل بين الغرض من القراءة والقدرة القرائية.¹

5.3.9.1 دراسة "كاريل (2001) Carrell":

قام بإجراء دراسة بعنوان: أثر الغرض من القراءة في استيعاب اللغة الثانية. تكونت عينة الدراسة من (306) جامعياً في جامعة "بكين Pekin" ممن يدرسون اللغة الإنجليزية كلغة ثانية. وتم توزيع أفراد عينة الدراسة عشوائياً في مجموعتين: المجموعة الأولى قرأت خمسة نصوص كتبت باللغة الإنجليزية، بغرض استيعاب هذه النصوص، وقرأت المجموعة الأخرى النصوص نفسها بغرض الإجابة عن مجموعة من الأسئلة تمّ تحديدها لهم مسبقاً. أشارت النتائج إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في الاستيعاب القرائي تعزى إلى الغرض من القراءة لصالح المتعلمين الذين قرؤوا النصوص بغرض الاستيعاب.²

6.3.9.1 دراسة "الخطيب" (2002):

كان الهدف منها التعرف إلى الصعوبات الأكاديمية لتعلم القراءة والمطالعة في مراحل التعليم العام في مدارس الجبيل الصناعية في العربية المملكة السعودية. وقد صمم الباحث ست استبانات لهذا الغرض كأدوات للبحث، طبقت على عينة عشوائية بلغت (521) متعلماً في جميع المراحل، و(53) معلماً للغة العربية في المراحل المذكورة. وانتهت إلى النتائج التالية:

- تسجيل المفاهيم الصعبة، والفكرة العامة، والأفكار الجزئية للدرس في وقت غير مناسب من الدرس.

¹ Stanley, P. and Ginther, D.(1991). The Effects of Purpose of Reading on Reading Comprehension for High and Low Ability Reading Comprehension. Reading Research and Instruction. American Educational Research Association.30(4). P31.

² Carrell.P.(2001): Influence of purpose for reading on second language reading comprehension. Reading in a Foreign Language, international online refereed journal published at the University of Hawaii. 13(2). P567.

الفصل الأول: الإطار المنهجي للبحث:

- عدم اتفاق بعض موضوعات القراءة لميول ورغبات وحاجات المتعلمين.
- عدم عرض الصور والأفلام المتعلقة بموضوعات القراءة والمطالعة.
- عدم الرجوع إلى مكتبة المدرسة للاطلاع وإثراء موضوعات كتب القراءة والمطالعة.
- عدم استخدام معاجم اللغة بسهولة ويسر في جميع المراحل.¹

7.3.9.1 دراسة حالة:

عبارة عن برنامج تعليم علاجي للتخلص من ضعف القراءة لدى متعلم في الصف الثاني الأساسي، بإحدى المدارس الخاصة بمصر، بناءً على طلب من معلم قسمه وذوي أمره بسبب مواجهته لصعوبة في القراءة من أجل مساعدته في التغلب على هذه الصعوبة.

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة مدى تأثير برنامج علاجي للتخلص من ضعف القراءة لدى هذا التلميذ في المرحلة الأساسية الذي يعاني من صعوبة في القراءة وتدني في التحصيل الدراسي، حيث تمت مراقبته وجمع البيانات اللازمة حول مشكلته وتوثيق الملاحظات حوله، إضافة إلى اختبار قدراته القرائية خلال موسم دراسي كامل حيث كان يتلقى فيه برنامجاً علاجياً تعليمياً للتخلص من الضعف القرائي وفق أوقات محددة في غرفة المصادر التابعة للمدرسة التي يتلقى بها تعليمه.

وخلال نتائج الاختبارات الكمية والنوعية لتلك الدراسة بشقيها التشخيصي والعلاجي تبين أن التلميذ يعاني من ضعف في القراءة وتدني في التحصيل الدراسي؛ حيث أظهرت الدراسة ومن خلال البرنامج العلاجي المطبق فاعلية هذا البرنامج في تحسين القدرة القرائية لدى التلميذ، وبالتالي ارتفاع في مستوى تحصيله الدراسي.²

¹ محمد إبراهيم الخطيب (2002): التعرف على الصعوبات الأكاديمية لتعلم القراءة والمطالعة في مراحل التعليم العام في مدارس الجبيل الصناعية في العربية المملكة السعودية، مجلة العلوم التربوية والدراسات الإسلامية، المجلد 16، جامعة الملك سعود، الرياض. ص 31.

² باسلة ناجي العطيات (2007): برنامج تعليم علاجي للتخلص من ضعف القراءة لدى طالب في الصف الثاني الأساسي، الجامعة العربية المفتوحة.

الفصل الأول: الإطار المنهجي للبحث:

وهناك دراسات تجريبية وشبه تجريبية اهتمت بالبحث عن أثر استخدام القراءة العلمية الموجهة في تدريس العلوم على التحصيل الدراسي، مثل دراسة: (Romance and Vital, 1992)¹، ودراسة (Abdo & al., 1998)²... وغيرها من الدراسات.

تعليق على الدراسات السابقة:

مست الدراسات السابقة جميع المتغيرات المتعلقة بموضوع البحث والدراسة، حسب الأولوية، حيث تم البحث في أهم الدراسات التي تناولت الفهم القرائي وأهميته في فهم النصوص المقروءة والمفاهيم العلمية. ثم تم البحث عن أهم الدراسات التي تناولت أهمية القراءة وعلاقتها بالمواد التدريسية، لأنها عامل مشترك بين جميع المواد، ولا يمكن الاستغناء عنها في أي مادة كانت.

لذلك بات من الضروري تعلم مهارات القراءة التي تؤدي إلى تحسين الأداء القرائي والذي يؤدي بدوره إلى فهم النص المقروء.

وجميع الدراسات السابقة، اتفقت في الأهداف التي سعت إلى معرفة دور القراءة وأهميتها في المواد الدراسية والعلوم وعلاقتها بهذه المواد. كما اتفقت على أهمية الفهم القرائي ودوره في تسهيل فهم النصوص وبالتالي ورفع مستوى الأداء الجيد، وكذا مستوى التحصيل العلمي. وإن اختلفت الآراء والمواقف في الطرائق والأساليب المؤدية إلى ذلك، واختلاف مهارات القراءة؛ مثل الغرض من القراءة في تعلم المفردات من السياق، الغرض من القراءة في الإستراتيجيات التي يستخدمها التلاميذ في معالجة النصوص، أثر استخدام التدريب في تنشيط إستراتيجيات ما وراء المعرفة في تحسين الفهم والاستيعاب القرائي، إلى تقصي أثر برنامج فردي في تعليم القراءة والفهم القرائي، العلاقة بين سعة الذاكرة العاملة والفهم القرائي من جهة، ومعرفة طبيعة مصادر الذاكرة العاملة في الفهم القرائي من حيث كونها عامة أو خاصة، أثر إستراتيجية ما وراء المعرفة (التساؤل الذاتي) في تحسين أنماط الفهم القرائي، عوامل التنبؤ الرئيسة للفهم

¹ Romance, N. and Vitale, M. (1992). A curriculum strategy that expands time for in-depth elementary science instruction by using science-based reading strategies: effect of a year-long study in grade four. Journal of Research in Science Teaching, National Association for Research in Science Teaching (NARST) 28(5). USA.

² Abdo, P. & al (1998). Increasing student science achievement through application of strategies learned in reading class, ERIC Document Reproduction Service No. ED. 423120

الفصل الأول: الإطار المنهجي للبحث:

القرائي من خلال متغيرات القدرة على قراءة الكلمات، والمتغيرات المرتبطة باللغة والذاكرة، أثر إستراتيجية تعليمية قائمة على نظرية الذكاء المتعدد في تنمية الفهم القرائي، فعالية الخريطة الدلالية في تحسين الفهم القرائي لدى التلاميذ الذين يعانون من صعوبات في القراءة، برنامج تعليم علاجي للتخلص من ضعف القراءة... وهذا إن دلّ على شيء فإنما يدلّ على مكانة القراءة ودورها المشترك بين جميع المواد التدريسية، ومدى وعي المهتمين بالتدريس والعاملين في حقل التربية بأهمية القراءة ودورها في إنجاح العملية التعليمية/التعلمية.

وبطبيعة الحال، فإنّ الدراسات اختلفت في مناهج البحث وأدواته، والعينات، والحدود الزمانية والمكانية. ولكنّها أجمعت على أهمية القراءة وعلاقتها، التي لا يمكن الاستغناء عنها، بالمواد والأنشطة التعليمية، وعلى ضرورة توظيف وتفعيل المهارات القرائية من أجل فهم واستيعاب النصوص المكتوبة لأيّ مادة تعليمية سواء أدبية أو علمية.

الفصل الثاني:

أهمية القراءة

تمهيد:

لا شك أن القراءة معيار من معايير تطور المجتمعات، وعلى الرغم من التقدم الذي يُلاحظ في ميادين تكنولوجيا التعليم والتعلم، إلا أن القراءة ستظل أهم وسيلة من وسائل اكتساب المعرفة، والحصول عليها من مصادرها المتنوعة، وذلك لما تتميز به من عدم التقيّد بالزمان والمكان، ولأنّه مهما تطوّرت التكنولوجيا الحديثة فإنها لن تقلل من أهمية القراءة، كقيمة نبيلة ومهارة أساسية، لأنها أداة استخدام التقنية الحديثة. وهي التي كانت ولا تزال من أهم أركان التعليم السليم قديماً وإلى أن يرث الله الأرض ومن عليها.

وعندما أطلق الروس قمرهم الصناعي الأول (أسبوتنيك)، أرجع الخبراء الأمريكيّون سبقَ الروس في هذا المجال إلى فشل معلّم القراءة الأمريكي في مهمّته، وأنهم المعلّم الأمريكي بأنّه لا يعلم الطّفل القراءة بالمعنى الذي يؤدّي إلى تنمية القدرة القومية، وظهر مصطلح القراءة الإبداعية.¹

ومن الصّعب، إن لم يكن من المستحيل التّواصل مع العلوم والمعارف،... بمختلف ميادينها ومجالاتها ومستوياتها وأشكالها وتجليّاتها، خارج القراءة.

فالقراءة، إذن، عملية إنسانية مرتبطة بوجود الفرد القارئ واستمراره، فهي بالنسبة له، عملية مهمّة لتحصيل أفكاره؛ بها تزداد معلوماته، ويكشف عن حقائق كانت مجهولة عليه.

وهي من أهمّ المهارات التي تقدّمها المدرسة للمتعلمين؛ فمن خلالها يستطيع المتعلّم الاتصال بباقي فنون المعرفة الأخرى، ومن خلالها يستطيع التّلميذ أن يتوسّع في اكتساب جميع صنوف المعرفة، لأنّها المفتاح الرّئيس للتّعلّم، ووسيلة من وسائل كسب المعارف والخبرات، إلى جانب أنّها أساسيّة للنّجاح في الموادّ الأكاديمية، كما أنّها توسّع دائرة خبرة التّلاميذ وتنميّها، وتنشط قواهم الفكرية، وتهذب أذواقهم، وتُشبع فيهم حبّ الاستطلاع النّافع لمعرفة أنفسهم، ومعرفة الآخرين، وتفتح أمامهم آفاق التّفكير، وتنميّ حبّهم ورغبتهم لها.

¹ يونس فتحي علي (2003): القراءة وبناء الإنسان، كلمة الافتتاح للمؤتمر العلمي الثالث للجمعية المصرية للقراءة والمعرفة، جامعة عين شمس، دار الضيافة، القاهرة. ص 18.

الفصل الثاني: أهمية القراءة

والقراءة بوابة التعلم في كل الميادين، وتعلمها ليس لذاتها فحسب، ولكنه لغيرها أيضاً من صنوف المعرفة، ولاحتياج مرتبط بحياة المتعلم؛ فهي تمثل، بؤرة العملية التربوية، فمنها ينطلق واليها يعود، وبين المرحلتين تتم عملية التعلم، فتوسع المدارك اللغوية، والمجالات الثقافية.

فهي مناط العناية الكبرى في التربية بمعناها الرسمي المقترن بالتعليم [والتعلم]، وذلك لأنّ التعليم في كافة مستوياته ومراحل يتخذ من القراءة مفتاحاً لكافة مجالات التثقيف في مختلف المواد الدراسية [...]

ويعزّز هذا الطرح ما ذهب إليه " أبو مغلي " من أنّ القراءة «هي المفتاح الذي يدخل بوساطته أي شخص إلى مجالات العلوم المختلفة، وربما أدى جهل المرء بالقراءة أو ضعفه فيها، إلى فشله في تلقّي العلوم، ومن ثم فشله في الحياة».¹

وقد أشار "بارت Burt" إلى أنّ الطفل الكفاء في القراءة يميل لأن يكون كفاءاً في مجالات أخرى.²

وأشار كلّ من "سرحان" (1977)³ و"الوكيل والمفتي" (1984)⁴ إلى أنّ الأنشطة عموماً تكتسب أهمية متزايدة في تحقيق أهداف المنهج الحديث، ولهذا فإنّ تحقيق أهداف القراءة يتطلب تحسين أنشطتها، وإهمال أيّ من هذه الأنشطة له أثره السلبي.

وأشار "حسانين" أنّ «القراءة أساس التعلم؛ فالشخص الذي يقرأ شخص نام، وقادر على النمو، واستمراره، وهي مظهر من مظاهر الشخصية، وعامل من عوامل نموها، ومفتاح أساسي من مفاتيح المعرفة».⁵

ولقد أظهرت الدراسات أنّ أغلب المعلومات التي يتعلّمها الإنسان ترد إليه عن طريق

¹ سميح أبو مغلي (1999): الأساليب الحديثة لتدريس اللغة العربية، دار مجدلاوي للنشر والتوزيع، عمان، الأردن. ص 16

² فهمي مصطفى (د.ت): مجالات علم النفس، المجلد 2، دار مصر للطباعة، القاهرة. ص 325.

³ سرحان الدمرdash عبد المجيد (1977): المناهج المعاصرة، مكتبة الفلاح، الكويت. ص 38.

⁴ الوكيل حلمي أحمد والمفتي محمد أمين (1984): أسس بناء المناهج وتنظيماتها، دار المكتب الجامعي، القاهرة.

⁵ فتحي حسانين محمد علي (1990): المستوى اللازم من القراءة لتلاميذ الحلقة الأخيرة من التعليم الأساسي ومدى توفره في كتب القراءة، رسالة دكتوراه (غير منشورة)، كلية التربية: جامعة طنطا. ص 7.

الفصل الثاني: أهمية القراءة

القراءة. وهي النتيجة التي ذكرتها "حبش" (2002) عندما ذكرت أن الدراسات الحديثة بينت أن نحو 70% مما يتعلمه المرء يرد إليه عن طريق القراءة، وبما أن التلميذ يقضي معظم ساعاته في ممارسة عملية التعلم فهو:

أ - يحتاج إلى القراءة في تعلم جميع الموضوعات التي يدرسها.

ب - يقدم الامتحانات التي غالبا ما تكون كتابية، والتي تعتمد على قدرته في القراءة والفهم.

ت - يوظف مهارات القراءة في الحياة اليومية والخاصة مثل قراءة الجرائد والمجلات - الأفلام المترجمة - اللافتات وغيرها.

وأي ضعف في القراءة يؤدي إلى الضعف في المواد الأخرى.¹

1.2 المفهوم اللغوي للقراءة:

- القراءة لغة هي اسم المصدر من الفعل الماضي قرأ بتصريفه.

- قرأ يقرأ قرأ. قراءة. قرأنا. واقرأ الكتاب: نطق بالمكتوب فيه أو ألقى النظر عليه وطالعه.²

- أقرأ (إقرأ) الرجل: جعله يقرأ.

- استقرأ الأمور: تتبعها لمعرفة أحوالها وخاصتها.³

- قرأ الكتاب، قراءة: تتبع كلماته نظرا، ونطق بها أو لم ينطق.

- قرأ الآية من القرآن: نطق بألفاظها عن نظر أو عن حفظ.⁴

¹ حبش زينب (2002): آفاق تربوية في التعليم والتعلم الإبداعي، مؤسسة العنقاء للتجديد والإبداع، رام الله، فلسطين. ص 98.

² معلوف لويس (1986): المنجد في اللغة والأعلام، دار المشرق، بيروت. ص 616.

³ فؤاد إفرام البستاني (1956): منجد الطلاب، ط 18، دار المشرق، بيروت. 581.

⁴ مجمع اللغة العربية (1980): المعجم الوجيز، ط 1، مكتبة الشروق الدولية، مصر. ص 494.

الفصل الثاني: أهمية القراءة

- القراءة: من قرأه يقرأه ويقرؤه... قرأاً وقراءة وقرآناً: جمعتهم وضممت بعضه بعض.¹

- قرأ الكتاب قراءة وقرآناً: تتبّع كلماته نظراً ونطقاً بها.

: تتبّع كلماته ولم ينطق بها، وسمّيت، حديثاً، بالقراءة الصّامته.

- قرأ الشيء قرأاً وقرآناً: جمعه وضمّ بعضه إلى بعض.²

قال "عدنان سالم" في كتابه (القراءة أولاً): "والقراءة تعني الجمع، والضمّ، والتنويع، والإبلاغ. وقد تكون القراءة من الكتاب نظراً، أو من الذاكرة المختزنة حفظاً، وقد تكون جهراً أو سرّاً، وقد تكون استماعاً [...]".³

قال الرّازي في (مختار الصّحاح): "وقرأ الشيء (قرئاً)، بالضمّ: جمعه وضمّه، ومنه سمّي القرآن؛ لأنّه يجمع السّور ويضمّها. ويبيّن ذلك قوله تعالى: ﴿إِنَّ عَلَيْنَا جَمْعَهُ وَقُرْآنَهُ﴾⁴ أي: قراءته".⁵

وقال "الفيروز آبادي" في (القاموس المحيط) عند مادة (القرآن): "وقارأه مقارأةً وقراءً: دارسه.

والقَرَاءُ: الحَسَنُ القَرَاءَةُ، ج، القَرَاوُون. ويقرأ، وقرأ عليه السّلام: أبلغه إيّاه".⁶

ويتبيّن من ذلك أنّ كلمة «قراءة»، في المعاجم العربيّة، تعني الجمع والضمّ وتتبع الجزئيات للوصول إلى كليّات تُمكن من الفهم.

2.2 المفهوم الاصطلاحي للقراءة:

¹ محمّد ابن منظور (د.ت): لسان العرب، ج2، دار صادر، بيروت. مادة (قرأ).

² مجمّع اللّغة العربيّة (2004): المعجم الوسيط، الإدارة العامّة للمعجمات وإحياء التّراث، ط4 مكتبة الشّروق الدّولية. ص 722.

³ محمّد عدنان سالم (1414هـ): القراءة أولاً، مكتبة لبنان، بيروت. ص65.

⁴ القيامة: 17.

⁵ محمد بن أبي بكر الرّازي (1995): مختار الصّحاح، ج1، تحقيق: محمود خاطر، مكتبة لبنان، بيروت.

⁶ الفيروز آبادي (1416هـ): القاموس المحيط، ط5، مؤسّسة الرّسالة، بيروت.

الفصل الثاني: أهمية القراءة

مفهوم القراءة نام متجدد؛ طرأ عليه الكثير من التغيرات والتطورات؛ تبعاً لمراكز الاهتمام، ومقدار الاحتياجات المعرفية والانفعالية، التي يمكن أن تسهم القراءة في تغطيتها وتلبيتها. وعلى ضوء الحاجة إليها، فقد احتلت مكانة متميزة على سلم الأولويات المعرفية والنفسية، ونورد، هنا أهم التعريفات:

1.2.2 تعريف "سرج نيتشن Serge Netchine":

"القراءة تتمثل في ترميز اللغة الشفوية، إلا أن هذا الترميز مكتوب في الفضاء، بخلاف اللغة الشفوية التي لا تحتل إلا الحدوث في زمن أو وقت معين، وكشف الترميز، الذي يمثل عملية القراءة، يحدث بواسطة بحث مكاني، أما الكلام الطبيعي أو العادي فهو عبارة عن رسائل يستقبلها الجهاز السمعى".¹

ومن خلال هذا التعريف يمكننا استنتاج أن "سرج serge" اكتفى في تعريفه للقراءة بإبراز الاختلاف بين الكلام واللغة المكتوبة من حيث الطبيعة ومجال حدوث كل منهما ولم يتعرض إلى آليات عملية القراءة والعمليات العقلية التي تستلزمها عملية القراءة.

2.2.2 تعريف "إنفنزي":

"إن القول بأن فرداً ما يعرف القراءة يمكن أن يُترجم إلى معنيين؛ فهو يعني أولاً أنه باستطاعة هذا الفرد أن يربط صوتاً بحرف وأن يعبر عن حرف بالصوت الذي يناسبه، والقراءة في هذه الحالة يمكن أن تعرف على أنها فكّ الرّموز، ويعني ثانياً أن الفرد يدرك معنى ما يقرأ ويميز بين هذا المعنى وذاك".²

لقد ركّز "أنفزي" على جانبين مهمين؛ أولهما أنه لا يمكن اعتبار الفرد قارئاً إلا إذا كان قادراً على التعرف على الرّموز الكتابية. وثانيهما أنه يجب أن يتمكن من فهم ما ترمي إليه هذه الرّموز رغم اختلافها، مشيراً إلى ضرورة إقامة العلاقة بين مختلف العناصر المكوّنة للمقروء ومنه التمييز بين المعاني المختلفة.

¹ Serge Netchine, 1985: **Lecture et compréhension**, Institut national d'étude du travail et d'orientation professionnelle, Revue, S. Netchine, G. Netchine-Grymbert, J. Aubert. P80.

² السعيد عواشيرة (2005): **الفهم اللغوي القرائي وإستراتيجياته المعرفية**، منشورات المجلس الأعلى للغة العربية، مونديال كوم للطباعة، الجزائر. ص15.

الفصل الثاني: أهمية القراءة

والتعريف الذي أورده "أفنزى" مسّ الجانب الفونولوجي في عملية القراءة المتمثل في تصويت القارئ في الكلمات المكتوبة وإدراك معانيها. وأغفل دور العمليات العقلية التي تساعد على فهم معنى القارئ في الكلمات المكتوبة وإدراك معانيها. وأغفل دور العمليات العقلية التي تساعد على فهم النصّ المقروء.

3.2.2 تعريف "جودمان سميث وجراي Goodman Smith & Gray":

"القراءة عملية مركّبة، مؤلفة من عدد من العمليات المتشابكة التي يقوم بها القارئ للوصول إلى المعنى الذي قصده الكاتب تصريحاً أو تلميحاً، واستخلاصه وإعادة تنظيمه، والإفادة منه".¹

إنّ الباحثين قد بيّنوا، هنا، الغاية المتوخاة من عملية القراءة، وهي تمثيل المعاني المتضمنة من النصوص المقروءة، إلّا أنّهما لم يوضّحا طبيعة العمليات التي يستخدمها القارئ لفهم النصّ المقروء. تصبحين على خير.

4.2.2 تعريف "كرافتون Crafton":

"القراءة هي إحدى الطرق القويّة والمؤثّرة في تنمية رصيد الخبرات لدى الفرد، وتطوير خطّته العقلية واتّساقه الفكري".²

ونلاحظ أنّ الباحثة اكتفت، هنا، بإبراز وظيفة القراءة ودورها في تنمية خبرات الفرد وصقل فكره ولم تشر إلى دور الفرد نفسه في فهم معنى النصّ المقروء.

5.2.2 تعريف "نبيل عبد الفتّاح حافظ":

"القراءة هي عملية التعرّف على الرّموز المكتوبة أو المطبوعة التي تستدعي معاني تكوّنت من خلال الخبرة السّابقة للقارئ في صورة مفاهيم أدرك مضامينها الواقعية، ومثل هذه المعاني يسهم في تحديدها كلّ من الكاتب والقارئ معا".¹

¹ حمدان علي ناصر (1990): تطوير مهارات القراءة للدراسة وعاداتها لدى طلبة المرحلة الثانوية في الأردن، أطروحة دكتوراه، غير منشورة، كلية التربية، جامعة عين شمس، القاهرة. ص 81.

² Crafton, Linda. K, (1983): Learning from Reading: What Happens When Students Generate Their Own Background Information? Journal of Reading, v 26, n7, N.York. P586.

الفصل الثاني: أهمية القراءة

إنّ التعريف الذي قدّمه "عبد الفتاح" قد بيّن أنّ القراءة تتطلب تدخل الخبرة الشخصية للقارئ للتعرف على رموز النص المكتوب، إلّا أنّه لم يشر إلى العمليات المعرفية التي يستلزم توظيفها لفهم محتوى المقروء.

6.2.2 تعريف "ويبر Weber":

"القراءة هي عملية تطبيق القدرات اللغوية وتوظيفها في التعامل مع محتوى المقروء لاستخراج المعنى من الكلمة المكتوبة".²

إنّ التعريف الذي قدّمه "ويبر Weber" قد أشار إلى دور القارئ في توظيف لغته لفهم معنى النص المكتوب، غير أنّه لم يحدّد طبيعة قدرات الفرد اللغوية ودورها في استخراج معنى النص المكتوب.

ومن خلال ما تقدّم يمكن القول بأنّه على الرّغم من الاختلاف الموجود في تعريف القراءة، إلّا أنّهم متفقون على أنّها مجال من أهمّ مجالات النشاط اللّغوي في حياة الفرد، وتبقى من أهمّ وسائل اكتساب المعرفة والثّقافة والاتّصال بنتائج العقل البشريّ. غير أنّ هناك إجماعاً في أنّ القراءة تتمّ وفق عملية جزئية متنوّعة، وأنّ الحصول على المعنى هو أهمّ محدّدات عملية القراءة.

والقول بأنّ الاختلاف الموجود بين الباحثين في تعريف القراءة ومفاهيمها مرده للخلفية النظريّة والخلفية الفكرية المتأثّرة بعامل المكوّنات الماديّة والمعنويّة لشخصية القارئ، ولا يتّضح معنى القراءة بصفة أكمل إلّا إذا تناولنا مفهومها من المظاهر المختلفة، وعليه يمكن تعريف القراءة من النّواحي التّالية:

3.2 مفهوم القراءة من النّواحي الفيزيولوجية والفيزيائية والنفسية:

1.3.2 يُعرّف كلٌّ من "غاليسون وكوست 1976 Galisson & Coste" القراءة بأنّها: - «عملية تحديد الحروف ثمّ تجميعها لفهم العلاقة بين المكتوب والمنطوق.

¹ نبيل عبد الفتاح حافظ (1998): صعوبات التعلّم والتعليم العلاجي، مكتبة زهراء الشرق، القاهرة. ص 56.

² Weber, R. M. (1970): First-graders use of grammatical context in reading. In H. Levin & J. Williams (Eds.), Basic Studies in Reading, New York: Basic Books. P 100.

الفصل الثاني: أهمية القراءة

- عملية تحريك العيون على ما هو مكتوب لمعرفة المضمون.
 - عملية إرسال بصوت مسموع لنص مكتوب. ولانتقال من النظام الكتابي إلى النظام الشفوي يجب معرفة القوانين التي تتحكم في التبدل المكاني للكلمات¹.
- وإذا تأملنا في هذا التعريف فإننا نجده يصف كيفية حدوث القراءة والخطوات التي يقوم بها القارئ فقط. كما أنه يركز على نوع القراءة الجهرية، وأغفل القراءة الصامتة. ولم يركز على الجانب المهم منها وهو الفهم؛ لأنها مهارة لغوية يتمكن الفرد من خلالها من فهم المادة المكتوبة، وإذا لم يقتزن النشاط اللغوي فيها بفهم المادة المكتوبة، فلا يُسمى ذلك قراءة؛ لأن القراءة عملية بصرية وفكرية.

2.3.2 أما "حسن شحاتة (1986)" فقد استدرك ما أغفله التعريف السابق، حيث عرّفها بأنها: «عملية عقلية تشمل تفسير الرموز التي يتلقاها القارئ عن طريق عينيّه، وتتطلب فهم المعاني، كما تتطلب الربط بين الخبرة الشخصية وهذه المعاني، مما يجعل العمليات النفسية المرتبطة بالقراءة معقدة إلى درجة كبيرة»².

وهذا التعريف يعدّ أكثر دقة واتساعاً في الوقت نفسه من سابقه؛ فقد عرّف القراءة من الناحيتين الفيزيائية والفيزيولوجية عندما قال: إنها تشمل تفسير الرموز التي يتلقاها القارئ عن طريق عينيّه. ومن الناحية النفسية عندما قال: إنها عملية عقلية تتطلب الربط بين الخبرة الشخصية للقارئ ومعاني الرموز التي يتلقاها.

وحسبه، فإنّ القراءة عملية ذهنية تهتمّ بفكّ الرموز المكتوبة وتفسيرها؛ فأما فكّ الرموز فهو مجرد عملية آلية إلى حدّ ما، وهو يُمثّل جانبها الحسيّ. أما تفسيرها فهو عمل عقليّ، وهو يُمثّل الجانب الإدراكي³.

¹ Galisson & D. Coste (1976): *Dictionnaire de didactique des langues*, Hachette, Paris. P312.

² حسن شحاتة أحمد (1986): *القراءة*، سلسلة معالم تربوية، مؤسسة الخليج العربي، القاهرة. ص7.

³ المرجع السابق ص7.

الفصل الثاني: أهمية القراءة

وعمل العقل، في القراءة، يبدأ بعد أن تجلب العين صورة المقروء من النص إلى شبكية العين، وتحدث هذه الحركة أكثر عندما يقرأ القارئ شيئاً يثير اهتمامه ويدعوه إلى التفكير.

وإذا ما نظرنا إلى القراءة، من وجهة نفسية عقلية، نكون قد اهتمنا بجانبها الإدراكي المتمثل في تفسير المعطيات التي تحصل عليها القارئ في الجانب الحسي، ويتدخل في هذا التفسير مختلف الجوانب العقلية والنفسية التي يتوفر عليها؛ فالإدراك، في عملية القراءة، هو مقدار الوعي وعمقه بالخبرات المتعددة ومستوياتها التي تثار في الذهن بعد التعرف على الكلمات المقروءة، فهو المسؤول عن تقديم الدلالات للمقروء.¹

ويستفيد القارئ، في ذلك، من البنى المعرفية المتوفرة لديه بعمليات ذهنية مختلفة.² وبناءً على ما سبق ندرك أنّ القراءة، من النواحي الفيزيائية والفيزيولوجية والنفسية، عملية من عمليات التفكير لا تقلّ عن تلك التي استخدمها كاتب النص الذي تمتّ قراءته؛ لأنّ في كلا الأمرين يوجد التأمل، والفهم، والتحليل، ومقارنة البيانات، والاستدلال، والتركيب، والتنظيم، الربط، والاستنتاج، والحكم، والنقد، وحلّ المشكلات، والتعميم.

ذلك أنّ القارئ لا يقرأ بعينه وبشفتيه وبقله فقط، وإنما يقرأ بكلّ هذه الأعضاء مستفيداً من مخزونه المعرفي، وقدراته العقلية، منقاداً وراء ما تملّيه عليه نواياه ومقاصده.

فما هو مفهوم القراءة من الناحية الأدبية والناحية التداولية؟

4.2 مفهوم القراءة من الناحيتين الأدبية والتداولية:

القراءة قد تكون أكثر من قراءة لتصير مولداً للنصوص، وذلك ما يحدث في النصّ الأدبي الذي يُعتبر: «قول صامت، نطق ساكت، حروف مرئية، مُدونة حرفية، ورق ومداد، والقراءة هي التي تُحيله على معنى وتجعله قولاً مُعلناً ونطقاً مسموعاً، وتوجيهات عملية».³

¹ حسن عبد الباري عصر (2000): الاتجاهات الحديثة لتدريس اللغة العربية في المرحلتين الإعدادية والثانوية، مركز الإسكندرية للكتاب، ص 131.

² محمد البراهمي: القراءة المدرسية للنصوص، مجلة فكر ونقد، العدد 42، أكتوبر 2001، المغرب، ص 84.

³ حسن حنفي وآخرون (1993): الهيرمينوطيقا والتأويل، دار قرطبة، ط2، الدار البيضاء، المغرب، ص 37.

الفصل الثاني: أهمية القراءة

وأهم خصائص القراءة الأدبية أنها تحاول البحث في المسافة الفاصلة بين الدال والمدلول، وتعمل على فك أسرار التعدد الدلالي الذي يميز النص الأدبي.¹

فهي التي تُعيد بناء النص في كل مرة تتم قراءته؛ لأن خصوصيات القارئ من أحوال نفسية وبُنى فكرية وثقافية وحضارية التي أُنتج وفُهم في ظلها النص، من شأنها أن تُقدّم قراءة تختلف باختلاف أحد تلك المعطيات.

وهي من الناحية التداولية فهي وسيلة مُعينة للفرد في تكوين نفسه وحلّ المشاكل التي تواجهه في حياته، وأكثر من ذلك تؤهله لأن يكون عنصراً فاعلاً في الإنتاج الفكري الإنساني.

غير أن أهم ناحية في مفهوم القراءة هي الناحية التعليمية، فما مفهوم القراءة في هذه الناحية؟

5.2 مفهوم القراءة من الناحية التعليمية:

تُعتبر القراءة أحد أهم مداخل التعلّم المساهمة في استمراره وتجده. ونظراً لتعدد مفاهيمها، ولأن التعلّم يجب أن يشملها ويجسدها، وجب البحث عن تطبيقات تعليمية لكل تلك المفاهيم، ودمجها في مفهوم واحد للقراءة هو المفهوم التعليمي.

والتعليم يتخذ من القراءة مفتاحاً لكافة مجالات التنقيف في مختلف المواد والمستويات التعليمية، ولذلك أصبح التمكن من مهارات القراءة شغلاً شاغلاً لمُعلمي كل المواد.

والمفاهيم المختلفة للقراءة انعكست بظلالها على تعليمها؛ فكان لكل مفهوم ظلاله على النشاطات المبذولة في تعلّمها داخل حجرة الدرس؛ فالمفهوم الأول القائل بأنها عملية تتعرّف فيها العين على الرموز المكتوبة ركّز على تمكين المتعلّمين منها رسماً ونطقاً. والمفهوم الثاني القائل بأنها عملية عقلية فقد أضاف عنصر الفهم ثم التأمل العقلي للمقروء، وتوظيف خبرات المتعلّم السابقة في فهمه. وجاء المفهوم الثالث بعنصري التحليل والنقد فأصبحت القراءة تعني تحليل المعاني المقروء ومناقشتها ونقدها، وذلك ما يُقدّم متعلّماً صاحب موقف

¹ بشير إبرير (1998): النص الأدبي وتعدد القراءات، مجلة نزوى، العدد 11، سلطنة عمان. ص 68.

الفصل الثاني: أهمية القراءة

ورؤيا ناقدة لما يقرأ، وهنا بدأت بواكير ما يُسمّى بالقراءة الناقدة التي تُحتّم على القارئ ألاّ يكون سلبياً.

لكنّ التحليل والنقد لا ينبغي الاكتفاء بهما من وجهة نظر تداولية لأنّ القيمة النفعية الحقيقية للقراءة ما تزال غائبة، ولذا كان المفهوم الرابع لها الذي يسعى إلى تمكين القارئ من استخدام فهمه وتحليله ونقده في مواجهة مشكلات حياته والتّصرّف فيها. وهذا المفهوم لم يعد فيه فصل بين الجانب الحسيّ للقراءة وجانبها الإدراكي، ولا بين هذين الجانبين وحياة القارئ ومتطلّباته؛ لأنّ القراءة صارت، هنا، مصدراً للخبرة والتّأهيل والتّكوين.¹

ومن خلال هذه التعريفات نخلص إلى أنّ القراءة، من الناحية التعليمية، أصبحت تهدف إلى تمكين المتعلّمين من إتقانها رسماً ونطقاً، ثمّ فهم واستيعاب المقروء والتأمّل العقلي فيه، وتوظيف خبرات المتعلّم السابقة في فهمه، ثمّ تحليل معاني المقروء ومناقشتها ونقدها، ثمّ تمكين القارئ من استخدام فهمه وتحليله ونقده في مواجهة مشكلات حياته والتّصرّف فيها.

ومن هنا اتخذت القراءة في تعريفها عدّة أبعاد، من أهمّها القدرة على فكّ الرّموز وفهم المعنى وحلّ المشكلات، بالإضافة إلى المتعة النفسية، وهذا بالنظر للتّطور الذي حدث في تعريفها، ومن بين الباحثين الذين حاولوا الجمع بين أهمّ التعاريف نذكر ما قام به "زايد فهد خليل" الذي لخص أهمّ ما عرّفت به القراءة فحاول الإلمام بجميع الجوانب إذ ذكر أنّها:

1. عملية انفعالية تشمل الرّموز والرّسوم التي يتلقّاها القارئ عن طريق عينيه، وفهم المعاني، والرّبط بين الخبرة السابقة وهذه المعاني، والاستنتاج والنقد والحكم والتّدوّق وحلّ المشكلات.

2. نشاط فكريّ يقوم على انتقال الدّهن من الحروف والأشكال التي تقع تحت الأنظار على الأصوات والألفاظ التي تدلّ عليها وترمز إليها، وعندما يتقدّم التّلميذ في القراءة يمكنه أن يدرك مدلولات الألفاظ ومعانيها في ذهنه دون صوت أو تحريك شفّيته.

¹ حسن عبد الباري عصر 2005، مرجع سابق. ص ص 146/127.

3. عملية فكرية راقية تتمثل في حل الرموز المكتوبة وفهم معانيها.
4. تقتضي الفهم وعمق البصيرة وإدراك ما ترمي إليه التصرفات والوقوف على أغراض الأحاديث معاً، وتتجمع بين دفتين: كتاب من معان كي تترجم إلى سلوك، وعمل يقدم الفائدة للفرد والمجتمع.
5. أسلوب من أساليب النشاط الفكري، وهو يمتاز بما فيه من عمليات الفهم (الإدراك) والربط، الموازنة، الاختيار، التذكر، التنظيم، الاستنباط والابتكار.
6. عملية عقلية معقدة تشتمل على تفسير الرموز التي يتلقاها القارئ عن طريق النظر، فيفهم المعاني ويربطها ليولد منها مفهوماً مرتبطاً بسلوك معين.
7. القراءة عملية يراد بها إيجاد الصلة بين لغة الكلام والرموز الكتابية، وتتألف لغة الكلام من المعاني والألفاظ التي تؤدي إلى هذه المعاني.¹

6.2 التطور المرحلي لمفهوم القراءة:

إن اختلاف مفهوم القراءة بين الباحثين يرجع كذلك إلى العامل التاريخي مما يمكننا من وضع تطور مرحلي لمفهوم القراءة؛ حيث يشير التراث العلمي التربوي إلى أن مفهوم القراءة مرّ بمراحل مختلفة، وجاءت البحوث والدراسات حول القراءة في كل مرحلة تتفق مع المفهوم المحدد لها.

ففي مطلع القرن العشرين كان مفهوم القراءة يتمثل في القدرة على تعرف الحروف والكلمات والنطق بها، فكان هذا المفهوم ضيقاً محدوداً في الإدراك البصري للرموز المكتوبة، وتعرفها والنطق بها؛ أي أن البحوث، خلال تلك الفترة، ركزت على التعامل مع القراءة من

¹ فهد خليل زايد (2006): أساليب تدريس اللغة العربية بين المهارة والصعوبة، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان. ص 9.

الفصل الثاني: أهمية القراءة

خلال البعد الآلي دون البحث في العمليات العقلية أو الانفعالية للقراءة، فكان القارئ الجيد هو سليم الأداء.¹

كما أنّ الأبحاث والدراسات التي أُجريت على القراءة في العقد الأول من القرن العشرين، ركّزت على النواحي الفسيولوجية مثل حركات العين، وأعضاء النطق وما إليها.² فكان الطفل يذهب إلى المدرسة ويتعلّم ليصل إلى مرحلة القدرة على «القراءة»؛ فكانت القراءة (غاية) مقصودة لذاتها.³

وبهذا المعنى كانت القراءة مجرد عملية ميكانيكية (آلية) بسيطة. وسمّيت هذه المرحلة باسم (مرحلة نشأة المفهوم).⁴

ويعلّق على هذا المفهوم "قورة" (1972) بقوله: كانت القراءة قديماً قراءة ببغاوية، تعني مجرد النطق بالألفاظ والعبارات، سواء فهم القارئ أم لم يفهم، وسواء أحسّ السامع من قراءته بالمعنى أم لم يحسّ. فما دام الفرد ينظر إلى الرموز الكتابية فيترجمها ألفاظاً، ويخرج الحروف من مخارجها الصحيحة، ويحافظ على سلامة بنية الكلمات حين ينطق بها فهو قارئ.⁵

وفي العقد الثاني من القرن العشرين بدأ الاهتمام بموضوع القراءة يتزايد بصورة واضحة، وكثرت الدراسات التي اهتمت بهذا الموضوع، وكان "ثورندايك Thorndike" من أبرز الذين اهتموا بهذا الموضوع، فقد قام بإجراء سلسلة من البحوث حول أخطاء التلاميذ الكبار في قراءة الفقرات، وخرج من هذه الأبحاث بنتيجة كان لها أثر بعيد في انتقال مفهوم القراءة، وهذه النتيجة هي أنّ القراءة ليست عملية ميكانيكية بحتة يقتصر فيها الأمر على مجرد التعرف والنطق، إنّما

¹ مجاور محمد صلاح الدين (1980): تدريس اللغة العربية بالمرحلة الابتدائية أسسه وتطبيقاته، دار القلم، الكويت. ص306.

² خاطر محمود رشدي وآخرون (1983): تطوير مناهج تعليم القراءة في مراحل التعليم العام في الوطن العربي، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، تونس. ص 151.

³ عبد العليم إبراهيم (ب.ت): الموجّه الفني لمدّري اللغة العربية، ط11، دار المعارف، القاهرة. ص57.

⁴ محمد رجب فضل الله (1998): الاتجاهات التربوية المعاصرة في تدريس اللغة العربية، عالم الكتب، القاهرة. ص64.

⁵ حسين سليمان قورة (1972)، تعليم اللغة العربية، دراسات تحليلية ومواقف تطبيقية، دار المعارف، القاهرة. ص21.

الفصل الثاني: أهمية القراءة

هي عملية عقلية معقدة تماثل جميع العمليات التي يقوم بها الإنسان وهو يحلّ المسائل الرياضية، فهي تستلزم الفهم، والربط، والاستنتاج ونحوها.¹

ونتيجة شيوع الأخطاء القرائية وكثرتها، والتي تعود في مجملها إلى قلة الاهتمام بالفهم، ظهر مفهوم جديد للقراءة، بإضافة عنصر "فهم المقروء" إليها، والمتمثل في ترجمة الرموز المكتوبة، والألفاظ المنطوقة إلى مدلولاتها من الأفكار، والمعاني، فأصبحت القراءة عملية فكرية عقلية ترمي إلى الفهم. وسميت هذه المرحلة باسم (مرحلة الفهم والتسيير)²

ولزيادة الأبحاث في مجال القراءة اتجهت الأنظار إلى العناية بالنقد فتوسع مفهوم القراءة ليشمل التجاوب النقدي للقارئ مع المادة المقروءة، واتخاذها وسيلة من وسائل كسب الخبرة، والاستفادة منها في الحياة، ونتيجة الحاجة إلى تدريب التلاميذ بعدم التسليم المطلق بصحة ما يقرأون؛ إذ لا بدّ من دراسته دراسة تحليلية ناقدة للتعرف على ما يحتويه من إيجابيات أو سلبيات.³

فالقارئ، هنا، ليس سلبياً مستقبلاً لما يقرأ، وإنما يتفاعل مع المادة المقروءة، ويتدخل فيها تدخلاً واعياً موجّهاً، وبهذا أصبحت القراءة، عملية عقلية فكرية، تشتمل على نطق الرموز، وفهمها، ونقدها، وتحليلها، والتفاعل معها، وهذا الاتجاه يعدّ باكورة ظهور "القراءة الناقدة"، التي تُحتم على القارئ ألا يكون سالباً؛ بل يهّم بجده، وإعمال عقله فيما يقرأ، وتكوين موقف منه، والحكم عليه. وسميت هذه المرحلة باسم (مرحلة التفاعل والنقد).⁴

وفي العقد الثالث من القرن العشرين تطوّر مفهوم القراءة ليشير إلى استخدام ما يفهمه القارئ في مواجهة المشكلات والانتفاع بها في المواقف الحياتية، وبذلك اتسع مفهوم القراءة، ليصبح أسلوباً من أساليب النشاط الفكري في حلّ المشكلات.

¹ السيد محمود أحمد (1986): القراءة، مفهوماً وأهميةً، ومتطلبات التربية الجديدة، مكتب اليونسكو الإقليمي للتربية في الدول العربية، العدد 39، بيروت. ص 52.

² عبد العليم إبراهيم (2002): الموجّه الفني لمدرسي اللغة العربية، دار المعارف، القاهرة. ص 17.

³ خاطر محمود رشدي وآخرون (1989): طرق تدريس اللغة العربية والتربية الدينية في ضوء الاتجاهات التربوية الحديثة، ط4، دار المعرفة، القاهرة. ص 98.

⁴ حسن عبد الباري عصر 2005، مرجع سابق. ص 146.

الفصل الثاني: أهمية القراءة

ونتيجة لهذا التطور في المفهوم ازدادت العناية بالقراءة التحليلية، وبات من الضروري أن تقوم القراءة على هذه الأسس الأربعة الرئيسية:

أ- التعرف والنطق.

ب- الفهم.

ج- النقد والتفاعل.

د- مواجهة المشكلات.

وهكذا مع النظرة التداولية، أصبحت القراءة تعني قدرة القارئ على استخدام ما فهمه من القراءة لمواجهة المشكلات والانتفاع بها في المواقف الحيوية على ضوء المقروء؛ فلا أهمية للقراءة التي لا يستفيد منها القارئ في حل المشكلات التي يصادفها، في دراسته أو في حياته.

وتطور مفهوم القراءة؛ ليشتمل على توظيف ما يقف عليه القارئ من فهم، وما يستخلصه مما يقرأ، في التغلب على المشكلات، أو مواجهتها. وسميت هذه المرحلة باسم (مرحلة حل المشكلات)¹.

وهذا المفهوم يستند إلى مبدأ الوظيفية في تعليم القراءة، وربطها بحياة القارئ اليومية، وهكذا أصبحت غاية التربية أن يذهب الطفل إلى المدرسة فيقرأ «ليتعلّم»، وأصبحت القراءة بهذا المعنى «وسيلة» لكسب المعلومات وزيادة الخبرات.²

وبقيت القراءة محدّدة بالجانب الآلي والجانب الفكري حتى نهاية القرن العشرين، حيث اتسع مفهومها ليشمل جملة الخبرات اللغوية التي يمتلكها القارئ. وتطور مفهوم القراءة من هذه الناحية ليستلزم حصول المعرفة اللغوية كشرط أساسي لتعليم القراءة، كما دخل الجانب الانفعالي إلى ما سبق لتصبح القراءة ذات أبعاد ثلاثة وفق ما يراه الخبراء في هذا الميدان وهي:

1. البعد الحسي: ويقوم على خلفية القارئ ومصادر الحس لديه، فإذا ما حدث خلل في العين مثلاً فإن الرؤية للأشياء ستتأثر.

¹ نبيل عبد الهادي وآخرون (2003): *مهارات في اللغة والتفكير*، دار المسيرة للطباعة والنشر، عمّان، الأردن. ص 158.

² عبد العليم إبراهيم، (ب.ت)، مرجع سابق. ص ص 57، 58.

الفصل الثاني: أهمية القراءة

2. البعد الانفعالي: ويتضمن مشاعر القارئ وانفعالاته في أثناء القراءة، لأن الطريقة التي ننفعل بها، أثناء القراءة، تؤثر على تفسيرنا لما نقرأ.

3. البعد المعرفي: ويتضمن التفكير ومهارات الاستيعاب؛ فالقراء الذين يعانون من صعوبات في التفكير غالباً ما يشعرون بصعوبة في القراءة والاستيعاب.¹

نتيجة ظهور احتياجات نفسية متعددة، نادى بها علم النفس طويلاً، كمشكلة أوقات الفراغ، والرغبة في استغلالها، والاستمتاع بها، بدأ التركيز على الجوانب الانفعالية من عملية القراءة؛ فأضيف إلى ما سبق معنى جديد، وهو "الاستمتاع بالقراءة"، وهذا أدى بدوره إلى ظهور عوامل عاطفية، ترتبط بعملية القراءة، كالميل والرغبة والدافعية، وعلى هذا أصبحت القراءة، عملية عقلية انفعالية دافعية، تشمل تفسير الرموز والرسوم، التي يتلقاها القارئ عن طريق عينيه، وفهم المعاني، والربط بين الخبرة السابقة وهذه المعاني، والاستنتاج، والنقد، والحكم، والتذوق، وحل المشكلات. وسميت هذه المرحلة باسم (مرحلة الاستمتاع بالقراءة)²

إن النموذج الحديث يُعطي للقراءة بُعداً الإستمولوجي الذي يتجلى في كونها نشاطاً فكرياً يكتسب منه القارئ معرفة إنسانية، من علم وثقافة وفن ومعتقدات... وغيرها. وهكذا تتسم القراءة في تنمية معارف المتعلم وتطوير مهاراته وتعيده على التعلم الذاتي والمستمر لأنها:

- عملية دائمة بالنسبة إليه يمارسها في كل المراحل التعليمية، كما يمارسها في حياته العامة طول عمره. فهي أساس أي عملية تعليمية- تعلمية. ولذلك سميناهـا (مكون الانطلاق).

- وسيلة ناجعة للتثقيف لما تمتاز به من يسر وسرعة وتحرر وعدم التقيد بزمان معين.

¹ العمارنة عماد فاروق (1990): أثر برنامج مقترح لتنمية مهارة السرعة في القراءة الصامتة لدى طلبة الصف العاشر الأساسي، كلية التربية، جامعة اليرموك. ص14.

² حسن شحاتة (2000): تعليم اللغة العربية بين النظرية والتطبيق، الدار المصرية اللبنانية، القاهرة. ص 105.

الفصل الثاني: أهمية القراءة

- مصدر للكثير من الخبرات والتجارب التي يسعى القارئ إلى الاستفادة منها في حياته الخاصة والعامة.

- تُثَمِّي في المتعلّم الدوافع القويّة للاهتمام بالعلوم والمعارف المختلفة.

- تطوّر وتشجّع فيه مهارات عدّة تقوم على حركات فيزيولوجية وعمليات عقلية، وذلك لأنّ القراءة تتمّ عبر:

أ. **التعرّف عن المقروء:** من حروف وكلمات وجمل وعبارات... والتعرّف يحتاج إلى حركات العين المتسلسلة مع تثبيت لحظي في كلّ حركة، وتحدث القراءة خلال هذه الوقفات.

ب. **نطق المقروء:** والنطق يقوم على حركات أعضاء النطق لإخراج الأصوات من مخارجها.

ج. **التذكّر:** التذكّر عملية عقلية تعتمد على الذاكرة التي (تلعب دوراً هاماً فيما يستخدمه الفرد من وسائل للتعرف على الكلمات. وينجح الطفل في التعرف على الكلمة إذا أصبحت جزءاً من لغته التي يتحدث بها وتمّ تعرّفه عليها من خلال الصورة لكي يقارن المثير الجديد بالخبرة الماضية، بنفس الطريقة إذا حاول الطفل أن يتعرّف على الكلمة عن طريق الأصوات التي تتألف منها، فلا بدّ أن تكون له ذاكرة سمعية لأصواتها.

د. **الفهم:** الفهم، في القراءة، هو الرّبط الصحيح بين الرّموز الكتابيّة والمعاني المناسبة لها، ولا يتمّ ذلك إلاّ بتنظيم الأفكار المقروءة، وتقويم المقروء وتفسيره في ضوء الخبرات السابقة.¹

كما أضاف "المير وزملاؤه" البعد النفسي الاجتماعي والبعد البيداغوجي:

4. **البعد السيكلولوجي الاجتماعي:** تلعب القراءة دوراً طلائعياً في بناء شخصية المتعلّم وتطوير علاقته، وتهذيب تعامله السيكلولوجي والاجتماعي. فهي تبني شخصية المتعلّم لكونها:

- تُثَمِّي ميوله وتحقّق له المتعة الروحية.

¹ مصطفى فهم محمد وأحمد عبد الله أحمد (2000): **الطفل ومشكلات القراءة**، الدّار المصرية اللبنانيّة. ص ص 37/34.

الفصل الثاني: أهمية القراءة

- تعلّمه الاعتماد على النفس ابتداء باعتماده على ما يقرأ.
- تغرس فيه روح الابتكار الفردي وتفجر فيه طاقة الإبداعية ليستقلّ بشخصيته، اقتداء بمن يقرأ عنهم.
- تُثَمِّي المجال الحسّ - حركي عنده أثناء النطق والاستماع والتأثر بالمقروء.
- تتمي فيه روح الحكم والنقد والمناقشة والتنبؤ بالنتائج.
- وهي تطوّر علاقته وتهذب تعامله السيكولوجي والاجتماعي لأنّها:
 - تمكّنه من الاتصال بغيره مهما بعدت المسافات.
 - تمكّنه من التواصل مع مختلف الحضارات وتجعل يسائر ركب التطوّر الحضاري والثقافي ويسهم فيه.

- تمكّنه من التعرّف على إنتاج الآخرين والوقوف على أفكارهم ومناقشتها.¹

5. البعد البيداغوجي: إنّ لكلّ مرحلة تعليميّة خصوصياتّها المنهجية وأساليبها الديدانتيكية المناسبة لكلّ مستوى، والملائمة لتدريس القراءة؛ وهكذا فإنّ لكلّ مرحلة تعليميّة خصوصياتّها المنهجية وأساليبها الديدانتيكية المناسبة لكلّ مستوى، والملائمة لتدريس القراءة؛ وعليه فإنّ منهجية تدريس القراءة بالمرحلة الابتدائية ليست هي نفسها المتّبعة في المرحلتين المتوسطة والثانوية.²

ويجمل "توني بوزان (2007) Tony Buzan" عملية القراءة في سبع مراحل، هي:
المعرفة -

¹ خالد المير وآخرون (2000): ديدانتيك تدريس القراءة بالسلك الأول من التعليم الأساسي، المرحلة الأولى، ج1، مطبعة النّجاح الجديد، الدّار البيضاء، المغرب. ص 33.

² المرجع السابق، ص ص 36، 37.

الفصل الثاني: أهمية القراءة

الاستيعاب الجيد - التكامل الداخلي - التكامل الخارجي - القدرة على التذكر - الاستدعاء - الاتصال.¹

ويُلخّص "شيفرد وميتشال (2006) schifred & Michael" في كتابهما "القراءة السريعة" أسس القراءة في العمليات السبع التالية:

1. التمييز: معرفة القارئ للرموز الأبجدية (الحروف).

2. الاستيعاب: العملية الطبيعية للفحص والفهم.

3. التكامل الداخلي: الفهم الأساسي المستخلص من المادة المقروءة، معتمدا بشكل كبير على الخبرات السابقة، والتي ليس لها علاقة بالقواعد والمفردات اللغوية.

4. التكامل الخارجي: التحليل والنقد والتقدير والاختيار والرفض، هذه كلّها نشاطات تتطلب من القارئ الرجوع إلى التجارب والخبرات السابقة للتأثير على المهمة.

5. الاحتفاظ: هي القدرة على تخزين المعلومات في الذاكرة.

6. الاستدعاء (التذكر): القدرة على استدعاء المعلومات من الذاكرة.

7. الاتصال: ويمثل تطبيق المعلومات وينقسم إلى:

أ. اتصال مكتوب.

ب. اتصال منطوق.

ج. اتصال من خلال الرسم والكتابة والتلاعب بالأشكال والأجسام.

د. التفكير وهو عبارة عن تعبير آخر للاتصال مع النفس.²

وتعدّ العلاقة بين القراءة والتفكير علاقة وثيقة؛ إذ يستخدم القارئ أثناء قراءته لنصّ ما جميع العمليات الذهنية المتضمنة في التفكير؛ فهو يوظّف عمليات التنظيم والفهم والتحليل

¹ توني بوزان (2007): كتاب القراءة السريعة، مكتبة جرير، الرياض. ص27.

² شيفرد وجريجوري (2006): القراءة السريعة، كيف تمتلك مهارة القراءة السريعة مع المحافظة على الاستيعاب الكامل.

ترجمة: أحمد هوشان. <http://www.madenah-monawara.com/vb/showthread.php?t=48353>

الفصل الثاني: أهمية القراءة

والتركيب والتّقويم، والاستدلال، والنّقد، ومقارنة البيانات، والربط والاستنتاج والتّعميم. وعليه يمكن اعتبار القراءة تفكيراً؛ إذ أنّها تتضمّن جميع العمليات التي يتضمّنها التّفكير.¹

وفي الأخير يمكن تلخيص مراحل تطوّر مفهوم القراءة من مجرد التّعريف على الكلمات عبر فكّ الرموز المكتوبة، إلى فهم المعاني من خلال تدخّل الخبرة السابقة للقارئ والأهداف المسطرة من الكاتب، ثمّ اعتبرت على أنّها القدرة على القيام بالنّقد والاستنتاج، وأخيراً أصبحت هي القدرة على حلّ المشكلات؛ أي أخذ البعد المعرفي في تعريفها، وهذا ما جاء به علم النفس المعرفي في تعريفه وفي تناوله للقراءة ولمراحل تطورها.

والأكيد أنّ هذا التطوّر جاء نتيجة حرص التّربية على أن تكون القراءة عملية مثمرة تؤدّي وظيفة مهمّة في الحياة بالنّسبة للمتعلم، وبالنّسبة للأفراد والمجتمع، من النّاحية التّربوية والتّعليمية والتّعلّمية والمعرفية والبيداغوجية والنّفسية والانفعالية..، ومن النّاحية الثقافية والنّظامية والاجتماعية والاقتصادية والترفيهية... إلخ.

7.2 خصائص القراءة وأنواعها:

قسّم الباحثون القراءة تقسيمات عدّة، لكنّهم لم يصرّحوا بالمعايير المعتمدة في هذه التّقسيمات مثلما فعل "المير وزملاؤه" الذين أوردوا هذه التّقسيمات، من باب الدّفع بالمقدمات إلى نهايتها، انطلاقاً من المعايير التّالية:

1.7.2 المعيار الفضائي:

نسبة إلى الفضاء؛ إذ القارئ ينطلق من فضاء معيّن لا يعدو أن يكون أحد أمرين أو هما معاً: الذاكرة أو الصّفحة وما يقوم مقامهما، وانطلاقاً من هذا المعيار تُقسّم القراءة إلى:

¹ حنا سامي والنّاصر حسين (1993): كيف أعلم القراءة للمبتدئين؟، دار الحكمة، البحرين. ص 152.

الفصل الثاني: أهمية القراءة

أ. ذهنية: وفيها تنطلق القراءة من الذاكرة، ولا يتيسر هذا النوع من القراءة إلا لحافظي النصوص الدينية أو الأدبية، ويستخدم هذا النوع من القراءة في تقويم ملكة الحفظ عند المتعلمين.

ب. بصرية: وفيها تنطلق القراءة من الشيء المكتوب، وتتم عملية القراءة البصرية وفق ما بيّناه سابقا.

ج. ذهنية - بصرية: وهي التي تجمع بين النوعين السالفين، وفيها يقرأ القارئ ما يحفظه على سبيل الدعم والترسيخ، كقارئ القرآن الذي يقرؤه انطلاقا من المصحف والذاكرة معا.¹

2.7.2 المعيار الفيزيولوجي:

تقسم القراءة وفق هذا المعيار إلى:

أ. صامتة: وهي التي يتلقّى فيها القارئ ما يقرؤه عن طريق النظر فقط، ومن غير تلفظ بالملفوظ ولا الجهر به، لكن يطالع ما يقرؤه في صمت.

ب. جهرية: وهي ممارسة عن طريق العين وتحريك اللسان، واستغلال الأذن، وأساس ذلك النطق بالمقروء بصوت مسموع. وينبغي أن تكون هذه القراءة ممثلة للمعنى، طبيعية، خالية من التكلّف وإجهاد الصوت. وللغة الجهريّة أهمية كبيرة في تعلّم اللغات لأنها خير وسيلة لإجادة النطق والإلقاء والتعبير عن المعاني، وبواسطتها يستطيع المدرّس أن يقف على مواطن الضعف القرائي عامّة عند المتعلمين.

ج. سمعية: وهي تلقّى المقروء عن طريق الأذن، ولهذا النوع من القراءة شأن كبير في تعليم كفيفي البصر من المتعلمين، كما أنّه يهيئ الأطفال المتمدرسين إلى المراحل العليا من التعليم الجامعي، حيث يعتمد الطلبة في استفادتهم من الأساتذة على استماع

¹ خالد المير وآخرون (2000) مرجع سابق، ص 13.

الفصل الثاني: أهمية القراءة

المحاضرات مع تدوين المسموع. وهي تحتاج، في تحقيق أهدافها إلى تمرين المتعلمين على حسن الإنصات ومراعاة آداب الاستماع، وإدراك محتوى المقروء.¹

3.7.2 المعيار الأدائي:

أ. نموذجية: ومنهم من يسميها القراءة المثالية، وللقراءة الجيدة ضوابط يجب على المدرّس أن يلتزم بها أثناء قراءته حتى يقتدي به المتعلمون؛ من نطق سليم، واحترام علامات الترقيم والوقف، وحسن الأداء... إلى غير ذلك.

ب. فردية: وهي التي يُمارسها فرد واحد، ويتابعه الآخرون ويصحّحون ما يرتكبه من خطأ؛ فهي وسيلة لتجويد القراءة وتقويمها.

ج. جماعية: وهي التي تمارسها جماعة من القارئین، كحفظ القرآن الكريم، وحفظ الأناشيد وغيره. ومن مزاياها أنها أداء تكاملي، أي أنّ القارئین يكمل بعضهم بعضا من حيث اللفظ والطريقة الأداء، وجودة النطق، فيتعلّم بعضهم من بعض.²

4.7.2 المعيار الديدائكي:

ووفق هذا المعيار تُقسّم القراءة إلى وظيفية وسماعية ومسترسلة وأدبية.

إنّ تنوّع القراءة بهذا الشكل يجعلها تتميز بعدّة مميّزات أبرزها:

- أنّها عملية مستمرة تُصاحب المتعلّم منذ التعليم الأولي؛ فهي مرتبطة ارتباطا وثيقا بطلب العلم والتعلّم.

- أنّها وسيلة للتواصل بين الكاتب والقراء مهما ابتعدت المسافات واختلفت اللغات، وبالتالي فهي وسيلة للمثاقفة والتفاعل الحضاري.

- أنّها أداة طيّعة لتحصيل العلم والمعرفة؛ تُمكن القارئ من التّروّي والتّمعّن في المقروء وفهمه فهما صحيحا ودقيقا بما تسمح له به من العودة إلى الخلف لمراجعة المقروء

¹ المرجع السابق، ص 14

² المرجع السابق، ص ص 14، 15.

الفصل الثاني: أهمية القراءة

والتأكد من المعلومات السابقة، ومن انقطاع عن القراءة لحظة للتفكير والتدبر والمقارنة... إلى غير ذلك من الإمكانيات التي يبيحها شكل آخر من أشكال التواصل اللغوي.

- أنها وسيلة ناجعة في عمليتي التعليم والتعلم، نطقاً وكتابةً وسماعاً، ولذلك تراوحت بين الجهرية والصامتة والسماعية.. وهذا التنوع يُسهّل التعلم على التلاميذ ويُجدد نشاطاتهم فيه.¹

8.2 دور القراءة ومكانتها في المنظومة التربوية:

تُعدّ القراءة أساساً للنشاط التعليمي، وصار تعليمها اليوم من الأمور المهمة، والتي اهتم بها المربون، في كلّ أنحاء العالم، وتدخل ضمن أساسيات أهداف التربية والتعليم. وإن اختلف المربون في أهمية الأهداف الأخرى فلن يختلفوا في أهمية القراءة بكونها هدفاً من أهداف المنهاج التربوي والتعليم والتعلم.²

وللتعليم دوره الهام في النهوض بمستوى القراءة لما تكتسبه فيه من أهمية كبرى، حيث يرى "الحقيل" (1410هـ) أنّ القراءة تعتبر وسيلة التعليم في جميع المواد الدراسية، ويعزو ضعف بعض التلاميذ في التحصيل العلمي، في معظمه، إلى ضعفهم في القراءة.³

ويعتبر تعليم القراءة أحد أهم أهداف التعليم في المراحل الدراسية المختلفة، ففي المرحلة الأساسية الأولى يتعلم المتعلم ليقراً، أمّا في المراحل التعليمية اللاحقة، فإنّه يقرأ ليتعلم.⁴

ويعدّ تعليم الأطفال مهارة القراءة من أهم أوليات أهداف التعليم في المرحلة الدراسية الأولى وفي معظم الأنظمة التعليمية إن لم يكن في جميعها.⁵

¹ المرجع السابق، ص 15.

² الحمداني موفق ويعقوب الخميس (1973): كتب القراءة العربية في المرحلة الابتدائية تحليل ونقد، مركز البحوث التربوية والنفسية، بغداد. ص 6.

³ الحقيل سليمان بن عبد الرحمن (1410هـ): التعليم الابتدائي في المملكة العربية السعودية، مطابع الشريف، الرياض. ص 50.

⁴ حنا سامي والناصر حسين (1993) مرجع سابق، ص 17.

⁵ عبيد ماجدة السيد (2010): برامج التربية الخاصة ومناهجها وأساليب تدريسها، دار صفاء للنشر، عمان، الأردن. ص 231.

الفصل الثاني: أهمية القراءة

ويشير "بادي" (1990) إلى أن تعلّم القراءة قد وجد اهتماماً من قبل المربين والباحثين، وبالتالي كانت هناك مساعي لوضع تعليم القراءة على أسس علمية التعليم والتعلّم، وبُذلت محاولات عديدة من أجل تيسير تعليم القراءة من خلال تنظيم عرض المحتوى والتركيز على تنمية مهارات القراءة، وإشباع الميل القرائي للتلاميذ، واستخدام القراءة على أنها لغة التواصل الحية.¹

ويرى "والتر" (1981) أن الارتقاء بمستويات التحصيل الدراسي يقتضي تدريب التلاميذ وتزويدهم بمهارات القراءة التي يحتاجونها للبحث والتّقيب عن المعرفة من مصادرها، ومن ثمّ الاستفادة منها في تسهيل عمليات التعلّم، ذلك أن النجاح أو الفشل في التعلّم، غالباً ما، يخضع أو يتأثر بما لدى التلاميذ من معلومات عن الكيفية التي يتعلّمون بها، ومدى ما لديهم من قدرة على استعمال المهارات القرائية.²

ولن نتحقّق فعالية نشاط القراءة إلّا بتكامل العناصر الثلاثة: (المعلّم، والمتعلّم، والمادّة المقروءة)، واعتماد طريقة ناجعة في التدريس، وأيّ خلل لعنصر من هذه العناصر من شأنه أن يُعيق عملية التعلّم، فتضيع الغاية التربوية، ويكمن دور المعلّم في متابعة الكلام، ومراقبة الأفكار، ابتغاء تصحيح الأخطاء، فيتعوّد المتعلّم إذاً على القوالب اللغوية الصحيحة.³

إنّ التمكن من مهارات القراءة يكاد يكون هو الشغل الشاغل لمعلّمي كلّ الموادّ الدراسية لكلّ المتعلّمين، كما أشرنا سابقاً، فإنّ القراءة عملية فكرية، تتطلب استحضار القدرات اللغوية المكتسبة، ليتمّ التواصل اللغوي، وسلامة آليات البصر، والسمع لمعرفة الخصائص الشكلية للمقروء وإيقاظ الشعور، والانفعال ليتحقّق التفاعل، والانسجام، ثمّ يحصل الانسراح والاطمئنان، فيزداد التعلّم سعة، ويصبح المتعلّم حينذاك بصيراً بما يلقي إليه، مدركاً له. ومن هنا، فالقراءة عملية تجري داخل الفرد على نصّ مكتوب، لفضّ غموضه، والكشف عن مستويات معناه، وتطوّرها داخله.

¹ بادي غسان خالد (1990): قياس مفهوم تعليم القراءة لدى معلّمي المرحلة الابتدائية، مجلة دراسات في المناهج وطرق التدريس، العدد 9، ص 5.

² - Walter, P. (1981): **Experiences in Language: Tools and Techniques for Language Arts Methods**, Boston: Allyn & Bacon. P168.

³ محمود السيّد (د.ت): في قضايا اللغة التربوية، وكالة المطبوعات، الكويت. ص 92.

الفصل الثاني: أهمية القراءة

ولتحقيق ذلك لا بدّ من معاينة الحواسّ، وآليات النطق، واكتساب المعارف الأولية وغيرها، كما يجب مراعاة الميول القرائية لكيلا يحدث الجفاء، والبعد؛ فيحسُن ربط المقروء بحال المتعلّم النفسية، والاجتماعية، والثقافية، والبيئية [...] ¹

ولذلك تهتمّ التربية المعاصرة بأن تكون الموادّ المقروءة من قبل المتعلّمين تتناسب مع أعمارهم وعقولهم حتّى يستطيعوا تعلّمها برغبة، وأن تكون القراءة مادّة مشوّقة تسترعي انتباههم لتوثيق الصّلة بين الطّفل والكتاب، ولجعله يقبل عليه برغبة لتسهيل المعلومات والأفكار التي تنمّي قدراته. ²

ويركّز المربّون على ضرورة الإعداد الكافي للقراءة، ويتمثّل في تزويد المتعلّم بكافّة الخبرات الضّرورية، والتّدرّبات التي تعينه على السّلامة في القراءة، من تعرّف ونطق وإدراك [...] ³

والمقروء يحتاج إلى طريقة تنفيذ، وكلّما كانت ناجحة، حقّقت تواصلا لغويّا، وعلميّا، وثقافيّا. ⁴

والقراءة وسيلة المتعلّم في تزويده بالأفكار والمعلومات. وهي أهمّ الينابيع التي يستقي الإنسان منها معلوماته، ولا شكّ في أنّ القراءة أوسعها وأقلّها كلفة وأبعدها عن الخطأ؛ فعن طريقها يستطيع الإنسان مواصلة تعليمه وثقافته دون الارتباط بعمر أو مرحلة دراسيّة، وهو ما تؤكّد عليه التربية الحديثة، من الاتجاه إلى العناية يغرس مهارات التعلّم الذاتي المستمرّ لدى المتعلّمين منذ نعومه أظفارهم، ولا ريب أنّ القراءة هي الوسيلة الفعّالة لتحقيق هذا الاتجاه، وخلق المواطن القادر على تثقيف نفسه، وإعداده للحياة.

¹ أبو هارون: نشاط القراءة، منتديات بوابة الونشريس: <http://www.ouarsenis.com/vb/showthread.php?t=39139> تاريخ النشر: 05:07 AM، 2010-11-14

² مصطفى رياض بدري (2005): مشكلات القراءة من الطفولة إلى المراهقة، التّشخيص والعلاج، دار صفاء للنشر، عمان، الأردن. ص 121.

³ حسن عبد الباري عصر 2005 مرجع سابق، ص 140.

⁴ السيّد سلامة الحميمي (2003): التّربية والمدرسة والمعلّم، قراءة اجتماعية ثقافية، دار الوفاء، الإسكندرية. ص 25.

الفصل الثاني: أهمية القراءة

ويرى "حسين قورة" أنّ القراءة، سواءً كانت جهرية أو صامتة أو سمعية، تهدف إلى تحقيق الأهداف التالية:

- تزويد القارئ بالمعارف والمفاهيم والحقائق والنظريات والآراء المكتوبة في الكتب مما يوسع خبراته ويُعمّق من ثقافته ويثري تجاربه.

- الارتقاء بمستوى التعبير عن الأفكار؛ فالقارئ يثري حصيلته اللغوية.

- تحبيب القارئ في القراءة ودوام ممارستها والاهتمام بها؛ فالمدرّس إذا أحسن القيام بتدريس القراءة، بما يتيح لتلاميذه من فرص القراءة الحرة الممتعة والاتّصال بما يناسبهم من ميادين القراءة المختلفة، فإنّه يرثي فيهم عادة الإقبال على القراءة بشغف واتّخاذها هواية. وهذا السلوك يؤدّي إلى التدرّج في اكتمال الخبرة وسعة الأفق الثقافي.¹

ويضيف "حابس العوامل" (2004):

- معرفة التعليمات والتنبيهات التي تتضمنها بعض المقروءات.

- الإجابة عن الأسئلة الموجهة للقارئ، كلنا في الحياة نواجه بأسئلة تحتاج فيه لإجابة عنها إلى معرفة المصادر وكيفية استخلاص الجوانب منها. وهذا النوع من المعالجة يجعل للقراءة قيمة كبيرة.

- مراجعة حكم من الأحكام أو نظرية من النظريات أو مبدأ من المبادئ.

- معرفة مقدار ما في المقروء من حقيقة ومطابقة للواقع.²

9.2 كيفية القراءة:

تعتمد القراءة أولاً على إدراكنا (رؤيتنا وتعرفنا) للحروف والكلمات المكتوبة أو المطبوعة المطبوعة. ويجب علينا بعد ذلك أن نستوعب ما ندرك.

<http://educapsy.com/etudes/la-lecture--226>

¹ الخدمات التربوية: القراءة، دراسة إبستمولوجية،

تاريخ النشر 05 Mai 2015

² Educapsy: القراءة: دراسة إبستمولوجية <http://educapsy.com/etudes/la-lecture--226> نشر في: 05 Mai 2015

1.9.2 إدراك المادة المقروءة:

تبدأ عملية القراءة عندما ترى العين المثيرات البصرية، أي الرموز المطبوعة أو المكتوبة التي تشكل ما نقرأه. وتلتقط تحركات العين، فوق الرموز، المثيرات. وتحدث تحركات العين، التي تسمى الحركات اللاقطّة، عندما تتحرك العينان خلال الصفحة، متوقّفة لمدة وجيزة لكي تلتقط مجموعات من الكلمات. وأثناء تحرك العينين خلال السطر، تتوقّفان ثم تتحرّكان بصورة متكرّرة. وهذه الوقفات تسمى التّركيزات. وتحدث حركة أخرى تسمى النّكوص، عندما ترتدّ العينان إلى الوراء لتعيد قراءة كلمة أو مجموعة من الكلمات. وعندما تتحرّكان من سطر مطبوع إلى آخر تستعمل حركة تسمى سحبة العودة.

ومع ذلك، فإنّ القراء الجيدين لا يدركون حركات عيونهم أثناء القراءة.

وتحوّل الخلايا العصبية الموجودة في العيون المثيرات البصرية إلى نبضات إلكترونية تنتقل إلى المركز البصري في الدماغ، وعندئذ يرسل المركز البصري النبضات إلى المناطق المحددة في الدماغ، المسؤولة عن تنظيم التفكير وتخزين الذاكرة والاستدلال. وتعرّف هذه المناطق على الرموز المطبوعة أو المكتوبة وتحولها إلى معنى. وتتضمّن

العملية الجسدية للقراءة أيضاً تخزين الأصوات والمعاني والتمثيلات التصويرية لما نقرأ.¹

2.9.2 استيعاب ما يُدرك:

تتطوي القراءة على أكثر من مجرد رؤية المثيرات البصرية. فعندما يقرأ الفرد فإنّه يعتمد على أفكار ومشاعر ومفاهيم مخزونة في ذاكرته، هي التي تشكل خلفيته. ويعتمد، في قراءته، أيضاً على الذاكرة الكلامية، أي على فهم الكيفية التي تجتمع بها الكلمات وتكوّن أفكاراً أكثر تعقيداً.

¹ معلومات: كيف نقرأ، https://www.facebook.com/permalink.php?story_fbid=173676756120879&id

تاريخ النشر: 10 avril 2013، 07.40

الفصل الثاني: أهمية القراءة

وتتغير خلفيته وذاكرته الكلامية مع كل تجربة قرائية؛ فالمعلومات التي يجدها في المادة المقروءة الجديدة تمتزج مع تجاربه السابقة فتصحح سوء فهم لديه أو تزوده بمعلومات جديدة أو توسع نطاق اهتمامه أو تساعد على حل المشكلات.¹

ويفتقد القراء، في حالات كثيرة، الخلفية والذاكرة الكلامية التي يحتاجونها لاستيعاب النص استيعاباً سريعاً وسهلاً. ويستطيع مثل هؤلاء القراء استعمال أساليب تدعى أساليب التعرف على الكلمة. وكلما زادت تجربة القارئ القرائية زادت قدرته على تطبيق هذه الأساليب لاستيعاب الكلمات غير المألوفة.

ويستطيع القراء استعمال أنواع عامة عديدة من أساليب التعرف على الكلمات. فعلى سبيل المثال، يستطيع القارئ الذي لا يعرف معنى كلمة معينة أن يبحث عن مفاتيح سياقية في النص المحيط بالكلمة. وقد تكون هذه المفاتيح دلالية أو نظامية. فعندما يستعمل القارئ المفاتيح الدلالية فإنه يحاول ربط الكلمة بالمعلومات والتوضيحات الأخرى التي تتضمنها المادة المقروءة. وتشمل المفاتيح الدلالية المقارنات والمقابلات والتعريفات والأوصاف ووضع الكلمات الجديدة بجانب كلمات مألوفة تساعد على شرح معناها. ويستطيع القارئ أيضاً أن يعتمد على المفاتيح النظامية، أي موقع الكلمة في النص واستخدامها النحوي. فعلى سبيل المثال، يمكن أن يساعد تحديد وظيفة الكلمة (اسم، فعل، صفة، ظرف) القارئ على اكتشاف معناها.²

وفي أسلوب للتعرف على الكلمات يدعى التحليل البنيوي، يستعمل القارئ مفاتيح داخل الكلمة نفسها ليخمن ما تعنيه الكلمة. ويعوّل القارئ على معرفته بمعاني السوابق واللواحق والجزور (أصول الكلمات) والكلمات متعددة المقاطع والنّهائيات الإعرابية، مثل الواو والنون (ون) والياء والنون (ين)، وكيفية ارتباطها ببعض. فكلمة (سيكتبون) مثلاً، تتكوّن من السابقتين: السين والياء، والجزر: كتب، واللاحقة: ون. وتتمرّن بعض الطرائق التعليمية المتعلّمين على هذا الأسلوب، بيد أنّ أفضل طريقة يضيف من خلالها المتعلّمون مثل هذه

<http://www.marefa.org/index.php/>

¹ المعرفة: تعلّم القراءة،

² المرجع السابق.

الفصل الثاني: أهمية القراءة

المعرفة إلى ذاكرتهم الكلامية هي تعرّفهم على الكلمات المكوّنة من هذه الأجزاء في نصّ يفهمونه واستعمالها في محادثاتهم وكتاباتهم.¹

ويستعمل أسلوب آخر من أساليب التّعرف على الكلمات، يسمّى الطريقة الصوتية، العلاقات التي توجد بين الأصوات المنطوقة والحروف. فكثير من القراء المبتدئين يدرّيون على نطق كلمة يكون بمقدورهم التّعرف عليها بعد ذلك إذا كانوا قد سمعوها من قبل. وبهذه الطريقة يتعلّم القارئ الرّبط بين الرّموز المطبوعة والأصوات المنطوقة.²

10.2 المقرئية:

لا يتحدّد نجاح عملية القراءة بمقدرة الشّخص على القراءة الجيدة فحسب، بل أيضاً بمدى سهولة المادّة المقروءة. وتشمل العوامل المهمّة التي تؤثر في مقرئية أيّ مادّة مطبوعة ما يلي:

1. متوسط عدد الكلمات في الجمل.

2. عدد الكلمات المفهومة عادة.

3. متوسط عدد المقاطع في الكلمات.

4. عدد الجمل المعقّدة الطويلة.

5. عدد الأفكار المجرّدة.

6. استعمال شبه الجمل.

ويمكن كتابة الكتب بعد تحديد مستوى المخاطبين بمراعاة هذه العوامل. ويجب أن يكون مستوى القراءة التقريبي معروفاً لمن سيقروءون المادّة. ومع ذلك، فليس ثمة صيغة أو طريقة محدّدة يمكنها التنبؤ بمواقف القراء واهتماماتهم أو معرفتهم السابقة حول الموضوع.

¹ المرجع السابق.

² المرجع السابق.

الفصل الثاني: أهمية القراءة

فهذه العوامل الثلاثة قد تقود القراء إلى القراءة بمستويات أدنى أو أعلى من المستويات التي قد تنتبأ بها صيغة معينة. ويرفض كثير من الناشئين هذه الأيام الصيغ الجامدة لتحديد مقروئية النص، ولكنهم مستمرّون في تصميم الموادّ المقرّوة وفقاً لمستويات قراءة الجمهور المستهدف.¹

11.2 برنامج القراءة في السنة الرابعة متوسط:

تعدّ السنة الرابعة من التعليم المتوسط خاتمة هذه المرحلة ففيها تبلغ تعلّيمات التلميذ الأساسية غايتها، الأمر الذي يؤهّله للانتقال إلى التعليم الثانوي أو التكوين المهني.

ويرتكز تعليم اللغة في هذه السنة على تنمية القدرة على التّواصل الشفوي والكتابي لدى المتعلّم، ويتحقّق ذلك بتوسّع مكتسباته وإثرائها، وبدعمها وتعزيزها اعتماداً على وضعيات متنوّعة منها على سبيل المثال:

- الإنتاجات المكتوبة والتّواصل باللّجوء إلى مصادر اللّغة العربية.

- إبداء الرّأي في خطابات شفويّة ومكتوبة ومرئية.

إن الغاية المنشودة من أنشطة اللّغة في هذه السنة هي تنمية كفاءة التّواصل لدى المتعلّم

بما يضمن له حسن التّعامل والتّفاعل الإيجابي مع غيره.²

12.2 ملحق الخروج من السنة الرابعة من التعليم المتوسط:

في نهاية السنة الرابعة من التعليم المتوسط يكون المتعلّم قادراً على:

- قراءة نصوص متنوّعة وفهمها وتصنيفها حسب أنماطها وأنواعها.

- القراءة المسترسلة السليمة والمعبرة.

- المطالعة الحرّة للوثائق المختلفة قصد الانتفاع أو التسلية.

¹ المرجع السابق.

² وزارة التّربية الوطنيّة، اللجنة الوطنيّة للمناهج: منهاج اللّغة العربيّة، السنة الرابعة من التعليم المتوسط، الديوان الوطني للمطبوعات المدرسيّة، الجزائر. ص 20.

الفصل الثاني: أهمية القراءة

- تحليل المقروء وترتيب محتوياته وضبط أفكاره بالمناقشة والنقد.
- تذوق المقروء باكتشاف جوانبه الجمالية.
- التعبير، شفويا وكتابة، عن مشاعره وآرائه وتعليلها بأمثلة وشواهد وبراهين تناسب الموقف.
- كتابة نصوص من أنماط متعددة (الوصف، السرد، الحجاج...)، وأنواع مختلفة (رسالة، خطبة، مقالة) بمراعاة معايير الصوغ وأساليب العرض.
- التواصل مع غيره كتابة ومشافهة بتجديد مكتسباته اللغوية.
- كتابة محاولات شعرية ونثرية بتوظيف خياله وذوقه.¹

13.2 الأهداف التعليمية:

- يقرأ نصوصا مشكولة نسبيا قراءة إعرابية مسترسلة وصحيحة وبأداء معبر.
- يستعمل إستراتيجية القراءة السريعة (القراءة الانتقائية) أثناء بحثه عن المعلومات.
- يرغب في المطالعة الحرة ويتفاعل مع النصوص.
- يطالع نصوصا مستقاة من سندات متنوعة، (صحف، مجلات، إعلانات إخبارية، وصفة استعمال دواء، بطاقة تشغيل جهاز، الشرائط المرسومة...).
- يحدد موضوع النص، وبناءه الفكري، والفني، واللغوي.
- يتفاعل مع النص ويصدر بعض الأحكام النقدية في مضمونه.
- يميز بين المعنى المجازي والمعنى الحقيقي.
- يشرح مدلول المفاهيم المجردة.
- يميز بين المعنى اللغوي والمعنى الاصطلاحي.

وزارة التربية الوطنية، اللجنة الوطنية للمناهج (2013): منهاج السنة 4 من التعليم المتوسط، الديوان الوطني للمطبوعات المدرسية، الجزائر. ص 8.

الفصل الثاني: أهمية القراءة

- يفسّر معاني الكنايات ومختلف إحياءاتها.
- يميّز بين النصوص العلمية والنصوص الأدبية.
- يصنّف النصوص إلى إخبارية، وسردية، ووصفية، وحجاجية.
- يستخرج مميّزات النصّ الحجاجي ويقارنها بتمييزات الأنماط الأخرى (الإخباري والسردية والحواري والوصفي).¹

14.2 القراءة ودراسة النصّ:

إنّ القراءة عملية ذهنية تأملية ونشاط عقليّ مركّب، إذ تتألف فيه قدرات الفرد المختلفة كالقدرة على التّعرفّ والفهم والتمييز والتحليل والتركيب والإدراك...

وعليه يحتلّ نشاط القراءة الصّدارة بين الأنشطة الأخرى باعتباره منطلقا لها. وذلك في إطار المقاربة النصّية المعتمدة في تعليمية اللغة العربية.

تقوم القراءة على نصّ ينبغي أن يقرأه المتعلّم ليستنبط منه الأحكام المتّصلة بالأفكار كقصديّة صاحب النصّ، للانتقال بعد ذلك إلى مستوى أكثر تجريدا لإدراك الآليات المتحكّمة في ترابط البنيات النصّية وفهم الكيفية التي تعمل بها النصوص والمنطق الذي يحكم عملها. بإمكانه حينها أن يستثمر ذلك في إنتاج نصوص على منوال المدروسة منها، على أن تتّصف بطابع التماسك والانسجام.

ينبغي أن لا يكتفي في نشاط القراءة بالأداء والشرح اللغوي لاكتشاف المعنى المستتر في النصّ، بل يجب أن يتعدّاه إلى بناء المعنى انطلاقا من العناصر التي يتضمّنّها لكون هذا الأخير موزّعا فيه، ويسري في كلّ مكوّناته ومؤشّرا عليه بمجموعة من العلامات التي يستند إليها القارئ لإعادة بناء هذا المعنى.

ويُتوخّى من نشاط القراءة أن يكون فيه المتعلّم قادرا على:

- قراءة نصوص متنوّعة قراءة واضحة ومسترسلة ومعبرة.

¹ المرجع السابق، ص ص 11، 12.

الفصل الثاني: أهمية القراءة

- التمييز بين أنماط النصوص المختلفة من حيث بناؤها وأغراضها ووظائفها.
 - التعرف على بناء النص وطبيعة هيكلته.
 - تحديد المعاني المجازية والكنائية النصية وبعض أنواع الدلالات.
 - التمييز بين المعاني الكلية والمعاني الجزئية.
 - تفسير المقروء واستغلاله في حلّ المشكلات.
 - تذوق المقروء والحكم عليه.
 - اكتساب عادة القراءة والرغبة فيها.
- ونذكر أنّ نصوص القراءة المقررة تتفرّع إلى نصوص تواصلية وأخرى أدبية.

أ. النصوص التواصلية:

هي تلك النصوص التي تعالج الظواهر المتعلقة باهتمامات المتعلّم والمرتبطة بواقعه المعيش في جوانبه الثقافية والاجتماعية والاقتصادية لتحقيق التفاعل معها واستثمارها في أداء نوايا تواصلية، وعليه يُتوقع من خلال هذه النصوص تحقيق الأهداف الآتية:

- بعث الفضول وحبّ الاطلاع عند المتعلّم.
 - التزوّد برصيد لغوي ثريّ وجديد ومفيد.
 - توظيف المكتسب في واقعه اليومي.
- للإشارة فإنّ هذه النصوص ينبغي أن تتوفر على النصيب اللازم من الصيغ والتراكيب والمفردات الوظيفية وأن تستوفي بعض الجوانب الجمالية.

ب. النصوص الأدبية:

يدعو منهاج اللغة العربية للسنة الرابعة من التعليم المتوسط إلى المحافظة على مبدأ النصوص الأدبية لما لها من إنماء للحسّ الجمالي عند المتعلّم.

الفصل الثاني: أهمية القراءة

يقتضي اكتشاف المبادئ الأدبية الأولية أن تكون النصوص الأدبية ذات طابع إبداعي لتغذي خيال المتعلم، وتصل ذوقه وتستثير مشاعره وتنمي قدرته على التحليل والنقد وتبعث قراءتها البهجة والسرور في نفسه.

ينبغي أن تغطي النصوص الأدبية كل الأنماط (السردي والوصفي والحواري والإخباري والحجائي) وأن تعالج القضايا الاجتماعية والثقافية والفكرية وذلك في حدود ما يستقطب اهتمامات المتعلم ويناسب قدرته على الاستيعاب.

ترمي النصوص الأدبية إلى أن يكون المتعلم، عند دراستها، قادرا على:

• تحديد أنماط النصوص وتمييز الأنواع الأدبية.

• اكتشاف معاني النص وإبراز أبعاده.

أما المطالعة الموجهة فيحضرها المتعلم خارج القسم بعد أن تقدم له تعليمات دقيقة استعدادا لحصة التعبير الشفهي.

ويُتوقع من المطالعة تحقيق الأهداف الآتية:

• قراءة النصوص غير المدرسية وفهمها.

• تحليل المقروء وإبداء الرأي فيه.¹

15.2 محاور القراءة والمطالعة:

الجدول رقم (1) برنامج القراءة والمطالعة الموجهة للسنة الرابعة من التعليم المتوسط.²

الرقم	الوحدات (المحاور)	القراءة	المطالعة الموجهة
01	الدين المعاملة	من شمائل الرسول (صلى	خلق المسلم

¹ المرجع السابق، ص ص 13/12.

² وزارة التربية الوطنية، مديرية التعليم الأساسي (2013): التوزيعات السنوية لنشاطات التعليم لمرحلة التعليم المتوسط، الديوان الوطني للمطبوعات المدرسية. ص ص 24/22.

الفصل الثاني: أهمية القراءة

	الله عليه وسلّم		
02	شخصيات موهوبة	الفنان محمد تمام	موزار " الموهبة النادرة"
03	الظواهر الطبيعية	الكسوف والخسوف	أولدو نبيغو لنغاي
04	أمراض العصر	السكري	التوتر العصبي.
05	الثروات الطبيعية	البتترول في حياتنا اليومية	الزراعة بماء البحر
06	متاحف ومعالم تاريخية	تمقاد	الطاسيلي
07	عالم الشغل	في الحث عن العمل	أحب العاملين.
08	الشباب والمستقبل	الشباب	ملاح ثورة جديدة
09	الفنون	زرياب	الموسيقى
10	العلوم والتقدم التكنولوجي	سيارة المستقبل	إنترنت المستقبل
11	المواطنة	في سبيل الوطن	الوطنية
12	شعوب العالم	الزردة	الشعب الصيني
13	الهوايات	الشطرنج	تسلق الجبال
14	الأساطير	كيف خلقت الضفادع	من هو الأقوى؟
15	قضايا اجتماعية	المدنية الحديثة	الناشي الصغير
16	الإنسان والحيوان	السمة الشاكرة	كلاب يساوي وزنها ذهباً
17	المرافق العامة	حديقة	الجامع الكبير
18	التلوث البيئي	محظوظ أيها الإنسان البدائي	التنوع الحيوي
19	حقوق الإنسان	لا تقهروا الأطفال	معركة بعد أخرى
20	دور الإعلام في المجتمع	الدور الحضاري الأنترنت	الصحافة العربية
21	الأحداث الكبرى في القرن 20	انتصار الثورة الجزائرية	اختراع البريد الإلكتروني
22	الهجرة	الهجرة السرية	هجرة الأدمغة
23	التضامن الإنساني	القبعات الزرق	جمعيات في مواجهة

الفصل الثاني: أهمية القراءة

الكوارث			
الأب النشيط	الفخاري الصبور	الصناعات التقليدية	24

تعقيب:

ليست القراءة هي الحصول على آلية تمكّن من التوصل إلى نطق الحروف في تراتبيتها فحسب، ولكنها تمكّن أيضا من ضبط وفهم العلاقات بين الأفكار والتعبير عنها؛ أي أنّ معرفة القراءة هي أن نعرف في نفس الوقت دلالة أو معنى النص المكتوب، وأن نتوفّر على فكر قادر على تحديد مجموع الكلمات، والتوفّر على استعداد لتركيبها بطريقة متمكنة لتكوّن مختلف المعاني التي تغطّيها هذه المجموعات من الكلمات في تناسق وتسلسل. ونجاح تعلّم القراءة يتطلّب الاستعداد والقدرة على الاكتساب المتواصل للكلمات والأفكار. ومن الضروري أيضا أن نتعلّم كيفية استعمال الكتب، وأن نربّي عادة القراءة الكثيرة والسريعة لدى المتعلّم، وتعليمه القراءة بصورة آلية حتّى يتمكن من فهم وضبط ما يقرأ.

ملخص الفصل الثاني:

ومن الصعب، إن لم يكن من المستحيل التّواصل مع العلوم والمعارف، بمختلف ميادينها ومجالاتها ومستوياتها وأشكالها وتجلياتها، خارج القراءة، لأنّها المفتاح الرئيس للتعلّم، ووسيلة من وسائل كسب المعارف والخبرات، إلى جانب أنّها أساسية للنّجاح في الموادّ الأكاديمية، كما أنّها توسّع دائرة خبرة التّلاميذ وتنميها، وتنشط قواهم الفكرية، ومعرفة الآخرين، وتفتح أمامهم آفاق التفكير، وتنمي حبّهم ورغبتهم لها. فهي أساس التعلّم. فقد بيّنت الدّراسات أنّ أغلب المعلومات التي يتعلّمها الإنسان ترد إليه عن طريق القراءة، وأيّ ضعف في القراءة يؤدّي إلى الضّعف في الموادّ الأخرى.

الفصل الثاني: أهمية القراءة

وعلى الرغم من اختلاف التعاريف بين العلماء إلا أنهم متفقون على أنها مجال من أهم مجالات النشاط اللغوي في حياة الفرد، وتبقى من أهم وسائل اكتساب المعرفة والثقافة والاتصال بنتائج العقل البشري. غير أن هناك إجماعاً في أن القراءة تتم وفق عملية جزئية متنوعة، وأن الحصول على المعنى هو أهم محددات عملية القراءة.

والقراءة في مفهومها، من الناحية التعليمية، هي أحد أهم مداخل التعلم المساهمة في استمراره وتجديده. ونظراً لتعدد مفاهيمها، ولأن التعلم يجب أن يشملها ويجسدها، وجب البحث عن تطبيقات تعليمية لكل تلك المفاهيم، ودمجها في مفهوم واحد للقراءة هو المفهوم

التعليمي. ولذلك أصبح التمكن من مهارات القراءة شغلا شاغلا لمعلمي كل المواد.

والمفاهيم المختلفة للقراءة انعكست بظلالها على تعليمها؛ فكان لكل مفهوم ظلاله على النشاطات المبذولة في تعلمها داخل حجرة الدرس.

ومن حيث البعد البيداغوجي للقراءة فإن لكل مرحلة تعليمية خصوصياتها المنهجية وأساليبها الديداكتيكية المناسبة لكل مستوى، والملائمة لتدريس القراءة؛ وهكذا فإن لكل مرحلة تعليمية خصوصياتها المنهجية وأساليبها الديداكتيكية المناسبة لكل مستوى، والملائمة لتدريس القراءة؛ وعليه فمنهجية تدريس القراءة بالمرحلة الابتدائية ليست هي نفسها المتبعة في المرحلتين المتوسطة والثانوية ويعدّ تعليم الأطفال مهارة القراءة من أهم أوليات أهداف التعليم في المرحلة الدراسية الأولى وفي معظم الأنظمة التعليمية إن لم يكن في جميعها.

ولن نتحقق فعالية نشاط القراءة إلا بتكامل العناصر الثلاثة: (المعلم، والمتعلم، والمادة المقروءة)، واعتماد طريقة ناجعة في التدريس، وأي خلل لعنصر من هذه العناصر من شأنه أن يعيق عملية التعلم، فتضيع الغاية التربوية.

3. الفصل الثالث:

الفهم القرائي

تمهيد:

تعدّ القراءة من أهمّ فنون اللغة التي تحتاج إلى الدراسة الواعية التي تتخذ المنهج العلمي أسلوباً لها، لما تتمتع به من أهميّة بالغة للإنسان المتعلّم في امتلاك ناصية العلم، ومفتاح كنزه المكنون.

وتعدّ العلاقة بين القراءة والتّفكير علاقة وثيقة؛ إذ يستخدم القارئ أثناء قراءته لنصّ المتضمّنة في التّفكير. فهو يوظّف جميع العمليات الذهنية من عمليات التّظيم والفهم والتّحليل والتّركيب والتّقويم، والاستدلال، والنّقد، ومقارنة البيانات، والرّبط والاستنتاج والتّعميم.

ويعدّ الفهم القرائي الجوهر الحقيقي لعملية القراءة، والعملية الكبرى التي تتمحور حولها كلّ العمليات الأخرى. فالاستيعاب هو ذروة مهارات القراءة، وأساس عمليات القراءة جميعها، فالانطلاق والبطء في القراءة يتوقّف على استيعاب القارئ لما يقرأ، بل إنّ الاستيعاب القرائي عامل أساسي في السيطرة على الموادّ الدّراسيّة كلّها، ولهذا السّبب لا بدّ من الاهتمام به لدى كلّ الأساتذة والمفتّشين وواضعي المناهج وكل من له علاقة بعملية التّعليم والتّعلّم.

فما حقيقة الفهم القرائي، وما هي أهمّيته في فهم الموادّ الدّراسية، وما هو دوره في فهم الهندسة الرّياضية؟.

1.3 معنى الفهم لغةً:

فهمه، فهما: أحسن تصوّره.

: جاد استعداده للاستنباط.

أفهمه الأمر: أحسن تصوّره له.

الفهم: حسن تصوّر المعنى. جودة استعداد الذهن للاستنباط.

المفهوم: مجموع الصّفات والخصائص الموضّحة لمعنى كلّ¹.

أفهمه الأمر: أبانه له ووضّحه.

¹ مجمع اللغة العربية (2004): المعجم الوسيط، مرجع سابق. ص 804.

فَهْمُ الأَمْرِ: مَكْنَهُ أَنْ يَفْهَمَهُ.¹

وفي (معجم اللغة العربية المعاصرة): فهم الأمر أو الكلام أو نحو ذلك: أدركه، علمه، أحسن تصوّره، استوعبه.

وفي (لسان العرب): الْفَهْمُ معرفتك الشيء بالقلب. فَهَمَهُ. وَفَهِمْتُ الشيء عَقَلْتُهُ وَعَرَفْتُهُ.²

فهم الأمر أو الكلام أو نحو ذلك: أدركه، علمه، أحسن تصوّره، استوعبه.

فَهْمَ الدَّرْسِ: أَدْرَكَهُ، عَلِمَهُ، عَرَفَهُ.

فَهْمُ الأَمْرِ: مَكْنَهُ أَنْ يَدْرَكَهُ وَأَنْ يَحْسَنَ تَصَوُّرَهُ ، جَعَلَهُ يَفْهَمَهُ.³

2.3 معنى الفهم القرائي اصطلاحاً:

أورد التّربويّون وعلماء النّفس تعريفات متعدّدة لمفهوم الفهم القرائي. نذكر منها:

- الفهم القرائي: هو قدرة الفرد على إدراك المعاني وترجمة الأفكار من صورة إلى أخرى في ضوء ما لديه من معرفة.⁴

وهذا ما يوضّحه "سميث Smith,1997" بأنّ الفهم القرائي عملية مركّبة معقّدة، تتضمّن عملية ربط المعلومات التي يكشف عنها النّص المقروء بخبرات القارئ السّابقة؛ وبذلك يصعب على المرء بأن يصف نفسه بأنّه قارئ ماهر ما لم يمعن في التّفكير بموضوع القراءة، وتحليل العلاقات التي تربط بين أجزائه المختلفة، وربط الأفكار التي يطرحها كاتب النّص بما لديه من معارف سابقة عن موضوع النّص ويقارنها بما تعلّمه من قبل.⁵

¹ مجمع اللغة العربية (1980)، المعجم الوجيز، مرجع سابق، ص 483.

² معاجم نأتيك بصنع اللغة: معنى فهم في معاجم اللغة العربية، <http://www.maajim.com/dictionary/%D9%81%D9%87%>

³ معجم المعاني الجامع، معنى: فهم <http://www.almaany.com/ar/dict/ar-ar/>

⁴ أنس الرّفاعي ومحمد عدنان سالم (1997): تسريع القراءة وتنمية الاستيعاب، دار الفكر، دمشق. ص 18.

⁵ Smith, G.(1997): **Vocabulary instruction and reading comprehension**. School Journal, Office of Educational Research and Improvement (ED), Washington, DC. 34(1).

الفصل الثالث: الفهم القرائي

ويشير "البجة 2005" إلى أن الاستيعاب القرائي عملية تفاعلية بين توقّعات القارئ وبين معلومات النصّ. فعند استيعاب النصّ تستثار المعرفة لدى الفرد في أطر للمساعدة على معالجة المعلومات الجديدة المتمثلة في أفكار النصّ.¹

وقد أشار "هارست 1985" كذلك إلى الخلفية المعرفية في استنتاج المعنى من النصّ حينما عرّف الفهم القرائي بأنه نشاط عقلي فاعل يتمثل في استنتاج المعنى من المادّة المقروءة في ضوء الخلفية المعرفية للقارئ.²

ويعرّفه "السّرطاوي وزملاؤه (2009)" بأنه عملية عقلية ذهنية نشطة، تتداخل وتتفاعل فيها عوامل لغوية، ومعرفية، وإدراكية؛ تهدف إلى فهم المعنى والدلالة (أو الفكرة أو المفهوم أو الرسالة) التي يقصد الكاتب إيصالها.³

وكذلك "باومان وجونسون 1984" يشيران إلى هذا المفهوم فيعرّفان الفهم القرائي على أنّه تفكير قصدي تستثيره المادّة المكتوبة؛ إذ أنّ الاهتمام الرئيس للقارئ يكون منصّباً على تضيق الفجوة بين المعرفة السابقة التي لديه وبين معلومات النصّ.⁴

تعقيب:

ما جاء في التعاريف السابقة يربط الفهم بالخبرات السابقة للقارئ لربط المعلومات التي يكشف عنها النصّ المقروء، وإدراك هذه المعلومات وترجمة الأفكار من صورتها إلى صورة أخرى، ولكنّ عملية الفهم لا تركز على الخبرات السابقة فقط، فهناك عوامل أخرى تساعد على الفهم ، كما أنّ الفهم للمقروء لا يقتصر على الإدراك فقط وترجمة أفكار النصّ إلى أفكار أخرى. فـ "التل (1992)" مثلاً ترى أنّ الفهم القرائي يعدّ عملية معقّدة، تعتمد على الإدراك العقلي

¹ البجة عبد الفتّاح (2005): أساليب تدريس مهارات اللغة العربية وآدابها، دار الكتاب الجامعي، العين، الإمارات العربية. ص 125

² Harste, Jerome C. (1985) **Portrait of a new paradigm: Reading comprehension research**. In A.Crismore (Ed.) **landscapes: A State-of-the-Art Assessment of Reading Comprehension Research,1974-1984**. Bloomington, Indiana: Indiana University. [ED 261350. Pp12/14.

³ زيدان السّرطاوي وآخرون (2009) **مدخل إلى صعوبات التّعلم**، دار الزّهراء، الرياض. ص 199.

⁴ Baumann, J. and Johnson,D. (1984): **Reading Instruction and the BeginningTeacher: A practical Guide**. Burgess Publishing Company. Minnesota, U.S.A.

أكثر من اعتمادها على الإدراك الحسي.¹

وعلى الرغم من أنها تبدأ بإدراك حسي لرموز الكلمات المكتوبة، إلا أنها تتطلب التركيز والانتباه وتحليل العناصر وتركيبها داخلياً في كل واحد متكامل ومترابط.

كما أن الفهم القرائي قد يُفهم من خلال النص؛ أي أن المعنى الذي يسعى إليه القارئ موجود في المادة المكتوبة وعلى القارئ أن ينجح بقراءة النص حتى يصل إليه، كما هو في (نموذج الاستيعاب من أسفل إلى أعلى The Bottom up Model).²

وذلك بعمل ترجمة عقلية لأجزاء القراءة جزءاً تلو الآخر في أثناء القراءة، وبهذا يكون لخبرات القارئ تأثير محدود أو منعدم، ويوضح "أندرسون Anderson 1999" هذه الترجمة العقلية المجزأة لنص القراءة قائلاً: إن القارئ يتعرف في البداية على الحروف، ثم الكلمات، وفي النهاية يحصل على المعنى المراد من النص، من خلال ربط الكلمات التي تعرف عليها ببعضها بعضاً.³

وقد يعتمد في فهمه للنص على معرفته السابقة؛ أي أن المعنى يكمن في عقل القارئ، حيث أن فهمه وتفسيره لأفكار النص يعتمدان على تلك المعلومات والمعارف التي لديه. (نموذج الاستيعاب من أعلى إلى أسفل The Top- Down Model).⁴

وهو على العكس من نموذج القاعدة لأعلى، يُسقط القارئ خبراته المعرفية السابقة على نص القراءة، يرى كل من "جريب وستولر Grabe and Stoler (2002)" أن نموذج القمة لأسفل في القراءة قائم على فكرة أن القراءة موجهة بحسب أهداف القارئ وتوقعاته، أي أن لدى القارئ

¹ التل شادية: أثر الصورة القرائية ومستوى المقروئية والجنس في الاستيعاب القرائي لدى طلبة الصف الثامن، أبحاث اليرموك، سلسلة العلوم الإنسانية، 8 (4) 1992. ص 9.

² شحاتة حسن (1992): تعلم اللغة العربية بين النظرية والتطبيق، الدار المصرية اللبنانية، القاهرة. ص 151.

³ وجيه المرسي: نماذج القراءة، الموقع التربوي للدكتور وجيه المرسي،

تاريخ النشر: 1 يونيو 2011

<http://kenanaonline.com/users/wageehelmorssi/posts/269984>

⁴ شحاتة حسن (1992)، مرجع سابق، ص 166.

انظر كذلك: Catts, H. and Kamhi, A. (1999) Op. cit. p 62

وكذلك: Mercer, C. (1997). *Students with Learning Disabilities*, Prentice Hall Inc, New Jersey. p165

الفصل الثالث: الفهم القرائي

مجموعة توقّعات مسبقة حول المعلومات الواردة بنصّ القراءة، وفي أثناء قراءة النصّ يؤكّد أو يرفض تلك التوقّعات المسبقة، وبذلك يركّز هذا النموذج على أهمّية الإسكيمات المعرفية ودور القارئ في أثناء القراءة.¹

وقد يكمن المعنى في النصّ القرائي وفي عقل القارئ معاً، لذا فإنّ الحصول على المعنى من المادّة المقروءة يتمّ نتيجة التفاعل بين هذين السيّاقين (النموذج التفاعلي Interactive Model).²

يذكر "يوهاى (2010) Yu-hui" أنّ القراءة عملية تفاعل معقّدة للعديد من النواحي اللغوية التي تشتمل على الحروف، والكلمات، والتراكيب، والمعاني، وغيرها، أيّ أنّ هناك تفاعلاً بين المعلومات المباشرة: مفردات نصّ القراءة والمعلومات الكامنة، خبرات القارئ حول اللغة المقروءة وموضوع القراءة. ويمثّل هذا النموذج التفاعل في القراءة الأساس الذي تبنى عليه نظرية الإسكيمات المعرفية.³

وأجرى النّيل ومقدادي (1991) مسحاً شاملاً للتعريفات المتعددة للفهم القرائي وعرفاه بأنّه محصّلة ما يستوعبه القارئ، وما يستنتجه من معارف وحقائق بالاستناد إلى خلفيته المعرفية.⁴

وعلى هذا الأساس يمكن أن نعرّف الفهم القرائي بأنّه عملية مركّبة معقّدة، تتضمّن عملية ربط المعلومات التي يكشف عنها النصّ المقروء بخبرات القارئ السابقة، ممّا يؤدّي إلى إدراك المعاني وترجمة الأفكار من صورة إلى أخرى في ضوء ما لديه من معرفة. وهي تتطلّب التّركيز والانتباه وتحليل العناصر وتركيبها داخلياً في كلّ واحد متكامل ومتربط. وهو يتضمّن عدداً من المستويات، تتّبع تسلسلاً هرمياً تعتمد فيه المستويات العليا على نجاح القارئ في فهم المستويات الدنيا.

بالإضافة إلى أنّ لدى القارئ، قدرة عالية على توظيف العمليات العقلية بشكل فعّال، بغرض الفهم، ممّا يمكنه من الوصول إلى أعماق النصّ لتكوين علاقات وأنظمة تساعد على تحليل النصّ

¹ وجيه المرسى، مرجع سابق.

² شحاتة (1992) مرجع سابق ص 166.

³ وجيه المرسى، مرجع سابق.

⁴ النّيل شادية ومقدادي محمّد (1991): أثر القدرة القرائية وطريقة عرض النصوص في الاستيعاب. أبحاث اليرموك، سلسلة العلوم

الإنسانية، 7(7). ص 57.

الفصل الثالث: الفهم القرائي

للوصول إلى فهم أفضل وأشمل لمفاهيم النصّ. كما أنّ الفهم، كعملية عقلية نشطة مركّبة، تتطلب من القارئ نقداً ذهنياً وتقييماً للمعاني واختباراً للأفكار والمعلومات وقدرة على الاستنتاج والتحليل والتّعميم.

وهذه التعريفات لم تشر إلى مستويات الفهم، حيث أنّ الفهم القرائي يتضمّن عدداً من المستويات، تتّبع تسلسلاً هرمياً تعتمد فيه المستويات العليا على نجاح القارئ في استيعاب المستويات الدنيا. كما سألين.

3.3 مستويات الفهم القرائي:

اختلف الباحثون في تصنيف الفهم القرائي من حيث عدد مستوياته ومسمياتها، إلاّ أنّه يمكن ملاحظة وجود تشابه كبير بين هذه التصنيفات والمهارات المتضمنة في مستوياتها المختلفة. فقد صنّفت "الملا (1987)" الفهم القرائي في ثلاثة مستويات هي:

أ. المستوى الحرفي:

ويشير إلى قدرة القارئ على فهم النصّ المقروء بشكل عامّ.

ب. المستوى التّفسيري:

ويشير إلى قدرة القارئ على التّعرف إلى ما يقصده الكاتب بغضّ النظر عمّا يقول.

ج. المستوى التّطبيقي:

ويشير إلى تمثّل القارئ للأفكار التي يتضمّنها النصّ، والقدرة على توظيفها.¹

ويصنّف خبراء "مركز الدّعم الأكاديمي الأمريكي، American Academic Support Centre, 2004" الفهم القرائي في ثلاثة مستويات هي:

أ. المستوى الحرفي:

ويشير إلى قدرة القارئ على تذكّر الحوادث التّفصيلية في المادّة المقروءة وربطها بالأفكار الرّئيسة.

¹ الملا بدرية (1987): التّأخّر في القراءة الجهرية تشخيصه وعلاجه، عالم الكتب، الرياض. ص 183.

ب. المستوى التفسيري:

ويشير إلى قدرة القارئ على قراءة ما بين السطور لتحديد هدف الكاتب. كما يتضمن قدرة القارئ على ربط المعلومات الجديدة بالمعلومات القديمة.

ج. المستوى التطبيقي:

ويشير إلى قدرة القارئ على تحليل وتركيب المعلومات وتطبيقها على معلومات أخرى.¹ ويصنّف كلّ من "روي وستودت وبيرنز Roe, Stodt, & Burns, 1997" الفهم القرائي في ثلاثة مستويات هي:

أ. قراءة السطور:

وهو المستوى الذي يقوم فيه القارئ بتجميع المفردات مع بعضها مدركاً إياها كوحدة لغوية متكاملة، بحيث يعطي كلّاً منها وزنها الحقيقي في السياق، ويدرك ما تحمله هذه المفردات من معاني.

ب. قراءة ما بين السطور:

وهو المستوى الذي يحاول فيه القارئ التّعرف إلى قصد الكاتب وتفسير أفكاره، وإصدار بعض الأحكام على ما في النصّ من مفردات وأفكار.

ج. قراءة ما وراء السطور:

وهو المستوى الذي يحاول فيه القارئ استخلاص تعميمات وأفكار جديدة، وتوظيف الأفكار المتضمنة في المادة المقروءة لحلّ مشكلة تواجهه.²

ويرى كلّ من "دوركين ودولورس Durkin and Dolores, 1995" أنّ عملية فهم النصّ القرائي تتضمن فهم ثلاثة مكونات أساسية، هي:

أ. فهم المفردات:

¹ American Academic Support Centre: **Comprehension Levels**. Retrieved ,May,22,2006. from the world wide web: <http://www.Academiccomprehension/reading-teaching>.

² Roe, B. Stodt, B. and Burns.(1997): **Reading Instruction in the Secondary Schools**. Retrieved, May,11,2004 from the world wide web: – <http://www.read.com.87654/education>. May,22,2006 from the world wide.

الفصل الثالث: الفهم القرائي

إذ يجب على القارئ استيعاب مفردات النص واستخلاص معانيها وتفسيرها استناداً إلى خلفيته المعرفية.

ب. استيعاب الجملة:

إذ يسعى القارئ إلى فهم الجملة وعلاقتها بالجملة التي سبقتها.
وما من شك أنّ معرفة القارئ بقواعد النحو تزيد من قدرته على استيعاب الجملة.

ج. استيعاب الفقرة:

إذ يتوجب على القارئ فهم الجمل وإدراك تنظيمها وترتيبها والعلاقات التي بينها حتى يتمكن من استيعاب النص.¹

أمّا "بيرنز، جاون وكيلبان Burns, Jaonn, & Kelebban, 1999" فيرون أنّ عملية الاستيعاب القرائي تتكوّن ممّا يلي:

1- معرفة القارئ بعلم الأصوات والمفردات.

2- استيعاب المعنى الحرفي للمفردات.

3- استيعاب المعنى الضمني المشتقّ من السياق.²

ويصنّف "كاتس وكامهي Catts and Kamhi, 1999" الفهم القرائي في أربعة مستويات، هي:

أ. المستوى الحرفي:

ويتضمّن المعرفة الحرفية للجمل والكلمات.

ب. المستوى المسحي:

ويتضمّن القراءة المسحية للنصّ للخروج بفهم عامّ له.

ج. المستوى التحليلي:

ويتضمّن فهم المعاني الضمنية للنصّ.

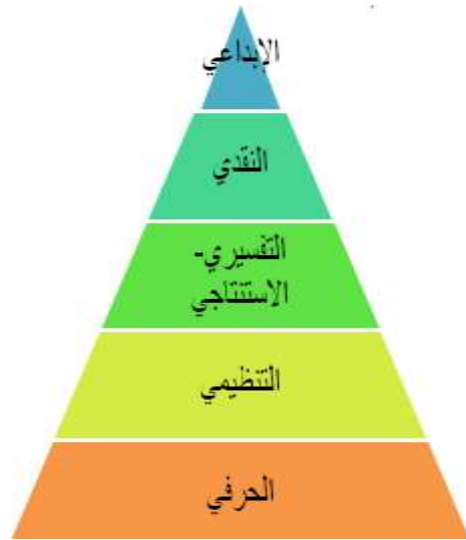
¹ - Durkin, A. and Dolores.(1995): **Teaching Them to Read**. Allyn and Bacon Company. New York. P59.

² Burns, L. Jaonn, S. and Kelebban, M. (1999): **Teaching Reading in Elementary School**. Houghton Mifflin Company. New york. P 89.

د. المستوى النقدي المقارن:

ويتضمن القيام بتقييم النصّ ونقده ومقارنته بنصوص مماثلة له.¹

وتوضّح "كاثرين سنو Catherine Snow" المستويات الأربع للفهم القرائي أربعة مستويات بنوع من التفصيل كما يلي:²



الشكل رقم (1) هرم مستويات الفهم القرائي.³

ومساحة المستوى في قمته هي تماما مساحة المحظوظين بالنمو في الفهم القرائي؛ فالكثير يقف على المستوى الحرفي والقلّة يواصلون الصّعود بالنّصّ أو الكتاب إلى القمة..

وهي أيضا مساوية لمقدار تفاعل المتعلّمين أو الأبناء مع الأسئلة في هذه المستويات فتقلّ المشاركة كلّما رقى المعلّم بالأسئلة للأعلى...

ويوضّح هذا كلّ من "العلوان والتّل" (2010) بنوع من التفصيل عندما بيّنا أنّ القارئ الذي يقرأ بهدف الحصول على المعلومات، يركّز على الأفكار والنّقاط البارزة الواردة في النصّ، أو ما

¹ Catts, H. and Kamhi, A. (1999): **Language and Reading Disabilities**, Allyn and Bacon Company, New York. P84.

² بعض الخبراء يجعلها خمسة بفصل أحد المستويات إلى جزأين: حرفي (تفسيري استنتاجي)، ونقدي (تدوّقي إبداعي). ومنهم من يسمّيها: فهم الأسطر، فهم ما بين الأسطر، فهم ما وراء الأسطر، فهم ما هو خارج الأسطر. مثل ما صنّفه "روي وستودت وبيرنز" سابقا.

³ شبكة الفصح لعلم اللغة العربية: الدّرس الأوّل: أنواع القراءة، ومستويات الفهم القرائي.

الفصل الثالث: الفهم القرائي

يسمى بقراءة السّطور، وهذا هو محور الفهم الحرفي، فالمستوى الحرفي للفهم هو المستوى الذي ينجزه القارئ عندما يكون مدركاً للمعلومات والأفكار الواردة في النصّ بشكل مباشر، وهذا ما يركّز عليه القارئ الذي يقرأ بهدف الحصول على المعلومات. ولعلّ من أكثر مهارات الفهم على المستوى الحرفي هي: تحديد الأفكار الرئيسية والقارئ الدّالة عليها، وإدراك التفاصيل الدّاعمة للفكرة الرئيسية، والتّمييز بين الأفكار الرئيسية والثّانوية، ومعرفة المعاني الحرفية لبعض الكلمات. وهذه المهارات مطلّبات رئيسة للقارئ الذي يقرأ بهدف الحصول على المعلومات، وليست محور اهتمام القارئ الذي يقرأ بهدف الفهم؛ إذ أنّ اهتمامه أبعد من ذلك، ويتجاوز عنها القارئ الذي يقرأ بهدف المتعة أيضاً.¹

وتختلف العمليات العقلية التي يوظّفها القارئ أثناء قراءته للنّصّ باختلاف الغرض من القراءة، فالقارئ الذي يقرأ بهدف الحصول على المعلومات ينحصر تركيزه على العمليات العقلية الدّنيا (التّذكر والفهم والتّطبيق)، ممّا ينسجم مع مطلّبات الفهم الحرفي، ويتناقض مع مطلّبات الفهم الضّمّني والمتمثّلة في التّحليل والتّركيب والتّقويم. لذا، فليس من المستغرب أن نجد تفوّق القراء الذين قرؤوا النّصوص بغرض الحصول على المعلومات في الاستيعاب الحرفي على القراء الذين قرؤوا بهدف الفهم أو المتعة.

ويتطلّب الفهم القرائي من القارئ فهم ما هو أبعد من المعلومات الواردة في النّصّ، ويكون ذلك بتركيب المعلومات من خبرته مع المعلومات الموجودة في المحتوى القرائي، وهذا ما يتطلّبه الفهم على المستوى الضّمّني أو ما يسمى بقراءة" ما بين السّطور". بالإضافة إلى أنّ الفهم الضّمّني يتطلّب من القارئ القدرة على الاستنتاج والتّفسير واستخلاص الأفكار ومعرفة العلاقات المنطقية بينها.²

ويقتضي من القارئ القراءة الدّقيقة لما بين السّطور ربط المعلومات الواردة في النّصّ بمواقف أخرى تقع خارج نطاق النّصّ المقروء، وهذا لا يتوافر لدى القارئ إذا كان الهدف من القراءة الحصول على المعلومات؛ إذ يكون اهتمامه بالمعلومات الواردة في السّطور مباشرة (قراءة السّطور) أي القراءة على المستوى الحرفي، ولا يتوافر أيضاً لدى القارئ إذا كانت قراءته لغاية المتعة، إذ تكون قراءته بقصد التّسلية أو إشغال وقت فراغه.

¹ أحمد العلوان، شادية التّل (2010)، مرجع سابق. ص ص 401/379.

² المرجع السّابق، ص ص 401/379.

الفصل الثالث: الفهم القرائي

وعلاوة على ما سبق، يتطلب الفهم الضمني توليد استجابات مبنية على المعاني الحرفية، وهذا لا يتحقق إلا في حال القراءة بهدف الفهم، في حين أن الفهم الحرفي يتضمن إدراك القارئ للمعلومات كما تبدو في النص المقروء، وهذا مجال اهتمام القارئ الذي يقرأ بهدف الحصول على المعلومات أو بهدف التسلية. لذا فإننا نجد تفوق القراء الذين قرؤوا النصوص بهدف الفهم على القراء الذين قرؤوا النصوص بهدف الحصول على المعلومات أو لغاية المتعة، في مجال الفهم الضمني.

ويتطلب الفهم الضمني من القارئ القيام بنشاطات عقلية متقدمة؛ إذ يتطلب نقداً ذهنياً وتقييماً للمعاني، واختياراً للأفكار والمعلومات، وقدرة على الاستنتاج والتعميم؛ ففي الفهم الضمني لا يكفي القارئ بمعرفة ما سطره الكاتب، بل عليه أن يشتق ويستخلص المعاني الضمنية والتفسيرية ذات العلاقة بالنص.

كما يتضمن الفهم الضمني الدخول إلى أعماق النص لتكوين أنظمة وعلاقات جديدة، تساعد على تحليل النص للوصول إلى فهم أفضل وأشمل لمضامينه، وهذا ما يسعى إلى تحقيقه القارئ لغاية الفهم. بالإضافة إلى أن الفهم الضمني يتطلب قدرات مختلفة لمعالجة النصوص كالقدرة على محاكاة النص، وتوظيفه، والتفاعل بين القارئ والنص، والفهم العميق لدقائق النص أثناء القراءة، والربط بين المعلومات الواردة فيه والمعرفة السابقة للقارئ؛ ليكون قادراً على فهم ما هو وارد ضمناً، وليس مذكوراً بشكل مباشر في النص. وهذه القدرات لا تتوافر إلا لدى القارئ إذا كان هدفه الفهم، ويصعب توفيرها إذا كان هدف القارئ الحصول على المعلومات أو المتعة.¹

أما "شيري، جيانكارلا وماريا (Chery, Giancarla, & Maria.(1997) فقد نظرن إلى عملية الفهم بأنها عملية تمرّ بمراحل عدّة: تبدأ بفهم المعنى الحرفي لرموز اللغوية المكتوبة، وبعد عملية الفهم السطحي للمعاني، يحاول القارئ التوصل إلى المعاني التي قصدها الكاتب، واستخلاص الأفكار الرئيسية، ويسمى هذا مستوى ما بين السطور، أما المستوى الأخير فيسمى ما وراء السطور، فإنّ القارئ يستخلص به تعميمات وأفكار جديدة تساعد على حلّ مشكلات مشابهة.²

¹ المرجع السابق، ص ص 401/379.

² Chery, I, L. Giancarla B. and Maria, E.(1997): **Ataxonomy Evaluation Reading Comprehension in EEL**. English Teaching forum. (35). Pp 30/36.

الفصل الثالث: الفهم القرائي

وبعد هذه التعريفات يمكن توضيح مستويات الفهم القرائي كما يلي: إنّ عملية القراءة تبدأ بفهم المعنى الحرفي للرموز التي يدركها القارئ ومن خلال فهمه المفردات والعلاقات التي بينها، ومن خلال تجميع هذه المفردات مع بعضها البعض فإنّه يدركها كجملة متكاملة ويحاول استخراج المعنى الوارد فيها، ثم من خلال فهمه لهذه الجمل وفهم التنظيم الذي اتّبعه كاتب النصّ ووظيفة كلّ جملة والعلاقات التي بينها يمكن للقارئ أن يفهم النصّ القرائي والغرض الذي يرمي إليه الكاتب، وهو ما يمكنه من التوصل إلى استنتاجات حول النصّ في ضوء الخبرات والمعارف السابقة التي لديه.

4.3 الهدف من تحديد مستوى الفهم القرائي:

الحقيقة أنّ القارئ لا يشعر أنّه ينتقل من مستوى لآخر، لكنّ هذا التّحديد يتحدّى فهمه للصّعود والعمق، وهو من أبرز الضّرورات في التّعليم للقراءة و المطالعة تحديداً.

فالهدف من تحديد مستويات فهم المادّة المقروءة، ليس وضع الحدود الفاصلة بين العمليات المكوّنة للقراءة، لأنّ القارئ أثناء القراءة لا يقوم بالبحث عن المستويات الدّنيا (المعاني الصّريحة) أولاً ثم عن المستويات الأعلى، وإنّما يقوم بعملية مزج بين العلميات والمستويات. وبالتالي فإنّ الأهداف لهذا التقسيم هي:

1- تسهيل مهمّة المعلّم أو الوالد في إعداد أهداف للقراءة.

2- استخدام طريقة تساعد على تنمية قدرات القارئ في فهم المقروء؛ فالذي لا يعتني بتحديد مستوى الفهم ربّما يركّز على تنمية النّقد، بينما مهارة التّفسير ضعيفة وهي أساس للنّقد. أو من يضيّع وقته في التّركيز الحرفي أو التّفسير بينما بإمكانه التّحدّي والصّعود للنّقد أو التّدوّق.

3- تحديد نوع الخبرة التي يحتاجها القارئ لتحسين قدرته على الفهم القرائي؛ نتيجة للنّقطة السابقة لأنّ من عرف الدّاء استطاع وصف الدّواء.

4- صياغة أسئلة سليمة تتناسب والنتيجة أو الهدف من القراءة؛ فالقراءة التّحليلية تركز على الأسئلة الاستنتاجية، والقراءة النّاقدة تطرح أسئلة في المستوى النّقدي وهنا نستطيع القول أنّنا

فعلا نستفيد من القراءة حيث سيبتعد القارئ النقدي عن الأسئلة الحرفية المباشرة، على سبيل المثال.¹

تعقيب:

يتّضح ممّا سبق تعدّد تصنيفات الفهم القرائي. وعلى الرّغم من اختلاف الباحثين في تصنيفاتهم من حيث عدد المستويات ومسمّياتها، إلّا أنّها تتشابه كثيراً في المضمون، فجميعها تنظر للفهم القرائي على أنّه عملية عقلية تقوم على تذكّر الحقائق والمفاهيم، واسترجاع التّفصيلات الحرفية، واستنتاج الأفكار العامّة والجزئية المباشرة والضّمنية منها، وصولاً إلى نقد النّصّ وما وراءه بالتّدرّج، كما أنّ الفهم القرائي يخضع لعوامل خارجية وداخلية تؤثر فيه، كما سيّتّضح لاحقاً.

ومن المفيد أن أذكر، ههنا، بنموذج "جيفورد Guilford" المسمّى (بنية العقل) وهو نموذج ثلاثي الأبعاد، وفيه يميّز بين الأبعاد الآتية:²

1. بُعد المحتوى:

ويتعلّق هذا البعد بنوع المادّة المتضمّنة في المشكلة التي ينشط فيها عقل الإنسان، وعواملها هي:

أ. محتوى تسود فيه الأشكال:

وهو ذلك النوع من الأنشطة العقلية التي تكون فيها المادّة أو المعلومات متعلّقة بالإدراك الحسيّ.

ب. محتوى تسود فيه الرّموز:

ويتعلّق بالمعلومات التي تكون في شكل مجرّد، مثل الحروف أو الرّموز أو الأرقام.

ج. محتوى تسود فيه المعاني:

ويتعلّق بالأفكار والمعاني التي تستثيرها الألفاظ؛ أي دلالتها.

<http://uqu.edu.sa/page/ar/5881>

¹ ريماء الجرف (2015): فهم المقروء، جامعة أمّ القرى

² المرسي، مرجع سابق، ص 164

د. المحتوى السلوكي:

وهو نوع المعلومات التي تتعلّق بسلوك الآخرين وسلوك الفرد.

2. بُعد التعليمات:

ويصنّفه "جيلفورد" إلى خمسة أنواع هي:

أ. عمليات الإدراك أو المعرفة:

وتتعلق بالعمليات المتضمنة في اكتشاف المعلومات، والتعرّف عليها، أو تحصيلها.

ب. عمليات التذكّر:

وتتعلّق بمدى احتفاظ الفرد بالأشياء التي يتعلّمها، وكيف يتذكّرها أو يتعرّف عليها.

ج. عمليات التفكير التقاربي:

(أو التفكير المتطابق) ويكون النشاط العقلي فيها موجّهاً نحو حلّ مشكلة تكون لها، في الأعمّ الأغلب، إجابة واحدة محدّدة.

د. عمليات التفكير التباعي:

(أو الإبداعي) وتتعلق بإنتاج معلومات جديدة متنوّعة، وابتكار حلول متعدّدة للمشكلات.

هـ. عمليات التقوي:

وتتعلّق بعمليات التّحقّق من صحّة البيانات أو المعلومات.

3. بُعد النّواتج:

ويتعلّق هذا البعد بنتائج نشاط الفرد العقلي، بصرف النّظر عن نوع العملية العقلية أو مادّة المشكلة (أي محتواها). وتوجد ستّة أنواع من النّواتج هي:

أ. الوحدات:

وهي أبسط نوع من النّواتج ويقصد بها وحدات المعلومات التي تكون لها خاصيّة الشّيء المتميّز بذاته، مثل معنى لفظ معيّن.

الفصل الثالث: الفهم القرائي

ب. الفئات:

وهي الوحدات التي تجمعها خصائص مشتركة.

ج. العلاقات:

وهي الارتباطات التي تجمع بين الأشياء، كأن ندرك أو نذكر علاقة بين لفظين أو شكلين

د. التحويلات:

وهي التغيرات التي ينتقل بها ناتج معين من حالة لأخرى.

هـ. المنظومات:

وهي عبارة عن أنماط وتنظيمات من العلاقات تربط بين أجزاء متفاعلة تكون نمطاً معقداً.

و. التضمينات:

ويقصد بها ما يتوقعه الفرد أو ينتبئ به أو يستدلّ عليه من المعلومات المُعطاة.

5.3 العوامل المؤثرة في الفهم القرائي:

ويتأثر الفهم القرائي لدى الأفراد بعدد من العوامل أبرزها الهدف من القراءة، واهتمامات القارئ وخبراته السابقة، ونظامه القيمي واتجاهاته، والانتباه الملقى من القارئ على النص، ومدى

سهولة أو صعوبة المفاهيم التي يقوم بقراءتها.

وقد بينت الدراسات المختلفة أنّ الفهم القرائي يخضع إلى العديد من العوامل والتأثيرات الديناميكية التي تتفاعل مع بعضها لتؤثر على فهم الفرد سلباً أو إيجاباً. وعلى الرغم من تعدد الآراء

حول العوامل المؤثرة في عملية فهم المقروء، إلا أنّ هذه الآراء، في جملتها، تؤكد أهمية

العوامل الآتية:

1.5.3 خصائص المقروء:

الفصل الثالث: الفهم القرائي

ويشير إلى التركيب القاعدي للجمل داخل النصّ، ومعاني المفردات ودلالاتها؛ فمعرفة القارئ بقواعد اللغة والقضايا النحوية المختلفة، يُحسّن من قدرته على فهم النصوص المعروضة عليه.¹

بالإضافة إلى أنّ امتلاك القارئ لحصيلة وافرة من المفردات، ومعرفته لمعانيها ودلالاتها ضرورة يجب توافرها ليتمكّن من استيعاب النصوص التي تعرض عليه؛ فصعوبة المفردات لها أثر كبير في إعاقة عملية الفهم القرائي، فالجملّة التي تحتوي مفردات غير معروفة تكون عملية استيعابها أكثر صعوبة من تلك التي لا تشمل مثل هذه المفردات.²

2.5.3 خصائص القارئ:

ويقصد بذلك ذكاء القارئ، وخلفيته المعرفية، وتمكّنه من اللغة وقواعدها، وقدرته على التركيز والتحليل، والاستقصاء، وضبط الكلمات والنطق بها.³

ولا ننسى الاهتمام والاتّجاه؛ لأنّ اهتمام المتعلّمين بالقراءة والاتّجاه الإيجابي نحوها يقودان إلى مستوى عال من التفاعل مع المقروء.

3.5.3 طريقة التدريس:

إذ تشير الدّراسات إلى أنّ طريقة التدريس مهمّة في مساعدة القارئ على استيعاب النصوص التي تعرض عليه، لذا ينصح الأستاذ بتتويع طرائق تدريسه لتسهيل عملية الفهم القرائي.⁴ وكذلك الأنشطة؛ حيث يختار المعلم الأنشطة المناسبة ذات الهدف الواضح للمتعلّمين، مع تحديد هدف الدّرس، والدّروس الفعّالة تخطّط لتنمية مهارات معيّنة.

4.5.3 نوع القراءة:

ويقصد به القراءة الصّامتة، والجهريّة؛ فالقراءة الصّامتة تعدّ أفضل خيار عندما يكون الهدف هو الفهم القرائي.⁵

¹ Burns et al. 1999 op cit.

² Smith, 1997 op cit p117

³ مصطفى فهم (2001) مشكلات القراءة من الطفولة إلى المراهقة (التشخيص والعلاج)، دار الفكر العربي، القاهرة. ص 201.

⁴ عصر حسني (1999): تعليم القراءة من منظور علم اللغة النّفسي، المكتب العربي الحديث، الإسكندرية. ص 231.

⁵ النّيل شادية 1992، مرجع سابق. ص 321

بالإضافة إلى محتوى المادة؛ إذ ينبغي أن يدور محتوى النصّ حول موضوعات مرتبطة بالمتعلمين وتثير دافعيتهم للقراءة.

وكذلك شكل الطباعة والإخراج الفني ومدى جاذبية الكتاب والصفحات والكتابة والصّور والأشكال...

5.5.3 الغرض من القراءة:

فالمتعلمون يقرؤون الموادّ المختلفة لأغراض متنوّعة، منها: القراءة لتعلّم معلومات جديدة، والقراءة لأداء مهمّة ما، والقراءة للفهم، والقراءة للاستمتاع...¹

ويؤكّد "سوانبورن ودي جلوبر Swanborn & De Glopper, 2002" أنّ الغرض من القراءة يؤثر في تعلّم المفردات من السّياق، وحدّد أغراض القراءة بالفهم، وبالحصول على معلومات معيّنة، وبالمتعة.²

ويرى (رويل وموس Rowell & Moss, 1990) أنّ الغرض من القراءة يعدّ العامل الأكثر حسماً في الفهم القرائي؛ فالقارئ الذي يتصفّح النصّ من أجل معرفة النّقاط الرّئيسة يقرأ بشكل مختلف عن الذي يقرأ ليحفظ، أو من الذي يقرأ من أجل المتعة.³

غير أنّه علينا أن نميّز بين الفهم القرائي والمعرفة القرائية؛ فالمعرفة القرائية هي القدرة على تحديد وفكّ رموز الكلمة بتعليم التّماثل بين الأصوات والأشكال والنّماذج الإملائية للكلمة في المستويات الدّراسية الأولى، أمّا الفهم فهو أعلى مستوى من المعرفة، فكلّ فهم قرائي بدأ بمعرفة قرائية تنتهي إلى الفهم.⁴

¹ Bergeson, S.(2006). **Reading**. Retrieved, from the world wide , web:www.k12.wa.us/curriculum instruct/reading/earls.aspx. May,22,2006

² Swanborn, M. and De Glopper. K.(2002). **Impact of Reading Purpose on incidental word learning from context**. Language Learning 52(1). P202.

³ العلوان والنّيل (2010) مرجع سابق، ص374.

⁴ شبكة الفصيح لعلوم اللّغة العربية، مرجع سابق.

الفصل الثالث: الفهم القرائي

فالقراء الذين لا يمتلكون معارف وخبرات سابقة، سيكون لديهم قصور في إتمام عملية الفهم والوصول إلى الغاية المنشودة، مما يفرغ عملياتهم القرائية من مضمونها وتصبح عملية آلية قائمة على فك الرموز فقط.

ويرى "عاشور ومقدادي (2005)" أن قراءة نص ما وفهمه يؤدي إلى جملة من فهم معلومات النص الجديد، وهذا الفهم يعتمد على عوامل متنوعة أهمها:

أ. وجود هدف عند القارئ وطبيعته، حيث إن الهدف يحدد المهارة القرائية وإستراتيجية الفهم المطلوبة.

ب. مستوى الفهم للقارئ وامتلاكه الثروة اللغوية، حيث إن المتعلم الضعيف يواجه صعوبات في تقييم استيعابه.

المعرفة القليلة بموضوع النص. إضافة إلى ذلك هناك عوامل تساعد على الفهم القرائي، أهمها:

ج. امتلاك الفرد لمعاني المفردات التي تساعد على الفهم.

د. بيئة القارئ المادية والبشرية.

هـ. طبيعة المادة المقروءة.

و. عوامل تتعلق بالمعلم، وتتضمن سلوكياته ومهاراته في عرض المحتوى الدراسي.¹

ومنهم من أضاف عوامل أخرى مثل: التذكر والنسيان، مضاعفة السرعة، تحسين الاتجاه نحو القراءة، استخدام وسائل السرعة والفهم، التدريب على تنمية مهارتي السرعة والفهم.²

ومن هنا ينبغي أن نتناول القدرات والمهارات المتضمنة في تعلم القراءة في العناصر التالية:³

¹ عاشور راتب ومقدادي محمد فخري (2005): المهارات القرائية الكتابية (طرائق تدريسها وإستراتيجياتها)، دار المسيرة، عّان، الأردن. ص 116.

² أطفال الخليج ذوي الاحتياجات الخاصة: صعوبات التعلم، العوامل التي تؤثر على السرعة والفهم القرائي معاً 18&id=850&action=show_art&ArtCat=18&id=850&action=show_art&ArtCat=18 تاريخ النشر: 23/8/2015 http://www.gulfkids.com/ar/index.php?action=show_art&ArtCat=18&id=850&action=show_art&ArtCat=18

³ راضي فوزي حنفي: العوامل المؤثرة في عملية القراءة، البوابة البشرية،

أ. الذكاء:

هناك علاقة بين الذكاء وتعلّم القراءة، وقد اتّضح من بحوث عديدة أن التّأخر القرائي أكثر انتشاراً بين التّلاميذ ذوي الذكاء المنخفض منه بين التّلاميذ ذوي الذكاء المرتفع.

ب. الطّلاقة اللّغوية:

عندما تحقّق للقارئ الطّلاقة اللّغوية في القراءة فإنّه يستطيع استخدام هذه القدرة في تفسير السّياق وفهمه، بحيث يستطيع من خلال زيادة ثروته اللّغوية زيادة فهم ما يقرأ، وحتى يصل هذه المرحلة ينبغي أن تتألف المادّة القرائية من كلمات مستمدّة من أحاديثه وقاموسه اللّغوي.

ج. القدرة البصرية:

يقتضي تعلّم القراءة القدرة على رؤية الكلمات، ورؤية ما بها من تشابه واختلاف، وقد تؤدّي عيوب الإبصار بالمتعلّم إلى رؤية الكلمات مهزوزة، أو على غير صورتها الحقيقية، وقد يكون البصر سويّاً ولكنّه لم يبلغ مستوى النّضج المناسب لعملية القراءة، أي لم يبلغ القدرة على التّأزر والتنسيق بين العينين في الرّؤية، بمعنى أنّهما تريان الشّيء وكأنّهما عين واحدة. ولا يبلغ الأطفال هذا المستوى من النّضج في عمر زمني واحد، لوجود فروق بينهم في معدّلات النّضج، ومن عيوب الإبصار رؤية الأشياء منعكسة، فإذا بصر كلمة "در" قرأها رد.

د. القدرة السّمعية:

يستمتع الطّفل إلى أحاديث الكبار، ويكرّر ما ألقى على أذنه، فالسمع إذن بداية لتعلّم اللّغة والأصوات، والعلاقة بين الحديث والقراءة مسألة واضحة، فإن عجز الطّفل على الاستماع السّليم فإنّه سيجد عائقاً بينه وبين ربط الأصوات التي يسمعها، وبالكلمات التي يراها، أي بما يقرأ، كما سيجد صعوبة في تعلّم الهجاء الصّحيح من الكلمات، وفي اتّباع توجيهات من

الفصل الثالث: الفهم القرائي

يقومون بتعليمه، أو في الاستماع إلى أقرانه حين يتحدثون، وحين يقرؤون، وفي التمييز بين عناصر الصوت، ومن ثمّ سيجد صعوبة في ربط حديثه بنطق الآخرين.

وكثيراً ما يترتب على الصعوبات السمعية توتر انفعالي وضيق، وينتج هذا التوتر والضيق عمّا يتعرّض له من أخطاء وسوء فهم. وقد يكون الطفل سويّاً في قدرته السمعية، ولكن تنقصه الدقّة في الأصوات والتعرّف على ما يتشابه وما يختلف منها وهذه تحول دون نجاحه في تعلّم القراءة.

هـ. المؤثرات البيئية:

إنّ الجوّ المنزلي الخصب يساعد على تنمية الثروة اللغوية للطفل، لأنّه في هذا الجوّ يستطيع أن يتحدّث مع والديه اللذين يشجعانه على إشباع حبّ استطلاع، وعلى التجريب والاستقصاء، كما اتّضح أنّ الأسر التي تهمل أطفالها وتسئ تغذيتهم، ولا تسمح لهم بالاستمتاع بتناول قسط من الراحة تحرمهم من توفير الفرص الكافية من النّموّ، وواضح أنّ ما توصّل إليه القارئ من قراءته إنّما يكتسبه في ضوء الخبرات التي يتعلّمها في حياته مع الآخرين؛ فالقراءة تتطلب التفاعل الاجتماعي الذي يكسب الإنسان العادي خبراته، ويمكنه من تفسير ما يقرأ.

وكلّ طفل حين يقرأ موضوع ما يحمل معه خبراته الخاصة التي اكتسبها في البيت، فمعنى ما يقرأ يعتمد، إلى حدّ كبير، على خبرة الطفل وبقدر ما يحمل من خبرات تكون استفادته ممّا يقرأ.

وقد اتّضح من الدّراسات العملية أنّ نسبة القراء الضّعفاء الذين يفدون من بيوت فقيرة اجتماعياً واقتصادياً أكبر من النسبة التي تقد من البيوت الغنيّة، كما اتّضح أنّ نسبة القراء الضّعفاء الذين يولدون في أسر كبيرة العدد أكبر من نسبة أولئك الذين يولدون في أسر صغيرة العدد والحجم، وأنّ نسبة القراء الضّعفاء الذين تعمل أمهاتهم أكبر من نسبة أولئك الذين تتفرّغ أمهاتهم للعناية بهم. وفي النّهاية نجد أنّ العلاقة السعيدة مع الوالدين لها أهمّيّتها في تنمية الميل إلى القراءة، لأنّ مثل هذه العلاقة تشجّع الأطفال على المضي في عملية التعلّم قدماً، كما أنّها تؤدّي إلى مشاركتهم ووجدانياً عندما تواجههم الصّعاب.

و. العوامل الانفعالية:

الفصل الثالث: الفهم القرائي

يمكن تلخيص العوامل الانفعالية التي تؤثر في تعلّم القراءة في عاملين:

1. الاتجاه نحو القراءة:

إنّ توافر الدوافع لتعلّم القراءة أمر بالغ الأهمية لأنّ هذه العملية معقّدة وبعيدة المدى،

تتطلّب التركيز والميل عدّة سنوات قبل أن يصل الطّفل فيها إلى الطّلاقة.

ومن المهمّ أن يتوافر للطّفل فهم العمل وميله إليه لأنّ النّجاح يؤدّي إلى تحسين الاتجاهات وتنشيط الدافعية وهذا يساعد الطّفل على القراءة.

2. المشكلات الشخصية العامّة:

إنّ المشكلات التي تواجه الطّفل لها علاقة وثيقة بالتأخّر في القراءة، لأنّه من المعروف

أنّ عيوب النطق التي تعرقل التّقدّم في القراءة وثيقة الارتباط بالمشكلات الشخصية، وقد اكتشف أحد الباحثين أنّ 70% من المتأخّرين في القراءة لديهم مشكلات شخصية.

تعقيب:

نلاحظ أنّ هذه العوامل تؤثر إمّا إيجاباً في عملية الاستيعاب القرائي أو تؤثر سلباً. وأنا أرى أنّ العوامل المؤثّرة في الاستيعاب القرائي تنطلق من الاتجاهات والميول نحو القراءة ثم تأتي العوامل الأخرى المؤثّرة بعد ذلك، وإذا ما أخذت هذه العوامل، بجميع مظاهرها وجوانبها، بعين الاعتبار في تحديد المناهج، فلا شكّ أنّها تُؤتي أكلها، ويتحسنّ المستوى القرائي للتلاميذ.

6.3 أهمية الفهم القرائي في التّحصيل المعرفي:

ويعدّ الفهم القرائي من أكثر المهارات العقلية ارتباطاً بالعملية التّعليمية، وأكثرها تأثيراً في

التّحصيل الدّراسي والنّجاح في المهمّات التّعليمية المختلفة. وتعدّ القراءة من أهمّ المهارات

اللّغوية في حياة الفرد، لأنّها تمثّل أدواته في اكتساب المعرفة والخبرات العامّة، وتكوين الميول الاتجاهات، والآمال التي تشكّل شخصيته وتحدّد ملامح فكره.

الفصل الثالث: الفهم القرائي

إنّ الفهم عملية عقلية عليا، ترتبط بقدرة القارئ على الفهم والتحليل والتّركيب وإصدار الأحكام، وهذا يتفق وما ذهب إليه نظريات اللّغة وعلم النفس، التي أشارت إلى أنّ عملية الفهم من عمليات التّفكير التي تتطلب نشاطاً ذهنياً يهدف إلى اكتساب المعرفة وتحصيلها.¹

يعدّ الفهم القرائي جوهر القراءة، وقد بدأت تجد اهتماماً منذ ثلاثين عاماً فقط، وصار ينظر إليها على أنّها تفكير مقصود يفهم من خلاله المعنى في أثناء التّفاعل والتّبادل المشترك للأفكار بين القارئ والكاتب في نصّ معيّن.²

ويرى "الرّبيحات 2009" أنّ الحاجة تزداد إلى الفهم كلّما تعدّدت مناحي القراءة، وتشعبت أطرافها، في هذا العصر الذي تزدهر فيه المعرفة وتزداد تشابكاً وتعقيداً يوماً بعد يوم، حتّى أضحت المناهج تغصّ بألوان المعارف من كلّ شكل ولون، وهنا تتجلى أهميّة الفهم لأنّه الأساس لنجاح المتعلّم في الموادّ الدّراسية المختلفة، والوصول إلى الغايات والأهداف المتوخّاة، لاسيّما أنّ الاستيعاب ينمو طردياً مع نموّ القارئ اللّغوي والمعرفي. فكّلما ارتقى القارئ يجعل، من الضّروري بمكان، أن يتمكّن من مهارات الفهم استعداداً للولوج إلى مرحلة جديدة تعتمد على المهارات الذاتيّة في التّنبؤ، والتّليخيص، وإصدار الأحكام بدرجة أكبر.³

ونظراً لأهميّة الفهم نادى بعض المتخصّصين بضرورة تعليمه بفعالية عالية؛ لأنّ القراءة التي تجري من دون وعي للمضمون وفهمه ما هي إلّا مجرد عبث.⁴

كما يعدّه بعض الباحثين مثل "ليرنر 2000" الهدف النهائي لعملية القراءة، فمن لا يفهم ما يقرأ كأنّه لم يقرأ.⁵

¹ Anderson, J. R. (1988): **Cognitive Psychology and Implication**. 2nd Edition, W. H. G. Freeman & Company. New York. P124.

² ناصر محمود سليمان المخزومي وزياد أحمد سلامة البطاينة: فاعلية استخدام نموذج "مارزانو" للتعلّم في تنمية مهارات الاستيعاب القرائي لدى طُلاب المرحلة الابتدائية في الإدارة العامة للتربية والتعليم بمدينة الطائف، المجلة الدّولية التّربوية المتخصّصة، المجلّد 1، العدد 9، تشرين أوّل (أكتوبر) 2012.

³ عبد المجيد عبد المجيد (2000): فاعلية إستراتيجية معرفية معيّنة في تنمية بعض المهارات العليا للفهم في القراءة لدى طلبة الصفّ الأوّل الثّانوي. مجلة القراءة والمعرفة، العدد 1. ص 230.

⁴ Reed, H. B. (1992). **Meaning as Factor in Learning**. Journal of Educational Psychology. (84). P395.

⁵ Learner, J. (2000): **Learning Disabilities ,Theories, Diagnosis and Teaching Strategies**. Houghton Mifflin Company). New York. P 198.

الفصل الثالث: الفهم القرائي

وتأتي أهمية الفهم من أنه العامل الأساسي لنجاح المتعلم في المواد الدراسية، وأن الفهم ينمو طردياً مع نمو القارئ؛ فكلما تقدّم القارئ في المراحل القرائية قلّ اعتماده على الفهم الاستماعي وزاد الفهم القرائي.

ويتفق ذلك ومقولة "الزّيّات" في أن الضعف في الفهم القرائي يمثل سبباً رئيساً للفشل المدرسي، ويؤثر في صورة الذات لدى المتعلم، وعلى شعوره، وبالكفاية الذاتية، بل قد يقود الفشل القرائي إلى انحصار تقديره لذاته، وتسربه من المدرسة، وما يصاحب ذلك من خسارة.¹

وهذا ما ذهب إليه "عبد المجيد 2000" من أن ضعف المتعلمين في فهم المقرر في الصفوف المتأخرة يؤدي إلى الإحساس بالفشل، وبالنتيجة ترك المدرسة، وهو السبب نفسه الذي يؤدي لتسرب العديد من الطلبة.²

ومن هذا المنطلق لم يعد الفهم مجرد معرفة الحقائق المتضمنة في الرموز المكتوبة، بل أصبح ينظر إليه نشاطاً ذهنياً ذا أبعاد متعدّدة ينطوي على تكوين بنية ذهنية مطابقة للبنية التي قصد الكاتب نقلها.³

وبما أن الغرض الأساسي لعملية القراءة هو تمكين القارئ من فهم ما يقرأ، بوصفه الأساسي للبناء المعرفي، ونمو القدرات العقلية، ركّزت الاتجاهات الحديثة للتدريس على تطوير إستراتيجيات استيعاب المقروء.⁴

وفي الآونة الأخيرة، اتّجه اهتمام المربين والمهتمين بالتدريس في المرحلتين المتوسطة والثانوية، بشكل خاص، إلى القراءة وعلاقتها بالمواد الدراسية الأخرى، ودورها في زيادة التحصيل في تلك المواد. وكيف أنه مع تقدّم المتعلم في سنوات الدراسة تزداد حاجته إلى استخدام مهارات وإستراتيجيات القراءة المعينة على الدراسة بشكل عام والفهم والاستيعاب لما هو مقروء في كلّ مادة دراسية بشكل خاص.

¹ الزّيّات فتحي (1998): صعوبات التعلم، الأسس النظرية والتشخيصية، دار النشر للجامعات، القاهرة. ص 117.

² عبد المجيد عبد المجيد 2000، مرجع سابق، ص 232.

³ ديشين، أندريه (1991): استيعاب النصوص وتأليفها، ترجمة: هيم لمع، مؤسسة الجامعية للدراسات، بيروت. ص 156.

⁴ السيّد محمود أحمد (1988): تعليم اللغة العربية بين الواقع والطموح، أطلس للدراسات والترجمة والنشر، دمشق. ص 154.

الفصل الثالث: الفهم القرائي

ذلك أنّ القراءة والكتابة والرياضيات، لها قدر مشترك في الأهمية والغايات في العملية التعليمية التعلمية لما لها من تأثير وتأثر متبادل، ولذلك سمّيت هذه العلوم الثلاثة بـ «الثلاثي المشترك». ولا غرو أن تحظى هذه العلوم بعناية المربين، بشكل عامّ، والعاملين في حقل المناهج وطرائق التدريس، بشكل خاصّ، ومحاولة التطوير المستمرّ لهذه الموادّ وتيسير تمكّن المتعلّمين منها.

تعقيب:

لا شكّ أنّ امتلاك المتعلّمين لمهارات الفهم القرائي يعدّ من أهم عوامل النّجاح في تعليم الموادّ الدّراسية، وأنّ الضّعف فيه يهدّد تحصيلهم الدّراسي، ويضعف حصيلتهم الفكرية والثقافية، وقد يؤدي إلى فشلهم في الحياة الدّراسية، خاصّة في المرحلة المتوسطة التي يعتمد فيها المتعلّم، في تعليمه للمواد، على الفهم القرائي أكثر من اعتماده على الفهم السّماعي؛ إذ يُتوقّع أن يكون المتعلّم في نهاية المرحلة المتوسطة قد امتلك مهارات الفهم القرائي. فامتلاكه لمهارات الفهم القرائي يسهّل عليه استخدام اللّغة دون مشقّة وعناء، وبعدها يسهّل عليه تعلّم الموادّ الدّراسية المختلفة.

بالإضافة إلى ذلك فالمتعلّمون يستوعبون حسب أغراضهم وأهدافهم التي يسعون إلى تحقيقها من القراءة. وربما يعود ضعف بعض المتعلّمين في القراءة إلى عدم معرفتهم بالغرض من القراءة التي يقومون بها.

ولذلك ينبغي تضمين الأهداف من القراءة للموضوعات الدّراسية يتم في المناهج التّربوية كما أنّه يتعيّن على الأستاذ إعلام تلاميذه بالغرض من قراءة الموضوعات الدّراسية أيضاً؛ ممّا يوفّر وقتهم وجهدهم، ويؤثّر إيجاباً على مستوى فهمهم للموضوعات المختلفة.

ويمكن تفسير ذلك بأنّ توضيح الهدف من القراءة يساعد القارئ في توظيف الإستراتيجية المناسبة في عملية القراءة، ممّا يجعله في حالة انتباه وإدراك كبيرين للمعاني المتضمّنة في النّص. بالإضافة إلى أن لدى القارئ، في حال القراءة بغرض الفهم، قدرة عالية على توظيف العمليات العقلية بشكل فعّال، ممّا يمكنه من التعمّق في النّص لتكوين آليات تساعد على تحليل النّص للوصول إلى فهم أفضل وأشمل لمفاهيم هذا النّص.

ملخص الفصل الثالث:

يعدّ الفهم القرائي الجوهر الحقيقي لعملية القراءة لأنّه هو ذروة مهارات القراءة، وأساس عمليات القراءة جميعها، وهو عامل أساسي في السيطرة على الموادّ الدراسيّة كلّها.

والهدف من تحديد مستويات فهم المادّة المقروءة هو:

1. تسهيل مهمّة الأستاذ في إعداد أهداف القراءة.

2. استخدام طريقة تساعد على تنمية قدرات القارئ في فهم المقروء.

3. تحديد نوع الخبرة التي يحتاجها القارئ لتحسين قدرته على الفهم القرائي؛ نتيجة للنقطة السابقة لأنّ من عرف الداء استطاع وصف الدواء.

صياغة أسئلة سليمة تتناسب والنتيجة أو الهدف من القراءة؛ فالقراءة التحليلية تركز على الأسئلة الاستنتاجية، والقراءة الناقدة تطرح أسئلة في المستوى النقدي، وهنا نستطيع القول أنّنا فعلا نستفيد من القراءة، حيث سيبتعد القارئ النقدي عن الأسئلة الحرفية المباشرة، على سبيل المثال.

والفهم القرائي يعدّ من أكثر المهارات العقلية ارتباطاً بالعملية التعليمية، وأكثرها تأثيراً في التحصيل الدراسي والنجاح في المهمّات التعليمية المختلفة

وهو عملية عقلية عليا، ترتبط بقدرة القارئ على الفهم والتحليل والتركيب وإصدار الأحكام، وهذا يتفق وما ذهب إليه نظريات اللغة وعلم النفس، التي أشارت إلى أنّ عملية الفهم هي من عمليات التفكير التي تتطلب نشاطاً ذهنياً يهدف إلى اكتساب المعرفة وتحصيله.

وتأتي أهميّة الفهم من أنّه الأساسي لنجاح المتعلّم في الموادّ الدراسيّة، وأنّ الفهم ينمو طردياً مع نموّ القارئ؛ فكلّما تقدّم القارئ في المراحل القرائية قلّ اعتماده على الفهم الاستماعي وزاد الفهم القرائي.

الفصل الثالث: الفهم القرائي

وعلى هذا الأساس يعدّ الفهم القرائي من أكثر المهارات العقلية ارتباطاً بالعملية التعليمية، وأكثرها تأثيراً في التحصيل الدراسي والنّجاح في المهمّات التعليمية المختلفة، فهو جوهر القراءة.

4. الفصل الرَّابِع:

مهارات القراءة

تمهيد:

يبدو دور أساتذة المواد الدراسية كبيراً في الاستفادة من مهارات الاستيعاب القرائي المختلفة وذات العلاقة بكل مادة دراسية لمساعدة تلاميذهم في زيادة مستوى الفهم والاستيعاب لما يقرأون. ومن هذا المنطلق أصبح من المسلّم به أنّ توظيف المهارات القرائية يقع تحت مسؤولية جميع أساتذة المواد الدراسية. لتدريب التلاميذ على كيفية الفهم والاستيعاب عند القراءة في كل مادة دراسية.

وفي هذا الصدد يقول "مجاور" [...] وهي (القراءة) أداة التعلّم في الحياة المدرسية؛ فالمتعلّم لا يستطيع أن يتقدّم في أية ناحية من النواحي، إلا إذا استطاع السيطرة على مهارات القراءة».¹

ومن هذا المنطلق بدأت النظرة إلى تدريس القراءة تتغيّر مع النظرة الحديثة إلى القراءة بوصفها عملية مستمرة، وأنّ التمكن من مهاراتها وإستراتيجياتها هو أحد أهمّ عوامل النجاح وزيادة التحصيل.

ولقد أصبح يُنظر إلى القراءة على أنّها عمليات تفكيرية بكلّ ما تعنيه الكلمة من معنى، وأنّ مهمّة القارئ الأساسية بناء المعنى من النصّ المقروء، والتفاوض مع الكاتب، وتقييم ما في النصّ من مضامين، وفي ذلك ما يسهم في تطوير البنية الذهنية لدى القارئ عبر فرص التدريب المتاحة التي تنمّي لديه التفكير الناقد، والتحليلي والبنائي، وفي ذلك ما يشير إلى أنّ التربية القرائية هي الطريق الرئيس إلى التربية الذهنية.²

1.4 معنى المهارة لغة:

¹ مجاور محمد صلاح الدين (1980): تدريس اللغة العربية بالمرحلة الابتدائية، دار القلم، الكويت. ص 17.

² Chen, H, Y (2009) Strategies and Special Education Elementary and Middle School Students, PhD Dissertation, Michigan State University. P163

الفصل الرابع: مهارات القراءة

- مهر: مهر مهرا ومُهورا ومَهَارا ومِهَارَة: الشَّيْءُ وفيه وبه: حذَقَ، فهو ماهر.
- مهر في صناعته: أتقنها معرفة.
- الماهر: الحاذق.¹
- مهر الشخص الشيء، بالشيء، في الشيء: أتقنه وبرع فيه وأجاد.
- مهارة (مصدر مَهَرَ) قدرة على أداء عمل بحذق وبراعة، مثل مهارة يدوية.
- المهارات اللغوية: القدرات اللازمة لاستخدام لغة ما، وهي: الفهم والتحدث والقراءة والكتابة.

- بمهارة : ببراعة وبحذق.²

ويذهب أهل العربية إلى أن "المهارة بالفتح: الحذق في الشيء، وقد مهرت الشيء أمره بالفتح أيضاً. ومنها" الماهر: الحاذق بكل عمل. وفي الحديث الشريف: (مثل الماهر بالقرآن مثل السفرة).³

الماهر: الحاذق بالقراءة، والسفرة: الملائكة.⁴

وفي هذا الحديث الشريف إشارة واضحة إلى مهارة القراءة على وجه الخصوص، وإلى أهميتها وأهمية إتقانها؛ إذ أنها تُعلي من شأن صاحبها، حتى تصل به إلى مصاف الملائكة، باعتبارها وسيلة أساسية للإبلاغ والإفهام، وحسن التدبر، فليس الغاية هي القراءة وحسب، وإنما

امتلاك المهارة، التي تمكن القارئ من الفهم الصحيح، وإتقان المقروء وتمثله.¹

¹ فؤاد إفرام البستاني (1987) مرجع سابق، ص 750.

² معجم المعاني الجامع، وقاموس المعاني: مهر http://www.almaany.com/home.php?language=arabic&lang_name

³ صحيح مسلم.

⁴ محمد بن أبي بكر الرّازي (1995) مرجع سابق. ص 266.

2.4 معنى المهارة اصطلاحاً:

المهارة اصطلاحاً، لا تبتعد كثيراً عما أورده علماء اللغة، غير أنها تقوم على أسس وإجراءات عملية، يمكن ملاحظتها وقياسها. وثمة اتجاهات مختلفة في النظر إلى مفهوم المهارة، فهناك فريق من العلماء والباحثين ينظر إليها على أنها (القدرة على قيام الفرد بأداء أعمال مختلفة قد تكون عقلية أو انفعالية أو حركية). وفريق آخر يرى أنها (أداء الفرد لعمل ما، ويتسم هذا الأداء بالسرعة والدقة والإتقان والفاعلية). وفريق ثالث ينظر إليها على أنها (نشاط يقوم به الفرد يستهدف تحقيق هدف معين).²

ويعرفها كل من "فؤاد أبو حطب" و"الدمرداش سرحان" و"منير كامل" بأنها: (الوصول بالعمل إلى درجة الإتقان التي تيسر على صاحبه أداءه في أقل ما يمكن من الوقت والجهد)³ كما يعرفها "عبد الله التوري بأنها: (القدرة على أداء عمل ما يتميز بالدقة والسرعة والاقتصاد في الوقت والجهد والتكاليف، مع توظيف المعارف والمعلومات والخبرات في أداء ذلك العمل)⁴ (المرجع السابق، ص 43).

وعُرفت المهارة بأنها: (الأداء السهل).⁵

وعُرفت أيضاً بأنها: «تعلّم ينتج عنه السهولة والدقة في أداء عمل من الأعمال مع إظهار نفس الكفاءة في الأعمال المشابهة إذا ما أتيحت الظروف المناسبة».¹

¹ ابن بطال (د.ت.): شرح صحيح البخاري، ضبط وتعليق: أبو تميم ياسر بن إبراهيم، الجزء 10، مكتبة الرشد، الرياض. ص 265.

² السيد محمد أبو هاشم (2002): سيكولوجية المهارات، مكتبة زهراء الشرق للنشر والتوزيع، القاهرة. ص 18/15.

³ عبد الله علي مصطفى (2002): مهارات اللغة العربية، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، الأردن. ص 32.

⁴ المرجع السابق ص 43.

⁵ أحمد حسين اللقاني وعلي الجمل (1996): معجم المصطلحات التربوية المعرفة، عالم الكتب، القاهرة. ص 139.

الفصل الرابع: مهارات القراءة

وهكذا فالمهارة عموماً هي " قدرة أو أداء أو نشاط"، يتطلب خصائص وشروط معينة تميزه عن غيره من السلوكيات الأخرى الملاحظة.

وهي تُكتسب من خلال التدريب والمران والممارسة التي ينتج عنهم السهولة والدقة في أداء عمل من الأعمال بدرجة من الإتقان التي تيسر على صاحبها إنجازها في أقل ما يمكن من الوقت والجهد.

وهي نامية متطورة، تسعى إلى تحقيق هدف ما، أو تنفيذ مهمة معينة بسرعة ودقة وإتقان، وتنمو بصورة تدريجية من البسيطة إلى المركبة ولهذا فإن اكتساب المهارة، بشكل سليم، يحتاج أمرين رئيسيين هما:

أ. معرفة نظرية:

وتشتمل على الأسس النظرية، التي يجب أن يعرفها المتعلم، والتي يقاس عليها النجاح في الأداء.

ب. تدريب عملي:

حيث لا يمكن اكتساب المهارة إذا لم يتدرب المتعلم عليها. ويجب أن يمتد التدريب حتى تُكتسب المهارة بالمستوى المطلوب للمرحلة التعليمية.²

3.4 المهارات العامة للقراءة:

¹ أحمد حسن حنورة (1982): مقياس لمدى تمكن الطلاب من القدرات والمهارات الأساسية للغة العربية من المرحلة الثانوية، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية: جامعة طنطا. ص 110.

² المرجع السابق، ص 43.

الفصل الرابع: مهارات القراءة

أدى التطور الكبير الذي لحق مهارات القراءة واتساع مجالاتها، والتي مالت معظم التعريفات السابقة إلى تصنيفها في مستويين:

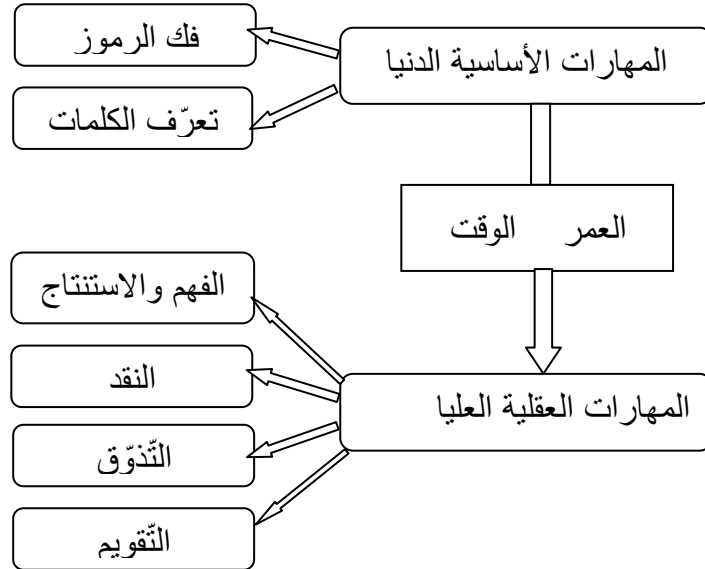
أ. مستوى المهارات العقلية الدنيا:

فك الرموز وتعريف الكلمات.

ب. مستوى المهارات العقلية العليا:

الفهم والاستنتاج والنقد والتدقيق والتقييم.¹

وهذه المهارات بنائية تراكمية، تبدأ بالمهارات الأساسية البسيطة، وتتطور تبعاً للمرحلة العمرية، بحيث يتم التدرج في تناول هذه المهارات وإكساب المتعلم ما يلزم منها على ضوء احتياجاته المعرفية والنفسية والاجتماعية، ويمكن توضيح العلاقة البنائية من خلال الشكل الآتي:



الشكل (2): تطور مهارات القراءة وارتباطها بعمر المتعلم.²

¹ خالد لبصيص (2004): التدريس العلمي والفني الشفاف بمقاربة الكفاءات والأهداف، دار التنوير، عمان، الأردن. ص 54.

² المرجع السابق، ص 55.

الفصل الرابع: مهارات القراءة

إنّ التدرّج في اكتساب المتعلّم هذه المهارات، ضرورة ينبغي أن يدركها الأساتذة والقائمون على التعليم، وإنّ أيّ برنامج تعليمي يسعى إلى تنمية مهارات القراءة، عليه أن ينطلق ممّا وصل إليه المتعلّم. وقبل هذا وذاك، المهارات التي يحتاجها في هذه المرحلة أو تلك. وكلّما كان الأستاذ على دراية بقدرات تلاميذه، والنقطة التي وصلوا إليها في تعلّم القراءة، كلّما استطاع أن يكيّف طرائق تدريسه وأساليبه في التعلّم الصّفيّ، بما يعزّز هذه المهارات ويكملّها.¹

وجدير بالذّكر أنّه ليست هناك مهارة واحدة فقط للقراءة وإنّما هناك عدّة مهارات أساسية، وذلك حسب الهدف المتوخّى من القراءة ونوع هذه الأخيرة، أذكر منها خصوصاً:

1. مهارة القراءة الاستطلاعية:

إنّها النظرة السريعة على بعض الأمور التي تلقي الضّوء على محتوى المادّة التي يحاول القارئ قراءتها، وتجيب عن: هل ؟ مَنْ ؟ أين ؟ كم.

2. مهارة القراءة العابرة أو التّصفّح:

وهي قراءة تصفّح خفيفة سريعة تبحث عن بعض نقاط أو عن أفكار عامّة تكون عادة مذكورة بوضوح في المادّة المقروءة.

3. مهارة قراءة التّفحص:

وهي قراءة متأنّية نسبياً، وتفيد عادة في تنظيم المادّة، وهي تجيب عن أسئلة من نوع: لماذا؟ وكيف؟ إضافة إلى أسئلة القراءة العابرة.

4. مهارة القراءة المجارة:

وتعنى القراءة السريعة مع الفهم السّريع، وهي لهذا تعتمد على المرونة؛ أي القدرة على قراءة النّصوص المختلفة، فالسرعة هي الأكثر اتفاقاً مع غرض ونوعية النّص. وهذه المهارة

¹ المرجع السّابق، ص 55.

ليست كالمهارات السابقة فهي تحتاج إلى الكثير من التدريب، كما تتطلب الاستمرار في التطبيق.¹

5. مهارة قراءة الدرس:

وهي قراءة متأنية دقيقة، كما أنها قراءة تأمل وتفكير. وتتطلب الأسئلة التي يُجاب عنها، في قراءة الدرس، معلومات أكثر حرفية مما هي عليه من أنواع القراءة السريعة أو العابرة والتفحص.

ووحدة القراءة تحتاج إلى أنواع هذه المهارات مجتمعة، أو إلى بعضها من أجل الفهم والاستيعاب، ذلك أن الفهم والاستيعاب يعتمدان، في الأساس، على مدى مهارة القارئ وإتقانه للقراءة.

فالقراءة مهارة يختلف في تحصيلها المتعلمون باختلاف طرقهم الخاصة في التمكن منها، حيث تُعدّ القراءة من أكثر الأنشطة العقلية تعقيداً، فهي تتطلب معرفة شكل الكلمة سمعياً وبصرياً، كما تتطلب التفكير، وتوقع المعاني التي ترمز إليها الكلمات، وهي أشبه ما تكون بحلّ المشكلات، واستنباط الفروض، والتحقق من الاستنتاجات. إنها تتضمن كل أنواع التفكير؛ من التقويم وإصدار الأحكام، والتخيل والاستنتاج...

والذي يعيننا في هذا الصدد، من هذه الأنواع، هو النوع الأخير؛ أي مهارات قراءة الدرس، أو ما يُسمّى مهارات القراءة للدراسة والتعليم. فما هي مهارات هذه القراءة؟

عرّف "جود Good" مهارات القراءة للدراسة بأنها: (قراءة الكتب التي تحتوي على المعلومات التي يتطلبها التعليم المدرسي، مثل الكتب المدرسية، والمراجع، التي تتحدث عن

<http://www.startimes.com/f.aspx?t=31472975>

¹ - أرشيف شؤون تعليمية: أهمية القراءة للطالب،

تاريخ النشر: 01:30:2012/10/09.

الفصل الرابع: مهارات القراءة

الجغرافيا والتاريخ والعلوم وغيرها...) ويضيف إلى التعريف: (...إنها المواد التي لا يقتصر الغرض من قراءتها على الاستمتاع)¹

ويعرفها كل من "محمود الناقة ومحمد المرسي وسمير عبد الوهاب (2004)" على أنها: (نوع من القراءة الغرض منه الحصول على المعلومات واكتساب المعارف، ويتطلب هذا النوع من القراءة جمع المعلومات من مصادر مختلفة وتنظيمها بشكل يسمح بتسهيل استدعائها وتحليلها وتفسيرها وتقويمها والانتفاع بها، كما يتطلب أن يكون لدى القارئ عادات تجعل الدراسة أكثر إنتاجية، وأن يسيطر على مهارات من شأنها أن تزيد من فاعلية القراءة، وتتم القراءة للدراسة بشكل مقصود يهدف إلى فهم المادة المقروءة وتمثلها بصورة لا تتحقق بنجاح إذا تمت القراءة بشكل عرضي)²

وقد عرض "روجرز Rogers" مهارات القراءة للدراسة، كما يلي:³

1. مهارات الفهم الخاصة:

أ - مهارة تفسير المصوّرات المُعينة مثل: الخرائط، الصّور المفسّرة بكلمات تحتها خط، اللّوحات، الجداول، الكرتون، الرّسوم التّوضيحية، المُعينات التّنظيمية الأخرى.

ب - مهارات اتّباع التّوجيهات مثل: التّوجيهات البسيطة، التّوجيهات الأكثر تعقيداً.

2. مهارات اكتساب المعلومات:

أ - المهارات في تنويع معدّل القراءة: القراءة السّريعة، التّدقيق، القراءة بمعدّل بطيء للموادّ الصّعبة، القراءة بمعدّل متوسط يناسب مستوى المقروء.

¹ وفاء حافظ عشيّش العويضي (2011). مرجع سابق.

² محمود كامل الناقة، محمد حسن المرسي، سمير عبد الوهاب (2004): مرجع سابق. ص 157.

³ المرجع السابق ص 159.

الفصل الرابع: مهارات القراءة

ب - أن يعرف المتعلّم معلومات مناسبة عن: المقدّمة، جدول المحتويات، قائمة الصّور، عناوين الفصول، العناوين الفرعية، الملاحظات، الكلمات الصّعبة، الفهرس، التّذييل.

3. أساليب الدّراسة والحفظ:

أ. **مهارات دراسة المعلومات وتذكّرها:** وهي:

- تمييز المعلومات عالية الأهمّية.
- تخطيط المعلومات المهمّة.
- استخدام التّكرار لزيادة الحفظ.
- تكوين أسئلة والإجابة عنها لزيادة الحفظ.
- استخدام طريقة منظمّة للاستدكار.
- استخدام عادات دراسيّة فعّالة.

ب. **مهارات تنظيم المعلومات وحفظها:** وهي:

- أخذ الملاحظات.
- تحديد مصدر المعلومات.
- كتابة ملخّص للفقرة.
- كتابة ملخّص لمجموعة فقرات مختارة وقصيرة.
- كتابة ملخّص باستخدام معلومات لجزء أكبر (مجموعة فقرات).
- عمل الجداول والأسهم والمخططات لتلخيص المعلومات.

وهذا يفرض على المتعلّم ممارسة ما يلي:

1. قراءة الدّرس قراءة عابرة، لتكوين فكرة أولية عن الموضوع.
2. تصفّح الكتاب من مقدمته، وفهرسته، وعناوينه الرئيسة؛ لتكوين خريطة ذهنيّة عن الموضوع.

الفصل الرابع: مهارات القراءة

3. قراءة الدرس مرّة ثانية ببطء وتركيز لتحديد الأفكار الرئيسيّة والتفاصيل المهمّة؛ بوضع خطوط تحتها لتمييزها.
4. استنتاج المعاني الضمنية بين السطور لمعرفة ما يريده الكاتب.
5. وضع أسئلة في هامش الصّفحة في الكتاب والإجابة عنها.
6. استرجاع ما فهم من الدرس وتسجيله في عناصر رئيسية بأسلوب القارئ.
7. مقارنة القضايا والأفكار فيما بينها وتحديد نقاط الاتفاق ونقاط الاختلاف داخل المادّة الواحدة وعبر الموادّ الدراسيّة إن أمكن.
8. استخدام الملخصات التي أعدّها المتعلّم بنفسه، لتذكّره بالتفاصيل التي تتدرج تحت الأفكار الرئيسيّة.
9. القراءة في مكان جيّد التهوية، معتدل الحرارة في مواعيد معيّنة يومياً.
10. ربط المعلومات الجديدة بمعلومات سابقة؛ من أجل تذكّرها.¹

4.4 المهارات النوعية لأداء القراءة:

تقسم القراءة من حيث الأداء إلى جهرية وصامتة، وهما تشتركان في المهارات العامّة السّابقة للقراءة، وخاصّة في تعرّف الرّموز وفهمها وتفسيرها، ولكنّ الجهرية تتفرد بجانب النّطق، والتّعبير عن الأفكار المكتوبة، ونقل ما في النّصّ من مشاعر وأحاسيس إلى الآخرين، وهذا يعني أن القراءة الجهرية عملية أكثر تعقيداً من القراءة الصّامتة، ويمكن توضيح مهارتهما النوعية على النّحو الآتي:

1.4.4 مهارات القراءة الجهرية:

¹ حسن شحاتة أحمد (1986): القراءة، سلسلة معالم تربوية، مؤسسة الخليج العربي، القاهرة. ص 155.

الفصل الرابع: مهارات القراءة

إنَّ أبرز ما يميّز هذا النوع من القراءة، وهو النطق بلا خفاء، كما يعني الإفصاح في القول؛ فالقارئ ينطق من خلالها بالمفردات، والجمل المكتوبة، صحيحة في مخارجها، مضبوطة في حركاتها، مسموعة في أدائها، معبرة عن المعاني التي تضمّنتها.

وبصورة أكثر دقة، فإنّ القراءة الجهرية، تعني (النقاط الرموز المطبوعة بالعين، وترجمة المخ لها، ثمّ الجهر بها؛ باستخدام أعضاء النطق استخداماً صحيحاً)¹

وتشتمل القراءة الجهرية على ما تتطلبه القراءة الصّامتة، من تعرّف بصري للرموز الكتابية، وإدراك عقلي لمدلولاتها، وتزيد عليها التعبير الشفوي، عن هذه المدلولات والمعاني، بنطق الكلمات والجهر بها، كما أنّها أفضل وسيلة لإتقان النطق، وإجادة الأداء، وتمثيل المعنى، حيث تعدّ وسيلة للكشف عن أخطاء التلاميذ في النطق؛ فيتسنى للأستاذ تصحيحها وعلاجها.²

ولذلك فهي تناسب البرامج العلاجية، التي تتناول أخطاء التلاميذ في النطق والقراءة؛ نظراً لأنّها تمكّن الأستاذ، من وضع يده على مواطن القوّة ومواطن الضّعف لدى التلاميذ، ومعرفة قدرتهم في التعبير الشفوي، والأخطاء اللغوية الشائعة في قراءاتهم، إضافة إلى الأخطاء الصوتية، كالإبدال والحذف، ونطق الحروف والأصوات، بصورة غير صحيحة.³

تعدّدت مهارات القراءة الجهرية، ولكنّها تركّزت حول محورين أساسيين، هما النطق، والأداء التعبيري.

ومن أبرز المهارات النوعية المرتبطة بهما:

- نطق الأصوات نطقاً صحيحاً.
- نطق الكلمات نطقاً صحيحاً مضبوطاً بالشكل.
- نطق الحركات القصيرة والطويلة.

¹ محمد رجب فضل الله (1998)، مرجع سابق، ص 67.

² عبد العليم إبراهيم (2002): الموجّه الفني لمدرسي اللّغة العربية، ط17، دار المعارف، القاهرة. ص 69.

³ فتحي يونس وآخرون (1996): تعليم اللّغة العربية، أسسه وإجراءاته، ج1، سعد سمك للطباعة، القاهرة. ص288.

الفصل الرابع: مهارات القراءة

- القراءة في جمل تامة، والبعد عن القراءة المتقطعة.
 - تنويع الصّوت؛ حسب الأساليب المختلفة، كالاستفهام، والنداء، والتعجب، وغيرها.
 - استخدام الإشارات باليدين، والرأس؛ تعبيراً عن المعاني والانفعالات.¹
- كما أنّ هناك تصنيفات أخرى لمهارات القراءة الجهرية، حسب مستوى التلاميذ والمرحلة التعليمية. ولعلّ المهارات التي يمكن أن تتناسب مرحلة التعليم المتوسط هي:
- إخراج الأصوات من مخرجها الصحيح.
 - عدم الحذف، والإضافة، والتكرار، والإبدال.
 - الضبط النحوي.
 - والنطق الإملائي.
 - حسن الوقف عند اكتمال المعنى.
 - مراعاة النّبر والتّنغيم، والنّطق في وحدات تامّة، والتّمييز بين الأصوات المختلفة[...]
- وهناك مهارات أخرى ترتبط بالسرعة في القراءة الجهرية، وتمثّل المعاني أثناء القراءة.²

2.4.4 مهارات القراءة الصّامتة:

وفيها يعتمد القارئ على رؤية الرّموز وإدراك معانيها، والانتقال منها إلى الفهم بكلّ أنواعه ومستوياته، وإلى سائر الأنشطة القرائية؛ من تدوّق، وتحليل، ونقد، وتقويم، دون إشراك أعضاء النّطق في هذه العملية، ويعدّ "الفهم"، العنصر الأبرز في القراءة الصّامتة.

وتمتاز القراءة الصّامتة عن القراءة الجهرية، بعدد من السمّات، منها أنّها تحقّق جملة من الأهداف والأغراض، التي لا تُتاح للمتعلم في القراءة الجهرية، وأبرز هذه الأغراض؛ زيادة سرعة

¹ المرجع السّابق، ص 31.

² حسن شحاتة أحمد (1981) تطوّر مهارات القراءة الجهرية في مراحل التعليم العامّ في مصر، رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة عين شمس، كلية التربية، القاهرة. ص 120.

الفصل الرابع: مهارات القراءة

المتعلّم في القراءة، مع إدراكه للمعاني المقروءة، والعناية البالغة بالمعنى، باعتبار أنّ عنصر النطق مشتنّاً للأفكار، يعوق سرعة التركيز على المعنى.

كما أنّ القراءة الصّامتة هي أسلوب القراءة الطّبيعية، الّتي يمارسها الإنسان في مواقف الحياة المختلفة، وهي تزيد قدرة المتعلّم على القراءة والفهم في وحدة القراءة، وغيرها من الموادّ الدّراسية؛ حيثّ تساعده على تحليل ما يقرأ، والتّمعّن فيه، وتُتمّي فيه الرّغبة لحلّ المشكلات، كما أنّها تُيسّر له إشباع حاجاته، وتنمية ميوله، وتزوّد بالحقائق، والمعارف، والخبرات الضّرورية في حياته، وتُعوّده الاعتماد على نفسه في الفهم، وحبّ الاطّلاع، وتُراعي ما بين التلاميذ من فروق وقدرات؛ إذ يستطيع كلّ فرد أن يقرأ وفق المعدّل الذي يناسبه.¹

وبالمقارنة بين القراءتين الجهرية والصّامتة، يظهر أنّ القراءة الصّامتة أعون على الفهم من الجهرية؛ فهي عملية ربط بين النّماذج المكتوبة والفهم، في حين أنّ القراءة الجهرية، هي طريقة: (انظر وقل ثمّ افهم)، وتؤدي بطريقة آليّة، فضلاً عن أنّ ذهن الإنسان يتشتّت بين أمور عديدة في الجهرية.²

كما أنّ السّرعة في القراءة، تختلف بين القراءة الصّامتة والقراءة الجهرية؛ فالقراءة الصّامتة أكثر اقتصاداً للوقت من الجهرية، التي تكون مقيدة بالنّطق، إضافة إلى أنّ القراءة الصّامتة، تعدّ الوسيلة الأولى لاكتساب المعرفة، وتمثّل الطّريقة الوظيفية، الّتي يعتمد عليها القراء أكثر ما يعتمدون.³

¹ علي أحمد مذكور (2002): تدريس فنون اللغة العربية، دار الفكر العربي للطباعة والنشر، القاهرة. ص ص 115، 116.

² محمود أحمد السيد (1996): في طرائق تدريس اللغة العربية، منشورات جامعة دمشق. ص 225.

³ سعد الرّشيد، وسمير صلاح (1999): التدريس العام وتدريب اللغة العربية، مكتبة الفلاح للنشر، الكويت. ص 160.

الفصل الرابع: مهارات القراءة

وكلتاها تتميّان التفكير، كما ذكر "عمار سام" (2002) التفكير نشاط الدماغ الذي يُمكن التعبير عنه في صورتين من صور القراءة يتمثلان في: الفهم الكتابي (القراءة الصامتة)، و(القراءة الجاهرة)¹

وعلى ضوء ما سبق فالاتجاه الحديث في فهم عملية القراءة يجد أنها تشمل التعرف على الرموز وفك الترميز؛ فالحرف رمز يعبر عنه بالصوت، وأن مجمل تلك الأصوات ستؤول إلى معان وهذا هو ما يسمى بنشاط القراءة. يأتي بعدها الفهم والاستنتاج والمقارنة والنقد والتفاعل مع ما تقع عليه العين من رموز وعبارات، ذلك لأنّ الإجراءات المتبعة في معالجة درس القراءة، أو اكتساب مهاراتها تتوقّف على مفهوم العملية "القراءة"

وقد بيّن "أنفزي" ذلك حيث قال: «إنّ فردا ما يعرف القراءة يمكن أن يترجم إلى معنيين؛ أولا، باستطاعته أن يربط صوتا بحرف، وأن يعبر عن حرف بالصوت الذي يناسبه، والقراءة، في هذه الحالة، يمكن تعريفها على أنّها فك الرموز. ويعني ثانيا، أنّ الفرد يدرك ما يقرأ ويميّز بين هذا المعنى وذاك، ولا يمكنه بلوغ هذه المرحلة إلّا بعد أن تصبح مرحلة فكّ الرموز عنده والذهن مرن؛ بحيث يتمكّن من اكتشاف المعنى من خلال الرموز التي يقرأها»²

وما دام الأمر كذلك، فلا يفوتني أن أنوه مهارات التفكير العالية التي تشمل مهارة حلّ المشكلات، والتفكير المجرّد، والتفكير الناقد؛ أي مجموعة المهارات التي تتجاوز المهارات الأساسية (المتعلّقة بتذكّر المعلومات واسترجاعها)، وهي تلك المهارات التي تقع في أعلى هرم سلّم "بلوم Bloom" المعرفي (أي: التطبيق، التحليل، التركيب، والتّقييم).

ويكشف المتعلّمون عن مهارات التفكير العالية لديهم من خلال قدرتهم على حلّ المشكلات، وجمع المعلومات، وتحليلها، ومعالجتها، وتطبيقها على مواقف مختلفة [...]»³

¹ عمار سام (2002): اتجاهات حديثة في تدريس اللغة العربية، مؤسسة الرسالة، بيروت. ص 59.

² Educapsy: القراءة، دراسة إبستمولوجية <http://educapsy.com/etudes/la-lecture--226> نشر في: 05 Mai 2015

³ هند محمّد رضا الخيكاني: مفهوم المهارة، جامعة بابل، كلية الفنون الجميلة، قسم التربية الفنيّة، العراق.

5.4 أهمية مهارات القراءة بالنسبة لمادة الرياضيات:

أهم ما يميّز مهارات القراءة من أهمية بالنسبة لمادة الرياضيات، كما بينها "رضا مسعد" (2005):

- تزيد من دافعية المتعلمين في تعلّم الرياضيات من خلال مشاركتهم في حصص الرياضيات، الناتجة من القراءة الرياضية.
- تساعد المتعلمين على الإحساس القويّ بالمفاهيم والإجراءات، ورؤية الارتباطات بين الرياضيات والحياة، خاصة الهندسة، كما تساعد على تقييم الأفكار.
- تنمي الاتجاه الايجابي نحو الرياضيات، بما فيها الهندسة.
- تمكّن المتعلمين من التفكير في المهمة الرياضية المسندة إليهم من خلال معرفتهم السابقة للمفاهيم والعلاقات الرياضية.
- تساعد المتعلمين على تطبيق أساليب رياضية مناسبة في حلّ المشكلات، خاصة الهندسة.
- تزوّد المتعلمين بفرص للتعرف، المناقشة، ووصف الأفكار أو المفاهيم.
- تكشف الفهم الخاطئ لدى التلاميذ.
- تزيد كفاءة وثقة كلّ متعلّم بالرياضيات.
- إعطاء توضيح عن قدرة المتعلمين على التواصل والتّحصيل في الرياضيات.¹

6.4 الفرق بين المهارة والقدرة:

الفصل الرابع: مهارات القراءة

كما ذكرت سابقا في تعريف المهارة فإنّ هناك فريقا من العلماء والباحثين ينظر إليها على أنّها (القدرة على قيام الفرد بأداء أعمال مختلفة قد تكون عقلية أو انفعالية أو حركية). ولكن لا بدّ أن نميّز بين المهارة والقدرة:

1.6.4 القدرة: capacité طاقة واستعداد عامّ يتكوّن عند الإنسان نتيجة عوامل داخلية وأخرى خارجية تهيّئ له اكتساب تلك المقدرة.

2.6.4 المهارة: compétence استعداد خاصّ أقلّ تحديدا من القدرة، يتكوّن عند الإنسان نتيجة تدريبات متكرّرة ومتدرّجة ومتّصلة، تصل إلى درجة السّعة والإتقان في العمل، أو استعداد لاكتساب شيء معيّن. فالقدرة تساعد في امتلاك المهارة.

وهناك ألفاظ ذات صلة بمفهوم المهارة هي: "الحِذْق . الإتقان . الإحكام . الإحسان . الإبداع . البراعة . الخبرة . التّفوّق . الإجادة".¹

والمهارة أنواع منها:

أ. المهارة الكلامية: موجودة لدى كلّ إنسان، ولكن ليس كلّ إنسان ماهر فيها. ومن مهارات الكلام: النّطق السّليم، إخراج الحروف من مخارجها، التّنغيم الصّوتي، تمثيل المعنى بالحركات والإشارة، ترتيب الأفكار، تسلسلها وترابطها، الضبط النّحوي والصّرفي...

ب. المهارة الكتابية: توجد لدى كلّ إنسان مهارة تعلّم الكتابة، ولكن ليس كلّ إنسان ماهر فيها. ومن مهارات الكتابة: تطبيق القواعد الإملائية، وضع علامات الترقيم، مراعاة قواعد النّحو والصّرف، سلامة الخطّ، التّناسق بين الحروف والكلمات والجمل والعبارات، استقامة السّطور، التّنسيق، التّنظيم [...]

ج. المهارة القرائية: توجد لدى كلّ إنسان مهارة تعلّم القراءة، ولكن ليس كلّ إنسان ماهر فيها.

¹ الخيكاني، مرجع سابق

تعقيب:

ولكن بالعكس، هي مهمّة كلّ أستاذ قائم على مهنته في التدريس ولا يستطيع وحده أن يقوم بالعبء كلّّه، إلّا إذا ساعده جميع الأساتذة، وعملوا معاً في تكاملية للوصول بالمتعلّمين إلى مستوى أفضل في القراءة من الفهم والاستنتاج والنقد والتّدقّق والتّقويم.

118

الفصل الرابع: مهارات القراءة

ملخص الفصل:

القراءة يقع تحت مسؤولية جميع أساتذة المواد الدراسية لمساعدة تلاميذهم في رفع مستوى الفهم والاستيعاب لما يقرأون، لأنّ التمكن من هذه المهارات هو أحد أهمّ عوامل النجاح وزيادة التحصيل. أصبح من المسلّم به أنّ توظيف المهارات

الفصل الرابع: مهارات القراءة

والقراءةُ مهارةٌ يَختلف في تحصيلها المتعلِّمون باختلاف طرقهم الخاصّة في التّمكن منها، حيث تُعدّ القراءة من أكثر الأنشطة العقلية تعقيدًا، فهي تتطلّب معرفة شكل الكلمة سمعيًا وبصريًا، كما تتطلّب التّفكير، وتوفّع المعاني التي ترمز إليها الكلمات، وهي أشبه ما تكون بحلّ المشكلات، واستنباط الفروض، والتحقّق من الاستنتاجات. إنّها تتضمّن كلّ أنواع التّفكير؛ من التّقويم وإصدار الأحكام، والتخيّل والاستنتاج والمقارنة والنّقد والتفاعل مع النّص، ذلك لأنّ الإجراءات المتّبعة في معالجة درس القراءة، أو اكتساب مهاراتها تتوقف على مفهوم العملية "القراءة"

وأهمّ ما يميّز مهارات القراءة من أهميّة بالنسبة لمادّة الرياضيات، بما فيها وحدة الهندسة، أنّها تزيد من دافعية المتعلّمين في تعلّم الرياضيات من خلال مشاركتهم في حصص الرياضيات، النّاتجة من القراءة الرياضية وتساعدهم على الإحساس القويّ بالمفاهيم والإجراءات، ورؤية الارتباطات بين الرياضيات والحياة، خاصّة الهندسة، كما تساعدهم على تقييم الأفكار، كما تنمي اتّجاهاتهم الإيجابية نحو الرياضيات، بما في ذلك، الهندسة، وتساعدهم على تطبيق أساليب رياضيّة مناسبة في حلّ المشكلات، وتزوّدهم بفرص للتعرّف، والمناقشة، ووصف الأفكار أو المفاهيم.

5. الفصل الخامس:

وحدة الهندسة فى التعليم المتوسط

تمهيد:

تعتبر الهندسة أحد فروع الرياضيات التي تتعامل مع العلاقات المكانية، وما يمكن تشكيله من ارتباط نقاط الفراغ لتعطي ما يُدعى بالأشكال الهندسية.

وبما أنّ الأشكال الهندسية تحيط بنا من كلّ جانب وتمتدّ بحياتنا اليومية امتزاجاً شديداً؛ فنحن نتأثر بها في كلّ ما يحيط بنا في الفضاء، والأجرام السماوية البعيدة ونظامها وحركتها، وفي الأرض بما فيها، لذلك سيكون فهمنا وتقديرنا لعالمنا أفضل لو تعلمنا شيئاً عن الهندسة.

ولا شك أنّ للهندسة أيضاً تطبيقات عملية في مجالات عدّة؛ فالمعماريون، من ناطحات السحاب، إلى بناء الجسور وشق الطرق وتعبيدها، إلى خطوط الأنابيب، يعملون مع مهندسي العمارة من أجل عوامل السلامة، والتكاليف، والمسائل الإنشائية لترجمة التصميمات المعمارية إلى بنية متينة من الناحية الهندسية.

والنجّارون يحتاجون لفهم خواصّ الأشكال الهندسية لتشييد مبانٍ فنية آمنة وجذابة...

ويركّز مهندسو الزراعة على التربة والماء والرّي، واستصلاح الأراضي، والصّرف الصحيّ، وتصميم وإنشاء المباني الزراعيّة، وتطوير معالجات مناسبة للموادّ الغذائيّة، والتّخزين، التّعليب، وتطوير المعدّات الزراعيّة وأنظمة تغذية الماشية...

والكلام حول مجالات استخدام الهندسة في الحياة المجتمعية يطول، ولكن أشير عموماً إلى أنّ الوظيفة الأساسية لعلم الهندسة، بشكل عام، هو استخدام هذه الاختراعات التي يقوم العلماء على أرض الواقع عن طريق تطبيقها والاستفادة منها في شتّى الميادين والمجالات.

وكون الهندسة تلعب دوراً إيجابياً في كثير من مواقف الحياة، كان لتدريسها أهميّة كبيرة في تنمية مهارات وأساليب تفكير المتعلّمين وتطوير قدراتهم المكانية لفهم ما يدور من حولهم، وذلك بالاعتماد على الطرائق المتطوّرة والأساليب الحديثة في التّعليم لتطويعها وجعلها قابلة للاستيعاب والفهم من جانب المتعلّمين في عمر زمني معين وبقدرات عقلية.

وقد جاء في الخطوط العريضة للمناهج الفلسطيني الأول للرياضيات لسنة (1998) أنّ من أهمّ المبادئ التي يقوم عليها توظيفها في تنمية قدرات الفرد على حلّ مشكلاته اليومية

وتنظيم أمور حياته، معاملاته من خلال استخدام العمليات والمهارات الحسابية والهندسية الأساسية وأدوات القياس المختلفة في حلها¹

قبل البدء في تعريف الهندسة، الرياضيات وقبل أن نتناول الهندسة وأهداف تدريسها، بشئ من التفصيل، لا بد أن نتعرف على الرياضيات بشكل عام وعلاقتها بالهندسة. فما هو مفهوم الرياضيات وما علاقتها بالهندسة؟

1.5 مفهوم الرياضيات:

الرياضيات هي علم مواضيعه مفاهيم مجردة، ويعرف هذا العلم بأنه دراسة القياس والحساب والهندسة، بالإضافة إلى المفاهيم الحديثة نسبياً، مثل البنية والفضاء/ الفراغ، والتغيير والأبعاد.

ويمكن وصف الرياضيات بأنه علم لحلّ المسائل وتطوير النظريات، وفي هذه الحالة يُنظر للرياضيات عادة باعتبارها لغة عالمية ذات رموز وقوانين مشتركة، بغض النظر عن بلد المنشأ، حيث يستطيع علماء الرياضيات فهم بعضهم من خلال تلك اللغة، والتي هي علم حي².

وتكمن أهمية الرياضيات في أنها تعتبر لغة العلوم التي لا تكتمل إلا عندما يتم تحويل نتائجها إلى معادلات، وتحويل ثوابتها إلى خطوط بيانية، ثم إنّ الاصطلاحات الرياضية تدلّ على الكمّ، والعدد يدلّ على كمية المحدود، والمقدار قابل للزيادة أو النقصان.

وعلاقة الرياضيات بباقي العلوم الأخرى علاقة ترابط وتكامل؛ فعلم الفيزياء هو علم استقرائي يعتمد أساساً على مراقبة الظواهر الطبيعية واختبارها، ويستطيع في أقصى حدّه التعبير عن القوانين بلغة رياضية، وبالتالي فإنّ الرياضيات في مجال علوم المادة هي لغة تعبير أكثر منها منهج اكتشاف³.

¹ وزارة التربية والتعليم الفلسطينية، 1998.

² محمود حمّو الحمزة (د.ت): تاريخ الرياضيات، شمسنا العربية، معهد فافيلوف للتاريخ العلوم والتقانة، الأكاديمية الروسية للعلوم، (د.ن). ص 46.

³ المرجع السابق. ص 49.

وحساب التفاضل والتكامل والتحليل، في الرياضيات، له تطبيقات عدة في الهندسة والفيزياء والعلوم الأخرى.¹

واللغة الرياضية توفر للقوانين العلمية مزيداً من الدقة، ومن أبرز الأمثلة على دور الرياضيات في علوم المادة: قياس سرعة الرياح، وقياس قوة الزلازل، وقياس الضغط الجوي...

وفي علوم الأحياء فإن نجاح المنهج الاختباري في علوم الأحياء هيئاًها لاستعمال اللغة الرياضية الرائجة جداً في مجال العلوم الفيزيوكيميائية، وكان علم الوراثة أول علوم الأحياء الذي اتبع علوم المادة في مسارها الرياضي. ويعتبر علماء البيولوجيا الإحصاءات الرياضية بمثابة استقصاء وشرح متميز للمعطيات الطبية، حيث أن قياس الثوابت البيولوجية والتسجيلات البيانية تشكل لغة شائعة جداً في علوم الأحياء.²

وفي العلوم الإنسانية نجد المجتمعات الصناعية تعتمد على اللغة الرياضية من أجل تطوير الواقع الذي تعيش فيه. كما يقوم الاقتصاد على التخطيط الذي يعد أسلوباً للسيطرة على اقتصاد البلد، ومحوره الأساسي الرياضيات. ثم إن علم الاجتماع يرتكز على الاستبيان والجدول الإحصائية والخطوط البيانية. وبالنسبة للتاريخ، فإن الرياضيات تجعل عملية التأريخ أكثر موضوعية ودقة من خلال تحديد الفترة الزمنية لحدث ما، وتدوين نتائجها على مختلف الصعد.

والذي يهم في بحثنا هو علاقة الرياضيات بوحدة الهندسة، والتي خصصت لها مبحثاً لأتناولها بشئ من التفصيل في هذا الفصل لاحقاً.

2.5 تطور الرياضيات:

نشأت الرياضيات مع قياس الإنسان ما يشاهد من ظواهر الطبيعة، إذ بدأ من قياس قسمة الطعام بين أفراد العائلة، ثم وصل إلى قياس الوقت والفصول والمحاصيل الزراعية، وتقسيم الأراضي والقياس، وعلم الملاحة بالنجوم والاستكشاف، والقياسات اللازمة لتشييد الأبنية والمدن.

¹ <http://www.alargam.com/maths/5/5/5.htm>

² محمود حمّو الحمزة (د.ت) مرجع سابق ص 50.

وبناءً على ما سبق فإنّ الرياضيات ظهرت بداية كحاجة للقيام بالحسابات في الأعمال التجارية، ولقياس المقادير، كالأطوال والمساحات، ولتوقع الأحداث الفلكية.¹

ولقد ظهرت دراسة البنى مع ظهور الأعداد، وكانت بداية مع الأعداد الطبيعية والأعداد الصحيحة والعمليات الحسابية عليها، ثم أدت الدراسات المعمّقة على الأعداد إلى ظهور نظرية الأعداد، وأدّى البحث عن طرق لحلّ المعادلات إلى ظهور الجبر المجرد. كما أنّ فكرة الفيزيائية الشعاعية تمّ تعميمها إلى الفضاءات الشعاعية وتمّت دراستها في الجبر الخطي.²

وظهرت دراسة الفضاء مع الهندسة، وبدأت مع الهندسة الإقليدية وعلم المتلّثات، في الفضائين ثنائي وثلاثي البعد، ثمّ تمّ تعميم ذلك لاحقاً إلى علوم هندسية غير إقليدية، لتلعب دوراً في النظرية النسبية العامة.³

ثمّ إنّ فهم ودراسة التّغير في القيم القابلة للقياس هو ظاهرة عامّة في العلوم الطبيعية، فظهر التحليل الرياضي كأداة مناسبة للقيام بهذه العمليات، حيث أنّ الفكرة العامة هي التعبير عن القيمة بتابع، ومن ثمّ يمكن تحليل الكثير من الظواهر على أساس دراسة معدّل تغيّر هذا التّابع.⁴

ومع ظهور الحواسيب، ظهرت العديد من المفاهيم الرياضية الجديدة، كعلوم قابلية الحساب، تعقيد الحساب، نظرية المعلومات، والخوارزميات. والعديد من هذه المفاهيم هي حالياً جزء من علوم الحاسوب.⁵

وهناك حقل آخر هامّ من حقول الرياضيات هو الإحصاء، الذي يستخدم نظرية الاحتمال في وصف وتحليل وتوقع سلوك الظواهر في مختلف العلوم، بينما يوفّر التحليل

¹ السّعودي رضا: بحث حول الرياضيات والهندسة <http://www.madariss.fr/College/math/divers/doc1.htm> تاريخ

النّشر: 2009/06/30.

² المرجع السّابق.

³ المرجع السّابق.

⁴ المرجع السّابق.

⁵ المرجع السّابق.

الرياضي طرقا فعّالة في القيام بالعديد من العمليات الحسابية على الحاسوب، مع أخذ أخطاء التقريب بالاعتبار.¹

تعقيب:

بعدما تطوّرت الرياضيات ظهرت لها فروع عديدة. وقد تختلف هذه الفروع في نوعية مسائلها والتطبيقات العملية لنتائجها، ولكن غالبًا يشترك علماء الرياضيات العاملون في شتى الفروع في استخدام نفس المفاهيم والعمليات الأساسية. وفي إطارها العامّ تشتمل الرياضيات على الفروع الأساسية التالية، وهذه الفروع هي الأخرى مقسّمة إلى فروع أخرى ثانوية:

أ. الحساب: ويشمل دراسة الأعداد والعمليات الأربعة. وهو بمثابة الأساس لأنواع الرياضيات الأخرى حيث يقدم المهارات الأساسية مثل العدّ وتجميع الأشياء والقياس ومقارنة الكمّيات.

ب. الجبر: والجبر لا يقتصر على دراسة أعداد معيّنة، إذ يشمل حلّ معادلات تحوي أحرفًا مثل x و y ، تمثل كميات مجهولة. كذلك يُستخدم في العمليات الجبرية الأعداد السالبة والأعداد الخيالية.

ج. الهندسة: وتدرس خواصّ وعلاقات الأشكال في الفضاء. وتدرس الهندسة المستوية المربّعات والدوائر والأشكال الأخرى في المستوى، وتُعنى الهندسة الفراغية بدراسة الأشكال ذات الأبعاد الثلاثة مثل المكعب والكرة [...]²

3.5 علاقة الهندسة بالرياضيات:

في البداية كان يُنظر إلى الحساب والجبر على أنّهما يتناولان دراسة الأعداد والعمليات عليها، وإلى الهندسة على أنّها مختصة بدراسة النّقط والخطوط والأسطح والأحجام والعلاقات بينها، وهنا ما يدلّ على أنّها جميعا تتعلّق بالمقدار المتّصل والمنفصل والكمّ المنفصل، كما في الأعداد، وهي موضع اهتمام الحساب، أو كما في استخدام حروف الهجاء كرموز في

¹ المرجع السابق.

² جمال الرياضيات: فروع الرياضيات، مدوّنة إلكترونية متخصصة في مجال الرياضيات
<http://aimer-le-math.blogspot.com>

التعبير عن كمّ غير محدود، وهو موضع اهتمام علم الجبر. أمّا الكمّ المتّصل فهو ما تعلق بالمكان والزّمان أو تعلق بمعنى الحركة بأشكالها المختلفة.¹

وكما أنّ علوم الرياضيات تشكل جزءاً مهماً في مختلف مجالات الحياة، فإنّ الهندسة، بشكل خاصّ، تحتاج إلى إلمام كبير بعلوم الرياضيات اللازمة من أجل حلّ المشكلات وتصميم الآلات إذ أنّ التطبيقات الهندسية يتمّ تصميمها ومراقبتها بناءً على المعادلات والمبادئ الرياضية، فيتمّ تمثيل جميع هذه التطبيقات بلا استثناء سواء أكانت آلات أو منشآت أو دوائر كهربائية أو غيرها عن طريق مثل هذه المعادلات.

وكما أنّ الإلمام بالرياضيات والعلوم، بشكل عامّ، يعتبر مهماً جداً للمهندسين كلّ بحسب اختصاصه، فإنّ المهارات الفنيّة والقدرة على الخيال والبراعة في التّعامل مع المشكلات وحلّها بسرعة ومهارة كبيرتين، والقدرة على إيجاد الحلول البديلة يعتبر الأمر الأساسي الذي يميّز ممارسي الهندسة عن بعضهم البعض.²

ونجد، كذلك، أنّ الهندسة التحليلية تربط بين الجبر والهندسة؛ فهي تعطي تمثيلاً لمعادلة جبرية بخطّ مستقيم أو منحنيّ وتجعل من الممكن التعبير عن منحنيات عدّة بمعادلات جبرية، ومثال على ذلك: فإنّ المعادلة $S = 2$ تصف منحنى يُسمى القطع المكافئ.³

ويستخدم الفلكيون والبحارة والمساحون حساب المثلثات بشكل كبير لحساب الزّوايا والمسافات في حالة تعذّر القياس بطريقة مباشرة. ويبحث حساب المثلثات في العلاقة بين أضلاع وزوايا المثلث، وعلى الأخص المثلث قائم الزاوية.⁴

وتسمّى العلاقات بين أطوال ضلعين في مثلث قائم الزاوية بالنّسب المثلثية. وباستخدام هذه النّسب يمكن حساب الزّوايا وأطوال أضلاع المثلث غير المعلومة من الزّوايا والأطوال

¹ هاشم محمد علان الشّهري: فائدة الرياضيات في حياتنا اليومية <http://hmalshetri.kau.edu.sa/> 25 جمادى الآخرة 1437 هـ

² ستوب: الهندسة: ما هي الهندسة، علم الهندسة، أهميّة الهندسة في حياتنا، دور الهندسة في التطوّر.

September 11, 2015, 03:56 PM

تاريخ النّشر:

<http://www.stooob.com/746154.html>

³ <http://www.alargam.com/maths/5/5/5.htm>, Op Cit.

⁴ Ibid

الأخرى المعلومة. وتصف المعادلات المتضمنة لنسب مثلثية المنحنيات التي يستخدمها الفيزيائيون والمهندسون لتحليل خواص الحرارة والضوء والصوت والظواهر الطبيعية الأخرى.¹

كما أنّ حساب التفاضل والتكامل والتحليل له تطبيقات عدّة في الهندسة والعلوم الأخرى. ويمدنا حساب التفاضل والتكامل بطرائق لحلّ عديد من المسائل المتعلقة بالحركة أو الكميات المتغيرة. ويبحث حساب التفاضل في تحديد معدل تغير الكمية. ويستخدم لحساب ميل المنحنى والتغير في سرعة الطلقة. أمّا حساب التكامل فهو محاولة إيجاد الكمية بمعلومية معدل تغيرها، ويستخدم لحساب المساحة تحت منحنى ومقدار الشغل الناتج عن تأثير قوة متغيرة. وخلافًا للجبر، فإن حساب التفاضل والتكامل يتضمن عمليات مع كميات متناهية الصغر (كميات صغيرة ليست صفرًا ولكنها أصغر من أي كمية معطاة).²

4.5 تعريف الهندسة:

يصعب إيجاد تعريف دقيق للهندسة حيث أنها تنقسم إلى عدّة أقسام؛ منها الهندسة التركيبية (الإقليدية)، الهندسة التحليلية، والهندسة الفراغية... وتستخدم هذه المسميات كأساس لتعريف لهذه الأقسام بمفاهيمها الهندسية.

أصل كلمة الهندسة Geometry هو الكلمة اليونانية Geo وتعني الأرض، و Metron وتعني القياس، وبهذا يكون معنى الكلمة قياس الأرض.³

وعليه فإن الهندسة هي إحدى فروع الرياضيات، أو أولها، في نظر "ابن سينا"، التي ظهرت قديماً لقياس الأرض، وحساب المثلثات لقياس الزوايا والميول في البناء.⁴ وأشير أنّه في حوالي 300 ق.م، وضع عالم الرياضيات الإغريقي "إقليدس" تعاريف وفرضيات نظام للهندسة يصف العالم كما نعيشه.⁵

¹ Ibid

² Ibid

<http://www.startimes.com/f.aspx?t=31921129>

³ منتديات ستار تايمز: تطوّر الهندسة عبر العصور،

تاريخ النشر: 2013/01/01 - 16:43.

⁴ المرجع السابق.

⁵ <http://www.alargam.com/math/5/5/5.htm>, op cit.

وكان البابليون يستعملونها في التنبؤ بمواعيد الكسوف والخسوف. وهذه المواعيد كانت مرتبطة بعباداتهم. وكان قدماء المصريين يستخدمونها في بناء المعابد وتحديد زوايا الأهرامات. وكانوا يستخدمون الكسور لتحديد مساحة الدائرة بالتقريب.¹

وهي علم يتعامل مع النقطة، المستقيم، السطح، الفضاء، ويؤدي إلى دراسة الأشكال من حيث مجموع قياسات زواياها، مساحاتها، حجمها وتأثير الحركات عليها، كما يهتم بتحديد درجات تقوس السطح. فهي، إذن، تتعامل مع العلاقات المكانية، وما يمكن تشكيله من ارتباط نقاط الفراغ لتعطي ما يدعى بالأشكال الهندسية.

والهندسة يطلق عليها علم الفراغات لأنها تدرس الهندسة في أبعادها المختلفة؛ فالناس يميزون الفضاء ببعض المعايير الأساسية، أو ما يسمى بالمسلمات، التي تؤسس الهندسة. مثل هذه المسلمات لا تحتاج إلى برهان، لكن يمكن أن تستخدم بالارتباط مع التعاريف الرياضية للنقاط، الخطوط المستقيمة، الأقواس، السطوح، والمساحات للتوصل إلى استنتاجات منطقية.²

تعقيب:

يمكن اعتبار ما سبق تعريفا شاملا للهندسة واستعمالاتها القديمة عبر العصور، غير أن الهندسة عرفت تطورات مذهلة وسريعة، خاصة في الآونة الأخيرة عند ظهور التكنولوجيا المتطورة، وتولدت لها فروع، ظهرت لها تخصصات جديدة تقتضيها مستجدات العصر الحديث، وعند استعراضها يكتمل مفهوم الهندسة.

5.5 النشأة التاريخية للهندسة وتطورها:

في البداية كانت الرياضيات فرعين فقط: الهندسة ودراسة الأعداد، لكن التطورات اللاحقة للرياضيات شهدت نشوء فروع متعددة أهمها الجبر لحقها عملية تداخل الهندسة مع الجبر؛ تعدّ عملية حسنة الهندسة وجبرنة الهندسة حسب مصطلحات "رشدي راشد" أهم

¹ السعوي رضا، مرجع سابق.

² حمدي نور الدين: نبذة تاريخية عن علم الهندسة في الرياضيات، جامعة أم القرى، 2015
<https://uqu.edu.sa/hnahmed/ar/21361>

إسهامات العلماء العرب المسلمين في تطوير الرياضيات.¹

ولقد نشأت الهندسة في مصر والعراق، نتيجة لبحث الإنسان عن قواعد عملية تمكّنه من قياس الزوايا وحساب مساحات بعض الأشكال وحجومها التي استخدمت لمسح الأراضي وتشييد الأبنية وبناء الأهرامات. ولقد تطوّرت هذه القواعد بالتّجربة وتناقلها النّاس، وبعد زمن وضعت هذه القواعد في صيغ عامّة.²

وقد عني بها الإغريق منذ عهد مبكر، وإن سبقتهم إليها ثقافات قديمة أخرى كالمصرية والبابلية، ولعلّها من أبرز الدّلائل على العبقريّة اليونانية. ولقد تلقّف العرب هذا التّراث اليوناني في القرن التّاسع الميلادي، ومضوا يتدارسونه جيلاً بعد جيل حيث ترجموا الأصول، وأخذوا منها ما أخذوه، وأضافوا إضافات هامّة تعتبر أساساً لبعض فروع المعرفة. وفي القرن العاشر أصبح أمامنا علمٌ عربي في الهندسة تحدّد موضوعه، واتّضحت معالمه واستقرّت لغته ومصطلحاته.³

ويعتبر "طاليس" (546-640 ق.م)، الذي تعلّم الهندسة في مصر والفلّك في العراق، أوّل من أنتقل بالهندسة من قياس أطوال ومساحات إلى التّجديد واستخدام المنطق الرّياضي في البرهان، فأصبحت الهندسة علماً استنتاجياً، ثم جاء فيثاغورث (566-497 ق.م)، والذي درس الهندسة والفلّك في مصر والحساب في العراق، ولقد توسّع الفيثاغورثيون في بناء الهندسة، وأطلقوا على منطق الحقيقة وبرهانها اصطلاح (نظرية).⁴

ويعتبر "تيانينوس" (369 - 415 ق.م) أوّل من كتب عن المجسّمات المنتظمة. ويعتبر "مينا خموس" (وهو معاصر لأفلاطون) أوّل مكتشف لما يسمّى بالقطع المخروطية التي لها العديد من التّطبيقات، منها على سبيل المثال لا الحصر، استعمالها في عواكس الضّوء وموجات الرّاديو، وفي دراسة مسارات القذائف المتحرّكة تحت تأثير الجاذبية الأرضية وفي

¹ السّعودي رضا، مرجع سابق.

² Handasa station, <https://www.facebook.com/HanDasa.STaTion/posts/655244377858081> Publie le: 30/06/2014.

³ Ibid

⁴ Ibid

تصميم جسور التعليق المنتشرة في معظم الدول المتقدمة، وكذلك تستخدم في دراسة حركة الكواكب والإلكترونات.¹

واستمرّ تطوّر الهندسة حتّى بلغت قمّتها عند "إقليدس" (365- 275 ق. م) أوّل أستاذ للرياضيات في جامعة الإسكندرية، ومؤسس مدرستها. ويعتبر كتابه "الأصول" والمكوّن من ثلاثة عشر جزءاً رائداً للاستقراء (الاستنتاج) الرياضي لأكثر من ألفي عام، ثمّ أضاف "هيبوسيكلس الإسكندري"، في بداية القرن الثاني قبل الميلاد، الجزئين الرابع عشر والخامس عشر، عالج فيهما المجسّمات بصورة أوسع، ثمّ "أبولونيوس" الذي اقترنت قطوع المخروط (المكافئ - الناقص - الزائد) باسمه.²

وفي القرن الثاني للميلاد ظهر "بطليموس الإسكندري" واشتهر بكتابه (المجسطي، أو التّصنيف العظيم في الحساب)، الذي ضمّ معلومات زمانه وما سبقها.³

وبعد ذلك انتقلت الهندسة إلى العرب وغيرهم من المسلمين، بل انتقلت حضارة الإسكندرية إلى بغداد وقرطبة. والجدير بالذكر هنا أن نذكر "ابن سينا" وهو أحد كبار الرياضيين الإسلاميين الذي ألّف كتاباً باسم (الشّفاء؛ الفن الأول من جملة العلم الرياضي، أصول الهندسة)، وهذا الكتاب شاهد على منزلته بين علماء الهندسة الإسلاميين، فيه مادّة غزيرة، ومنهج دقيق، ورسوم هندسية معقّدة، وبرهنة مقنعة وواضحة.⁴

ولقد ترجم علماء المسلمين أمثال "ثابت بن قزّة ونصير الدّين الطّوس" و"الجوهري" كتاب (الأصول) لـ "أقليدس" وأضافوا إليه الكثير، وكان لأعمال كلّ من "الحسن بن الهيثم"، "عمر الخيام"، و"أثير الدّين الأبهري" أكبر الأثر على أعمال الإيطالي "سكاري Skare" والإنجليزي "والس Wallis" والألمانيين "لامبرت وكبلر Lambert & Kepler"، التي مهّدت إلى اكتشاف هندسات لإقليدية: كالهندسة الإسقاطية التي طوّرت من قِبَل الفرنسيين "بونسلية جرجن J. Beyoncelé" و"برانكيون Brankion"، والألمان "ستانير Staner"، "فون ستاوت

¹ Ibid

² Ibid

³ Ibid

⁴ Ibid

Vaughan S.، "هلبرت Helbert"، "فابلن Vapellen" و"باشمان Bachmann"، والإيطالي "بيري Perry" والكندي "كوكستر Coxter".¹

وكان اهتمام المسلمين بالناحية العملية من الهندسة أكثر من اهتمامهم بالناحية النظرية؛ فبرعوا في قضايا الهندسة وشرحوها، فعرفوا تسطیح الكرة وألفوا فيه ومارسوه؛ فنقلوا الخرائط من سطح الكرة إلى السطح المستوي، ومن السطح المستوي إلى السطح الكروي.

ومن العلماء المسلمين الذين احتلّوا منزلة كبيرة في الهندسة العالم "البيروني" ومن أشهر كتبه، كتاب (استخراج الأوتار في الدائرة بخواص). وممن اشتهر في علم المثلثات العالم العربي المسلم "أبو عبد الله محمد بن جابر البتاني" وهو أول من وضع جداول لظلّ التمام، كما أنّ مكانة "أبي الوفاء البوزجاني" في المثلثات واضحة؛ فقد أوجد طريقة لحساب جداول الجيب، وكذلك عرف الصّلات في المثلثات.²

كما أنّ الهنود والعرب ساهموا في تطوير علم الهندسة، خاصّة بعد أن استحدث العرب علمي المثلثات والجبر. ولكنّ وبالرغم من كلّ التطوّرات التي حصلت لعلم الهندسة فقد بقي، ولأكثر من ألفي سنة، في إطار النظرية الإقليدية.³

وبتدهور الحضارة العربية انتقلت العلوم والمعارف، ثانية، إلى أوربا بحلول ما يعرف بعهد النهضة، إذ برز مهندسون بارعون منهم: "غاليلو Galileo" و"بويل Boyle" و"هوك Hock" و"نيوتن Newton" وغيرهم. لقد تحققت خلال هذه الفترة انجازات مهمّة في منظومات الاتّصالات والنقل والرّي والموانئ وبناء السفن والنقل البحري.⁴

¹ Ibid

<https://uqu.edu.sa/page/ar/21395>

² جامعة أم القرى: الهندسة في حياتنا

³ ماجد موسى ذياب المصري (2003): أثر استخدام إستراتيجية "بوليا" في تدريس المسألة الرياضيّة الهندسيّة في مقدرة طلبة الصّفّ التاسع الأساسيّ على حلّها في المدارس الحكوميّة التابعة لمحافظة جنين، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلّية الدّراسات العليا في جامعة النّجاح الوطنيّة في نابلس، فلسطين. ص 3.

⁴ داخل حسن جريو (2004): الهندسة والتّقانة وآفاق المستقبل، المجمع العلمي العراقي، دائرة المصطلحات والنشر والترجمة. ص 16.

ونتيجة لعدم تمكّن العلماء، حتّى القرن التاسع عشر، من إثبات مسلمة التّوازي الإقليدية قام كلّ من الألماني "جاوس gauss" والهولندي "جون بوليا John Puglia"، والرّوسي "لوبا تشفسكي Lobachevsky" ببناء هندسة جديدة لإقليدية سمّيت الهندسة الرّائدية، ثمّ قدّم الألماني "ريمان Riemann" نوعاً جديداً من الهندسات اللاّإقليدية، عام 1854، أسماها الهندسة النّاقصة الّتي أُستخدمت فيما بعد من قبل "إينشتاين Einstein" في نظريته النّسبية العامّة ومنها بدأوا دراسة هندسة الكون الّذي نعيش فيه.¹

وفيما بعد طوّر علماء الرّياضيات نظاماً بديلاً للهندسة رفضت فرضية إقليدس المتعلّقة بالمستقيّات المتوازية. وقد أثبتت هذه الهندسات (الهندسة اللاّإقليدية) فائدتها، على سبيل المثال في النّظرية النّسبية الّتي تُعدّ واحدة من الإنجازات القيّمة للتّفكير العلمي.²

وحتّى نهاية القرن التاسع عشر قُسمت العلوم الهندسية على قسمين هما قسم الهندسة المدنيّة Civil Engineering، وقسم الهندسة العسكريّة Military Engineering، لتتطوّر لاحقاً إلى أربعة تخصّصات أساسية هي: الهندسة المدنيّة والهندسة الميكانيكيّة والهندسة الكهربائيّة والهندسة الكيميائيّة، ويضمّ كل من هذه التّخصّصات تخصّصات فرعيّة أخرى عديدة.³

وتعدّ الهندسة المدنيّة أقدم التّخصّصات الهندسيّة، في القرن 19، وهي تُعنى بتصاميم وتهيّة مواقع المنشآت المختلفة وبنائها مثل المباني والجسور والطّرق والقنوات والموانئ والمطارات، ولها تخصّصات فرعيّة مثل الهندسة الإنشائيّة وهندسة الأسس والهندسة الصّحيّة وهندسة الطّرق والجسور وهندسة الرّي.⁴

وفي النّصف الأوّل من القرن 19 ظهر تخصّص الهندسة الميكانيكيّة، الّتي تُعنى بتصاميم جميع أنواع المكينات والآلات والمعدّات الصّناعيّة... وتضمّ فرعاً عديدة مثل: هندسة أنواع المركّبات، وهندسة الإنتاج، وهندسة الطّاقة، وهندسة المكينات والآلات الزراعيّة.

¹ <http://www.alargam.com/math/5/5/5.htm>, Op. Cit.

² Ibid

³ جريو 2004 مرجع سابق، ص ص 18، 19.

⁴ المرجع السّابق، ص 19.

وفي النصف الأخير من القرن 19 ظهر تخصص الهندسة الكهربائية، وتضم تخصصات عديدة مثل: الهندسة الإلكترونية، وهندسة الاتصالات وهندسة الحاسوب، والهندسة الإلكترونية الطبية.¹

وفي النصف الأخير من القرن 20 ظهر تخصص الهندسة الكيميائية، وهي تُعنى بتصاميم عمليات تحويل النفط ومشتقاته ومعداتها على نطاق واسع، باستخدام المفاعلات الكيميائية، وتضم تخصصات فرعية مثل: هندسة النفط، والهندسة البتروكيميائية، وهندسة الصناعات الكيميائية، وهندسة المواد. وبذلك توسعت الهندسة الكيميائية لتشمل جميع مجالات الصناعات الكيميائية.

وتختلف الهندسة الكيميائية عن التخصصات الهندسية الأخرى باعتمادها على علوم الكيمياء إضافة إلى علوم الفيزياء والرياضيات التي تعتمد عليها التخصصات الهندسية الأخرى.²

تعقيب:

أشير أنني ذكرت جل أنواع الهندسة، إن لم أقل كلها، حتى التي لا تعني مرحلة التعليم المتوسط بجميع مستوياتها، وذلك في إطار سرد التسلسل التاريخي لتطور الهندسة، لا غير، من الاستزادة وتعميم الفائدة.

وقد خصصت مبحثاً لبرنامج وحدة الهندسة الخاص بمستوى السنة الرابع من التعليم المتوسط، الذي هو موضوع بحثنا، في هذا الفصل.

6.5 أهمية دراسة علم الهندسة:

تشير الحقائق إلى أن التكنولوجيا كانت على الدوام المحرك الأساسي إلى أي تقدم إنساني، وإلى أنه كلما ازداد عدد المهندسين والتقنيين في أي بلد من البلدان ازدادت وتائر التقدم والعكس صحيح، ذلك أن هؤلاء العلماء يلعبون دوراً بارزاً في التنمية الشاملة في المجالات الصناعية والزراعية والإنتاجية ومناحي الحياة المختلفة.

¹ المرجع السابق، ص 19.

² المرجع السابق، ص ص 19، 20.

وتبرز أهمية علم الهندسة ومنفعته في الاطلاع على الأحوال المذكورة من الموجودات، وأن يكسب الذهن حدة ونفاذاً، ويروّض بها الفكر رياضة قوية؛ لما اتفقوا على أن أقوى العلوم برهاناً هي العلوم الهندسية.¹

ومن جملة منافعها: كما يقول "ابن خلدون": (واعلم أن الهندسة تفيد صاحبها إضاءة في عقله، واستقامة في فكره؛ لأنّ براهينها كلها بيّنة الانتظام، جليّة الترتيب، لا يكاد الغلط يدخل أقيستها؛ لترتيبها وانتظامها؛ فيبعد الفكر بممارستها على الخطأ، وينشأ لصاحبها عقل على ذلك المهيّج) أي: (الطريق أو النسق).²

قال: (وكان شيوخنا، رحمهم الله، يقولون: ممارسة علم الهندسة للفكر بمثابة الصّابون للثوب الذي يغسل منه الأقدار وينقيّه من الأوصار والأدران؛ وإنّما ذلك لما أشرنا إليه من ترتيبه وانتظامه).³

فلا عجب، إذن، في حقّ الأمة التي ينظر علماءها إلى الهندسة كنورٍ للعقل، ومُطهِّرٍ للفكر من أدران العشوائية والفوضى.. أن تبرع في شتى التطبيقات الهندسية المتنوّعة.⁴ إنّ وتائر التّقدّم العلمي ترتبط بصورة وثيقة بجودة التّعليم الهندسي، ولتعليم الهندسة أهداف عديدة منها:

- تنمية الفهم العملي.

- تنمية التّفكير المنطقي.

- تنمية الخيال.⁵

<http://www.s-qu.com/forum/showthread.php?t=29409>

¹ ملتقى طلبة جامعة القصيم: أهمية علم الهندسة

تاريخ النشر: 20-02-08, 10:00 pm.

² المرجع السابق.

³ المرجع السابق.

⁴ المرجع السابق.

<http://el-fady.ahlamontada.com/t39->

⁵ منتدى el-fady: أهمية دراسة علم الهندسة.

topic تاريخ النشر: 2012/10/24 4:11 pm

ويمكن للهندسة أن تلعب خمسة أدوار أساسية هي:

1.6.5 الهندسة كعلم للفضاء:

لقد تراكمت معلومات كثيرة عن الأشكال في الفضاء، وكان التعليم التقليدي يتمثل أساسا في تلقين جزء من هذه المعلومات المتنافرة مع تأكيد فائدتها.

ولكن هل نحن على يقين بأن حفظ قاعدة مساحة مثلث مثلا هي أهم من تدريب المتعلم على تقدير مساحة ما بتقسيمها إلى أجزاء بسيطة وإعادة تركيبها بطريقة مختلفة؟ ألا نساهم في تطوير الحس الجمالي عند المتعلمين لما نساعدهم على اكتشاف مساحة مثلث عرفت أطواله؟

القاعدة التي تنسب إلى "هير Hare": $\frac{1}{4}(a+b+c)(a-b+c)(a+b-c)$ (ج+ا-ب).
ألا نلهب حماسهم عندما نقول لهم بأن هذه القاعدة قد أكتشفها "أرخميدس" من قبل، وفي عصر لم يكن يعرف بعد لغة الجبر؟¹

2.6.5 الهندسة كنموذج للدقة:

إن اتباع المنهج الهندسي (وكذلك المنهج التحليلي أو الجبري) يسمح باكتساب عادات معينة في مجال التفكير الرياضي وقدرة معينة في مجال التجريد والتعميم، وهذا كله يؤدي إلى تنمية الدقة الرياضية.²

3.6.5 الهندسة كمنشط للقدرة على الاستدلال:

إن إعداد مجموعة من المواقف التعليمية والأنشطة المناسبة لممارسة البرهان الرياضي يعطي للهندسة مكانة أساسية لا بصفتها نموذج للدقة فحسب، بل كذلك تعتبر وسيلة لتنمية القدرات الاستدلالية.

¹ المرجع السابق.

² المرجع السابق.

إنّ الهندسة أداة تربويّة لا تجارى لتنمية الوعي لما تتميز به البراهين من طبيعة مفيدة ومنتجة. لكن لا بدّ من جعل التعلّم على حذر من البداهة الهندسية، وذلك باستعداد دائم إلى إخضاع فكره لقواعد التفكير الرياضي المنطقي.¹

4.6.5 الهندسة كلغة للكشف والاستنباط:

من الواضح أنّ العمل مع الحاسبات يشكّل باعنا قويّا لإضفاء الطابع الشكلي على التفكير. إلّا أنّ أهميّة الهندسة قد تكمن فيما تحتوي من معلومات وفي كونها أكثر لغات التعلّم عن طريق الاستكشاف ممّا يستوجب تعلّمها.

إنّ تنمية التفكير الحدسي تزداد عند تحليلنا لموقف معقّد عن طريق الشكل التشخيصي أو الرمزي.

كما أنّ استخدام لغة الهندسة في مجالات رياضية يسمح بالتوصّل إلى استنباطات مذهشة.

كذلك تنبع فعالية الهندسة على تعلم الاستنباط من الفرص التي تتيحها لتمثيل مفاهيم رمزية بشكل دقيق وواضح قد يتعذر الوصول إليها إذا كتبت بطرق أخرى.²

5.6.5 الهندسة كفن للتحويل:

لقد أصبحت الهندسة منذ القرن 19 علم التحويلات لأنّها تدرس تعديلات الأشكال الهندسية أو ما يمثلها، مع ما يصحبها من ثوابت. فكثير من خواصّ الأشكال الهندسية المألوفة مثلا يمكن إثباتها عن طريق التناظر مما يجنبنا استعمال البرهان عليها بطريقة سقيمة. ويمكن الحصول على كثير من الخواصّ الهندسية عن طريق تحويل شكل عامّ إلى شكل معياري مثلا: (من خلال المنظور يمكن تحويل المضلع الرباعي إلى مربع والقطاع المخروطي إلى دائرة...). وهذا يتطلّب مستوى من التفكير الهندسي الذي يعطي أهميّة لشكل عملية التحويل أكثر من الأشكال المحولة نفسها.³

¹ المرجع السابق.

² المرجع السابق.

³ المرجع السابق.

إنّ استغلال فائدة الهندسة كأسلوب أساسي لمعالجة الرياضيات، وكذلك تقديم المفاهيم الهندسية التي تفيد وتثير الاهتمام، واستثمار تجارب التلاميذ واهتماماتهم، واستخدام المشاكل التي تستحوذ على خيال الحال، ستولّد لدى المتعلّمين عددا من المهارات منها:

- مهارات تطبيقية (القدرة على استخدام النماذج الهندسية في حل المشاكل).
- مهارات بصرية (القدرة على التعرف على مختلف الأشكال المستوية والفضائية وتحديد العلاقات بينها).
- مهارات لفظية (القدرة على وصف الأشكال وصياغة التعاريف والتعرف على البنى المنطقية شفها).
- مهارات الرسم (القدرة على رسم الأشكال والتعرّف على دورها ومميزاتها).
- مهارات منطقية (القدرة على البرهان بمختلف أنماطه ومعرفة دور المنهج الاستنتاجي).¹

7.5 أهداف تدريس الهندسة:

وتكمن أهداف تدريس الهندسة للمتعلّمين في:

- تساعدهم على تنمية القدرات الاستدلالية المنطقية في جميع مجالات التفكير.
- تساعدهم على اكتساب أساليب التفكير السليمة التي تسهم في بناء شخصيتهم ومنها التفكير الدقيق، التفكير التأملي، التفكير الاستقرائي، التفكير الاستدلالي.
- تساعدهم على تنمية ملكية التّصوّر.
- تساعدهم على إدراك الأبعاد المكانية الثلاثية للأشكال في الفراغ.
- تساعدهم على اكتساب المعلومات المناسبة عن الأشكال الهندسية في المستوى والفراغ عن طريق دراسة المجسّمات الحقيقية وعمل نماذج لها.
- تساعدهم على اكتساب القدرة على رسم الأشكال الهندسية وفهم خواصها في الفراغ.

¹ المرجع السابق.

- تساعد على معرفة طبيعة البرهان الرياضي.
- تساعد على معرفة أهمية الهندسة في كثير من مجالات الحياة مثل: الأعمال الهندسية وهندسة البناء والتشييد والصناعة والديكور وغيرها.¹

تعقيب:

ويرتبط تحسن مستوى المتعلمين في الهندسة، بزيادة في دافعتهم نحو دراستها وتعلمها، فالدافعية نحو تعلم الهندسة هي إحدى المتغيرات المهمة في المواقف الدراسية، وكثير من مشكلات تعلم الهندسة يمكن أن تكون ناتجة عن تدني مستوى الدافعية لديهم، وأن هذه المشكلات قد تُحلّ عند تصميم موادّ تعليمية يستطيع أساتذة الرياضيات، من خلالها، استنفاز دافعية المتعلمين بطرق مختلفة. خاصة عندما يبينون لهم أن الهندسة تساعد في تحسين طريقة تفكيرهم، كما تساعد على ربط الحقائق واستنباط النتائج، وتكسبهم أساليب التفكير السليمة مثل: التفكير التأملي، التفكير العلائقي، التفكير الناقد وتنمي إدراك خواصّ الأشكال لديهم والمجسمات ومعرفة الخواصّ المناسبة والعلاقات الداخلة في المجسمات الشائعة وتنمي كذلك الإدراك الفراغي لديهم والقدرة على رؤية الأشكال في الفراغ.

8.5 علاقة الفهم القرائي بالرياضيات:

يبدو دور أساتذة الموادّ الدراسية بما فيها العلمية كبيراً في الاستفادة من مهارات الفهم القرائي المختلفة وذات العلاقة بكلّ مادّة دراسية لمساعدتهم في زيادة مستوى الفهم والاستيعاب لما يقرأون.

ومن هذا المنطلق أصبح من المسلّم به أنّ توظيف المهارات القرائية يقع تحت مسؤولية جميع أساتذة الموادّ الدراسية. لتدريب التلاميذ على كيفية زيادة الفهم والاستيعاب عند القراءة في كلّ مادّة دراسية.

وفي هذا الصدد يقول "مجاور عن القراءة": «...وهي أداة التعلم في الحياة المدرسية؛

¹ نخبة الشوكاني للرياضيات، https://www.facebook.com/permalink.php?id=199417803469204&story_fbid=286157

فالمتعلم لا يستطيع أن يتقدم في أية ناحية من النواحي، إلا إذا استطاع السيطرة على مهارات القراءة».¹

وفي مادة الرياضيات يحتاج المتعلمون إلى المهارات القرائية اللازمة للفهم والاستيعاب لما هو مقروء بشكل عام، ولقراءة وفهم المسائل اللفظية الرياضية بشكل خاص. حيث أكد "العمري" أن النجاح في مسائل الرياضيات اللفظية يعتمد، بدرجة كبيرة، على قراءة المسألة، وأن عدم تمكن المتعلم من القراءة وضعفه فيها يجعله غير قادر على حلها، وأن من أهم الصعوبات التي تواجه المتعلمين أثناء حلهم للمسائل الرياضية اللفظية هي الصعوبات اللغوية والقرائية.²

كما أشار "موث 1993" إلى أهمية القراءة في تدريس الرياضيات بقوله: (إنه لمن المؤكد أهمية الدور الذي تلعبه القراءة في تعلم الرياضيات، وخاصة فيما يتعلق بدراسة المشكلات اللفظية).

كما أشار، ضمناً، إلى أهمية التعاون بين المهتمين بتدريس الرياضيات والمهتمين بتدريس القراءة بقوله: (إن القائمين على تدريس الرياضيات والمهتمين بتطويرها يدركون أهمية الدور الذي يلعبه الفهم القرائي في الرياضيات، لكنهم يتطلعون إلى طرق أكثر عملية وتماسكاً لمساعدة معلّمي الرياضيات على تدريس المهارات القرائية اللازمة المعينة على الفهم والاستيعاب)³

وقد أكد "فهر" صعوبة المسائل الرياضية اللفظية على المتعلمين بقوله: (إن دراسة المسائل اللفظية في حد ذاتها مشكلة بالنسبة للتلاميذ في أي مرحلة تعليمية، والدليل على ذلك أنه عندما تتحول إحدى المسائل اللفظية إلى عملية حسابية، تتضاءل صعوبتها، وبالعكس، إذا تحولت مجموعة من المعادلات السهلة إلى مسائل لفظية ارتفع مستوى صعوبتها).⁴

¹ مجاور محمد صلاح الدين (1980)، مرجع سابق، ص 17.

² صالح بن عبد العزيز النصار (2003)، مرجع سابق ص 2.

³ Muth, K.: **Reading in mathematics: Middle school mathematics teachers' beliefs and practices**, Reading research and instruction, 32(2), 1993, p 16 .

⁴ فهر هوار (1976)، مرجع سابق، ص 536.

كما أوضح العمري أنّ عددًا من المهتمين بتعليم الرياضيات أشاروا إلى أنّ قراءة المسألة وفهمها واستيعاب اللغة المكتوبة بها يؤثر على حلّها، وبالمقابل فإنّ ضعف القدرة على قراءة المسألة وفهمها يعدّ من أهمّ العوائق التي تعيق المتعلّم عند حلّها وتقلّل من تحصيله فيها.¹

وقد أشار "أبو زينة" إلى أنّ نتائج إحدى الدراسات دلّت على أنّ 29% من متعلّمي المرحلة الابتدائية يعود ضعفهم في المسائل اللفظية إلى ضعفهم في القراءة. وأنّ 19% منهم يعود إلى عدم قدرتهم على تفسير ما تمّت قراءته.²

وقد بيّن في موضع آخر أنّ عدم تمكّن المتعلّمين من القراءة الصحيحة يعدّ أحد أسباب ضعفهم في المسائل الرياضية اللفظية. ومن الأسباب التي ذكرها إضافة إلى هذا السبب:

- ضعف حصيلة المفردات اللغوية لدى التلميذ.

- الإخفاق في فهم المسألة لغويًا من قبل التلميذ.³

أمّا "حسن" فقد توصّل، في دراسته التي أجراها على عيّنة من متعلّمي المستويات الرابع والخامس والسادس الابتدائي في إحدى محافظات مصر، إلى أنّ عدم تمكّن المتعلّمين من مهارات القراءة يقلّل من تحصيلهم في المسائل الرياضية اللفظية.⁴

وأما "المغيرة" فقد ردّ ضعف المتعلّمين في قراءة مسائل الرياضيات اللفظية إلى وقوعهم في الأخطاء القرائية التالية:

1. يخطئون في تفسير معطيات المسألة.

2. يخلطون بين المعطى والمطلوب.

3. يجدون صعوبة في الاحتفاظ بالمشكلة عقليًا.

¹ صالح بن عبد العزيز النصار (2003)، مرجع سابق، ص 2.

² أبو زينة فريد كامل (1990): الرياضيات: مناهجها وأصول تدريسها، ط4، دار الفرقان للنشر والتوزيع، عمان، الأردن. ص 124.

³ أبو زينة فريد كامل (1415هـ): مناهج الرياضيات المدرسية وتدريسها، مكتبة الفلاح، الكويت. ص ص 210، 211.

⁴ حسن محمود محمّد: دراسة تشخيصية علاجية للصعوبات التي تواجه تلاميذ الحلقة الابتدائية من التعليم الأساسي في حل المشكلات اللفظية الحسابية، مجلة كلية التربية، جامعة أسيوط، العدد السابع، 1991. ص 57.

4. عدم القدرة على تحليل ما يقرؤون.

5. عدم القدرة على فهم لغة المشكلة.¹

وينظر بعض التربويين إلى الرياضيات أنها لغة ولهذه اللغة خواصّ ميّزتها على اللغات الأخرى، وجعلتها أفضل من غيرها في تناول العلوم. فكلّ كلمة فيها معنى واحد محدّد وواضح لا يقبل التأويل، وهي تتّصف بالدقّة التامة في التعبير عن الأفكار والمعاني.²

فإذا سألت عن معنى (متوازي الأضلاع) قيل لك بأنّه: "شكل رباعي فيه كلّ ضلعين متقابلين متوازيين". وأنت تجد استخدام الكلمات: شكل، رباعي، ضلع، متقابلان، متوازيان، لتحديد معنى متوازي الأضلاع. ولنفهم معنى هذا يجب أن نفهم أولاً معنى هذه الكلمات، وفهم معناها يُقدّم لك بدلالة كلمات أخرى، وإذا استمرّ الحال هكذا فإننا سنصل إلى كلمات لا نستطيع أن نجد كلمات أبسط منها نستعملها لتحديد معناها، وستكون هذه الكلمات من البساطة والوضوح بحيث نقلها دون تعريف لفظي لها، تُسمّى هذه الكلمات كلمات أولية أو كلمات غير معرفة يُتفق عليها أولاً ثم تُستعمل بعد ذلك لتعريف كلمات أخرى تعريفاً يحدّد معناها بدقّة ووضوح.³

والجمل في الرياضيات هي جمل خبرية؛ إمّا أن تكون صحيحة فقط أو خاطئة فقط، ولا يجوز أن تكون صحيحة وخاطئة في آن واحد. وتُسمّى الجمل في الرياضيات عبارات، ولكي نقبل صحّة عبارة ما لا بدّ من إثبات صحّتها اعتماداً على صحّة عبارات أخرى سبقتها، والعبارات الأخرى ستعتمد في صحّتها على عبارات سبقتها أيضاً... وهكذا.⁴

فالرياضيات موضوع تراكمي يعتمد التعلّم اللاحق على التعلّم السابق، فإذا لم يتقن المتعلّم التعلّم السابق فإنّه سيواجه صعوبات في فهم ما يبني عليه من موضوعات جديدة؛ فالمعرفة الرياضية والإلمام بأساسياتها وتطبيقاتها مطلب ضروريّ لكلّ متعلّم، فضلاً عن كونها مادّة فكرية

¹ المغيرة عبد الله عثمان (1904هـ): طرق تدريس الرياضيات، عمادة شؤون المكتبات، جامعة الملك سعود، الرياض. ص 135.

² فاضل سلامة شطناوي (2007): أسس الرياضيات والهندسة الرياضية الأساسية، دار المسيرة، عمان. ص 14.

³ المرجع السابق. ص 24.

⁴ المرجع السابق. ص 24.

تسهم في تنمية أساليب متنوعة في التفكير، والدقة في التعبير والقدرة على تنظيم واستخدام أساليب التخطيط في حل المشكلات.¹

وتعلم الرياضيات يتضمن إتقانها كلغة لها رموزها ومصطلحاتها ومفرداتها وعباراتها التي تعبر عن الأفكار بدقة ووضوح. فعندما يُطلب من متعلم حل تمرين ما ينبغي أن يكون قادراً على فهمه والتعبير عن حله بلغة واضحة ودقيقة.

والرياضيات هي دراسة الأنماط والعلاقات؛ فالمتعلمون بحاجة لأن يدركوا الأفكار المتكررة والعلاقات بين الأفكار الرياضية، وتشكل هذه العلاقات والأفكار محاور موحدة من خلالها يرتبط منهاج أي موضوع مع المواضيع التي سبقتها. ويجب أن يرى المتعلمون إذا كانت تشبه فكرة ما أو تختلف عن الأفكار الأخرى التي تم تعلمها.²

تعليق:

انطلاقاً مما سبق ينبغي عدم اعتبار المادة الرياضية سلسلة من الكلمات والجمل المتتابعة والرموز المجردة، والعمليات الآلية التي يتدرب عليها المتعلمون أو يحفظونها ولا يدركون معناها ومدلولاتها العلمية والعملية، مما قد يؤثر سلباً على تحصيلهم الدراسي في مادة الرياضيات. من هنا يتضح أن إغفال القدرة القرائية للمفاهيم الرياضية لدى المتعلمين قد يؤثر بالفعل على مستويات تحصيلهم الدراسي في هذه المادة وإثارة دوافع القلق لديهم؛ لأن القدرة القرائية هي التي تصوغ أفكار المتعلمين وعقوله، وهي أساس الاتصال والتفكير والتخطيط لحل المشكلات، وبدونها يصعب عليهم التغلب على كثير من المشكلات التي تواجههم في حياتهم.

وفي هذا الصدد يمكن القول أن السياق اللغوي السهل يساعد التلاميذ على فهم الرياضيات وخاصة الهندسة، كما أن هناك علاقة بين قدرة التلاميذ على القراءة وتعلم الرياضيات، وأن تعليم القراءة مع الرياضيات يؤثر في تنمية مهارتين معاً.

¹ أبو صالح محمد صبحي وآخرون (1996): مناهج الرياضيات وأساليب تدريسها ط1، مطابع الكتاب المدرسي، صنعاء. ص

19.

² فاضل سلامة شطناوي (2007)، مرجع سابق، ص 15.

وعليه يمكن أن نستخلص أن التكامل بين مهارات القراءة والرياضيات ينبغي أن يكون على النحو التالي:

- اللغة تلعب دوراً كبيراً وحيوياً في تعليم الرياضيات، ويستخدم المتعلم في فهمها جميع المهارات اللغوية. لذا لا بد من مناسبة اللغة المستخدمة في بناء مناهج الرياضيات لمستوى التلاميذ اللغوي؛ لأن السياق اللغوي الذي تعرض فيه المسائل الرياضية، خاصة اللفظية منها، يؤثر في قدرة المتعلمين على فهم هذه المسائل وحلها بسهولة.

وإذا كانت المدرسة هي قاعدة الهرم التعليمي، والمهارات هي القاعدة الأساسية لهذا الهرم، فإن الاهتمام بتطوير المناهج الدراسية بشكل عام ضروري لتنمية قدرات المتعلمين ومهاراتهم، ولذلك يتوجب على التربويين أن يهتموا بالمناهج التعليمية بصفة عامة، وأن تتال مناهج الرياضيات، بصفة خاصة، كثيراً من الاهتمام في جميع أنحاء العالم، فيطورون محتويات مناهجها لتناسب تطورات العصر، كما ينبغي التركيز على تزويد المتعلمين بالمعلومات الرياضية التطبيقية المناسبة لقدراتهم الأساسية، ومساعدتهم على اكتساب الفهم وأنماط السلوك المرغوب؛ لأن الرياضيات مادة تعليمية ذات بنية معرفية منظمة تعتمد على منطق يقوم باستخدام الرموز الرياضية والمصطلحات والمفاهيم المرتبطة بالعديد من التعريفات والأفكار التي تثير صورة عقلية عندما تُقدّم كمثير لاستجابة معينة.

وأشير في الأخير إلى أن دعوة أساتذة الرياضيات إلى تفعيل مهارات القراءة في موادهم لا يعني، كما يتوهم بعضهم، أن يقوم الأستاذ بتخصيص حصص أو جزء من الحصّة في كل يوم لتدريس مهارات وإستراتيجيات القراءة. وإنما يعني أن يكون الأستاذ على وعي ومعرفة بإستراتيجيات القراءة العلمية التي يمكنه توظيفها في قاعة الدرس، وعلى معرفة بالمهارات القرائية اللازمة التي يحتاج إليها طلبته لفهم الموضوع، ومن ثم توجيه الطلبة إلى استخدام تلك المهارات عند الحاجة إليها، وذلك في سياق تدريس الموضوع أو المادة الدراسية.

8.5 الرياضيات في السنة الرابعة من التعليم المتوسط:

تعتبر الرياضيات في هذه المرحلة امتداداً لما هو مقرّر في المرحلة الابتدائية وتعزيزاً له، وهي ترمي، بالدرجة الأولى في هذا المستوى، إلى دعم المكتسبات وإثرائها، وإلى تنمية قدرات

المتعلم في توظيف المهارات التي يكتسبها في مواجهة الوضعيات التي يعايشها في الحياة اليومية وفي تعلّات الموادّ التعليمية الأخرى.¹

9.5 تقديم مادّة الرياضيات:

إنّ تعلّم الرياضيات واستعمالها يساهمان بقدر كبير في اكتساب قدرات ذهنية وتطويرها بشكل منسجم، وذلك على مستوى:

- اكتساب الكفاءات على التجريد، وعلى القدرة على استعمالها لترجمة مشكلة مجرّدة أو ملموسة لها علاقة بالحياة اليومية أو بالموادّ التعليمية الأخرى (الفيزياء، علوم الطبيعة والحياة، والإحصاء والإعلام الآلي وعلم الزلازل) ... في تعبير خاصّ بالرياضيات.

- اكتساب كفاءات مثل طرح مشكلة بكيفية سليمة قصد حلّها.

وعلى مستوى آخر، ولكون هيكله الرياضيات قارّة ومنسجمة وصارمة، فإنّ الرياضيات تضمن، من خلال تطبيقاتها في العلوم الأخرى، تعبيراً ملائماً يسمح لمختلف الموادّ التعليمية أن تُشرح وتُصاغ بوضوح، وتُفهم وتُتطوّر، كما تسمح للتلميذ باكتساب أدوات مفهوماتية وإجرائية مناسبة تمكّنه من التكيّف بثقة وفعالية، في محيط اجتماعي تزداد متطلباته، بشكل مطّرد، وهي عالم شمولي يتحوّل باستمرار.²

ويُنْتَظَر من تدريس الرياضيات تحقيق غرضين اثنين: أحدهما ذو طابع تكويني ثقافي والآخر نفعي.

¹ وزارة التربية الوطنية (2013)، مرجع سابق الجزائر. ص 12.

² وزارة التربية الوطنية (2013): منهاج الرياضيات، السنة الرابعة من التعلّم المتوسط، الديوان الوطني للمطبوعات المدرسية، الجزائر. ص 19.

يحتلّ تعليم الرياضيات في التعليم القاعدي مكانةً هامةً بفضل مساهمته المعتبرة التي يمكن أن يقدّمها لتحقيق الأهداف المسطرة لهذا المستوى. فمن الأهمية إذن، تأكيد هذا الدور في تكوين التلميذ.

وتعدّ السنة الرابعة من التعليم المتوسط منعطفًا حاسمًا في المسار الدراسي لكلّ تلميذ، حيث تعدّ تنويعًا للتعليم القاعدي من جهة، وتشكّل من جهة أخرى محطة يتقرّر فيها ما إذا كان التلميذ مؤهلًا لمواصلة دراسته وتكوينه في المرحلة الثانوية أو الاندماج في الحياة المهنية.

مثلما هو الأمر في السنوات السابقة، يهدف تعليم الرياضيات في السنة الرابعة من التعليم المتوسط إلى تدعيم التكوين الفكري للتلميذ، وذلك من خلال تطوير قدراتهم على البحث والنقد وتصديق مقولة أو دحضها وتعويدهم على التعبير السليم شفويًا وكتابيًا.¹

ومن بين الأهداف التي يرمي إلى تحقيقها هذا البرنامج ما يلي:

أ. في ميدان الهندسة:

معرفة خواصّ وعلاقات مترية في المستوى والفضاء، والتطرق إلى التحويلات النقطية من خلال الانسحاب ومقاربة الدوران، وتحضير الحساب الشعاعي، تمهيدًا لاستغلاله في المرحلة الثانوية.

ب. في ميدان الأعداد والحساب:

مواصلة العمل بالأعداد الناطقة قصد التّحكّم الأفضل في العمليات، والانطلاق في العمل بالجذور، ومتابعة العمل على الحساب الحرفي، ومقاربة مفهوم الدّالة.

ج. في ميدان تنظيم المعطيات:

مواصلة التّدرب على تنظيم معطيات وتقديمها في شكل سلاسل إحصائية، وتمثيلها، وحساب التكرارات الذي يكمل بإدخال التكرارات المجمعة والتكرارات النسبية المجمعة، كما يشرع في إدخال مؤشرات الموقع وترجمتها.

¹ المرجع السابق، ص 19.

وبخصوص استعمال التقنيات الجديدة للإعلام والاتصال يتواصل العمل الذي تمّ الشروع فيه في السنوات السابقة، من خلال استعمال حاسبات ومجذولات ورسم المنحنيات، الأمر الذي يتيح للتلاميذ فرصاً للتجريب والتّخمين، ومن ثمّة التّحقّق من صحّة الفرضيات، في الهندسة، وفي فهم واستعمال بعض خوارزميات الحساب والعمل بها.¹

كما تساهم الرياضيات إلى جانب الموادّ الأخرى في تنمية كفاءات عرضية عند التّلميذ، من جوانب مختلفة:

1. الجانب الفكري والمنهجي:

أ. استغلال معلومة بمكوّناتها:

- التّعرّف على مصادر مختلفة للمعلومة.

- الاستفادة من المعلومة.

- امتلاك المعلومة.

ب. حلّ مشكلات بمكوّناتها:

- فهم مشكل.

- تخمين نتيجة.

- التجريب على أمثلة.

- بناء تبرير.

- تحرير حلّ.

- تصديق نتائج.

- التّبليغ (التّبادل) حول الحلّ.

ج. ممارسة الحكم النقدي والعمل بروح إبداعية بمكوّناتها:

¹ المرجع السابق، ص 20.

- تكوين رأي والتعبير عن حكم، والقبول أحيانا بعدم صوابه.
 - الإلمام بعناصر وضعية وتصوّر طرق عمل والشروع في الإنجاز.
 - د. العمل فردياً أو جماعياً قصد إنجاز عمل باحترام التوقيت والتعليمات بمكوّناتها:**
 - تنظيم العمل حسب المصادر والوقت والأهداف المسطرة.
 - الاهتمام بآراء الآخرين.
 - تقويم خطّته أو خطّة الفوج.
 - هـ. استغلال تكنولوجيات الإعلام والاتصال بمكوّناتها:**
 - امتلاك تكنولوجيات الإعلام والاتصال.
 - استعمال تكنولوجيات الإعلام والاتصال للقيام بمهمّة.
 - تقويم فعالية هذه الوسائل وإدراك حدودها.
 - 2. الجانب الشخصي والاجتماعي:**
 - أ. بناء شخصيته بمكوّناتها:**
 - الشّعور بمكانته بين الآخرين.
 - استغلال موارده الشخصية.
 - ب. التعاون بمكوّناته:**
 - التّعامل مع الآخرين في سياقات مختلفة.
 - المشاركة في العمل الجماعي.
 - الاستفادة من العمل الجماعي.¹
- 10.5 تقديم برنامج الرياضيات للسنة الرابعة من التعليم المتوسط:**

¹ المرجع السابق، ص 21.

تمّ بناء برنامج السنة الرابعة متوسط على أساس منهجية تركز على البحوث الحديثة في تعليمية الرياضيات وتطورات العلوم عامّة، والتّحدّي المتمثّل في الإدخال التّدرّجي للتّكنولوجيات الحديثة من جهة، ومن جهة أخرى منهجية تضمن الانسجام في مقارنة المفاهيم، وكتابة التّوجيهات البيداغوجية واختيار الأنشطة. كلّ ذلك يندرج في إطار مرجعية تتبنّى مقارنة بالكفاءات تعطي للتعلّيمات معنى وتمنح لكلّ من التّلميذ والأساتذ دورا متجدّدا. لذلك، فالبرنامج يقوم على بعض المبادئ، يمكن تلخيصها فيما يلي:

* تحسين استمرارية التعلّيمات.

* تقديم المفهوم عند ضرورة استعماله.

* تفضيل، قدر الإمكان، الجانب الأدائي لمفهوم ما، قبل تناوله كموضوع للدراسة.

* ممارسة تعليم حلزوني وضمان تدرج المكتسبات.

* الشّروع بالتدرّج في تدريب التّلميذ على الاستدلال.

* جعل التّلميذ فاعلا.¹

11.5 الكفاءات الرياضيّة بالنسبة لمستوى السنة الرابعة متوسّط:

الجدول (2) الكفاءات الرياضيّة بالنسبة لمستوى السنة الرابعة من التعليم المتوسط:²

العديدية الأنشطة	معطيات تنظيم	الهندسية الأنشطة
* حلّ مشكلات ذات دلالة بتوظيف: - الحساب على الأعداد النّاطقة والجذور التّربيعية.	* حلّ مشكلات ذات دلالة بتوظيف: - التّناسبية (جداول تناسبية، النسبة المتوّبة، المقياس، مقادير حاصل القسمة والجداء، الدّوال الخطية والتّألفية). - إجراءات تنظيم وتقديم وتمثيل	* حلّ مشكلات ذات دلالة بتوظيف: - الأشكال الهندسية المستوية والمجسّات المألوفة.

¹ المرجع السّابق، ص 22.

² المرجع السّابق، ص 23.

- الأشعة (تعيين شعاع، المجموع الشعاعي). - التحويلات النقطية (التناظران، الانسحاب، الدوران).	معطيات إحصائية (جداول، مخططات، بيانات) ومعالجتها. (حساب وترجمة التكرارات، التكرارات نسبية أو التواترات، الوسط، الوسيط).	- الحساب الحرفي والمعادلات والمترجمات من الدرجة الأولى بمجهول واحد.
---	---	---

12.5 مضامين برنامج الرياضيات للسنة الرابعة من التعليم المتوسط:

وهنا أكتفي بالأنشطة الهندسية لأنها هي التي تهتم البحث.

* الأنشطة الهندسية للسنة الرابعة من التعليم المتوسط:

يتواصل العمل الذي شُرع فيه في السنة الثالثة من التعليم المتوسط حول المثلث (مستقيم المنتصفين، نظرية طالس، نظرية فيثاغورث، ...) بإدخال معارف جديدة: تعميم نظرية طالس وعكسها.

في المثلث القائم نتطرق إلى نسب مثلثية جديدة (الجيب والظل) ويربطان بجيب التمام المدروس في السنة الثالثة.

تقتصر دراسة الأشعة على مفهوم الشعاع (انطلاقا من الانسحاب) وعلى الجمع الشعاعي (انطلاقا من مركب انسحابين) وعلى إحداثي شعاع (قراءة وحساب) في معلم متعامد ومتجانس.

يُكمل العمل على التحويلات النقطية، الذي يمتدّ طيلة مرحلة التعليم المتوسط، بدراسة الدوران الذي سيسمح باستخلاص بعض خواص المضلعات المنتظمة.

تتواصل دراسة المجسمات، كما هو الحال في المستويات السابقة، على أساس تجريبي. يتعلّق الأمر في هذه السنة بالكرة (تعريف، مساحة، حجم) وبالمقاطع المستوية للمجسمات المألوفة المدروسة سابقا. ويبقى الهدف الأساسي هو تطوير قدرات التلميذ على رؤية وتمثيل الأشياء في الفضاء.

الفصل الخامس: وحدة الهندسة في التعليم المتوسط

إنّ مختلف مكتسبات التلميذ المتعلقة بالبرهان والتي شرع في تعلّمها ابتداء من السنة الأولى، توظّف باستمرار في السنة الرابعة، وذلك بمناسبة تبرير العديد من النظريات المقررة في البرنامج وحلّ مشكلات مركبة أكثر فأكثر.

يشكّل ميدان الهندسة، كما هو الحال في المستويات السابقة، فضاء هاماً لتطوير قدرات التلميذ على البرهان.

إنّ استعمال الإعلام الآلي (برمجيات الهندسة الديناميكية) يمنح التلميذ الفرصة، مثلما هو الحال في السنة الثالثة، لملاحظة الوضعيات وإجراء محاولات وتجارب تساعد على التخمين ومن ثمّ التحقّق من صحّة الفرضيات الموضوعة.¹

الجدول (3): مضامين برنامج الأنشطة الهندسية بالنسبة لمستوى السنة الرابعة من التعليم المتوسط:²

المحتويات	الكفاءات المستهدفة
* خاصيّة طالس:	- معرفة خاصية طالس واستعمالها في حساب أطوال أو إنجاز براهين وإنشاءات هندسية بسيطة.
* حساب المثلثات في المثلث القائم.	- تعريف جيب وظلّ زاوية حادة في مثلث قائم.
• جيب، جيب تمام، ظلّ زاوية حادة:	- استعمال الحاسبة لتعيين قيمة مقرّبة (أو القيمة المضبوطة) لكلّ من جيب وظلّ زاوية حادة أو لتعيين قياس زاوية بمعرفة الجيب أو الظلّ.
• العلاقات بين	- حساب زوايا أو أطوال بتوظيف الجيب أو جيب التمام أو الظلّ.
	- إنشاء هندسيا (بالمسطرة غير المدرّجة والمدور) زاوية بمعرفة القيمة المضبوطة لإحدى نسبها المثلثية.
	- معرفة واستعمال العلاقتين:
	$\sin x$ $\tan x = \frac{\sin x}{\cos x}$

¹ المرجع السابق، ص 32.

² المرجع السابق، ص ص 42/33.

COS X $\cos^2 x + \sin^2 x = 1$	النسب المثلثية:
- تعريف شعاع انطلاقا من الانسحاب. - معرفة شروط تساوي شعاعين واستعمالها. - معرفة علاقة شال واستعمالها لإنشاء مجموع شعاعين أو لإنشاء شعاع يحقق علاقة شعاعية معينة أو لإنجاز براهين بسيطة.	* الأشعة والانسحاب: • مفهوم الشعاع: • تساوي شعاعين: • تركيب انسحابين، مجموع شعاعين:
- قراءة إحداثيي شعاع في معلم. - تمثيل شعاع بمعرفة إحداثييه. - حساب إحداثيي شعاع بمعرفة مبدأ ونهاية ممثله. - حساب إحداثيي منتصف قطعة بمعرفة إحداثيي كل من طرفيها. - حساب المسافة بين نقطتين في معلم متعامد ومتجانس.	* المعالم: • إحداثيا شعاع في المستوى المزدود بمعلم: • المسافة بين نقطتين:
- إنشاء صور النقطة والقطعة والمستقيم ونصف المستقيم والدائرة بدوران. - معرفة خواص الدوران وتوظيفها. - التعرف على الزاوية المركزية والزاوية المحيطية. - معرفة واستعمال العلاقة بين الزاوية المحيطية والزاوية المركزية اللتين تحصران نفس القوس. - إنشاء مضلعات منتظمة (المثلث متقايس الأضلاع، المربع، السداسي المنتظم).	* الدوران، المضلعات المنتظمة، الزوايا: • صور، أشكال، خواص: • الزاوية المحيطية والزاوية المركزية: • المضلعات المنتظمة:
- التعرف على الكرة والجلّة. - تمثيل الكرة. - حساب مساحة الكرة وحجم الكرة.	* الهندسة في الفضاء: • الكرة والجلّة • مساحة الكرة وحجم

- معرفة واستعمال المقاطع المستوية للمجسمات المألوفة. - معرفة الآثار على مساحة وحجم مجسم عند تكبير أو تصغير أبعاد هذا المجسم.	الجلّة: • المقاطع المستوية للمجسمات المألوفة: • التكبير والتّصغير:
--	--

تعقيب:

تعتبر الهندسة من الفروع المهمة للرياضيات لأنها أكثر ارتباطاً بالقدرة على التفكير، وهي في الوقت نفسه مادة حيوية وممتعة ، فخصائصها ومكوناتها مرتبطة بواقعنا.

والواقع أنّ كثيرا من المتعلّمين يدرسون الهندسة ولكنهم لا يعرفون حتّى الهدف من دراستها، ولا يدركون أهمّيتها في حياتهم، وفيما يمكن أن تفيدهم خارج المدرسة.

واعتقد لو الأساتذة وضعوا للمتعلّمين مقدمة بسيطة عن فائدة كلّ قاعدة أو مسألة هندسية، فسيساهم هذا في تذليل ما صعب من هذه الوحدة.

فالأشكال الهندسيّة تحيط بنا في كلّ مكان؛ ولو لاحظ المتعلّم محتويات غرفته مثلاً لرأى العديد من الأشكال والمجسمات الهندسية من حوله، قد لا يشعر بوجودها من حوله، ويعود ذلك إلى عدم ربط الهندسة بالواقع المعيش، لدرجة أن المتعلّم قد يندهش عندما يكتشف أنّ دولابه بشكل متوازي المستطيلات، وأنّ غرفته مكعبة الشكل، وأنّ مصباح الإضاءة أسطواني، وإطار النّافذة نصف دائري، وكلّما دقّق أكثر كلّما اكتشف المزيد من الأشكال الهندسية المختلفة والتي درسها بصورة مجرّدة في مدرسته.

والجدير بالذّكر أنّ الهندسة، بحاجة إلى مهارات خاصّة عند تعلّمها، مثل القدرة على تصوّر الأشكال الهندسية، ومعرفة العلاقة بينها. وهذا كلّ يحتاج إلى أساليب حديثة تساعد

على تنمية تلك المهارات؛ فاستغلال فائدة الهندسة، وكذلك تقديم المفاهيم الهندسية التي تثير الاهتمام، واستثمار تجارب التّلاميذ واهتماماتهم، واستغلال المشاكل التي تستحوذ على خيالهم، كلّها ستولّد لدى المتعلّمين عددا من المهارات، أذكر منها:

- المهارات تطبيقية: (القدرة على استخدام النماذج الهندسية في حلّ المشاكل).
 - مهارات بصرية: (القدرة على التعرف على مختلف الأشكال المستوية والفضائية وتحديد العلاقات بينها).
 - مهارات لفظية: (القدرة على وصف الأشكال وصياغة التعاريف والتعريف بالبنى المنطقية شفها).
 - مهارات الرسم: (القدرة على رسم الأشكال والتعرف على دورها ومميزاتها).
 - مهارات منطقية: (القدرة على البرهان بمختلف أنماطه ومعرفة دور المنهج الاستنتاجي).
- فالهندسة تساعد المتعلمين في تحسين طريقة تفكيرهم، كما تساعدهم على ربط الحقائق واستنباط النتائج، وتكسبهم أساليب التفكير السليمة.

ملخص الفصل الثالث:

وتعليم الهندسة هو الركيزة الأساسية التي يعتمد عليها المجتمع، في تقدمه لحجم المسؤولية الملقاة على عاتق المدارس لإعداد إطارات هندسية قادرة على الابتكار، ومسايرة التحولات العلمية السريعة حتى تكون قادرة على المنافسة في سوق العمل المحلي والإقليمي والعالمي.

في وحدة الهندسة يحتاج المتعلمون إلى المهارات القرائية اللازمة للفهم والاستيعاب لما هو مقروء بشكل عام، ولقراءة وفهم المسائل اللفظية الرياضية بشكل خاص.

وتعلم الرياضيات يتضمن إتقانها كلغة لها رموزها ومصطلحاتها ومفرداتها وعباراتها التي تعبر عن الأفكار بدقة ووضوح. فعندما يُطلب من متعلم حل تمرين ما ينبغي أن يكون قادرا على فهمه والتعبير عن حله بلغة واضحة ودقيقة.

تبرز أهمية علم الهندسة أو منفعته في الاطلاع على الأحوال المذكورة من الموجودات، ويمكن للهندسة أن تلعب أدوار أساسية هي: الهندسة كعلم للفضاء، الهندسة كنموذج للدقة، الهندسة كمنشط للقدرة على الاستدلال، الهندسة كلغة للكشف والاستنباط، الهندسة كفن للتحويل.

ودعوة أساتذة الرياضيات إلى تفعيل مهارات القراءة في موادهم يعني أن يكون الأستاذ على وعي ومعرفة بإستراتيجيات القراءة العلمية التي يمكنه توظيفها في قاعة الدرس، وعلى معرفة بالمهارات القرائية اللازمة التي يحتاج إليها طلبته لفهم الموضوع، ومن ثم توجيه الطلبة إلى استخدام تلك المهارات عند الحاجة إليها، وذلك في سياق تدريس الموضوع أو المادة الدراسية.

||

الجانب
التطبيقي

6. الفصل السّادس:

منهجية الدراسة الميدانية

تمهيد:

يعدّ الجانب الميداني التطبيقي الشقّ المتمم للجانب النظري؛ وهو الذي يضع نشاط الباحث وجهوده في الطريق الصحيح ليصل إلى النتائج التي يبحث عنها بطريقة أكاديمية منهجية، والتي تثبت صحة الفرضيات أو تنفيها واستتباط الأحكام منها. ممّا يتطلب اتباع خطوات وإجراءات منظّمة قصد الوصول إلى حلّ للمشكلة أو تفسير ظاهرة، أو إيجاد علاقات بين المتغيرات، والمتمثلة في: منهج الدراسة، حدود الدراسة، عينة الدراسة، وأدوات الدراسة، وصدق الأداة، وأخيرا الأساليب الإحصائية المستخدمة.

ذلك أنّ وضوح منهج البحث العلمي المستخدم ومناسبته، وتعيين المجتمع الأصلي وضبطه، وتحديد العينة بمواصفاتها وشروطها، وحسن اختيار أدوات البحث وكفايتها من حيث الصدق والثبات، وحسن استخدام أساليب المقاييس الإحصائية المناسبة، وحسن قراءة النتائج المتوصل إليها ودراستها وتحليلها واستتباط الأحكام منها، كلّها إجراءات ضرورية لا بدّ منها، من أجل نجاح الدراسة وإعطائها صبغة علمية في مجال البحث الأكاديمي التي تعطيها المصداقية المقبولة شكلا ومضمونا.

1.6 الدراسة الاستطلاعية:

تعدّ الدراسة الاستطلاعية الأولية مهمّة جدّا في الإعداد للدراسة، وإلقاء نظرة شاملة من أجل الإلمام بجوانبها الميدانية؛ إذ لا بدّ في الدراسة الاستطلاعية من:

1. التعرّف على المجال المكاني للتطبيق ومدى إمكانية إجراء هذه الدراسة.
2. التعرّف على مختلف الصّعوبات المحتمل مواجهتها وكلّ ما يمكنه عرقلة العمل، من أجل تذليله.
3. تحديد العينة ومعرفة خصائصها والأجواء المحيطة بها ومختلف ظروفها.

4. التقرب من أفراد العينة.

5. توزيع أفراد العينة حسب خصائصها المطابقة لموضوع البحث.

6. تحديد أدوات الدراسة وضبط الصيغة الختامية لها.

2.6 الحدود الزمانية والمكانية للدراسة:

تمت الدراسة خلال شهر أفريل (نيسان) 2015 في سبع (07) متوسطات تابعة لأربع (04) بلديات من ولاية الأغواط، وهذه المتوسطات هي:

1. متوسطة الزهراء ببلدية الأغواط.
2. متوسطة محمد بن تريح ببلدية الأغواط.
3. متوسطة بلهوارى أحمد ببلدية أفلو.
4. متوسطة البشير الإبراهيمي ببلدية أفلو.
5. متوسطة 20 أوت ببلدية أفلو.
6. متوسطة البشير طنجاوي الحاج ببلدية قصر الحيران.
7. متوسطة عيفة رابح ببلدية الغيشة.

3.6 عينة الدراسة:

حدّد الباحث عينة من تلاميذ السنة الرابعة من التعليم المتوسط تكوّنت من مئتين وأربعة وعشرين (224) تلميذا وتلميذة من تلاميذ السنة الرابعة من التعليم المتوسط، من سبع (07) متوسطات التابعة لولاية الأغواط، وتشكّلت بأخذ ستة عشر (16) تلميذا من كلّ قسم (فوج) وبمعدّل فوجين (قسمين) من كلّ متوسطة كما يوضّح الجدول التالي:

الجدول رقم (4) توزيع عينة الدراسة حسب المتوسطات:

العينة:				المتوسطات	الذكور	%	الإناث	%
224				الزّهاء	12	05.35	20	08.92
ذكور	%	إناث	%	بن تريح	11	04.91	21	09.37
78	34.82	146	65.18	بلهوّاري	15	06.70	17	07.58
معدّل العينة حسب الأفواج:				الإبراهيمي	07	03.12	25	11.16
16				20 أوت	08	03.57	24	10.72
				طنجاوي	16	07.14	16	07.15
				عيفة	09	04.01	23	10.26

4.6 منهج الدراسة:

منهج البحث يعني الأساليب والإجراءات أو المداخل التي تستخدم في جمع البيانات والوصول، من خلالها، إلى نتائج أو تفسيرات أو شروح أو تنبؤات تتعلق بموضوع الدراسة. ويرتكز كل بحث علمي على منهج يتبعه الباحث من أجل الوصول إلى نتائج عملية دقيقة وصحيحة.

وللإجابة عن تساؤلات الدراسة واختبار فرضياتها استخدم الباحث المنهج الوصفي، لأنّه المنهج المناسب في مثل هذه الدراسات الوصفية لأنّه يساعد على جمع البيانات المعتمدة في هذه الدراسة، وهي الاستبيان في صدق بياناته على عوامل كثيرة ترتبط بأفراد العينة.

حيث طبق اختبارا كتابيا على عينة من تلاميذ السنة الرابعة متوسط، وهو عبارة عن نصّ حول الهندسة، دُيّل بأسئلة استكشافية تدور حول مفهوم النصّ لمعرفة مدى استيعاب التلاميذ لهذا النصّ الهندسي، ثمّ ربط نتائج هذا الاختبار بنتائج "مقياس مستوى مهارات القراءة لدى التلاميذ"

الذي طبق كذلك على نفس العينة، ثم قام بتحليل ومناقشة وتفسير نتائج الأداتين ووصفها ومقارنتها للوصول إلى معرفة ارتباط مهارات القراءة بالفهم القرائي لنصوص الهندسة.

والمنهج الوصفي كما يعرفه "شحاتة سليمان (2007)" بأنه: مجموعة الإجراءات البحثية التي تتكامل لوصف الظاهرة، اعتمادا على جمع الحقائق والبيانات وتصنيفها ومعالجتها وتحليلها تحليلًا كافيًا ودقيقًا لاستخلاص دلالتها والوصول إلى نتائج وتعميمات عن الظاهرة.¹

ويعرفه "جودت عزت عطوي (2007)" على أنه: نوع من أساليب البحث، يدرس الظواهر الطبيعية، الاجتماعية، الاقتصادية والسياسية الراهنة، دراسة توضح خصائص الظاهرة، ودراسة كمية توضح حجمها وتغيرها ودرجات ارتباطها مع الظواهر الأخرى.²

تجدر الإشارة إلى أنّ الطالب قام بنفسه بتصحيح نتائج الاختبار حسب سلم التقطيع المعدّ للأسئلة.

أمّا "مقياس مستوى مهارات القراءة لدى التلاميذ" فقد استجاب لها أساتذة اللغة العربية التابعين للمتوسّطات المعنية بالعينة حسب كلّ فوج كما هو موضح في جدول توزيع العينة سابقا، فإذا كان مجموع المتوسّطات التي أجريت فيها الدراسة هو 7 متوسّطات، وفي كلّ متوسّطة أخذ فوجان من أفواج السنة الرابعة من التعليم المتوسط، يكون عدد الأساتذة المعنيين هو 14 أستاذا.

5.6 أدوات جمع البيانات ومواصفاتها:

¹ شحاتة سليمان، (2007): أساليب البحث العلمي، ط1، دار الثقافة للنشر، عمان، الأردن. ص337.

² جودت عزت عطوي (2007): أساليب البحث العلمي، ط2، دار الثقافة للنشر، عمان، الأردن. ص172.

1.5.6 مقياس مهارات القراءة:

طبّق الباحث "مقياس مستوى مهارات القراءة لدى التلاميذ" الذي صمّمه بنفسه بحكم تجربته الفعلية في ميدان التدريس للغة العربية، وبلاستعانة ببعض المصادر والمراجع وأخذ عبارات من هنا وهناك، مثل كتاب "مصطفى فهمي"¹، وكتاب "عبد الله علي مصطفى"²، وكتاب "أبو هاشم"³، ومعجم "يعقوب إميل"⁴، وكتاب "عمار محمود إسماعيل"⁵، وكتاب "القزويني محمد بن سعد"⁶، ورسالة الدكتور "تعوينات علي"⁷، وكتاب "محمد شوقي أمين وإبراهيم التّريزي"⁸

والمقياس مكوّن من ثمانية وأربعين (48) مهارة موزّعة على أربع (4) مجموعات هي:

1. الرّموز: وفيها (الرّموز الكتابية، الرّموز الصّوتية).
2. الاستيعاب القرائي: وفيه (مستوى الفهم السّطحي، مستوى الفهم الاستنتاجي، مستوى الفهم الإبداعي، مستوى الفهم التّذوّقي (الفني)).
3. التّحليل الأدبي.
4. النّقد.

¹ مصطفى فهمي (1999): مهارات القراءة - قياس وتقويم -، مكتبة الدّار العربيّة للكتاب، القاهرة.

² عبد الله علي مصطفى (2002)، مرجع سابق.

³ السيّد محمد أبو هاشم (2002)، مرجع سابق.

⁴ يعقوب إميل (1983): معجم الخطأ والصّواب في اللّغة، ط1، دار العلم للملايين، بيروت.

⁵ عمار محمود إسماعيل (1998): الأخطاء الشّائعة في استعمال حروف الجرّ، ط1، دار عالم الكتب، الرياض.

⁶ القزويني محمد بن سعد (1998): الإيضاح في علوم البلاغة، ط4، دار إحياء العلوم، مكتبة الأدب، بيروت.

⁷ تعوينات علي (1987): صعوبات تعلّم قراءة اللّغة العربيّة وكتابتها في الطّور الثّالث من التّعليم الأساسي بمنطقة الحراش، رسالة دكتوراه، جامعة الجزائر.

⁸ محمد شوقي أمين وإبراهيم التّريزي (1989): القرارات المجمعية في الألفاظ والأساليب، الهيئة العامّة لشؤون المطابع الأميرية، القاهرة.

وأمام كلّ عبارة توجد ثلاثة اختيارات (مناسبة جداً - مناسبة إلى حدّ ما - غير مناسبة)، وعلى أساتذة اللّغة العربيّة الموكّل إليهم تدريس القراءة أن يختاروا درجة مناسبة كلّ مهارة لكلّ تلميذ من التّلاميذ الممثّلين للعيّنة في أفواجهم.

وحيث إنّ المقياس يتضمّن عبارات صيغت بطريقة إيجابية وأخرى بطريقة سلبية، فقد قام الباحث بإعطاء قيم بالترتيب التّنازلي (3، 2، 1) للعبارات الإيجابية، وهي العبارات ذات الأرقام: (1، 4، 7، 8، 9، 12، 14، 15، 16، 17، 19، 20، 21، 22، 23، 25، 29، 30، 33، 35، 36، 38، 39، 43، 45، 46). وأعطيت العبارات السّلبية قيماً بالترتيب التّصاعدي (1، 2، 3)، وهي العبارات ذات الأرقام: (2، 3، 5، 6، 10، 11، 13، 18، 24، 26، 27، 28، 31، 32، 34، 37، 40، 41، 42، 44، 47، 48).

وعليه فإنّ درجات مناسبة المهارات تتراوح بين 48 و 124. وتعكس الدّرجة العالية اكتساب التّلميذ لمهارات قرائية عالية، في حين تعكس الدّرجة المنخفضة ضعف التّلميذ في مهارات القرائية.

2.5.6 الاختبار التّحصيلي:

استخدم الباحث اختباراً تحصيلياً وهو عبارة عن نصّ علمي حول الهندسة أعقبه بثلاثة عشر سؤالاً حول مفهوم النّصّ، أعدّه الباحث بنفسه ثمّ عرضه على مجموعة من مفتّشي وأساتذة اللّغة العربيّة لمرحلة التعليم المتوسّط قصد تحكيمه وإبداء الرّأي فيه. ثمّ قام بتطبيقه، في البداية، على عيّنة عشوائية من تلاميذ السنة الرابعة بمتوسّطة "الإخوة الرّش" بمدينة الأغواط، المكوّنة من ثلاثة (03) أفواج بمعدّل اثنين وثلاثين (32) تلميذاً في كلّ فوج بمجموع ستّة وتسعين (96) تلميذاً، كتجربة استباقية قصد الاطمئنان على الاختبار وتصحيحه إن كان فيه أخطاء أو فجوات.

وبعد الاطمئنان على صلاحية الاختبار قام الباحث بتطبيقه على عيّنة من تلاميذ السنة الرابعة من التعليم المتوسّط، كما هو موضّح في الحدود الزّمانية والمكانية.

والهدف من هذا الاختبار هو فحص مستوى عينة التلاميذ في نشاط الهندسة، ومقارنتها بمهارات القراءة عند هذه العينة لمعرفة أثر مهارات القراءة على المستوى الدراسي للتلاميذ في نشاط الهندسة.

5.6 الخصائص السيكمترية للمقياس:

1.5.6 قياس صدق مقياس مهارات القراءة:

أ. صدق المحكمين:

بعد الانتهاء من تصميم المقياس في صورته النهائية من طرف الباحث عرضه على مجموعة من السادة الأساتذة المحكمين من أجل إثرائه وتقييمه وتقويمه، القائمة الاسمية للسادة الأساتذة المحكمين للمقياس موجودة بالملاحق. حسب الترتيب الأبجدي:

ب. الصدق التمييزي:

الجدول (5) الصدق التمييزي لمقياس مهارات القراءة:

المجموعات الطرفية	العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	"ت" المحسوبة	قيمة "p"	مستوى الدلالة
الثالث الأعلى %27	30	94.50	6.98	58	11.68	0.00	دال إحصائيا عند 0.01
الثالث الأدنى %27	30	77.23	4.09				

وبالنظر إلى اختبار الدلالة (T test)، كما هو موضح في الجدول أعلاه يظهر بأن المقياس صادق لأن استطاع أن يميز بين الطرفين، حيث بلغت قيمته (11.68) وهي قيمة دالة عند درجة الحرية (58) ومستوى الدلالة (0.01).

2.5.6 ثبات مقياس مهارات القراءة:

الجدول (6) ثبات مقياس مهارات القراءة:

العدد	ألفا كرونباخ
48	0.766

تمّ حساب ثبات مقياس المهارات القرائية عن طريق معامل الثبات "ألفا كرونباخ"، حيث بلغت قيمته (0.766)، كما يبيّن الجدول أعلاه، وهي تدلّ على أنّ المقياس يتمتّع بثبات عالٍ، وبصلح للاستعمال.

6.6 الأساليب الإحصائية:

استعان الباحث في المعالجة الإحصائية للبيانات بنظام (SPSS) "حزمة الإحصاء في العلوم الاجتماعية" حيث تمّ استخدام الأساليب الإحصائية التالية:

1.6.6 في ما يخص الخصائص السيكمترية:¹

- معامل الارتباط "بيرسون".
- معادلة الثبات لـ "ألفا كرونباخ".
- معادلة "ت" للمقارنة الطرفية.

2.6.6 في ما يخص فرضيات الدراسة:

- التكرارات والنسب المئوية والتّمثيلات البيانية وتعطى بالعلاقة التالية:

$$p = \frac{f_i}{\sum f_i} \times 100$$

وهذا لوصف مجتمع وعيّنة الدراسة.

- معامل الارتباط "بيرسون" البسيط والذي يعطى بالعلاقة التالية:

¹ ينظر: عبد الكريم بوحفص (2005): الإحصاء المطبق في العلوم الاجتماعية والإنسانية، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر

$$R_p = \frac{n \times \sum(x \times y) - \sum x \times \sum y}{[n \times \sum x^2 - (\sum x)^2][n \times \sum y^2 - (\sum y)^2]}$$

لمعالجة الفرضيات العلائقية.

- اختبار "ليفين" للكشف عن التجانس بين عينتين مستقلتين (F) ويعطى بالعلاقة التالية:

$$F = \frac{S_1^2}{S_2^2}$$

بحيث:

- (S21) هو التباين الأكبر.
- (S22) هو التباين الأصغر.

ويتم حساب التباين بالعلاقة التالية:

$$s^2 = \frac{n \sum x^2 - (\sum x)^2}{n(n-1)}$$

بحيث:

- $(\sum x^2)$ هو مجموع مربعات القيم.
- $(\sum x)^2$ هو مربع مجموع القيم.
- (n) هو حجم العينة.

- اختبار الدلالة الإحصائية "ت" لعينتين مستقلتين (T test) ونميز فيه حالتين هما:

- اختبار (T test) لعينتين مستقلتين متجانستين ويعطى بالعلاقة التالية:

الفصل السادس: منهجية الدراسة الميدانية

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\left[\frac{(n_1-1)S_1^2 + (n_2-1)S_2^2}{n_1+n_2-2} \right] \left[\frac{n_1+n_2}{n_1 \cdot n_2} \right]}}$$

بحيث:

- $\bar{X}_1$ المتوسط الحسابي للمجموعة الأولى.
- $\bar{X}_2$ المتوسط الحسابي للمجموعة الثانية.
- n_1 حجم المجموعة الأولى.
- n_2 حجم المجموعة الثانية.
- S_1^2 تباين المجموعة الأولى.
- S_2^2 تباين المجموعة الثانية.

ودرجة الحرية هنا تعطى بالعلاقة التالية:

$$df = n_1 + n_2 - 2$$

- اختبار (T test) لعينتين مستقلتين غير متجانستين ويعطى بالعلاقة التالية:

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}}$$

ودرجة الحرية هنا تعطى بالعلاقة التالية:

$$df = \frac{[(S_1^2/n_1) + (S_2^2/n_2)]^2}{\left[\frac{(S_1^2/n_1)^2}{n_1 - 1} \right] + \left[\frac{(S_2^2/n_2)^2}{n_2 - 1} \right]}$$

الفصل السادس: منهجية الدراسة الميدانية

7. الفصل السّابع

تحليل وتفسير نتائج الدّراس:

1.7 عرض نتائج الدراسة:

بعد إجراء الدراسة الميدانية، بتطبيق "الاختبار التحصيلي" ومقارنة نتائجه مع نتائج "مقياس مهارات القراءة" على عينة الدراسة، أفضت نتائجها إلى ما يلي:

1.1.7 الفرضية العامة: ونصّها: هناك علاقة بين مهارات القراءة وفهم الهندسة لدى تلاميذ السنة الرابعة من التعليم المتوسط:

الجدول رقم (7) العلاقة بين مهارات القراءة وفهم الهندسة لدى عينة تلاميذ السنة الرابعة من التعليم المتوسط:

المتغيرات	فهم الهندسة
معامل الارتباط "بيرسون"	0.60
مستوى الدلالة	0.01
حجم العينة	224
الارتباط دال عند مستوى الدلالة ألفا ($\alpha=0.01$)	

من خلال الجدول السابق، وبالنظر إلى قيمة معامل الارتباط "بيرسون Pearson" والتي بلغت (0.60) نلاحظ أنها قيمة قويّة وطردية في العلاقة بين المتغيرين؛ أي أنّه كلّما زادت مهارات القراءة لدى أفراد عينة الدراسة كلّما زاد معها فهم الهندسة، وهي دالة إحصائية عند مستوى الدلالة ألفا ($\alpha=0.01$) وبالتالي يمكن رفض الفرض الصّفري والقول بأنّ هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين مهارات القراءة وفهم الهندسة لدى أفراد عينة الدراسة. ونسبة التأكّد من هذه النتيجة هي (99%) مع احتمال الوقوع في الخطأ بنسبة (1%). والنتيجة تنصّ على صدق الفرضية.

2.1.7 الفرضية الجزئية الأولى: ونصّها: - هناك علاقة بين توظيف مهارات الرموز القرائية وفهم الهندسة لدى تلاميذ السنة الرابعة من التعليم المتوسط:

الجدول رقم (8) العلاقة بين مهارات الرّموز القرائية وفهم الهندسة لدى تلاميذ السنة الرابعة من التعليم المتوسط:

فهم الهندسة	المتغيّرات		مهارات الرموز
0.59	معامل الارتباط "بيرسون"		
0.01	مستوى الدّالة		
224	حجم العينة		
الارتباط دال عند مستوى الدّالة ألفا ($\alpha=0.01$)			

يتّضح من خلال الجدول (9) أنّ قيمة معامل الارتباط "بيرسون Pearson" بلغت (0.59) وهي قيمة قويّة وطردية بين المتغيّرين؛ فكلّما زادت مهارات الرّموز الكتابية والرّموز الصّوتية في القراءة لدى أفراد عيّنة الدّراسة كلّما زاد معها فهم الهندسة، وهي دالّة إحصائية عند مستوى الدّلالة ألفا ($\alpha=0.01$). وبالتالي يمكن والقول بأنّ هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين مهارات الرّموز الكتابية والرّموز الصّوتية في القراءة وفهم الهندسة لدى أفراد عيّنة الدّراسة. وهي نتيجة تتصّ على صدق الفرضية.

3.1.7 الفرضية الجزئية الثّانية: ونصّها: - هناك علاقة بين مستوى الفهم القرائي وفهم الهندسة لدى تلاميذ السنة الرابعة من التعليم المتوسط:

الجدول رقم (9) العلاقة بين مستوى الفهم القرائي وفهم الهندسة لدى تلاميذ السنة الرابعة من التعليم المتوسط:

فهم الهندسة	← المتغيّرات →	
0.50	معامل الارتباط "بيرسون"	مهارات الفهم القرائي
0.01	مستوى الدّلالة	
224	حجم العينة	
الارتباط دال عند مستوى الدّلالة ألفا ($\alpha=0.01$)		

الفصل السابع: تحليل ومناقشة نتائج الدراسة

من خلال الجدول السابق وبالنظر إلى قيمة معامل الارتباط "بيرسون Pearson" والتي بلغت (0.50) نلاحظ أنها قيمة قوية وطردية بين المتغيرين؛ بحيث أنه كلما زاد مستوى الاستيعاب القرائي لدى أفراد عينة الدراسة كلما زاد معها فهم الهندسة، وهي دالة إحصائية عند مستوى الدلالة ألفا ($\alpha=0.01$) وبالتالي يمكن القول بأن هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين مستوى الفهم القرائي وفهم الهندسة لدى أفراد عينة الدراسة. والنتيجة تنصّ على صدق الفرضية.

4.1.7 الفرضية الجزئية الثالثة: ونصّها: - هناك علاقة بين مهارات التحليل الأدبي للنصّ وفهم الهندسة لدى تلاميذ السنة الرابعة من التعليم المتوسط:

الجدول رقم (10) العلاقة بين مهارات التحليل الأدبي للنصّ وفهم الهندسة لدى تلاميذ السنة الرابعة من التعليم المتوسط:

فهم الهندسة	المتغيرات	
0.32	معامل الارتباط "بيرسون"	مهارات
0.01	مستوى الدلالة	التحليل
224	حجم العينة	الأدبي
الارتباط دال عند مستوى الدلالة ألفا ($\alpha=0.01$)		

نلاحظ في الجدول أعلاه أنّ قيمة معامل الارتباط "بيرسون Pearson" بلغت (0.32) نلاحظ أنها قيمة دالة وطردية بين المتغيرين؛ أي أنه كلما زادت مهارات التحليل الأدبي للنصّ لدى أفراد عينة الدراسة كلما زاد معها فهم الهندسة، وهي دالة إحصائية عند مستوى الدلالة ألفا ($\alpha=0.01$) وبالتالي يمكن رفض الفرض الصّفري والقول بأن هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين مهارات التحليل الأدبي للنصّ في القراءة وفهم الهندسة لدى أفراد عينة الدراسة. والنتيجة تنصّ على صدق الفرضية.

5.1.7 الفرضية الجزئية الرابعة: ونصّها: - هناك علاقة بين مهارات النقد للنصّ وفهم الهندسة لدى تلاميذ السنة الرابعة من التعليم المتوسط:

الجدول رقم (11) العلاقة بين مهارات النّقد للنّص وفهم الهندسة لدى تلاميذ السنة الرابعة من التعليم المتوسط:

مهارات النّقد للنّص	المتغيرات	فهم الهندسة
	معامل الارتباط "بيرسون"	0.73
	مستوى الدلالة	0.01
	حجم العينة	224
الارتباط دال عند مستوى الدلالة ألفا ($\alpha=0.01$)		

من خلال معطيات الجدول رقم (12) وبالنظر إلى قيمة معامل الارتباط "بيرسون Pearson" والتي بلغت (0.73) نلاحظ أنها قيمة قوية وطردية بين المتغيرين؛ أي أنه كلما زادت مهارات النّقد للنّص لدى أفراد عينة الدراسة كلما زاد معها فهم الهندسة، وهي دالة إحصائية عند مستوى الدلالة ألفا ($\alpha=0.01$) وبالتالي يمكن رفض الفرض الصّفري والقول بأنّ هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين مهارات النّقد للنّص وفهم الهندسة لدى أفراد عينة الدراسة. والنتيجة تتّصّ على صدق الفرضية.

6.1.7 الفرضية الجزئية الخامسة: ونصّها: - هناك فروق في مهارات القراءة تُعزى لمتغير الجنس لدى تلاميذ السنة الرابعة من التعليم المتوسط.

الجدول رقم (12) الفروق في مهارات القراءة تبعاً لمتغير الجنس:

مهارات القراءة	حجم العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	t	مستوى الدلالة	القرار
الجنس	إناث	146	13.3	4.92	222	0.91	دالة إحصائية
	ذكور	78	12.23	3.22			

يبين لنا الجدول (13) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية بالنسبة لتلاميذ العينة؛ حيث نلاحظ أنّ المتوسط الحسابي للإناث قدر بـ: (13.3) وبانحراف معياري بلغ

(4.92)، بينما المتوسط الحسابي للذكور قدر بـ: (12.23) وبانحراف معياري بلغ (3.22). وأما قيمة "ت" المحسوبة فقد بلغت (0.91).

وهو ما يُشير إلى أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الجنسين فيما يخص مهارات القراءة عند مستوى دلالة (0.01) لصالح الإناث.

7.1.7 الفرضية الجزئية السادسة: ونصّها: - هناك فروق في فهم الهندسة تُعزى لمتغير الجنس لدى تلاميذ السنة الرابعة من التعليم المتوسط:

الجدول رقم (13) يوضّح الفروق في فهم الهندسة تبعاً لمتغير الجنس:

فهم الهندسة	حجم العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	t	مستوى الدلالة	القرار
الجنس	إناث	146	87.89	12.48	222	-2.12	غير دالة إحصائياً
	ذكور	78	84.24	11.89			

من خلال الجدول (14) نلاحظ أن المتوسط الحسابي للإناث بلغ (87.89) وبانحراف معياري قدر بـ: (12.48)، بينما متوسط الذكور قدر بـ (84.24) وبانحراف معياري بلغ (11.89)، وقدرت قيمة "ت" المحسوبة بـ (-2.12) مما يعني عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الجنسين فيما يخص فهم الهندسة عند مستوى دلالة (0.05).

2.7 تحليل ومناقشة نتائج الفرضيات:

1.2.7 بالنسبة للعلاقة بين مهارات القراءة وفهم الهندسة لدى تلاميذ السنة الرابعة من التعليم المتوسط:

ما استخلصه الباحث عموماً هو صحة جميع الفرضيات المتعلقة بـ (علاقة مهارات القراءة بفهم الهندسة) في مادة الرياضيات، حيث أثبتت نتائج الدراسة، في جميع مراحلها، سواء بالنسبة للفرضية العامة أو الفرضيات الجزئية، أنّ هناك علاقة ارتباطية طردية بين المتغيرين، أي أنّه كلّما زاد إتقان وجوده المهارات القرائية لدى المتعلّمين زاد فهمهم للهندسة.

الفصل السابع: تحليل ومناقشة نتائج الدراسة

وعليه يمكن أن نثبت أن القراءة هي أساس التعليم والتعلم؛ لأنها تؤثر في التحصيل الأكاديمي في المواد الدراسية، سلباً أو إيجاباً. ونتيجة لذلك يعدّ النجاح في الدراسة مرتبطاً بالكفاية في القراءة.

وتجدر الإشارة إلى أن القراءة تمثل المحصلة والثمرة التي ينبغي الوصول إليها والحصول عليها، لأنها عمل فكري، الغرض الأساسي منه أن المتعلمين، بفضلها، يقرؤون ببسر وسهولة، حين يتعودون جودة النطق وحسن التحدث وروعة الإلقاء، ثم تنمية ملكة النقد والحكم والتّمييز بين الصحيح والفساد، وما يتبع ذلك من فهم المقروء واكتساب المعرفة؛ ممّا يعني أن أيّ فشل في القراءة يؤدي إلى فشل في كثير من جوانب العلوم والمعارف التي لا يمكن تعلّمها إلّا من خلال القراءة وفهم المقروء.

وقد بيّنت العديد من الدراسات وجود ارتباط بين القدرة القرائية للرياضيات والتحصيل الدراسي فيها؛ حيث أشارت إلى أن القدرة الرياضية تتضمن القدرة على الطلاقة في استخدام الرموز، وتحليل الموقف، والتّمييز بين المعلومات المهمة وغير المهمة المكوّنة للموقف (المفهوم) لاستخلاص معلومات جديدة من معلومات سابقة مرتبطة به، كما تتضمن القدرة على تحليل العلاقات بين مكونات الموقف.

وهذا ما أكّده كثير من العلماء في دراساتهم حول أهميّة توظيف مهارات القراءة في فهم الرياضيات:

ففي دراسة لـ "سوفيني 1986" أجراها على تلاميذ الرياضيات بالمستوى الثالث تبين وجود علاقة بين فهم اللغة ونموّ المهارات الرياضية على المستويين الابتدائي والثانوي في مراحله المبكرة.¹

وشبيه بهذه النتيجة ما توصّلت دراسة إليه "جنسون 1988, Johnson" عندما درست العلاقة بين الأداء على "اختبار التوفل" وبين النجاح العلمي لدى عيّنة من الطّلبة الأجانب

¹ سوفيني راتدال (1986): تناول المسائل ذات الطابع القصصي، ترجمة: عبد الفتاح الشّرقاوي، مكتب التربية العربي لدول الخليج، الرياض. ص 156

المسجلين في جامعة وسكنسن Wisconsin والبالغ عددهم (196) طالباً وطالبة. حيث أظهرت نتائج هذه الدراسة وجود علاقة موجبة ودالة إحصائياً بين مهارة الكتابة والمفردات والقراءة وبين هذه المتغيرات ومستوى التحصيل العلمي العام.¹

وقد أشار "أبو زينة" إلى أن نتائج إحدى الدراسات دلّت على أن 29 % من تلاميذ المرحلة الابتدائية يعود ضعفهم في المسائل اللفظية إلى ضعفهم في القراءة، وأن 19 % منهم يعود ضعفهم إلى عدم قدرتهم على تفسير ما تمّت قراءته.²

ودراسة "حسن 1991" التي هدفت إلى التعرف على الصّعوبات التي تصادف تلاميذ الصّفوف الأخيرة من المرحلة الابتدائية في حلّ المشكلات اللفظية في الرياضيات، والتّعرف على أسباب هذه الصّعوبات...

وأوضحت دراسته أنّه يوجد صعوبات تواجه التّلاميذ عند حلّ المسائل الرياضية اللفظية في الصّفوف الثلاثة الأخيرة من الحلقة الابتدائية، وأنّ هناك خمس صعوبات عامّة هي:

1. الصّعوبة في قراءة المسألة قراءة صحيحة.
 2. صعوبات التّمييز بين المعطيات والمطلوب في المسألة.
 3. الصّعوبة في ترجمة المسألة اللفظية إلى جمل وعلاقات عددية.
 4. الصّعوبة في إدراك المعلومات غير المرتبطة بالحلّ.
 5. الصّعوبة في التّقييم أو الحكم على مدى صحّة الإجابات.
- وأشارت نتائج الدراسة إلى أهمّ الأسباب التي نتجت عنها هذه الصّعوبات نذكر منها:
- . ضعف قدرة التّلاميذ على القراءة الصحيحة للمسائل اللفظية.

¹ Johnson, P. (1988): **English Language proficiency and academic performance of undergraduate international students**, TESOL Quarterly, 22(1). Pp 164/168.

² فريد كامل أبو زينة (1990): الرياضيات، مناهجها وأصول تدريسها، ط4، دار الفرقان للنشر والتوزيع، عمّان. ص ص 110، 111.

. عدم فهم التلاميذ لبعض المصطلحات المستخدمة في المسألة.¹

واستهدفت دراسة "فؤاد محمد موسى (1990)" تحديد قدرة تلاميذ المستوى الثاني الابتدائي على قراءة كتاب الرياضيات بعد دراستهم له، والأسباب التي تؤدي إلى ضعف قدرتهم على قراءته. وأسفرت نتائجها عن وجود ضعف في قدرة التلاميذ على قراءة الكتاب، وأن هذا الضعف لا يرجع إلى ضعف استعداد التلاميذ للقراءة، إنما يرجع إلى إهمال معظم الأساتذة لقراءة التلاميذ للكتاب بصورة عامة.²

وبيّنت دراسة "فاروق 1980" وجود ارتباط موجب ذي دلالة إحصائية بين القدرة اللفظية وبين التحصيل في الرياضيات عند كل من البنين والبنات لصالح مجموعة الميل العددي المرتفع.³

وبيّنت دراسة "محبات 1996" أن اختيار اللغة والمصطلحات يؤثران بالفعل على مستوى تحصيل المتعلمين للرياضيات.⁴

وقد أشار "موث 1993 Muth" إلى أهمية القراءة في تدريس الرياضيات بقوله: (إنه لمن المؤكد أهمية الدور الذي تلعبه القراءة في تعلم الرياضيات، وخاصة فيما يتعلق بدراسة المشكلات اللفظية).

وقد أشار، ضمناً إلى أهمية التعاون بين المهتمين بتدريس الرياضيات والمهتمين بتدريس القراءة بقوله: (إن القائمين على تدريس الرياضيات والمهتمين بتطويرها يدركون أهمية الدور الذي

¹ حسن محمود محمد: دراسة تشخيصية علاجية للصعوبات التي تواجه تلاميذ الحلقة الابتدائية من التعليم الأساسي في حلّ المشكلات اللفظية الحسابية، مجلة كلية التربية، جامعة أسيوط، العدد 7، 1991.

² الموقع التربوي للدكتور وجيه المرسى أبو لبن: مرجع سابق.

³ صادق عبد الله محمد الجراحي (2006)، القدرة القرائية للمفاهيم الرياضية وعلاقتها بالتحصيل لدى طلبة الصف الثامن

في مدينة تعز من التعليم الأساسي في المركز الوطني للمعلومات <http://www.yemen-nic.info/contents/studies/detail.php?>

⁴ المرجع السابق.

يلعبه الفهم القرائي في الرياضيات، لكنهم يتطلعون إلى طرق أكثر عملية وتماسكاً لمساعدة معلّمي الرياضيات على تدريس المهارات القرائية اللازمة المعينة على الفهم والاستيعاب).¹

وهذا "سكادا 1999" يشير إلى أنّ لديه عدداً كافياً من الأدلة التي تجعله يصل إلى نتيجة مفادها أنّ التحصيل في الرياضيات يرتبط ارتباطاً وثيقاً بالتمكّن من اللغة.²

وإنّ سائلاً قد يسأل:

- ما علاقة مهارات التحليل الأدبي للنصّ مهارات النقد للنصّ بفهم الهندسة هنا؟

- أو لماذا يكون الأستاذ مطالبا بتنمية الوعي الأدبي لدى تلاميذه في تدريس مادّته؟

إنّ تدريب المتعلّمين على تحليل النصوص أدبياً ونقدّها يساعدهم في فهم المعنى من خلال النصّ، والانتقال إلى إتقان مهارات أخرى أكثر تقدّماً.

إنّ التحليل هو بيانُ أجزاء الشّيء ووظيفة كلّ جزء فيها، وهو الشّرح أو التفسير والعمل على جعل النصّ واضحاً جلياً.

وترد الكلمة في سياق تفسير النصّ، دون اللجوء إلى شيء خارجه، وهي طريقة من طرائق النقد الأدبي في تناول النصوص، تتضمن الدّراسة التفصيلية والتحليل والبيان التفسيري. ومن هذا المنطلق فإنّه يُركز على اللغة والأسلوب والعلاقات المتبادلة بين الأجزاء والكلّ، لكي يصبح معنى النصّ ورمزيته واضحين.³

إنّ الهدف من مهارة تحليل النصوص تحليلاً أدبياً هو التدريب على توجيه مفهوم المقروء، لأنّ المقروء يرمي إلى معنى، ولن نصل إلى هذا المعنى إلّا من خلال التحليل، وبما أنّ التحليل أمرٌ غير متمكّن منه الجميع، وليس من السّهولة بمكان إلّا بعد تدريب ومران،

¹ Muth, K. (1993) Op cit, pp 76-83

² Secada. (1999): **Social and critical dimensions for equity in mathematics education**. cited in: Molli Mac Gregor and Elizabeth Price. Journal for research in mathematics education, 30 (4), p 449.

³ طارق البغوي: مهارة تحليل النصوص، منتديات طلاب جامعة الحديدة. <http://alasedka.ahlamontada.com/t2674-topic>

فكان لابدّ من هذه المهارة. لأنّ المعنى هو المقصود من الكلام، من خلال ما تقدّمه الألفاظ في موقف معيّن، وهو ما يُفهم على نحو مباشر من الجملة والسياق.

ولقد بيّنت الدّراسات والتّجارب الميدانية أنّه بالإمكان تدريس القراءة النّاقدة في المراحل التّعليمية المختلفة بما فيها المرحلة الابتدائية، لتنشئة أطفال قادرين على النّقد، ولغرس عادات قرائية فيهم في وقت مبكر في كيفية التّفاعل مع الصّفحة المكتوبة، وللاستفادة من هذا النمط من القراءة في فهم واستيعاب الدّروس الأخرى كالعلوم والرياضيات والموضوعات الاجتماعية.¹

إنّ القراءة النّاقدة لا تظهر ولا تنمو بشكل تلقائي نتيجة لتطوّر المتعلّم في مهارات القراءة، وإنّما تظهر متلازمة مع التّفكير النّاقد، فتنمو عن طريق التّدريب المنظمّ الذي يمكن البدء به منذ المراحل التّعليمية الأولى من خلال تقويم الأطفال لدقّة الصّور المعروضة في كتبهم ومدى ملاءمتها للمحتوى، وتشجيعهم على إبداء التّعليقات البسيطة للحكم على قيمة المادّة المقروءة ومقارنتها بما لديهم من خبرات وتجارب لمعرفة مدى واقعيّتها وصدقها.

وإنّ المغزى من النّصّ، أو ما تحت السّطور، هو الشّيء الكامن أو المستتر وراء المعنى المباشر أو الدّلالة القريبة للكلام، فهو، إذن، يتطلّب سعة العقل والانفتاح على النّصّ؛ ممّا يتطلّب معه تقليب المسألة على أكثر من وجه وفهمها بأكثر من مدخل.

إنّ تنمية الوعي الأدبي من خلال النّصوص لدى التّلاميذ وفق هذا المنظور توضّحه "سلوى عزازي 2004" في بعض النّقاط التّالية:

. توسيع دائرة المعلومات لديه، وتزويده بقدر من المعلومات يكوّن لديه مخزونا ثقافيا ينعكس على شخصيته وسلوكياته.

. تزويده بإطار عامّ لتنظيم المادّة التّعليمية وكتابتها.

. تدريبه على التّعامل مع النّصّ بصورة ذاتيّة.

<http://ykadri.ahlamontada.net/t150-topic>

¹ نانا، منتدى علوم التّربية: كيف تكون القراءة النّاقدة

تاريخ النّشر: 10 ديسمبر 2009. 4:20 pm

- . تدريبه على مهارات النصوص الأدبية، وكيفية استغلالها في الفهم والتعبير.
- . تنمية الوعي اللغوي لديه، ومساعدته في التعرف على كيفية استخراج مواطن الجمال والتعبير.
- . تنمية قدرته على مواجهة ما يصادفه من صعوبات أثناء الموقف التعليمي.
- . سداد الفجوة بين ما وضع من أهداف، وما هو كائن أثناء عملية التدريس.
- . إيجاد تلاميذ لديهم كفاءات تعليمية قادرة على التدقّق الأدبي، والتعبير عمّا بالنصّ من أفكار ومعان وجماليات.¹

وهو ما دفع "عائشة رمّاش (2011)" إلى إثارة قضية الطريقة التقليدية المتبعة في تحليل النصوص وعدم وعي دارسي النصّ بالمهارات اللازمة لتحليلها شكلاً ومضموناً؛ فجوهر المشكلة ماثل في ذلك الرّكام التقليدي التعليمي الذي صار عليه الأساتذة والمتعلّمون في ممارسة القراءة وتحليل النصوص، من منظور يعتمد على شرح الكلمات التي لا توصل المتعلّم إلى المعنى الحقيقي للنصّ والفهم الصحيح له؛ إذ لا يتجاوز المتعلّم مستوى التعرف على الكلمات وتطبيقها على النصّ، وبهذا يكون فهمه مفكّكاً، فلا تنشط لديه عمليات الفهم على الكلّ، ويزداد تربيته وحركات الرجّع لديه فتكون قراءته بطيئة، لأنّه في كلّ وقت يعود إلى الكلمات للتنبّث منها وتمنّثها جملة. وبذلك لا يُعطي الجمل، ولا الأفكار ولا السياقات حقّها، فتُعطلّ عمليات فهمه؛ لأنّ الأساس تعرّف الكلمات وحفظها، في حين لو ركّز المتعلّم على الجمل والفهم والمعنى لاستطاع بذلك أن ينميّ قدرته على التحليل، كما ينميّ مهارات التدقّق لديه، فالقارئ الجيّد لا يُشغل بالكلمات في ذاتها، لأنّها مجرد ناقلات أو معابر أو هي منافذ من خلالها يرى القارئ المعنى.²

¹ سلوى محمد أحمد عزاري (2004)، مرجع سابق.

² عائشة رمّاش: تعليمية النصّ الأدبي وأثرها في الفهم والتدقّق، منتديات ستار تايمز <http://www.startimes.com/?t=>

الفصل السابع: تحليل ومناقشة نتائج الدراسة

وتضيف أنّ كلّ ذلك يحدث من دون وعي بالظاهرة اللغوية المكتوبة، لتقرأ في شكلها الذي هو حصاد تفاعلات لغوية وعقلية كثيرة متشابكة لا تكشف عنه تلك الدراسات العقيمة التي تعتمد على تقزيم النصّ الأدبي وتمزيقه وإخضاعه لطريقة واحدة جاهزة وروتينية في التحليل، حتّى أصبحت كلّ النصوص، في ظلّها، متشابهة من حيث التحاليل وإطلاق الأحكام.

كما أنه ليس متاحاً، أثناء دراسة النصوص، استخدام كلّ عمليات اللغة، والمتاح فقط الوعي بالشروح المصنوعة للنصوص من قبل واضعي الكتاب؛ الأمر الذي أدّى إلى إحداث فجوة كبيرة بين المتعلّم وتفاعله مع النصّ، لذا نراه ينفر من هذا النشاط ويحسّ بالضجر والملل وهو يحلّ نصّاً أدبيّاً، ممّا يحول دون وصوله إلى مستوى فهم النصّ وتدوّقه.

هذا المستوى الذي يعتبر من أهمّ الغايات التي يجب أن تتحقّق حتّى يتسنى للمتعلّم، بعد ذلك، التفاعل مع النصوص والنظر إليها نظرة جمالية تثير فيه جملة من المشاعر والأحاسيس، لا نظرة واجبات مفروضة عليه.¹

ومن الأهميّة بمكان، في توضيح العلاقة بين النقد والتّفكير الناقد، أن نسلّط الضوئ على التّفكير؛ فقد حدّدت "المدحاني" (2003) تعريف التّفكير بأنّه: (الوسيلة العقلية التي يستطيع الإنسان أن يتعامل بها مع الأشياء والأحداث من خلال العمليات المعرفية التي تتمثّل في استخدام الرّموز والمفاهيم والكلمات).²

أما "بيّر 2003 Beyer" فقد عرّفه بأنّه: (العملية التي تولّد بواسطتها الأفكار وتُحلّل وتُحاكم)³

وقد عرّف "واطسون وجليزر Watson & Gleizer" التّفكير الناقد بأنّه: (القدرة على إدراك العلاقة المنطقية بين القضايا وتفسير البيانات، واستخلاص النتائج والتّعميمات بطريقة

¹ المرجع السابق

² زيتون حسن حسين (2003): تعليم التّفكير، رؤية تطبيقية في تنمية العقول المفكّرة، ط1، عالم الكتب، القاهرة. ص 124.

³ المرجع السابق. ص 125.

سليمة، وتقويم الأحكام والحجج)¹

ولقد تبين أنه في القراءة الجيدة لا يقتصر القارئ على إدراك الكلمات ومعرفة الحقائق المعروضة، ولكنه يدرك أهميتها، ويقف على العلاقات القائمة فيما بينها، وينمي فهمه للأفكار المعروضة فيها، وأنه يقف من المقروء موقف الناقد، فيحكم على مدى صحته وقيّمته، والغرض منه، وموافقه لطبيعة الأشياء.²

ومادامت عملية القراءة، بشكل عام، تعدّ عملية تفكير، فإنّ القراءة الناقدة يمكن وصفها على أنّها تفكير ناقد.

وهناك مفهوم آخر لـ "دوفين 1964 Devin" الذي يعتبر عملية التفكير الناقد عملية فحص موادّ لفظية في ضوء دليل موضوعي متّصل بالمعلومات ومقارنة الفقرة مع بعض الكلمات أو المعايير واتّباع النتيجة النهائية التي توصل إليها، كما تعدّ القراءة الناقدة انعكاساً مركزاً للتفكير الناقد، بل هي أداة لتنمية هذا النوع من التفكير.³

وقد صنّف "بلوم Bloom" مستويات التفكير الإنساني إلى ستّة مستويات هي: المعرفة، والفهم، والتطبيق، والتحليل، والتركيب، والتقويم. والملفت للنظر أنّ التفكير الناقد لا يمكن أن ينطلق إذا لم يسبقه تحليل دقيق للموقف المراد نقده، كما أنّ إبداء الرأي المؤيّد أو المعارض للموقف المحلّل هو تقويم. من هنا نجد أنّ التفكير الناقد هو من مستويات التفكير العليا، ويحتلّ المستويين الرابع و السادس من صنّافة "بلوم" للمستويات.⁴

¹ أبو ناشي منى سعيد (2007): دراسة في القدرات العقلية، قدرة التقويم، قدرة التفكير الناقد، دار الجنادرية، عمّان، الأردن. ص 81.

² محمّد محمود موسى: فعالية التعليم التعاوني في اكتساب طلاب الصفّ الأول الثانوي مهارات القراءة الناقدة، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، مجلّة دراسات في المناهج وطرق التدريس، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، العدد 74، أكتوبر، 2001، ص 17.

³ الموقع التربوي للدكتور وجيه المرسى أبو لبن، مرجع سابق.

⁴ المرجع السابق.

الفصل السابع: تحليل ومناقشة نتائج الدراسة

يتّضح لنا ممّا سبق أنّ القراءة النّاقدة تفكير ناقد، وبمعنى آخر أكثر تحديدا تعدّ القراءة النّاقدة أحد مظاهر التّفكير النّاقد، إنّها استعمال التّفكير النّاقد في عملية القراءة، وممّا هو مسلّم به أنّ للعملية التعليمية في القسم مكونين رئيسين هما؛ سلوك الأستاذ وسلوك المتعلّم. وإنّ لسلوك الأستاذ دورا أساسيا في إنتاج الفكر المتعلّم. والأستاذ يشجّع التّفكير النّاقد حينما يقبل تلاميذه كما هم من دون شروط، وحينما يخلق جواً يتقبّل فيه مشاعر الآخرين ويفهم دواتهم وشخصياتهم.

وعند مناقشة أهميّة دور الأستاذ في تفعيل عمليات التّفكير النّاقد عند المتعلّمين، يجب أن ندرك دوره كقدوة بوصفه نموذجاّ يقدّم السلوك الذي يبيّن أنّه شخص مهتمّ، محبّ للاستطلاع، ناقد في تفكيره وقراءته متعاطف، راغب في سبر تفكيره ساعياً وراء الأدلة، من خلال الأدوار التي يقوم بها كي يسهّل هذه العمليات عند تلاميذه؛ فيقدّر فيه التعبير عن الرّأي لديهم، والاستكشاف الحرّ، والتّعاون، والدّعم، والثّقة بالنّفس، والتّشجيع، ودفعهم للوصول إلى استنتاجات يمكنهم التّوصل إليها بأنفسهم وتكوينها.

إنّ اتّجاهات الأستاذ وإيمانه بأنّ القراءة، كالتّفكير، لها تأثير في كيفية تدريسه واختيار الأساليب التي تساعد على تنمية المهارات التفكيرية للمتعلّمين أثناء عملية القراءة. فضلاً عن ذلك فإنّه يجب عليه أن يكون، قبل كلّ شيء مفكّراً وقارئاً ناقدًا، وبذلك يستطيع توجيه المتعلّمين أثناء القراءة بشكل يؤدّي إلى إثارة تفكيرهم، وتنمية الرّغبة لديهم في الاستفسار وإثارة الأسئلة بشكل دائم، وتوفير الفرص الكافية لهم للتدريب على مهارات القراءة الناقدة.

وهو هنا يقوم بدور السّابر؛ من خلال الاهتمام بإستراتيجيات الأسئلة قبل القراءة، وأثناءها، وبعدها وحل المشكلات، بطرح أسئلة عميقة متفحّصة، تتطلّب تبريراً أو دعماً لأفكارهم وفرضياتهم واستنتاجاتهم التي توصلوا إليها.

وعليه فإنّ الأساتذة الذين يشعرون بأنّ مسؤوليتهم تقف عند حدّ تعليم تلاميذهم كيف يربطون بين الكلمة وأصواتها الصّحيحة، فإنّهم يقدّمون تعليمًا ناقصًا للقراءة، يجعل المتعلّمين يردّدون ما يقرءون ولكنهم لا يفهمون سوى القليل. ولهذا فإنّ الأهمّ، بالنسبة للمتعلّم، أن

يستوعب محتوى المادة المقروءة، ويستفيد منها بطريقة سريعة وتامة لا أن يعرف القراءة فحسب.

وفي مجال القراءة الناقدة حدّدت بعض المهارات المهمة والتي ينبغي أن يستخدمها المعلم كأهداف في القراءة الناقدة لبلوغها وتحقيقها، وهذه المهارات هي:

أ. التمييز بين الحقيقة والزيف وبين المعلومات ذات الصلة والمعلومات التي ليس لها صلة بالمادة المقروءة.

ب. تشخيص المحاولات المراد بها التأثير في القارئ عن طريق إدخال منطق خاطئ أو مفاهيم غير مقبولة اجتماعياً أو حذف أو إضافة عبارات إلى النصّ.

ج. رفض أو قبول ما كتبه المؤلف على وفق معايير معينة.

د. إدراك أغراض المؤلف وأهدافه من وراء ما كتبه من مادة وصياغة الأحكام في تقويمها.

هـ. تقويم اعتقادات المؤلف ومعاييره ومدى دقته في الكتابة.

و. التمييز بين الحقائق والآراء.

ز. التحقق من قيمة المصدر بهدف الوصول إلى المادة المقروءة الفضلى في كتابة التقرير، وتعرف مدى حداثة المصدر وطبعته.¹

ولا شك أنّ المتعلّمين قادرين على تعلّم هذه المهارات أو جزء منها، والتي يستطيعون ربطها بخبراتهم وتجاربهم، ومما يجعلهم أكثر قدرة في تعلّمها هو توجيه الأستاذ المنظم لها ولهم، وخلق المواقف المختلفة المناسبة التي تتحدّى نموهم العقلي وتنمّي لديهم التفكير الناقد.

2.2.7 بالنسبة للفروق في مهارات القراءة وفي فهم الهندسة التي تُعزى

لمتغير الجنس لدى تلاميذ السنة الرابعة من التعليم المتوسط:

¹ نانا، منتدى علوم التربية، مرجع سابق.

والنتيجة تثبتُ صدق الفرضية وتثبت وجود فروق في مهارات القراءة تُعزى لمتغير الجنس بالنسبة لتلاميذ السنة الرابعة من التعليم المتوسط، لصالح الإناث، كما يوضح الجدول (12).

يتضح مما تقدّم من النتائج أنّ المستوى القرائي للمتعلّمين من الجنسين متفاوت، وأمام هذا التفاوت تباينت وجهات النظر في توضيح الأسباب، فهناك من يرجع السبب في ذلك إلى القارئ نفسه، أو المنهج الدراسي، أو المعلم وطريقة تدريسه [...].

والسبب، في تقدير الباحث، يعود إلى أنّ المتعلّقات الإناث يتمتعن بخصائص تؤهّلهن للتفوّق على الذكور، منها:

- الانضباط الذاتي والدراسي وحسن الإصغاء إلى التعليمات واتباعها بدقة، والانتباه وحسن تنظيم الوقت والجهد، خاصّة في ظلّ الاعتبارات المجتمعية؛ فالقيود الاجتماعية التي تفرض على الإناث كثيرة، ومنها عدم السماح لهنّ بالخروج، كما هو متاح للذكور، ومن ثمّ لا يوجد أمامهن سوى الانغماس في الدراسة والاجتهاد والسعي للحصول على أعلى الدرجات في المواد التعليمية.

- رغبة الفتيات في التفوّق لقناعتهم أنّه الطريق الأقصر والأضمن لتحقيق ذواتهنّ وطموحاتهنّ، فإصرار الفتيات على إبراز أنفسهنّ بالمجال التعليمي يجعلهنّ يقبلن على التعليم بدافعية منقطعة النظير، ويحاولن إثبات وجودهن وجدارتهن بالمشاركة أثناء الحصص الدراسية. وأنّه ليس أمامهن من فرص لإثبات الذات سوى التعليم، مما يخلق لديهن دافعا قويا للإقبال على التعليم أكثر فأكثر. بينما الذكور قد يلتفتون إلى أمور واهتمامات وانشغالات أخرى بعيدة عن التعليم.

- كذلك العوامل الاجتماعية والثقافية قد تلعب دورا كبيرا في ذلك. فقد يفترض الأهل أنّ الأولاد أفضل من البنات في مجال التعليم ممّا يدفعهم لتشجيع البنات على الدراسة أكثر ويؤدّي ذلك إلى تفوّقهم.

الفصل السابع: تحليل ومناقشة نتائج الدراسة

• كما يلعب أسلوب التحصيل العلمي المختلف لدى كل من الذكور والإناث دوراً في تفوق الإناث، اللاتي يسعين عادة للتركيز على فهم المادة، فيما يسعى الذكور للتركيز على تحقيق النتائج النهائية من دراستهم.

ونتائج هذه الدراسة توافق كثيراً من الدراسات السابقة(*)؛ فكما هو معلوم قد تعددت الدراسات في مجال البحث عن الفروق بين الذكور والإناث في الخصائص والسمات العقلية خاصة، حيث بينت دراسة "سامي الحايك 1983" وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الذكور والإناث في مدى اكتسابهم وفهمهم للغة الرياضيات لصالح الإناث.¹

وأكدت دراسة "ماكوبي 1966 Maccoby" ودراسة "جاكلين 1974 Jacklin" ودراسة "بلوك 1976 Block" [...] أنّ هناك فروقاً بين الذكور والإناث في الخصائص والسمات العقلية والانفعالية والاجتماعية والميول والاهتمامات.. وقد تم إثباتها من خلال مراجعة ألف وستمئة (1600) دراسة، وأظهرت المراجعة لهذه الدراسات ما يلي:

- أنّ الإناث تفوقن على الذكور في القدرة اللغوية مثل معرفة المعاني والمفردات، والفهم للقراءة والطلاقة في التعبير والطلاقة في فهم المعاني للكلمات. وأن هذا التفوق يظهر في سن مبكرة أكثر من الذكور، وهنّ يحافظن على الاستمرارية في التفوق الدراسي في جميع المواد إلى مرحلة ما قبل المراهقة.

- أنّ الإناث تفوقن على الذكور في الأعمال التي تتطلب الدقة وإيجاد التفاصيل والتعرف على الاختلافات الدقيقة.²

كما توصلت دراسة كل من "بيدل وجود 1980 Biddle & Good" والتي قامت على مراجعة العديد من الدراسات ومحاولة التعرف على الفروق بين المتفوقين من الذكور والإناث في الخصائص والسمات في ثلاث دول هي ألمانيا وأمريكا واليابان، وأظهرت النتائج التالية:

(*) اقتصر الباحث على النتائج التي تغطي متغيرات البحث دون غيرها من النتائج التي لا صلة لها بالموضوع.

¹ المرجع السابق.

² نورة السليمان: بعض الفروق بين الجنسين في الخصائص والسمات

www.s/default/files/lfrwq_byn_ljnsyn_fy_lmwhb_wlftwq.doc

• أن هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية بين الذكور المتفوقين والإناث المتفوقات في القدرة اللغوية والقراءة لصالح الإناث المتفوقات في العينة الأمريكية، ويرجع الباحثان هذا التفوق للإناث على الذكور في القدرة اللغوية والقراءة إلى النضج المبكر للإناث وتشجيع ميولهن الأدبية من خلال المجتمع.

وفسر الباحثان أيضاً أن هذا الاختلاف قد يعود إلى الأساليب التعليمية المستخدمة في النظام التعليمي الأمريكي وهو ما دفع لوجود تلك الفروق بين الذكور والإناث، والذي يرتبط بالمحتوى الثقافي والتربوي وأساليب الأساتذة في التعامل الذي يسهم في تفوق جنس على الآخر كما حصل في القدرة اللغوية.¹

ويؤكد "تيرمان وأودين Terman & Oden, 1947" أن الذكور أقل تقدماً في تطور اللغة والميل إلى القراءة من الإناث.²

أما الدراسة التي أجراها "فرانسين Francine, 2002" فقد هدفت التعرف إلى مستوى ممارسات الطلبة الجامعيين لمهارات القراءة والكتابة لدى عينة مكونة من (95) طالباً وطالبة مقسمين إلى مجموعتين تجريبية وضابطة، وقد أظهرت النتائج وجود فروق دالة إحصائية في مستوى الكفاءة اللغوية قراءة وكتابة تبعاً لمتغيرات الجنس لصالح الطالبات.³

وهدف دراسة "مايلس Myles, 2002" إلى تحليل الأخطاء في الكتابة بما يتعلق بنواح معينة لاكتساب اللغة الثانية، ومعرفة الفرق في القدرة على الكتابة في اللغة الأولى والثانية. وتكونت عينة الدراسة من (112) طالباً وطالبة. وقد أظهرت الدراسة أن للتغذية الراجعة تأثيراً موجباً في تحسين مستوى القراءة والكتابة، وأن الإناث أفضل من الذكور في تعلم القراءة والكتابة وممارستها.⁴

¹ المرجع السابق.

² المرجع السابق.

³ Francine, L. (2002): **Improving social skills through the use of cooperative learning**. ERIC, ED, 496112. P56.

⁴ Myles, J. (2002). " **Second language writing and research: The writing process and error analysis in Student Texts**". www-writing.berkeley.edu/tesl-ej/.

وأجرى "بوشارد Bouchard, 2002" دراسة بهدف استقصاء قدرة الطلبة على القراءة والكتابة، ومعرفة الأخطاء الإملائية الشائعة لديهم. وتكونت عينة الدراسة من (50) طالباً وطالبة، وأشارت النتائج إلى وجود فروق في مستوى القدرة على القراءة تبعاً لمتغير الجنس وذلك لصالح الإناث.¹

وعلى كل حال، فإنّ نتائج الدراسات التي تثبت تفوق الإناث على الذكور في الفهم والاستيعاب القرائي وتتفق مع نتائج هذه الدراسة كثيرة ومتنوعة. غير أنّ هذا لا يعني أنّ تفوق الإناث يكون دائماً في هذا المتغير وتعميمه بصفة كلية؛ فهناك كثير من الدراسات التي أثبتت تفوق الذكور في فهم المقروء واستيعابه، وهناك دراسات أثبتت التكافؤ والتساوي بين الجنسين في هذا المتغير.

مثل دراسة كلّ من "فلدت وبيرين Feldt & Byren, 2006" بهدف التّحقّق من أثر برنامج مقترح لتعزيز مهارات القراءة لدى عيّنة من الطلبة الجامعيين بلغ عددهم (84) طالباً وطالبة، تمّ تقسيمها إلى مجموعتين؛ إحداها تجريبية والأخرى ضابطة، وبعد استخدام البرنامج الخاصّ مع المجموعة التجريبية أظهرت النتائج وجود أثر موجب ودال إحصائياً لهذا البرنامج لصالح المجموعة التجريبية، ودلت النتائج عدم وجود فروق دالة إحصائياً لمستوى ممارسة مهارة القراءة تبعاً لمتغيري الجنس والمعدل التراكمي.²

والدراسة التي قام بها كلّ من "منصوري مصطفى وبن عروم وافية 2015" الموسومة بعنوان: صعوبات تعلّم القراءة لدى تلاميذ السنتين الثانية والثالثة ابتدائي، والتي افترضوا فيها وجود فروق بين الذكور والإناث في صعوبات تعلّم القراءة ولصالح الذكور.

وقام الباحثان بدراسة ميدانية في ثلاث مدارس من ولاية مستغانم. والتي أسفرت نتائجها عن وجود فروق دالة إحصائياً بين الذكور والإناث في أربع صعوبات وهي: صعوبة تعرّف و قراءة الكلمات، وصعوبة التّعرف على أجزاء الكلمة ودمجها، وصعوبة الرّبط بين الرّمز

¹ Bouchard, M. (2002). "An investigation of students word knowledge as demonstrated by their reading and spelling errors". ERIC, AA3043277.P57

² Feldt, R & Byren, K. (2006): Use of guided design to facilitate strategic reading. Reading Improvement, 33, pp 136-142. Pp 136/142.

المكتوب والصوت المنطوق، وصعوبة التمييز السمعي. وهذا لصالح الذكور. مما يثبت صحة الفرضية.¹

وفي دراسة أجراها "الحجاج 2000" استهدفت التعرف على مستوى الاستيعاب الحرفي والاستنتاجي والتقييمي لدى تلاميذ المستوى السادس الأساسي في لواء بني كنانة بمحافظة إربد بالأردن، من أجل معرفة ما إذا كان هناك فروق في الاستيعاب القرائي لديهم تُعزى إلى الجنس، وتكوّنت عينة الدراسة من (122) تلميذا وتلميذة طبق عليها اختبار من نوع الاختيار من متعدد. وأظهرت عدم وجود فروق ذات دلالة في الاستيعاب القرائي بمستوياته الثلاثة تعزى إلى جنس التلاميذ؛ مما يعني تكافؤ الجنسين في مستوى الاستيعاب القرائي.²

وفيما يتعلّق بالفرضية السادسة التي ترى وجود فروق في فهم الهندسة تُعزى لمتغير الجنس لدى تلاميذ السنة الرابعة من التعليم المتوسط فقد اتّضح من الدراسة أنّ نتائج المتوسطات الحسابية مقارنة بين الذكور والإناث لدى تلاميذ هذا المستوى التعليمي، وأنّ فهم الهندسة بالنسبة للمتعلّمين من الجنسين متفاوت تفاوتاً بسيطاً لا يدلّ على وجود فروق في فهم الهندسة بين الجنسين، وبالتالي فإنّ النتيجة تنفي الفرضية.

وفي تقدير الباحث فإنّ السبب ربّما يعود إلى أنّ المفاهيم الرياضية ليس لها خصوصية مرتبطة بهذا الجنس أو ذاك، وأنّها غير متحيّزة لأيّ من الجنسين، وأنّ كلا الجنسين لديهم الرّغبة بالمشاركة والتّفاعل مع طريقة التدريس الجديدة، وأنّهم تعرّضوا لنفس الأنشطة والخبرات التعليمية، وتوفّرت لهم نفس الظروف التعليمية.

وقد يرجع تكافؤ الجنسين في مستوى اكتسابهم للمفاهيم الرياضية إلى أنّ الجنس، كخصائص بيولوجية، لا يشكّل خصائص يترتّب عليها تباين أو تفاوت في التعليم، لأنّ طريقة

¹ منصورى مصطفى وبن عروم وافية: صعوبات تعلّم القراءة لدى تلاميذ السنتين الثّانية والثالثة ابتدائي، دراسات نفسية وتربوية، مخبر تطوير الممارسات النفسية والتربوية، عدد 14، جوان 2015، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة.

² إيمان عبد الفتّاح عبابنة: أثر إستراتيجية قبعات التفكير الستّ في تنمية الاستيعاب القرائي بالمستوى الاستنتاجي لدى طلبة الصفّ الرابع الأساسي في لواء بني كنانة، دراسات، العلوم التربوية، المجلّد 42، العدد 2، 2015، ص 529.

اكتساب وتعلّم المفاهيم مسألة عقلية يكتسبها المتعلّم كخبرة من عوامل البيئة، بغض النظر عن الجنس.

كما أنّ عدم وجود فروق في اكتساب وتعلّم المفاهيم الرياضية بين الذكور والإناث، بغض النظر عن الطريقة التدريسية التي يتعلّمون بها يدلّ على أنّه ليس هناك فروقا في القدرات العقلية بين الذكر والأنثى.

فهناك من العلماء من يعتقدون أنّه لا يوجد فروق في المستوى الكلي للذكاء عند قياسه بمعامل الذكاء (IQ). ولكن توجد اختلافات في أنماط الذكاء، أو القدرات الذهنية في الموضوعات المختلفة؛ أي أنّ لكلّ منهما ملكات خاصّة، أو نقاط ضعف ونقاط قوّة. فمثلا إذا أخذنا مجموعة معيّنة من الناس واختبرناهم نجد أنّ بعضهم يتفوّق في المهارات اللّغوية والبعض الآخر يتفوّق في حلّ المسائل الرياضية مع أنّهم على نفس الدّرجة من الذكاء العامّ. الذكور مثلا يتفوّقون في حلّ المسائل الرياضية والفراغية واختبارات المتاهات، أمّا الإناث فيتفوّقون في الاختبارات اللّغوية والتّعرفّ على العناصر المتقابلة أو المضاهاة وتذكّر الأشياء والصّور.

وقد وجد الباحثون أنّ الأولاد الذكور، في سن 3-4، سنوات كانوا أفضل من أقرانهم من البنات في إدارة الأشكال والأرقام في أذهانهم، بينما تفوّقت البنات في تذكّر قوائم الكلمات. وبالمثل وجدت "كاميلا بنباو Camilla Benbow" الموجودة حاليا بجامعة "فاندريلت Vanderbilt" أنّ قدرات الذكور في حلّ المسائل الرياضية كانت أعلى من الإناث، فقد لاحظت تفوّق الذكور في اختبار (بتمام Putnam) الذي يتطلّب مهارات عالية في الرياضيات. وقالت أنّ هذه القدرات العالية ترجع إلى اختلافات بيولوجية.

أمّا "دورين كيمورا Doreen Kimura" فتشير في مقالها المنشورة على الإنترنت في Scentific American بتاريخ 13 مايو 2002 إلى أنّ الاختلافات الموجودة بين الذكور والإناث، بصفة عامّة، تعتبر أقلّ من الاختلافات الموجودة داخل كلّ جنس على حدة.¹

وقد أوضح الدكتور "فاروق الباز" رئيس مركز الاستشعار عن بعد بجامعة بوسطن Boston بالولايات المتحدة، في حوار معه على هامش مؤتمر مكتبة الإسكندرية، ونشرته أخبار اليوم في 12 يوليو 2003 أنه (لا يوجد أيّ تباين في قدرات الجنسين من الناحية العلمية، بل إنّ الأنثى أحياناً ما تكون أفضل في بعض المجالات العلمية، وأحياناً ما يكون الذكر أفضل في بعض المجالات العلمية الأخرى).¹

والواقع أنّ هناك كثيراً من نتائج الدراسات العربية والأجنبية التي وافقت هذه النتيجة، وأكتفي بذكر بعضها، مرتبة من الأقدم إلى الأحدث:

- دراسة "الصّمادي 1987": والتي هدفت إلى معرفة أثر تدريب التلاميذ على إستراتيجيات حلّ المسائل الرياضية في القدرة على حلّها. وخُصت نتائج التلاميذ، على اختبار التحصيل، إلى عدم وجود أثر لمتغيّر الجنس في القدرة على حلّ المسائل الرياضية.²

- دراسة "عباد 1995" التي أجريت على المستوى الثاني، والثالث، والرابع الأساسي للتلاميذ اليمينيين، والتي بيّنت نتائجها عدم وجود فروق جوهرية بين الذكور والإناث لاكتساب مفاهيم المكان والتّخيل العقلي، أو المفاهيم الرياضية الهندسية.³

- دراسة "كامل 1999" بعنوان: قائمة الملاحظات السلوكية للأطفال لتشخيص صعوبات التّعلّم، والتي هدفت إلى التّعرّف إلى حالات صعوبات التّعلّم في القراءة، والكتابة، والحساب بين تلاميذ الحلقة الأولى من التّعليم الأساسي، وتحديد نسبة التلاميذ الذين يعانون من صعوبات تعلّم. وأسفرت الدّراسة عن عدم وجود فروق دالّة إحصائيّاً بين الذكور والإناث في نسب شيوع صعوبات الحساب.⁴

¹ فريال بوقس بنت عقيل: اختلاف عمل المرأة باختلاف البيئات والظروف، كلية التربية، الأقسام العلمية، السعودية، 2006\3\20. ص 17.

² إيمان عبد الفتّاح عابنه: مرجع سابق، ص 54.

³ عابد عدنان سليم (1995): تطور القدرة المكانية لدى الطلبة في مرحلتَي التعليم الأساسي، والثانوي، أبحاث اليرموك، المجلد 11، العدد 3، ص 13.

⁴ كامل عبد الوهاب (1999): قائمة الملاحظات السلوكية للأطفال لتشخيص صعوبات التّعلّم، مكتبة النهضة المصرية، القاهرة. ص 45.

الفصل السابع: تحليل ومناقشة نتائج الدراسة

- دراسة "غريب 2004": وهدفت إلى استقصاء أثر تدريب تلاميذ المستوى التاسع الأساسي على إستراتيجية تعليمية مقترحة من الباحث في حل المسألة الرياضية في القدرة على حلّها، وكذلك معرفة أثر الجنس في ذلك. وأظهرت نتائجها عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الوسط الحسابي لتحصيل الذكور والوسط الحسابي لتحصيل الإناث في القدرة على حلّ المسألة الرياضية.¹

- دراسة "أبو عمارة 2007" التي هدفت إلى تقصي أثر إستراتيجيتين تدريبيتين لدى تلاميذ المرحلة الأساسية في الأردن قائمتين على المنحنى البنائي، وهما: أنموذج دورة التعلّم خماسي المراحل المستند إلى خطوات "بلايا Playa" في حلّ المشكلات، وأنموذج دورة التعلّم رباعي المراحل المستند إلى التساؤل الذاتي في التحصيل في الرياضيات وحلّ المشكلات الرياضية، وقد حاولت الدراسة الإجابة على أسئلة، منها:

- هل يوجد أثر للتفاعل بين إستراتيجية التدريس والجنس في تحصيل التلاميذ في الرياضيات؟

- هل يوجد أثر للتفاعل بين إستراتيجية التدريس والجنس في القدرة على حلّ المشكلات في الرياضيات لدى تلاميذ المرحلة الأساسية؟

وكانت أهمّ النتائج التي توصّل إليها:

- لا يوجد أثر للتفاعل بين إستراتيجية التدريس والجنس بالنسبة للتحصيل.

- لا يوجد أثر للتفاعل بين إستراتيجية التدريس والجنس بالنسبة للقدرة على حلّ المشكلات.²

- دراسة "ناصر 2007" التي بحثت في العلاقة بين التحصيل في الرياضيات، والقدرة المكانية لدى تلاميذ المرحلة الأساسية من المستوى الثالث المتوسط في محافظة بابل. وقد تكونت

¹ المرجع السابق، ص 48.

² جمال محمود درويش عابد (2009): أثر التدريب على إستراتيجيات حلّ المسألة الرياضية لطلبة الصفّ الأول الثانوي العلمي في تحصيلهم للرياضيات في محافظة نابلس، جامعة النجاح الوطنية، كلية الدراسات العليا. ص 98.

الفصل السابع: تحليل ومناقشة نتائج الدراسة

العينة المختارة من 642 تلميذا وتلميذة، طُبّق عليهم اختبار القدرة المكانية. وكشفت نتائج الدراسة أنّ التلاميذ يمتلكون القدرة المكانية في الرياضيات، وبيّنت عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05) في القدرة المكانية تعزى لجنسهم.¹

- دراسة "إبراهيم أحمد الشرع وحيدر إبراهيم ظاظا 2010" بعنوان: درجة امتلاك الطلبة المعلمين في الجامعة الأردنية لبعض المفاهيم الرياضية في الهندسة والجبر والحساب، وهدفت هذه الدراسة إلى معرفة درجة امتلاك معلمي ما قبل الخدمة لبعض المفاهيم الرياضية في الهندسة والجبر والحساب. وطبّقت الدراسة على 212 طالباً معلماً تم اختيارهم بالطريقة العشوائية.

وأظهرت النتائج أنّ درجة امتلاك الطلبة المعلمين لبعض مفاهيم الرياضيات، بشكل عام، والجبر والحساب على وجه الخصوص متوسطة، بينما وجدت متدنية لمفاهيم الهندسة. في حين لم يكن لمتغيري الجنس والمستوى الدراسي في الجامعة دلالة إحصائية.²

- دراسة "غسان المنصور 2011" الموسومة بعنوان: التحصيل في الرياضيات وعلاقته بمهارات التفكير، وهي دراسة ميدانية على عينة من تلامذة المستوى السادس الأساسي في مدارس مدينة دمشق الرسمية، والتي افترض فيها وجود فروق في مستوى الأداء على مقياس مهارات التفكير بين الذكور والإناث.

ولكنّ الدراسة رفضت الفرضية وأثبتت التساوي بين الذكور والإناث في مستوى الأداء على مقياس مهارات التفكير في الرياضيات.³

- دراسة "سامية ابراهيمي 2012" بعنوان: أثر استراتيجيات التعلم التعاوني على اكتساب

¹ ناصر حسين عبد الجليل: علاقة القدرة المكانية بالتحصيل الرياضي، لدى طلبة المرحلة الأساسية

تاريخ الاسترجاع: 2014/07/02

https://www.google.fr/?gws_rd=ssl#q=htm

² إبراهيم أحمد الشرع وحيدر إبراهيم ظاظا: درجة امتلاك الطلبة المعلمين في الجامعة الأردنية لبعض المفاهيم الرياضية في الهندسة والجبر والحساب، دراسات، العلوم التربوية، المجلد 37، العدد 2، 2010. الجامعة الأردنية. ص 279.

³ غسان المنصور: التحصيل في الرياضيات وعلاقته بمهارات التفكير، دراسة ميدانية على عينة من تلامذة الصف السادس الأساسي في مدارس مدينة دمشق الرسمية، مجلة جامعة دمشق، المجلد 27، العدد 3 + العدد 4، 2011. ص 58.

الفصل السابع: تحليل ومناقشة نتائج الدراسة

المفاهيم الرياضية لدى تلاميذ السنة الأولى متوسط، والتي تنصّ فرضيتها الخامسة على أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات الذكور والإناث في اختبار المفاهيم الرياضية البعدي، لصالح الذكور.

وأظهرت النتائج عدم تحقق الفرضية وأنّ هناك تكفؤاً بين الجنسين في اختبار المفاهيم الرياضية البعدي.¹

والباحث تعمّد البحث عن نتائج الدراسات السابقة المطابقة لنتائج دراسته، وهذا لا يعني أنه لا يوجد نتائج تثبت فروقا بين الجنسين في مستوى فهم الهندسة أو غيرها من الدروس. فهناك نتائج لدراسات تثبت هذه الفروق بين الجنسين، أكتفي بذكر بعض منها:

- دراسة "شميدل G.R. Schmeidle 1965" بعنوان علاقة الصّور الخيالية بالإبداع التي هدفت إلى الكشف عن علاقة التّخيل بالإبداع. اشتملت عيّنتها على 307 من طلاب الجامعة، منهم 170 من الذكور، و137 من الإناث.

وقد بيّنت وجود علاقة دالة بين الجنس والصّور البصرية، حيث ظهرت فروق جوهرية بين الإناث والذكور لصالح الإناث.²

وكشفت دراسة "عفونة، 1996" عن أن المتعلّمين الذكور لديهم قدرة مكانية أعلى من المتعلّمات الإناث، وقد تبين أن نتائج الذكور أعلى من الإناث.³

وقد أظهرت دراسة "ريان 2008"، إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في القدرة المكانية تبعاً لمتغير الجنس، ولصالح المتعلّمين الذكور.¹

¹ سامية ابراهيمي: أثر استراتيجية التّعلّم التعاوني على اكتساب المفاهيم الرياضية لدى تلاميذ السنة الأولى متوسط، مجلّة الباحث، المدرسة العليا للأساتذة بوزريعة، العدد6، جانفي/ جوان 2012، الجزائر. ص 24.

² عبد الحميد شاكرو خليفة عبد اللّطيف (2000): دراسات في حبّ الاستطلاع والإبداع والخيال، منشورات دار غريب، القاهرة. ص 163.

³ عفونة سائدة جاسر (1996): العلاقة بين القدرة المكانية والتّحصيل المدرسي في مادّة الرياضيات لطلبة الصفّ السابع الأساسي في مدارس منطقة نابلس، كلىة التربية، نابلس. ص 77

الفصل السابع: تحليل ومناقشة نتائج الدراسة

- دراسة "المحتسب" (2011) والتي هدفت إلى استقصاء أثر التكامل بين نموذج "مارزانو" لأبعاد التعلم ونموذج KWL في تحصيل تلاميذ مستوى الحادي عشر العلمي في الأحياء وتنمية الذكاءات المتعددة لديهم، حيث بلغت عينة الدراسة (272) طالباً وطالبة من ثماني شعب في مدرستين. وتم استخدام اختبار تحصيلي ومقياس للذكاءات المتعددة.

وأظهرت النتائج وجود فروق دالة إحصائية في متوسطات التحصيل تعزى للتفاعل بين الطريقة والجنس.²

- دراسة "عقيل 2012" التي هدفت البحث إلى معرفة فاعلية أبعاد التعلم عند "مارزانو" على التحصيل والدافعية نحو تعلم الرياضيات لدى تلاميذ المستوى السابع الأساسي، في المدارس الحكومية التابعة لمديرية جنوب الخليل بفلسطين للفصل الدراسي الأول من العام الدراسي 2011/2012. وتألّفت عينة البحث من (138) تلميذاً وتلميذة موزعين على أربع شعب اختيرت بالطريقة القصدية، شعبتان بواقع (72) تلميذاً وتلميذة، كمجموعة ضابطة، وشعبتان بواقع (66) تلميذاً وتلميذة، كمجموعة تجريبية. ولتدريس المجموعة التجريبية أعدّ الباحث مجموعة من الدروس حسب "نموذج مارزانو" لأبعاد التعلم، ثم طبق عليهم اختباراً تحصيلياً في وحدة الأعداد النسبية من إعداد الباحث.

وأُسفرت النتائج على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات تحصيل تلاميذ عينة البحث تعزى إلى الجنس والطريقة والتفاعل بينهما.

وبالنسبة للتفاعل بين الطريقة والجنس، فقد أظهرت النتائج وجود فروق دالة إحصائية في متوسطات التحصيل وذلك بتفوق الإناث في المجموعة التجريبية على الذكور في نفس المجموعة، في حين تفوق الذكور في المجموعة الضابطة على الإناث في نفس المجموعة³

¹ ريان عادل (2008): القدرة المكانية لدى طلبة جامعة القدس المفتوحة في تخصص التربية الابتدائية، المجلة الفلسطينية، المجلد الأول، العدد2، ص 117.

² إبراهيم إبراهيم عقيل (2012): أثر أبعاد التعلم عند "مارزانو" على تحصيل طلبة الصف السابع الأساسي ودافعتهم نحو تعلم الرياضيات، مجلة جامعة الأزهر بغزة، سلسلة العلوم الإنسانية، المجلد14، العدد2، 2012. ص

³ المرجع السابق، ص 144.

وتجدر الإشارة إلى أنني أدرجت متغير الجنس في الدراسة من أجل المقارنة بين المتعلمين الذكور والمتعلمات الإناث في مهارات القراءة وفهم وحدة الهندسة، ذلك أن هذا المتغير حظي بمكانة متميزة لدى الباحثين في إطار البحث التربوي وفي الرياضيات خاصة.

ففي مجال التعليم نجد أن المتعلمين يختلفون عن بعضهم البعض في معظم الصفات، خاصة لدى الجنسين، وإذا أردنا أن نعلمهم بشكل صحيح، علينا أن ندرس الفروق الفردية الموجودة بينهم، ونعرف كيفية قياسها، حتى نعرف مستوى إمكانيات هؤلاء المتعلمين، وما يستطيعون القيام به وما لا يستطيعون، وما يعرفون وما لا يعرفون.

وكما لا يخفى فإن علم نفس الفروق الفردية يهتم بتفسير الفروق الفردية الموجودة بين الأفراد والجماعات، ويضع القاعدة الأساسية لإمكانية التنبؤ والضبط لهذه الفروق، حيث يتمكن من خلال التفسير اكتشاف العوامل المسؤولة عن إيجاد هذه الفروق للتمكن من التقليل منها أو توسيعها.¹

وبناء على ذلك يمكن من تحديد الفروق الفردية بين المتعلمين في الصفات المختلفة (الجسمية، العقلية، النفسية، الانفعالية، الوجدانية، الاجتماعية)، كما يمكن تحديد الفروق بين المتعلمين في التحصيل الدراسي.

وتأتي أهمية التعرف على هذه الفروق لتوزيع الأعمال بينهم وفقاً للإمكانيات التي يتمتع بها كل فرد، حسب ميوله، لأن الفرد يحمل استعداد النوع من الأعمال دون غيرها، والحياة الدراسية تتطلب أنواعاً مختلفة من العمل، والكفاءات يتم بعضها بعضاً لتكون مجتمعا متضامنا، ضف إلى ذلك أن معرفة الفروق بين المتعلمين تساعد على فهمهم وإلقاء الضوء على كثير من تصرفاتهم فلا يجوز أن يُعامل كل متعلم نفس المعاملة، خاصة بين الجنسين؛ فلكل فرد أسلوبه الخاص في أداء السلوك، وأي إهمال ما بين الأفراد من الفروق له أثره السيئ على الفرد نفسه أو على المجتمع الذي يعيش فيه.

¹ منتدى أطفال الخليج ذوي الاحتياجات الخاصة، مرجع سابق.

الفصل السابع: تحليل ومناقشة نتائج الدراسة

فرعاية الفروق الفردية من أسس الصّحة النفسية، والتّربية السّليمة التي تقوم على الاعتراف بالفردية وأهمّية كشفها، وحسن استغلالها، وتوجيهها إلى أقصى الحدود الممكنة لتكامل الحياة ونجاحها، فالتّربية السّليمة تعتبر كلّ فرد غاية ووسيلة، في حدّ ذاته، ويجب أن تستغل مواهبه لتحقيق مبدأ التكامل والتّضامن.

3.7 استنتاج عامّ:

بعد دراسة الفرضيات ومناقشة وتحليل النّتائج المتوصّلة إليها خلّص الباحث إلى الاستنتاجات العامّة التّالية:

✓ فيما يتعلّق بالعلاقات بين مهارات القراءة، سواء بصفة عامّة أو في محاورها الجزئية، وفهم الهندسة لدى تلاميذ السّنة الرابعة من التّعليم المتوسّط، فقد أثبتت النّتائج صدق الفرضية ووجود علاقات طردية قويّة بين هذه المتغيّرات؛ بمعنى أنّه كلّما زاد توظيف مهارات القراءة في النّصوص كلّما زاد الفهم لها.

وهي النتيجة التي أثبتتها كثير من الدّراسات مثل دراسة "فاروق 1980" التي بيّنت وجود ارتباط موجب ذي دلالة إحصائية بين القدرة اللفظية وبين التّحصيل في الرّياضيات.

والعكس صحيح؛ أي أنّه كلّما نقصت مهارات القراءة نفّص معها الفهم والاستيعاب لموادّ التّدريس. وهذا ما تؤكّده الدّراسات مثل دراسة "أبو زينة 1990" التي أشارت نتائجها إلى أنّ 29 % من تلاميذ المرحلة الابتدائية يعود ضعفهم في المسائل اللفظية إلى ضعفهم في القراءة، وأنّ 19 % منهم يعود ضعفهم إلى عدم قدرتهم على تفسير ما تمّت قراءته.

✓ وفي فرضية وجود فروق في مهارات القراءة تُعزى لمتغيّر الجنس لدى تلاميذ السّنة الرابعة من التّعليم المتوسّط، فقد أثبتت النّتائج صدق الفرضية ووجود فروق

ذات دلالة إحصائية بين الجنسين ولصالح الإناث.

وكثير من الدّراسات السّابقة التي تؤكّد هذه النّتيجة مثل الدّراسة التي أجراها "فرانسين Francine, 2002" للتعرف إلى مستوى ممارسات الطّلبة الجامعيين لمهارات القراءة والكتابة.

وقد أظهرت النتائج وجود فروق دالة إحصائية في مستوى الكفاءة اللغوية قراءة وكتابة تبعاً لمتغيرات الجنس لصالح الطالبات.

الأمر الذي أرجعه الباحث لما يتمتع به الإناث من انضباط ذاتي ودراسي وحسن الإصغاء إلى التعليمات واتباعها بدقة وانتباه وحسن تنظيم الوقت والجهد. ورغبتهم في التفوق لقناعتهم أنه الطريق الأقصر والأضمن لتحقيق ذواتهم وطموحاتهم، وأنه ليس أمامهم من فرص لإثبات الذات سوى التعليم، مما يخلق لديهم دافعا قويا للإقبال على التعليم أكثر فأكثر. بينما الذكور قد يلتفتون إلى أمور واهتمامات وانشغالات أخرى بعيدة عن التعليم.

وهذا لا يعني تعميم النتيجة وأن الإناث يتفوقن دائما في القراءة، فهناك دراسات أخرى أشارت إلى تساوي الجنسين في هذا المتغير، أو تفوق الذكور، مثل دراسة كل من "فلدت وبيرين Feldt & Byren, 2006" بهدف التحقق من أثر برنامج مقترح لتعزيز مهارات القراءة لدى عينة من الطلبة الجامعيين بلغ عددهم (84) طالبا وطالبة، وأظهرت النتائج عدم وجود فروق دالة إحصائية لمستوى ممارسة مهارة القراءة تبعاً لمتغيري الجنس والمعدل التراكمي.

والدراسة التي قام بها كل من "منصوري مصطفى وبن عروم وافية 2015" بعنوان: صعوبات تعلم القراءة لدى تلاميذ السنتين الثانية والثالثة ابتدائي والتي أسفرت نتائجها عن وجود فروق دالة إحصائية بين الذكور والإناث في أربع صعوبات هي: صعوبة تعرف وقراءة الكلمات، وصعوبة التعرف على أجزاء الكلمة ودمجها، وصعوبة الربط بين الرمز المكتوب والصوت المنطوق، وصعوبة التمييز السمعي. وهذا لصالح الذكور.

✓ وفي فرضية وجود فروق في فهم الهندسة تُعزى لمتغير الجنس لدى تلاميذ السنة الرابعة من التعليم المتوسط، فإن النتائج قد نفت الفرضية ولم تثبت وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الجنسين في فهم الهندسة، بينت التساوي والتكافؤ بينهما في الفهم، الأمر الذي أوعزه الباحث إلى أن المفاهيم الرياضية ليس لها خصوصية مرتبطة بهذا الجنس أو ذاك، وأنها غير متحيزة لأي من الجنسين. أن الجنس، كخصائص بيولوجية، لا يشكل خصائص يترتب

عليها تباين أو تفاوت في التعليم، لأن طريقة اكتساب وتعلم المفاهيم مسألة عقلية يكتسبها المتعلم كخبرة من عوامل البيئة، بغض النظر عن الجنس.

والواقع أن هناك عدة دراسات تؤيد هذه النتيجة، مثل دراسة "عباد 1995" التي أجريت على المستوى الثاني، والثالث، والرابع الأساسي للتلاميذ اليمينيين، والتي بينت نتائجها عدم وجود فروق جوهرية بين الذكور والإناث لاكتساب مفاهيم المكان والتخيّل العقلي، أو المفاهيم الرياضية الهندسية.

وهذا لا يعني أنه لا توجد نتائج تثبت فروقا بين الجنسين في مستوى فهم الهندسة أو غيرها من الدروس. بل هناك نتائج لدراسات تثبت هذه الفروق بين الجنسين، منها دراسة "عفونة، 1996" التي كشفت عن أن المتعلمين الذكور لديهم قدرة مكانية أعلى من المتعلّمات الإناث، وقد تبين أن نتائج الذكور أعلى من الإناث.

وأظهرت دراسة "ريان 2008"، إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في القدرة المكانية تبعاً لمتغير الجنس، ولصالح المتعلمين الذكور.

4.7 اقتراحات:

بعد النتائج التي أفضت إليها الدراسة يمكن أن أقدم بهذه الاقتراحات:

- ضرورة الاهتمام بتوظيف مهارات القراءة في تدريس كلّ الموادّ الدراسية، بما فيها العلمية، وتضمن ذلك في أهداف المناهج الدراسية، ومتابعة الأساتذة لتحقيقها.
- الدّعوة إلى توظيف مهارات القراءة في تدريس الموادّ المختلفة قصد استيعابها.
- الدّعوة إلى إجراء المزيد من الدّراسات التي تُعنى بتوظيف مهارات القراءة في تدريس الموادّ المختلفة، على أن تشمل دراسات مسحية وصفية مثل تشخيص عزوف الأساتذة، خاصة أساتذة غير اللّغات، عن استخدام هذه المهارات.
- متابعة مشرفي الموادّ المختلفة للأساتذة في أثناء التدريس وحضهم على توظيف مهارات القراءة في أثناء التدريس.

- إعداد الأساتذة الطلبة وتدريبهم على مهارات القراءة وإكسابهم إياها، والعمل على تنمية اتجاهاتهم الإيجابية نحو موضوع القراءة للتلاميذ.
 - ضرورة الكشف عن مشكلات القراءة وعلاجها في بدايتها، حتى لا تتراكم المشكلات القرائية وتصبح، فيما بعد، عائقا كبيرا يؤدي إلى فشل المتعلم أكاديميا، والاستفادة من الاتجاه الإيجابي لأساتذة المستويات الأولية نحو القراءة في دعوتهم إلى تفعيل هذا النشاط اللغوي المفيد، وتضمينه في برنامج تدريس القراءة في هذه المستويات.
 - غرس حبّ القراءة في نفوس المتعلمين، وتنمية الميل القرائي لديهم وتشجيعهم على القراءة الحرة الخارجة عن حدود المقرر الدراسي، ووضع المسابقات والحوافز لتنمية هذا الميل؛ فلا ينتهي الدرس حتى يجعل منه الأستاذ امتداداً للقراءة المنزلية أو المكتبية.
 - أهمية التركيز على الأنشطة التي تساعد على تطوير مهارات القراءة لدى المتعلمين مثل الألعاب، مسرح لعب الأدوار، التعلم التعاوني، وسرد القصص...
 - تدريس المتعلمين، في كلّ المواد، بطريقة فعّالة عن طريق ربط المفاهيم، بما يساعد على الفهم وتنظيم الأفكار أثناء القراءة، والابتعاد عن الطرائق التقليدية التي لا تؤدي إلى تعلم فعّال.
- ونظراً لأنّ أيّ تعليم يتّخذ من المقاربة النصّية منطلقاً للعملية التعليمية، في ظلّ المقاربة بالكفاءات، فإنّ فهم المقروء أمرٌ لا مناص منه. لأنّ تعلم المفاهيم قد يكون عن طريق كلمة أو عن طريق جملة، أو عن طريق رمز أو عن طريق خليط من الكلمات والرموز والجمل... وهنا يكون الفهم القرائي أمراً واجباً لا بدّ منه. وأنّى يكون ذلك لمتعلم لا يحسن القراءة ولا يملك مهاراتها؟.

الخاتمة:

لا شك أنّ القراءة هي غاية ووسيلة في آن واحد، حيث أصبحت ضرورة مهمّة للمتعلّم كونها تساعد على تعلّم الموادّ العلمية منها والأدبية على حدّ سواء. وتظهر أهمّيّتها في تكيف المتعلّم في محيطه المدرسي ومجتمعه.

وقراءة المتعلّم نوع خاصّ من القراءة الوظيفية التي كانت دائماً مهمّة بالنسبة للمتعلّمين. فكلّ الموادّ الدّراسية مثل الرّياضيات والفيزياء علوم الطّبيعة والدّراسات الاجتماعية... تحتمّ على أيّ متعلّم إتقان مهارات الفهم القرائي، والقدرة على قراءة الأنواع المختلفة من الموادّ.

فالقراءة نشاط هامّ للطفّل عند دخوله إلى المدرسة في الأقسام الابتدائية، وهي مرتكز أساسيّ لاستمرارية الطّفّل في التعلّم والتدرّج في تلقّي المعلومات من المستويات الأولى إلى المستويات العليا.

وهي تعتبر مكوّناً أساسياً من مكوّنات التّعليم بشكل عامّ، خاصّة فيما يتعلّق بأداء أنظمة التّعليم الوطنية التي تعتبر سبيلاً لضمان تزويد المتعلّم بمهارات معرفة القراءة، لأنّ تأمين مهارات معرفة القراءة الأساسية هو هدف أساسيّ لكلّ أنظمة التّعليم في العالم لمساعدته على أن يصبح قارئاً متنوّعاً إلى المدى الذي تسمح به قدرته. ونظراً لأنّ النّاس يتعلّمون طوال حياتهم، فإنّ هذه المهارات القرائية تظلّ مفيدة حتّى بعد أن يُنهي الشّخص تعليمه النظامي؛ فالإنسان الذي يحسن القراءة يتمكّن من تطوير خبراته وتجاربه وثقافته في ميادين متعدّدة وتعزيزها عكس الذي لا يتقنها.

وانّه لمن نافلة الكلام القول إنّ القراءة هي مفتاح العلوم، واكتسابها يحتاج إلى تقنيات تبدأ من الصّغر وتنمو مع المتعلّم تدريجياً؛ فأن نكتب وأن نحسب، هذا يكتسب بسرعة، ولكن أن نقرأ، هذا هو الصعب، وأقصد بالصّعوبة قراءة مريحة حيّة دون جهد بطريقة تتصرف معها النّفس عن الحروف للاهتمام بالمعنى؛ فالذي يقرأ ولا يفهم لا يعتبر من القارئين وإنما تدرب على آليات القراءة واستعملها لا أكثر.

الخاتمة:

كما يمكن القول أننا لو استطعنا أن نجعل تلامذتنا يؤمنون بجدوى القراءة وضرورتها فإننا سوف نحلّ أكثر من نصف المشكلة؛ وذلك لأنّ الإيمان والاعتقاد هما من أبرز محرّكات الفرد للعمل والإنجاز.

لذلك إذا أردنا للمتعلّمين أن يمتلكوا عادة القراءة فإنّ علينا، أولاً، أن نبين لهم أهمّيتها، ثمّ نبحث في الوسائل التي تعزّز في نفوسهم الرّغبة في القراءة من خلال إقناعهم بجدواها وضرورتها.

ولن يحبّ المتعلّم القراءة إلّا حين يعرف أنّها حاجة أساسية من احتياجاته، وليضعها في أيّ مستوى من مستويات هرم الاحتياجات.

ويستوجب العصر الحاضر الاهتمام بالمهارات القرائية للأطفال؛ لما للقدرة القرائية من أهمّية يبني عليها مستقبل الطّفل في مجالي التّعليم والتّعلّم، وبدون هذه القدرة تصبح إمكانيات الطّفل ناقصة في مجالات عديدة، فالنّجاح المدرسي يعتمد بالدرجة الأولى على قدرة الطّفل على القراءة لفهم المعلومات والمعارف التي يتعلّمها.

لهذا السّبب وغيره من الأسباب المتعلّقة بالموضوع فإننا أحوّج الآن إلى القراءة، في عصر المعلومات، من أيّ وقت مضى، ولا بدّ أن نضاعف من قراءتنا أضعافاً كثيرة، وأنّ نزيد من طاقتنا القرائية باستخدام تقنياتها الحديثة كي نستوعب ما نستطيع من هذه المعلومات.

قائمة المراجع

المراجع:

الكتب العربية:

- 1- ابن بطّال: شرح صحيح البخاري، ضبط وتعليق: أبو تميم ياسر بن إبراهيم، الجزء 10، مكتبة الرشد، الرياض.
- 2- أبو زينة فريد كامل (1990): الرياضيات: مناهجها وأصول تدريسها، ط4، دار الفرقان للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
- 3- أبو زينة فريد كامل (1415هـ): مناهج الرياضيات المدرسية وتدريسها، مكتبة الفلاح، الكويت.
- 4- أبو صالح محمد صبحي وآخرون (1996): مناهج الرياضيات وأساليب تدريسها ط1، مطابع الكتاب المدرسي، صنعاء.
- 5 - أبو ناشي منى سعيد (2007): دراسة في القدرات العقلية، قدرة التقويم، قدرة التفكير الناقد، دار الجنادرية، عمان، الأردن.
- 6- أحمد حسين اللقاني وعلي الجمل (1996): معجم المصطلحات التربوية المعرفة، عالم الكتب، القاهرة.
- 7- أنس الزفاعي ومحمد عدنان سالم (1997): تسريع القراءة وتنمية الاستيعاب، دار الفكر، دمشق.
- 8- محمود حمّو الحمزة (د.س): تاريخ الرياضيات، شمسنا العربية، معهد فافيلوف للتاريخ العلوم والتقانة، الأكاديمية الروسية للعلوم، (د. ن).
- 9- توني بوزان (2005): تحكّم بذاكرتك، ط1، مكتبة جرير، الرياض.
- 10- توني بوزان (2007): كتاب القراءة السريعة، مكتبة جرير، الرياض.
- 11- جودت عزت عطوي (2007): أساليب البحث العلمي، ط2، دار الثقافة للنشر، الأردن.
- 12- حبش زينب (2002): آفاق تربوية في التعليم والتعلم الإبداعي، مؤسسة العنقاء للتجديد والإبداع، رام الله، فلسطين.
- 13- حسن حنفي وآخرون (1993): الهيرمينوطيقا والتأويل، دار قرطبة، ط2، الدار البيضاء، المغرب.
- 14- حسن شحاتة أحمد (1986): القراءة، سلسلة معالم تربوية، مؤسسة الخليج العربي، القاهرة.
- 15- حسن شحاتة (2000): تعليم اللغة العربية بين النظرية والتطبيق، الدار المصرية اللبنانية، القاهرة.
- 16- حسن عبد الباري عصر (2000): الاتجاهات الحديثة لتدريس اللغة العربية في المرحلتين الإعدادية والثانوية، مركز الإسكندرية للكتاب.
- 17- حسن عبد الباري عصر (2005): الاتجاهات الحديثة لتدريس اللغة العربية في المرحلتين الإعدادية والثانوية، مركز الإسكندرية للكتاب.

المراجع:

- 18- حسين سليمان قورة (1972)، تعليم اللغة العربية - دراسات تحليلية ومواقف تطبيقية- دار المعارف، القاهرة.
- 19- حنا سامي والنّاصر حسين (1993): كيف أعلّم القراءة للمبتدئين؟ دار الحكمة، البحرين.
- 20- خاطر محمود رشدي وآخرون (1989): طرق تدريس اللغة العربية والتربية الدينية في ضوء الاتجاهات التربوية الحديثة، ط4، دار المعرفة، القاهرة.
- 21- خالد المير وآخرون (2000): ديداكتيك تدريس القراءة بالسلك الأول من التعليم الأساسي- المرحلة الأولى- ج1، مطبعة النّجاح الجديد، الدّار البيضاء، المغرب.
- 22- خالد لبصيص (2004): التدريس العلمي والفني الشّفاف بمقاربة الكفاءات والأهداف، دار التّوير، عمّان، الأردن.
- 23- خولة فاضل الزبيدي (2003): أساليب التّعليم والتّعلم الحديثة، معهد الإدارة العامة، قسم الطّباعة والنّشر، الرّياض.
- 24- داخل حسن جريو (2004): الهندسة والتّقانة وآفاق المستقبل، المجمع العلمي العراقي، دائرة المصطلحات والنّشر والترجمة.
- 25- ديشين، أندريه (1991): استيعاب النّصوص وتأليفها. ترجمة: هيم لمع، مؤسّسة الجامعية للدراسات، بيروت.
- 26- زيتون حسن حسين (2003): تعليم التّفكير، رؤية تطبيقية في تنمية العقول المفكّرة، ط1، عالم الكتب، القاهرة.
- 27- زيدان السّرطاوي وآخرون (2009) مدخل إلى صعوبات التّعلم، دار الزّهراء، الرّياض.
- 28- سرحان الدّمرداش عبد المجيد (1977): المناهج المعاصرة، مكتبة الفلاح، الكويت.
- 29- سعد الرّشّيدي، وسمير صلاح (1999): التدريس العام وتدريس اللغة العربية، مكتبة الفلاح للنشر، الكويت.
- 30- سميح أبو مغلي (1999): الأساليب الحديثة لتدريس اللغة العربية، دار مجدلاوي للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
- 31- سوفيّني راتدال (1986): تناول المسائل ذات الطّابع القصصي، ترجمة: عبد الفتّاح الشّرقاوي، مكتب التّربية العربي لدول الخليج، الرّياض.
- 32- شحاتة حسن (1992): تعلّم اللغة العربية بين النّظرية والتّطبيق، الدّار المصرية اللّبنانية، القاهرة.
- 33- صلاح الدّين العمريّة (2005): طرق تدريس العلوم، مكتبة المجتمع العربي، عمّان، الأردن.
- 34- شحاتة سليمان، (2007): أساليب البحث العلمي، ط1، دار الثقافة للنشر، عمان، الأردن.

المراجع:

- 35- عاشور راتب ومقدادي محمد فخري (2005) المهارات القرائية الكتابية (طرائق تدريسها وإستراتيجياتها)، دار المسيرة لمنشر والتوزيع، عتّان، الأردن.
- 36- عبد الحميد شاكّر وخليفة عبد اللّطيف (2000): دراسات في حبّ الاستطلاع والإبداع والخيال، منشورات دار غريب، القاهرة.
- 37- عبد العليم إبراهيم (2002): الموجّه الفنّي لمدرّسي اللّغة العربية، دار المعارف، القاهرة.
- 38- عبد العليم إبراهيم (ب.ت): الموجّه الفنّي لمدرّسي اللّغة العربية، ط11، دار المعارف، القاهرة.
- 39- عبد الكريم بوحفص (2005): الإحصاء المطبّق في العلوم الاجتماعية والإنسانية، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر.
- 40- عبد الله علي مصطفى (2002): مهارات اللغة العربية، دار المسيرة للطباعة والنّشر، عمّان، الأردن.
- 41- عبيد ماجدة السيّد (2010): برامج التّربية الخاصّة ومناهجها وأساليب تدريسها، دار صفاء للنّشر، عمّان، الأردن.
- 42- عصر حسني (1999): تعليم القراءة من منظور علم اللّغة النفسي، المكتب العربي الحديث، الإسكندرية.
- 43- علي أحمد مذكور (2002): تدريس فنون اللغة العربية، دار الفكر العربي للطباعة والنّشر، القاهرة.
- عمار سام (2002): اتّجاهات حديثة في تدريس اللّغة العربية، مؤسسة الرّسالة، بيروت.
- 44- عمار محمود إسماعيل (1998): الأخطاء الشائعة في استعمال حروف الجرّ، ط1، دار عالم الكتب، الرياض.
- 45- فاضل سلامة شطناوي (2007): أسس الرياضيات والهندسة الرّياضية الأساسيّة، دار المسيرة، عمان.
- 46- فتحي يونس وآخرون (1996): تعليم اللّغة العربية، أسسه وإجراءاته، ج1، سعد سمك للطباعة، القاهرة.
- 47- فريد كامل أبو زينة (1990): الرياضيات، مناهجها وأصول تدريسها، ط4، دار الفرقان للنّشر والتّوزيع، عمّان.
- 48- فهد خليل زايد (2006): أساليب تدريس اللّغة العربية، بين المهارة والصّعوبة، دار اليازوري العلمية للنّشر والتّوزيع، عمان.
- 49- فهد هوار (1976): تدريس الرياضيات في المدرسة الثانوية، ط2، ترجمة لبيب حوجي، مطابع الهيئة المصرية العامّة للكتاب، القاهرة.
- 50- فهمي مصطفى (د.ت): مجالات علم النّفس، المجلد 2، دار مصر للطباعة، القاهرة.

المراجع:

- 51- كامل عبد الوهاب (1999): قائمة الملاحظات السلوكية للأطفال لتشخيص صعوبات التعلم، مكتبة النهضة المصرية، القاهرة
- 52- البجة عبد الفتاح (2005): أساليب تدريس مهارات اللغة العربية وآدابها، دار الكتاب الجامعي، العين، الإمارات العربية.
- 53- الحقل سليمان بن عبد الرحمن (1410هـ): التعليم الابتدائي في المملكة العربية السعودية، مطابع الشریف، الرياض.
- 54- الزيات فتحي (1998): صعوبات التعلم (الأسس النظرية والتشخيصية)، دار النشر للجامعات، القاهرة.
- 55- السيد سلامة الحميمي (2003): التربية والمدرسة والمعلم، قراءة اجتماعية ثقافية، دار الوفاء، الإسكندرية.
- 56- السيد محمد أبو هاشم (2002): سيكولوجية المهارات، مكتبة زهراء الشرق للنشر والتوزيع، القاهرة.
- 57- السيد محمود أحمد (1988): تعليم اللغة العربية بين الواقع والطموح، أطلس للدراسات والترجمة والنشر، دمشق.
- 58- القزويني محمد بن سعد (1998): الإيضاح في علوم البلاغة، ط4، دار إحياء العلوم، مكتبة الأدب، بيروت.
- 59- الملاء بدريه (1987): التأخر في القراءة الجهرية تشخيصه وعلاجه، عالم الكتب، الرياض.
- 60- المغيرة عبد الله عثمان (1404هـ): طرق تدريس الرياضيات، عمادة شؤون المكتبات، جامعة الملك سعود، الرياض.
- 61- الوكيل حلمي أحمد والمفتي محمد أمين (1984): أسس بناء المناهج وتنظيماتها، دار المكتب الجامعي، القاهرة.
- 62- مجاور محمد صلاح الدين (1980): تدريس اللغة العربية بالمرحلة الابتدائية أسسه وتطبيقاته، دار القلم، الكويت.
- 63- محمد بن أبي بكر الرازي (1995): مختار الصحاح، ج1، تحقيق: محمود خاطر، مكتبة لبنان، بيروت.
- 64- محمد رجب فضل الله (1998): الاتجاهات التربوية المعاصرة في تدريس اللغة العربية، عالم الكتب، القاهرة.
- 65- محمد شوقي أمين وإبراهيم التريزي (1989): القرارات الجمعية في الألفاظ والأساليب، الهيئة العامة لشؤون المطابع الأميرية، القاهرة.

المراجع:

- 66- محمد عدنان سالم (1414هـ): **القراءة أولاً**، مكتبة لبنان، بيروت.
- 67- محمود حمو حمزة (د.ت.): **تاريخ الرياضيات**، شمسنا العربية، معهد فافيلوف لتاريخ العلوم والتقانة، الأكاديمية الروسية للعلوم، (د. د. ن.).
- 68- محمود كامل الناقة، محمد حسن المرسي، سمير عبد الوهاب (2004): **مناهج وطرق تدريس اللغة العربية**، ط1، الجامعة العربية المفتوحة، الكويت.
- 69- محمود السيد (د.ت.): **في قضايا اللغة التربوية**، وكالة المطبوعات، الكويت.
- 70- مصطفى رياض بدري (2005): **مشكلات القراءة من الطفولة إلى المراهقة - التشخيص والعلاج** - دار صفاء للنشر، عمان، الأردن.
- 71- مصطفى فهم (1999): **مهارات القراءة - قياس وتقويم** - مكتبة الدار العربية للكتاب، القاهرة.
- 72- مصطفى فهم محمد وأحمد عبد الله أحمد (2000): **الطفل ومشكلات القراءة**، الدار المصرية اللبنانية.
- 73- مصطفى فهم (2001) **مشكلات القراءة من الطفولة إلى المراهقة (التشخيص والعلاج)**، دار الفكر العربي، القاهرة.
- 74- نبيل عبد الفتاح حافظ (1998): **صعوبات التعلم والتعليم العلاجي**، مكتبة زهراء الشرق، القاهرة.
- 75- نبيل عبد الهادي وآخرون (2003): **مهارات في اللغة والتفكير**، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، الأردن.

القواميس والمعاجم:

- 76- أحمد حسين اللقاني وعلي الجمل (1996): **معجم المصطلحات التربوية المعرفة**، عالم الكتب، القاهرة.
- 77- فؤاد إفرايم البستاني (1956): **منجد الطلاب**، ط18، دار المشرق، بيروت.
- 78- الفيروز آبادي (1416هـ): **القاموس المحيط**، ط5، مؤسسة الرسالة، بيروت.
- 79- محمد ابن منظور (د.ت.): **لسان العرب**، ج2، دار صادر، بيروت. مادة (قرأ).
- 80- مجمع اللغة العربية (1980): **المعجم الوجيز**، مطابع الدار السنديسية، مصر.
- 81- مجمع اللغة العربية (2004): **المعجم الوسيط**، ط4، مكتبة الشروق الدولية، القاهرة.
- 82- معجم المعاني الجامع، معنى: فهم <http://www.almaany.com/ar/dict/ar-ar/>
- 83- معاجم نأتيك بصنع اللغة: معنى فهم في معاجم اللغة العربية، <http://www.maajim.com/dictionary/>
- 84- معلوف لويس (1986): **المنجد في اللغة والأعلام**، دار المشرق، بيروت.
- 85- يعقوب إميل (1983): **معجم الخطأ والصواب في اللغة**، ط1، دار العلم للملايين، بيروت.

المراجع:

الرسائل والأطروحات:

- 86- أحمد حسن حنورة (1982): مقياس لمدى تمكّن الطّلاب من القدرات والمهارات الأساسية للغة العربية من المرحلة الثانوية، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية: جامعة طنطا.
- 87- تعوينات علي (1987): صعوبات تعلّم قراءة اللغة العربية وكتابتها في الطّور الثالث من التعليم الأساسي بمنطقة الحراش، رسالة دكتوراه، جامعة الجزائر.
- 88- جمال سليمان عطية (1999): فعالية إستراتيجية الخريطة الدلالية في تنمية مهارات الفهم القرائي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية، رسالة دكتوراه غير منشورة كلية التربية، فرع بنها، جامعة الزقازيق.
- 89- حسن شحاتة (1981) تطوّر مهارات القراءة الجهرية في مراحل التعليم العام في مصر، رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة عين شمس، كلية التربية، القاهرة.
- 90- حمدان علي ناصر (1990): تطوير مهارات القراءة للدراسة وعاداتها لدى طلبة المرحلة الثانوية في الأردن، أطروحة دكتوراه، غير منشورة، كلية التربية، جامعة عين شمس، القاهرة.
- 91- حنان مصباح مقداد (1406هـ): عوامل الصّعوبات اللّغوية في مسائل الرياضيات اللفظية للصفّ الرابع الابتدائي، رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة أم القرى، مكة المكرمة.
- 92- سلوى محمّد أحمد عزازي (2000): فاعلية المسرح التعليمي في تنمية مهارات القراءة الجهرية، رسالة دكتوراه غير منشورة، بكلية التربية، جامعة الزقازيق، مصر.
- 93- سلوى محمد أحمد عزازي (2004): تصور مقترح لمنهج في اللغة العربية قائم على الوعي الأدبي لتنمية مهارات التعبير الكتابي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية، دكتوراه الفلسفة في التربية، جامعة المنصورة، كلية التربية بدمياط، قسم المناهج وطرق التدريس.
- 94- فتحي حسانين محمّد علي (1990): المستوى اللازم من القراءة لتلاميذ الحلقة الأخيرة من التعليم الأساسي ومدى توفره في كتب القراءة، رسالة دكتوراه (غير منشورة)، كلية التربية: جامعة طنطا.
- 95- الوحيددي ميسون سليمان (2008): أثر إستراتيجية تعليمية قائمة على نظرية الذكاء المتعدّد في تنمية الاستيعاب القرائي ومهارات التعبير الكتابي لدى طلبة المرحلة الأساسية في الأردن، جامعة عمان للدراسات العليا، كلية الدراسات التّربويّة العليا، أطروحة دكتوراه غير منشورة.
- 96- ماجد موسى ذياب المصري (2003): أثر استخدام إستراتيجية "بوليا" في تدريس المسألة الرياضية الهندسية في مقدرة طلبة الصفّ التاسع الأساسي على حلّها في المدارس الحكومية التابعة لمحافظة جنين، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية الدراسات العليا في جامعة النجاح الوطنية في نابلس، فلسطين.
- 97- محمود أحمد السيد (1996): في طرائق تدريس اللغة العربية، منشورات جامعة دمشق.

المراجع:

المجلات العلمية والبحوث:

- 98- إبراهيم إبراهيم عقيل: أثر أبعاد التعلّم عند "مارزانو" على تحصيل طلبة الصفّ السابع الأساسي ودافعيتهم نحو تعلّم الرياضيات، مجلة جامعة الأزهر بغزة، سلسلة العلوم الإنسانية، المجلد 14، العدد 2، 2012.
- 99- إبراهيم أحمد الشرع وحيدر إبراهيم ظاظا: درجة امتلاك الطلبة المعلمين في الجامعة الأردنية لبعض المفاهيم الرياضية في الهندسة والجبر والحساب، دراسات، العلوم التربوية، المجلد 37، العدد 2، 2010. الجامعة الأردنية.
- 100- أحمد سناء (2011): فاعلية استخدام أنشطة الذكاءات المتعددة على تنمية مهارات القراءة الناقدة والكتابة الإبداعية والدافع للإنجاز لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي، جامعة سوهاج، المجلة التربوية، العدد 83.
- 101- أحمد صالح نهابة: أثر إستراتيجية التساؤل الذاتي في تنمية مهارات الفهم القرائي لدى طلبة الصفّ الثاني المتوسط، مجلة كلية التربية الأساسية، جامعة بابل ديسمبر 2013 العدد 14.
- 102- أحمد العلوان، شادية التّل (2010): أثر الغرض من القراءة في الاستيعاب القرائي، مجلة جامعة دمشق، المجلد 26، العدد 3.
- 103- أمبو سعدي عبد الله والعريمي باسمه (2004): مقروئية كتاب الأحياء للصفّ الأول الثانوي بسلطنة عمان وعلاقتها ببعض المتغيرات، المجلة التربوية، (73): 152-180. جامعة الكويت.
- 104- إيمان عبد الفتّاح عابنه: أثر إستراتيجية قَبَعَاتِ التّفكير الستّ في تنمية الاستيعاب القرائي بالمستوى الاستنتاجي لدى طلبة الصفّ الرابع الأساسي في لواء بني كنانة، دراسات، العلوم التربوية، المجلد 42، العدد 2، 2015.
- 105- بادي غسان خالد (1990): قياس مفهوم تعليم القراءة لدى معلّمي المرحلة الابتدائية، مجلة دراسات في المناهج وطرق التدريس، العدد 9.
- 106- باسلة ناجي العطيات (2007): برنامج تعليم علاجي للتخلّص من ضعف القراءة لدى طالب في الصفّ الثاني الأساسي، الجامعة العربية المفتوحة.
- 107- بشير إبرير (1998): النّصّ الأدبي وتعدّد القراءات، مجلة نزوى، العدد 11، سلطنة عمان.
- 108- جمال محمود درويش عابد (2009): أثر التدريب على إستراتيجيات حلّ المسألة الرياضية لطلبة الصفّ الأول الثانوي العلمي في تحصيلهم للرياضيات في محافظة نابلس، جامعة النّجاح الوطنية، كلية الدّراسات العليا.

المراجع:

- 109- حسن محمود محمد (1991): دراسة تشخيصية علاجية للصعوبات التي تواجه تلاميذ الحلقة الابتدائية من التعليم الأساسي في حلّ المشكلات اللفظية الحسابية، مجلة كلية التربية، جامعة أسيوط، العدد 7.
- 110- خاطر محمود رشدي وآخرون (1983): تطوير مناهج تعليم القراءة في مراحل التعليم العام في الوطن العربي، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، تونس.
- 111- رضا هندي جمعة مسعود ووالى عبد الرحمن أحمد (2014): فاعلية برنامج قائم على خرائط التفكير في تنمية بعض مهارات التفكير البصري من خلال مناهج الدراسات الاجتماعية لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي، كلية التربية، جامعة حلوان.
- 112- ريان عادل (2008): القدرة المكانية لدى طلبة جامعة القدس المفتوحة في تخصص التربية الابتدائية، المجلة الفلسطينية، المجلد الأول، العدد 2.
- 113- صالح بن عبد العزيز النصار: مهارات وإستراتيجيات القراءة المعينة على قراءة المسائل اللفظية وفهمها في مادة الرياضيات، مجلة جامعة الملك سعود، العلوم التربوية والدراسات الإسلامية، العدد 15، فيفري 2003.
- 114- سامية ابراهيمي: أثر استراتيجيات التعلم التعاوني على اكتساب المفاهيم الرياضية لدى تلاميذ السنة الأولى متوسط، مجلة الباحث، المدرسة العليا للأساتذة بوزريعة، العدد 6، جانفي/جوان 2012، الجزائر.
- 115- سليمان الخضري الشيخ، وأنور رياض عبد الرحيم (1993): مهارات التعلم والاستدكار وعلاقتهما بالتحصيل والذكاء ودافعية التعلم. مركز البحوث التربوية، جامعة قطر.
- 116- عابد عدنان سليم (1995): تطور القدرة المكانية لدى الطلبة في مرحلتي التعليم الأساسي، والثانوي"، أبحاث اليرموك، المجلد 11، العدد 3.
- 117- عبد الحميد أمانى (2001): أثر استخدام إستراتيجية التعلم التعاوني علي تنمية مهارات القراءة الناقدة واكتساب أنماط السلوك التعاوني وبقاء أثر التعلم لدي تلاميذ الصف الثالث الإعدادي، مجلة القراءة والمعرفة، العدد 12.
- 118- عبد الله أمبو سعيدي وثريا الراشدي: اتجاهات معلمي العلوم نحو استخدام القراءة في تدريس العلوم في ضوء بعض المتغيرات "دراسة ميدانية في جامعة السلطان قابوس وكليات التربية بعمان"، مجلة جامعة دمشق، المجلد 28، العدد الثاني 2012.
- 119- عبد المجيد عبد المجيد (2000): فعالية إستراتيجية معرفية معينة في تنمية بعض المهارات العليا للفهم في القراءة لدى طلبة الصف الأول الثانوي. مجلة القراءة والمعرفة، العدد 1.

المراجع:

- 120- عفونة سائدة جاسر (1996): العلاقة بين القدرة المكانية والتّحصيل المدرسي في مادة الرياضيات لطلبة الصفّ السابع الأساسي في مدارس منطقة نابلس، كلية التربية، نابلس.
- 121- غسان المنصور: التّحصيل في الرياضيات وعلاقته بمهارات التفكير، دراسة ميدانية على عيّنة من تلامذة الصفّ السادس الأساسي في مدارس مدينة دمشق الرسمية، مجلة جامعة دمشق، المجلد 27، العدد 3 + العدد 4، 2011.
- 122- فراس الحموري وأمنة خصاونة: دور سعة الذاكرة العاملة والنوع الاجتماعي في الاستيعاب القرائي، المجلة الأردنية في العلوم التربوية، مجلد 7، عدد 3، أبريل 2011.
- 123- فريال بوقس بنت عقيل: اختلاف عمل المرأة باختلاف البيئات والظروف، كلية التربية، الأقسام العلمية، السعودية، 2006/03/20.
- 124- التّل شادية ومقدادي محمّد: أثر القدرة القرائية وطريقة عرض النصوص في الاستيعاب، أبحاث اليرموك سلسلة العلوم الإنسانية، 7 (7) 1991.
- 125- التّل شادية (1992): أثر الصّورة القرائية ومستوى المقروئية والجنس في الاستيعاب القرائي لدى طلبة الصفّ الثامن، أبحاث اليرموك، سلسلة العلوم الإنسانية، 8 (4).
- 126- الحمداني موفق ويعقوب الخميس (1973): كتب القراءة العربية في المرحلة الابتدائية تحليل ونقد، مركز البحوث التربوية والنفسية، بغداد.
- 127- الحوامدة محمد (2010): أخطاء القراءة الجهرية في اللغة العربية لدى طلبة الصفّ الثالث الأساسي في محافظة إربد وعلاقتها ببعض المتغيّرات، المجلة الأردنية في العلوم التربوية 6 (2).
- 128- لخضر لكحل: المقاربة بالكفاءات: الجذور والتّطبيق، مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية، عدد خاص: ملتقى التّكوين بالكفايات في التربية. جامعة الجزائر 2، الجزائر.
- 129- السّعيد عواشرية (2005): الفهم اللّغوي القرائي وإستراتيجياته المعرفية، منشورات المجلس الأعلى للغة العربية، مونديال كوم للطباعة، الجزائر.
- 130- السّعيد رضا مسعد (2005): الحسّ العددي، كلية التربية، جامعة المنوفية، مصر.
- 131- السيّد محمود أحمد (1986): القراءة، مفهوماً وأهميّة، ومتطلّبات التربية الجديدة، مكتب اليونسكو الإقليمي للتربية في الدّول العربية، العدد 39، بيروت.
- 132- العمارنة عماد فاروق (1990): أثر برنامج مقترح لتنمية مهارة السّرعة في القراءة الصّامتة لدى طلبة الصفّ العاشر الأساسي، كلية التربية، جامعة اليرموك

المراجع:

- 133- محمد إبراهيم الخطيب (2002): التعرف على الصعوبات الأكاديمية لتعلم القراءة والمطالعة في مراحل التعليم العام في مدارس الجبيل الصناعية في العربية المملكة السعودية، مجلة العلوم التربوية والدراسات الإسلامية، المجلد 16، جامعة الملك سعود، الرياض.
- 134- محمد طارق (1993) مفهوم المنهاج ومفهوم البرنامج، مجلة علوم التربية، ع 4. المغرب.
- 135- محمد البراهمي: القراءة المدرسية للنصوص، مجلة فكر ونقد، العدد 42، أكتوبر 2001، المغرب.
- 136- محمد محمود موسى: فعالية التعليم التعاوني في اكتساب طلاب الصف الأول الثانوي مهارات القراءة الناقدة، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، مجلة دراسات في المناهج وطرق التدريس، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، العدد 74، أكتوبر، 2001.
- 137- محمود كامل الناقدة وآخرون (2004): مناهج وطرق تدريس اللغة العربية، الجامعة العربية المفتوحة، الكويت.
- 138- منصوري مصطفى وبن عروم وافية (2015): صعوبات تعلم القراءة لدى تلاميذ السنتين الثانية والثالثة ابتدائي، دراسات نفسية وتربوية، مخبر تطوير الممارسات النفسية التربوية، عدد 14، جوان 2015، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة.
- 139- ناجح علي الخوالدة: فاعلية برنامج تعليمي قائم على إستراتيجية التدريس التبادلي لتنمية مهارات الفهم القرائي لذوي صعوبات التعلم بالمرحلة الأساسية في الأردن، كلية التربية، جامعة الباحة، المجلة الدولية التربوية المتخصصة، المجلد 1، العدد 4، أيار 2012.
- 140- ناصر محمود سليمان المخزومي وزياد أحمد سلامة البطاينة: فاعلية استخدام نموذج "مارزانو" للتعلم في تنمية مهارات الاستيعاب القرائي لدي طلاب المرحلة الابتدائية في الإدارة العامة للتربية والتعليم بمدينة الطائف، المجلة الدولية التربوية المتخصصة، المجلد 1، العدد 9، تشرين أول (أكتوبر) 2012.
- 141- يونس فتحي علي (2003): القراءة وبناء الإنسان، كلمة الافتتاح للمؤتمر العلمي الثالث للجمعية المصرية للقراءة والمعرفة، جامعة عين شمس، دار الضيافة، القاهرة.
- 142- وفاء حافظ عشيح العوبضي: فاعلية برنامج تدريبي قائم على أساليب التذكر في تنمية مهارات القراءة للدراسة لدى عينة من طالبات جامعة الملك عبد العزيز، دراسات عربية في التربية وعلم النفس، جامعة طيبة، كلية التربية، قسم المناهج وطرق التدريس، 2011/07/19.

الوثائق:

- 143- الهاشمي عبد الله (2005): الضعف القرائي في الحلقة الأولى من التعليم الأساسي بسلطنة عمان،

المراجع:

- مظاهره، أسبابه، مقترحات علاجه، منشورات وزارة التربية والتعليم بسلطنة عُمان.
- 144- وزارة التربية الوطنية، اللجنة الوطنية للمناهج (2013): منهاج السنة 4 من التعليم المتوسط، الديوان الوطني للمطبوعات المدرسية.
- 145- وزارة التربية الوطنية، مديرية التعليم الأساسي (2013): التوزيعات السنوية لنشاطات التعليم لمرحلة التعليم المتوسط، الديوان الوطني للمطبوعات المدرسية.
- 146- وزارة التربية الوطنية، اللجنة الوطنية للمناهج (2013): منهاج اللغة العربية، السنة الرابعة من التعليم المتوسط، الديوان الوطني للمطبوعات المدرسية.
- 147- وزارة التربية والتعليم الفلسطينية، 1998.

الوسائط الإلكترونية:

- 148- أرشيف شؤون تعليمية: أهمية القراءة للطالب، <http://www.startimes.com/f.aspx?t=3147297>، تاريخ النشر: 01:30، 2012/10/09.
- 149- أطفال الخليج ذوي الاحتياجات الخاصة: صعوبات التعلم، العوامل التي تؤثر على السرعة والفهم القرائي معاً. http://www.gulfkids.com/ar/index.php?action=show_art&ArtCat=18&id=850، تاريخ النشر: 23/8/2015.
- 150- بيتر شيفرد وجريجوري ميتشل (2006): القراءة السريعة، كيف تمتلك مهارة القراءة السريعة مع المحافظة على الاستيعاب الكامل. ترجمة: أحمد هوشان. <http://www.madenah-monawara.com/vb/showthread.php?t=48353>
- 151- أبو هارون: نشاط القراءة، منتديات بوابة الونشريس: <http://www.ouarsenis.com/vb/showthread.php?t=39139> تاريخ النشر: 05:07 AM 2010-11-14
- 152- تعوينات علي: التعليمية والبيداغوجيا، منشور في منتديات ستار تايمز. تاريخ النشر: 2012/04/28.
- 153- جامعة أم القرى: الهندسة في حياتنا <https://uqu.edu.sa/page/ar/21395>
- 154- جمال الرياضيات: فروع الرياضيات، مدونة إلكترونية متخصصة في مجال الرياضيات. <http://aimer-le-math.blogspot.com> تاريخ النشر: 2009 /06/30
- 155- حمدي نور الدين: نبذة تاريخية عن علم الهندسة في الرياضيات، جامعة أم القرى 2015 <https://uqu.edu.sa/hnahmed/ar/21361>
- 156- راضي فوزي حنفي: العوامل المؤثرة في عملية القراءة، البوابة البشرية، <http://www.e-portal.ae/vb/showthread.php?t=18072> تاريخ النشر: 03-03-2012, 03:45 pm
- 157- ريماء الجرف (2015): فهم المقروء، جامعة أم القرى <http://uqu.edu.sa/page/ar/5881>
- 158- ستوبوب: الهندسة: ما هي الهندسة، علم الهندسة، أهمية الهندسة في حياتنا، دور الهندسة في التطور. <http://www.stooob.com/746154.html> تاريخ النشر: September 11, 2015, 03:56 PM
- 159- شبكة الفصحى لعلوم اللغة العربية: الدرس الأول: أنواع القراءة، ومستويات الفهم القرائي. <http://www.alfaseeh.com/vb/showthread.php?t=69933> تاريخ النشر: 10:36 pm 1432/7/26 هـ
- 160- السعودي رضا: بحث حول الرياضيات والهندسة

المراجع:

- <http://www.madariss.fr/College/math/divers/doc1.htm>
- 161- طارق البغوي: مهارة تحليل النصوص، منتديات طلاب جامعة الحديدة.
تاريخ النشر: 26 ماي 2009. 7:56 Pm <http://alasedka.ahlamontada.com/t2674-topic>
- 162- عائشة رمّاش: تعليمية النصّ الأدبي وأثرها في الفهم والتّدوّق، منتديات ستار تايمز
تاريخ النشر: 20:01 - 2011/01/12 <http://www.startimes.com/?t=26797564>
- 163- ملتقى طلبة جامعة القصيم: أهميّة علم الهندسة.
تاريخ النشر: 20-02-08, 10:00 pm <http://www.s-qu.com/forum/showthread.php?t=29409>
- 164- ملتقى منسوبي الوزارة: الفروق البيولوجية بين الرّجل والمرأة
تاريخ النشر: 01-28-2011, 12:58 AM: <http://www.e-moh.com/vb/t87197>
- 165- منتدى el-fady: أهميّة دراسة علم الهندسة.
تاريخ النشر: 4:11 pm. 2012/10/24 <http://el-fady.ahlamontada.com/t39-topic>
- 166- منتديات ستار تايمز: تطوّر الهندسة عبر العصور،
تاريخ النشر: 16:43 - 2013/01/01 <http://www.startimes.com/f.aspx?t=31921129>
- 167- نخبة الشّوكاني للرياضيات، 12 Avril 201 https://www.facebook.com/permalink.php?id=199417803469204&story_fbid=2861587681284
- 168- الموقع التربوي للدكتور وجيه المرسي أبو لبن: تحديد قدرة تلاميذ المستوى الثاني الابتدائي على قراءة كتاب الرياضيات
<http://kenanaonline.com/users/wageehelmorssi/posts/275116>
تاريخ النشر: 8 يونيو 2011
- 169- صادق عبد الواحد عبد الله محمد الجراي (2006)، القدرة القرائية للمفاهيم الرياضية وعلاقتها بالتحصيل لدى طلبة الصفّ الثامن في مدينة تعز من التعليم الأساسي في المركز الوطني للمعلومات
<http://www.yemen-nic.info/contents/studies/detail.php?>
www.s/default/files/lfrwq_byn_ljnsyn_fy_lmwhb_wlftwq.doc
- 170- نورة السّليمان: بعض الفروق بين الجنسين في الخصائص والسّمات
معلومات، كيف نقرأ
https://www.facebook.com/permalink.php?story_fbid=173676756120879&id=173671829454
تاريخ النشر: 10 avril 2013, 07.40
- 172- الخدمات التربوية، القراءة: دراسة إبستمولوجية،
تاريخ النشر: 05 Mai 2015 <http://educapsy.com/etudes/la-lecture>
- 173- المعرفة: تعلّم القراءة،
<http://www.marefa.org/index.php/>
- 174- موقع ومنتديات الدكتور/عبد الوهّاب جودة: ما هو برنامج الحزم الإحصائية SPSS،
تاريخ النشر: 2009/12/11, 2:14 am <http://abdelwahabgouda.ahlamontada.com/t11-topic>
- 175- ناصر حسين عبد الجليل: علاقة القدرة المكانية بالتحصيل الرياضي، لدى طلبة المرحلة الأساسية
تاريخ الاسترجاع: 2014/07/02 https://www.google.fr/?gws_rd=ssl#q=htm
- 176- نانا، منتدى علوم التربية: كيف تكون القراءة النّاقدة
تاريخ النشر: 10 ديسمبر 2009. 4:20 pm <http://ykadri.ahlamontada.net/t150-topic>

المراجع:

- 194- Mercer, C. (1997): **Students with Learning Disabilities**, Prentice Hall Inc, New Jersey. N. York.
- 195- Swanborn, M. and De Glopper. K.(2002). **Impact of Reading Purpose on incidental word learning from context**. *Language Learning* 52(1),
- 196 - Walter, P. (1981): **Experiences in Language: Tools and Techniques for Language Arts Methods**, Boston: Allyn & Bacon.
- 197- Weber, R. M. (1970): **First-graders use of grammatical context in reading**. In H. Levin & J. Williams (Eds.), *Basic Studies in Reading*, New York: Basic Books.

Dictionnaires:

- 198 -R. Galisson & D. Coste (1976): **Dictionnaire de didactique des langues**, Hachette, Paris
- 199 - Derver, J. (1975): **A Dictionary of Psychology**. Penguin Books, 17th ed. London.

Revues et Journaux:

- 200- Barten, I. & Samuelstuen, M.(2004). **Does the influence of reading purpose on report of strategic text processing depend on students' topic knowledge**. *Journal of Educational Psychology*,96 (2):324-336
- 201- Bouchard, M. (2002). **"An investigation of students word knowledge as demonstrated by their reading and spelling errors"**. ERIC, AA3043277
- 202-Carrell.P.(2001). **Influence of purpose for reading on second language reading comprehension**. *Reading in a Foreign Language*, international online refereed journal published at the University of Hawaii. 13(2):567-591.
- 203- Catts, H. and Kamhi, A. (1999): **Language and Reading**, *Journal of Speech and Hearing Research, Sciences and Disorders*, University of Kansas, New Jersey, New York.
- 204- Chery, I, L. Giancarla B. and Maria, E.(1997): **Ataxonomy Evaluation Reading Comprehension in EEL**. *English Teaching forum*. (35).
- 205- Crafton, Linda. K, (1983): **Learning from Reading: What Happens When Students Generate Their Own Background Information?** *Journal of Reading*, v 26, n7, N.York.
- 206- Feldt, R & Byren, K. (2006): **Use of guided design to facilitate strategic reading**. *Reading Improvement*, 33.
- 207- Flavell, J.H. (1979): **Metacognition and Cognitive Monitoring** (A new Area of Cognitive Developmental Inquiry). *American Psychologist*, Vol. 34
- 208- Francine, L. (2002): **Improving social skills through the use of cooperative learning**. ERIC, ED, 496112.
- 209 - Harste, Jerome C. (1985) **Portrait of a new paradigm: Reading comprehension research**. In A.Crismore (Ed.) *landscapes: A State-of-the-Art Assessment of Reading Comprehension Research,1974-1984*. Bloomington, Indiana: Indiana University. [ED 261350]
- 210- Jasmin. B. (1973): **Problématique possible de la didactique, in didactique en science experimentale**. *Textes de références*. C. F.P.C.P.R.. Rabat.
- 211-Johnson, P. (1988) : **English Language proficiency and academic performance of undergraduate international students**, *TESOL Quarterly*, 22(1).
- 212 - Linville, William. J.: **Syntax, vocabulary, and the verbal arithmetic problems**. *School science and mathematics*, Article first published online: 17 Mar 2010.
- 213- Mills,C.(1995): **Effects of Reading's Purpose on Reading Comprehension**. *Discourse Processes*,official journal of the society for text & discours, 20(1).

المراجع:

- 214- Muth, K. (1993): **Reading in mathematics:** Middle school mathematics teachers' beliefs and practices, Reading research and instruction, 32(2).
- 215 -Reuchelin M. (1974): **Histoire de la psychologie**, vol, 732, Paris ; Presses universitaires de France.
- 216- Reed, H. B. (1992). **Meaning as Factor in Learning.** Journal of Educational Psychology. (84).
- 217- Romance, N. and Vitale, M. (1992). **A curriculum strategy that expands time for in-depth elementary science instruction by using science-based reading strategies:** effect of a year-long study in grade four. Journal of Research in Science Teaching, National Association for Research in Science Teaching (NARST) 28(5). USA.
- 218- Secada. (1999): **Social and critical dimensions for equity in mathematics education.** cited in: Molli Mac Gregor and Elizabeth Price. Journal for research in mathematics education, 30 (4).
- 219 - Serge Netchine, 1985, **Lecture et compréhension**, Institut national d'étude du travail et d'orientation professionnelle, Revue, S. Netchine, G. Netchine-Grymbert, J. Aubert.
- 214- Sinatra. R. C. & al (1984): **Improving reading comprehension of disabled reorders trough semantic mapping.** The reading teacher. 33.
- 220- Smith, G.(1997): **Vocabulary instruction and reading comprehension.** School Journal, Office of Educational Research and Improvement (ED), Washington, DC. 34(1).
- 221- Stanley, P. and Ginther, D.(1991). **The Effects of Purpose of Reading on Reading Comprehension for High and Low Ability Reading Comprehension.** Reading Research and Instruction. , American Educational Research Association.30(4):
- 222- Weber, R. M. (1970): **First-graders use of grammatical context in reading.** In H. Levin & J. Williams (Eds.), Basic Studies in Reading, New York: Basic Books.

Documents, Papiers:

- 223-Abdo, P. & al (1998). **Increasing student science achievement through application of strategies learned in reading class**, ERIC Document Reproduction Service No. ED. 423120.
- 224-Gillbert, L.G (1986): **Inducement of metacognitive Learning strategies: Take Knowledge, Instruction and Learning**, paper presented at the Annual San Francisco, April, 6A,n1-3

Sites électroniques:

- 225 - American Academic Support Centre: **Comprehension Levels.** Retrieved ,May,22,2006. from the world wide web: <http://www.Academiccomprehension/reading-teaching>.
- 226 - Bergeson, S.(2006). **Reading.** Retrieved ,May,22,2006 from the world wide web:www.k12.wa.us/curriculum/instruct/reading/earls.aspx.
- 227- Handasa station 30/06/2014,
<https://www.facebook.com/HanDasa.STaTion/posts/655244377858081>
- 228- Linderholm, T. (2006).: **Reading with Purpose.** Journal of College Reading and Learning. <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1949-8594.1976.tb09946.x/abstract>
- 229- Myles, J. (2002). “ **Second language writing and research: The writing process and error analysis in Student Texts**”. www-writing.berkeley.edu/tesl-ej/.

المراجع:

230- Roe, B. Stodt, B. and Burns.(1997): **Reading Instruction in the Secondary Schools.**
Retrieved, May,11,2004 from the world wide web: – <http://www.read.com.87654/education>

الملاحق

الملحق رقم 3

الجدول رقم (5) القائمة الاسمية للسادة الأساتذة المحكّمين لمقياس مهارات القراءة، مرتّبون أبجدياً.

الاسم واللقب	الدرجة العلمية	التخصّص	مكان العمل
1- بن سعد أحمد	الدكتوراه	علم النفس	جامعة عمّار ثليجي الأغواط
2- بن عيسى عبد الحليم	الدكتوراه	اللّسانيات التطبيقية	جامعة أحمد بن بلّة، وهران
3- بوجمل حمزة	الدكتوراه	دراسات الصّوتية العربيّة	ملحقة جامعة الأغواط بأفلو
4- بوخارص محمّد	الدكتوراه	النّحو الوظيفي	جامعة ابن خلدون تيارت
5- تمّار ناجي	الدكتوراه	علم النفس التّربوي	المدرسة العليا للأساتذة بالقبّة
6- حدّارة عمر	الدكتوراه	الدراسات اللّغوية	جامعة ابن خلدون تيارت
7- حدّارة محمّد	الدكتوراه	تعليمية ودرس اللّسان العربي	جامعة ابن خلدون تيارت
8- حسين بوداود	الدكتوراه	علوم التّربيّة	جامعة عمّار ثليجي الأغواط
9- حميداني عيسى	الدكتوراه	التّعليميّة واللّسانيات	جامعة ابن خلدون تيارت
10- حميدات الميلود	الدكتوراه	علوم التّربية	جامعة عمّار ثليجي الأغواط
11- داودي محمّد	الدكتوراه	علم النفس التّربوي	جامعة عمّار ثليجي الأغواط
12- سطمبول ناصر	الدكتوراه	تحليل الخطاب	جامعة أحمد بن بلّة، وهران
13- طعيلي م. الطّاهر	الدكتوراه	علم النفس التّربوي	جامعة الجزائر 2
14- ع. الحفيظي ع. س.	الدكتوراه	النقد العربي القديم	المدرسة العليا للأساتذة الأغواط
15- ملياني محمّد	الدكتوراه	لسانيات النّص	جامعة أحمد بن بلّة، وهران

الملحق رقم 2

زميلي الأستاذ، زميلتي الأستاذة:

الباحث بصدد تطبيق مقياس مهارات القراءة لدى التلاميذ من أجل دراسة علمية. والرجاء من سيادتكم قراءة العبارات الواردة في المقياس بتمعن ثم اختيار درجة الموافقة، بدقة وعناية، بما يعبر عن رأيكم من حيث درجة مناسبة مهارات قراءة التلميذ للعبارات المشار إليها في يمين الجدول، بوضع علامة (✓) في الخانة المناسبة لموافقتكم، شاكرًا لكم مساعدتكم وإعانتكم لصالح العلم.

وبالبحث إذ يشكركم على حسن استجابتكم وما تقدّمونه من جهد وعون، ومشاركة طيبة، فإنه يأمل أن ينفعه الله بعلمكم وتوجيهاتكم السديدة. مع التفضل بقبول فائق الاحترام والتقدير.

المؤسسة: المستوى الدراسي: السنة الرابعة متوسط.

اسم التلميذ ولقبه: المعدل في الرياضيات:

الرقم	المهارة:	درجة مناسبة المهارة		
		مناسبة جداً	مناسبة إلى حد ما	غير مناسبة
	I - الرموز:			
	1) الرموز الكتابية:			
01	يتعرّف على جميع حروف الهجاء؛ بأصواتها وأشكالها:			
02	لا يتعرّف على مصطلحات الضبط: الحركات، الشدّة، المدّ، التنوين:			
03	لا يفرّق بين الحركات القصيرة والطويلة:			
04	يميّز بين اللّام الشمسية واللّام القمرية، وبين همزة الوصل وهمزة الفصل:			
05	لا يحدّد علامات التّرقيم ومدلولاتها:			
	2) الرموز الصوتية:			
06	لا يميّز الرموز الصوتية ويخرج أحرف الكلمة من مخارجها الصحيحة:			
07	يقرأ قراءة تعبيرية مصوّرة للمعنى:			
08	نطقه سليم خالٍ من العيوب النطقية:			
09	يتجنّب الأخطاء النّاتجة عن اختلاف الرّسم عن النّطق:			
10	لا يخرج الحروف من مخارجها وصحّة نطقها:			
11	لا يحدّد أثر تغيّر الحركة في تغيير نوع الكلمة أو معناها:			
12	يترجم علامات التّرقيم إلى ما ترمز إليه من مشاعر، في الصّوت وفي تعبيرات الوجه:			
	II - الاستيعاب:			
	1) مستوى الفهم السّطحي:			
13	لا يحدّد المعنى المعجمي للكلمة:			

14	يحدّد معنى الكلمة من خلال السياق:		
15	يحدّد مرادف الكلمة:		
16	يحدّد مضادّ الكلمة:		
	(2) مستوى الفهم الاستنتاجي:		
17	يفسّر النصّ المقروء تفسيراً واضحاً:		
18	لا يتعرّف على معاني الكلمات الوظيفية:		
19	يحدّد الفكرة العامة للنصّ القرائي:		
20	يستنتج الأفكار الرئيسة للموضوع:		
21	يحدد جمل الأفكار الرئيسة "الكلية":		
22	يستنتج الأفكار الفرعية في الفقرات:		
23	يحدد جمل الأفكار الفرعية "الجزئية":		
24	لا يحدّد المعلومات الواردة في النصّ من حوادث وشخصيات وتواريخ وأقوال وصفات:		
25	يفسّر المصوِّرات المعينة مثل: الخرائط، الصوِّر، اللّوحات، الجداول، الرسوم التوضيحية...:		
26	لا يستخلص الأسباب والنتائج:		
27	لا يستنتج الهدف العامّ للكاتب:		
28	لا يستنتج المغزى من النصّ:		
	(3) مستوى الفهم الإبداعي:		
29	يذكر أكبر عدد ممكن من الكلمات المرادفة لكلمة معيّنة (طلاقة لفظية):		
30	يذكر أكبر عدد ممكن من الأفكار ذات الصّلة بالموضوع:		
31	لا يذكر موضوعاً مشابهاً، أو قصّة مشابهاً... للنصّ:		
32	لا يتنبأ بنهاية الموضوع بناءً على مقدّماته:		
32	يلخّص النصّ، و يجيد تركيب الموضوع وربطه:		
33	يحسن توظيف الشواهد وما يناسب من الاقتباسات والتّضمينات:		
34	لا يوظّف المقروء في حلّ مشكلات مشابهاً:		
	(4) مستوى الفهم التذوّقي (الفني):		
35	يستنتج القيم السّائدة في النصّ:		
36	يحدّد القيم الجمالية للنصّ:		
37	لا يوازن بين بعض التّعابير اللّغوية:		
38	يحدّد نوع النصّ: أدبي، علمي، أدبي علمي...:		
39	يحدّد نمط النصّ: شعر، قصّة، حدث، خطبة، مقالة، رسالة، خاطرة...:		
40	لا يحدد الحالة نفسية الكاتب وشخصيته من خلال النصّ:		
	 - التحليل الأدبي:		
41	لا يحدّد موقف الكاتب من الموضوع:		

42	لا يميّز التّعابير والألفاظ ذات القيمة (ذوات القيم):		
43	يوضح الأساليب البلاغية المعبّرة عن العواطف ويحدد أهدافها:		
44	لا يستعمل التراكيب المناسبة التي تجلو الفكرة وتوجّزها:		
45	يضمن الفكرة الرئيسة أفكاراً فرعية موضحةً أو مكملّةً لها:		
	٧ - التّقّد:		
46	يميّز ما له صلة بالموضوع وما ليس له صلة:		
47	لا يحدّد مدى سلامة النصّ من التناقض (الدّقة في اختيار الألفاظ، وصدق المعلومات).		
48	لا يميّز بين الحقيقة والرّأي والخيال:		

الملحق رقم 4

- مديرية التربية لولاية الأغواط.

- المستوى: السنة الرابعة متوسط.

- اختبار في الهندسة الرياضية.

- المدة: ساعة واحدة (01 س).

النص:

أقدم بدايات مدونة للهندسة الرياضية نسبت لحضارة مصر القديمة والحضارات القديمة في بلاد الرافدين. وكانت هذه المدونات الهندسية عبارة عن مبادئ أساسية تتمثل في حساب الأطوال والزوايا والمساحات والأحجام، والتي كانت ضرورية للتطبيق العملي في البناء وعلم الفلك.

هندسة المستوى:

وهذا القسم يهتم بالأشكال ثنائية الأبعاد والتي يمكن رسمها في مستوى. وفي الفضاء الإقليدي توجد عدة مبادئ في الهندسة الرياضية في المستوى منها التطابق والتشابه والانزلاق والانعكاس والدوران للأشكال الهندسية. ومن الأشكال الهندسية البسيطة الأساسية نجد:

- النقطة.

- الخط.

- المستوى: وهو أي جزء من الفضاء ينطبق عليه المستقيم الموازي له مهما تم تغيير اتجاهه على محور عمودي على المستوى.

- المضلع: وهو شكل ثنائي البعد، يتكون من خطوط مستقيمة. (مثال: المثلث والمربع).

- الدائرة: وتعرف بأنها المحل الهندسي للنقاط المتصلة ببعضها البعض والواقعة في المستوى من على بعد ثابت من نقطة ثابتة، والتي تسمى مركز الدائرة. والمسافة الفاصلة بين مركز الدائرة وأي نقطة منها تسمى نصف قطر.

- الزوايا: وهي شكل هندسي ناتج عن التقاء شعاعين بنقطة بدايتها تسمى رأس الزاوية.

الهندسة الفراغية:

وهذا القسم يختص بتطبيق الهندسة الإقليدية على الأشكال ثلاثية الأبعاد، مثل المكعب ومتوازي الأضلاع. ومن خصائص هذه الأشكال الثلاثية هي الطول والعرض والارتفاع. وتوجد خاصتان إضافيتان مخصصتان فقط للأشكال ثلاثية الأبعاد وهما، الحجم ومساحة السطح. وهناك نوعان رئيسيان من الأشكال ثلاثية الأبعاد:

1) كثيرات الوجوه: وهي أشكال ثلاثية الأبعاد أسطحها عديدة مستوية وزواياها مستقيمة. وقد تم تقسيمها إلى ثلاثة مجموعات؛ صلب أفلاطوني ومنشور وهرم.

- **صلب أفلاطوني:** وهو كثير الوجوه محدب، وأسطحه متطابقة ومنتظمة الأضلاع، وعند كل نقطة هندسية منه يلتقي نفس العدد من الأوجه. وهناك خمس أنواع منه، رباعي السطوح والمكعب، وثمان السطوح، ومتعدد سطوح اثنا عشري وعشروني الوجوه.

- **منشور:** كثير وجوه في الفراغ، فيه وجهان مضلعان متطابقان في مستويين متوازيين بشرط أن تكون جميع الأوجه الأخرى متوازية الأضلاع. وتصنف المنشور بحسب شكل القاعدة، فمثلا منشور مثلث أو رباعي أو خماسي

وهكذا...

- هرم: كثير السطوح، وأحد أوجهه مضلع يسمى قاعدة الهرم. والهرم ناتج عن ربط زوايا قاعدته رباعية الأضلاع أو ثلاثية الأضلاع بنقطة واحدة تسمى القمة. ويوجد منه أنواع، هرم ثلاثي وهرم رباعي وهرم خماسي.

(2) لا كثيرات الوجوه: وهي أشكال ثلاثية الأبعاد تحتوي على أسطح منحنية، أو قد يكون مزيجا بين أسطح مستوية ومنحنية. ومنها الكرة والإسطوانة والمخروط والطاردة. (<http://ar.wikipedia.org>)

الأسئلة حول النص:

أجب باختصار عن الأسئلة التالية من النص:

- (01ن) 1) فيم تمثلت المدونات الهندسية في الحضارات القديمة؟
- (01ن) 2) فيم كان يُستفاد منها؟
- (01ن) 3) ما هي مبادئ الهندسة الرياضية في الفضاء الإقليدي؟
- (01ن) 4) ما هو نصف القطر في شكل الدائرة؟
- (01ن) 5) ماذا يمثل التقاء شعاعين بنقطة؟
- (01.5ن) 6) ما الفرق بين هندسة المستوى والهندسة الفراغية؟
- (01.5ن) 7) ماذا يميز الأشكال ثلاثية الأبعاد عن غيرها من الأشكال؟
- (01.5ن) 8) كيف تصنف المناشير؟
- (01ن) 9) مم ينتج الهرم؟
- (01.5ن) 10) ما الفرق بين الأشكال ثلاثية الأبعاد وكثيرات الوجوه والأشكال ثلاثية الأبعاد لا كثيرات الوجوه؟
- (01ن) - مثل لكل نوع.
- (01ن) 11) ارسم مخروطاً؟
- (06ن) 12) في بضعة أسطر اذكر فيم تفيدك الهندسة الرياضية.

مع تمنياتي لكم بالتوفيق والسداد.

الملحق رقم 5
الصّدق التّمييزي لمقياس المهارات:

Statistiques de groupe :

	VAR00002	N	Moyenne	Ecart-type	Erreur standard moyenne
VAR00001	1,00	30	94,5000	6,98150	1,27464
	2,00	30	77,2333	4,09948	,74846

Test d'échantillons indépendants										
		l'égalité des variances		Test-t pour égalité des moyennes						
		F	Sig.	t	ddl	Sig. (bilatérale)	Différence moyenne	Différence écart-type	95% de la différence	
									Inférieure	Supérieure
VAR00001	Hypothèse de variances égales	5,045	,029	11,681	58	,000	17,26667	1,47814	14,30784	20,22549
	Hypothèse de variances inégaes			11,681	46,873	,000	17,26667	1,47814	14,29282	20,24052

الفرضية الأولى:

Statistiques descriptives :

	Moyenne	Ecart-type	N
VAR00001	103,5714	9,52628	49
VAR00002	15,0045	4,25615	112

Corrélations :

		VAR00001	VAR00002
VAR00001	Corrélation de Pearson	1	,392**
	Sig. (bilatérale)		,005
	N	49	49
VAR00002	Corrélation de Pearson	,392**	1
	Sig. (bilatérale)	,005	
	N	49	112

**. La corrélation est significative au niveau 0.01
(bilatéral).

الفرضية الثانية:

Statistiques descriptives :

	Moyenne	Ecart-type	N
VAR00001	82,3200	7,61958	175
VAR00002	10,7165	1,91265	112

Corrélations :

		VAR00001	VAR00002
VAR00001	Corrélation de Pearson	1	-,235 [*]
	Sig. (bilatérale)		,013
	N	175	112
VAR00002	Corrélation de Pearson	-,235 [*]	1
	Sig. (bilatérale)	,013	
	N	112	112

*. La corrélation est significative au niveau 0.05 (bilatéral).

```

CORRELATIONS
/VARIABLES=comp capacité
/PRINT=TWOTAIL NOSIG
/MISSING=PAIRWISE.

```

Corrélations

[Ensemble de données0]

Corrélations:

		comp	capacité
comp	Corrélation de Pearson	1	.643 ^{**}
	Sig. (bilatérale)		.000
	N	224	224
capacité	Corrélation de Pearson	.643 ^{**}	1
	Sig. (bilatérale)	.000	
	N	224	224

** . La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).

والنتيجة توجد علاقة دالة إحصائية عند مستوى الدلالة 0.01

CORRELATIONS /VARIABLES=test fahm /PRINT=TWOTAIL NOSIG /MISSING=PAIRWISE.

Correlations

[DataSet0]

Correlations

		test	fahm
test	Pearson Correlation	1	.609**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	224	224
fahm	Pearson Correlation	.609**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	224	224

**.

 Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

CORRELATIONS /VARIABLES=test jans romoz asti3ab ta7lil naqed /PRINT=TWOTAIL NOSIG /MISSING=PAIRWISE.

Correlations

[DataSet0]

Correlations

		test	romoz	asti3ab	ta7lil	naqed
test	Pearson Correlation	1	.519**	.502**	.322**	.731**
	Sig. (2-tailed)		.000	.000	.000	.000
	N	224	224	224	224	224

romoz	Pearson Correlation	.519**	1	.579**	.497**	.606**
	Sig. (2-tailed)	.000		.000	.000	.000
	N	224	224	224	224	224
asti3ab	Pearson Correlation	.502**	.579**	1	.422**	.634**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000		.000	.000
	N	224	224	224	224	224
ta7lil	Pearson Correlation	.322**	.497**	.422**	1	.400**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000		.000
	N	224	224	224	224	224
naqed	Pearson Correlation	.731**	.606**	.634**	.400**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	
	N	224	224	224	224	224

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

T-TEST GROUPS=jans(1 2) /MISSING=ANALYSIS /VARIABLES=test fahm /CRITERIA=CI(.95).

T-Test

[DataSet0]

Group Statistics

	jans	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
test	1.00	78	13.2372	4.92210	.55732
	2.00	146	12.7373	3.22937	.26726
fahm	1.00	78	84.2436	11.89913	1.34731
	2.00	146	87.8973	12.48929	1.03362

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
test Equal variances assumed	6.684	.010	.914	222	.362	.49992	.54706	-.57817	1.57801
test Equal variances not assumed			.809	113.306	.420	.49992	.61809	-.72459	1.72443
fahm Equal variances assumed	.441	.507	-.212	222	.035	3.65367	1.72335	-7.04990	-.25744

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
test Equal variances assumed	6.684	.010	.914	222	.362	.49992	.54706	-.57817	1.57801
Equal variances not assumed			.809	113.306	.420	.49992	.61809	-.72459	1.72443
fah Equal variances assumed	.441	.507	-2.120	222	.035	-3.65367	1.72335	-7.04990	-.25744
Equal variances not assumed			-2.152	164.120	.033	-3.65367	1.69812	-7.00665	-.30069