أثر العوائق الانفعالية والمعرفية واللوجيستية على جودة التعليم عن بعد في ظل جائحة كورونا

محمد الحوش
elhouchmed@gmail.com
المدرسة العليا للتربية والتكوين ببرشيد، جامعة الحسن الأول سطات، المغرب

ملخص

هدف هذا المقال إلى فحص تأثير العوائق المعرفية والانفعالية واللوجيستية على جودة التعليم عن بعد في ظل جائحة كورونا؛ إلى جانب تحديد اختلاف درجة تأثير هذه الأبعاد على جودة التعليم عن بعد، وأخيرا، استكشاف علاقة الفروق على مستوى هذه الأبعاد ببعض المتغيرات. وقد بينت نتائج الدراسة أن العوائق المعرفية والانفعالية واللوجيستية تؤثر بدرجة مرتفعة على جودة التعليم عن بعد، كما أن تأثير العوائق الانفعالية على جودة التعليم عن بعد أكبر مقارنة مع العوائق المعرفية واللوجيستية، في حين أن تأثير العوائق المعرفية أكبر مقارنة بالعوائق اللوجيستية. أخيرا، توجد فروق دالة إحصائيا بين مكونات بعض المتغيرات (الجنس، والسن، والصفة، والمستوى الدراسي) على مستوى الأبعاد المعرفية والانفعالية واللوجيستية. وخلصت الدراسة إلى أن جودة التعليم عن بعد ترتبط بمدى خفض تأثير العوائق المعرفية والانفعالية واللوجيستية على أداء المستهدفين من هذا النوع من التعليم.

الكلمات المفتاحية: العوائق الانفعالية والمعرفية واللوجيستية؛ جودة التعليم؛ التعليم عن بعد؛ جائحة كورونا

The impact of emotional, cognitive and logistical obstacles on the quality of distance education during the Corona pandemic

Mohammed El Houch
elhouchmed@gmail.com
Higher Education and Training School Berrchid, Hassan 1st University, Settat (Morocco)

Abstract

This article aimed to explore the effect of cognitive, emotional and logistical obstacles on the quality of distance education during the Corona pandemic, in addition to determining the different degree of impact of these dimensions on the quality of distance education, and finally, exploring the relationship of differences at the level of these dimensions with some variables. The results of the study showed that the cognitive, emotional and logistical obstacles have a high impact on the quality of distance education, and the effect of emotional barriers on the quality of distance education is greater compared to the cognitive and logistical obstacles, while the effect of cognitive obstacles is greater compared to the logistical obstacles. Finally, there were statistically significant differences between the components of some variables (gender, age, trait, and educational level) at the level of cognitive, emotional and logistical dimensions. The study concluded that the quality of distance education is related to the extent of reducing the impact of cognitive, emotional and logistical obstacles on the performance of those targeted by this type of education.

Keywords: cognitive, emotional and logistical obstacles; quality of learning; distance learning; Corona pandemic.

مقدمة

رغم أن التعليم عن بعد كان حاضرا في بعض الدول والمجتمعات قبل فترة جائحة كورونا، إلا أنه تحول إلى بديل عن التعليم الحضوري التقليدي في حالة الطوارئ خصوصا، نظرا لقدرته على الإسهام في تحقيق التباعد الاجتماعي المرغوب بهدف محاصرة الآثار السلبية للجائحة عن طريق المشاركة في التحقيق الفعلي للحجر الصحي. لكن الاعتماد الكلي على هذا النوع من التعليم بشكل فجائي واضطراري دون استعداد نفسي أو معرفي أو تكويني أو لوجيستي، سواء بالنسبة للقائمين على الشأن التربوي عموما أو بالنسبة للأساتذة والتلاميذ بوصفهم فاعلين مباشرين في العملية التعليمية التعلمية، يدفعنا إلى التساؤل عن مدى جدية التعامل مع هذا النوع من التعليم من طرف مختلف الفاعلين، ومدى جودة توظيفه في تحقيق أهداف النظام التربوي المؤمل تحقيقها في الحالات الطبيعية التي تعتمد على التعليم الحضوري.

إذا لاحظنا بعض الإحصائيات التي تبين مدى تأثير جائحة كورونا على الأنظمة التعليمية في جميع دول العالم، سنجد أن جائحة كوفيد – 19 أوجدت أكبر انقطاع في نظم التعليم في التاريخ، وهو ما تضرر منه نحو 6.1 بليون من طالبي العلم في أكثر من 190 بلداً وفي جميع القارات. وأثرت عمليات إغلاق المدارس وغيرها من أماكن التعلم على 94% من الطلاب في العالم، وهي نسبة ترتفع لتصل إلى 99% في البلدان المنخفضة الدخل، والبلدان المتوسطة الدخل من الشريحة الدنيا. كما أنه بحلول منتصف أبريل 2020، كان 94% من طالبي العلم على مستوى العالم قد تأثروا بالجائحة، وهو ما يمثل 1.58 بليون من الأطفال والشباب، من مرحلة ما قبل التعليم الابتدائي إلى التعليم العالي في مئتي بلد (Kaffenberger, 2020, pp. 2-4)، لذلك يمكن التأكد من التأثير الشامل لجائحة كورونا على جميع الفئات في مختلف دول العالم، وإن كان هذا التأثير بنسب ودرجات متفاوتة نظرا للتفاوت الحاصل بين هذه الدول على المستويات الاقتصادية والاجتماعية.

من أجل مواجهة هذه التأثيرات السلبية لجائحة كورونا على الأنظمة التربوية، وفرت دول العالم جميع إمكانياتها، فاعتمدت نظام التعليم عن بعد من أجل حماية الأساتذة والمتعلمين وأسرهم، غير أن اعتماد هذا النمط من التعليم لم يتم التحضير له بالشكل المطلوب، من خلال توفير الوسائل اللوجيستية المناسبة، والعمل على تكوين المعلمين والمتعلمين في المجالات التكنولوجية التي تعتبر شرطا ضروريا لاعتماد التعليم عن بعد. لذلك، يمكن القول، إن الاهتداء إلى هذا النمط من التعليم، كان هدفه تدبير مرحلة الأزمة التي تمر منها المجتمعات البشرية والأنظمة التربوية على وجه الخصوص. الأمر الذي حال دون الانتباه إلى مستويات الجودة التي يجب تحقيقها في التعليم عن بعد، بنفس الدرجة التي يتم الانتباه بها إلى موضوع الجودة في الأنظمة التربوية أثناء الاعتماد على التعليم الحضوري.

تهدف هذه الدراسة إلى تحليل العوائق التي تحول دون تحقيق الجودة في نظام التعليم عن بعد، وتحليل مدى إسهام مستويات الجودة في التعليم عن بعد في تحقيق أهداف النظام التربوي في ظل جائحة كورونا، وذلك انطلاقا من توضيح مختلف العوائق التي تعترض اعتماده بالشكل المطلوب. ولأن العوائق التي تعيق اعتماد نمط التعليم عن بعد كثيرة ومتعددة، فإننا سنركز على أبعادها المعرفية والانفعالية واللوجيستية بالنسبة للفاعلين المباشرين خصوصا (التلاميذ والطلبة والأساتذة). فما أثر العوائق المعرفية والانفعالية واللوجيستية على جودة التعليم عن بعد في ظل جائحة كورونا؟

بناء على المبررات والدوافع المقدمة سابقا، يمكن التأكيد على أن تجربة التعليم عن بعد، تظل تجربة مهمة في سبيل تطوير أشكال وطرق التدريس، من خلال القدرة على استهداف أقصى عدد ممكن من الطلبة والتلاميذ، خصوصا في وضعيات الأزمة كما حدث أثناء جائحة كورونا. غير أن لهذا الوجه الإيجابي للتعليم عن بعد وجها سلبيا يرتبط بتركيز الكثير من المسؤولين والأساتذة والتلاميذ على كونه يتوافق فقط مع حالات الطوارئ، مما يجعل تعاملهم معه لا يتم بالجدية المطلوبة، وهذا ما يؤثر على جودته. لكن يبقى لهذا الموقف جانب موضوعي يرتبط بمجموع العوائق التي تعترض الفاعلين في الميدان سواء كانوا تلاميذ أو طلبة أو أساتذة أو حتى مسؤولين عن تدبير قطاع التربية والتكوين.

من الناحية المنهجية يتوزع تصميم هذه الدراسة بين جوانب نظرية ومنهجية وميدانية، حيث شرعنا في تحديد إشكالية الدراسة وفرضياتها في علاقة بالمصطلحات الأساسية التي ركزنا في تحديدها على الأبعاد الإجرائية دون الإغراق في توضيح جوانبها النظرية والتاريخية إلا ما ارتبط منها بالبعد الإجرائي بشكل مباشر، وانتقلنا بعد ذلك إلى تحديد منهجية البحث المرتبطة بالإجراءات الميدانية للدراسة، من خلال تحديد عينة البحث وآليات اختيارها مع توضيح الخصائص المميزة لها على مستوى مجموعة من المتغيرات، وتوضيح كيفية بناء أبعاد ووحدات الاستبيان المعتمد في علاقته بالفرضيات الرئيسية والفرعية، وفي الأخير قمنا بعرض وتحليل النتائج حسب ترتيب الفرضيات المشار إليه.

1. مشكلة الدراسة

من خلال اطلاعنا على مجموعة من الدراسات المغربية والعربية (الزيود سميرة، 2020؛ الشمراني، والعرياني، 2020؛ صفر، عمار حسن وآغا، ناصر حسين، 2020) التي اهتمت بدراسة تأثير بعض العوائق على جودة التعليم عن بعد، أو بعلاقة تحقيق الجودة بالتعليم الإلكتروني وبالتعليم عن بعد، حصرنا أهم العوائق التي تسهم في عدم جدية التعامل مع التعليم عن بعد، وفي التأثير على جودته مقارنة بالتعليم الحضوري. حصرنا تلك العوائق في عوائق ذات أبعاد معرفية وانفعالية، وأخرى ذات أبعاد لوجيستية تواجه المتعلمين (تلاميذ وطلبة) والأساتذة كما تمت ملاحظتها في بعض الدراسات الأخرى (Dujardin & Maron, 2009; Rached et al., 2020)

إن الهدف وراء عرض العوائق الانفعالية والمعرفية واللوجيستية يبقى هو التفكير في أثرها على جودة التعليم عن بعد في التجربة المغربية، خصوصا وأن هذا النمط من التعليم، لا يجب أن يظل مرتبطا بحالة الطوارئ التي سعت إلى تدبير الأزمة بغض النظر عن مستويات الجودة والمردودية. وإنما يمكن التعامل معه باعتباره نمطا من التعليم الذي يمكن الاعتماد عليه وتبنيه في بعض الوضعيات خصوصا بعد تراجع حدة خطر جائحة كورونا. لذلك، وجب التنبيه إلى أن اعتماد التعليم عن بعد، يجب أن يحقق نفس درجات الجودة والمردودية مقارنة بالتعليم الحضوري، أو على الأقل الاقتراب منها عبر تجاوز مجموع العوائق التي واجهت التجربة المغربية في التعليم عن بعد (الشرقاوي، 2020).

هذا ومن أجل تجاوز تلك العوائق؛ لا بد أولا من تحديدها وجردها كما واجهها التلاميذ والأساتذة، وسنقوم بذلك من خلال صياغة أسئلة هذه الدراسة:

1) **ما أثر العوائق الانفعالية والمعرفية واللوجيستية على جودة التعليم عن بعد؟**
   - ما درجة تأثير بعض مؤشرات العوائق الانفعالية على جودة التعليم عن بعد؟
   - ما درجة تأثير بعض مؤشرات العوائق المعرفية على جودة التعليم عن بعد؟
   - ما درجة تأثير بعض مؤشرات العوائق اللوجيستية على جودة التعليم عن بعد؟
2) **هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية على مستوى درجة تأثير العوائق الانفعالية والمعرفية واللوجيستية؟**
   - هل هناك فروق على مستوى درجة تأثير العوائق الانفعالية والمعرفية؟
   - هناك فروق على مستوى درجة تأثير العوائق الانفعالية واللوجيستية؟
   - هناك فروق على مستوى درجة تأثير العوائق المعرفية واللوجيسية؟
3) **هل هناك فروق بين درجات تأثير العوائق الانفعالية والمعرفية واللوجيستية تعزى لبعض المتغيرات؟**

2. فرضيات الدراسة

بناء على الملاحظات الميدانية حول مدى تأثير مجموعة من العوائق على جودة التعليم عن بعد، خصوصا العوائق ذات الطبيعة الانفعالية والمعرفية واللوجيستية، نتبنى الفرضيات التالية:

1) **هناك تأثير بدرجة مرتفعة للعوائق الانفعالية والمعرفية واللوجيستية على جودة التعليم عن بعد.**
   - هناك تأثير بدرجة مرتفعة لمؤشرات العوائق الانفعالية على جودة التعليم عن بعد.
   - هناك تأثير بدرجة متوسطة لمؤشرات العوائق المعرفية على جودة التعليم عن بعد.
   - هناك تأثير بدرجة مرتفعة لمؤشرات العوائق اللوجيستية على جودة التعليم عن بعد.
2) **هناك فروق على مستوى درجة تأثير العوائق الانفعالية والمعرفية واللوجيستية.**
   - هناك فروق على مستوى درجة تأثير العوائق الانفعالية والمعرفية لفائدة العوائق الانفعالية.
   - هناك فروق على مستوى درجة تأثير العوائق الانفعالية واللوجيستية لفائدة العوائق اللوجيستية.
   - هناك فروق على مستوى درجة تأثير العوائق المعرفية واللوجيسية لفائدة العوائق المعرفية.
3) **توجد فروق بين درجات تأثير العوائق الانفعالية والمعرفية واللوجيستية تعزى لبعض المتغيرات.**

3. تحديد مفاهيم الدراسة

نركز في هذا المحور على تحديد مفاهيم الدراسة من خلال بعدين؛ بعد يرتبط بالتحديد النظري العام لكل مفهوم استنادا إلى بعض المرجعيات المعرفية المهتمة بدراسته، وبعد إجرائي يحيل على حدود توظيفنا للمفهوم في سياق هذه الدراسة.

1.3 التعليم عن بعد

يسود الاعتقاد لدى الكثيرين بأن التعليم عن بعد[1] ارتبط ظهوره بجائحة كورونا وما فرضته من إجراءات على المجتمعات في كل دول العالم، غير أن هذا الحكم ليس مطابقا للحقيقة التاريخية لهذا النوع من التعليم، فإن لم يستخدم مفهوم التعليم عن بعد بالكثافة التي تم اعتماده بها أثناء الإغلاق الشامل للمدارس، فإن استخدامه لم يبدأ في العصر الحديث؛ بل امتد "لأكثر من مئتي عام، وكانت البداية عام 1729 على يد Caleb Philips حيث كان يقدم دروسا أسبوعية عبر صحيفة "بوسطن جازيت، واستخدم الراديو لهذا الغرض عام 1922، كما عملت جامعة بنسلفانيا العريقة على تقديم عدد من المقررات عبر جهاز الراديو، ثم أجهزة التلفزة، إذ أطلقت جامعة ستانفورد مبادرة عام 1968 أسمتها Stanford Instructional Television Network لتقديم مقررات لطلاب الهندسة عبر قناة تلفزيونية؛ وفي عام 1982 دخل الكومبيوتر المجال التعليمي؛ وفي عام 1992 كان الانتشار الأوسع مع ظهور شبكة الإنترنت؛ حيث بدأ ظهور أنظمة إدارة التعلم (**LMS**) عام 1999 (Blackboard , canvas) إلا أنها أنظمة مغلقة لا تخدم جميع المتعلمين" (اليونيسكو، 2020، ص. 15)، ليتوالى بعد ذلك ظهور مجموعة من الأنظمة التي أصبحت شائعة في الوقت الحالي خصوصا مع الاتفاقيات التي أبرمتها المؤسسات الرسمية مع تلك المنصات في مختلف الدول، من أجل استفادة الطلاب والأساتذة من خدماتها مجانا، ومن أهم منصات التعليم عن بعد التي توالى ظهورها منذ تلك الفترة نجد: Moodle, WislQ, Google Classroom, WordPress, LearnDash, Canvas, Sakai, Chamilo إضافة إلى الكثير من المنصات والأدوات المتعددة الأغراض التي تصب جميعها في التعليم عن بعد، كما هو الحال بالنسبة للمقررات الإلكترونية مفتوحة المصدر التي أطلقها سنة 2002 معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا تحت مسمى "مبادرة المقررات المفتوحة" وهو مقرر مجاني يستفيد منه 65 مليون مستفيد من 215 دولة، ثم أكاديمية خان عام 2008 (71 مليون مستخدم)" (اليونيسكو، 2020، ص. 15). بالإضافة إلى الكثير من منصات المقررات المفتوحة التي توالى ظهورها بعد ذلك، لكنها أخذت قيمة أكبر مع ظروف الإغلاق الشامل خوفا من التداعيات الصحية لجائحة كورونا، حيث نجد من أهم هذه المنصات: edX, Coursera, Sayler, Udemy, Harvard Open Courses, UoPeople, Academic Earth.

نخلص إلى أن شهرة التعليم عن بعد ليست وليدة اليوم؛ بل إنها انطلقت منذ "أواخر الستينات من القرن العشرين عندما بدأت اليونيسكو في الاهتمام بتبني صيغ جديدة في ميدان تعليم الكبار والتربية المستمرة" (اليونيسكو، 2020، ص. 12). غير أنه عرف تطورا كبيرا جدا على مستوى الاستخدام في الظروف الحالية، لاقترانه بالتعلم الذاتي الذي يفترض اعتماد الفرد على ذاته في التعلم مع حضور توجيه المعلم المستمر له، لأن التعليم الذاتي يعرف "كأساس للتعليم المفتوح، وأن المتعلم في ظل هذا النظام لا بد أن يمتلك مهارات أو آليات التعلم الذاتي" (الفرا إسماعيل صالح، 2007، ص. 18). لكن رغم هذا الارتباط بين التعليم عن بعد وغيره من أشكال التعليم الأخرى، إلا أنه يظل مرتبطا أيضا ببعض خصائص التعليم الحضوري التقليدي (وجها لوجه/ Face to face)، التي تظهر من خلال كونه يشكل في جوهره "عملية نقل المعرفة إلى المتعلم في موقع إقامته أو عمله بدلا من انتقال المتعلم إلى المؤسسة التعليمية، وهو مبني على أساس إيصال المعرفة والمهارات والمواد التعليمية إلى المتعلم عبر وسائط وأساليب تقنية مختلفة، حيث يكون المتعلم بعيدا أو منفصلا عن القائم على العملية التعليمية"(اليونيسكو، 2020، ص. 14).

من خلال هذا التعريف، يظهر أن ما يتغير في عملية التعليم عن بعد هو الوسيط في العملية التعليمية التعلمية، فإذا كانت هذه العملية في التعليم الحضوري تتم بطريقة مباشرة (وجها لوجه) بدون وسائط، فإن الأمر يختلف عن ذلك في التعليم عن بعد؛ لأن الوسيط لا يصبح مباشرا بل غير مباشر من خلال الوسائط التكنولوجية. تطرح هذه التحولات مجموعة من المشكلات المرتبطة بتأثير هذه الوسائط على الأبعاد المعرفية والانفعالية واللوجيستية على المعلم والمتعلم، وبالمجمل تأثيرها على جودة العملية التعليمية ككل. هكذا يصبح تحديدنا الإجرائي لمفهوم التعليم عن بعد، هو كل تعليم تتوفر فيه عناصر التقابل بين المعلم والمتعلم التي تسمح بتشكل عملية تعليمية تعلمية عن طريق وسائط تكنولوجية، بصرف النظر عن نوع هذه الوسائط، سواء كانت معتمدة بشكل رسمي (منصات التعليم عن بعد) أو غير رسمي مثل: وسائط التواصل الاجتماعي (**Facebook, WhatsApp**) التي شاع استخدامها في بعض الأحيان، نظرا للعوائق التي تواجه اعتماد المنصات التعليمية المعتمدة في بعض المؤسسات التربوية بشكل رسمي لغرض التعليم عن بعد.

[1] تتعدد المفاهيم التي تشير إلى نفس دلالة التعليم عن بعد، حيث نجد التعليم الفوري (online Learning)، والتعليم الافتراضي (Virtual Learning)، والتعليم المعتمد على الويب (Web Based Learning)، والتعليم على الخط (Online Learning)، إضافة إلى غيرها من التسميات التي ترتبط بالفترات التاريخية وبطبيعة الاستخدام وحدوده أيضا (سامي الخفاجي، 2015، ص. 13).

2.3 جودة التعليم عن بعد

تتعدد تعاريف مفهوم الجودة تبعا لمجالات استخدامها، غير أن هناك توجها للاعتماد على التعاريف التي تقدمها المنظمات الدولية المهتمة بموضوع الجودة. على هذا الأساس، سننطلق من بعض التعاريف المقدمة في هذا الإطار، حيث يعرف قاموس أكسفورد الجودة بأنها: "درجة التميز أو الأفضلية" وتُعرَّف من قبل الجمعية الأمريكية للجودة بأنها "الخصائص أو الهيئة الكلية للخدمة أو المنتوج الذي تظهر قدرته في إشباع حاجات محددة"[2] **(ASQ, 2007)**، في حين تعرف الجمعية الفرنسية للمواصفات القياسية الجودة، بكونها "قابلية منتوج لإشباع رغبات المستعملين الضمنية والصريحة"[3]**(AFNOR, 2015)**.

يمكن الاستناد على مختلف هذه التعاريف للوصول إلى تعريف يشمل مختلف الخصائص المدرجة في التعاريف السابقة، وهذا ما نجده في التعريف المقدم للجودة بكونها "إنتاج الشيء على أفضل وجه أو أداء عمل معين بصورة متقنة الجودة، كنوع من الكمال والثبات حينا، أو هي مطابقة للمواصفات حينا آخر" (أحمد أوزي، 2006، ص. 32). عندما نتحدث عن الجودة في التعليم أو جودة التعليم فإننا نتحدث عن مجموعة من المعايير والمؤشرات المشتركة بين الجودة في مجال التعليم، وفي مجالات أخرى مثل: المقاولة والاقتصاد، لذلك يمكن إسقاط بعض تلك المعايير على المجال التعليمي، لتدل الجودة في هذا الإطار على "الحصول على منتج تعليمي وخدمات تعليمية وفق خصائص ومواصفات متوقعة، كما أنها تشير إلى الكفاءة والفعالية" (عمر لميسي، 2018، ص. 26)، عبر احترام "مجموعة من الخصائص أو السمات التي تعبر بدقة وشمولية عن جوهر التربية وحالتها بما في ذلك كل أبعادها: مدخلات، عمليات، ومخرجات قريبة وبعيدة، وتغذية راجعة، والتفاعلات المتواصلة التي تؤدي إلى تحقيق الأهداف المناسبة لمجتمع معين" (لميسي و المجاهد، 2019، ص. 24). من هذا المنظور، يصبح الحديث عن مفهوم الجودة في التعليم ليس حديثا تقنيا فقط، ولكنه حديث ذو طبيعة فلسفية وشمولية، لأن الجودة في التعليم تنعكس على جودة الحياة في مجتمع ما، لذلك هناك من يحدد الجودة في التعليم بأنها "فلسفة شاملة للحياة" (سعيد بن فرحات، 2020، ص. 399).

إذا كان التعليم الحضوري يطرح كل هذه القضايا والإكراهات بالنسبة لجودة التعليم (الحضوري)، فإن التعليم عن بعد سيفرض إكراهات جديدة على مستوى ضمان جودته، وعلى مستوى مدى واقعية تطبيق الجودة الشاملة في التعليم عن بعد (مصطفى إلهام وإبراهيم آمال، 2011)، نظرا للمتغيرات الجديدة التي تعبر عن معايير ومؤشرات جديدة للجودة، كجودة الوسائط التكنولوجية التي لم يتم التفكير فيها بالشكل الكافي بعد، خصوصا في ظل ظروف جائحة كورونا، نظرا لكون اتجاهات التفكير في قضايا التعليم عن بعد ما زالت تركز على كيفية دمج الوسائط التكنولوجية في التعليم (طويل مصبيح، 2019)، دون إعطاء أهمية كبرى للشروط التي يجب توفرها من أجل ضمان جودة التعليم عن بعد، وذلك عبر "توفير آلية لتقويم نظام التعليم عن بعد والرقابة على الأداء وتحديد معايير الاعتماد والجودة لبرامج ومراكز التعليم عن بعد" (محمود خالد، 2016، ص. 221). ويمكن تحديد مفهوم جودة التعليم عن بعد إجرائيا، بكون الجودة تشير إلى مدى "قدرة النظام التعليمي على تحقيق رضى المستفيدين والفاعلين" (عمر لميسي، 2018، ص. 27) المتمثلين في التلاميذ والطلبة والأساتذة على مختلف المستويات المعرفية والانفعالية واللوجيستية.

3.3 مفهوم العوائق (الانفعالية، المعرفية، واللوجيستية)

يفرض التعليم عن بعد مجموعة من العوائق والتحديات المتنوعة (اليونيسكو، 2020، صص. 19-20)، لكن اختيار هذه العوائق دون غيرها مرتبط بالمكونات الرئيسية للعملية التعليمية التعلمية، فلا يمكن الحديث عن هذه العملية إلا بوجود مجموعة من الشروط أهمها المعلم والمتعلم[4]والمعرفة، بوصفها عناصر مشكلة للمثلث البيداغوجي كما حدده هوساي Houssaye (2015) الذي يصعب تحقق عملية تعليمية بدونه. ويفترض هذا الأمر وجود علاقة معرفية سواء بين المتعلم والمعرفة أو المعلم والمعرفة أو المعلم والمتعلم، التي تشير على العموم إلى الوظائف المعرفية للعملية التعليمية، سواء خلال التعليم الحضوري أو التعليم عن بعد؛ ذلك أن لبعض وسائل التعليم عن بعد دورا حاسما في تنمية الجوانب المعرفية للمتعلم (بريك فاطمة، 2017)، غير أن هذه المعرفة لا تتحقق في الفراغ، وإنما في سياق علائقي اجتماعي وعاطفي بين المعلم والمتعلم خصوصا، وهو ما يحيلنا على مناخ التعلم وعلى التفاعل الاجتماعي في التعليم عن بعد (محمود شاكر، 2012)، كما يحيلنا أيضا على الأبعاد الانفعالية للتعلم، بكل ما يرتبط بها من طرق تواصل وتنشيط تتم بدورها في المدرسة؛ كفضاء واقعي للتعلم في حالة التعليم الحضوري. إلا أنه في حالة التعليم عن بعد يتم عبر الوسائط التكنولوجية المعدة لهذا

[2]https://my.asq.org/discuss/viewtopic/218/487

[3]https://www.afnor.org/?s=Qualit%C3%A9+d%C3%A9finition

[4] نستخدم مفهوم المعلم والمتعلم في هذه الدراسة بدون التركيز على المرجعيات النظرية والبيداغوجية لكل منهما، إذا ما قارنا هذين المفهومين بالمفاهيم الدارجة الأخرى التي تحيل على نفس المعنى كالأستاذ والتلميذ والمدرس.

الغرض، والتي تختلف تأثيراتها على المتعلمين والمعلمين حسب سنهم ومستوياتهم وحسب مجموعة من المتغيرات المختلفة (الزيود سميرة، 2020). لذلك يمكن القول، إن الشروط والظروف التي ينجز فيها التعليم عن بعد قد تؤدي إلى ظهور مجموعة من العوائق حسب خصوصيات مجال العمل بهذا النوع من التعليم (صفر حسن وآغا ناصر، 2020). من هذا المنطلق يمكن التأكيد على أن العوائق التي يمكن أن تحول دون نجاح التعليم عن بعد، وتحقيق الجودة المطلوبة فيه، تندرج ضمن مجموعة من الأبعاد؛ منها ما يرتبط بما هو معرفي وانفعالي ولوجيستي، هذه الأبعاد نفسها هي المؤثر الرئيسي أيضا على جودة التعليم الحضوري ومدى تحقيقه لأهدافه.

تشير العوائق إلى مجموع المشكلات التي تحول دون تحقيق الجودة، سواء كانت هذه المشكلات والعوائق[5] ذات طبيعة انفعالية مرتبطة بالشروط النفسية والعاطفية والاجتماعية التي تحيط بالمعلم والمتعلم، من خلال مؤشرات القلق والعياء أمام الحاسوب والتوتر ومدى التعاطف بين الفاعلين في العملية التعليمية، إضافة إلى تحقق شرط الحميمية أثناء العملية التعليمية، عبر توفر كل من المعلم والمتعلم على مكان مستقل للتعليم أو التعلم، يسمح له بخلق مناخ تعليمي شبيه بمناخ المؤسسة المدرسية؛ أو كانت تلك الصعوبات ذات طبيعة معرفية؛ من خلال مؤشرات الانتباه والتركيز والقدرة على الفهم بالنسبة للمتعلم، أو مؤشر الشرح بالنسبة للمعلم، ثم مدى التحكم في المعرفة التكنولوجية إضافة إلى مدى وضوح الأفكار. وأخيرا، مدى القدرة على التفاعل عبر التغذية الراجعة، التي تعبر عن المؤشر الأساس لمدى جودة تحقق المؤشرات السابقة، وأيضا لمدى جدية العملية التعليمية برمتها أثناء التعليم عن بعد. أما المستوى الثالث من المشكلات والعوائق، فيرتبط بالعوائق اللوجيستية التي تؤكد على العنصر الأساسي في التعريف الإجرائي لمفهوم التعليم عن بعد المرتبط بالوسائط بين المعلم والمتعلم، ويتم قياس هذه العوائق من خلال مجموعة من المؤشرات مثل: انقطاع الكهرباء، أو عدم التوفر على شبكة الأنترنت أو انقطاعها وصعوبة الاتصال، إضافة إلى مدى التوفر على وسائل الاتصال مثل: الهاتف والحاسوب أو مدى عملية تلك الوسائل رغم التوفر عليها.

4. منهجية الدراسة وأدواتها

1.4 عينة الدراسة

تنتمي العينة إلى مجتمع الدراسة الذي يتضمن مختلف الفاعلين والمنخرطين في التعليم عن بعد، سواء كانوا أساتذة أو تلاميذ أو طلبة في بعض المستويات والتخصصات الدراسية. وقد حددت عينة الدراسة في 86 فردا، حيث عبر جميعهم على الخصائص المرتبطة بالجنس والصفة بشكل كامل، في حين أن هناك بعض القيم المفقودة التي لم يتم التعبير عنها في المتغيرات المرتبطة بنوع التعليم وبالمستوى الدراسي أو مجال العمل (قيمة واحدة مفقودة)، بينما بلغت القيم المفقودة فيما يتعلق بمتغير الفئات العمرية قيمتين. وفيما يلي بعض الخصائص العامة المرتبطة بتفاعل أفراد العينة مع الاستبيان.

جدول رقم 1. القيم الحقيقية والمفقودة في عينة البحث حسب بعض المتغيرات

المتغيرات	الجنس	الصفة	المستوى الدراسي أو مجال العمل	نوع التعليم	الفئات العمرية
القيم الحقيقية	86	86	85	85	84
القيم المفقودة	0	0	1	1	2

تتجلى أهمية إبراز القيم المفقودة التي لم يعبر فيها أفراد العينة عن خصائصهم أو مواقفهم، في توضيح النقص الذي قد يظهر في نسبة القيم الحقيقية وتكراراتها على مستوى بعض المتغيرات، كما هو الحال بالنسبة لمتغيرات نوع التعليم والفئات العمرية، إضافة إلى المستوى الدراسي أو مجال العمل الخاص بأفراد العينة. وفيما يلي خصائص العينة حسب بعض المتغيرات.

جدول رقم 2. خصائص العينة حسب بعض المتغيرات

المتغير	الخصائص	التكرار	النسبة المئوية %	القيم المفقودة	
				التكرار	النسبة %
الجنس	ذكر	42	48.8	&0	0
	أنثى	44	51.2		
الفئات العمرية	من 16 إلى 30	61	70.9	2	2.3
	من 31 إلى 45	21	24.4		

[5] سنكتفي في هذه الدراسة بقياس مؤشرات العوائق الانفعالية والمعرفية واللوجيستية بناء على إدراك عينة البحث (تلاميذ وطلبة وأساتذة) لدرجة تأثير هذه العوائق على جودة التعليم عن بعد.

		2.3	2	من 46 إلى 60	
0	0	43	37	أستاذ	الصفة
		27.9	24	طالب	
		29.1	25	تلميذ	
1.2	1	54.7	47	جامعي	المستوى الدراسي أو مجال العمل
		44.2	38	ما قبل الجامعي	
1.2	1	89.5	77	عمومي	نوع التعليم
		9.3	8	خصوصي	

انطلاقا من نتائج الجدول يتضح أن مجموع أفراد العينة هو 86 فرد من الفاعلين والمستفيدين من التعليم عن بعد، سواء كانوا أساتذة أو طلبة أو تلاميذ باختلاف مستوياتهم الدراسية وتخصصاتهم العلمية، فعلى مستوى جنس العينة نلاحظ وجود 42 من الذكور بنسبة مئوية 48.8% في مقابل 44 من الإناث بنسبة مئوية 51.2%؛ وهذا ما يشير إلى التوازن في جنس العينة ما بين الذكور والإناث. أما على مستوى الفئات العمرية للعينة، فيلاحظ أنها تتوزع على مختلف الأعمار التي تبتدئ من 16 سنة كعمر أدنى وتنتهي ب 60 سنة كعمر أقصى، حيث إن الفئة العمرية من 16 إلى 30 سنة يصل عدد أفرادها إلى 61 بنسبة مئوية 70.9%، في حين أن الفئة العمرية من 31 إلى 45 سنة يصل عدد أفرادها إلى 21 سنة بنسبة مئوية 24.4%، أما الفئة العمرية ما بين 46 و 60 سنة، فعدد أفرادها هو فردان يمثلان 2.3% من مجموع أفراد العينة. بهذا، نستشف أن الفئات العمرية الصغرى والمتوسطة تشكل النسبة الأكبر من العينة، وهي التي تمثل في الغالب فئة التلاميذ والطلبة مع ملاحظة عدم وجود فئات عمرية أقل من 16 سنة والتي تمثل المستويات الدراسية الإعدادية والابتدائية على وجه الخصوص.

بناء على نفس نتائج الجدول، نلاحظ أن صفة أفراد العينة تتوزع ما بين فئتين كبيرتين؛ المتعلمون (تلاميذ وطلبة) والأساتذة، وكل فئة من هذه الفئات تتوزع بدورها إلى مستويات، فالمتعلمون إما طلبة أو تلاميذ، رغم أن التلاميذ الممثلون في العينة ينتمون إلى الثانوي التأهيلي فقط؛ نظرا للحد الأدنى لأعمار العينة المحدد في 16 سنة. في حين أن الأساتذة إما أساتذة ممارسون في المستويات الجامعية أو ما قبل الجامعية سواء تعلق الأمر بالسلك الابتدائي أو الثانوي بسلكيه الإعدادي والتأهيلي، ولم نميز بين هذه الفئات نظرا لكونها فاعلة بنفس المستوى تقريبا في التعليم عن بعد مع اختلاف الفئات التي تتعامل معها، لكن على مستوى فئة المتعلمين فقد ميزنا ما بين التلاميذ والطلبة نظرا لمبررات مرتبطة بمستوى النضج المعرفي والعاطفي الذي يشكل فروقا بينهما على مستوى الانخراط في التعليم عن بعد. هكذا، نجد أن الأساتذة الممثلين في العينة يشكل عددهم 37 أستاذا وأستاذة بنسبة 43%، أما الطلبة فيصل عددهم إلى 24 طالبا بنسبة 27.9%، في حين أن التلاميذ والتلميذات يصل عددهم إلى 25 بنسبة مئوية 29.1%.

بالنسبة للمتغير الخاص بالمستوى الدراسي للعينة، نميز فيه بين مجال الدراسة أثناء الحديث عن الطلبة أو عن التلاميذ، ومجال العمل عندما يتعلق الأمر بالأساتذة. ومن ثمة، فالذين يدرسون أو يعملون في المستوى ما قبل الجامعي هو 38 فردا بنسبة 44.2% في مقابل 47 فردا يدرسون أو يعملون في المستوى الجامعي بنسبة مئوية 54.7%. أما على مستوى المتغير الأخير المرتبط بنوع التعليم فنلاحظ أن مجموع الأفراد الذين يدرسون (تلاميذ وطلبة) أو يعملون (أساتذة) في التعليم العمومي يصل عددهم إلى 77 فردا من أفراد العينة بنسبة مئوية 89.5% في حين أن الذين يدرسون أو يعملون في التعليم الخصوصي يتحدد عددهم في 8 أفراد بنسبة مئوية 9.3%.

2.4 استبيان: مؤشرات العوائق الانفعالية والمعرفية واللوجيستية

بناء على بعض الدراسات السابقة المشار إليها، وبناء على الملاحظات الميدانية القائمة على التفاعل مع مختلف الفاعلين بشكل مباشر في عملية التعليم عن بعد سواء كانوا أساتذة أو تلاميذ، قمنا بحصر مجموع المؤشرات التي تعبر عن أهم العوائق التي تحول دون جودة التعليم عن بعد. وقد تراوحت هذه المؤشرات[6] ما بين القلق والعياء وعدم الارتياح وغياب الحميمية والتعاطف أثناء التواصل، إضافة إلى ما ينتج عن العوائق اللوجيستية من انقطاع أو ضعف في الكهرباء أو صبيب الأنترنت، وأيضا عدم التوفر على الوسائل الضرورية مثل الحاسوب والهاتف، ليتم في المرحلة التالية تصنيف هذه العوائق إلى ثلاثة معايير تحيل على ثلاثة مجالات. هكذا جاء البناء المنهجي للاستبيان مكونا من معطيات عامة مرتبطة بخصائص العينة (السن، الجنس، الصفة، المستوى التعليمي...) كمستوى أول، في حين جاء المستوى الثاني معبرا عن مجالات العوائق الثلاثة، حيث يعبر عن كل عائق بخمسة مؤشرات موزعة على سلم من ثلاث درجات لقياس مدى تأثير كل مؤشر على جودة التعليم

[6] تجدر الإشارة إلى أن قياس مجموعة من هذه المؤشرات (الشرح والفهم، القلق، الحميمية، التعاطف، الانتباه...) يتطلب أدوات ومقاييس خاصة، من أجل قياس مدى تحقق هذه المؤشرات لدى أفراد العينة بصيغة موضوعية، لكننا ركزنا في هذه الدراسة على تحديد درجة تأثير تلك المؤشرات من وجهة نظر أفراد العينة فقط.

عن بعد، وتتراوح درجة تأثير تلك المؤشرات ما بين التأثير الضعيف والمتوسط والمرتفع. ويوضح الجدول أسفله أبعاد ومؤشرات الاستبيان.

جدول 3. أبعاد ومؤشرات الاستبيان

البعد	مؤشراته	تأثيره		
		مرتفع	منخفض	ضعيف
الانفعالي	1. القلق			
	2. العياء (أمام الحاسوب)			
	3. عدم الارتياح (مراقبة الآباء، الخوف من التقويم)			
	4. غياب التعاطف			
	5. غياب الحميمية			
المعرفي	1. صعوبة الانتباه والتركيز			
	2. ضعف المعرفة التكنولوجية			
	3. عدم وضوح الأفكار			
	4. صعوبة الفهم والشرح			
	5. صعوبة التفاعل من خلال التغذية الراجعة			
اللوجيستي	1. انقطاع الكهرباء			
	2. عدم التوفر على شبكة الأنترنت			
	3. انقطاع الانترنت وصعوبة الاتصال (ضعف الصبيب)			
	4. عدم التوفر على حاسوب أو هاتف			
	5. وسائل غير عملية (هاتف، حاسوب)			

3.4 التقنيات الإحصائية المعتمدة في تحليل النتائج

اعتمدنا في هذه الدراسة على مجموعة من التقنيات الإحصائية منها:

- **التكرار:** من خلال وصف عدد أفراد العينة بالنسبة لكل متغير على حدة.
- **النسبة المئوية:** من خلال تحديد النسبة المئوية للتكرارات الخاصة بكل متغير.
- **قيمة كا^2:** من أجل تحديد الفروق القائمة بين النسب المئوية حسب المتغيرات.
- **درجة الدلالة:** لتوضيح مدى وجود فروق دالة إحصائيا حسب قيمة كا^2.

5. عرض وتحليل ومناقشة نتائج الدراسة

يمكن التمييز بين منهجين لعرض وتحليل ومناقشة نتائج الأبحاث والدراسات الميدانية كما هو الحال بالنسبة لهذه الدراسة. حيث تم عرض النتائج والتعليق عليها في مرحلة أولى، ثم تحليل النتائج ومناقشتها في مرحلة ثانية، بناء على ترتيب الفرضيات خلال المرحلتين. أما المنهج الثاني، فينطلق من التحليل "الموضوعاتي" للنتائج، من خلال التركيز على موضوع الفرضيات بصرف النظر عن الاختلاف القائم على مستوى ترتيبها المنهجي. ويفترض هذا المنهج الثاني توزيع الفرضيات على مواضيعها الرئيسية، والقيام بالعرض والتحليل والمناقشة والتفسير بطريقة مسترسلة، وهي الطريقة المعتمدة هنا؛ لأن الغاية هي التحليل الموضوعاتي لثلاثة محاور أساسية؛ يرتبط الأول منها بدرجة مساهمة مؤشرات العوائق في أبعادها المعرفية والانفعالية واللوجيستية على جودة التعليم عن بعد، أما الثاني فيرتبط بمستوى تأثير كل نوع من أنواع العوائق في إطار المقارنة بينها. وأخيرا، دراسة الفروق الإحصائية على مستوى الأبعاد المعرفية والانفعالية واللوجيستية في علاقتها ببعض المتغيرات.

1.5 درجة تأثير العوائق المعرفية والانفعالية واللوجيستية على جودة التعليم عن بعد

اشتغلنا على أبعاد العوائق المعرفية والانفعالية واللوجيستية من خلال مجموعة من المؤشرات حددناها في خمسة مؤشرات، تم استنتاجها من خلال الملاحظات الميدانية والدراسات السابقة المشار إليها سابقا حول نفس الموضوع. وفيما يلي التكرارات والنسب المئوية لكل مؤشر من المؤشرات المكونة لإحدى أبعاد العوائق الانفعالية والمعرفية واللوجيستية.

- **بعد العوائق الانفعالية**

يرتبط هذا العنصر بالفرضية الفرعية الأولى التي تؤكد على وجود تأثير بدرجة مرتفعة لمؤشرات العوائق الانفعالية على جودة التعليم عن بعد، وفيما يلي جدول يوضح نتائج هذا البعد كما عبر عن ذلك أفراد العينة.

جدول 4. مؤشرات العوائق الانفعالية

المؤشرات	منخفض		متوسط		مرتفع	
	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة
القلق	13	15.1	40	46.5	33	38.4
العياء أمام الحاسوب	12	14	22	25.6	51	59.3
عدم الارتياح أثناء التعليم عن بعد	14	16.3	24	27.9	47	54.7
غياب التعاطف أثناء الدرس	16	18.6	29	33.7	41	47.7
غياب الحميمية (مكان خاص للدراسة)	24	27.9	20	23.3	42	48.8
البعد الانفعالي	8	9.3	27	31.4	51	59.3

بناء على معطيات الجدول؛ نلاحظ أن درجة تأثير مؤشرات الأبعاد الانفعالية على جودة التعليم عن بعد تتوزع على مختلف درجات التأثير المنخفضة والمتوسطة والمرتفعة، غير أنها تتمحور حول درجتي التأثير المتوسطة والمرتفعة على وجه الخصوص. فعلى مستوى مؤشر القلق أثناء التعليم عن بعد، نجد أن 46.5% و 38.4% أكدوا على التوالي على التأثير المتوسط والمرتفع لهذا المؤشر على جودة التعليم عن بعد، في حين أن نسبة الذين عبروا على التأثير الضعيف لهذا المؤشر بقيت في حدود 15.1%، وهي نسبة ضعيفة مقارنة بالنسبتين السابقتين. أما على مستوى مؤشر العياء أمام الحاسوب الذي تتداخل فيه جوانب بدنية (الجلوس لمدة طويلة، أثر ضوء الحاسوب على العينين...)، ونفسية ناتجة عن التأثيرات البدنية، فيمكن ملاحظة درجة تأثير هذا المؤشر على جودة التعليم عن بعد إما بدرجة مرتفعة أو متوسطة، إذ عبر 59.3% على التأثير المرتفع في حين عبر 25.6% على التأثير المتوسط، أما الذين عبروا على التأثير الضعيف لهذا المؤشر فكانت نسبتهم في حدود 14%، وهي نسبة ضعيفة مقارنة مع النسبتين السابقتين. ويمكن الإشارة إلى نفس الملاحظة فيما يخص مؤشر عدم الارتياح أثناء التعليم عن بعد، فقد عبر 54.7% من أفراد العينة عن درجة تأثير مرتفعة و 27.9% على درجة تأثير متوسطة مقارنة بنسبة 16.3% التي عبرت عن التأثير الضعيف لمؤشر عدم الارتياح على جودة التعليم عن بعد.

نلاحظ أيضا، على صعيد المؤشرين الانفعاليين المرتبطين بالأسرة من ناحية وبالعلاقة مع الفاعلين في المدرسة من ناحية أخرى، أن درجة تأثيرهما على جودة التعليم عن بعد مرتفعة، فعلى مستوى التعاطف بين التلاميذ أثناء الدرس؛ أو بين التلاميذ والأساتذة، نجد أن نسبة التأثير المرتفع على جودة التعليم عن بعد تساوي 47.7%، أما التأثير المتوسط فكانت نسبته في حدود 33.7%، بينما التأثير الضعيف كانت نسبته في حدود 18.8%، وهي نسبة ضعيفة مقارنة مع النسبتين السابقتين. أما بخصوص المؤشر المرتبط بدرجة تأثير الحميمية المتعلقة بمدى توفر الأستاذ أو التلاميذ على مكان خاص للتعليم والتعلم في المنزل، فقد كانت نسبة التأثير مرتفعة أيضا وهو ما توضحه النسبة المعبر عنها التي تصل إلى 48.8%، بينما هناك تقارب بين النسبتين الخاصتين بالتأثير المتوسط والضعيف للحميمية، حيث بلغت نسبتها على التوالي 23.3% و 27.9%، ويمكن ملاحظة التقارب بين هاتين النسبتين لأول مرة على مستوى مختلف المؤشرات؛ بسبب ارتباط هذا المؤشر بالمستوى الاقتصادي لأفراد العينة وأيضا بطبيعة التنظيم الاجتماعي السائد في الأسرة. وأخيرا، يمكن ملاحظة تأثير المؤشرات الخمسة على البعد الانفعالي[7]، حيث نلاحظ أيضا أن 59.3% من أفراد العينة عبروا عن تأثير مرتفع لهذا البعد المرتبط بجودة التعليم عن بعد، بينما عبر 31.4% على درجة تأثير متوسطة، في حين أن الذين عبروا عن التأثير الضعيف لهذا البعد كانت نسبتهم في حدود 9.3%، وهي نسبة ضعيفة جدا مقارنة بالنسب المعبرة عن ارتفاع درجة تأثير البعد الانفعالي على جودة التعليم عن بعد، وهذا ما يؤكد الفرضية الفرعية الأولى المعبر عنها.

في نفس الإطار أكدت مجموعة من الدراسات الأخرى على نفس منحى فرضيتنا على صعيد بعض المؤشرات المعبرة عن الأبعاد الانفعالية، حيث اتضح أن التكنولوجيا يمكن أن تؤدي إلى "العزلة والاكتئاب بسبب فقدان القدرة على التواصل مع الآخرين" (الزيود سميرة، 2020، ص. 30) كما أنه "يمكن أن يضعف العلاقات الاجتماعية" (سامي الخفاجي، 2015، ص. 33). إضافة إلى أن التعليم عن بعد قد "يقلل من التركيز على الجانب الوجداني وينمي الآثار الانطوائية لدى الطالب" (محمد السيد عبد الرحمان، 2021، ص. 226)؛ وذلك بسبب ضعف التفاعل المباشر وصعوبة التعبير، والشعور بالملل وغياب الروح الجماعية... وكل هذه المؤشرات ترتبط بالظروف التي يعيشها الفرد على "مستواه الشخصي أو على مستوى محيطه الذي يؤثر سلبا أو إيجابا على تفاعله مع التعليم الإلكتروني" (محمد السيد عبد الرحمان، 2021، ص. 86). وعموما فإن ظهور مثل هذه التأثيرات

[7] يشير هذا العنصر إلى الدرجة الكلية لتأثير البعد الانفعالي على جودة التعليم عن بعد بالنسبة لأفراد العينة، بغض النظر عن المؤشرات الجزئية المكونة لهذا البعد. ويفيد وصف وتحليل هذا البعد في التأكد من مدى تطابق وتقارب النتائج الخاصة بالعناصر الجزئية بالدرجة الكلية. وقد تم تطبيق هذه المنهجية في البعدين الآخرين (المعرفي والانفعالي). وستفيدنا هذه الطريقة أثناء المقارنة بين نتائج الفروق بين الأبعاد الثلاثة (الانفعالية والمعرفية واللوجيستية) على مستوى تأثيرها على جودة التعليم عن بعد.

يرتبط بمدى الاستعداد النفسي للتعامل مع التعليم عن بعد، فحسب "مديري المؤسسات التعليمية فإن 41.5% من المعلمين لم يكونوا جاهزين نفسيا وتقنيا للذهاب نحو التعليم عن بعد" (اليونيسكو، 2020، ص 9).

رغم كثرة الدراسات التي تؤكد على الآثار السلبية للتعليم عن بعد على المستوى الانفعالي والوجداني، فإن بعض هذه الدراسات بينت أن التعليم عن بعد له جوانب إيجابية؛ لأنه يساهم في تنمية التحصيل المعرفي وخفض مستوى قلق الاختبار أثناء الامتحان بالنسبة للطلبة والتلاميذ (الشمراني والعرياني، 2020)، ويرجع ذلك بالأساس إلى مساهمة التعليم عن بعد في تحييد الشروط والبيئة التي تتميز بالضغط وبالمراقبة أثناء فترة الامتحان.

- **بعد العوائق المعرفية**

يرتبط هذا العنصر بالفرضية الفرعية الثانية التي تذهب إلى وجود تأثير بدرجة مرتفعة لمؤشرات العوائق المعرفية على جودة التعليم عن بعد، وفيما يلي جدول يوضح نتائج هذا البعد كما عبر عن ذلك أفراد العينة.

جدول 5. مؤشرات العوائق المعرفية

المؤشرات	منخفض		متوسط		مرتفع	
	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة
صعوبة الانتباه والتركيز	8	9.3	36	41.9	42	48.8
المعرفة التكنولوجية	23	26.7	40	46.5	22	25.6
صعوبة الفهم والشرح	13	15.1	42	48.8	30	34.9
صعوبة التفاعل من خلال التغذية الراجعة	15	17.4	28	32.6	42	48.8
عدم وضوح الأفكار	17	19.8	41	47.7	27	31.4
البعد المعرفي	7	8.1	26	30.2	53	61.6

من خلال معطيات الجدول؛ نلاحظ أن درجة تأثير مؤشرات البعد المعرفي على جودة التعليم عن بعد تتوزع على مختلف درجات التأثير المنخفضة والمتوسطة والمرتفعة، غير أنها تتمحور حول درجات التأثير المتوسطة والمرتفعة بشكل أكبر. فعلى مستوى تأثير مؤشر صعوبة الانتباه والتركيز نجد أن نسبة 41.9% و 48.8% عبروا عن درجات تأثير متوسطة ومرتفعة على التوالي، في حين أن 9.3% من أفراد العينة عبروا عن درجة تأثير ضعيفة لهذا المؤشر على جودة التعليم عن بعد، وهي نسبة ضعيفة مقارنة بالنسبتين السابقتين. أما على مستوى مؤشر المعرفة التكنولوجية المرتبطة بمستوى معرفة أفراد العينة بكيفية استخدام الأدوات التكنولوجية أثناء التعليم عن بعد، فنلاحظ أن 26.7% عبروا عن تأثير منخفض لهذا المؤشر، بينما عبر 25.6% عن تأثير مرتفع، في حين أن 46.5% عبروا عن تأثير متوسط، وهي نسبة تعادل كلا النسبتين السابقتين تقريبا. غير أن الملاحظة الرئيسية على مستوى هذه النسب، هي انخفاض نسبة التأثير المرتفع نظرا لتمكن أفراد العينة من المعرفة التكنولوجية الضرورية لممارسة التعليم عن بعد، لكن تجدر الإشارة إلى أننا لم نحدد المنصات والدعامات التكنولوجية التي يتعامل معها أفراد العينة؛ لذلك فإن نسبة كبيرة منهم قد تعتمد على الوسائط التكنولوجية الشائعة، من ضمنها وسائل التواصل الاجتماعي التي يسهل على الجميع التحكم فيها من الناحية التكنولوجية وتوظيفها أثناء التعليم عن بعد. أما بالنسبة للمؤشر المرتبط بصعوبة الفهم والشرح فينقسم إلى بعدين: بعد الشرح الذي يقدمه الأساتذة، وبعد الفهم الذي يرتبط بالتلاميذ والطلبة، فعلى مستوى هذا المؤشر يمكن ملاحظة النسبة المرتفعة للتأثير المتوسط على جودة التعليم عن بعد، حيث وصلت هذه النسبة إلى 48.8%، في حين أن التأثير المرتفع كانت نسبته 34.9%، بينما التأثير الضعيف كانت نسبته في حدود 15.1%.

على مستوى المؤشرين المرتبطين بنتائج التفاعل المعرفي بمختلف مستوياته، فيظهر من خلال قدرة التلاميذ والطلبة على التفاعل مع الأستاذ عبر التغذية الراجعة، وأيضا عبر مدى وضوح الأفكار بالنسبة إليهم. فعلى مستوى التغذية الراجعة، نلاحظ أن الذين عبروا على تأثيرها المرتفع على جودة التعليم عن بعد وصلت نسبتهم إلى 48.8%، أما الذين عبروا على تأثيرها المتوسط فكانت نسبتهم في حدود 32.6%، بينما نسبة الذين عبروا عن التأثير المنخفض كانت في حدود 17.4%، وهذه نسبة ضعيفة مقارنة بالنسبتين السابقتين. أما فيما يتعلق بالمؤشر الخاص بمدى وضوح الأفكار أثناء التعليم عن بعد، فنلاحظ أن نسبة الذين عبروا عن التأثير المتوسط لهذا المؤشر هي 47.7%، وهي نسبة كبيرة مقارنة مع نسبتي 31.4% و 19.8% بالنسبة لكل من درجتي التأثير المرتفعة والمنخفضة على التوالي.

أخيرا، يمكن ملاحظة درجة تأثير البعد المعرفي ككل على جودة التعليم عن بعد، حيث نلاحظ أن درجات التأثير المرتفعة بالنسبة لأفراد العينة وصلت نسبتها إلى 61.6%، وهي نسبة مرتفعة جدا مقارنة مع نسبة التأثير المتوسط والمنخفض الذي كانت نسبته في حدود 30.2% و 8.1% على التوالي، وهذا ما يضعنا أمام اختلاف نتائج تأثير كل مؤشر من مؤشرات البعد المعرفي على حدة، وتأثير البعد المعرفي ككل على جودة التعليم عن

بعد، حيث نلاحظ أن تأثير المؤشرات كانت متوسطة في الغالب، في حين أن تأثير البعد المعرفي ككل كان مرتفعا، نظرا لتشتت هذا البعد على أشكال مختلفة من المعرفة[8] المدرسة والمكتسبة، إضافة إلى المعرفة التكنولوجية. لذلك فأفراد العينة (تلاميذ وطلبة وأساتذة) يختلف استحضارهم لطبيعة المعرفة المقصودة المؤثرة على جودة التعليم عن بعد.

تتعدد أسباب تأثير البعد المعرفي على جودة التعليم عن بعد، خصوصا وأن مفهوم المعرفة في التعليم عن بعد هو مفهوم شامل أصبح يتضمن المعارف والمهارات التكنولوجية، التي تنضاف إلى إشكال المعرفة كما تتجسد في التعليم الحضوري، ففي هذا الإطار أكد تقرير للأمم المتحدة أن "أكثر الطلاب ضعفا هم من بين أولئك الذين لديهم مهارات تكنولوجية ضعيفة، ومن أقلهم قدرة على الوصول إلى ما يلزم من تقنيات للاستفادة من حلول التعليم عن بعد، التي يتم تنفيذها أثناء إغلاق المدارس" (Kaffenberger, 2020, p. 7). ويصدق هذا الأمر ليس على المتعلمين فحسب، بل على المعلمين أيضا، فبالنسبة للمعلمين عبرت نسبة 38.7% منهم، بأنهم عانوا من مشكلة ضعف أو عدم تمكنهم من المهارات التقنية والتكنولوجية لمواكبة العملية التعليمية، فيما رأى 12.7% منهم أنهم لم يكونوا جاهزين لهذا الانتقال المفاجئ في طريقة التعليم (اليونيسكو، 2020، ص. 9).

ترتبط هذه المشكلات والعوائق المعرفية من ناحية أخرى، بعدم تطوير المناهج التعليمية من مواكبتها لخصوصية التعليم عن بعد، مما يعمق من تأثير البعد المعرفي على الجودة، نظرا لضعف "المناهج التعليمية الحالية وعدم استجابتها لفلسفة التعليم الإلكتروني ولمتطلبات الجودة والتنافسية" (محمد السيد عبد الرحمان، 2021، ص. 86) التي تختلف اختلافا جذريا عن المناهج والطرق، بل وعن طبيعة المعارف المعتمدة أثناء التعليم الحضوري.

- **بعد العوائق اللوجيستية**

يرتبط هذا العنصر بالفرضية الفرعية الثالثة التي تؤكد على وجود تأثير بدرجة مرتفعة لمؤشرات العوائق الانفعالية على جودة التعليم عن بعد. وفيما يلي جدول يوضح نتائج هذا البعد كما عبر عن ذلك أفراد العينة.

جدول 6. مؤشرات العوائق اللوجيستية

المؤشرات	منخفض		متوسط		مرتفع	
	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة
انقطاع الكهرباء	44	51.2	22	25.6	18	20.9
عدم التوفر على شبكة الأنترنت	27	31.4	18	20.9	40	46.5
انقطاع الأنترنت وصعوبة الاتصال	16	18.6	16	18.6	54	62.8
عدم التوفر على حاسوب أو هاتف	38	44.2	20	23.3	24	27.9
وسائل غير عملية	32	37.2	17	19.8	31	36
البعد اللوجيستي	8	9.3	19	22.1	59	68.6

يرتبط البعد اللوجيستي بمختلف المؤشرات التي تحيل على التقنيات والوسائط التكنولوجية، أو ما يرتبط بها من أدوات تتدخل بشكل مباشر أو غير مباشر في عملية التعليم عن بعد. في هذا الإطار حددنا خمسة مؤشرات قد تعيق عملية التعليم عن بعد بدرجات متفاوتة، يشير الأول منها إلى مدى إعاقة انقطاع الكهرباء لعملية التعليم عن بعد، إذ كانت نسبة الذين عبروا عن التأثير المنخفض لهذا المؤشر مرتفعة بنسبة بلغت 51.2%، بينما كانت نسبة التأثيرين: المتوسط والمرتفع تعادل على التوالي 25.6 % و 20.9%؛ ونفس الملاحظة يمكن تسجيلها على مستوى المؤشر الخاص بعدم التوفر على حاسوب أو هاتف، حيث عبر 44.2% من أفراد العينة بأن تأثير هذا المؤشر منخفض. وهذا يؤكد أن غالبية أفراد العينة من وجهة نظرهم يتوفرون على الأدوات الضرورية، أو على الأقل يقومون بالحصول عليها بطرقهم الخاصة. وهذا ما انعكس على درجة التأثير المتوسط الذي بلغت نسبة المعبرين عنه 23.3%، في حين أن النسبة المتبقية المتمثلة في 27.9% يشكل عدم توفرهم على حاسوب أو هاتف عائقا بالنسبة لهم أثناء عملية التعليم عن بعد.

بالنسبة للمؤشرات الخاصة بمدى التوفر على شبكة الأنترنت، فيمكن ملاحظة النسبة الكبيرة التي يشكل لديها هذا الأمر عائقا بدرجة متوسطة أو مرتفعة، حيث تصل النسبة إلى 23.3% و 27.9% على التوالي، في حين أن

[8] نميز ديدكتيكيا بين مستويات مختلفة من المعرفة في المجال المدرسي، إذ نجد المعرفة العالمة وهي المعرفة في مستواها النظري المجرد كما يتم إنتاجها من طرف العلماء في مختلف الحقول العلمية، وهناك المعرفة المدرسية التي يتم تحويلها ديدكتيكيا، والتي تفقد في الغالب طابعها النظري المجرد لأنها ترتبط بمنهجية تدريسها. وهناك المعرفة المدرسة، باعتبارها نمطا من المعرفة المدرسية التي يقوم كل مدرس بتدريسها وإضفاء طابعه الخاص عليها. وأخيرا هناك المعرفة المكتسبة التي تعبر عما اكتسبه التلاميذ (فهم التلاميذ للمعرفة المدرسة)، إضافة إلى المعرفة التكنولوجية التي تعبر في حالتنا هذه عن المعرفة بطريقة استخدام الوسائط التكنولوجية أثناء عملية التعليم عن بعد.

نسبة أفراد العينة الذين لا يشكل هذا المؤشر عائقا بالنسبة إليهم كانت محصورة في حدود 31.4%. وترتفع تأثيرات هذا المؤشر العائق، عندما يتعلق الأمر بانقطاع الأنترنت وصعوبة الاتصال (صبيب الأنترنت)، حيث إن 62.8% من أفراد العينة عبروا على التأثير المرتفع لهذا العائق على جودة التعليم عن بعد، بينما التعبير عن التأثير المنخفض والمتوسط كان متعادلا بنسبة بلغت 18.6% لكل منهما. ورغم كل هذه العوائق التي تواجه جودة التعليم عن بعد، إلا أن أفراد العينة عبروا بنسبة كبيرة عن كون هذه الوسائل تبقى عملية أثناء التعليم عن بعد، وهذا ما يتضح من خلال نسبتي التأثير المنخفض 37.2% والمتوسط 19.8% لهذه الوسائل، في حين كانت نسبة الذين يعتقدون بأن الوسائل التقنية غير عملية تعادل 36%، وهي نسبة منخفضة مقارنة مع النسب المحصل عليها على صعيد المؤشرات السابقة. ولعل هذا الأمر يرتبط بمدى قدرة أفراد العينة على التحكم في الوسائل التقنية المستخدمة، لكن عند ملاحظتنا للنسب المحصل عليها على مستوى البعد اللوجيستي ككل، نجد بأن أفراد العينة يعتبرون هذا البعد عائقا أمام جودة التعليم عن بعد بنسبة مرتفعة بلغت 68.6%، في حين أن الذين يعتبرون تأثير هذا البعد متوسطا كانت نسبتهم 22.1%، بينما نسبة التأثير المنخفض كانت محصورة في حدود 9.3%، وهي نسبة ضعيفة مقارنة بالنسب المحصل عليها على مستوى بعض المؤشرات السابقة.

إن ما يميز العوائق اللوجيستية هو أنها مشتركة بين مختلف دول العالم، كما أن تأثيرها على جودة التعليم عن بعد، بل وعلى مدى إمكانية حدوثه يكون واضحا ومباشرا، لأنها تحتاج إلى بنية تحتية واسعة بتكلفة كبيرة، كما تحتاج إلى تكوين المعلمين والإدارة وكل من له علاقة بالعملية التعليمية التعلمية (جودة سعد، وآخرون، 2016، ص. 144)، من أجل تفادي مختلف المشكلات والعوائق التي تواجه التعليم عن بعد كما حددناها في مؤشرات العوائق اللوجيستية، التي يشكل انقطاع التيار الكهربائي عائقا حاسما في "عدم القدرة على استخدام التقنيات الرقمية في التدريس" (محمد السيد عبد الرحمان،2021، ص. 84). وهذا ما تبرزه بعض الدراسات والتقارير المنجزة من طرف الأمم المتحدة. ففي نصف البلدان الأوربية ال 21 التي خضعت للدراسة، قل احتمال حصول تلاميذ الصف الرابع من ذوي المستويات الاجتماعية والاقتصادية الأدنى على خدمات الاتصال بالأنترنت بمقدار النصف مقارنة مع أقرانهم الأوفر حظا اجتماعيا واقتصاديا، وتنخفض نسبة بيوت العائلات الأشد فقرا التي توجد بها كهرباء عن 10% في سبعة من البلدان ذات الدخل المنخفض (Kaffenberger, 2020, p. 7).

نستنتج أن العوائق اللوجيستية تؤثر بدرجة كبيرة على جودة التعليم عن بعد، بل وعلى مدى إمكانية تحققه، فأي خلل أو ضعف في البنية التحتية الرقمية، وأي عدم تكافؤ للفرص في الجوانب الاقتصادية والاجتماعية بين المتعلمين يؤدي إلى عدم الاستفادة من الإمكانيات التي يوفرها التعليم عن بعد.

2.5 الفروق بين العوائق الانفعالية والمعرفية واللوجيستية على مستوى درجة تأثيرها على جودة التعليم عن بعد

بعد توضيح درجة تأثير المؤشرات الخاصة بالأبعاد المعرفية والانفعالية واللوجيستية، إضافة إلى تأثير كل بعد على جودة التعليم عن بعد، سنقارن في هذا المرحلة بين مستويات تأثير الأبعاد المعرفية والانفعالية واللوجيستية في علاقة بعضها بالبعض. ويوضح الجدول أسفله الفروق بين درجات تأثير الأبعاد الانفعالية والمعرفية واللوجيستية.

جدول 7. قيمة الفروق بين أبعاد العوائق على مستوى درجة تأثيرها على جودة التعليم عن بعد

الأبعاد	المعرفية		اللوجيستية	
	قيمة كا^2	درجة الدلالة	قيمة كا^2	درجة الدلالة
الانفعالية	17.223	0.002	17.964	0.001
المعرفية			13.842	0.008

من خلال الجدول أعلاه، نلاحظ أن الفروق بين البعد الانفعالي والمعرفي هي فروق دالة إحصائيا لفائدة البعد الانفعالي، حيث قيمة **كا^2** تساوي 17.223 وهي قيمة دالة على مستوى درجة الدلالة 0.002، مما يعني أن درجة تأثير العوائق الانفعالية على جودة التعليم عن بعد أكبر مقارنة مع درجة تأثير العوائق المعرفية، وهي نفس النتيجة الملاحظة فيما يخص الفروق بين تأثير العوائق الانفعالية والعوائق اللوجيستية، إذ أن قيمة **كا^2** تساوي 17.964 وهي قيمة دالة على مستوى درجة الدلالة 0.001، ما يجعل درجة تأثير العوائق الانفعالية على جودة التعليم عن بعد أكبر مقارنة مع درجة تأثير العوائق اللوجيستية. وعند المقارنة بين الفروق القائمة ما بين تأثير العوائق المعرفية واللوجيستية، نلاحظ أن العوائق المعرفية أكثر تأثيرا على جودة التعليم عن بعد مقارنة مع العوائق اللوجيستية بناء على ما توضحه قيمة **كا^2** التي تساوي 13.842 وهي قيمة دالة عند درجة الدلالة 0.008.

إذا قمنا بترتيب تأثير مختلف العوائق على جودة التعليم عن بعد بناء على درجة تأثيرها، وانطلاقا من المقارنة بينها، فإن العوائق الانفعالية تأتي في المرتبة الأولى والعوائق المعرفية في المرتبة الثانية، وأخيرا العوائق اللوجيستية مقارنة بالعوائق الانفعالية والمعرفية. وبغض النظر عن ترتيب هذه العوائق من حيث درجات تأثيرها، فإن تأثيرها يبقى مؤكدا بناء على ما توضحه نتائج هذه الدراسة التي تتقاطع مع نتائج بعض الدراسات الأخرى حول الموضوع، حيث توصلت دراسة (صفر عمار حسن وآغا ناصر حسين، 2020، ص. 47) إلى وجود تأثير للعوائق في المجالات اللوجيستية والأكاديمية والإدارية، كما أبرزت دراسة (محمد السيد عبد الرحمان، 2021، ص. 88) وجود عوائق أخرى بالتحديات التقنية والبيئة التشريعية والموارد البشرية... التي ترتبط بالاختلالات البنيوية على مستوى المنظومة التربوية والتعليمية العربية. وينتج عن هذه العوائق ذات الطبيعة اللوجيستية مجموعة من السلبيات المتمثلة في تسرب الملل بسبب طول فترة الجلوس أمام الأجهزة، وغياب الجانب الإنساني أو ضعفه أثناء العملية التعليمية، نظرا لغياب هذا البعد في الآلة، مما يؤدي إلى ضعف العلاقات الاجتماعية بين المتعلمين، وبينهم وبين الأساتذة (سامي الخفاجي، 2015، ص. 29). لكن رغم هذه العوائق التي تواجه التعليم عن بعد، إلا أنه يوفر مجموعة من الفرص المرتبطة بإعادة التفكير في المعتقدات السائدة حول التعليم، وبالتعامل مع التقنيات الحديثة، بكل ما توفره من فرص اجتماعية للمعلمين والتلاميذ والطلاب وأولياء أمورهم (قناوي عبد العظيم، 2020، صص. 245–250)

3.5 الفروق بين مكونات بعض المتغيرات مقارنة مع العوائق الانفعالية والمعرفية واللوجيستية

جدول 8. يوضح الفروق بين مكونات متغيرات (الجنس، الفئات العمرية، الصفة، والمستوى الدراسي) مقارنة مع البعد الانفعالي

البعد الانفعالي* الجنس/ الفئات العمرية/ الصفة/ المستوى الدراسي أو مجال العمل				
	الجنس	الفئات العمرية	الصفة	المستوى الدراسي
قيمة كا^2	1.841	2.437	19.820	9.414
الدلالة	0.397	0.656	0.01	0.009

يتضح من خلال نتائج الجدول أن البعد الانفعالي يشكل عائقا أمام جودة التعليم عن بعد من وجهة نظر عينة البحث، ومن أجل التفصيل أكثر في درجة تأثير هذا البعد، سنوضح من خلال نتائج الجدول بعض الفروق القائمة بين أفراد العينة حسب مكونات بعض المتغيرات. فعلى مستوى متغير الجنس، نلاحظ أن هناك فروقا دالة إحصائيا عند درجة الدلالة 0.397، إذ تعزى لمتغير الجنس بين الذكور والإناث لفائدة الإناث، مما يدل على أن العوائق الانفعالية تؤثر على جودة التعليم عن بعد بالنسبة للإناث أكثر منه لدى الذكور. وترجع بعض الدراسات (محمد السيد عبد الرحمان، 2020؛ صفر وآغا، 2020؛ Kaffenberger, 2020) هذه الفروق إلى أن التعليم عن بعد لم يقض على أشكال اللامساواة بين الطلبة، حيث تبين أن الإناث أقل حظا من الذكور في الاستفادة من خدمات التعليم عن بعد، وهذا ما يفسر تعبيرهم عن مواجهتهم لعوائق أكبر ترتبط بوجود ضوابط اجتماعية تحد من حريتهم في استعمال الأنترنت في أي وقت، وغياب الاستقلال المالي لديهم، إضافة إلى صعوبة التحاقهم بأماكن توفر خدمة الأنترنت. كما أثبتت جائحة كوفيد- 19 أن إغلاق المؤسسات التعليمية قد يؤدي إلى زيادة المخاطر التي تتعرض لها النساء والفتيات، بسبب كونهن أكثر عرضة لأنواع متعددة من سوء المعاملة، لكن في مقابل ذلك تلاحظ فروق بين المعلمين المشاركين من الذكور والإناث في استجاباتهم للتعليم عن بعد في جميع المجالات اللوجيستية والأكاديمية والإدارية لصالح الإناث، وهذا ما يؤكد أن الإناث تبذلن مجهودا أكبر من الذكور في سبيل تجاوز العوائق التي تواجههن أثناء التعليم عن بعد.

على مستوى الفروق القائمة بين الفئات العمرية، نلاحظ وجود فروق دالة إحصائيا بين الفئات العمرية الأصغر والأكبر سنا لفائدة الفئة العمرية بين 16 و 30 سنة مقارنة مع الفئتين العمريتين بين 31 و 45 سنة وبين 46 و 60 سنة. ويشير ذلك إلى أن الفئات العمرية الأصغر سنا (التلاميذ والطلبة) تتأثر بالعوائق الانفعالية على جودة التعليم عن بعد بالنسبة إليها أكثر من الفئات العمرية الأخرى، لأن الفئات العمرية المتوسطة (بين 31 و 45 سنة) والكبرى (بين 46 و 60 سنة) لا توجد بينها فروق دالة إحصائيا، وهو ما يتمظهر في قيمة درجة الدلالة 0.656.

يمكن التأكيد على نفس الملاحظة فيما يتعلق بالفروق بين التلاميذ والطلبة والأساتذة، حيث نجد أن تأثيرات العوائق الانفعالية على جودة التعليم عن بعد ترتفع لدى التلاميذ والأساتذة مقارنة مع الطلبة، كما يظهر ذلك من خلال درجة الدلالة 0.01، إذ نلاحظ أن التلاميذ والأساتذة عبروا عن تأثيرات بدرجة مرتفعة للعوائق الانفعالية على جودة التعليم عن بعد، ويمكن فهم هذه المفارقة في التشابه الحاصل بين التلاميذ والأساتذة، انطلاقا من خاصية شروط الالتزام التي تطبع تعامل كل منهما مع التعليم عن بعد مقارنة مع الطلبة، الذين يتوفرون على قدر أكبر من الحرية في الالتزام بحصص التعليم عن بعد أو عدم الالتزام بها خصوصا في نظام المؤسسات التعليمية

ذات الاستقطاب المفتوح الذي تشكل فيه الكليات نسبة كبيرة. أما على صعيد متغير المستوى الدراسي، فيمكن ملاحظة الفروق القائمة بين المستويين الجامعي وما قبل الجامعي (الثانوي التأهيلي بالنسبة للتلاميذ، والمستويات الابتدائية والثانوية الإعدادية والتأهيلية بالنسبة للأساتذة) لفائدة المستوى ما قبل الجامعي عند درجة الدلالة 0.009 التي تؤكد على وجود تأثير للعوائق الانفعالية على جودة التعليم عن بعد، بالنسبة للمستوى الدراسي/ مجال العمل ما قبل الجامعي أكبر مقارنة مع المستوى الجامعي.

جدول 9. يوضح الفروق بين مكونات متغيرات (الجنس، الفئات العمرية، الصفة، والمستوى الدراسي) مقارنة مع البعد المعرفي

البعد المعرفي* الجنس/ الفئات العمرية/ الصفة/ المستوى الدراسي أو مجال العمل				
	الجنس	الفئات العمرية	الصفة	المستوى الدراسي
قيمةكا^2	**4.088**	**1.354**	**15.947**	**7.238**
الدلالة	**0.129**	**0.852**	**0.003**	**0.027**

تأتي أهمية العوائق المعرفية في تأثيرها على جودة التعليم عن بعد في المرتبة الثانية مقارنة مع العوائق الانفعالية واللوجيستية، غير أن هذه العوائق يختلف تأثيرها بين مكونات كل متغير من متغيرات الدراسة. فعلى مستوى متغير الجنس نلاحظ وجود فروق بين الإناث والذكور لفائدة الإناث كما يتضح من خلال من قيمة كا^2 التي تساوي 4.088، وهي قيمة دالة إحصائيا عند درجة الدلالة (0.129). ونفس الأمر يمكن ملاحظته بالنسبة لمتغير الفئات العمرية، حيث توجد فروق بين الفئات العمرية لفائدة الفئة العمرية الأصغر سنا (بين 16 و 30 سنة)، مقارنة مع الفئتين العمريتين المتوسطة والكبرى، ويتأكد ذلك من خلال قيمة **كا^2** التي تساوي 1.354، وهي دالة عند درجة الدلالة 0.852. ويمكن ملاحظة هذه الفروق أيضا لفائدة الفئة العمرية الأصغر سنا (16 إلى 30 سنة).

فيما يخص الفروق على مستوى تأثير العوائق المعرفية على جودة التعليم عن بعد مقارنة بصفة أفراد العينة، نلاحظ وجود فروق بين التلاميذ والطلبة والأساتذة لفائدة التلاميذ والأساتذة مقارنة مع الطلبة، حيث أن قيمة **كا^2** تساوي 15.947 وهي دالة عند درجة الدلالة 0.003، رغم أن دراسة (صفر عمار حسن و آغا ناصر حسين، 2020، ص. 20) توصلت إلى عدم وجود فروق في استجابة المعلمين تعزى لمتغير المؤهل العلمي على جميع الأبعاد. ونفس الملاحظات يمكن تسجيلها على مستوى متغير مجال العمل أو المستوى الدراسي، إذ توجد فروق دالة إحصائيا عند درجة الدلالة 0.027 بين المستويين الجامعي وما قبل الجامعي لفائدة المستوى ما قبل الجامعي، الذي تتأثر فيه جودة التعليم عن بعد بالعوائق المعرفية بالنسبة للتلاميذ والأساتذة فيه بشكل أكبر مقارنة مع تأثر الطلبة والأساتذة في المستوى الجامعي.

جدول 10. يوضح الفروق بين مكونات متغيرات (الجنس، الفئات العمرية، الصفة، والمستوى الدراسي) مقارنة مع البعد اللوجيستي

البعد اللوجيستي* الجنس/ الفئات العمرية/ الصفة/ المستوى الدراسي أو مجال العمل				
	الجنس	الفئات العمرية	الصفة	المستوى الدراسي
قيمة كا^2	2.160	2.074	15.046	4.988
الدلالة	0.340	0.722	0.005	0.083

يؤثر البعد اللوجيستي على جودة التعليم عن بعد مقارنة مع مجموعة من المتغيرات، حيث نلاحظ وجود فروق دالة إحصائيا بين مكونات كل متغير من المتغيرات المرصودة. فعلى مستوى متغير الجنس نلاحظ وجود فروق طفيفة بين الذكور والإناث لفائدة الإناث، حيث تساوي قيمة **كا^2** 2.160 وهي قيمة دالة عند درجة الدلالة 0.340، ما يعني أن تأثير العوائق اللوجيستية على جودة التعليم عن بعد بالنسبة للإناث أكبر مقارنة مع الذكور. وبالنسبة للفئات العمرية، فيمكن ملاحظة وجود فروق دالة إحصائيا بين الفئات العمرية لفائدة الفئة العمرية الأصغر سنا (بين 16 و 30 سنة) مقارنة مع الفئتين العمريتين المتوسطة والكبرى، حيث أن قيمة **كا^2** تساوي 2.074، وهي قيمة دالة عند درجة الدلالة 0.722، ويدل ذلك على أن العوائق اللوجيستية تشكل عائقا أمام جودة التعليم عن بعد بالنسبة للفئة العمرية الأصغر مقارنة بالفئات الأخرى.

أما على مستوى متغير الصفة، فيمكن ملاحظة وجود فروق بين التلاميذ والطلبة والأساتذة لفائدة التلاميذ والأساتذة، حيث أن قيمة **كا^2** تساوي 15.046، وهي قيمة دالة عند درجة الدلالة 0.005، إذ يلاحظ ارتفاع درجة تأثير العوائق اللوجيستية على جودة التعليم عن بعد لدى التلاميذ والأساتذة مقارنة مع الطلبة. أما على صعيد متغير المستوى الدراسي أو مجال العمل، فتوجد فروق طفيفة بين المستويين الجامعي وما قبل الجامعي لفائدة المستوى ما قبل الجامعي، إذ أن قيمة **كا^2** تساوي 4.988 وهي قيمة دالة عند درجة الدلالة 0.083. من هنا

نستنتج أن درجة تأثير العوائق اللوجيستية على جودة التعليم عن بعد أكبر لدى المستوى ما قبل الجامعي (تلاميذ وأساتذة) مقارنة مع المستوى الجامعي (طلبة وأساتذة).

نخلص إلى وجود فروق بين متغيرات الدراسة مقارنة بتأثير العوائق الانفعالية والمعرفية واللوجيستية على جودة التعليم عن بعد. فعلى مستوى متغير الجنس لاحظنا وجود فروق بين الذكور والإناث لصالح الإناث على مستوى مختلف الأبعاد المعرفية والانفعالية والوجدانية، مما يعني أن تلك العوائق تؤثر على جودة التعليم عن بعد بالنسبة للإناث أكثر من الذكور. أما على مستوى متغير الفئات العمرية، فقد بينت النتائج وجود فروق بين هذه الفئات لفائدة الفئة العمرية الأصغر سنا (بين 16 و 30 سنة) على مستوى مختلف الأبعاد الانفعالية والمعرفية واللوجيستية، مما يعني أن تلك العوائق تؤثر على جودة التعليم عن بعد بالنسبة للفئة العمرية (بين 16 و 30 سنة) مقارنة مع الفئتين (بين 31 و 45، وبين 46 و 60 سنة). كما بينت نفس النتائج، على مستوى متغير الصفة، وجود فروق بين التلاميذ والطلبة والأساتذة لفائدة التلاميذ والأساتذة على مستوى مختلف الأبعاد المعرفية والانفعالية والوجدانية. مما يعني أن تلك العوائق تؤثر على جودة التعليم عن بعد بالنسبة للتلاميذ والأساتذة أكثر مقارنة مع الطلبة، وقد أرجعت دراسة (Kaffenberger, 2020, p. 13) هذه النتيجة إلى أن المعلمين كانوا غير جاهزين إلى حد بعيد لدعم استمرارية التعلم والتكيف مع منهجيات التدريس الجديدة نظرا لعدم تلقيهم تكوينا في هذا المجال، ففي افريقيا جنوب الصحراء مثلا، لم يتلق سوى 64% من معلمي المرحلة الابتدائية و 50% من معلمي المدرسة الثانوية الحد الأدنى من التدريب الذي غالبا ما لا يشمل المهارات الرقمية الأساسية، ويركز على الجوانب المعرفية والبيداغوجية في التعليم.

أخيرا، نخلص إلى وجود فروق دالة إحصائيا على مستوى متغير المستوى الدراسي أو مجال العمل بين المستوى الجامعي وما قبل الجامعي لفائدة المستوى ما قبل الجامعي، وذلك على مستوى مختلف الأبعاد المعرفية والانفعالية واللوجيستية. مما يدل أن تلك العوائق تؤثر على جودة التعليم عن بعد بالنسبة للتلاميذ والأساتذة في مرحلة التعليم ما قبل الجامعي (الابتدائي والثانوي بسلكيه بالنسبة للأساتذة، والثانوي التأهيلي بالنسبة للتلاميذ) مقارنة مع الطلبة والأساتذة في مرحلة التعليم الجامعي، حيث ترى (الزيود سميرة، 2020، ص. 42)أن عددا من المدرسين يقاومون استخدام التكنولوجيا في ميدان التدريس، لأنها تدخلهم في متاهات هم في غنى عنها، لا سيما أنه لا يترتب على استخدامها تقدير مباشر سواء بصيغة رمزية أو مادية.

خلاصة

إن اعتماد مختلف دول العالم على نظام التعليم عن بعد أثناء فترة الإغلاق الشامل بسبب تداعيات جائحة كورونا، بغض النظر عن مدى توفير الشروط المناسبة لاعتماده، كان أمرا مفهوما، لأن الهدف الأساس من ذلك كله هو تدبير الأزمة، وتوفير الحد الأدنى من شروط إتمام التلاميذ والطلبة لمقرراتهم الدراسية. لكن، بعد تراجع حدة تأثير جائحة كورونا على المجتمع ككل، وعلى الأنظمة التربوية على وجه الخصوص، أصبح من الواجب التساؤل عن مدى درجة نجاح أو فشل الاعتماد على التعليم عن بعد، من خلال التساؤل عن درجة جودته، وعبر توضيح العوائق التي تواجه تحقيق هذه الجودة من أجل تجاوزها مستقبلا.

لقد تأطرت هذه الدراسة بسياق هذه الدوافع، التي تم الاشتغال عليها من خلال ثلاثة محاور أساسية؛ محور يرتبط برصد أبعاد ومؤشرات العوائق التي تحول دون جودة التعليم عن بعد، حيث تبين أن جودة هذا النوع من التعليم ترتبط بدرجة التأثير التي يسهم بها كل مؤشر من مؤشرات الأبعاد الانفعالية والمعرفية واللوجيستية. أما المحور الثاني، فقد ارتبط بالمقارنة بين درجات تأثير كل بعد من الأبعاد المحددة سلفا، وتبين أن الأبعاد الانفعالية تأتي في المرتبة الأولى على مستوى التأثير على جودة التعليم عن بعد، تليها الأبعاد المعرفية وأخيرا الأبعاد اللوجيستية. أما المحور الثالث، فقد ركزنا فيه على الفروق القائمة بين بعض متغيرات الدراسة (الجنس، الفئات العمرية، الصفة، المستوى الدراسي أو مجال العمل)، في علاقتها بالأبعاد الانفعالية والمعرفية واللوجيستية. إذ تبين وجود فروق دالة إحصائيا بين مكونات تلك المتغيرات في علاقتها بكل بعد من تلك الأبعاد.

نستنتج إذن، أن تجاوز العوائق التي تواجه جودة التعليم عن بعد، يلزمه توفير الشروط الضرورية المرتبطة بالأبعاد الانفعالية والمعرفية واللوجيستية. فإذا كان توفير الشروط اللوجيستية ممكنا بشكل مباشر عبر توفير التمويل اللازم لتطوير البنية التحتية، خصوصا على مستوى توفير الكهرباء والأنترنت والحواسيب وغيرها، فإن توفير الشروط المرتبطة بالعوائق الانفعالية والمعرفية يعتبر أمرا معقدا مقارنة بالشروط اللوجيستية؛ ذلك أن تجاوز العوائق الانفعالية يتطلب إبداع أشكال جديدة من التنشيط ومن طرق التفاعل الاجتماعي والتعاطف مع الفاعلين في المجال التربوي، كما أن توفير الشروط المعرفية يتطلب تجديدا وإبداعا في طريقة التفكير في الأنظمة التعليمية والتربوية ككل في علاقتها بالتعليم عن بعد، وذلك من خلال إصلاح وتطوير المقررات والمناهج التربوية، وتوسيع آفاق المعرفة عبر ربطها بالمعارف والمهارات التكنولوجية، من أجل تجاوز الأشكال التقليدية للمعرفة كما تحضر في أنظمة التعليم الحضوري.

المراجع

أوزي، أحمد (2006). معجم علوم التربية. مطبعة النجاح الجديدة.

البرجاوي، مولاي المصطفى (2015). التقويم في المنظومة التربوية: المعيقات وضرورة التطوير. مجلة علوم التربية، 63، 62-73.

بريك، فاطمة محمد أحمد (2017). فاعلية بعض أساليب التعليم عن بعد في تنمية الجانب المعرفي والأداء المهاري لتشغيل واستخدام الأجهزة التعليمية لدى طالبات التدريب الميداني بكلية التربية جامعة الباحة. مجلة العلوم التربوية، 25(4)، 459-504.

جودة، سعد عبيد، وآخرون (2016). التعليم الجامعي عن بعد، مفهومه، ومدى إمكانية تطبيقه. مجلة الأستاذ، 216، 497-516.

الخفاجي، سامي (2015). التعليم المفتوح والتعلم عن بعد أساس للتعليم الإلكتروني. الأكاديميون للنشر والتوزيع.

الزيود، سميرة (2020). أثر التكنولوجيا الحديثة والتعليم عن بعد على الطلبة. المجلة العلمية للتكنولوجيا وعلوم الإعاقة، مجلد 2، عدد 5، ص ص. 21-46.

بن فرحات، سعيد (2020). معايير الجودة الشاملة في التعليم. مجلة العلوم الاجتماعية والإنسانية. 30، http://localhost:8080/xmlui/handle/123456789/20226

الشرقاوي، سعيد (2020). التعليم عن بعد في التجربة المغربية في ظل اللامساواة الرقمية. المركز الديمقراطي العربي https://democraticac.de/?p=66606

الشمراني، علي أحمد يحيى آل حمود، والعرياني، موسى مجدوع موسى (2020). فاعلية استخدام منصات التعليم عن بعد (بوابة المستقبل ومنظومة التعليم الموحدة) في تنمية التحصيل المعرفي وخفض مستوى قلق الاختبار لدى طلاب وطالبات المرحلة المتوسطة بجدة. المجلة العربية للتربية النوعية، مجلد 4(15)، 287-312.

صفر، عمار حسن، وآغا، ناصر حسين (2020). معوّقات توظيف التعليم والتعلّم عن بعد في مراحل التعليم العام والعالي الحكومي بدولة الكويت أثناء تفشّ جائحة فيروس كوورنا المستجد (كوفيد-19) من وجهة نظر المعلّمين: دراسة حالة. مجلة الطفولة العربية، 21(84)، 47-80.

طويل، فتيحة. ومصييح، صليحة (2019). جودة التعليم العالي والتطور التكنولوجي. المجلة العربية للآداب والدراسات الإنسانية. 3(7)،122–103، https://doi.org/10.33850/ajahs.2019.4459

الفرا، إسماعيل صالح. (2007). التعليم عن بعد والتعليم المفتوح: الجذور والمفاهيم والمبررات. المجلة الفلسطينية للتربية المفتوحة عن بعد، 1(1)، 11-60.

قناوي، شاكر عبد العظيم (2020). جائحة كورونا والتعليم عن بعد: ملامح الأزمة وآثارها بين الواقع والمستقبل، والتحديات والفرص. المجلة الدولية للبحوث في العلوم التربوية، 3(4)، 225-260.

لميسي، عمر (2018). مفهوم الجودة في التعليم العالي وفق مشاريع إصلاح منظومة التربية والتكوين بالمغرب. مسالك التربية والتكوين، 1(1)، 21-41، https://doi.org/10.48403/IMIST.PRSM/massalek-v1i1.19790

لميسي، عمر والمجاهد، حسن (2019). معايير الجودة في التعليم الجامعي المغربي. مجلة الدراسات متعددة التخصصات في العلوم الاقتصادية والاجتماعية. 412، 20-42، https://doi.org/10.48375/IMIST.PRSM/remses-v4i3.16811

السيد، محمد عبد الرحمان (2021). التعليم عن بعد في العالم العربي الواقع التحديات الرهانات. الطبعة الأولى. المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب.

حنفى، محمود. خالد، صلاح (2016). التعليم المفتوح والتعلم عن بعد: تجارب ونماذج عالمية معاصرة. الطبعة الأولى. دار الوفاء.

محمود، عبير مختار شاكر (2012). التعليم عن بعد والتفاعل الاجتماعي. دراسات عربية في التربية وعلم النفس، 24، 561-580.

اليونيسكو (2020). التعليم عن بعد في العالم العربي تقرير حول استجابة الدول العربية للاحتياجات التعليمية في جائحة كورونا. منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة. https://inee.org/system/files/resources/Survey-Report-Of-Distance-Learning-F-Arabic_0.pdf

اليونيسكو (2020). التعليم عن بعد مفهومه أدواته واستراتيجياته. منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة.https://en.unesco.org/sites/default/files/policy-breif-distance-learning-f-1.pdf

Dujardin, J.-M., & Maron, S. (2009). Quelle approche pour évaluer les résultats d'un projet d'enseignement à distance ? Distances et savoirs, 7(1), 39–45.

Houssaye, J. (2015). Le triangle pédagogique : Les différentes facettes de la pédagogie (2e édition). ESF Editeur.

Kaffenberger, M. (2020). Modeling the Long-Run Learning Impact of the COVID-19 Learning Shock: Actions to (More Than) Mitigate Loss. Research on Improving Systems of Education (RISE). https://doi.org/10.35489/BSG-RISE-RI_2020/017

Rached, P., Gharib, Y., & Constantin, S. (2020). Entre le cognitif et l'émotionnel Quelle évaluation à distance en situation de crise? e-JIREF, 1, 223–230.