مجلة مؤشر للدراسات الاستطلاعية
Journal index of exploratory studies
المجلد 2، العدد 5، 2022
Vol: 2 / N°: 5 (2022)
ISSN: 2701-9233

The Effect of Distance Learning Strategies adopted by Teachers on developing Learners' Self-Learning Skill

Mohamad Rammal[1]; Diana Youssef Faris [2]

[1&2] Saint Joseph University, Beirut. Lebanon
Email 1 : mohamad.rammal@usj.edu.lb
Email 2 : diana.youssef.faris@gmail.com

Received	Accepted	Published
03/07/2022	08/08/2022	05/09/2022

DOI: 10.17613/dpz6-qw33

Abstract

This study aimed to identify the impact of the strategies adopted by teachers in distance learning on the development of self-learning skills among first-grade secondary students in some Catholic schools in the Department of Education Center in Alexandria governorate (Egypt). Based on the nature of the study and the objectives it seeks to achieve, we used the descriptive-analytical approach, applying several tools such as an interview with the headteachers supervising the teachers, and a teacher-oriented questionnaire to measure the strategies used by teachers in distance learning, the degree of acquisition of self-learning skills, and identify the difficulties faced by teachers in distance learning. In addition to a questionnaire aimed at learners to determine the methods followed by teachers in distance learning, and the degree to which learners acquire the skill of self-learning, the sample of the study, which was selected at random, consisted of (16) first teachers, (37) teachers from the first-grade secondary teachers in the selected schools, and (105) learners from in the selected schools.

The study found a positive correlation between the degree of acquisition of self-learning skills by learners and the adoption by teachers of the inverted separation strategy in distance learning classes, and statistically significant differences in the level of teacher skills in dealing with technology attributable to the female gender variant, and statistically significant differences in the adoption by teachers of various methods of distance learning attributable to the school management plan. The results also showed that there are statistically significant differences in the degree of teachers adopting strategies that help develop self-learning skills due to the variable of teachers following specialized training courses, and there are statistically significant differences in the degree of learners acquiring self-learning skills due to the extent of their ability to deal with electronic information.

Keywords: Distance-learning; Learning strategies; Self-learning; Reverse-class (online-sessions); School plan

مجلة مؤشر للدراسات الاستطلاعية
Journal index of exploratory studies
المجلد 2، العدد 5، 2022
Vol: 2 / N°: 5 (2022)
ISSN: 2701-9233

أثر الإستراتيجيات المعتمَدة من قبل المعلمين في التّعلم من بعد على تنمية مهارات التّعلم الذاتي لدى المتعلمين

محمد رمال [1]؛ ديانا يوسف فارس [2]

[1و2] جامعة القديس يوسف، بيروت. لبنان

الايميل1: mohamad.rammal@usj.edu.lb

الايميل 2: diana.youssef.faris@gmail.com

تاريخ الاستلام	تاريخ القبول	تاريخ النشر
2022/03/07	2022/08/08	2022/09/05

DOI: 10.17613/dpz6-qw33

ملخص

هدفت هذه الدّراسة إلى التعرف على أثر الإستراتيجيات المعتمدة من قبل المعلمين في التعلّم من بُعد على تنمية مهارات التعلّم الذّاتيّ لدى طلاب الصف الأول الثانوي ببعض المدارس الكاثوليكية بإدارة وسط التعليمية بمحافظة الإسكندرية (مصر). وبناء على طبيعة الدراسة والأهداف التي تسعى إلى تحقيقها فقد استخدمنا المنهج الوصفي التحليليّ، بتطبيق عدة أدوات تمثلت في مقابلة مع المعلمين الأوائل المشرفين على المعلمين، واستبانة موجّهة للمعلمين لقياس الإستراتيجيات التي يستخدمها المعلمون في التعلّم من بُعد، ودرجة اكتساب المتعلمين لمهارة التعلّم الذّاتيّ، وتحديد الصعوبات التي تواجه المعلمين في التعلّم من بُعد. بالإضافة إلى استبانة موجّهة للمتعلمين لتحديد الطرق التي يتبعها المعلمون في التعلّم من بُعد، ودرجة اكتساب المتعلمين لمهارة التعلّم الذّاتيّ، وقد تكونت عينية الدّراسة التي تم اختيارها بصورة عشوائية من (16) معلمًا أول، و(37) معلمًا ومعلمة من معلمي الصف الأول الثانوي في مدارس العينية، و(105) متعلم ومتعلمة من مدارس العينية.

وتوصلت الدّراسة إلى وجود علاقة طردية إيجابية بين درجة اكتساب المتعلمين لمهارات التعلّم الذّاتيّ واعتماد المعلمين لإستراتيجية الفصل المقلوب في حصص التعلّم من بُعد، وإلى وجود فروق دالة إحصائيًا في مستوى مهارات المعلمين في التعامل مع التكنولوجيا تعزى إلى متغير الجنس لصالح الإناث، ووجود فروق دالة إحصائيًا في اعتماد المعلمين أساليب متنوعة في التعلّم من بُعد تعزى إلى خطة الإدارة المدرسية. كما أظهرت النتائج وجود فروق دالة إحصائيًا في درجة اعتماد المعلمين إستراتيجيات تساعد في تنمية مهارات التعلّم الذّاتيّ تعزى لمتغير متابعة المعلمين لدورات تدريبيّة متخصصة، ووجود فروق دالة إحصائيًا في درجة اكتساب المتعلمين مهارات التعلّم الذّاتيّ تعزى إلى مدى تمكنهم من مهارات التعامل مع المعلومات الإلكترونية.

الكلمات المفتاحية: التعلم من بُعد؛ استراتيجيات التعلم؛ التعلم الذاتي؛ الصف المقلوب؛ الخطة المدرسية

المقدمة

التعليم هو الركيزة الأساسية والدعامة الرئيسة التي يُبنى عليها تقدُّم المجتمعات ورقيّها، وهو وسيلة هذه المجتمعات لمواجهة تحديات المستقبل والفجوة الرقمية، والمعبر الإلزامي لتحقيق التنمية الشاملة على الصعد كافة لمواكبة التحولات التي تواجه الإنسانيّة جمعاء.

ويُعد التعليم الأساس الذي تقوم عليه حياة الأشخاص، وتكمن أهميته بحسب (UKEssays, 2018) في أنه يساعد الفرد على امتلاك المهارات اللازمة في حياته العمليّة، والتي من شأنها أن تزيد من ثقته بنفسه، ومن قدرته على التفكير الناقد وامتلاكه المعرفة التي تحقق له الفائدة في مختلف مجالات حياته، واتساع آفاقها. وترى (العرنوسي، 2011) أن التعليم يمكِّن الفرد من تقييم الأمور والمواقف المختلفة، والتصرف بعقلانية إزاءها، فيصبح لديه القدرة على التمييز بين الصواب والخطأ، وتعديل السلوك، ومعرفة الحقوق والواجبات. ويمكنه أيضًا من امتلاك المؤهلات التي تتيح له فرص العمل التي تساعده على الانخراط في تنمية المجتمع.

ومن التحديات التي تواجه دول العالم اليوم، ظهور الحاجة إلى تعليم نوعي يتماشى مع معايير التعليم بشكل عام والتعليم الجيد بشكل خاص باعتباره الأساس الذي يبنى عليه التّعلم مدى الحياة. وهذا التعليم النوعي هو الذي يقوم على إكساب المتعلم المهارات التي يحتاجها لنمو شخصيته بأبعادها المعرفيّة والوجدانيّة والسلوكيّة والحس - حركيّة.

ولذلك نجد أن الأدوار الخاصّة بالمعلم والمتعلم قد تغيرت، ومنها أن مهمة المعلم لم تعد العمل على صب الحقائق المعلوماتية في أذهان المتلقين بل مساعدتهم على اكتساب المعلومات بأنفسهم (McTighe & Ferrara, 1994)، كما تغيرت بشكل جذري الأهداف العامّة لتطبيقات العلوم التربويّة والتعليم، حيث انحسرت، أو تكاد، النظرة التقليديّة للعمليّة التربويّة في معظم الدول المتقدمة على اعتبار أنّها أداة لتنمية الجانب المعرفي فحسب، "فاتسع الهدف من التربيّة ليشمل، إضافة إلى تنمية الجانب المعرفي، الجوانب النفسيّة والجسمانيّة والاجتماعيّة وغيرها في نفس المتعلم والعمل على تعديل السلوكيات والتوجهات والتصورات العامة ذات العلاقة بالذاكرة الجماعية، بحيث تكون أغراض التربية أكثر ملاءمة مع طبيعة مستجدات العصر وإعداد الفرد للحياة" (Puhl & Carol, 1997).

وبذلك يكون الدور الجديد للمعلم هو توجيه المتعلمين، ولم يعد هو محور العمليّة التعليميّة التي أصبح فيها الآن المتعلم هو المحور الرّئيس، وفي هذا الإطار يذكر (الشربيني والطناوي، 2006) أن هناك مجموعة من الأدوار المهمة للمعلم في مضمار التربية الحديثة ومنها: "الإسهام في تنمية الأفراد وإنماء قدراتهم، وتحقيق التعلّم الذّاتيّ بما في ذلك ما يساعدهم على اكتساب مهارات استخدام المكتبة ومصادر المعلومات، وأيضًا تنمية الإبداع وتحقيق الضوابط الأخلاقية" (ص 13).

إذن فالتربية الحديثة تهدف إلى تنمية مهارات المتعلم، ومنها التعلّم الذّاتيّ، حيث يُعرفه (الشربيني والطناوي، 2006، ص 43) بأنه: "أحد أساليب التّعلم التي يقوم فيها المتعلم بالدور الأكبر في الحصول على المعرفة ويصبح هو محورها والمسيطر على متغيراتها، وهو يفيد المتعلم ويصبح جزءًا من شخصيته لارتباطه بجميع حواسه".

وتعرّفه الكيلاني (2013) بأنه: "النشاط التّعلمي الذي يقوم به المتعلم مدفوعًا برغبته الذاتية بهدف تنمية استعداداته وإمكاناته وقدراته، مستجيبًا لميوله واهتماماته بما يحقق تنمية شخصيّته وتكاملها" (ص 16).

ومن أجل الوصول للتعلم الذاتي يقوم المعلم بعدة إستراتيجيات منها، على سبيل المثال، ما يسمى بالفصل المقلوب، وهو بحسب (الرويلي والطلافحة، 2018، ص 618) "إحدى الوسائل أو الطرق التكنولوجيّة الحديثة التي تهتم بتلبية حاجات الطلبة التعليميّة، باعتباره مدخلًا تربويًا يتم من خلاله فهم المحتوى التعليمي في المنزل، ونموذجًا يعيد تشكيل الفصل الدراسي التقليدي القائم على عرْض المحتوى للطلبة داخل الفصل، وتعيين واجبات منزليّة تمكنهم من الانخراط العميق مع المحتوى خارج الصف". لذا عُرفت هذه الإستراتيجية بالتّعلم المقلوب "الذي يسمح بعكس نموذج التّعلم، مما يسمح للطلبة التّحكم ذاتيًا بتعلمهم، واستعراض المحتوى التعليمي بشكل ذاتي خارج الصف، من خلال الخيارات التي يتيحها لهم المعلم، ومن ثم المشاركة النشطة خلال الفصل" (Raja, 2013, p. 213).

وهذه الإستراتيجية وغيرها ترتبط ارتباطًا شديدًا بالتّعلم الإلكتروني؛ فالواجبات التي يعطيها المعلم للمتعلمين تحتاج إلى بحْث ودراسة عبر شبكات الإنترنت. ويعد التعلّم من بُعد من أوجه التّعلم الإلكتروني، حيث أصبح حاجة ملحة وميزة تُميز العصر الحالي. وقد بدأ التعلّم من بُعد كوسيلة للإتاحة والوصول لأكبر عدد من الأفراد بأقل تكلفة ممكنة، ولكنّه أصبح الآن مكونًا رئيسًا، وربما وحيدًا، من مكونات التعليم ووسائله بسبب الأزمة الصّحية التي يعيشها العالم منذ أواخر العام 2019.

ونتيجة للتطور التكنولوجي وانتشار وسائل الاتصال والتواصل، فقد اهتمت الدول بهذا النوع من التعليم، واعتمدته بشكل موازٍ إلى جانب التعليم الرسمي، ويُعتبر التعلّم من بُعد من أبرز الاتجاهات الحديثة في التعليم والذي ازدادت أهمّيته باستمرار حيث أنّه يعتمد على المتعلم بدرجة كبيرة مع مساعدة من جانب المعلم والمتمثلة في تذليل العقبات أمام المتعلم. والتعلّم من بُعد هو: "نظام تقوم به مؤسسة تعليمية ويعمل على إيصال المادة التعليميّة أو التدريبيّة للمتعلم في أي مكان، وأي وقت، عن طريق وسائط اتصال متعددة" (الموسى ومبارك، 2005، ص 51). وهو بحسب عامر (2007) "نظام أكثر مرونة وحرية في اختيار الدارس للمكان والزمان الذي يتعلم فيه، ويحاول توزيع التعليم من حيث الزمان والمكان، معتمدًا على وسائل اتصال معينة" (ص 19).

ولم تكن مصر بعيدة عن هذا المضمار؛ فقد بدأ التعلّم من بُعد بشكل تجريبي على المرحلة الثانوية منذ عامين، وذلك بعد إعداد طويل للمادة العلمية التي تُتاح عبر الوسائل التكنولوجيّة، حتى أنّ الامتحانات أيضًا أصبحت تُجرى عبر الإنترنت، ولكنّه أصبح الآن جزءًا أساسيًا من التعليم الرسمي والخاص، نظرًا لظروف جائحة كورونا التي تفشت في العالم في ديسمبر 2019، وكأن أمر الإعداد له منذ سنوات كان بمثابة المنقذ للتعليم في ظل الظروف الراهنة، واتبعت تلك السياسة في مدارس الأمانة العامة الكاثوليكيّة بالإسكندريّة، على اعتبار أنها جزء من النظام التعليمي ومن السياسة التربوية العامة المتبعة في مصر.

ولأن التعلّم الذّاتيّ مهارة ضرورية للمتعلمين في ظل نظام التعليم الجديد في مصر في السنوات الثلاث الأخيرة، وخصوصًا مع اعتماد نظام التعليم البديل المتمثل حاليًا بالتعلّم من بُعد، فقد أوضحت وزارة التربية والتعليم (2021) مخططها للتعامل مع النظام الجديد في العام 2021 من خلال المعطيات التالية: "نجحت الوزارة في إدخال التكنولوجيا في مجال التعليم منذ 3

سنوات مضت، حيث تساعد التكنولوجيا في التعليم الطلاب للاطلاع على أكبر قدر من مصادر التّعلم، حيث تم تسليم طلاب الثانوي العام قرابة مليون و800 ألف جهاز تابلت على مدار 3 سنوات، كما تم عقْد امتحان وتقييمه لـ1,2 مليون طالب إلكترونيًا من المنزل بالمرحلة الثّانوية خاصّة في ظل ظهور جائحة كورونا، وتغيير نظام الأسئلة لنقل الطلاب من دائرة الحفظ إلى الفهم وإكساب مهارات" (حسين، 2020).

1- إشكالية الدراسة

إنَّ التساؤلات التي تشغل الدارسين اليوم هي: هل سيساهم التعلّم من بُعد في إكساب المتعلمين مهارات التعلّم الذّاتيّ وتنميتها لديهم؟ وهل يقوم المعلمون بإستراتيجيات معينة لتنمية التعلّم الذّاتيّ؟ وهل تغير دور المعلم، الذي أشرنا إليه سابقًا، من موجّه ومرشد للطلاب لإكسابهم الآن مهارات التعلّم الذّاتيّ في التعلّم من بُعد؟ وهل تطور التعلّم الذّاتيّ أم ما زال محافظًا على شكله الأساسي؟ وهل يحتل الأهمية نفسها؟ وهل البنية التحتية التكنولوجيّة في مصر تسمح بالتعلّم من بُعد بطرق فعالة؟ وهل هناك عوامل اجتماعية تتصل بوضع الأسرة ومستواها المادي والاقتصادي تتدخل في فعالية التعلّم من بُعد؟ وهل تم إعداد المعلمين والطلاب لهذا الأمر؟ وهل تلعب العوامل الديمغرافية للمتعلم دورًا في اختلاف الاستجابة؟ والكثير من الأسئلة التي تطرح نفسها عند البحث في فعالية هذا النوع من التّعلم.

برزت مشكلة هذه الدراسة من واقع الممارسة الميدانية وخاصة في الظروف الراهنة (جائحة كورونا)، كما برزت من خلال مراجعة ما توصلت إليه الدراسات التي قاربت الموضوع من بعض جوانبه، مما ساعدنا على الكشف عن المتغيرات التي عالجتها هذه الدراسات، ومكننا من الوقوف على الواقع الراهن للموضوع. لذلك قامت إشكالية هذا البحث على تعرُّف أثر الإستراتيجيات المعتمدة من قبل المعلمين في التعلّم من بُعد على تنمية مهارات التعلّم الذّاتيّ للمتعلمين، وقد تمت دراسته في المدارس الكاثوليكيّة بالإسكندريّة؛ وقد رأينا أنّ الموضوع اكتسب أهمية كون التعلّم الذّاتيّ يُعتبر من إحدى مهارات القرن الحادي والعشرين، ويحتاج تطبيقه إلى استعمال وسائل تكنولوجية وإلكترونية، وهو الأمر الذي يتطلبه التعلّم من بُعد.

وما شجعنا على ذلك هو عدم وجود دراسات، على حد علمنا، قد أجريت على طلاب المرحلة الثانوية في مدارس الأمانة العامة الكاثوليكيّة بالرغم من أن هذا المجتمع الدراسي قد مضى على اعتماده الوسائل التكنولوجيّة الحديثة والتّعلم الإلكتروني سنوات عدة، وحتى قبل اعتماد التعلّم من بُعد كتعلم رسمي في مصر.

2. تساؤلات الدراسة

انبثقت من إشكالية الدراسة مجموعة من التساؤلات الفرعية، حاولت الدراسة الإجابة عليها، وهي:

- ما هي الإستراتيجيات المعتمدة من قبل المعلمين في التعلّم من بُعد؟ وما دور التعلّم من بُعد في إكساب التلاميذ المهارات المطلوبة؟

- ما أثر استخدام الإستراتيجيات الجديدة في التعلّم من بُعد على تنمية مهارات المتعلمين؟

- ما دور المعلم في تنوُّع أساليب التعلّم من بُعد؟ وما المقصود بالصّف المقلوب؟

- ما المقصود بمهارات التعلّم الذّاتيّ؟ وكيف يتم اكتسابها وتنميتها؟

- هل هناك استراتيجيات جديدة في التعلّم من بُعد لتنمية مهارة التعلّم الذّاتيّ؟ وما دور الإدارة المدرسية في تشجيع المعلمين على استخدامها؟

3. فرضيات الدراسة

انطلاقًا من إشكالية الدراسة وتساؤلاتها طرْحنا عدة فرضيات، سعت الدراسة للتحقق من صحتها، وهي:

الفرضية الأساسية: توجد فروق دالة إحصائيًا عند مستوى ($\alpha = 0.05$) في مستوى اكتساب مهارة التعلّم الذّاتيّ تعزى إلى طرق التدريس المعتمَدة من المعلم في التعلّم من بُعد.

الفرضيات الفرعية:

- هناك علاقة بين درجة اكتساب المتعلمين مهارات التعلّم الذّاتيّ واعتماد المعلمين إستراتيجية الفصل المقلوب في التعلّم من بُعد.
- توجد فروق دالة إحصائيًا عند مستوى ($\alpha = 0.05$) في مستوى مهارات المعلمين في التعامل مع التكنولوجيا تعزى إلى متغير الجنس.
- توجد فروق دالة إحصائيًا عند مستوى ($\alpha = 0.05$) في اعتماد المعلمين أساليب متنوعة في التعلّم من بُعد تعزى إلى خطة الإدارة المدرسية.
- توجد فروق دالة إحصائيًا عند مستوى ($\alpha = 0.05$) في درجة اعتماد المعلمين إستراتيجيات تساعد في تنمية مهارات التعلّم الذّاتيّ تعزى لمتغير متابعتهم دورات تدريبيّة متخصصة.
- توجد فروق دالة إحصائيًا عند مستوى ($\alpha = 0.05$) في درجة اكتساب المتعلمين مهارات التعلّم الذّاتيّ تعزى إلى مدى تمكنهم من مهارات التعامل مع المعلومات الإلكترونية.

4. أهداف الدراسة

- التعرف على فاعلية استخدام إستراتيجية الفصل المقلوب في تنمية مهارات التعلّم الذّاتيّ لطلاب الصف الأول الثانوي في المدارس الكاثوليكيّة الثانوية التي طبقت التعلّم من بُعد في إدارة وسط التعليميّة بمحافظة الإسكندريّة.
- التعرف على إمكانية وجود علاقة ارتباطية بين مستوى مهارات المعلم في التعامل مع التكنولوجيا، وجنس المعلم (ذكر، أنثى).
- التعرف على إمكانية وجود علاقة ارتباطية بين اعتماد المعلمين لإستراتيجيات متنوعة حديثة في التعلّم من بُعد، وخطة الإدارة المدرسية.

- التعرف على إمكانية وجود علاقة ارتباطية بين اعتماد المعلمين إستراتيجيات تساعد في تنمية مهارات التعلّم الذّاتيّ للمتعلمين والتنمية المهنية المستدامة للمعلمين.
- التعرف على إمكانية وجود علاقة ارتباطية بين درجة اكتساب المتعلمين لمهارات التعلّم الذّاتيّ ومستوى تمكنهم من مهارات التعامل مع المعلومات الإلكترونية.

5. أهمية الدراسة

لهذه الدراسة أهمية من الناحيتين النظرية والعمليّة:

من الناحية النظرية

- تنبع أهمية الدراسة من أهمية التعلّم من بُعد بوصفه تقنية حديثة في العمليّة التعليميّة التعلّمية تساهم في حل الكثير من المشكلات التربوية مثل الانفجار المعرفي وثورة المعلومات ومشكلة عدم مراعاة الفروق الفردية بين بين المتعلمين، وغيرها الكثير.
- عدم تطرق الأدبيات والدراسات السابقة إلى الجمع بين متغيرَي الإستراتيجيات التي يستخدمها المعلمون في حصص التعلّم من بُعد وتنمية مهارات التعلّم الذّاتيّ لطلاب الصف الأول الثانوي.
- تقدم الدراسة إطارًا نظريًا شاملًا حول التعلّم من بُعد والإستراتيجيات الحديثة في تطبيقه يمكن الاستفادة بها من قِبل المعلمين.
- تفتح هذه الدراسة أمام الباحثين المجال لإجراء دراسات مشابهة في مجتمعاتهم.

من الناحية العمليّة

- قد تفيد هذه الدراسة متخذي القرار والمسؤولين عن العمليّة التعليميّة في تطوير الخطط والبرامج والأساليب والإستراتيجيات التي تخدم التعلّم من بُعد.
- يمكن بعد الاطلاع على نتائج الدراسة توجيه نظر المسؤولين عن تدريب المعلمين لرفع كفاءتهم وقدراتهم العمليّة.
- يمكن أن تستفيد إدارة المدارس من نتائج هذه الدراسة في معرفة التحديات التي تواجه المعلمين في تطبيق التعلّم من بُعد، والعمل على إيجاد حلول لها.

6. مجتمع الدراسة وعينيّته

تمثل مجتمع الدراسة بالمدارس الكاثوليكيّة الثانوية بإدارة وسط التعليميّة- محافظة الإسكندريّة، وقد بلغ عددها ست مدارس، وتم استبعاد مَدرستين لعدم اعتمادهما طريقة التعلّم من بُعد للعام الدراسي 2020-2021، وبذلك أصبحتا خارج مجتمع الدراسة الذي انحصر بأربع مدارس أُختيرت بطريقة قَصدية. وأُجريت الدّراسة على طلاب الصّف الأول الثّانوي في المدارس المختارة. وقد تبين لنا بعد إجراء دراسة استطلاعية أن ثلاثًا من هذه المدارس يضم كل منها فصلين في السّنة الأولى، بينما تضم المدرسة الرابعة ثلاثة فصول، حيث يبلغ مجموع الفصول في السنة الأولى في هذه المدارس (9) فصول. وقد تم

اختيار فصل من كل مدرسة بطريقة عشوائيّة، أي ما مجموعه أربعة فصول من أصل تسعة فصول، فشكلوا عينية الطلاب، أي بمعدل (25) متعلمًا من كل مدرسة، فيصبح عدد أفراد العينية من المتعلمين (100) متعلم. كما شملت عينيّة الدراسة المعلمين الذين يُدرسون للصف الأول الثانوي، وبلغ عددهم (40) معلمًا، بالإضافة إلى مجموعة من المعلمين الأوائل المشرفين على المواد الدراسية التي تُدرّس للصف الأول الثانوي وبلغ عددهم (16) معلمًا أول من أصل (24) معلمًا أول، تم اختيارها بطريقة عشوائية.

7. منهجية الدراسة

بناءً على طبيعة الدراسة والأهداف التي تسعى إلى تحقيقها فقد استخدمنا المنهج الوصفي التحليلي، حيث أنّه يتناسب مع طبيعة الدراسة، والذي يعتمد بحسب (أبو زيتون، 2017) "على دراسة الظاهرة كما توجد في الواقع، ويهتم بوصفها وصفًا دقيقًا، ويعبر عنها تعبيرًا كيفيًا وكميًا. كما لا يكتفي هذا المنهج بجمع المعلومات المتعلقة بالظاهرة من أجل استقصاء مظاهرها وعلاقاتها المختلفة، بل يتعداه إلى التحليل والربط والتفسير للوصول إلى استنتاجات يبني عليها التصور المقترح بحيث يزيد بها رصيد المعرفة عن الموضوع" (ص50).

8. أدوات الدراسة

تم اختيار تقنيتين لتطبيق المنهج المعتمَد وهما الاستبانة والمقابلات الفردية، حيث اعتمدنا في دراستنا الأدوات الخاصّة بالمنهج المختلط "الكمي والكيفي"، وكانت كالآتي:

8.1 تقنية الاستبانة

- الاستبانة الموجَّهة لمتعلمي الصّف الأوّل الثّانوي، وعددهم (105) طلاب، وتهدف إلى استطلاع آرائهم حول طرق التّدريس التي يستخدمها المعلمون في حصص التعلّم من بُعد، ومدى تأثيرها على اكتساب المتعلمين مهارة التعلّم الذّاتيّ.
- الاستبانة الموجَّهة لمعلمي الصّف الأوّل الثّانوي في المدارس المختارة، وعددهم (40) معلمًا، ولكن تم استرجاع (37) استبانة من الاستبانات الموزعة، أي بما يعادل (92%) من أفراد عينية المعلمين. وتهدف هذه الاستبانة إلى تعرُّف الإستراتيجيات التي يستخدمها المعلمون في التعلّم من بُعد، ودرجة اكتساب المتعلمين مهارات التعلّم الذّاتيّ، والصعوبات التي تعترض المعلمين في التعلّم من بُعد.

8.2. تقنية المقابلة

تم اعتماد المقابلة الفردية مع المعلمين الأوائل لمعرفة مدى تقييمهم لعمل المعلمين في التعلّم من بُعد وللإستراتيجيات المعتمَدة ودرجة تأثيرها على تنمية مهارات التعلّم الذّاتيّ للمتعلمين، وكيفية مواجهة الصعوبات التي تعترض المعلمين في اعتماد إستراتيجيات تساعد المتعلمين على اكتساب هذه المهارات، وكان عدد الذين تمت مقابلتهم (16) معلمًا أول من إجمالي (24) معلمًا أول من المدارس المختارة أي ما يعادل نسبة (66%).

9. نتائج الدراسة

9.1 مناقشة وتفسير نتائج الفرضية الأولى

نصَّت الفرضية الأولى على أنّ: "هناك علاقة بين درجة اكتساب المتعلمين مهارات التعلّم الذّاتيّ واعتماد المعلمين إستراتيجية الفصل المقلوب في التعلّم من بُعد".

للتحقق من صحة الفرضية استخدمنا معامل ارتباط بيرسون، وهو اختبار معلمي يصلح لإيجاد العلاقة بين متغيرين، كما هو موضح بالجدول التالي:

جدول رقم (1): معاملات ارتباط بين اكتساب المتعلمين مهارات التعلّم الذّاتيّ واعتماد المعلمين إستراتيجية الفصل المقلوب في التعلّم من بُعد (ن = 37)

المحور	اكتساب المتعلمين مهارات التعلّم الذّاتيّ	
	معامل ارتباط بيرسون	الدلالة
إستراتيجية الفصل المقلوب في التعلّم من بُعد	*0,515	*0,05

ر الجدولية عند 0,05=0,325 *: دال عند 0,05

تتضح من الجدول رقم (1) قيمة معامل ارتباط بيرسون بين استخدام المعلمين لإستراتيجية الفصل المقلوب واكتساب المتعلمين مهارة التعلّم الذّاتيّ، فكلما كانت العلاقة بين المتغيرين أقوى كلما كان معامل ارتباط بيرسون أقرب إلى +1 أو -1، وقد بلغت قيمة معامل ارتباط بيرسون (0,515) وهذا أكبر من قيمة ر الجدولية التي بلغت (0,325) عند مستوى الدلالة (0,05)، وهذا يدل على وجود علاقة طردية ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α = 0,05) بين درجة اكتساب المتعلمين لمهارات التعلّم الذّاتيّ واعتماد المعلمين لإستراتيجية الفصل المقلوب في التعلّم من بُعد، أي أنه كلما استخدم المعلمون إستراتيجية الفصل المقلوب كلما زادت درجة اكتساب المتعلمين لمهارات التعلّم الذّاتيّ بأبعاده المختلفة.

ونعزو ذلك إلى أنّ إستراتيجية الفصل المقلوب تحتاج إلى متابعة دقيقة من المتعلمين لما يرسله المعلمون لهم قبل الحصص الافتراضية في برامج التعلّم من بُعد، والتدريب المستمر على التعامل مع الفيديوهات والمهمات المُرسلة لهم تكنولوجيًا، مما يقوي لديهم مهارات التعلّم الذّاتيّ والاعتماد على النفس في الوصول إلى المعلومات وتدوينها وتحليلها ليتمكنوا من مناقشتها مع المعلمين في الحصص التي تليها. كما أنّ اعتماد المتعلمين على طريقة البحث المسبق للمعلومة والتي تتم من خلال إستراتيجية الفصل المقلوب، تجعلهم يبحثون أكثر بمفردهم ويطلعون على مصادر مختلفة ومتعددة ليتمكنوا من التفاعل الجيد داخل الحصص بعد الاطلاع، ويكون هذا الأمر بداية الاعتماد على النفس، ويؤكد فكرة التعليم الحديث المتمثلة في أنْ يكون المتعلم هو محور العمليّة التعليميّة ودوره هو الأساس أكثر من المعلم الذي سيصبح دوره التوجيه والإرشاد.

وربما يعود السبب أيضًا في هذه النتيجة إلى أن عملية بناء المعرفة في إستراتيجية التعلم المقلوب تعود إلى المتعلم بصورة أساسية، وهي إستراتيجية تسمح للمتعلمين بالتحكم ذاتيًا بتعلمهم بدلًا من التأثر بالمعلم، مما يساهم في تنمية مهارات التعلم المنظم ذاتيًا لدى المتعلم، كمهارة وضع الأهداف والتخطيط والتقييم، بينما ينحصر دور المعلم في تسيير ممارسات المتعلمين في التعلم المنظم ذاتيًا، كما أن تلك الإستراتيجية تمتاز بأنّ المتعلمين يتعلمون في جزء كبير من الوقت بشكل مستقر خارج الصف التعلمي مما يدفعهم إلى التنظيم الذاتي لعملية التعلم، والاعتماد على أنفسهم في وضع الأهداف والتخطيط وغيرها.

وقد اتفقت نتائج الفرضية مع نتائج دراسة (Alamry, 2017)، ودراسة فايز بن قبيل الرويلي وحامد عبد الله الطلافحة (2020) حول أثر استخدام إستراتيجية التّعلم المقلوب في تنمية مهارات التّعلم المنظم ذاتيًا لدى طلاب الثاني متوسط في مادة الدراسات الاجتماعية والوطنية بالمملكة العربية السعودية، فقد أظهرت نتائج الدراسة وجود فروق دالة إحصائيًا عند مستوى (α = 0,05) بين درجات الطلاب في المجموعتين التجريبية والضابطة على مقياس التّعلم المنظّم ذاتيًا، لصالح طلاب المجموعة التجريبية التي خضعت لاستخدام إستراتيجية الفصل المقلوب.

كما اتفقت دراستنا مع دراسة كل من الحربي (2017)، ودراسة المطيري (2015)، والتي أثبت فيهما كل من الباحثَين تأثير إستراتيجية التعلم المقلوب في تنمية مهارات التعلّم الذّاتيّ وتنظيم البيئة الصفية. واتفقت نتائج فرضيتنا أيضًا مع دراسة الغامدي والأنصاري (2018) حيث توصلت الباحثتان إلى أنّ الطالبات اللاتي تعلمن بإستراتيجية التعلم المقلوب قد ساعدتهن في تنمية مهارات التعلّم الذّاتيّ.

في حين تختلف نتيجة الدراسة الحالية مع نتيجة دراسة (Juhary, 2015) التي بينت عدم تأكد المتعلمين من مساعدة إستراتيجية التعلم المقلوب في تعلمهم، واختلفت نتائج فرضيتنا أيضًا مع دراسة عزيز (2017) ودراسة الشمري وآل مسعد (2019) والتي توصل فيهما الباحثون إلى أنَّ لإستراتيجية الصف المقلوب أثرًا إيجابيًا واضحًا في تحصيل الطالبات وليس في اكتساب مهارات التعلّم الذّاتيّ.

9.2. مناقشة وتفسير نتائج الفرضية الثانية

نصَّت الفرضية الثانية على أنّه: "توجد فروق دالة إحصائيًا عند مستوى (α = 0,05) في مستوى مهارات المعلمين في التعامل مع التكنولوجيا تعزى إلى متغير الجنس".

للتحقق من صحة الفرضية فقد تم استخدام اختبار "T لعينتين مستقلتين"، وهو اختبار معلمي يصلح لمقارنة متوسطي مجموعتين من البيانات، وفق ما يبينه الجدول الآتي:

جدول رقم (2): الفروق بين مستوى مهارات المعلمين في التعامل مع التكنولوجيا تعزى إلى متغير الجنس (ن=37)

المحور	الجنس				ت	الدلالة
	ذكر (ن = 17)		أنثى (ن = 20)			
	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
الإستراتيجيات التي يتبعها المعلمون في التّعليم من بعد	3,80	0,72	4,19	0,43	*2,035	*0,049

ت الجدولية عند 0,05=1,689 *: دال عند 0,05

تبين من الجدول رقم (2) أن القيمة الاحتمالية للدلالة هي (0,049) وهي أقل من مستوى الدلالة (α = 05,0) وبذلك يمكن الاستنتاج أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات تقديرات عينية الدراسة من المعلمين حول التعامل مع التكنولوجيا تعزى إلى متغير الجنس وكانت لصالح المعلمات، حيث بلغ المتوسط الحسابي للإستراتيجيات التي تستخدمها المعلمات وتحتاج إلى تعامل مع التكنولوجيا (19,4) والانحراف المعياري (43,0) وهي نسبة أكبر من المعلمين الذكور التي بلغ متوسطها الحسابي (80,3) وبلغ انحرافها المعياري (72,0).

نرى من تلك النتائج أنه بالرغم من أنّ الفرضية كانت لصالح المعلمات إلا أنّ النسبة لم تكن بعيدة بين المعلمين والمعلمات، وربما يرجع ذلك إلى أنّ المعلمين والمعلمات يرون أن التعامل مع التكنولوجيا في التعليم الآن أصبح ضرورة ملحة، فطبيعة التعلم الإلكتروني أنّه يساعد المعلم في مراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين وإيصال المعلومات لهم وإثارة الدافعية لديهم بما يحتوي عليه من أشكال ورسومات وصور وألوان وحركة ولقطات فيديو ومحاكاة وبرامج محادثة ومؤتمرات مرئية ومسموعة وبريد إلكتروني، بالإضافة إلى رغبة المعلمين في مسايرة التطور العلمي والتكنولوجي، وقد يعود السبب أيضًا إلى طبيعة الحاسوب وارتباطه الوثيق بحياة الإنسان، وإلى الفوائد التي تعود إلى مستخدميه في كافة مجالات الحياة.

ولكن من الملاحظ اهتمام المعلمات بالوسائل التكنولوجيّة المختلفة أكثر من المعلمين؛ وربما يرجع ذلك، من وجهة نظرنا، إلى أنّ عامل الوقت والتفرغ بعض الشيء من المعلمات قد ساعدهن على التدريب المستمر على التعامل مع الوسائل التكنولوجيّة المختلفة، كما أن لديهن استعداد أكبر لتعلم كل ما هو جديد، وقدرات إبداعية مختلفة وصبر ومثابرة على تعلُّم الأشياء والوسائل الحديثة، كما أنّ النساء يتمتعن بالمرونة في التفكير وإيجاد البدائل والتفكير خارج الصندوق، ولديهن اتجاهات إيجابية كبيرة حول التعليم الافتراضي وأهميته فأكثرهن أمهات يذاكرن مع أولادهن ويدركن أن هذا النوع من التعلم وهذا الاحتياج من التقدم التكنولوجي يُسهم في بناء جيل جديد قادر على الاعتماد على نفسه.

وقد اتفقت نتائج فرضيتنا مع دراسة دراسة عبد العزيز والعنزي (2020)، التي توصلت إلى وجود فروق دالة إحصائيًا بين استجابات أفراد عينية الدراسة من المعلمين والمعلمات حول أهمية التعليم الافتراضي تعزى إلى متغير الجنس لصالح الإناث.

بينما اختلفت النتائج مع دراسة موسى (2021) الذي أوضح في دراسته وجود فروق دالة إحصائيًا نحو درجة استخدام إستراتيجية التعلم بالمشاريع من بعد تعزى لصالح الذكور، ومع دراسة القاسم (2019)، ونجادات (2021)، وأحمد (2019)، التي أثبتت عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية لتقديرات أفراد العينية تبعًا لمتغير الجنس. كما اختلفت دراستنا مع دراسة الشناق وبني دومي (2010) التي توصلت إلى أنّ اتجاهات المعلمين نحو التعلم الإلكتروني إيجابية بدرجة متوسطة دون تحديد جنس المعلم، واختلفت مع دراسة مؤمن أبو زيتون (2017) التي كانت نتائجها أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات تقديرات عينية الدراسة حول هذه المجالات والمجالات مجتمعة تعزى إلى النوع، وقد عزى الباحث ذلك إلى أنّ المعلمين والمعلمات يرون أنّ البرامج التفاعلية عملت على تطوير المهارات عند الطلبة على حد سواء. واختلفت دراستنا أيضًا مع دراسة (Konakinaki, 2020)، حيث كشفت الدراسة أن عدم وجود دعم للوقت والبنية التحتية والتقنية هي من أهم الأسباب التي تعيق المعلمين من استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ولم يكن الأمر راجعًا لجنس المعلم.

9.3 مناقشة وتفسير نتائج الفرضية الثالثة

نصَّت الفرضية الثالثة على أنّه: "توجد فروق دالة إحصائيًا عند مستوى (α = 0,05) في اعتماد المعلمين أساليب متنوعة في التعلّم من بُعد تعزى إلى خطة الإدارة المدرسية"، وللتأكد من صحة الفرضية تم الاعتماد على معامل ارتباط سبيرمان، وهو معامل ارتباط لقياس مستوى الارتباط الإحصائي بين متغيرين، انطلاقًا من رتب البيانات الملاحظ، كما هو مبين بالجدول التالي:

جدول رقم (3): معاملات ارتباط بين اعتماد المعلمين أساليب متنوعة في التّعلم وخطة الإدارة المدرسية (ن = 37)

خطة الإدارة المدرسية	اعتماد المعلمين أساليب متنوعة في التّعلم	
	معامل ارتباط سبيرمان	الدلالة
تابعت دورات تدريبيّة حول طرائق التدريس في حصص التعليم من بعد.	*0,451	*0,005
تؤمن شبكة الإنترنت في المدرسة تغطية جيدة.	*0,387	*0,018
أتلقى المساعدة من المعلم الأول المشرف لتذليل العقبات التي تواجهني في التعليم من بعد.	*0,464	*0,004
تعاقدت المدرسة مع شركات أو جهات لتطبيق برامج إلكترونية جديدة تسهّل علي القيام بالتعليم من بعد.	*0,387	*0,018
هناك عوائق مادية تحول دون استخدام أنظمة التعليم الإلكتروني.	*0,324-	*0,050
أحتاج إلى حوافز مادية ملموسة لتفعيل التعليم الإلكتروني.	0,190-	0,259

إجمالي العبارات	**0,473	*0,003

ر الجدولية عند 0,05=0,325 *: دال عند 0,05

يتبين من الجدول رقم (3) أنّ قيم ترابط سبيرمان تراوحت ما بين القوية والمتوسطة، وما بين السلبية والإيجابية. فمعامل الارتباط هنا يأخذ قيمة بين (+1 و-1)، والإشارة الموجبة أو السالبة تشير إلى اتجاه العلاقة، والقيمة المطلقة للمعامل تشير إلى حجم العلاقة، إذ يشير الرقم (-1) إلى وجود علاقة سلبية قوية بين المتغيّرين، أي أن التغير إيجابي في أحد المتغيرات، سيتبعه تغير سلبي في المتغير الآخر، والأمر كذلك في (+1)، إذ يشير هذا الرقم إلى وجود علاقة إيجابية بين المتغيرين، أي أن أي تغيير إيجابي في أحد المتغيرات سيرافقه تغيّر إيجابي في المتغير الآخر.

وقد كانت قيمة (ر) المحسوبة، والتي تدل على معامل ارتباط سبيرمان للعبارات التي توضح خطة الإدارة المدرسية واعتماد المعلمين أساليب متنوعة في التّعلم، (0,473)، وتراوحت قيمة (ر) المحسوبة للعبارات ما بين (0,334) و(0,464) وهي قيم أعلى من قيمة (ر) الجدولية التي بلغت (0,325) مما يدل على أنّها دالة إحصائيًا والعلاقة طردية وبمستوى مرتفع، بينما بلغت قيمة (ر) المحسوبة لعبارة "هناك عوائق مادية تحول دون استخدام أنظمة التعليم الإلكتروني" (-0,334) وهذا يدل على أنّ العلاقة دالة ولكنّها عكسية، فالعوائق المادية لا تمنع المعلمين من تنويع إستراتيجياتهم وطرق تدريسهم في التعلّم من بُعد، ونلاحظ أن قيمة (ر) المحسوبة لعبارة "أحتاج إلى حوافز مادية ملموسة لتفعيل التعليم الإلكتروني" قد بلغت (-0,190) وهي بذلك غير دالة لأنّ القيمة أقل من قيمة (ر) الجدولية.

ويعزى ذلك إلى أنّ للإدارة المدرسية دور واضح وفعّال في تذليل الصعاب للمعلمين، فكلما أمّنت الإدارة المدرسية تغطية جيدة لشبكة الإنترنت كلما سمح ذلك للمعلمين بالتعامل مع الإنترنت بسهولة واستخدام إستراتيجيات متنوعة، وذلك لأنّ معظم الإستراتيجيات المستخدمة في التعلّم من بُعد مثل الألعاب الإلكترونية والفيديوهات التعليميّة والأسئلة والمسابقات الإلكترونية تحتاج إلى شبكة إنترنت قوية ومتاحة بشكل مستمر، وهذا إذا توافر فإنه يساعد المعلمين على التنوع في استخدام الإستراتيجيات أثناء الحصص الافتراضية، كما أوضحت ذلك نتائج المقابلات مع المعلمين الأوائل الذين ذكروا في إجاباتهم على السؤال الرابع الذي نص على "ما الصعوبات التي تواجه المعلم في التعامل داخل حصص التّعليم من بعد؟ وكيف يتم التّغلب عليها من وجهة نظرك؟" أنّ من الصعوبات التي تواجه المعلمين في اعتماد إستراتيجيات متنوعة للتعلم من بعد هو ضعف شبكة الإنترنت، مما يؤكد ضرورة توافر شبكات إنترنت قوية ضمن خطة الإدارة المدرسية كل عام.

كما أن دور الإدارة المدرسية في إعداد المعلمين الإعداد الجيد يؤثر بشكل كبير على مهاراتهم وقدراتهم أثناء الحصص، كما ظهر في نتائج السؤال الأول الذي نص على "هل تم تدريب المعلمين الذين تشرف عليهم للتعامل داخل حصص التّعليم من بُعد؟"، حيث جاءت الإجابات عليه وفق الآتي: تم تدريب المعلمين في مدارسهم على التعلّم من بُعد من خلال بعض التدريبات التي ساعدتهم على التنوع في إستراتيجياتهم في حصص التعلّم من بُعد، وهذا ما سوف نعرضه بالتفصيل في الفرضية الرابعة؛ فالجهود الكبيرة التي تبذلها إدارات المدارس في مجال التنمية المهنية المستمرة للمعلمين في مجال أساليب التدريس والمناهج التربوية مثل التعلّم من بُعد، التعلم الإلكتروني، وإدارة الحصص الافتراضية، تساعد المعلمين على تنويع الأساليب التي يستخدمونها داخل حصص التعلّم من بُعد.

ومن خطة الإدارة المدرسية التي تساعد المعلمين على تنويع إستراتيجياتهم أيضًا، وجود المعلمين الأوائل (منسقي المواد) والذين يكلفون بمتابعة المعلمين من قبل الإدارة ويعملون على تذليل الصعاب التي تواجههم وتبادُل الخبرات فيما بينهم من أجل تحقيق تعلُّم من بُعد أفضل، وقد أجاب السؤال الثالث على هذا والذي نصه: "هل تسمح بتبادل الخبرات بين المعلمين داخل مادتك وذلك بالتعاون في وضع الإستراتيجيات المستخدمة في حصص التّعليم من بعد؟ وكيف؟"، وقد جاءت الإجابات عليه وفق الآتي: إن سبل تبادُل الخبرات التي تتم بين المعلمين تمثلت في إعداد أوراق العمل التحريرية سويًا بين معلمي المادة الواحدة، وتبادُل الزيارات بينهم لتقييم بعضهم البعض والمساعدة عند الحاجة، وأيضًا من خلال الإعداد سويًا للإستراتيجيات المستخدمة مثل تصميم فيديو تعليمي أو إعداد اختبار إلكتروني معًا، والمناقشة المسبقة للإستراتيجيات، وعمل جلسة عصف ذهني بينهم للوصول لأفضل مخرجات يتم تطبيقها داخل الحصص.

وربما يعزى ذلك إلى غنى الأفكار المتنوعة التي تخرج من فريق العمل إذا قورنت بالأفكار الفردية لكل معلم على حدة، كما أن تنفيذ بعض الإستراتيجيات يكلف الوقت والجهد الكبيرين، فإذا تعاون أكثر من معلم في تنفيذ الإستراتيجيات سيساعد على تنويعها وكثرتها مما يثريها، ولا يتم ذلك بدون خطة واضحة للإدارة المدرسية تشجع على العمل الجماعي وتعمل على المتابعة المستمرة من خلال التدرج الوظيفي الذي يسمح بوجود المنسقين المشرفين على المعلمين باستمرار، والوقوف على الصعوبات التي تواجه المعلمين في مجال تطوير قدراتهم وأساليب تدريسهم بما يتوافق مع أحدث الأساليب في التعليم والتعلم المعاصر، ومحاولة تذليل تلك الصعوبات تعمل على مساعدة المعلمين في الإبداع وإطلاق العنان لخيالهم وتطبيق ما يرونه مناسبًا وفعالًا من إستراتيجيات تعليمية.

وقد اتفقت نتائج فرضيتنا مع دراسة العنزي والسعيدي (2021) التي أشارت إلى عدم مصادفة أية صعوبات تذكر للتعلم من بعد، وذلك يرجع إلى اهتمام الإدارة بإعداد المعلمين إعدادًا مسبقًا لتضمين التكنولوجيا واستخدام المعلومات والاتصالات في التدريس. كما اتفقت دراستنا مع دراسة الشناق وبني دومي (2010) والتي توصلت إلى أنّ من المعوقات التي تواجه المعلمين في التعلّم من بُعد هو عدم توفير الإدارة لخدمات إنترنت قوية وكثرة الأعطال في الأجهزة.

كما اتفقت نتائج دراستنا مع دراسة الرنتيسي (2020) التي أوضحت المعوقات التي تواجه التعلّم من بُعد وجاءت الإدارة المدرسية كعائق في المرتبة الرابعة والأخيرة، أما المعوقات التقنية فكانت في المرتبة الثانية. بينما اختلفت نتائجنا مع دراسة أحمد (2021) والتي أكدت فيها الباحثة أنّ دور الإدارة المدرسية في تفعيل استخدام أدوات تكنولوجيا التعليم في المدارس الحكومية الثانوية جاء بمستوى متوسط.

9.4 مناقشة وتفسير نتائج الفرضية الرابعة

نصَّت الفرضية الرابعة على أنّه: "توجد فروق دالة إحصائيًا عند مستوى (α = 0,05) في درجة اعتماد المعلمين إستراتيجيات تساعد في تنمية مهارات التعلّم الذّاتيّ تعزى لمتغير متابعتهم دورات تدريبيّة متخصصة"، وقد تم اعتماد اختبار تحليل التباين الأحادي (One Way Analysis of Variance - ANOVA) لمعرفة ما إذا كان هناك فروقات ذات دلالة إحصائية بين المجموعات.

جدول رقم (4): الفروق بين الإستراتيجيات التي تنمي مهارات التعلّم الذّاتيّ والتي يتبعها المعلمون في حصصهم تعزى إلى متغير متابعتهم دورات تدريبيّة. (ن=37)

المحور	متابعتهم دورات تدريبيّة متخصصة										ف	الدلالة
	أبدًا (ن = 2)		نادرًا (ن = 1)		أحيانًا (ن = 8)		غالبًا (ن = 10)		دائمًا (ن = 16)			
	م	ع	م		م	ع	م	ع	م	ع		
الإستراتيجيات التي يتبعها المعلمون في التّعليم من بعد.	3,23	1,08	3,80		4,03	0,26	3,65	0,76	4,34	0,36	*3,858	*0,011
درجة اكتساب المتعلمين مهارة التعلّم الذّاتيّ	3,33	1,02	4,06		3,64	0,45	3,46	0,49	3,70	0,53	0,654	0,628

ف الجدولية عند 05,0=668,2 *: دال عند 05,0

يتبين من الجدول رقم (4) أنّ قيمة ف المحسوبة بلغت (3,858) أي أعلى من قيمة ف الجدولية والتي بلغت (2,668) وهذا ما يُثبت صحة الفرضية، حيث أن هناك فروق دالة إحصائيًا لصالح مَن يتابعون دائمًا دورات تدريبيّة متخصصة، فكل مَن تابع الدورات التدريبيّة من المعلمين كان لديه تعامُل أفضل ومتنوع مع الإستراتيجيات المستخدمة في التعلّم من بُعد والتي تساعد على تنمية مهارات التعلّم الذّاتيّ للمتعلمين، وقد أكدت نتائج المقابلات ذلك حين تم سؤال المعلمين الأوائل في السؤال الأول حول الدورات التدريبيّة التي قامت بها مدارسهم لتدريب المعلمين، إذ نص السؤال على: "هل تم تدريب المعلمين الذين تشرف عليهم للتعامل داخل حصص التّعليم من بُعد؟".

وقد أجمعت عينية المعلمين الأوائل والتي بلغت (16) معلمًا أول على ذلك بنسبة (100%) حيث ذكروا أنّه تم تدريب المعلمين في مدارسهم على التعلّم من بُعد من خلال بعض التدريبات التي تمثلت في: التعريف بمفهوم التعلّم من بُعد ومميزاته وعيوبه، والتدريب على التعامل مع الأجهزة المستخدمة في الحصص الافتراضية، وتوضيح الفرق بين التواصل البشري والتواصل الإلكتروني، ونماذج للوسائل المعينة على تطبيق التعلّم من بُعد مثل تطبيق "zoom" و"google class room" و"google meeting" والبرامج الخاصّة بتسجيل الشاشة أثناء الشرح وغيرها من البرامج والتطبيقات، والتدريب على تصميم الاختبارات الإلكترونية.

وربما يرجع ذلك إلى أهمية التدريب المتخصص وخاصّة في الأمور الجديدة التي تخص العمليّة التعليميّة، فكلما تدرّب المعلم من خلال الدورات التدريبيّة المتخصصة، كلما سهل عليه أمر التعامل مع الإستراتيجيات المختلفة داخل حصص التعلّم من بُعد والتي تساعد على تنمية مهارات التعلّم الذّاتيّ للمتعلمين، ففي برنامج "zoom" على سبيل المثال يستطيع المتعلم بمفرده التعامل بمهارة مع هذا البرنامج ويجيد كل ما به من مهارات، وأيضًا عند الإجابة على الاختبارات الإلكترونية تحت

إشراف وإرشاد المعلم فهو بذلك قد نمى لديه مهارات التعلّم الذّاتيّ وهذا لا يتوافر إلا إذا تدرب المعلم على التعامل مع تلك الإستراتيجيات.

كما أنّ التدريبات تفتح أمام المعلم آفاقًا جديدة تساعده على فهم المقصود بالتعلّم الذّاتيّ للمتعلمين ومهاراته وكيفية إكساب تلك المهارات وتنميتها من خلال الحصص، وأيضًا فإن الدورات التدريبيّة المتخصصة التي يلتحق بها المعلمون حول أساليب التدريس الناجحة في التعلّم من بُعد قد أدت إلى تمكين المعلمين من تنويع الأنشطة المستخدمة في حصص التعلّم من بُعد، والتي أشرنا إلى مجموعة منها في نتائج السؤال الأول من أسئلة المقابلة مع المعلمين الأوائل (منسقي المواد) والذي نصه: "هل تم تدريب المعلمين الذين تشرف عليهم للتعامل داخل حصص التّعليم من بُعد؟"، حيث جاءت الإجابات عليه وفق الآتي: تم تدريب المعلمين في مدارسهم على التعلّم من بُعد من خلال بعض التدريبات التي تمثلت في: التعريف بمفهوم التعلّم من بُعد ومميزاته وعيوبه، والتدريب على التعامل مع الأجهزة المستخدمة في الحصص الافتراضية، وتوضيح الفرق بين التواصل البشري والتواصل الإلكتروني، ونماذج للوسائل المعينة على تطبيق التعلّم من بُعد مثل تطبيق "zoom" و"google class room" و"google meeting" والبرامج الخاصّة بتسجيل الشاشة أثناء الشرح وغيرها من البرامج والتطبيقات، والتدريب على تصميم الاختبارات الإلكترونية.

وقد اتفقت نتائج فرضيتنا مع دراسة العنزي والسعيدي (2021) التي أوضحت الدور الفعال والمؤثر لإعداد المعلمين المسبق وتدريبهم للتعامل داخل حصص التعلّم من بُعد مما يساعدهم على تنويع إستراتيجياتهم ومساعدة متعلميهم للتعامل مع الوسائل التكنولوجيّة والاختبارات الإلكترونية بسهولة، واتفقت نتائجنا أيضًا مع دراسة الأسود والزهرة (2021)، والتي أوضحت أنّ برامج التعليم من بعد تتطلب نهجًا خاصًا ومختلفا من حيث مسار التخطيط والإعداد والتنظيم والاتصالات، ويجب على المعلمين تطوير مهاراتهم بخصوص التعامل مع التقنيات التكنولوجيّة الحديثة، والاجتهاد في تنويع أساليب دعم المتعلمين، وتسهيل الحوار والنقاش معهم عن بعد، وتقبّل وجهات النظر المختلفة.

بينما اختلفت نتائج دراستنا مع دراسة كل من العتيبي (2020) والهاشمية (2014) حيث أكدتا ضرورة تدريب المعلمين للتعامل مع التقنيات الحديثة دون الحديث عن الإستراتيجيات المستخدمة ومدى تأثيرها في تنمية مهارات التعلّم الذّاتيّ للمتعلمين.

9.5 مناقشة وتفسير نتائج الفرضية الخامسة

نصَّت الفرضية الخامسة على أنّه: "توجد فروق دالة إحصائيًا عند مستوى (α = 0,05) في درجة اكتساب المتعلمين مهارات التعلّم الذّاتيّ تعزى إلى مدى تمكنهم من مهارات التعامل مع المعلومات الإلكترونية"، وللتحقق من صحة الفرضية استخدمنا معامل ارتباط بيرسون، وهو اختبار معلمي يصلح لإيجاد العلاقة بين متغيرين، كما هو موضح بالجدول التالي:

جدول رقم (5): الارتباطات المتبادلة بين درجة اكتساب المتعلمين مهارة التعلّم الذّاتيّ والتعامل مع المعلومات الإلكترونية (ن = 105)

درجة اكتساب المتعلمين مهارة التعلّم الذّاتيّ	مهارات التعامل مع المعلومات الإلكترونية	
	معامل ارتباط بيرسون	مستوى الدلالة
أ- المهارات التنظيمية	*0,667	0,05
ب – مهارات التقويم الذاتي.	*0,766	0,05
ج- مهارات التوجيه والتحكم الذاتي	*0,783	0,05

ر الجدولية عند مستوى 0,05=0,192 *: دال عند مستوى 0,

يتضح من الجدول رقم (5) أنّ قيمة معامل ارتباط بيرسون تراوحت بين (0,667) و(0,783) وهي أكبر من قيمة (ر) الجدولية التي بلغت (0,192) عند مستوى الدلالة (0,05) وهذا يدل على وجود علاقة طردية ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α = 0,05) بين درجة اكتساب المتعلمين لمهارات التعلّم الذّاتيّ ومدى تعاملهم مع المعلومات الإلكترونية، أي أنه كلما تمكن المتعلمون من التعامل مع المعلومات الإلكترونية بمهارة زادت درجة اكتسابهم لمهارات التعلّم الذّاتيّ بأبعاده المختلفة، حيث أنّ التعامل مع المعلومات الإلكترونية يتيح للمتعلم تعليم نفسه بنفسه مما ينمي لديه مهارات التعلّم الذّاتيّ.

وهذا ما أكدته نتائج المحور الثاني في الاستبانة الموجهة للمتعلمين والذي تناول: "درجة اكتساب المتعلمين مهارة التعلّم الذّاتيّ"، حيث كانت درجات البعد الرابع في هذا المحور والخاص بالتعامل مع مصادر المعرفة المختلفة محققة لاستجابات جيدة ما بين متوسط ومرتفع، وتراوحت المتوسطات الحسابية لها بين (2,42) و(4,10)، وقد كان عدد العبارات الخاصة بذلك البعد (9) عبارات.

وربما يعزى ذلك إلى أنّ التعامل الجيد للمتعلمين مع المعلومات الإلكترونية يتطلب تدريبًا مستمرًا يُمكنهم من تنمية مهارات التعلّم الذّاتيّ لديهم سواء التنظيمية أو التقويم الذاتي بوسائل مختلفة منها الاختبارات الإلكترونية أو مهارات توجيه وتحكم ذاتي، وأيضًا كلما زاد تمكن المتعلمين من التعامل مع المعلومات الإلكترونية عمل ذلك على تطوير مهارات التعلّم الذّاتيّ لديهم مما يؤدي إلى الاعتماد على النفس أكثر من الاعتماد على المعلم.

إضافة إلى أنّ التعامل مع التكنولوجيا أصبح الآن لغة العصر ويتطلب تنمية لمهارات المتعلمين وتعاملًا ذاتيًا مع تلك الأساليب، ويتطلب مؤثرات تنمي أكثر من حاسة في نفس الوقت، واكتشاف فردي وشغف وحرص على التعلم لكل ما هو جديد، كما أنّه يحتاج إلى قدرة كبيرة من الاعتماد على النفس، وكلها تعد من مهارات التعلّم الذّاتيّ المرجوة.

واتفقت نتائج دراستنا مع دراسة منصور (2021) التي أكدت أنّ استخدام تكنولوجيا الواقع المعزز قد أسهم في نمو المفاهيم العلمية ومهارات البحث الذاتي للمتعلمين، واتفقت أيضًا نتائجنا مع دراسة مؤمن أبو زيتون (2017) التي توصلت إلى

وجود علاقة طردية ذات دلالة إحصائية بين درجة فاعلية برنامج التعلم التفاعلي على طلاب المرحلة الأساسية في محافظة طولكرم من وجهة نظر معلميهم ودورها في تطوير مهارات التعلّم الذّاتيّ.

كما اتفقت دراستنا مع دراسة كل من الرشيدي (2018) حول أثر التعلم الإلكتروني في تحسين مهارات التعلّم الذّاتيّ لدى طلبة مساق تقنيات التعليم والاتصال، ودراسة (Wan & Haggerty, 2012) التي أوضحت أنه يوجد أثر للتعلم الإلكتروني على مهارات التنظيم الذاتي وهي إحدى مهارات التعلّم الذّاتيّ، ودراسة الشناق وبني دومي (2010) حول المعوقات التي تواجه المتعلمين في التعلم الإلكتروني والتي توصلت نتائجها إلى عدم امتلاك المتعلمين لمهارات التعلم الإلكتروني مثل القدرة على التعلّم الذّاتيّ والاعتماد على الذات.

بينما اختلفت نتائجنا مع دراسة الأسود (2021)، والتي أوضحت أنّ برامج التعليم من بعد تتطلب نهجًا خاصًا ومختلفا من حيث مسار التخطيط والإعداد والتنظيم والاتصالات، ويجب أن تتوفّر لدى المتعلمين الدوافع الذاتية والاستعداد الكافي لتطوير مهاراتهم وإطلاق مبادراتهم وتقبّلهم للعمل الذاتي والمستقل. كما اختلفت نتائجنا مع نتائج كل من دراسة الزبيدي (2019)، ودراسة محمد وآخرون (2019)، ودراسة الفليت (2015)، ودراسة حمدتو (2014)، ودراسة مسعودي (2010) الذين أرجعوا درجة اكتساب المتعلمين مهارات التعلّم الذّاتيّ وتعاملهم مع الوسائل التكنولوجيّة إلى عوامل أخرى غير مهاراتهم في التعامل مع المعلومات الإلكترونية، فمنهم مَن أرجعها إلى الجنس أو إلى التخصص العلمي أو مكان السكن أو الدرجة العلمية.

أما بالنسبة للنتائج المتعلقة بموضوع الدراسة، فقد تبين لنا من خلال نتائج الفرضيات الفرعية وجود علاقة طردية دالة بين متغيري الدراسة (الإستراتيجيات المستخدمة في التعلّم من بُعد، وتنمية مهارات التعلّم الذّاتيّ للمتعلمين)، وربما تعزى النتائج إلى أنّ استخدام المتعلمين لمصادر المعرفة المختلفة من خلال توجيه المعلمين لهم في حصص التعلّم من بُعد ساعد على اكتساب المعلومات والخبرات وتنمية مهارات البحث الذاتي والاطلاع لديهم، كما أنّ التعلّم من بُعد يسمح للمتعلم بمساحة كبيرة للتعلم الذاتي والتزود من المعرفة كلما أراد، حيث أنّه يوفر للمتعلمين فرصة للقراءة والاطلاع في أي مكان، وعندما يتم تسجيل وحفظ حصص التعلّم من بُعد يمكن الرجوع إليها عدة مرات بسهولة.

كما أنّ التعلّم من بُعد يجعل المتعلم قادرًا على التعامل مع الوسائل التكنولوجيّة والتطبيقات الإلكترونية بمفرده ويحفظ المصادر وينظمها بشكل يساعده على التحصيل، كما أنه ينمي مهارة التوجيه والتحكم من خلال ما يوفره من طرق متنوعة في عرض الدروس التعليميّة مما يساعد على التركيز والانتباه.

وتتفق دراستنا مع دراسة مؤمن أبو زيتون (2017) حول دور برنامج التعلم التفاعلي على تطوير مهارات التعلّم الذّاتيّ لمتعلمي المرحلة الأساسية في محافظة طولكرم من وجهة نظر معلميهم، وتوصل إلى وجود موافقة بدرجة كبيرة على فقرات دور البرنامج التفاعلي في تطوير مهارات الذات بشكل عام، ويعزو أبو زيتون ذلك إلى أن البرامج التفاعلية عملت على تحسين أداء المتعلمين بجميع المستويات التعليميّة التعلمية، وإنّ العلاقة بينها أصبحت طردية بمعنى أنه كلما استخدم المتعلم البرامج التفاعلية كلما اكتسب المهارات المهمة التي تعمل على تطوير ذاته وقدرته على الاعتماد على نفسه في التعلم.

كما اتفقت دراستنا مع دراسة الرشيدي (2018) حول أثر التعلم الإلكتروني في تحسين مهارات التعلّم الذّاتيّ لدى طلبة مساق تقنيات التعليم والاتصال، ودراسة (Wan & Haggerty, 2012) التي أوضحت أنه يوجد أثر للتعلم الإلكتروني على مهارات التنظيم الذاتي وهي إحدى مهارات التعلّم الذّاتيّ.

10. أهم النتائج والاقتراحات

في نهاية هذه الدراسة أمكن استخلاص نتيجة رئيسة وهي أن هناك أثر للإستراتيجيات التي يستخدمها المعلمون في حصص التعلّم من بُعد في تنمية مهارات التعلّم الذّاتيّ للمتعلمين. أما النتائج الفرعية للدراسة فتمثلت في:

- إنَّ اعتماد إستراتيجية الفصل المقلوب في التعلّم من بُعد تحتل أهمية في مجتمع الدراسة لما لها من أثر على تنمية مهارات التعلّم الذّاتيّ للمتعلمين.
- إنَّ المعلمين ينوّعون في الإستراتيجيات التي يستخدمونها في حصص التعلّم من بُعد، مما ساعد المتعلمين على تنمية مهارات التعلّم الذّاتيّ لديهم.
- تتعامل المعلمات مع الوسائل التكنولوجية الحديثة بشكل أفضل من المعلمين.
- لا تؤثر الحوافز الماديّة على أداء المعلمين وعلى تنوع إستراتيجياتهم.
- من المعوقات التي تواجه المعلمين في حصص التعلّم من بُعد ضعف البنية التحتية وشبكة الإنترنت الضعيفة.
- تعمل إدارات المدارس على تذليل الصعاب التي تواجه المعلمين في التعلّم من بُعد.

بناء على نتائج الدراسة، ونظرًا لحداثة الاهتمام بالإستراتيجيات المستخدمة في التعلّم من بُعد، وقلة الدراسات التي تناولتها، فإنّنا نوصي بالآتي:

- إجراء دراسة لقياس أثر إستراتيجية الصف المقلوب في حصص التعلّم من بُعد على تطوير الأداء الذاتي لطلاب المرحلة الثانويّة في محافظة الإسكندرية.
- إجراء دراسة للتعرف على معيقات اعتماد إستراتيجيات حديثة في التعلّم من بُعد داخل المؤسسات التربوية وسبل التغلب عليها.
- إجراء دراسات حول أهمية إعداد وتدريب المعلمين للتعلّم من بُعد.

قائمة البيبليوغرافيا

1. المراجع بالعربية

- حسين، محمود طه. (2020). مصر على الطريق الصحيح في إصلاح التعليم. **جريدة اليوم السابع** (القاهرة)، العدد الصادر في 24 سبتمبر 2020.

- الرشيدي، بندر عبد الرحمن بن مطني. (2020). أثر التّعلم الإلكتروني في تحسين مهارات التّعلم الذاتي لدى طلبة تقنيات التعليم والاتصال في جامعة حائل. **مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية، 28**(1)، 141-161.

- الرقاص، خالد بن ناهس. (2020). التّعلم الموجَّه ذاتيًا كمدخل للتعليم في ظل أزمة فيروس كورونا المستجد. **المجلة الدولية للبحوث في العلوم التربوية، 3**(4)، 357-388.

- الرويلي، فايز بن قبيل والطلافحة، حامد عبد الله. (2020). أثر استخدام استراتيجية التّعلم المقلوب في تنمية مهارات التّعلم المنظم ذاتيًا. **مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية** (الأردن)، **28**(1)، 617-646.

- الشربيني، فوزي والطناوي، عفت. (2006). **الموديولات التعليمية – مدخل للتعلم الذاتي في عصر المعلوماتية** (ط1). القاهرة: مركز الكتاب للنشر.

- عامر، طارق عبد الرؤوف. (2007). **التعليم عن بعد والتعليم المفتوح**. عمان: دار اليازوري العلمية.

- العرنوسي، ضياء عويد حربي. (2011، كانون الأول/ ديسمبر)، **أسماء تقنيات التعليم**، استرجع في 28 كانون الثاني/ يناير 2021، من موقع: www.uobabylon.edu.iq.

- القحطاني، ابتسام. (2010). **و اقع استخدام الفصول الافتراضية في برنامج التعليم عن بعد من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بجامعة الملك عبد العزيز بمدينة جدة**. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة أم القرى، كلية التربية قسم المناهج وطرق التدريس.

- الكيلاني، تيسير. (1998، يونيو). التعليم عن بعد: فلسفته، إمكانياته، ركائزه ووسائطه التعليمية، **مجلة اتحاد الجامعات العربية** (الأمانة العامة لاتحاد الجامعات العربية – عمان)، 34، 79 – 93.

- الكيلاني، تيسير توفيق زيد. (2013). **التّعلم الذاتي** (ط2). صنعاء: جامعة العلوم والتكنولوجيا.

- المحمودي، محمد. (2019). **مناهج البحث العلمي** (ط3). صنعاء: دار الكتب.

- الموسى، عبد الله والمبارك، أحمد. (2005). **التعليم الإلكتروني: الأسس والتطبيق**، الرياض: مطابع الحميضي.

2. المراجع بالأجنبية

- Abou Chedid, Kamal, & Ramzi Nasser. (2002). *Attitudes and Concerns on Distant Learning in Lebanon: A Multiple-Case Study*. Proceedings of the International Conference on Technology in Mathematics Education (July 5-7, 2000), Beirut, Lebanon.

- O'Malley, J., & McCraw, H. (1999). Students' perceptions of distance learning, online learning and the traditional classroom. *Online Journal of Distance Learning Administration*, 2.

- McTighe, J. & S. Ferrara. (1994). *Assessing Learning in the Classroom*. Washington D.C.: National Educational Association, Professional Standards and Practice Report.
Puhl, Carol A. (1998). Develop, Not Judge: Continuous Assessment in the ESL Classroom. *In Forum*, *35*(2). pp.2-9

- UKEssays. (2018, November). *The Importance Of Education For Individuals*. Retrieved from https://www.ukessays.com/essays/education/the-importance-of-education-for-individuals-education-essay.php?vref=1

- Raja, T. (2013). Flipped classroom concept application. *The Business and Management Review*, *3*(4), pp. 213-234.

- Ray, Kathryn & Day, Joan. (1998).Student attitudes towards electronic information resources. *Information Research*, *4*(2) Available at: http://informationr.net/ir/4-2/paper54.html.

- Rishante .J.S. (1985) An investigation into the attitudes of Nigerian academy towards distance education innovation . *Journal of Computer Assisted Learning*, *30*(2), 120-121.

Romanization of Arabic Bibliography

- Hussein, Mahmoud Taha. (2020). mṣr ʿli al-ṭrīq al-ṣḥīḥ fī iṣlāḥ al-tʿlīm [Egypt is on the right track in education reform]. **ğrīdẗ al-īūm al-sābʿ ["The Seventh Day" newspaper]** (Cairo), Issued on September 24, 2020.

- Al-Rashidi, Bandar Abdul Rahman bin Matani. (2020). aṯr al-twʿlm al-ilktrūnī fī tḥsīn mhārāt al-twʿlm al-ḏātī ldi ṭlbẗ tqnīāt al-tʿlīm wālātṣāl fī ğāmʿẗ ḥāʾil [The effect of e-learning in improving the self-learning skills of students of education and communication technologies at the University of Hail]. **mğlẗ al-ğāmʿẗ al-islāmīẗ lldrāsāt al-trbwyẗ wālnfsīẗ [Journal of the Islamic University of Educational and Psychological Studies]**, **28**(1), 141-161.

- Al-Raqqas, Khalid bin Nahes. (2020). al-twʿlm al-mūğwah ḏātīًا kmdẖl lltʿlīm fī ẓl azmẗ fīrūs kūrūnā al-mstğd [Self-directed learning as an introduction to education in light of the emerging corona virus crisis]. **al-mğlẗ al-dūlīẗ llbḥūṯ fī al-ʿlūm al-trbwyẗ [International Journal of Research in Educational Sciences]**, **3**(4), 357-388.

- Al-Ruwaili, Fayez bin Qabeel & Al-Talafha, Hamed Abdullah. (2020). aṯr astẖdām astrātīğīẗ al-twʿlm al-mqlūb fī tnmīẗ mhārāt al-twʿlm al-mnẓm ḏātīًا [The effect of using the flipped learning strategy on developing self-organized learning skills]. **mğlẗ al-ğāmʿẗ al-islāmīẗ lldrāsāt al-trbwyẗ wālnfsīẗ [Journal of the Islamic University of Educational and Psychological Studies]** (Jordan), **28**(1), 617-646.

- El-Sherbiny, Fawzy & El-Tanawy, Effat. (2006). **al-mūdīūlāt al-tʿlīmīẗ – mdẖl lltʿlm al-ḏātī fī ʿṣr al-mʿlūmātīẗ [Educational modules - an introduction to self-learning in the information age]**. Cairo: book center for publishing.

- Amer, Tariq Abdel-Raouf. (2007). **al-tʿlīm ʿn bʿd wāltʿlīm al-mftūḥ [Distance and open education]**. Amman: Yazori Scientific House.

- Al-Arnosi, Diaa Awaid Harbi. (2011, December), **asmāʾ tqnīāt al-tʿlīm [educational technology names]**, Retrieved on January 28, 2021 from: www.uobabylon.edu.iq.

- Al-Qahtani, Ibtisam. (2010). **wāqʿ astẖdām al-fṣūl al-āftrāḍīẗ fī brnāmğ al-tʿlīm ʿn bʿd mn ūğhẗ nẓr aʿḍāʾ hīʾiẗ al-tdrīs bğāmʿẗ al-mlk ʿbd al-ʿzīz bmdīnẗ ğdẗ [The reality of using virtual classrooms in the distance education program from the viewpoint of faculty members at King Abdulaziz University in Jeddah]**. Unpublished Master's Thesis, Umm Al-Qura University, College of Education, Department of Curriculum and Teaching Methods.

- Al-Kilani, Tayseer. (1998, June). al-tʿlī.m ʿn bʿd: flsfth, imkānīāt.h, rkāʾizh wusāʾiṭh al-tʿlīmīẗ [Distance education: its philosophy, possibilities, pillars and educational media], **mğlẗ atḥād al-ğāmʿāt al-ʿrbīẗ [Journal of the Federation of Arab Universities]** (The General Secretariat of the Association of Arab Universities - Amman), 34, 79 – 93.

- Al-Kilani, Tayseer. (2013). **al-twʿlm al-ḏātī [Self-education]** (2nded.). Sanaa: University of Science and Technology.

- Mahmoudi, Mohammed. (2019). **mnāhğ al-bḥṯ al-ʿlmī [Research Methodology]** (3nded.). Sanaa: House of Books.

- Al-Mousa, Abdullah & Al-Mubarak, Ahmed. (2005). **al-tʿlīm al-īlktrūnī: al-ʾouss wāltṭbīq [E-learning: foundations and application]**, Riyadh: Al-Humaidhi Printing Press.