مجلة البحث العلمي في الآداب
(مجلة علمية محكمة)
(ISSN٢٣٥٦-٨٣٢١) (Print)
(ISSN٢٣٥٦-٨٣٣X) (Online)
https://jssa.journals.ekb.eg/

أثر جائحة كورونا في توجيه اهتمام الأسرة نحو تمكين الطفل من استخدام وسائل التكنولوجيا الحديثة في عصر الثورة الصناعية الرابعة

"دراسة ميدانية على عينة من الأسر في محافظة القاهرة"

هبه الله مصطفى محمد مصطفى
مدرس علم الاجتماع -بقسم الفلسفة والاجتماع
كلية التربية-جامعة عين شمس
hebaallahmostafa@edu.asu.edu.eg

لبنى محمد فتوح السيد
مدرس علم الاجتماع- بقسم الفلسفة والاجتماع
كلية التربية- جامعة عين شمس
lobna_fatouh@edu.asu.edu.eg

تاريخ استقبال البحث: ٢٠٢١/٧/٢٥
تاريخ قبول النشر :٢٠٢١/٩/٤

المستخلص:

تهدف الدراسة إلى قياس أثر جائحة كورونا في توجيه اهتمام الأسرة نحو تمكين الطفل من استخدام وسائل التكنولوجيا الحديثة في عصر الثورة الصناعية الرابعة. واعتمدت الدراسة على منهج المسح الاجتماعي بالعينة، واتخذت مقياس ليكرت الثلاثي كأداة لجمع البيانات الكمية من عينة قوامها (٣٠٠) أسرة، مقسمة إلى (١٠٠ أسرة) من كل شريحة اقتصادية. وتوصلت الدراسة للعديد من النتائج أهمها، وجود فرق دال إحصائياً بين البعد الاقتصادي للأسرة وتمكين الطفل من وسائل التكنولوجيا الحديثة لصالح الأسر ذوي الدخل المرتفع والمتوسط، ووجود فرق دال إحصائياً بين البعد الاجتماعي للأسرة المتمثل في (المستوى التعليمي) وتمكين الطفل من وسائل التكنولوجيا الحديثة لصالح الآباء ذوي المؤهل الجامعي. وأن أبرز التغيرات التي فرضتها جائحة كورونا على دور الأسرة لتمكين الطفل من استخدام وسائل التكنولوجيا الحديثة هي ضرورة تعزيز المهارات التقنية لأولياء الأمور وأبنائهم، وتوفير حساب خاص للأبناء على الإنترنت لمعرفة مستجدات التعليم عن بعد. وأبرز المشكلات التي تعوق الأسرة من القيام بدورها نحو تمكين الطفل من استخدام التكنولوجيا الحديثة في ظل جائحة كورونا تمثلت في حداثة موضوع التعلم عن بعد، وعدم مراعاته للفروق الفردية بين الطلاب.

الكلمات المفتاحية:

جائحة كورونا- الأسرة- تمكين- الطفل- الثورة الصناعية الرابعة.

أولاً: الإطار العام دراسة:

١ـ مقدمة الدراسة:

تفرض الثورة الصناعية الرابعة تحديات هائلة تدفعنا لإعادة النظر في تصورنا لمستقبل أطفالنا بهدف إعادة صياغته كي يتناسب مع مطالب هذه الثورة، وبخاصة وأنَّ متغيرات العصر المتلاحقة تحتاج إلى أجيال تتمتَّع بالمرونة وقادرة على التجاوب سريعًا مع الظروف المتغيرة، وإلَّا فلن تكون قادرة على الاستمرار والبقاء. ومن هذا المنطلق يمكن القول بأنَّ تمكين الطفل العربي في عصر الثورة الصناعية الرابعة لم يَعُد خيارًا أو أمرًا ثانويًّا، بل أصبح ضرورة ملحَّة، إذا ما أردنا تحقيق التنمية.

وغنيٌّ عن البيان أنَّ تحقيق هذا التمكين يحتاج إلى تضافر جهود عدة مؤسسات، تدلي كلٌّ واحدة منها بدلوها في هذا التمكين، وذلك عن طريق القيام بدورها المنوط بها في الماضي مع ضرورة التأقلم على الاستعداد للتعامل مع الأدوار الأخرى المستحدثة والتي تفرضها عملية التطور الحتمية أو تلك التي قد تفرضها تداعيات ظروف خاصة طارئة، وعلى رأسها الأزمات والجوائح.

وإذا كانت عملية التطور الحتمي –والتي ظهرت في التقدم الهائل والسريع في مجال تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات- قد فرضت علينا ضرورة التفكير في تمكين الطفل من التعامل مع وسائل التكنولوجيا الحديثة؛ وأنْ نحوِّل هذا التفكير إلى واقع ملموس، وبخاصة إذا وضعنا في الاعتبار تداعيات هذه الجائحة التي أدت إلى غلق المدارس كإجراء احترازي لتنفيذ سياسة التباعد الاجتماعي لتقليل خطر الإصابة بالفيروس، والتحوِّل إلى التعليم عن بُعد من المنزل عبر استخدام وسائل التكنولوجيا الحديثة، وذلك لضمان استمرار عملية التعليم.

وفي ضوء ذلك يمكن القول بأنَّ جائحة كورونا قد أسهمت –وبشكل كبير- في النظر إلى ضرورة تطوير التعليم من خلال الاعتماد أكثر على توظيف وسائل التكنولوجيا الحديثة في العملية التعليمية، وبخاصة بعدما وعى المسئولون إلى أنَّ ذلك يعدُّ مطلبًا رئيسًا من متطلبات الثورة الصناعية الرابعة.

وإزاء ذلك فإننا لا نبتعد عن الحقيقة إذا قلنا بأنَّ جائحة كورونا قد خلقت للأسرة دورًا جديدًا يُضاف إلى أدوارها المنوطة بها في عملية التنشئة الاجتماعية، يتمثَّل هذا الدور في قيامها بمتابعة أطفالها وتوجيههم في عملية التعليم المنزلي. هذا الأمر قد أسهم في توجيه اهتمام الأسرة نحو تمكين الطفل من وسائل التكنولوجيا الحديثة، باعتبارها أصبحت تشكِّل المحور الرئيس في تعليم الأطفال.

وتزداد أهمية هذا الدور إذا وضعنا في الاعتبار أنَّ نجاح التعليم عن بعد عبر استخدام وسائل التكنولوجيا الحديثة قد لفت الانتباه إلى أهمية الاستمرار في هذا النوع من التعليم وتطوير البنية التحتية التي تأسست فيه في ظل جائحة كورونا، وذلك كخطوة أولى لجعله نظامًا مستمرًّا بعد انتهاء جائحة كورونا، وذلك من منطلق أنَّه يعدُّ عاملا من العوامل التي ستسهم في تعويد الأطفال على التعرف على التعلم الذاتي الذي يسهم في تنمية مهاراتهم المعرفية والإبداعية. وهذا ما ظهر في مجموعة السياسات التي اتخذتها وزارة التربية والتعليم والتي يأتي على رأسها التعليم الهجين الذي يجمع بين التعليم وجهًا لوجه في المدرسة وبين التعليم عن بعد في المنزل، هذا فضلًا عن إقرارها مؤخراً بأن من ضمن أساليب التدريس للطلاب في العام المقبل التدريس بنظام "الفصل المقلوب" والذي يقصد به أنَّ الطلاب سيستمعون للدروس في القنوات والمنصات التعليمة، ثم يناقشونها في أيام الحضور في المدرسة(عبد الرحمن، ٢٠٢٠م) ، الأمر الذي يسهم في تنمية مهارات الطفل على مستوى المهارات الإبداعية ومهارات التعامل مع وسائل التكنولوجيا الحديثة، بما يمكنه في عصر الثورة الصناعية الرابعة التي تتطلب مهارات خاصة للطفل والتي تتمثَّل -

حسب تقرير المنتدى الاقتصاد العالمي- في(حل المسائل المركبة complex problem solving، والتفكير النقدي critical thinking، والإبداع creativity، وإدارة الناس people management، والتعاون مع الآخرين coordinating with others، والذكاء العاطفي emotional intelligence، والحكم واتخاذ القرارات judgment and decision making، والتوجه للخدمة service orientation، والتفاوض negotiation، والمرونة المعرفية cognitive flexibility)(الجمل، ٢٠١٨م، ص١٨٩).

معنى ذلك أنَّ دور الأسرة في تمكين الطفل من وسائل التكنولوجيا الحديثة لم يعدْ دورًا مؤقتًا مرتبطًا بزمن جائحة كورونا، بل أصبح دورًا قائمًا ومستمرًا يحتاج إلى دراسات تبحث في كيفية قيام الأسرة بهذا الدور الجديد على أكمل وجه، والمعوقات التي تحول دون ذلك وكيفية التغلب عليها. ولا شكَّ أنَّ كل ذلك سيسهم في تمكين الطفل في عصر الثورة الصناعية الرابعة.

وفي ضوء كلِّ ما تقدَّم تأتي هذه الدراسة التي تناقش أثر جائحة كورونا في توجيه اهتمام الأسرة نحو تمكين الطفل من استخدام وسائل التكنولوجيا الحديثة في عصر الثورة الصناعية الرابعة _دراسة ميدانية على عينة من الأسر في محافظة القاهرة.

٢- إشكالية الدراسة.

تفرض الثورة الصناعية الرابعة التي يشهدها العالم ضرورة ملحه على الدول بصفة عامة والمتقدمة خاصة تتمثل في إعادة النظر في استراتيجياتها التصنيعية بهدف بلورة الأهداف التي تحافظ لها على ريادتها خلال السنوات المقبلة؛ وذلك من منطلق أن القوى المحركة للتنمية بمفهومها الشامل تتغير بسبب التطورات التكنولوجية المتسارعة التي تقودها التقنيات الذكية مثل: انترنت الأشياء، والذكاء الاصطناعي، والروبوت، والطابعات ثلاثية الأبعاد، والهندسة الحيوية. وقد دفع ذلك الدول الصناعية في العالم إلى تبني استراتيجيات جديدة تحافظ لها على تقدمها (خليفة، ٢٠١٩م، ص١٩)؛ حيث لن يقتصر تأثير الثورة الصناعية الرابعة فقط على معدل خلق الوظائف ولا على نسبة إحلال الوظائف الجديدة محل الوظائف القديمة وإنما سيمتد أيضًا هذا التأثير إلى نوعيه المهارات المطلوبة لأداء الوظائف، وستزداد نتيجة لذلك فجوة المهارات. وبالنسبة للمجال التعليمي الخاص بالأطفال فإن المتوقع أن حوالي (٦٥%) من تلاميذ المدارس الابتدائية اليوم ينتهي بهم الأمر عندما يكبرون إلى العمل في وظائف لم تظهر للوجود حتى الآن، وفي مثل هذه المتغيرات للتوظيف يصعب التنبؤ بنوعية المهارات المطلوبة في المستقبل، ومن دون الفهم الصحيح لنوعية المهارات والتعليم المطلوب مستقبلًا لن يستطيع الأفراد والحكومات تحقيق الاستفادة القصوى من مزايا الثورة الصناعية أو حتى تفادى الآثار الجانبية غير المرغوب فيها (فهمي، ٢٠١٧م، ص٤٧).

وفي ضوء ذلك أكدت العديد من الدراسات على أهمية مواكبة التعليم للثورة الصناعية الرابعة، ومنها دراسة (الشهري، ٢٠١٩م) التي أكدت على وجود علاقة وثيقة بين الثورة الصناعية الرابعة ومخرجات التعليم، ومن ثم أكدت أهمية تطوير المهارات اللازمة للطلاب بما يتناسب مع متطلبات هذه الثورة وإنشاء جسور تواصل متبادلة بين المؤسسات التعليمية وسوق العمل. وفي نفس الصدد أكدت دراسة (Aryani Shahroom, ٢٠١٨) على ضرورة مناقشة جوانب التطوير التي ينبغي أن تحدث في النظام التعليمي في عصر الثورة الصناعية الرابعة؛ لكي تتلاءم مع المستجدات الخاصة بتبني ثقافة الابتكار وتنمية المهارات المختلفة وإتقان التعامل مع التكنولوجيات الحديثة عبر شبكة الإنترنت من أجل رفع مستوى التعليم في المستقبل وإعداد خريجين لديهم القدرة على التعامل مع التطور الهائل في الثورة التكنولوجية ومسايرتها؛

حيث تكمن قيمة استخدام التكنولوجيا في التعليم في قدرتها على تلبية الاحتياجات التعليمية الناشئة حديثًا في مجتمع المعلومات وفي قابليتها لتحسين جودة التعليم من خلال التطبيق الذكي للتكنولوجيا الرقمية في العملية التعليمية والانتقال إلى التعليم عن بعد والتعلم الذاتي بما يسهم في تعزيز مهارات الابتكار وتطوير المهارات الرقمية ومن ثم تحقيق التقدم والرفاه الاقتصادي في المستقبل(بيتس، ٢٠٠٧م،ص٥١)، وهو ما أكده (دراكر) حينما ذكر" أنَّ التكنولوجيا هي محرك التغيير في العصر الحديث وأنَّ المعرفة هي وقوده، حيث تشكل المعرفة شكلًا من أشكال رأس المال الفكري"(فلاهرتوني، ٢٠٠٤م، ص٣٤٥).

هذا؛ وقد زادت فعالية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في ظل تطبيق حالة التباعد الاجتماعي التي فرضتها جائحة كورونا؛ حيث زادت نسبة استخدام خدمات الاتصالات وتطبيقات التكنولوجيا في مصر في الأسبوع الثاني من إبريل مقارنة بالأسبوع الأول حيث زادت عدد ساعات الذروة لاستخدام تطبيقات وخدمات الانترنت لتصل إلى ١٥ ساعة يوميًا بدلًا من ٧ ساعات، وزاد استخدام الانترنت المنزلي بنسبة (٨٧ %) والموبايل انترنت بنسبة(١٨ %)، وكذلك زادت نسبة تصفح مواقع الانترنت بنسبة(٣١ %)، وزاد تصفح المواقع التعليمية بنسبة(٣٧.٦ %)، وكذلك زادت نسبة استخدام التطبيقات المختلفة لوسائل التواصل الاجتماعي والترفيه مثل (الفيسبوك، والتيك توك، والواتس اب، والنتفليكس، وشاهد، ويوتيوب، والألعاب)(السيد، ٢٠٢٠م).

ومن هنا نجد أن جائحة كورونا كان لها دور مهم في التأكيد على استخدام وسائل التكنولوجيا الحديثة والتي تأتي على رأس متطلبات الثورة الصناعية الرابعة في ظل مجتمع المعرفة وتكنولوجيا المعلومات، فقد أثبتت دراسة (lalani, ٢٠٢٠) أثر فعالية استخدام التكنولوجيا الحديثة والتعلم عبر الانترنت في ظل جائحة كورونا على سرعة فهم الأطفال في عدد من المواد الدراسية، حيث اتضح أن استيعاب الطلاب للمواد الدراسية واحتفاظهم بالمعلومات يكون أكثر عند التعلم عبر الانترنت بنسبة (٢٥-٦٠%) مقارنة بنسبة (٨-١٠%) فقط عند التعلم داخل الفصل.

وإذا وضعنا في الاعتبار أن هذا التعليم عن بعد أو التعليم الإلكتروني إنما يتم في المنزل، فسيتضح لنا أن هناك مسئولية جديدة ستقع على عاتق الأسرة وهي تمكين الأطفال من استخدام وسائل التكنولوجيا الحديثة التي يعتمد عليها الطفل في مواصلة تعليمه في ظل الوضع الجديد، وهذه المسئولية تسهم في تعميق دور الأسرة في عملية التنشئة الاجتماعية للطفل؛ باعتبارها تمثل أهم النظم الاجتماعية التي تؤثر في اكتساب الأفراد لأدوارهم الاجتماعية، وذلك من خلال ما تغرسه في مرحلة الطفولة من قيم ومثاليات وأنماط سلوكية تدلي بدلوها في تكوين الذات الاجتماعية وتشكيلها، فضلًا عن أنها تمثل النواة والمركز لمختلف الروافد التي تسهم في اكتساب الثقافات وتشكيل الوعي الاجتماعي بمختلف أنواعه لدى الأفراد(Karst. ٢٠٠٣, p٩٨٩)، حيث تعد مرحلة الطفولة من أهم الفترات النمائية في حياة الطفل النفسية لما يحدث فيها من بداية نمو الضمير أو الأنا الأعلى؛ فتعرض الطفل طوال سنوات هذه الفترة لمتغيرات التنشئة الاجتماعية من ثواب وعقاب وملاحظة وتقييد وتوحد يؤدي إلى أن يكتسب الطفل قيم واتجاهات الوالدين ومعاييرهم السلوكية والتي غالبًا ما تتميز بها الثقافة الفرعية التي ينتمي إليها هؤلاء الآباء(إسماعيل، ١٩٨٦م، ص٢٧٤). معنى ذلك أن جائحة كورونا وما بعدها قد فرضت على الأسرة القيام بدور مهم في تمكين الطفل من استخدام وسائل التكنولوجيا الحديثة وكيفية توظيفها في العملية التعليمية، وهو ما أشارت إليه دراسة (لكزولي،٢٠٢٠م) التي نوهت على أهمية دور الأسرة خلال الظروف الاستثنائية لجائحة كورونا باعتبارها الركيزة الأساسية لتقدم المجتمع، فهي المعلم الأول والأكثر أهمية في الوقت الراهن؛ حيث تعمل جاهدة - إلى جانب باقي المؤسسات- على مواجهة الأزمة وتنزيل رهانات التدريس عن بعد

من خلال قيام كل من الآباء والأمهات بدعم أطفالهم بشتى الطرق لتعويض ما يفوتهم في المدرسة وتوفير أجواء الدراسة بمختلف معاييرها، فضلًا عن دراسة أهم التحديات والعقبات التي تحول دون قيام الأسرة بمسئوليتها في عملية التعليم عن بعد وتوظيف وسائل التكنولوجيا الحديثة لمواجهتها والتغلب عليها. وفي سبيل ذلك أكدت دراسة كل من (Brown, ٢٠٢٠) و(الجندي،٢٠١٨م) على أهمية دعم تعليم الطلاب والوصول إليهم وبخاصة أولئك الذين ينتمون إلى أسر فقيرة ليس لديها وعي بأهم وسائل التكنولوجيا الحديثة.

والحقيقة أن الأسرة عندما تقوم بهذا الدور المهم المتمثل في تمكين الطفل من استخدام وسائل التكنولوجيا الحديثة، فإنها بذلك تسهم في تمكينه من متطلبات عصر الثورة الصناعية الرابعة.

وفي ضوء ما سبق تتشكَّلُ إشكالية الدراسة الراهنة، والتي تتمثَّل في تساؤل رئيس، مؤدَّاه: - ما أثر جائحة كورونا في توجيه اهتمام الأسرة نحو تمكين الطفل من استخدام وسائل التكنولوجيا الحديثة في عصر الثورة الصناعية الرابعة؟ وإلي أي مدى أثرت تداعيات هذه الجائحة على دور الأسرة في الاهتمام بوسائل التكنولوجيا الحديثة لتمكين أطفالها من الاستمرار في عملية التعلم؟ وأخيرًا ما التصور الذي يمكن الخروج به لدعم دور الأسرة في تمكين الطفل في عصر الثورة الصناعية الرابعة ما بعد كورونا؟

٣- أهمية الدراسة.

١. لا شك أن جائحة كورونا تعد من أبرز الأزمات التي اجتاحت العالم في الآونه الأخيرة وأحدثت تغيرات خطيرة في كافة أنحاء العالم على جميع المستويات خاصة التعليم مما تطلب وجود دراسات تبحث في تداعيات جائحة كورونا على التعليم والتغلب عليها بالتحول إلى التعلم الإلكتروني من خلال تمكين الأطفال من استخدام وسائل التكنولوجيا الحديثة في العملية التعليمية.
٢. تظهر أهمية هذه الدراسة من كونها تهتم بموضوع الثورة الصناعية الرابعة التي أصبحت حقيقة واقعية في كافة مناحي الحياة محدثة تغيرات غير قابلة للتوقف على كل المستويات، بل أنها أصبحت في تزايد مستمر في ظل جائحة كورونا، حيث شهد العالم تطوراً معرفياً وتكنولوجياً متسارعاً، وهو ما يتطلب ضرورة دراسة آفاق تلك الثورة وكيفية مواكبتها والتكيف مع وسائل التكنولوجيا الحديثة كمطلب من متطلباتها.
٣. تكتسب الدراسة أهميتها من أهمية دور الأسرة باعتبارها النواه الأولى للطفل فهي أول من يحتضن الطفل ويرعاه منذ ولادته من خلال دورها في تنشئته الاجتماعية وإشباع حاجاته والاهتمام بنموه الجسدي والمعرفي والاجتماعي، فضلًا عن أهمية الدور التعليمي الذي قامت به الأسرة في ظل انتشار جائحة كورونا وبالتالي أصبح من أهم وظائف الأسرة تمكين أطفالها من استخدام وسائل التكنولوجيا الحديثة المرتبطة بالثورة الصناعية الرابعة لاستمرار عملية التعليم.
٤. تكمن أهمية الدراسة في كونها تركز على فئة الأطفال، وهي الفئة الأكثر ميلاً وشغفاً لتعلم كل ما هو جديد في مجال التكنولوجيا، فما يميز جيل المعلوماتية عن غيره من الأجيال هو التعرّف المبكر على التكنولوجيا، خاصة فيما يتعلق بعالم الإنترنت والأجهزة الرقمية والإلكترونية.
٥. يتزامن توقيت طرح هذه القضية البحثية؛ مع اهتمام دولي وأكاديمي لذا فهي محاولة لتقديم معلومات لصناع القرار عن هذه القضية، حيث تفيد هذه الدراسة بعض مؤسسات المجتمع مثل: وزارة التربية والتعليم، من أجل تطوير التعليم من خلال تطبيق نظام التعلم الإلكتروني واستخدام بعض التطبيقات الحديثة الخاصة بالهواتف الذكية مثل تطبيقات الكتب الإلكترونية الناطقة؛ حيث يمكننا من خلال هذه التطبيقات استبدال وسائل التلقين السائدة بالتطبيقات الحديثة.

٦. ترجع أهمية هذه الدراسة إلى معرفة الواقع الفعلي لاستخدام الأطفال للأجهزة الرقمية والتكنولوجيا في بلادنا؛ من أجل صياغة مقترحات لخلق بيئة أسرية تمكينية تتماشى مع عصر ما بعد كورونا وتواكب التكنولوجيا المتقدمة المرتبطة بالثورة الصناعية الرابعة بحيث تجعل من أطفالها مستفيدين ومشاركين وليسوا فقط مستخدمين.

٤- أهداف الدراسة.

يتمثل الهدف العام للدراسة في "قياس أثر جائحة كورونا في توجيه اهتمام الأسرة نحو تمكين الطفل من استخدام وسائل التكنولوجيا الحديثة في عصر الثورة الصناعية الرابعة"، وينبثق من هذا الهدف عدة أهداف فرعية وهي:

١. تحديد العلاقة بين البعد الاقتصادي للأسرة وتمكين الطفل من وسائل التكنولوجيا الحديثة.
٢. الكشف عن أثر البعد الاجتماعي للأسرة وتمكين الطفل من وسائل التكنولوجيا الحديثة.
٣. التعرف على أبرز التغيرات التي فرضتها جائحة كورونا على دور الأسرة في تمكين الطفل من وسائل التكنولوجيا الحديثة.
٤. تحليل أبرز المشكلات التي تواجه الأسرة في تمكين الطفل من التكنولوجيا الحديثة المرتبطة بالثورة الصناعية الرابعة في ظل جائحة كورونا.
٥. استكشاف تصورات الأسر نحو الإجراءات اللازمة والمقترحات التي تسهم في تمكين أطفالهم من استخدام وسائل التكنولوجيا الحديثة لمساعدتهم على مواصلة التعلم الإلكتروني في ظل جائحة كورونا وما بعدها.

٥- فروض الدراسة.

١. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين البعد الاقتصادي (الدخل، المهنة، طبيعة السكن) للأسرة وتمكين الطفل من استخدام وسائل التكنولوجيا الحديثة.
٢. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين البعد الاجتماعي للأسرة (مستوى تعليم الآباء) وتمكين الطفل من استخدام وسائل التكنولوجيا الحديثة.
٣. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين تكرارات استجابات العينة فيما يتعلق بأبرز التغيرات التي فرضتها جائحة كورونا على دور الأسرة وتمكين الطفل من استخدام وسائل التكنولوجيا الحديثة.
٤. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين تكرارات استجابات العينة فيما يتعلق بأبرز المشكلات التي تواجه الأسرة وتمكين الطفل من استخدام التكنولوجيا الحديثة المرتبطة بالثورة الصناعية الرابعة في ظل جائحة كورونا.
٥. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين تكرارات استجابات العينة فيما يتعلق بتصورات الأسر نحو الإجراءات اللازمة والمقترحات التي تسهم في تمكين أطفالهم من استخدام وسائل التكنولوجيا الحديثة لمساعدتهم على مواصلة التعلم الإلكتروني في ظل جائحة كورونا وما بعدها.

٦- مفاهيم الدراسة.

- **مفهوم جائحة كورونا: Coronavirus Pandemic**

تعرف الجائحة بأنها وباء ينتشر في جميع أنحاء العالم أو على نطاق واسع يتجاوز الحدود الدُوليَّة، ويؤثر على عدد كبير من الأفراد (*Porta*. ٢٠٠٨, p ١٧٩). ووفقا لمنظمة الصحة العالمية، يمكن أن تبدأ الجائحة عندما تتحقق ثلاثة شروط هي: ظهور مرض جديد على السكان، وفيروس يصيب البشر ويتسبب في مرض خطير، وينتشر بسهولة وبشكل مستدام بين البشر. ولا يُصنّف مرض ما على أنه جائحة بسبب انتشاره الواسع وقتله لكثير من الأفراد، وإنما لابد أن يكون مُعديًا ويمكن انتقاله من شخص لآخر(Dumar, ٢٠٠٩, p٧). وقد قسمت منظمة الصحة العالمية دورة حدوث الجوائح من خلال تصنيف من ستة مراحل، يصف العملية التي ينتقل من خلالها فيروس من كونه مرض أُصيب به أفراد قلة إلى نقطة تحوله إلى جائحة. ويحدث هذا مع الفيروس عندما يصاب به الحيوانات، مع حالات قِلة لانتقال العدوى إلى الإنسان، يليها مرحلة انتقال مرض ما بين البشر من فرد إلى آخر مباشرة، ويتحول في النهاية الأمر إلى جائحة مع انتشاره عالميًا وضعف القدرة على السيطرة عليه وإيقافه (Martin, June ٢٠٠٩, p ٤٠٥-٤٨٤).

واكتُشف فيروس كورونا لأول مرة في مدينة ووهان الصينية في ديسمبر ٢٠١٩م . وهو سلالة جديدة من الفيروسات لم يسبق اكتشافها لدى البشر. وتعد فصيلة كورونا من الفيروسات واسعة الانتشار حيوانية المنشأ، بمعنى أنها تنتقل بين الحيوانات والبشر، وتسبب أمراضاً تتراوح بين نزلات البرد الشائعة إلى الأمراض الأشد حدةً، مثل متلازمة الالتهاب الرئوي الحاد (World Health Organization, ٢٠٢٠, p٢).

التعريف الإجرائي لجائحة كورونا: هي تلك الجائحة التي اجتاحت العالم بأكمله وأدت إلى إحداث تغيير في جميع مناحي الحياة الاجتماعية والسياسية والاقتصادية الأمر الذي تطلب معه التكيف مع هذه الجائحة باتباع الإجراءات الاحترازية لاستكمال عملية التنمية والتقدم وخاصة فيما يخص العملية التعليمية وذلك باللجوء الى التعليم عن بعد في المنزل تجنباً لزيادة الإصابات والحفاظ على أرواح البشر.

- **مفهوم التمكين: Empowerment**

يشير التمكين إلى الطريقة التي بواسطتها يتم مساعدة الأفراد والجماعات والمجتمعات على التحكم في ظروفها وإنجاز أهدافها، لتحقيق أقصى استفادة ممكنة في حياتهم، وذلك بالتركيز على نقاط القوة للسيطرة على الموارد والتحكم فيها (Adams. ٢٠٠٨, p.xvi.). فهو عملية تعزيزِ القوة الشخصيَّة والاجتماعية والسياسية للأفراد؛ حتى يتمكَّنوا من اتخاذ إجراءات لتحسن حياتهم (Anderson, Martha, others, ١٩٩٤, p٧٨). وقد حدد Mancoske و Hunzeker ثلاثة أبعاد متداخلة للتمكين هي تنمية الاحساس الايجابي نحو الذات، وبناء المعرفة والقدرة على الفهم النقدي لشبكة الحقائق الاجتماعية والسياسية في بيئة الفرد، وتنمية الموارد والاستراتيجيات، أو الكفاءة الوظيفية، لتحقيق الأهداف الشخصية والجماعية (Judith AB Lee, ٢٠٠١, p٣٤).

ويمكن تعريف تمكين الأطفال بأنه عملية ذات أربع جوانب، تتمثل في قدرة الأطفال على الثقة في قدراتهم لإحداث فرق في المجتمع، وأن يكون لديهم الثقة في قدرتهم على اتخاذ قرارات سليمة، وأن يشعروا بالأمن في إصدار أحكامهم، وأن يؤمنوا بأهمية ترابطهم مع الآخرين (Sleeter (Ed.), ١٩٩١, p ١٧٩).

التعريف الإجرائي للتمكين: التمكين هو عملية تنمية وتعزيز قدرات الطفل، وتوفير فرص حقيقية لوصوله إلى وسائل التكنولوجيا المختلفة والسيطرة عليها من خلال استخدامها وتوظيفها في عملية التعلم بهدف المشاركة في تحسين عملية التعلم في ظل الإجراءات التي فرضتها جائحة كورونا ليكون أكثر استيعاباً ومعايشة لتطورات عصره.

- **مفهوم الأسرة: Family**

يعرف أوجست كونت الأسرة بأنها الخلية الأولى في جسم المجتمع، فهي النقطة الأولى التي يبدأ منها التطور (عبدالله، ٢٠١٦، ص٢٩). والأسرة هي عبارة عن جماعة من الأفراد يرتبطون معاً بروابط القرابة أو علاقات وثيقة أخرى، بحيث يشعر الأفراد البالغون فيها بمسؤوليتهم نحو الأطفال، سواء أكان هؤلاء الأطفال أبناءهم الطبيعيين أم أبناءهم بالتبني (Bruce and Yearly. ٢٠٠٦, p١٠٣).

كما تعرف الأسرة بأنها نظام اجتماعي، يتضمن مجموعة من المعايير والقواعد والعادات والتقاليد والأعراف وقواعد السلوك والآداب العامة التي تحدد حقوق أفرادها وواجباتهم. وتنقل الأسرة التراث الاجتماعي من جيل إلى جيل عن طريق التنشئة الاجتماعية (آل عبدالله، ٢٠١٢م، ص٥٥-٥٦).

التعريف الإجرائي للأسرة: هي الأسر المصرية القاطنة في مناطق (عزبة النخل، الزيتون، مصر الجديدة)، والتي تتباين من حيث مستوى تعليم الوالدين ودخلهما المادي ودرجة إتقانهما للتعامل مع وسائل التكنولوجيا الحديثة، والتي لديها طفل على الأقل تحت الرعاية (أقل من ١٨ سنة) ينتسب إلى مرحلة من مراحل التعليم في ظل جائحة كورونا.

- **مفهوم الطفل: Child**

يُعرِّف قاموس لونجمان Longman الطّفل بأنّه الفرد صغير السنّ الذي لم يصل بعد لحالة البلوغ، ويُحددُ القاموس بداية مرحلة الطّفولة ابتداءً بالولادة حتّى سن البلوغ (Murphy, ٢٠٠٩, p١٦٥). ويشير غيث إلى أن الطفولة فترة تبدأ منذ الميلاد حتى الرشد، وهي تختلف من ثقافة إلى أخرى، فقد تنتهي عند البلوغ، أو عند الزواج، أو يصطلح على سن محددة لها (غيث، ١٩٧٩م، ص٥٥). أما اتفاقية الأمم المتحدة لحقوق الطفل الصادرة في عام ١٩٨٩م فقد عرفت الطفل في المادة الأولى من الاتفاقية بأنه " كل إنسان لم يتجاوز الثامنة عشرة ما لم يبلغ سن الرشد قبل ذلك بموجب القانون المنطبق عليه" (اليونيسف، ١٩٨٩م، ص٥).

وتعرف الطفولة عند علماء الاجتماع "بأنها تلك الفترة المبكرة من حياة الإنسان التي يعتمد فيها الفرد على والديه اعتماداً كلياً في المأكل والملبس والمأوى والتعليم والصحة، ففيها يتعلم ويتمرن للفترة التي تليها، فهي قنطرة يعبر عليها الطفل حتى النضج العقلي، والخلقي، والروحي، والاجتماعي، والاقتصادي، وهي المرحلة التي تتشكل خلالها حياة الإنسان ككائن اجتماعي"(حجاج، ٢٠٢٠م، ص١٠٤).

التعريف الإجرائي للطفل: الطّفل هو الفرد الذي لم يتجاوز الثامنة عشر، ويعتمد على والديه اعتماداً كلياً في كافة نواحي الحياة.

- **مفهوم الثورة الصناعية الرابعة: The Fourth Industrial Revolution**

يمكن تعريف الثورة الصناعية بأنها تغيير جذري ومفاجئ يحدثه ظهور تكنولوجيا جديدة وطرق مبتكرة لإدراك العالم من حولنا والتعامل معه، مما يقود إلى تغيير عميق في بنية المجتمع اقتصاديًا واجتماعيًا. والثورة الصناعية الرابعة "هي مفهوم بادرت ألمانيا إلى إطلاقه منذ سنوات قليلة؛ للتعبير عن موجة جديدة كلياً من الثورة الصناعية (Schwab, ٢٠١٦, p ١١-١٣)، تستند إلى الثورة الرقمية التي تمثل طرقًا

جديدة تصبح فيها التكنولوجيا جزءًا لا يتجزأ من المجتمعات (MinHwa Lee, et al. ٢٠١٨, p٢). فالثورة الصناعية الرابعة هي التسمية التي تطلق على الحلقة الأخيرة من سلسلة الثورات الصناعية المتعاقبة، التي هي قيد الانطلاق حالياً؛ حيث تندمج التقنيات الذكية على نحو تتلاشى فيه الخطوط الفاصلة والحدود القائمة بين ما هو رقمي وتكنولوجي وفيزيائي وبيولوجي، وسوف تتضاعف الإمكانيات من خلال اختراقات التكنولوجيا الناشئة في مجالات مثل: الذكاء الاصطناعي، والروبوتات، وإنترنت الأشياء، والطباعة ثلاثية الأبعاد وغيرها في شكل تطبيقات تدخلت في كافة مجالات الحياة والعمل. فهي تتميز عن غيرها من الثورات السابقة بخصائص ثلاث: السرعة Velocity، الاتساع والعمق Breadth and depth، والتأثير على النظم System Impact (Plutschinski, ٢٠١٧, p٢) .

التعريف الإجرائي للثورة الصناعية الرابعة: أن الثورة الصناعية الرابعة هي عملية دمج التقنيات الذكية في كافة مجالات الحياة ومن بينها التعليم، فالتغيرات السريعة في المعرفة أدت إلى ظهور نموذج جديد للتعليم المستقبلي يستند إلى دمج وسائل التكنولوجيا الحديثة في العملية التعليمية وهو ما يطلق عليه التعليم الرقمي.

٧- الدراسات السابقة.

أ- دراسات حول جائحة كورونا.

كان لظهور جائحة كورونا وانتشارها في جميع أنحاء العالم دور رئيس في تفعيل بنية تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات بمختلف وسائلها لتوظيفها في العملية التعليمية. لذلك قدم (الجوهري، ٢٠٢٠م) دراسته التي هدفت إلى تحليل الفرص والتهديدات التي تواجه صناعة تكنولوجيا المعلومات في ظل أزمة كورونا في مصر، وقد خرجت الدراسة بعدد من التوصيات لعل أهمها: تحسين البنية التحتية التكنولوجية، ومضاعفة الاستثمار في الشبكات لاستيعاب كمية البيانات التي ستكون عليها المرحلة القادمة، خاصة في المناطق الريفية، ومن أهمها وأكثرها استخدامًا المنظومة التعليمية، والاهتمام بضخ الاستثمارات في صناعة التكنولوجيا، وتوجيه البنوك للاستثمار في شركات تكنولوجيا المعلومات. وفي ذات السياق قدم (لكزولي،٢٠٢٠م) دراسته عن واقع التدريس عن بعد ورهانات الإصلاح في ظل جائحة كوفيد١٩، وقد توصلت الدراسة إلى عدد من النتائج وهي تتمثل في أهمية دور الأسرة في هذه الظروف الاستثنائية باعتبارها الركيزة الأساسية لتقدم المجتمع فهي المعلم الأول والأكثر أهمية في الوقت الراهن حيث تعمل جاهدة إلى جانب باقي المؤسسات على مواجهة الأزمة وتنزيل رهانات التدريس عن بعد من خلال قيام كل من الآباء والأمهات بدعم أطفالهم بشتى الطرق لتعويض ما يفوتهم في المدرسة وتوفير لهم أجواء الدراسة بمختلف معاييرها. في حين ألقت دراسة (lalani, ٢٠٢٠) الضوء على أثر فعالية استخدام التكنولوجيا الحديثة والتعلم عبر الانترنت في ظل جائحة كورونا على عدد من طرق التدريس وأظهرت الدراسة أن الطلاب يحتفظون بمواد أكثر بنسبة ٢٥-٦٠% عند التعلم عبر الانترنت مقارنة بـ ٨-١٠% فقط في الفصل الدراسي وهذا يرجع في الغالب إلى قدرة الطلاب على التعلم بشكل أسرع عبر الانترنت، كما يتطلب التعلم الالكتروني وقتًا أقل للتعلم بنسبة ٤٠-٦٠% مما هو عليه في الفصول الدراسية التقليدية لأن الطلاب يمكنهم التعلم بالسرعة التي تناسبهم أو العودة وإعادة القراءة أو التخطي أو التسريع من خلال المفاهيم التي يختارونها. فضلاً عن دراسة(Liu, ٢٠٢٠) التي هدفت إلى التوصل إلى بعض الرؤى طويلة المدى فيما يخص التعليم في ظل جائحة كورونا وما بعدها، وقد توصلت الدراسة إلى أن سرعه انتشار فيروس كورونا أسهم في تطوير التعليم عبر الانترنت في التعليم العالي في الصين وقد ظهر ذلك في ظهور العديد من التقنيات الحديثة التي تم إدخالها والاعتماد عليها في التدريس الأمر الذي سيسهم في

تأسيس بنية تحتية تمثل الانطلاقة نحو نموذج جديد للتعلم والتعليم بعد كورونا، وهذا يتطلب إعادة التفكير في طبيعة التدريس وإعادة الأدوار وطرق التواصل بين المعلمين والمتعلمين، كما توصلت الدراسة إلى أهمية تطوير المنصات التعليمية المفتوحة للوصول إلى مواصلة الجودة العالمية في مصادر التعلم.

ب- دراسات حول الأسرة.

تغير دور الأسرة في ظل جائحة كورونا وأصبحت أمام مسئولية كبيرة تتمثل في تولي عملية تعليم أبناءها باستخدام وسائل التكنولوجيا الحديثة. في ضوء ذلك، كشفت دراسة (قجالي،٢٠١٣م) عن محددات العلاقة القائمة بين الأسرة والتكنولوجيات الحديثة للإعلام في مختلف الأبعاد من خلال التوضيح بالشواهد للتأثيرات النفسية والصحية والاجتماعية لتكنولوجيات الإعلام الحديثة على الأطفال والمراهقين، وقد خلصت الباحثة إلى أن تطور وسائل الإعلام تلقائي ومحتوم ولا مفر منه، إلا أن غير التلقائي واللا محتوم هو التنامي الملحوظ لعدم التفاعل الأسري الناجم أساسًا عن عادات وأنماط استهلاك الأفراد لتكنولوجيات الإعلام، وفي ذلك توصلت الدراسة إلى عدد من التوصيات أهمها: وضع برامج تكوين متكاملة في كافة الأطوار التعليمية تهدف إلى تنشئة أفراد قادرين على التعامل المسؤول مع تقنيات الإعلام الحديثة، وتمكينهم من الاستخدام الواعي الناقد للمضامين الإعلامية. وحاولت دراسة (بولسنان،٢٠١٥م) التعرف على دور الوالدين حيال تعاملهم مع شبكة الانترنت في تربية وتوجيه الأبناء، واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، واستخدمت أداة الاستبيان وتمَّ تطبيقه على عينة قوامها (٤٠) أسرة. وتوصلت إلى عدد من النتائج أهمها، أنه على الوالدين أن يأخذا دور المراقب عن بعد والتعرف على المواقع التي يحب الأبناء الدخول إليها، ومحاولة توجيههم وإرشادهم في هذا المجال، فالتنبؤات والتوقعات تشير إلى أن شبكة الانترنت ستتطور وتلعب دورًا كبيرًا في المستقبل، ولذا فإن المساعدة والمراقبة المستمرة والترشيد هي السبيل إلى الاستفادة من هذه التكنولوجيا الحديثة، حيث لم يعد الانغلاق والهروب أمرًا ممكنا. وسعت دراسة (الجندي،٢٠١٨م) إلى معرفة دور وواجبات الأسرة تجاه التطورات السريعة في مجال التكنولوجيا الرقمية واعتمدت الدراسة في سبيل تحقيق هذا الهدف على منهج المسح الاجتماعي بالعينة واستخدم فيها الاستبيان كوسيلة لجمع البيانات وذلك على عينة قوامها (٥٠) طالب وطالبة، وتوصلت الدراسة إلى أهمية وسائل التقنيات الحديثة للطلاب في عملية التعليم؛ لسهولة الحصول فيها على المعلومات التي يحتاجونها في دراستهم. وكذلك ضرورة المتابعة والمراقبة المستمرة من قبل الأسرة للأبناء للمحافظة عليهم من الانحراف من سلبيات التقنيات الحديثة. وهدفت دراسة(حمدالله،٢٠١٩م) إلى التعرف على المرحلة العمرية التي يبدأ فيها الأطفال التعرف على الأجهزة الالكترونية من وجهه نظر الآباء، والتعرف على مدى رقابة الوالدين على أطفالهم أثناء التعرض للمحتويات الالكترونية المختلفة، واعتمدت الدراسة على منهج المسح الاجتماعي واستعانت بأداة الاستبيان لجمع البيانات وذلك على عينة قوامها (٥٠) مفردة من الآباء والأمهات المصريين المقيمين بمحافظة أسيوط، وانتهت الدراسة إلى عدد من النتائج أهمها، أن الآثار الإيجابية للمحتويات الإلكترونية أكثر سيطرة من الآثار السلبية، وأن من الآثار السلبية للمحتويات الإلكترونية على الأطفال هي، العزلة وتليها عدد ساعات النوم.

ج- دراسات حول الثورة الصناعية.

لا شك أن استخدام وسائل التكنولوجيا الحديثة وتوظيفها يعد أحد المتطلبات الرئيسة للثورة الصناعية الرابعة وذلك من خلال قدرتها على نقل المعلومات والمعرفة وتعزيز إنتاجها وتسهيل الابتكار. في ضوء ذلك، تناولت دراسة(Aryani Shahroom, ٢٠١٨) مناقشة جوانب التطوير التي ينبغي أن تحدث في نظام التعليم في عصر الثورة الصناعية الرابعة وتكنولوجيا المعلومات، وقد توصلت الدراسة إلى أن

الثورة الصناعية الرابعة قد أحدثت تغيرات جوهرية في أهداف وطريقة التعليم وهو ما فرض ضرورة إعادة النظر في تطوير العملية التعليمية لكي تتلاءم مع مستجدات الثورة الصناعية الرابعة والخاصة بتبني ثقافة الابتكار وتنمية المهارات المختلفة وكيفية التعامل مع التكنولوجيات الحديثة عبر شبكة الإنترنت ومجالات الذكاء الاصطناعي وأخلاقيات الروبوت من أجل رفع مستوى التعليم في المستقبل وإعداد خريجين على قدر كاف وواعي من التعامل مع التطور الهائل في الثورة التكنولوجية ومسايرتها. وهدفت دراسة (Maria, ٢٠١٨) التعرف على أثر الثورة الصناعية الرابعة على التعليم الفني في ماليزيا، واعتمدت على المنهج الوصفي التحليلي، وقد توصلت إلى عدد من النتائج أهمها: أهمية استخدام التكنولوجيا الرقمية في العملية التعلمية ودورها في استمرار العملية التعليمية. في حين ألقت دراسة (الشهري، ٢٠١٩م) الضوء على إبراز العلاقة بين الثورة الصناعية الرابعة ومخرجات التعليم، وتقديم توصيات من شأنها أن تسهم في مواكبة مخرجات التعليم للثورة الصناعية الرابعة. وقد استخدمت الدراسة المنهج الوصفي واعتمدت على أداة الاستبيان في جمع وتحليل البيانات وذلك على عينة قوامها (١٠) من أعضاء هيئة التدريس في المؤسسة العامة للتدريب التقني والمهني، وقد توصلت الدراسة إلى عدد من النتائج أهمها: تأكيد أفراد عينة الدراسة على أهمية العلاقة بين مخرجات التعليم والثورة الصناعية الرابعة وذلك بنسبة ٥٠% ، ومن أهم التوصيات التي توصلت إليها الدراسة أهمية تطوير المهارات اللازمة للطلاب بما يتناسب مع متطلبات الثورة الصناعية الرابعة وإنشاء جسور تواصل متبادلة بين المؤسسات التعليمية وسوق العمل. وهدفت دراسة (الهلالي، ٢٠١٩م) إلى إبراز العلاقة بين الثورة الصناعية الرابعة والتعليم الذكي، وذلك في ظل التطور السريع والمذهل للمستحدثات التكنولوجية حيث أصبح التعلم الذكي يمثل نقطة تحول في عالم التدريس، حيث ترتب على ذلك عدد من النتائج أهمها: وجود علاقة بين الثورة الصناعية الرابعة والتعلم الذكي حيث أدت الثورة إلى إعادة هيكلة عملية التعليم، والربط بين المعلومات وتنمية الفكر الناقد لدى الطلاب، وأصبحت المدرسة مطالبة بالتعامل مع المتغيرات التي تحدث من خلال تكوين متعلمين يمتلكون المرونة والقدرة على التكيف مع المواقف الجديدة في ميدان المعرفة وصناعة قادة المستقبل. وأشار منتدى الاقتصاد العالمي (World Economic Forum, ٢٠٢٠) في دراسته إلى ضرورة تحفيز وتعبئة أصحاب المصلحة وذوي الصلة بالتعليم من خلال التعاون بين وزارات التربية والتعليم والمعلمين وكبار قادة القطاع للتواصل وتوسيع نطاق جهودهم في تغيير النظم التعليمية لنماذج ومعايير جديدة تتماشى مع متطلبات الثورة الصناعية الرابعة بحيث تتضمن كل من التقنية والمركزية البشرية والمهارات الثلاثية اللازمة لبناء اقتصادات متنامية وشاملة لكي تسهم في تغيير مستقبل التعليم واستيعاب احتياجات الأطفال المستقبلية. وقد توصلت الدراسة إلى ضرورة تضمين التعليم بمحتوى يركز على مهارات المواطنة العالمية وتعزيز مهارات الابتكار وتطوير المهارات الرقمية واستخدام التكنولوجيا.

الدراسة الحالية على خريطة الدراسات السابقة.

يتضح –في ضوء العرض السابق للدراسات السابقة- دور جائحة كورونا في لفت نظر المسئولين إلى أهمية الاعتماد على وسائل التكنولوجيا الرقمية الحديثة في مواصلة العملية التعليمية لطلاب المدارس في ظل الإجراءات الاحترازية المتخذة لمواجهة تلك الحاجة، ومنها تعطل المدارس. كما اتضح أيضا أنَّ الأسرة وقع على عاتقها دور كبير يتمثل في مساعدة الأبناء على التمكن من تلقي دروسهم عبر هذه الوسائل، وهذا الدور يتطلب توجيه الدعم للأسرة لكي تتمكن من القيام به، وذلك من خلال برامج التوعية. هذا بالإضافة إلى أن هذه الدراسات قد أكدت وجود علاقة بين مخرجات العملية التعليمية والثورة الصناعية الرابعة، وذلك من منطلق أنَّ هذه الثورة قد أحدثت تغييراً جوهرياً في أهداف وطرق التعليم التي أصبحت تسعى إلى التركيز على تطوير المهارات اللازمة لتبني ثقافة الإبداع والابتكار، وذلك من خلال

تحقيق الإفادة القصوى من معطيات الثورة الرقمية في التحول من التعليم التقليدي إلى التعليم النشط والذكي.

هذا؛ وعلى الرغم من أهمية هذه الدراسات السابقة، من حيث تناولها بالدراسة لمتغيرات مهمة كـ (جائحة كورونا- الأسرة- الثورة الصناعية)؛ فإنَّ كل دراسة منها قد تناولت متغيراً واحداً من هذه المتغيرات على حدة، دون الجمع بينها، في حين أنَّ الدراسة الحالية قد هدفت إلى دراسة هذه المتغيرات مجتمعة، وذلك من خلال التركيز على دراسة أثر جائحة كورونا في توجيه اهتمام الأسرة نحو تمكين الطفل من استخدام وسائل التكنولوجيا الحديثة كمطلب من متطلبات الثورة الصناعية الرابعة، الأمر الذي يجعل منها دراسة علمية جديدة، في ظل عدم وجود دراسة سابقة تبين العلاقة بين هذه المتغيرات.

وتجدر الإشارة إلى أنَّ الدراسة الحالية تتفق مع بعض الدراسات السابقة من حيث اعتمادها على منهج المسح الاجتماعي بالعينة الذي اعتمدت عليه بعض هذه الدراسات، وذلك باعتباره الأنسب لجمع البيانات الكمية عن الظاهرة موضوع الدراسة.

٨- النظريات المفسرة لموضوع الدراسة.

- **نظرية مجتمع المخاطر العالمي The World Risk Society Theory:**

استخدم أولريش بيك (Ulrich Beck) مفهوم مجتمع المخاطر العالمي في وصف إحدى مراحل تطور المجتمع الحديث التي ظهرت فيها جملةٌ من المخاطر التي توزَّعت على المخاطر الفردية والمخاطر البيئية والمخاطر السياسية والاجتماعية التي عجزت المنظمات الوقائية في المجتمع الصناعي عن التحكم فيها والسيطرة عليها. ويؤكد بيك أن مجتمع المخاطر يمثل مرحلة ثانية وصلت إليها المجتمعات بانتقالها من مرحلة المجتمع الصناعي إلى مرحلة مجتمع المخاطر الذي بدأت في أواخر ستينيات القرن العشرين، حيث ظهرت المخاطر في هذه المرحلة نتيجة المشاكل البيئية -غير المقصودة - والآثار الجانبية للتطور التكنولوجي والاقتصادي(Ulrich Beck, ٢٠٠٨,p٥). وتوصف هذه المخاطر -حسب بيك- بأنَّ خطرها يتسم بنفس سمات القوة المدمرة للحرب وبديمقراطية خطرها الذي يصيب الأغنياء والأقوياء أيضًا، كما تصبح هزته واضحة في كافة المجالات، فالأخطار لم تعد شأنًا داخليًا لدولة ما بحيث لا يمكن لأي دولة أن تسيطر عليه (بيك، ٢٠١٣م، ص ٣٠).

وهكذا قامت نظرية بيك على عولمة المخاطر وتجسيد اللحظة الكوزموبوليتانية (اللاقومية) والتي تعني الاعتراف بالغيرية الثقافية سواء داخليًا أو خارجيًا؛ حيث لا يمكن استبعاد الآخرين ثقافيًا فالجميع يعيشون في مجال خطر عالمي مشترك، الأمر الذي جعل فهم المخاطر في سياق عالمي أمراً ضرورياً (بيك، ٢٠١٣م، ص١١٢). ومن هنا فالكوزموبوليتانية الجبرية أو القسرية عنده تؤكد أن المخاطر العالمية تعمل على إحداث ربط وتعاون بين جهات فاعلة لم تكن ترغب في القيام بشيء مشترك، وذلك من منطلق أن التهديدات الناتجة عن تلك المخاطر يمكن أن تصل بسهولة للجميع بلا استثناء، الأمر الذي تطلب إبرام تعاون مشترك بين دول العالم لمواجهة مثل هذه المخاطر العالمية(Beck, ٢٠٠٦, p ٣٤٠).

وفي ضوء ما سبق يرى بيك أن المخاطر الحديثة تتسم بثلاث سمات رئيسة، تتمثَّل الأولى في عدم التمركز Delocalization بمعنى أن أسبابها وآثارها لا تقتصر على مكان أو نطاق جغرافي محدد. في حين تتمثَّل الثانية في عدم قابليتها للحساب والتقدير un calculability بمعنى أن نتائج المخاطر الحديثة لا يمكن حسابها؛ فالأمر يتعلق بشكل رئيس بمخاطر افتراضية(Beck, ٢٠٠٩, p ٤) ، نتج عنها نوع من التهديدات المنبثقة عن قلة المعرفة التي أصبحت تشكل العامل الرئيس في تطور المجتمعات والسيطرة على المخاطر التي تهددها في العصر الحديث، الأمر الذي فرض على المؤسسات ضرورة مراقبة التطورات التكنولوجية الحديثة وإخضاعها للفحص من أجل الوقوف على معالمها وتحدياتها الرئيسة ووضع المقترحات للتعامل معها(بيك، ٢٠٠٩م، ص٥٦١).أمَّا الثالثة فتتمثَّل في عدم قابليتها للتعويض

Non- Compensate Ability؛ فهذه النوعية الجديدة من المخاطر التي تهدد البشرية سوف ينهار معها مبدأ التعويض ويحل محله مبدأ الحماية عن طريق الوقاية من خلال بذل المزيد من الجهد في سبيل التنبؤ بالمخاطر التي لم يثبت وجودها بعد في محاولة لمنعها (Beck, ٢٠٠٨, p٦).

هذا؛ وقد ميز بيك بين نوعين من المخاطر؛ تمثل الأول منها في المخاطر الخارجية وهي المخاطر التي لا علاقة لها بالفعل الإنساني وناتجة عن العوامل الطبيعية مثل: الزلازل والمجاعات والعواصف. في حين تمثل النوع الثاني في المخاطر المصنعة وهي المخاطر التي يتسبب الإنسان في ظهورها والتي ترتبط – في معظم الأحيان - بآثار التقدم المعرفي والتكنولوجي (جيدنز، ٢٠٠٥م، ص١٤١). وهذه المخاطر المصنعة تنقسم عند بيك إلى نوعين، يتمثل النوع الأول في (المخاطر المقصودة) وهي عبارة عن أفعال مقصودة تهدف إلى إلحاق الضرر والإيذاء العمدي بالآخرين. أما النوع الثاني فيتمثل في (المخاطر غير المقصودة) ويقصد بها الآثار الجانبية للتقدم التكنولوجي التي نتجت عن غير قصد من الإنسان، مثل: الأخطار البيئية كالاحتباس الحراري، والأخطار الصحية كثقب الأوزون وتسمم الأغذية (بيك، ٢٠١٣م، ص ١٩٩-٢٠٠).

ومن ثم يرى بيك أن التقدم التكنولوجي في تقدمه المتسارع يصاحبه أنواع جديدة من المخاطر والتي ينبغي على الإنسان أن يواجهها أو يتكيف معها؛ حيث لا يقتصر مجتمع المخاطر في رأيه على المخاطر الصحية والبيئية فقط وإنما تشتمل على مجموعة من التغيرات المترابطة والمتداخلة في حياتنا الاجتماعية المعاصرة ، الأمر الذي جعل مستقبل الفرد لم يعد مستقرًا وثابتًا كما كان في المجتمعات التقليدية لذا؛ فإن اتخاذ القرارات مهما كان نوعها واتجاهها أصبحت تمثل عنصرًا من عناصر المخاطرة بالنسبة للفرد، نظرًا لأن مجتمع المخاطرة يتمثل في أن أخطاره تنتشر بصرف النظر عن الاعتبارات المكانية والزمانية والاجتماعية؛ فهي تؤثر في جميع البلدان والطبقات الاجتماعية ولاسيما في ميادين الصحة والبيئة(Beck, ٢٠٠٩, p ١٤).

<u>هذا؛ ومما سبق تتضح علاقة نظرية مجتمع المخاطر العالمي عند بيك بدور جائحة كورونا في تمكين الأسرة للطفل من استخدام التكنولوجيا الحديثة في ظل الثورة الصناعية الرابعة من خلال مقولتين رئيستين هما:</u>

- مثَّلت جائحة كورونا وتداعياتها إحدى المخاطر العالمية غير المتوقعة التي هدَّدت دول العالم كله – غنية وفقيرة – وذلك لأنها تتصف بنفس صفات مجتمع المخاطر العالمي من حيث عدم تمركزها في نطاق جغرافي محدد وانعدام القدرة على حسابها وتقديرها، فضلًا عن أنها أظهرت للدول أهمية الاستعداد لها وتحضير وسائل الوقاية منها عن طريق التعاون المشترك باعتبارها تشكل خطرًا عالميًّا يهدد المجتمعات والدول على حد سواء وفق مفهوم الكوزموبوليتانية عند بيك.

- إنَّ العلم والتكنولوجيا قد أسهما في خلق المخاطر في عصر الثورة الصناعية الرابعة، وذلك من منطلق أنَّ هذه الثورة تحتاج إلى مهارات وقدرات خاصة للتعامل معها، بالإضافة إلى أنَّه من المتوقع أن تزداد تحديات هذه الثورة ومخاطرها في المستقبل، الأمر الذي سينتج عنه أنَّ أطفال اليوم سيواجهون تحديات أكثر عنفًا في مراحلهم المستقبلية، وهو الأمر الذي يفرض علينا – وبصورة حتمية – تهيئة هؤلاء الأطفال لهذه الثورة بكل فرصها ومخاطرها، وهو ما يجعل مؤسسات التنشئة الاجتماعية – وعلى رأسها الأسرة - مطالبة دائمًا بالاستجابة والتكيف مع هذه المتغيرات التي تفرضها الثورة الصناعية الرابعة، مما يبرز أهمية تمكين الأسرة للطفل من استخدام التكنولوجيا الحديثة الاستخدام الأمثل بهدف الاستعداد لتحديات الثورة الصناعية الرابعة والتغلب على مخاطرها.

- **نظرية المجتمع الشبكي: Network Society Theory**

يرى كاستلز (Castells) أنَّ المجتمع الشبكي يتكوَّن من شبكات إنتاج وقوى وتجارب من شأنها أنْ تُنْشِئَ ثقافة واقعية افتراضية من التدفقات العالمية التي تتعالى على الزمان والمكان(Castells, ٢٠١٠, p٣٧٢). ويعني هذا المصطلح أن مختلف المؤسسات والمنظمات لن تستطيع البقاء والاستمرار إلا إذا كانت جزءًا أو طرفًا في شبكة. ولا يمكن أنْ يتأتَّى مثل هذا التشبيك إلا من خلال تقانة المعلومات التي تمكِّن منظمة ما من المنظمات من التواصل مع بعضها البعض عبر الوسائط الإلكترونية (غدنر، ٢٠٠٤م، ص ٤٢٩). التي تسهم في خلق ثقافة افتراضية حقيقية real virtuality، والتي تتَّسم - حسب كاستلز - " بالزمن اللا زمني والفضاء اللا مكاني". وذلك في ضوء الانتقال إلى مجتمع المعرفة الذي أصبحت فيه عملية إنتاج المعرفة أهمَّ العمليات قاطبة في المجتمع الشبكي(ياسين، ٢٠٠٦م، ص ٢٥- ٢٦). ومن هنا يؤكد كاستلز على أهمية تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات وضرورة أن تكون هي الأساس في التنظيم الاجتماعي للمجتمعات خاصة في ظل مجتمع المعرفة وتحول الاقتصاد من الاقتصاد المادي إلى الاقتصاد المعلوماتي القائم على المعرفة ومدى التمكن من استغلال وسائل التكنولوجيا الحديثة بمعنى أن تقدم المجتمع بات مرهونًا بالمعرفة والتقدم التكنولوجي.

هذا؛ وقد ظهر أهمية الاعتماد على التنظيم الشبكي ووسائل التكنولوجيا الحديثة في ظل جائحة كورونا التي جعلت المجتمعات تشهد تغيرًا جذريًا؛ حيث كانت التكنولوجيا بمثابة السبيل الأمثل للتعامل مع تداعيات هذه الجائحة بمختلف تحدياتها السياسية والاقتصادية والاجتماعية والتعليمية في شتى دول العالم الأمر الذي أظهر – وبقوة- مدى أهمية استدعاء فكرة المجتمع الشبكي باعتباره يمكن من تسيير الأعمال بشكل افتراضي بواسطة التغلب على حدود الزمان والمكان تحقيقًا لسياسة التباعد الاجتماعي.

ونظرًا لأهمية تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات والتأكيد على أهمية المجتمع الشبكي لدوره في إحداث التميز والتنافسية بين مختلف المنظمات والمؤسسات أصبح لزامًا عليها -في ظل ما فرضته تداعيات جائحة كورونا وما بعدها – أن تغيرَّ من طرقها التقليدية، وتتبع طرقًا جديدة تتناسب مع المجتمع الشبكي الذي نحن بصدده؛ ولزيادة الأثر الإيجابي والبناء للتكنولوجيا على المجتمع وتجنب النتائج السلبية أو الضارة ينبغي ما يلي: تعزيز المعرفة بالتكنولوجيات المتقدمة والابتكارات، وأن يتم إعداد المجتمع لاستخدام التكنولوجيات الجديدة المرتبطة بالتعلم عبر الانترنت وتفعيلها، وأن يتم تحضير المجتمع لاستخدام واستيعاب التكنولوجيات الجديدة بطريقة ملائمة وإدارة الآثار، فضلًا عن ضرورة تحسين البنى الأساسية والسياسات والأطر لتحقيق الاستفادة القصوى من الآثار الإيجابية للتكنولوجيا على المجتمع (تقرير اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا، ٢٠١٨م، ص ٤). وخاصة فيما يتعلق بمرحلة الطفولة بغرض خلق جيل جديد قادر على التعامل مع تحديات الثورة الصناعية الرابعة.

- **نظرية الفعل الاجتماعي: Social action Theory**

تفترض نظرية الفعل الاجتماعي عند تالكوت بارسونز(Talcott Parsons) أن الأفراد يسعون إلى تحقيق أهداف شخصية في ظل مواقف وأوضاع معينة يتوفر فيها وسائل بديلة لتحقيق الأهداف، ولكنهم في سعيهم لتحقيق أهدافهم يكونون محدودين بعديد من الظروف الموقفية مثل خصائصهم الاجتماعية والاقتصادية والبيولوجية وظروف بيئاتهم الطبيعية والأيكولوجية، كما أن سلوك الأفراد أيضاً يكون محدودا بالقيم الاجتماعية والمعايير السلوكية والأفكار السائدة في المحيط الذي يعيشون فيه، وكل هذه المحددات الموقفية والمعيارية تؤثر على قدراتهم في اختيار الوسائل التي يمكن أن تحقق أهدافهم من مختلف الوسائل البديلة(Elezaby, ١٩٨٥). وعلى ذلك فإن الفعل الإرادي لدى بارسونز يتضمن

مجموعة من العناصر هي: الفاعلون، والأهداف أو الغايات التي يسعى الفاعلون إلى تحقيقها، والوسائل البديلة التي يختار من بينها الفاعل لتحقيق تلك الغايات والأهداف، فضلا عن العوامل الاجتماعية والثقافية والمعيارية المؤثرة على الأهداف ووسائل تحقيقها، والعوامل الموقفية التي تؤثر في توجيه الفاعل لإختيار الأهداف والوسائل، وأخيراً أفعال وقرارات الفاعلين لتحقيق الأهداف، والتي تتأثر بكل من العوامل الثقافية والعوامل الموقفية (Turner, ١٩٨٢, p٤٣-٤٤).

وبالإضافة إلى اهتمام بارسونز بالفعل الاجتماعي، فقد اهتم أيضاً بأنساق الفعل، فمع تطور نظريته تطورت فكرته عن النسق (كريب، ١٩٩٩م، صص٦٥-٦٦). ويشير بارسونز إلى النسق الاجتماعي بأنه عبارة عن فاعلين أو أكثر يشغل كل منهم مركزاً أو مكانة محددة، ومن خلالها يؤدي دوراً متمايزاً (أحمد، ١٩٨٢م، ص١٩٥). ولكل جماعة اجتماعية بنيان اجتماعي يتركب من مجموعة من المراكز التي يشغلها أعضائها، ومجموعة من الأدوار المقترنة بتلك المراكز(Parsons, ٢٠٠٥, p١٥-١٦.).

ويحدد بارسونز ثلاثة عناصر أساسية مكونة للدور هي: التوقعات، والقيم والمعايير، والجزاءات. فالتوقعات المتبادلة بين الفاعلين هي التي تمكن كلاهما أن يكون لنفسه توقعاً معيناً عن سلوك الطرف الآخر، أما القيم والمعايير فهي التي تحكم سلوك الفاعلين في عملية التفاعل الاجتماعي وتحدد شكل التوقعات المتبادلة بين الفاعلين. في حين تتمثل الجزاءات في الثواب والعقاب وهي تحقق درجة من ضبط التفاعل الاجتماعي. ويكون لكل فاعل دور محدد في عملية التفاعل الاجتماعي، يستطيع من خلال هذا الدور أن يوفق بين واقعيته وبين التوجيهات المعيارية التي تحكم سلوكه وسلوك الآخرين. فكل فاعل يسعى لتحقيق أهدافه الخاصة، والتي ينبغي ألا تتعارض مع أهداف الآخرين، ولا مع معايير وقيم المجتمع. ومن ثم يتم التوافق بين دافعية الفاعل وبين التوجيهات القيمية في المجتمع (زايد، ٢٠٠٩م، ص١١٢-١١٣).

ومن الواضح أن التوجيهات التي يطبقها الفاعل في تفاعله المتكامل مع توقعات الدور ليست مسألة فطرية، ولكن اكتسبت عن طريق التعلم من خلال عملية التنشئة الاجتماعية Socialization، وهي عملية تعلم أية توجيهات ذات أهمية ودلالة وظيفية بالنسبة لنسق توقعات الدور عبر الحياة، وهكذا، فإن أثر عملية التنشئة الاجتماعية يدرك كحالة تكامل للأنا مع توقعات الدور، حيث يتم استدماج القيم العامة في شخصية الأنا، وتشكل نسق التوقع –الجزاء. وهكذا، فإن نتاج عملية التنشئة الاجتماعية هو شخصية تتوحد مع الأهداف الثقافية والمعايير الاجتماعية في المواقف المنظمة (الحوراني، ٢٠٠٨م، ص٢٠٧-٢٠٨).

- **نظرية تحسين القدرات: Capacity improvement Theory**

يشير أمارتيا صن (Amartya Sen) إلى القدرات بأنها الإمكانات التي يمتلكها الناس ليعيشوا الحياة التي يريدونها، ولتحقيق طرق ذات قيمة من "الوجود والعمل"(Kabeer, ١٩٩٩, p ٤٣٨). لذلك يقصد بالقدرات الإنسانية حقل الإمكانات التي تساعد الإنسان على الاستفادة من التغذية السليمة، والعيش لمدة طويلة، والمشاركة بفعالية في جميع نشاطات المجتمع الاقتصادية، والاجتماعية، والسياسية، أي إمكانية العيش طويلا بصحة جيدة، وإمكانية التعليم، والحصول على الموارد الأساسية من أجل الإستفادة من شروط الحياة اللائقة (Martinetti and Venkatapuram, ٢٠١٤, p ٧١٠).

ويقول أمارتيا صن "إذا أردنا تحسين الإمكانات فعلينا بتحسين القدرات". فالتمكين يتعلق بقدرة المرء على اختيار مساره في الحياة بحرية وفقا لما لديه من مواهب وقدرات متميزة(لاغارد، ٢٠١٤م، ص١-٥). وعلى مستوى التنمية الفردية، يؤكد صن على عمل القدرات البشرية على التمكين كوسيلة وغاية. إنها عملية تطوير وتحسين القدرات الفردية من خلال التعليم واكتساب المهارات من أجل تمكين الأفراد من

الكفاح للوصول إلى نوعية حياة أفضل(Shirin M. Rai, and Kathleen A. Staudt, (Eds.), ٢٠٠٣, p٩). وفي هذا الصدد، يذهب أمارتيا صن إلى أن التنمية لا تتحقق من خلال زيادة الدخل وتملك الحصص في الأصول فحسب، بل من خلال تعزيز قدرات الناس على التمتع بحياة يرون أنها ذات معنى أو قيمة(Sen, ١٩٩٩, p١٨).

وتقوم نظرية القدرات على ثلاث ركائز أساسية هي: التشغيل Functioning، الكينونة أو الهوية Being، الفعل Doing. أي ضرورة تحسين وتفعيل كينونة الإنسان وأفعاله واستثمارها ودعمها بقدرات تميز تلك الكينونة، وهذه الأفعال أو الإنجازات. وبذلك يركز أمارتيا على ضرورة تنمية القدرات البشرية وتوظيفها بما يساعد على تحسين الهوية والقدرة على التواصل الفعال مع المجتمع المحيط بهدف تحقيق التمكين. وقد حدد أمارتيا صن ثلاثة معايير رئيسة يمكن استخدامها لقياس درجة التوظيف الصحيحة للقدرات وهي: القدرة على تغطية الحاجات الأساسية، والشعور بالآدمية أي الشعور بالقيمة الذاتية للذات والثقة والاعتزاز بالنفس واحترامها، والقدرة على الاختيار الحر المستقل(الأشوح، ٢٠١٨م، ص ١٤٥-١٤٧).

وقد قامت مارثا نوسباوم Nussbaum بتنقيح نهج القدرات الذي اقترحه صن مؤكدة أن القدرات هي "ما يستطيع الشخص أن يفعله"، حيث تمثل القدرات الفرص الممكنة عمليًا التي يجب على الشخص أن يدرك بها أفعالًا وأشياءً قيمة في حياته اليومية. تتكون قدرة الشخص من التفاعل المشترك للعوامل الداخلية والخارجية. وهي تشمل العوامل الداخلية للشخص كالمعرفة والمهارات وكذلك البيئة الخارجية بما في ذلك العوامل الاجتماعية والمادية والبيئية. بمعنى آخر، تدل القدرات على فرصة الشخص وقدرته على توليد نتائج قيمة، مع الأخذ في الاعتبار الخصائص الشخصية والعوامل الخارجية ذات الصلة(Nussbaum, ٢٠١١, p ٢٠).

وفي ضوء ما سبق يمكن القول بأن تمكين الأسرة لأطفالها سيتحقق بالعمل على تحسين قدراتهم وتطوير إمكاناتهم من خلال إكسابهم المهارات اللازمة لاستخدام وتوظيف وسائل التكنولوجيا الحديثة وتطبيقاتها في التعليم، والقدرة على التواصل الفعال مع المجتمع المحيط بهم لمواكبة متطلبات عصر الثورة الصناعية الرابعة.

- **نحو إطار تصوري نظري مفسر لموضوع الدراسة:**

يمكن في ضوء النظريات التي تمَّ عرضُها تقديمُ إطار تصوري نظري يوضح العلاقة بين دور جائحة كورونا وتمكين الأسرة للطفل من استخدام وسائل التكنولوجيا الحديثة في ظل الثورة الصناعية الرابعة وذلك من خلال المقولات النظرية الآتية:

(أ) مواجهة مخاطر التكنولوجيا: إن التقدم الهائل في التكنولوجيا الذي شهده العالم مع الشروع في عصر الثورة الصناعية الرابعة قد فرض عدة تحديات لا يمكن التصدي لها إلَّا بالتمكُّن من الاستخدام الأمثل لوسائل هذه التكنولوجيا؛ حتَّى تتمكن الأجيال القادمة من الاستفادة من الفرص ومواجهة التحديات الجديدة التي ستختلف – دون شك – عمَّا كان موجودًا في السابق. هذا الأمرُ قد أوضح لنا عدم جدوى قصر اهتمامنا على تمكين الكبار فقط من وسائل التكنولوجيا الحديثة، حيث بات من الضروري توجيه الاهتمام – وبشكل كبير – نحو تمكين الأطفال من الاستخدام الأمثل لهذه الوسائل الحديثة؛ حتَّى نتمكن من بناء جيل جديد قادر على التعامل مع التحديات العنيفة للثورة الصناعية الرابعة، والتي يتوقَّع أنْ تزيد حدتها في

المستقبل، فلا يوجد وسيلة أفضل لمواجهة تحديات التكنولوجيا من تأسيس بنية تمكينية لها منذ مرحلة الصغر.

(ب) المجتمع الشبكي: لقد أصبحت الشبكات أكثر الصيغ التنظيمية من حيث الكفاءة في التعامل مع تحديات الوقت الراهن باعتبارها تمثِّل السبيل الأمثل للتغلب على عوائق الزمان والمكان، وهذا ما ظهر جليًّا في ظل تداعيات جائحة كورونا التي لفتت أنظار العالم إلى أهمية التحول الرقمي الذي يمكِّن شتَّى المنظمات والمؤسسات من العمل إلكترونيًّا بالكامل. ومن هنا فلا بد للمجتمعات من العمل على تحسين البنية الأساسية ووضع السياسات اللازمة لتعزيز المعرفة بالتكنولوجيا والابتكارات المتقدمة؛ حتَّى يتسنَّى تحقيق الاستفادة القصوى من الآثار الإيجابية للتكنولوجيا على المجتمع.

(ج) تحسين القدرات كآلية من آليات التمكين: إن أهم ما توصف به الثورة الصناعية الرابعة أنها تتطلب توافر مهارات جديدة لدى الأفراد من أجل تمكينهم من التواصل الفعال مع المجتمع المحيط بهم بكافة متغيراته، حيث إن التنمية الحقيقية باتت لا تتحقق من خلال زيادة الدخل وامتلاك الحصص في الأصول وإنما بتعزيز قدرات الفرد وإكسابه مهارات جديدة تمكنه من مسايرة التطورات والاستعداد للتعامل مع التحديات المستقبلية.

(د) دور الأسرة في بناء بيئة تمكينية لتنشئة الطفل على متطلبات الثورة الصناعية الرابعة. يُتوقع – في ظل ما فرضته تداعيات جائحة كورونا وما بعدها – أن يتطور مفهوم التنشئة الاجتماعية لدى الأسر، وبخاصة ونحن في عصر الثورة الصناعية الرابعة؛ بحيث لا يقتصر دورها على مجرد تلقين الطفل القيم والمعتقدات والعادات المقبولة وجميع الأفكار الثقافية التي تنتقل من جيل إلى آخر، بل يجب عليها أن تعمل جاهدة على تنمية دورها في التنشئة الاجتماعية للطفل من حيث العمل على تحسين قدراته وتمكينه من متطلبات الثورة الصناعية الرابعة وذلك من خلال عدة وسائل، منها: إدخال خدمة الانترنت للمنزل واستخدام تطبيقاته المختلفة، وتوجيه سلوك الأبناء نحو الوجه السليم في التعامل مع التكنولوجيا، ومساعدة الطفل على متابعة دروسه عبر الانترنت من خلال استخدام تطبيقات التابلت، أو مساعدته على تحصيل التعلم بواسطة استخدام بعض التطبيقات الحديثة المرتبطة بالهواتف الذكية مثل تطبيقات الكتب الإلكترونية الناطقة.

ثانيًا: الإطار المنهجي للدراسة الميدانية.

١- الإجراءات المنهجية للدراسة الميدانية :

أ- نوع الدراسة: تدخل هذه الدراسة في إطار الدراسات الوصفية التحليلية، التي تسعى إلى التعرف على دور جائحة كورونا في توجيه الأسرة نحو تمكين الطفل من استخدام وسائل التكنولوجيا الحديثة في عصر الثورة الصناعية الرابعة.

ب- منهج الدراسة: لتحقيق أهداف الدراسة الراهنة يتم الاعتماد على منهج المسح الاجتماعي بالعينة. حيث تقوم الدراسة من خلال هذا المنهج بمسح لأبرز التغيرات التي فرضتها جائحة كورونا على دور الأسرة في تمكين الطفل من استخدام وسائل التكنولوجيا الحديثة وعلاقتها بالأبعاد الاجتماعية والاقتصادية للأسرة بالاستناد إلى عينة ممثلة للمجتمع.

ج- مجالات الدراسة:

المجال البشري: ينحصر المجال البشري للدراسة الحالية في عينة من ٣٠٠ أسرة (الأم والأب).

المجال الجغرافي: يتحدد المجال الجغرافي لتطبيق صحيفة الاستقصاء في بيئات متباينة اقتصادياً واجتماعياً وثقافياً بمحافظة القاهرة.

المجال الزمني: تم إجراء الدراسة الميدانية في الفترة ما بين يوليو ٢٠٢٠ إلى سبتمبر ٢٠٢٠.

د- عينة الدراسة:

تم اختيار العينة بطريقة عمدية؛ نظراً لغياب الإطار الذي يشتمل على جميع الأسر القاطنة في المناطق الثلاثة (عزبة النخل، الزيتون، مصر الجديدة) من محافظة القاهرة وقد روعي في اختيار العينة أن تكون ممثلة لأسر متباينة من حيث التعليم، والمهنة، والشريحة الاقتصادية والاجتماعية، لضمان الدقة في المعلومات، وإمكانية الوصول لنتائج قابلة للتعميم؛ وتكونت العينة من (٣٠٠ أسرة) حيث تم اختيار (١٠٠ أسرة) من الشريحة الاقتصادية العليا، و(١٠٠ أسرة) من الشريحة الاقتصادية المتوسطة، و(١٠٠ أسرة) من الشريحة الاقتصادية الدنيا، وتم اختيار منطقة عزبة النخل لتمثل الشريحة الدنيا حيث تقع ضمن المناطق العشوائية بمحافظة القاهرة، ومنطقة الزيتون لتمثل الشريحة المتوسطة اقتصادياً واجتماعياً، وأخيراً منطقة مصر الجديدة ممثلا للشريحة العليا.

ه- أدوات جمع البيانات:

اعتمدت الدراسة على مقياس ليكرت الثلاثي المكون من ثلاثة اختيارات تتراوح ما بين "أوافق"، "محايد"، "لا أوافق" بوزن نسبي (٣-١)، بغرض جمع البيانات الكمية عن دور جائحة كورونا في توجيه الأسرة لتمكين الطفل من وسائل التكنولوجيا الحديثة في عصر الثورة الصناعية الرابعة، وتم تطبيقه الكترونيًا نظراً لسياسة التباعد الاجتماعي على خلفية هذه الجائحة. وقد تم تقسيمها إلى مجموعتين رئيسيتين، تختص الأولى بالبيانات الشخصية للمبحوثين، والثانية تشتمل على ثلاثة محاور أساسية: ركز المحور الأول على التغيرات التي فرضتها جائحة كورونا على دور الأسرة في تمكين الطفل من وسائل التكنولوجيا الحديثة، وتناول المحور الثاني المشكلات التي تواجه الأسرة في تمكين الطفل من وسائل التكنولوجيا الحديثة المرتبطة بالثورة الصناعية الرابعة، أما المحور الثالث والأخير فتناول تصورات الأسر نحو الإجراءات اللازمة والمقترحات التي تسهم في زيادة تمكينهم للأطفال من وسائل التكنولوجيا الحديثة، ويضم كل محور مجموعة من الأسئلة.

و- وحدة الدراسة الميدانية:

تعتمد الدراسة الميدانية على وحدة أساسية هي الأسرة (الأم والأب)، وذلك من منطلق التعرف على آرائهم في دور جائحة كورونا في توجيه اهتمام الأسرة نحو تمكين الطفل من وسائل التكنولوجيا الحديثة.

ز- الأسلوب الإحصائي المستخدم:

تم حساب البيانات والنتائج وتحليلها باستخدام اختبار كا٢، واختبار (ANOVA) لتحليل التباين أحادي الاتجاه (F Test) وذلك باستخدام برنامج الحزمة الإحصائية (Spss).

ح- حساب الصدق والثبات:

أ-الثبات (Reliability): ويعني استقرار المقياس وعدم تناقضه مع نفسه؛ أي أنه يعطي نفس النتائج إذا أعيد تطبيقه على نفس العينة. وقام الباحثان بقياس الثبات الداخلي للمقياس باستخدام معامل ألفا كرونباخ (Alpha Cronbach) الذي يقيس مدى الاتساق والتناسق في إجابة المبحوث على كل الأسئلة الموجودة في المقياس على عينة استطلاعية مكونة من (٣٠) أسرة وقد تم استبعادها من العينة الأساسية، وقد بلغ

معامل الثبات ألفا كرونباخ في دراستنا هذه (٠.٩٢٦)، وهي نسبة تزيد عن النسبة المقبولة إحصائياً (٠.٧٠)، مما يشير إلى وجود علاقة اتساق وترابط جيد بين عبارات المقياس كما كشف تحليل الثبات أن درجة الاتساق الداخلي بين عبارات المقياس تقع في المدى المقبول حيث تتراوح ما بين (٠.٨١٤ و ٠.٩٤١)، وهذا يدل على أن المقياس يتمتع بدرجة عالية من الثبات يمكن من الاعتماد عليه في التطبيق الميداني للدراسة كما يوضحه الجدول التالي:

الجدول (١): نتائج تحليل الثبات باستخدام معامل ألفا كرونباخ (Alpha Cronbach)

المحاور	عدد العبارات	ثبات المحور (معامل الثبات ألفا كرونباخ)
المحور الأول	٩	٠.٨١٤
المحور الثاني	١٤	٠.٩٠٠
المحور الثالث	١٢	٠.٩٤١
الثبات العام للمقياس	٣٥	٠.٩٢٦

ب- <u>صدق المقياس(الاتساق الداخلي):</u> بإيجاد معامل الارتباط بين درجة كل عبارة والمجموع الكلي للعبارات التي تمثله، ليتحقق صدق التكوين الفرضي على أساس افتراض أن الدرجات الفرعية تُعد مُؤشرًا جيدًا للدرجة الكلية:

المحور الأول: كانت قيم معاملات الارتباط لجميع العبارات للمحور الأول دالة إحصائياً عند مستوى ٠.٠١ حيث إن قيم (ر) تراوحت بين (٠.٥٤ : ٠.٧٣)، وكانت جميع القيم المحسوبة أكبر من قيمة(ر) الجدولية عند مستوى (٠.٠١)، مما يدل على اتساق كل عبارة مع المحور الذي تنتمى إليه، وبالتالي صدق العبارات في التعبير عن المحور الأول.

المحور الثاني: كانت قيم معاملات الارتباط لعبارات المحور الثاني دالة إحصائياً عند مستوى ٠.٠٥ حيث إن قيم(ر) المحسوبة تراوحت بين (٠.٤١ : ٠.٨٧) وكانت جميع القيم المحسوبة أكبر من قيمة (ر)الجدولية عند مستوى دلالة معنوية (٠.٠٥)، كما أن القيم الاحتمالية المحسوبة أقل من مستوى دالة معنوية لها، مما يدل على اتساق كل عبارة مع المحور الذي تنتمي إليه، وبالتالي صدق العبارات فى التعبير عن المحور الثاني.

المحور الثالث: تبين قيم معاملات الارتباط لعبارات المحور الثالث دالة إحصائياً عند مستوى ٠.٠١ حيث إن قيم (ر) المحسوبة تراوحت بين (٠.٥٤ : ٠.٩٥) وكانت جميع القيم المحسوبة أكبر من قيمة (ر) الجدولية عند مستوى دلالة معنوية (٠.٠١)، كما أن القيم الاحتمالية المحسوبة أقل من مستوى دالة معنوية لها، مما يدل على اتساق كل عبارة مع المحور الذي تنتمي إليه، وبالتالي صدق العبارات فى التعبير عن المحور الثالث.

ط- خصائص العينة:

جدول رقم (٢)

النسبة المئوية لتوزيع خصائص العينة الاقتصادية وفقاً للمنطقة

الدخل/المنطقة	عزبة النخل		الزيتون		مصر الجديدة		مجموع	
منخفض (١٠٠٠-٤٠٠٠)	١٠٠	٣٣.٣%	-	-	-	-	١٠٠	%٣٣.٣
متوسط (٤٠٠٠-٧٠٠٠)	-	-	١٠٠	%٣٣.٣	-	-	١٠٠	%٣٣.٣
مرتفع (٧٠٠٠ فأكثر)	-	-	-	-	١٠٠	%٣٣.٣	١٠٠	%٣٣.٣
مجموع	١٠٠	٣٣.٣%	١٠٠	%٣٣.٣	١٠٠	%٣٣.٣	٣٠٠	%١٠٠
مهنة الأب	عزبة النخل		الزيتون		مصر الجديدة		مجموع	
موظف	٤٧	١٥.٧%	٢٥	%٨.٣	١٢	%٤	٨٤	%٢٨
أعمال حرفية	٣٠	%١٠	-	-	-	-	٣٠	%١٠
أعمال تخصصية	١٦	%٥.٣	٧٥	%٢٥	٨٨	%٢٩.٣	١٧٩	%٥٩.٦
لا أعمل	٧	%٢.٣	-	-	-	-	٧	%٢.٣
مجموع	١٠٠	٣٣.٣%	١٠٠	%٣٣.٣	١٠٠	%٣٣.٣	٣٠٠	%١٠٠
مهنة الأم	عزبة النخل		الزيتون		مصر الجديدة		مجموع	
موظف	٦٦	%٢٢	٦١	%٢٠.٣	١٣	%٤.٣	١٤٠	%٤٦.٦
أعمال تخصصية	٨	%٢.٧	٢٧	%٩	٨٢	%٢٧.٣	١١٧	%٣٩
لا أعمل	٢٦	%٨.٦	١٢	%٤	٥	%١.٧	٤٣	%١٤.٣
مجموع	١٠٠	٣٣.٣%	١٠٠	%٣٣.٣	١٠٠	%٣٣.٣	٣٠٠	%١٠٠
طبيعة السكن	عزبة النخل		الزيتون		مصر الجديدة		مجموع	
ملك	٤٨	%١٦	٨٣	%٢٧.٧	١٠٠	%٣٣.٣	٢٣١	%٧٧
إيجار	٥٢	١٧.٣%	١٧	%٥.٧	-	-	٦٩	%٢٣
مجموع	١٠٠	٣٣.٣%	١٠٠	%٣٣.٣	١٠٠	%٣٣.٣	٣٠٠	%١٠٠

يتضح من الجدول السابق:

تتوزع العينة من حيث المنطقة وفقاً للدخل إلى ١٠٠ أسرة من منطقة عزبة النخل بنسبة (٣٣.٣%) تنتمي لفئة الدخل المنخفض (١٠٠٠-٤٠٠٠) جنيه شهرياً، مقابل ١٠٠ أسرة من منطقة الزيتون بنسبة (٣٣.٣%) تنتمي لفئة الدخل المتوسط (٤٠٠٠-٧٠٠٠) جنيه، في حين تنتمي ١٠٠ أسرة من منطقة مصر الجديدة بنسبة (٣٣.٣%) إلى فئة الدخل المرتفع (٧٠٠٠-فأكثر) جنيه شهرياً. أما من حيث مهنة الأب، فإن الجدول يوضح أن (٥٩.٦%) من العينة ينتمون إلى فئة أعمال تخصصية منهم (٢٩.٣%) ينتمون لمنطقة مصر الجديدة، و(٢٥%) منهم ينتمون لمنطقة الزيتون، و(٥.٣%) ينتمون لمنطقة عزبة النخل، في حين أن (٢٨%) من العينة ينتمون لفئة موظف منهم (١٥.٧%) ينتمون لمنطقة عزبة النخل، و(٨.٣%) منهم ينتمون لمنطقة الزيتون، و(٤%) ينتمون لمنطقة مصر الجديدة، أما الذين يمارسوا أعمال

حرفية، فإنهم يشكلون (١٠%) من العينة وينتمون لمنطقة عزبة النخل، في حين بلغت فئة لا أعمل (٢.٣%) من العينة من الآباء الذين ينتمون لمنطقة عزبة النخل. أما من حيث مهنة الأم، فإن الجدول يوضح أن (٤٦.٦%) من العينة ينتمون إلى فئة موظف منهم (٢٢%) ينتمون لمنطقة عزبة النخل، و(٢٠.٣%) منهم ينتمون لمنطقة الزيتون، و(٤.٣%) ينتمون لمنطقة مصر الجديدة، في حين أن (٣٩%) من العينة ينتمون لفئة أعمال تخصصية منهم (٢٧.٣%) ينتمون لمنطقة مصر الجديدة، و(٩%) منهم ينتمون لمنطقة الزيتون، و(٢.٧%) ينتمون لمنطقة عزبة النخل، أما فئة لا أعمل، فإنهم يشكلون (١٤.٣%) من العينة منهم (٨.٦%) ينتمون لمنطقة عزبة النخل، و(٤%) منهم ينتمون لمنطقة الزيتون، و(١.٧%) ينتمون لمنطقة مصر الجديدة.

كما يوضح الجدول فيما يتعلق بطبيعة السكن، أن النسبة الأكبر (٧٧%) من العينة تسكن في شقة ملك، منهم (٣٣.٣%) ينتمون لمنطقة مصر الجديدة، و(٢٧.٧%) منهم ينتمون لمنطقة الزيتون، و(١٦%) ينتمون لمنطقة عزبة النخل. مقابل (٢٣%) يسكنون في شقه إيجار منهم (١٧.٣%) ينتمون لمنطقة عزبة النخل، و(٥.٧%) منهم ينتمون لمنطقة الزيتون.

جدول رقم (٣)

النسبة المئوية لتوزيع خصائص العينة الاجتماعية وفقاً للمنطقة

المستوى التعليمي للأب	عزبة النخل		الزيتون		مصر الجديدة		مجموع	
مؤهل أقل من المتوسط	٣٣	%١١	-	-	-	-	٣٣	%١١
مؤهل متوسط	٣٧	%١٢.٣	٤	%١.٣	-	-	٤١	%١٣.٦
مؤهل جامعي	٣٠	%١٠	٨٩	%٢٩.٧	٥٧	%١٩	١٧٦	%٥٨.٧
مؤهل أعلى من الجامعي	-	-	٧	%٢.٣	٤٣	%١٤.٣	٥٠	%١٦.٦
مجموع	١٠٠	%٣٣.٣	١٠٠	%٣٣.٣	١٠٠	%٣٣.٣	٣٠٠	%١٠٠
المستوى التعليمي للأم	عزبة النخل		الزيتون		مصر الجديدة		مجموع	
مؤهل أقل من المتوسط	٣٤	%١١.٣	٤	%١.٣	-	-	٣٨	%١٢.٦
مؤهل متوسط	٣٥	%١١.٧	٥	%١.٧	-	-	٤٠	%١٣.٤
مؤهل جامعي	٣١	%١٠.٣	٩٠	%٣٠	٨٨	%٢٩.٣	٢٠٩	%٦٩.٦
مؤهل أعلى من الجامعي	-	-	١	%٠.٣	١٢	%٤	١٣	%٤.٣
مجموع	١٠٠	%٣٣.٣	١٠٠	%٣٣.٣	١٠٠	%٣٣.٣	٣٠٠	%١٠٠

فيما يتعلق بتوزيع العينة من حيث المستوى التعليمي للأب وفقاً للمنطقة، فإن الجدول يوضح أن (٥٨.٧%) من العينة حاصلون على مؤهل الجامعي ويندرج في هذه الفئة الحاصلون على شهادات جامعية في كل التخصصات وينقسمون إلى (٢٩.٧%) ينتمون لمنطقة الزيتون، و(١٩%) منهم ينتمون لمنطقة مصر الجديدة، و(١٠%) ينتمون لمنطقة عزبة النخل، ويشكل الحاصلون على مؤهل أعلى من الجامعي (١٦.٦%) من العينة ويندرج في هذه الفئة الحاصلون على دراسات عليا وماجستير ودكتوراه، منهم (١٤.٣%) ينتمون لمنطقة مصر الجديدة، و(٢.٣%) ينتمون لمنطقة الزيتون. في حين أن (١٣.٦%) من العينة ينتمون لفئة المؤهل المتوسط، ويندرج في هذه الفئة الحاصلون على دبلومات تجارية وفنية، وكذلك الحاصلون على الثانوية العامة والمعاهد دون الجامعية، منهم (١٢.٣%) ينتمون لمنطقة عزبة النخل، و(١.٣%) ينتمون لمنطقة الزيتون. ويشكل الحاصلون على مؤهل أقل من المتوسط (١١%) من العينة ينتمون منطقة عزبة النخل.

وفيما يتعلق بتوزيع العينة من حيث المستوى التعليمي للأم وفقاً للمنطقة، فإن الجدول يوضح أن (٦٩.٦%) من العينة حاصلون على مؤهل الجامعي ويندرج في هذه الفئة الحاصلون على شهادات جامعية في كل التخصصات وينقسمون إلى (٣٠%) ينتمون لمنطقة الزيتون، و(٢٩.٣%) منهم ينتمون لمنطقة مصر الجديدة، و(١٠.٣%) ينتمون لمنطقة عزبة النخل. في حين أن (١٣.٤%) من العينة ينتمون لفئة المؤهل المتوسط، ويندرج في هذه الفئة الحاصلون على دبلومات تجارية وفنية، وكذلك الحاصلون على الثانوية العامة والمعاهد دون الجامعية، منهم (١١.٧%) ينتمون لمنطقة عزبة النخل، و(١.٧%) ينتمون لمنطقة الزيتون. ويشكل الحاصلون على مؤهل أقل من المتوسط (١٢.٦%) من العينة، منهم (١١.٣%) ينتمون لمنطقة عزبة النخل، و(١.٣%) ينتمون لمنطقة الزيتون. في حين يشكل الحاصلون على مؤهل أعلى من الجامعي (٤.٣%) من العينة ويندرج في هذه الفئة الحاصلون على دراسات عليا وماجستير ودكتوراه، منهم (٤ %) ينتمون لمنطقة مصر الجديدة، و(٠.٣%) ينتمون لمنطقة الزيتون.

جدول رقم (٤)

النسبة المئوية للعينة من حيث(عدد الأبناء، المرحلة التعليمية، الجهة التي تتبع لها مدرسة أبنائك)

عدد الأبناء	التكرار	النسبة المئوية
واحد	٧٨	% ٢٦
اثنان	١٣٢	% ٤٤
ثلاثة أبناء	٦٦	%٢٢
أربع أبناء فأكثر	٢٤	%٨
المجموع	٣٠٠	%١٠٠
المرحلة التعليمية للأبناء	التكرار	النسبة المئوية
مرحلة رياض الأطفال	١٨	% ٦
المرحلة الابتدائية	١١٥	% ٣٨.٣
المرحلة الإعدادية	٦٦	%٢٢
المرحلة الثانوية	١٠١	%٣٣.٧
المجموع	٣٠٠	%١٠٠
الجهة التي تتبع لها مدرسة أبنائك	التكرار	النسبة المئوية
حكومي	٦٩	% ٢٣
تجريبي	٨٧	% ٢٩
خاص	١٢٩	%٤٣
دولية (انترناشونال)	١٥	٥%
المجموع	٣٠٠	%١٠٠

يوضح الجدول السابق خصائص العينة من حيث عدد الأبناء لدى الأسرة، ويلاحظ أن ٤٤% من الأسر لديها طفلان، و٢٦% من الأسر لديها طفل واحد فقط، في حين ٢٢% من الأسر لديها ثلاثة أطفال، و٨% من الأسر لديها أربع أطفال فأكثر. ويدل ذلك على أن أسر العينة ذات حجم متوسط من حيث عدد الأبناء، حيث يعتبر حجم الأسرة أحد العوامل التي تؤثر على دور الوالدين في رعاية أبنائهم وخاصة في الجانب التعليمي من حيث توجيههم لاستخدام الأجهزة التكنولوجية الحديثة كالتابلت والحاسوب وغيرها في التعليم وتنمية مهاراتهم لاستخدام برامجها المختلفة. فكلما كان حجم الأسرة كبير نقص بها درجة الاهتمام

والعناية بأطفالها لأن ذلك يكلفها أعباء معنوية ومادية والذي يؤثر بصفة خاصة على اتقان مهارات استخدام الأبناء لوسائل التكنولوجيا الحديثة في العملية التعليمية.

وبالنسبة للمرحلة التعليمية للأبناء يلاحظ أن ٣٨.٣% في المرحلة الابتدائية، و٣٣.٧% في المرحلة الثانوية، و٢٢% في المرحلة الإعدادية، و٦% في مرحلة رياض الأطفال. وهذا يدل على تنوع المراحل التعليمية التي ينتمي إليها أبناء أسر الدراسة.

وبالنسبة للجهة التي تتبع لها مدرسة الأبناء، يلاحظ أن ٤٣% من أبناء عينة البحث ملتحقون بمدارس خاصة، و٢٩% من أبناء عينة البحث ملتحقون بمدارس تجريبية، في حين أن ٢٣% من أبناء عينة البحث ملتحقون بمدارس حكومية، و ٥% من أبناء عينة البحث ملتحقون بمدارس دولية.

٢- مناقشة النتائج.

مناقشة الفرض الأول:

ينص الفرض الصفري المناظر للفرض الأول على: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين البعد الاقتصادي (الدخل، المهنة) للأسرة وتمكين الطفل من وسائل التكنولوجيا الحديثة. وللتحقق من صحة هذا الفرض تم حساب قيمة (كا²) للعينة الواحدة للكشف عن دلالة الفروق بين البعد الاقتصادي (الدخل، المهنة) للأسرة وتمكين الطفل من وسائل التكنولوجيا الحديثة. والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول رقم (٥)

نتائج اختبار (كا²) لدلالة الفرق بين البعد الاقتصادي (الدخل، المهنة) للأسرة وتمكين الطفل من وسائل التكنولوجيا الحديثة

المتغيرات		الدخل			مجموع	درجة الحرية	(كا²) المحسوبة	(كا²) الجدولية	مستوى الدلالة ٠.٠١
		منخفض	متوسط	مرتفع					
الوسيلة التي يستخدمها الطفل في متابعة دروسه	التلفاز (القنوات التعليمية)	٧٢	-	-	٧٢	٨	٢٤٣.١٩٣	١٨.٤٧٥	دال
		% ٢٤	-	-	% ٢٤				
	الهاتف الذكي	١٣	٤٤	٣٢	٨٩				
		% ٤.٣	% ١٤.٧	% ١٠.٧	%٢٩.٧				
	الحاسوب الشخصي	١٥	١٨	-	٣٣				
		% ٥	% ٦	-	% ١١				
	الحاسوب المحمول (اللاب توب)	-	٢٦	٤٥	٧١				
		-	% ٨.٦	% ١٥	%٢٣.٧				
	التابلت	-	١٢	٢٣	٣٥				
		-	% ٤	% ٧.٦	%١١.٧				
المجموع		١٠٠	١٠٠	١٠٠	٣٠٠				
		% ٣٣.٣	%٣٣.٣	% ٣٣.٣	% ١٠٠				
		مهنة الأب				درجة الحر	(كا²) المحسوبة	(كا²) الجدولية	مستوى الدلالة ٠.٠١
		موظف	أعمال	أعمال	لا أعمل	مجموع			

							ية	
الوسيلة التي يستخدمها الطفل في متابعة دروسه	التلفاز (القنوات التعليمية)	٣١	٣٠	-	٧	٦٨	١٢	٢٥٠.٦٦٥	٢٦.٢١٧	دال
		١٠.٣ %	١٠ %	-	٢.٣ %	٢٢.٧ %				
	الهاتف الذكي	٢٠	-	٥٧	-	٧٧				
		٦.٧%	-	١٩ %	-	٢٥.٧ %				
	الحاسوب الشخصي	٣٣	-	٢٥	-	٥٨				
		١١%	-	٨.٣%	-	١٩.٣ %				
	الحاسوب المحمول (اللاب توب)	-	-	٥٥	-	٥٥				
		-	-	١٨.٣%	-	١٨.٣ %				
	التابلت	-	-	٤٢	-	٤٢				
		-	-	١٤%	-	١٤ %				
المجموع		٨٤	٣٠	١٧٩	٧	٣٠٠				
		٢٨ %	١٠ %	٥٩.٧ %	٢.٣ %	١٠٠ %				
		مهنة الأم					درجة الحرية	(كا²) المحسوبة	(كا²) الجدولية	مستوى الدلالة ٠.٠١
		موظف	أعمال تخصصية	لا أعمل	مجموع					
الوسيلة التي يستخدمها الطفل في متابعة دروسه	التلفاز (القنوات التعليمية)	٣٥	٦	٢٧	٦٨		٨	١٣٥.٢٨٤	١٨.٤٧٥	دال
		١١.٧ %	٢ %	٩ %	٢٢.٧ %					
	الهاتف الذكي	٣٢	٤١	٤	٧٧					
		١٠.٧ %	١٣.٧ %	١.٣ %	٢٥.٧ %					
	الحاسوب الشخصي	٤٥	٣	١٠	٥٨					
		١٥ %	١%	٣.٣ %	١٩.٣ %					
	الحاسوب المحمول (اللاب توب)	٨	٤٥	٢	٥٥					
		٢.٧ %	١٥ %	٠.٧ %	١٨.٣ %					
	التابلت	٢٠	٢٢	-	٤٢					
		٦.٧ %	٧.٣ %	-	١٤ %					
المجموع		١٤٠	١١٧	٤٣	٣٠٠					
		٤٦.٧ %	٣٩ %	١٤.٣ %	١٠٠ %					
		طبيعة السكن					درجة الحر	(كا²) المحسوبة	(كا²) الجدولية	مستوى الدلالة
		ملك	إيجار							

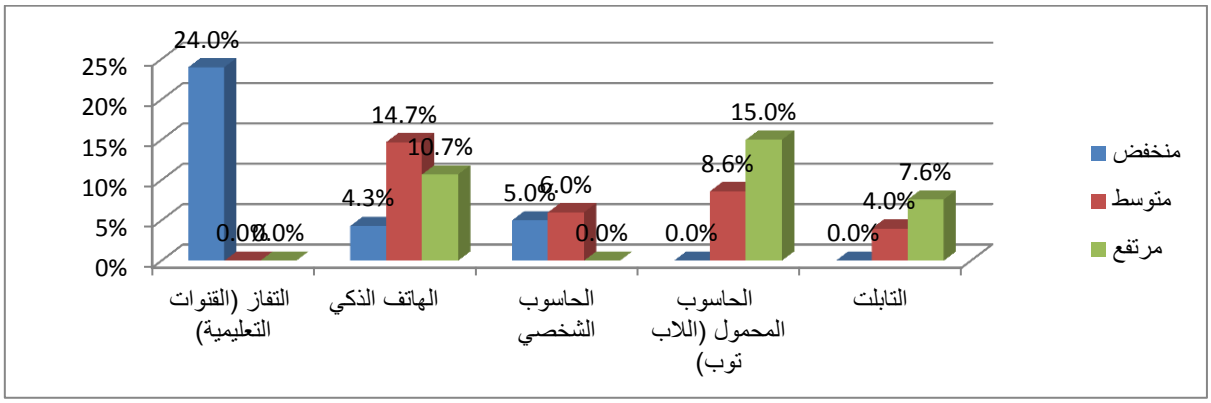
						ية		٠.٠١
الوسيلة التي يستخدمها الطفل في متابعة دروسه	التلفاز (القنوات التعليمية)	٦	٤٥	٥١	٤	١٦٦.٥١٥	١٣.٢٧٧	دال
		% ٢	% ١٥	% ١٧				
	الهاتف الذكي	٦٠	١٨	٧٨				
		% ٢٠	% ٦	% ٢٦				
	الحاسوب الشخصي	١٨	٦	٢٤				
		% ٦	% ٢	% ٨				
	الحاسوب المحمول (اللاب توب)	٦٦	-	٦٦				
		%٢٢	-	%٢٢				
	التابلت	٨١	-	٨١				
		% ٢٧	-	% ٢٧				
	المجموع	٢٣١	٦٩	٣٠٠				
		%٧٧	%٢٣	%١٠٠				

يتضح من الجدول السابق ما يلي:

يوجد فرق دال إحصائياً بين البعد الاقتصادي للأسرة المتمثل في (الدخل، والمهنة، وطبيعة السكن) وتمكين الطفل من وسائل التكنولوجيا الحديثة عند مستوى ٠.٠١، حيث بلغت قيمة (كا²) المحسوبة (٢٤٣.١٩٣) بالنسبة للدخل، و(٢٥٠.٦٦٥) بالنسبة لمهنة الأب، و(١٣٥.٢٨٤) بالنسبة لمهنة الأم، و(١٦٦.٥١٥) بالنسبة لطبيعة السكن، وجميعها أكبر من قيمة (كا²) الجدولية وهذا يدل على وجود فرق دال إحصائياً ولصالح الإستجابات الأكثر تكراراً ومن ثم قبول الفرض الأول ورفض الفرض الصفري، والأشكال التالية توضح النسب المئوية للعلاقة بين البعد الاقتصادي للأسرة المتمثل في (الدخل، المهنة، وطبيعة السكن) وتمكين الطفل من وسائل التكنولوجيا الحديثة:

شكل (١)

النسب المئوية لاجابات العينة فيما يتعلق بالعلاقة بين المستوى الاقتصادي للأسرة (الدخل) وتمكين الطفل من وسائل التكنولوجيا الحديثة



يوضح الشكل (١) أن الأسر ذوي الدخل المنخفض مكنت أبنائها من متابعة دروسهم عبر القنوات التعليمية بالتلفاز أثناء فترة كورونا بنسبة (٢٤%) وعبر الهاتف الذكي والحاسوب الشخصي بنسب ضئيلة، في حين أن الأسر ذوي الدخل المتوسط مكنت أبنائها من متابعة دروسهم أثناء فترة كورونا عبر وسائل متعددة من وسائل التكنولوجيا الحديثة تتمثل في الهاتف الذكي بنسبة ١٤.٧%، والحاسوب المحمول بنسبة

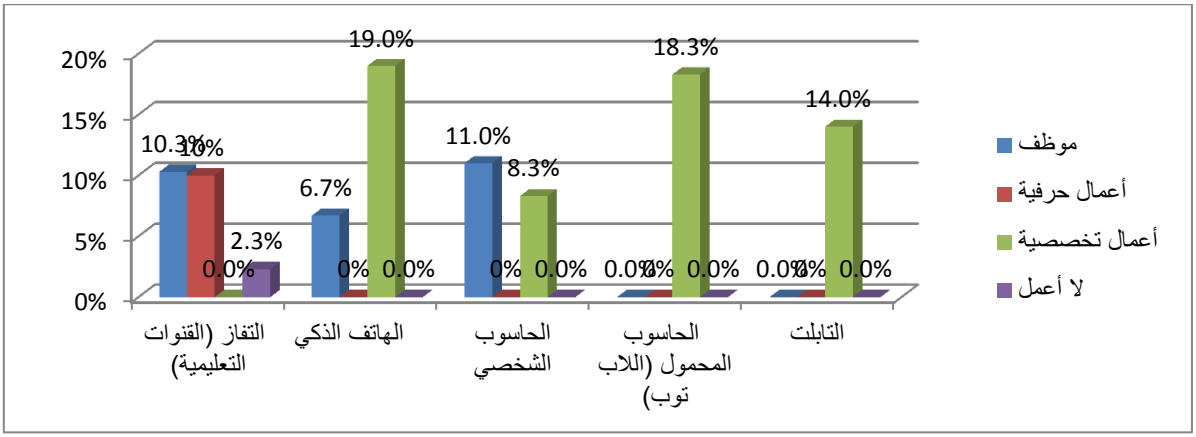
٨.٦%، والحاسب الشخصي بنسبة ٦%، والتابلت بنسبة ٤%. بينما تمكن أبناء الأسر ذوي الدخل المرتفع من متابعة دروسهم أثناء فترة كورونا عبر الحاسوب المحمول بنسبة ١٥%، والهاتف الذكي بنسبة ١٠.٧%، والتابلت بنسبة ٧.٦%. ونستنتج من ذلك أن الأسر ذوي الدخل المرتفع والمتوسط استطاعت تمكين أبنائها من وسائل التكنولوجيا الحديثة مثل الحاسوب المحمول والتابلت والهاتف الذكي لمتابعة دروسهم في ظل جائحة كورونا، في حين أن الأسر ذوي الدخل المنخفض اعتمد أبنائها بشكل أكبر على التلفاز كوسيلة لمتابعة دروسهم أثناء فترة كورونا ولم تستطع تمكينهم من وسائل التكنولوجيا الحديثة المتمثلة في الحاسوب المحمول والتابلت. ويمكن تفسير هذه النتيجة بأن الأسر ذات الدخل المنخفض لديهم مشاغلهم لتحقيق ضروريات الحياة من مأكل وملبس وغيرها، وليس لديهم الفائض المادي لمساعدة أبنائهم بتوفير الفرص التعليمية المناسبة من خلال استخدام وسائل التكنولوجيا المتطورة. وهذا يدل على أن دخل الأسرة يؤثر على تمكين الأبناء من وسائل التكنولوجيا الحديثة، وهو ما يتفق مع ما تضمنته نظرية الفعل الاجتماعي عند تالكوت بارسونز (Talcott Parsons) من أن الأفراد في سعيهم لتحقيق أهدافهم يكونون محدودين بعديد من الظروف الموقفية مثل خصائصهم الاجتماعية والاقتصادية والبيولوجية وظروف بيئاتهم الطبيعية والأيكولوجية، وكل هذه المحددات الموقفية والمعيارية تؤثر على قدراتهم في اختيار الوسائل التي يمكن أن تحقق أهدافهم من مختلف الوسائل البديلة. وبناء على ذلك يمكن القول بأن المستوى الاقتصادي والمعيشي للأسرة يعكس تباين مستويات تمكين الأسرة لأطفالها من وسائل التكنولوجيا الحديثة(Elezaby , ١٩٨٥).

كما تتفق مع دراسة (Li & Qiu, ٢٠١٨) التي تؤكد على أن المستوى الاقتصادي للأسرة يؤثر بشكل كبير على التحصيل الدراسي للأطفال وخاصة مشاركة الوالدين في التعليم. حيث يوجد مساران للخلفية الأسرية يؤثران على التحصيل الدراسي للأطفال: أولاهما يتمثل في استخدام الأسرة لمواردها الاقتصادية للتنافس وشراء موارد تعليمية عالية الجودة وبالتالي تؤثر على الإنجاز الأكاديمي للأطفال. وثانيهما يتمثل في دور الآباء في تنمية اهتمام الأبناء بعادات التعلم من خلال المشاركة التعليمية وتقديم الدعم السلوكي لهم، مما يؤثر بالإيجاب في درجة تحصيلهم الدراسي.

كما تتفق مع دراسة (وطفة، والشهاب) التي تؤكد أن الوضع الاقتصادي للأسرة يرتبط مباشرة بحاجات التعلم، فالأسرة التي تستطيع أن تضمن لأبنائها حاجاتهم المادية بشكل جيد وامتلاك الأجهزة التعليمية مثل الحاسوب تستطيع أن تضمن تقدم أبنائها علمياً ومعرفياً، وعلى العكس من ذلك فإن الأسر التي لا تستطيع أن تضمن لأبنائها هذه الحاجات الأساسية لن تستطيع أن تقدم للطفل إمكانيات وافرة لتحصيل علمي ومعرفي مكافئ (وطفة، ٢٠٠٤م، ص ١٤٥).

شكل (٢)

النسب المئوية لإجابات العينة فيما يتعلق بالعلاقة بين مهنة الأب وتمكين الطفل من وسائل التكنولوجيا الحديثة



يوضح الشكل (٢) أن ٥٩.٧ % من الآباء يعملون في مهن وأعمال تخصصية وقد مكنوا أبنائهم من استخدام مختلف الوسائل التكنولوجية الحديثة في عملية تعلمهم كالهاتف الذكي، والحاسوب المحمول، والتابلت، والحاسوب الشخصي بنسب ١٩%، ١٨.٣%، ١٤%، ٨.٣% على التوالي. في حين بلغت نسبة الآباء الذين يعملون موظفين ٢٨% وقد مكنوا أبنائهم من استخدام الحاسوب الشخصي، والقنوات التعليمية بالتلفاز، والهاتف الذكي في العملية التعليمية بنسب ١١%، ١٠.٣%، ٦.٧% على التوالي. بينما بلغت نسبة الآباء الذين يعملون في أعمال حرفية ١٠%، وبلغت نسبة الآباء الذين لا يعملون ٢.٣% وقد تابع أبنائهم دروسهم عبر القنوات التعليمية بالتلفاز. وهذا يدل على أن طبيعة مهن الآباء تحدد قيمة الأجر والذي يعد من المعايير الأساسية التي تمكن الآباء من تلبية ضرورات الحياة وتوفير احتياجات أبنائهم ومستلزمات الدراسة وتوفير وسائل التكنولوجيا الحديثة ليتمكن أبنائهم من استكمال العملية الدراسية ومتابعة دروسهم من خلالها، خاصة في ظل الظروف الحالية وما يمر به المجتمع في ظل جائحة كورونا وما فرضته من تباعد اجتماعي وغلق للمدارس واستكمال العملية التعليمية عبر الانترنت. ومن ثم، فإن ارتفاع المستوى المهني للآباء ساعدهم على توفير وسائل التكنولوجيا الحديثة وتمكين أبنائهم منها لاستكمال تعليمهم، بينما الآباء ذوي المستوى المهني المنخفض والآباء الذين لا يعملون لجأ أبنائهم لاستكمال العملية التعليمية عبر متابعة دروسهم من خلال القنوات التعليمية بالتلفاز.

وفي هذا الصدد، بينت دراسة تمت بفرنسا عام ١٩٨٨ حول اللامساواة الاجتماعية في التعليم العالي الفرنسي أن الالتحاق بالجامعة والنجاح فيها أمور مرهونة بالانتماء الاجتماعي المهني للطلاب وقد توصلت الدراسة إلى أن:

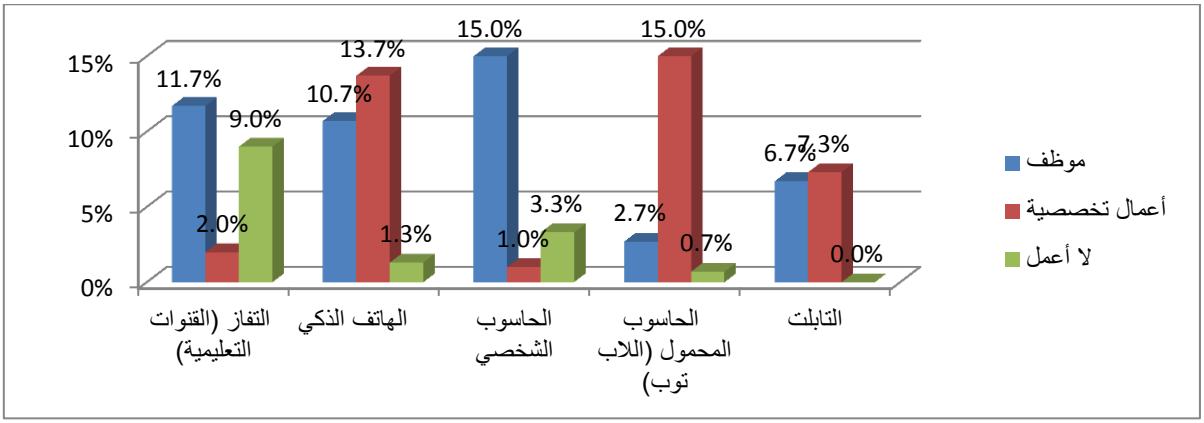
- أبناء الفئات المهنية العليا أكثر إلتحاقاً بالجامعة من أبناء الفئات المهنية الدنيا.

- تزداد نسبة نجاح الطلاب كلما توجهنا صعوداً في السلم الاجتماعي المهني.

كما تبين الدراسة الجارية في فرنسا أهمية الانتماء المهني للأب في تحديد مصير الطلاب على مستوى التحصيل العلمي في المدارس العامة وفي الجامعات (مسعود، ١٩٨٤م، ص ١٩٠-٢٣٢).

شكل (٣)

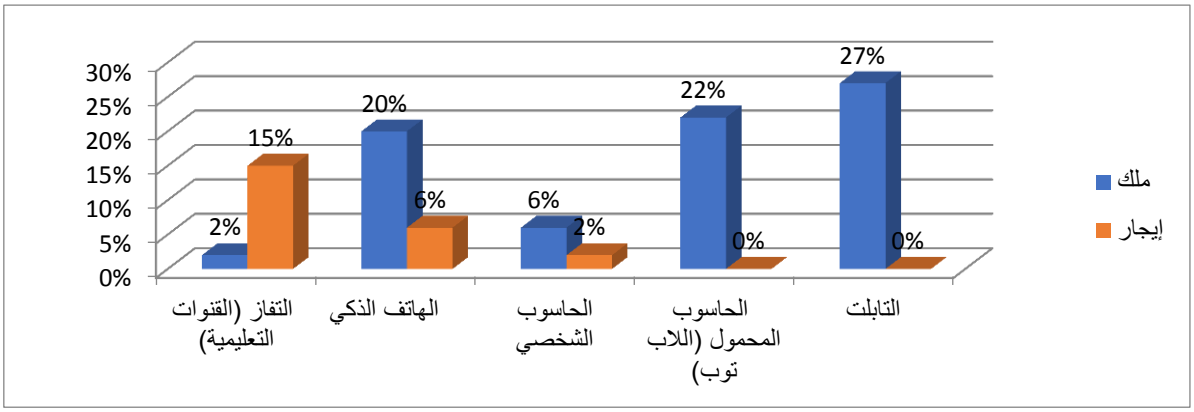
النسب المئوية لاجابات العينة فيما يتعلق بالعلاقة بين مهنة الأم وتمكين الطفل من وسائل التكنولوجيا الحديثة



يوضح الشكل (٣) أن ٤٦.٧ % من الأمهات موظفات وقد مكنوا أبنائهن من استخدام مختلف الوسائل التكنولوجية الحديثة في عملية تعلمهم كالحاسوب الشخصي، والتلفاز، والهاتف الذكي، والتابلت، والحاسوب المحمول بنسب ١٥%، ١١.٧%، ١٠.٧%، ٦.٧%، ٢.٧% على التوالي. في حين بلغت نسبة الأمهات اللآتي يعملن في أعمال تخصصية ٣٩% وقد مكنوا أبنائهن من استخدام الحاسوب المحمول، والهاتف الذكي، والتابلت، والقنوات التعليمية بالتلفاز، والحاسوب الشخصي في العملية التعليمية بنسب ١٥%، ١٣.٧%، ٧.٣%، ٢%، ١% على التوالي. بينما بلغت نسبة الأمهات اللآتي لا يعملن ١٤.٣% وقد تابع أبنائهن دروسهم عبر القنوات التعليمية بالتلفاز، والحاسوب الشخصي، والهاتف الذكي، والحاسوب المحمول بنسب ٩%، ٣.٣%، ١.٣%، ٠.٧% على التوالي. ويدل ذلك على أن أكبر نسبة تشير إلى عمل الأم سواء في أعمال تخصصية أو موظفة مما ساهم في رفع المستوى الاقتصادي والمعيشي للأسرة وسهل من اقتناء الوسائل التعليمية مما انعكس على زيادة تمكين الأطفال من وسائل التكنولوجيا الحديثة واستخدامها في العملية التعليمية.

شكل (٤)

النسب المئوية لاجابات العينة فيما يتعلق بالعلاقة بين طبيعة سكن الأسرة وتمكين الطفل من وسائل التكنولوجيا الحديثة



يوضح الشكل (٤) أن ٧٧% من الأسر اللذين لهم ملكية خاصة لمسكنهم، قد مكنوا أبنائهم من استخدام مختلف الوسائل التكنولوجية الحديثة في عملية التعلم كالتابلت، والحاسوب المحمول، والهاتف الذكي، والحاسوب الشخصي، والتلفاز بنسب ٢٧%، ٢٢%، ٢٠%، ٦%، ٢% على التوالي. وهذا يدل على الارتياح المادي لهذه الأسر مما يعكس قدرتها على توفير وسائل التكنولوجيا المختلفة لأبناها لمتابعة دروسهم في ظل جائحة كورونا. في حين بلغت نسبة الأسر المستأجرة لسكنها ٢٣% وهذه الأسر مكنت أبنائها من استخدام التلفاز، والهاتف الذكي، والحاسوب الشخصي في العملية التعليمية بنسب ١٥%، ٦%، ٢% على التوالي. ويرجع ذلك إلى أن الأسر المستأجرة يقع على عاتقها أعباء مادية تتعلق بالإيجار وهو ما يؤثر بصورة مباشرة على دخل الأسرة وتجعلها غير قادرة على توفير وسائل التكنولوجيا الحديثة لأبنائها.

وبناء عليه، فإن السكن مرتبط بمستوى الدخل، فكلما كانت الحالة المادية جيدة تلجأ الأسرة إلى امتلاك مساكن خاصة واقتناء الأدوات والوسائل التعليمية التكنولوجية المتطورة التي تتيح لأبنائها فرصة جيدة لمتابعة التعلم عن بعد في ظل جائحة كورونا، والعكس صحيح حيث يؤدي انخفاض مستوى الدخل إلى لجوء الأسرة لاستئجار مسكنها والذي يكلفها أعباء مادية تؤثر بصفة خاصة على توفير أجهزة تكنولوجية حديثة لأبنائها لمتابعة العملية التعليمية. ومن ثم، فإن السكن يعد من أهم مقومات الحياة الأسرية لما يوفره من استقرار في حياة الأسرة، ويتيح للأطفال فرصة للتعلم الجيد، حيث أن ضيق السكن يشكل عائقاً أمام تعلم الأبناء ومتابعة دروسهم عبر وسائل التكنولوجيا الحديثة خاصة مع كثرة عدد الأبناء.

جدول رقم (٦)
نتائج اختبار التباين الأحادي (ANOVA) لمعرفة الفروق بين المستوى الاقتصادي وتمكين الأسرة لأبنائها من وسائل التكنولوجيا الحديثة تبعاً لمتغير المنطقة

المستوى الاقتصادي حسب المنطقة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة ف (F)	القيمة الاحتمالية	الدلالة الإحصائية
عزبة النخل (منخفض ١٠٠٠-٤٠٠٠)	١.٤٣	٠.٧٤٢	٢	١٢٢.٨٦٠	٠.٠٠٠	دال إحصائياً
الزيتون (متوسط ٤٠٠٠- ٧٠٠٠)	٣.٠٦	١.٠٩٠				
مصر الجديدة (مرتفع ٧٠٠٠- فأكثر)	٣.٥٩	١.١٦٤				

يوضح الجدول السابق نتائج تحليل التباين أحادي الاتجاه F Test ومنه نستنتج أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية في تمكين الأسرة لأبنائها من وسائل التكنولوجيا الحديثة وفقاً للمستوى الاقتصادي تبعاً لمتغير المنطقة حيث جاءت قيمة (ف) ١٢٢.٨٦٠ بقيمة احتمالية ٠.٠٠٠ أصغر من ٠.٠٥ دالة إحصائياً.

وبتتبع المعالجة الإحصائية لهذه المعطيات الدالة تبين أن الأسر بمنطقة مصر الجديدة ذات المستوى الاقتصادي المرتفع (٧٠٠٠ فأكثر) هي أكثر الأسر تمكيناً لأبنائها من وسائل التكنولوجيا الحديثة، حيث حصلت على متوسط مرتفع نسبياً (٣.٥٩) درجة، يلي ذلك الأسر بمنطقة الزيتون ذات المستوى الاقتصادي المتوسط (٤٠٠٠ - ٧٠٠٠) بمتوسط (٣.٠٦) درجة، وأخيراً الأسر بمنطقة عزبة النخل ذات

المستوى الاقتصادي المنخفض (١٠٠٠ - ٤٠٠٠) بمتوسط (١.٤٣) درجة. مما يوضح أن الأسر التي تنتمي لمنطقة مصر الجديدة وذوي المستوى الاقتصادي المرتفع هم الأسر الأكثر تمكيناً لأبنائها من استخدام وسائل التكنولوجيا الحديثة في التعليم.

مناقشة الفرض الثاني:

ينص الفرض الصفري المناظر للفرض الثاني على: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين البعد الاجتماعي (المستوى التعليمي) للأسرة وتمكين الطفل من وسائل التكنولوجيا الحديثة. وللتحقق من صحة هذا الفرض تم حساب قيمة (كا²) للعينة الواحدة للكشف عن دلالة الفروق بين البعد الاجتماعي (المستوى التعليمي) للأسرة وتمكين الطفل من وسائل التكنولوجيا الحديثة. والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول رقم (٧)

نتائج اختبار (كا²) لدلالة الفرق بين البعد الاجتماعي (المستوى التعليمي) للأسرة وتمكين الطفل من وسائل التكنولوجيا الحديثة

		مستوى التعليمي للأب					درجة الحرية	(كا²) المحسوبة	(كا²) الجدولية	مستوى الدلالة ٠.٠١
		مؤهل أقل من المتوسط	مؤهل متوسط	مؤهل جامعي	مؤهل أعلى من الجامعي	مجموع				
الوسيلة التي يستخدمها الطفل في متابعة دروسه	التلفاز (القنوات التعليمية)	٣٣	٣١	٤	-	٦٨	١٢	٢٨١.٨٢٨	٢٦.٢١٧	دال
		١١ %	١٠.٣ %	١.٣ %	-	٢٢.٧ %				
	الهاتف الذكي	-	-	٦٠	١٧	٧٧				
		-	-	٢٠ %	٥.٧ %	٢٥.٧ %				
	الحاسوب الشخصي	-	١٠	٤٨	-	٥٨				
		-	٣.٣ %	١٦ %	-	١٩.٣ %				
	الحاسوب المحمول (اللاب توب)	-	-	٤٢	١٣	٥٥				
		-	-	١٤ %	٤.٣ %	١٨.٣ %				
	التابلت	-	-	٢٢	٢٠	٤٢				
		-	-	٧.٣ %	٦.٧ %	١٤ %				
المجموع		٣٣	٤١	١٧٦	٥٠	٣٠٠				
		١١ %	١٣.٧ %	٥٨.٧ %	١٦.٧ %	١٠٠ %				
		المستوى التعليمي للأم					درجة الحر	(كا²) المحسو	(كا²) الجدولية	مستوى

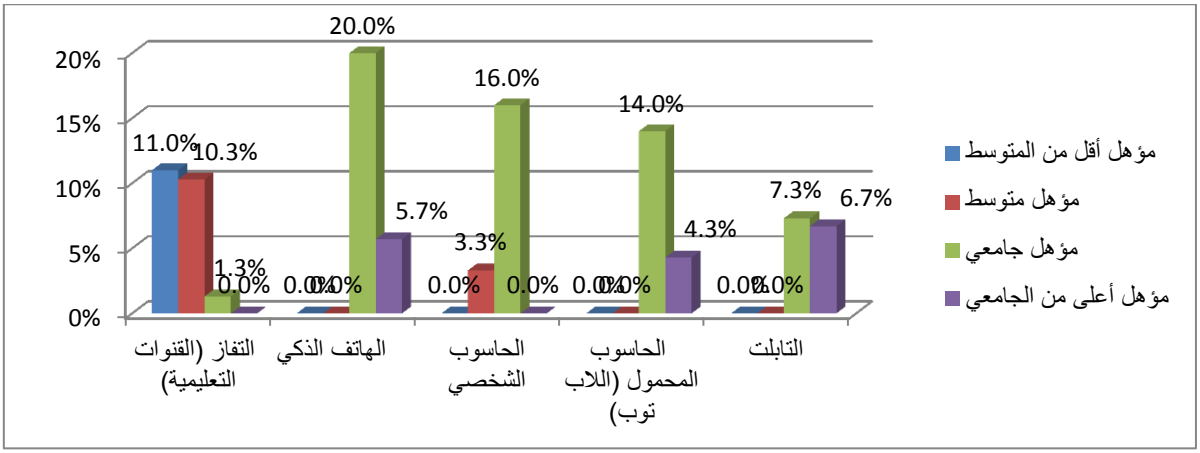
		مؤهل أقل من المتوسط	مؤهل متوسط	مؤهل جامعي	مؤهل أعلى من الجامعي	مجموع	ية	بة		الدلالة ٠.٠١
الوسيلة التي يستخدمها الطفل في متابعة دروسه	التلفاز (القنوات التعليمية)	٣٤	٣٠	٤	-	٦٨	١٢	٢٣٥.٩٩٨	٢٦.٢١٧	دال
		١١.٣ %	١٠ %	١.٣ %	-	٢٢.٧ %				
	الهاتف الذكي	-	-	٧٥	٢	٧٧				
		-	-	٢٥ %	٠.٧ %	٢٥.٧ %				
	الحاسوب الشخصي	٤	٩	٤٤	١	٥٨				
		١.٣ %	٣ %	١٤.٧ %	٠.٣ %	١٩.٣ %				
	الحاسوب المحمول (اللاب توب)	-	-	٤٨	٧	٥٥				
		-	-	١٦ %	٢.٣ %	١٨.٣ %				
	التابلت	-	١	٣٨	٣	٤٢				
		-	٠.٣ %	١٢.٧ %	١ %	١٤ %				
المجموع		٣٨	٤٠	٢٠٩	١٣	٣٠٠				
		١٢.٧ %	١٣.٣ %	٦٩.٧ %	٤.٣ %	١٠٠ %				

يتضح من الجدول السابق ما يلي:

يوجد فرق دال إحصائياً بين البعد الاجتماعي للأسرة المتمثل في (المستوى التعليمي) وتمكين الطفل من وسائل التكنولوجيا الحديثة عند مستوى ٠.٠١، حيث بلغت قيمة (كا^2) المحسوبة (٢٨١.٨٢٨) بالنسبة للمستوى التعليمي للأب، و(٢٣٥.٩٩٨) بالنسبة للمستوى التعليمي للأم، وهي أكبر من قيمة (كا^2) الجدولية وهذا يدل على وجود فرق دال إحصائياً ولصالح الإجابات الأكثر تكراراً ومن ثم قبول الفرض الثاني ورفض الفرض الصفري، والأشكال التالية توضح النسب المئوية للعلاقة بين البعد الاجتماعي للأسرة المتمثل في (المستوى التعليمي) وتمكين الطفل من وسائل التكنولوجيا الحديثة:

شكل (٥)

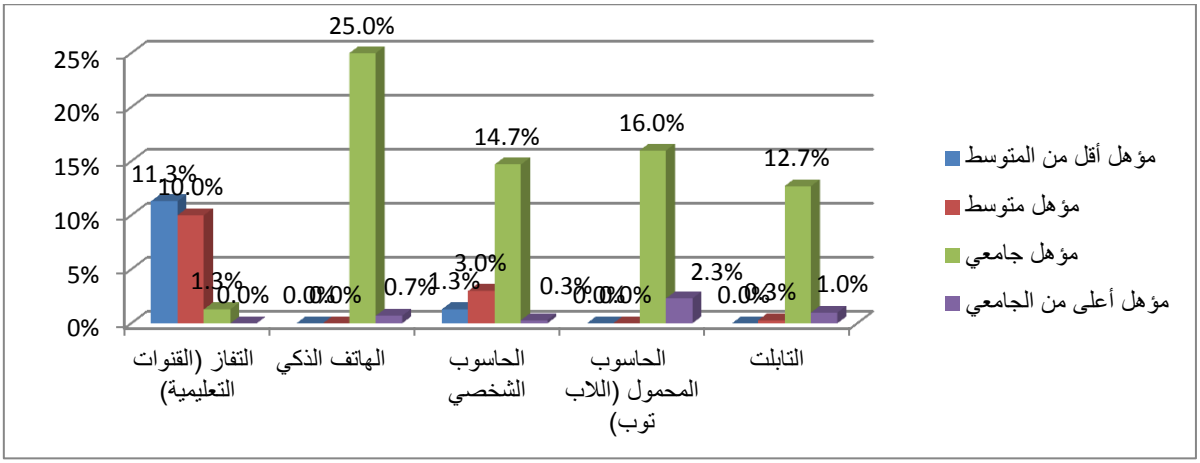
النسب المئوية لاجابات العينة فيما يتعلق بالعلاقة بين المستوى التعليمي للأب وتمكين الطفل من وسائل التكنولوجيا الحديثة



يوضح الشكل (٥) أن الآباء الحاصلين على مؤهل أقل من المتوسط قد مكنوا أطفالهم من متابعة دروسهم عبر القنوات التعليمية بالتلفاز بنسبة ١١%، وأن الآباء الحاصلين على مؤهل متوسط قد مكنوا أطفالهم من متابعة دروسهم عبر القنوات التعليمية بالتلفاز بنسبة ١٠.٣%، وعبر الحاسوب الشخصي بنسبة ٣.٣%. في حين الآباء الحاصلين على مؤهل جامعي قد مكنوا أطفالهم من متابعة دروسهم عبر الهاتف الذكي، والحاسوب الشخصي، والحاسوب المحمول(اللاب توب)، والتابلت، والقنوات التعليمية بالتلفاز بنسب (٢٠%، ١٦%، ١٤%، ٧.٣%، ١.٣%) على التوالي. في حين أن الآباء الحاصلين على مؤهل أعلى من الجامعي قد مكنوا أطفالهم من متابعة دروسهم عبر التابلت، والهاتف الذكي، والحاسوب المحمول(اللاب توب) بنسبة (٦.٧%، ٥.٧%، ٤.٣%) على التوالي. ونستنتج من ذلك أن المستوى التعليمي للآباء يسهم في إحداث فجوة رقمية في تعليم أبنائهم فالآباء الحاصلين على مستوى تعليمي منخفض لم يتمكنوا من توفير وسائل التكنولوجيا الحديثة لأطفالهم لمتابعة دروسهم واستكمال العملية التعليمية في ظل جائحة كورونا، بينما تمكن الآباء الحاصلين على مستوى تعليمي مرتفع من توفير وسائل التكنولوجيا الحديثة المختلفة كالتابلت والهاتف الذكي والحاسوب المحمول لأطفالهم لمتابعة دروسهم واستكمال العملية التعليمية في ظل جائحة كورونا. كما ينعكس مستوى تعليم الآباء على مدى امتلاكهم لمهارات استخدام وسائل التكنولوجيا الحديثة بما يمكنهم من مساعدة أطفالهم من استخدام وسائل التكنولوجيا الحديثة في العملية التعليمية.

شكل (٦)

النسب المئوية لاجابات العينة فيما يتعلق بالعلاقة بين المستوى التعليمي للأم وتمكين الطفل من وسائل التكنولوجيا الحديثة



يوضح الشكل (٦) أن الأمهات الحاصلات على مؤهل أقل من المتوسط قد مكنوا أطفالهن من متابعة دروسهم عبر القنوات التعليمية بالتلفاز بنسبة ١١.٣%، وعبر الحاسوب الشخصي بنسبة ١.٣%. وأن الأمهات الحاصلات على مؤهل متوسط قد مكنوا أطفالهن من متابعة دروسهم عبر القنوات التعليمية بالتلفاز بنسبة ١٠%، وعبر الحاسوب الشخصي بنسبة ٣%، والتابلت بنسبة ٠.٣%. في حين الأمهات الحاصلات على مؤهل جامعي قد مكنوا أطفالهن من متابعة دروسهم عبر الهاتف الذكي، والحاسوب المحمول(اللاب توب)، والحاسوب الشخصي، والتابلت، والقنوات التعليمية بالتلفاز بنسب (٢٥%، ١٦%، ١٤.٧%، ١٢.٧%، ١.٣%) على التوالي. في حين أن الأمهات الحاصلات على مؤهل أعلى من الجامعي قد مكنوا أطفالهن من متابعة دروسهم عبر الحاسوب المحمول(اللاب توب)، والتابلت، والهاتف الذكي، والحاسوب الشخصي بنسبة (٢.٣%، ١%، ٠.٧%، ٠.٣%) على التوالي. وهذا يدل على أن الأمهات الحاصلات على مستوى تعليمي منخفض لم يستطعن تمكين أبنائهن من استخدام وسائل التكنولوجيا الحديثة في التعليم وقد يرجع السبب في ذلك إلى ضعف مهارات استخدام وسائل التكنولوجيا الحديثة لديهم، في حين استطاعت الأمهات الحاصلات على مستوى تعليمي مرتفع من تمكين أبنائهن من استخدام وسائل التكنولوجيا الحديثة في العملية التعليمية ومتابعة دروسهم وتوجيههم والإشراف عليهم، وقد يرجع ذلك إلى مدى إتقانهن وتمكنهن من مهارات استخدام التكنولوجيا الحديثة مما انعكس على قدرتهم على مساعدة أطفالهن على استخدام وسائل التكنولوجيا الحديثة في التعليم.

ويتفق ذلك مع دراسة عبد القادر التي أكدت أن الأوضاع العلمية والاقتصادية تعد من العوامل ذات التأثير الكبير في حدوث الفجوة الرقمية على مستوى الأبناء، فكلما ارتفع المستوى العلمي للآباء، وزاد دخلهم المادي وإتقانهم لاستخدام وسائل التكنولوجيا الحديثة؛ زادت قدرتهم على تمكين أبنائهم من استخدام تلك الوسائل. والعكس صحيح، فكلما انخفض مستواهم العلمي، وتدنى دخلهم، وضعفت مهارات استخدام وسائل التكنولوجيا الحديثة لديهم أو انعدمت؛ زاد عجزهم عن تمكين أبنائهم من استخدام تلك الوسائل وتوظيفها في العملية التعليمية (عبد القادر، ص٣١١). كما تتفق مع دراسة (Yu, Yuen & Park, ٢٠١١) التي تؤكد على أن المهارات الأساسية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات ضرورية للآباء ليتمكنوا من مراقبة جودة استخدام أطفالهم لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في العملية التعليمية في المنزل. حيث يتمكن الآباء الذين يتمتعون بمهارات أعلى نسبيًا في مجال تكنولوجيا المعلومات

والاتصالات من مراقبة أطفالهم ومساعدتهم في استخدام وسائل التكنولوجيا في عملية التعلم، كما يتواصلون بشكل أفضل مع أبنائهم ويوجهون أطفالهم عن كثب. ومن ثم، يميل أطفالهم إلى قضاء المزيد من الوقت في أنشطة التعلم مقارنة بنظرائهم من الأسر الذين لديهم مهارات اتصال ضعيفة. وبذلك، توجد فجوة رقمية في التعليم، لا تكمن في الوصول لوسائل التكنولوجيا الحديثة ولا في مقدار استخدامها ولكن في إتقان استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

جدول رقم (٨)
نتائج اختبار التباين الأحادي (ANOVA) لمعرفة الفروق بين المستوى الاجتماعي وتمكين الأسرة لأبنائها من وسائل التكنولوجيا الحديثة وفقاً للمنطقة

المنطقة	مستوى تعليم الأب	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة ف (F)	القيمة الاحتمالية	الدلالة الإحصائية
عزبة النخل	أقل من المتوسط	١.٠٠	٠.٠٠٠	٧	٣٦.٠٣٥	٠.٠٠٠	دال إحصائياً
	متوسط	١.٣٢	٠.٧٤٧				
	جامعي	٢.٩٣	١.٢٨٥				
الزيتون	متوسط	٣.٠٠	٠.٠٠٠				
	جامعي	٢.٩٣	١.٠٢٠				
	أعلى من الجامعي	٣.٤٣	٠.٩٧٦				
مصر الجديدة	جامعي	٣.٤٦	٠.٩٨٣				
	أعلى من الجامعي	٣.٧٧	١.٣٦٠				
المنطقة	مستوى تعليم الأم	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة ف (F)	القيمة الاحتمالية	الدلالة الإحصائية
عزبة النخل	أقل من المتوسط	١.٢٤	٠.٦٥٤	٨	٢٧.٤٢٥	٠.٠٠٠	دال إحصائياً
	متوسط	١.٢٩	٠.٧١٠				
	جامعي	٣.١٩	١.١٩٥				
الزيتون	أقل من المتوسط	١.٠٠	٠.٠٠٠				
	متوسط	٣.٤٠	٠.٨٩٤				
	جامعي	٢.٩٣	١.٠٧٩				
	أعلى من الجامعي	٣.٠٠	٠.٠٠٠				
مصر الجديدة	جامعي	٣.٤٧	١.١٩٣				
	أعلى من الجامعي	٣.٩٢	٠.٩٩٦				

يوضح الجدول السابق نتائج تحليل التباين أحادي الاتجاه F Test ومنه نستنتج أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية في تمكين الأسرة لأبنائها من وسائل التكنولوجيا الحديثة وفقاً للمستوى الاجتماعي (مستوى تعليم الأب) تبعاً لمتغير المنطقة حيث جاءت قيمة (ف) ٣٦.٠٣٥ بقيمة احتمالية ٠.٠٠٠ أصغر من ٠.٠٥ دالة إحصائياً. كما توجد فروق ذات دلالة إحصائية في تمكين الأسرة لأبنائها من وسائل التكنولوجيا

الحديثة وفقاً للمستوى الاجتماعي (مستوى تعليم الأم) تبعاً لمتغير المنطقة حيث جاءت قيمة (ف) ٢٧.٤٢٥ بقيمة احتمالية ٠.٠٠٠ أصغر من ٠.٠٥ دالة إحصائياً.

وبتتبع المعالجة الإحصائية لهذه المعطيات الدالة تبين أن فئة الآباء بمنطقة مصر الجديدة ذو المستوى التعليمي أعلى من الجامعي هي الفئة الأكثر تمكيناً لأبنائها من وسائل التكنولوجيا الحديثة، إذ أنها حققت أعلى متوسط (٣.٧٧) درجة، يلي ذلك فئة الآباء بمنطقة مصر الجديدة ذو المستوى التعليمي الجامعي بمتوسط (٣.٤٦) درجة، ويليها فئة الآباء بمنطقة الزيتون ذو المستوى التعليمي أعلى من الجامعي بمتوسط (٣.٤٣) درجة. في حين جائت فئة الآباء بمنطقة عزبة النخل ذو المستوى التعليمي أقل من المتوسط بمتوسط (١.٠٠) هي الفئة الأقل تمكيناً لأبنائها من وسائل التكنولوجيا الحديثة.

وبتتبع المعالجة الإحصائية لهذه المعطيات الدالة تبين أن فئة الأمهات بمنطقة مصر الجديدة ذو المستوى التعليمي أعلى من الجامعي هي الفئة الأكثر تمكيناً لأبنائها من وسائل التكنولوجيا الحديثة، إذ أنها حققت أعلى متوسط (٣.٩٢) درجة، يلي ذلك فئة الأمهات بمنطقة مصر الجديدة ذو المستوى التعليمي الجامعي بمتوسط (٣.٤٧) درجة. في حين جائت فئة الأمهات بمنطقة الزيتون ذو المستوى التعليمي أقل من المتوسط بمتوسط (١.٠٠) هي الفئة الأقل تمكيناً لأبنائها من وسائل التكنولوجيا الحديثة.

مناقشة الفرض الثالث:

ينصُّ الفرض الصفري المناظر للفرض الثالث على أنَّه لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين تكرارات استجابات العينة فيما يتعلق بأبرز التغيرات التي فرضتها جائحة كورونا على دور الأسرة وتمكين الطفل من استخدام وسائل التكنولوجيا الحديثة.

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم حساب قيمة (كا٢) لدلالة الفرق بين تكرارات استجابات العينة فيما يتعلق بالتغيرات التي فرضتها جائحة كورونا على دور الأسرة في تمكين الطفل من وسائل التكنولوجيا الحديثة. والجدول التالي يوضح ذلك.

جدول رقم (٩)

نتائج اختبار (كا^2) لدلالة الفرق بين تكرارات استجابات العينة فيما يتعلق بالتغيرات التي فرضتها جائحة كورونا على دور الأسرة في تمكين الطفل من وسائل التكنولوجيا الحديثة.

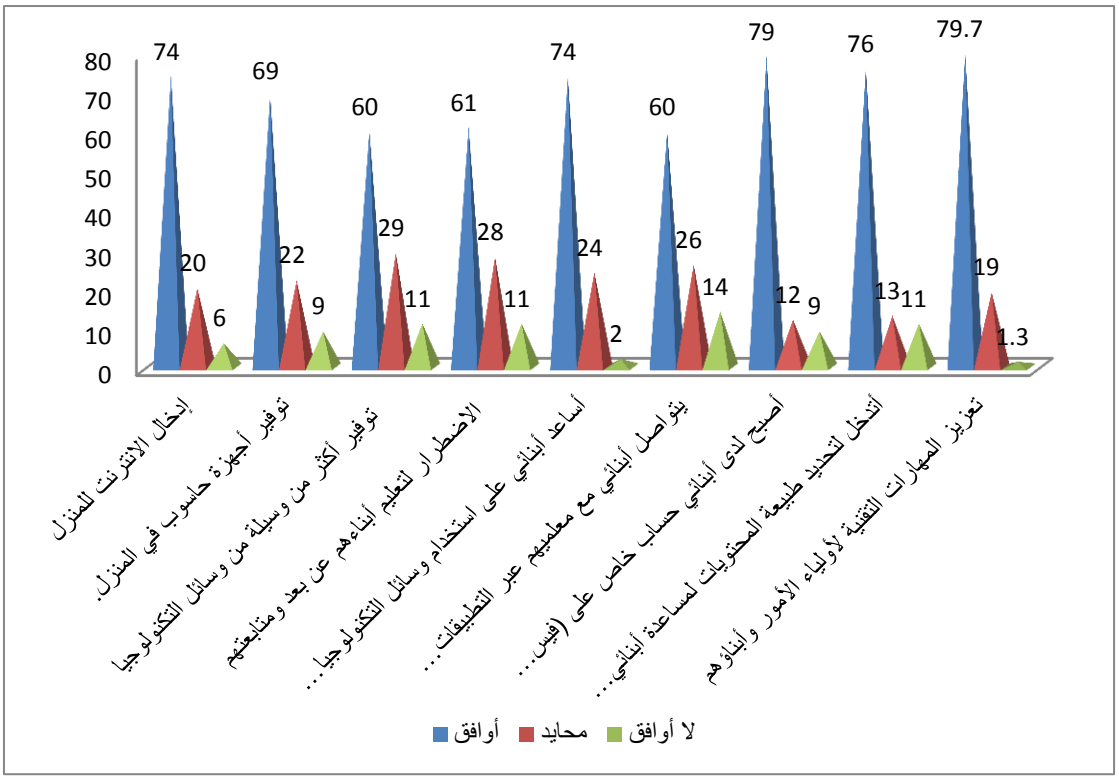
المحور الأول	عدد الاستجابات	درجة الحرية	قيمة (كا^2) المحسوبة	قيمة (كا^2) الجدولية	مستوى الدلالة ٠.٠١
التغيرات التي فرضتها جائحة كورونا على دور الأسرة في تمكين الطفل من استخدام وسائل التكنولوجيا الحديثة	٣	٢	١٨٥.٣٢٠	٩.٢١٠	دال

يتضح من الجدول السابق رقم(٦) وجود فرق ذي دلالة إحصائيَّة بين تكرارات استجابات العينة فيما يتعلق بالتغيرات التي فرضتها جائحة كورونا على دور الأسرة في تمكين الطفل من استخدام وسائل التكنولوجيا الحديثة عند مستوى (٠.٠١)؛ حيث بلغت قيمة " كا^2" المحسوبة (١٨٥.٣٢٠)، وهي أكبر من قيمة " كا^2" الجدولية (٩.٢١٠)، وهذا يدل على وجود فرق دال إحصائيًّا ولصالح الإجابات الأكثر تكرارًا، ومن

ثم رفض الفرض الصفرى وقبول الفرض الثالث. والشكل التالي يوضح النسب المئويَّة لإجابات العينة فيما يتعلق بالفرض الثالث.

شكل رقم (٧)

النسب المئوية لإجابات العينة فيما يتعلق بالتغيرات التي فرضتها جائحة كورونا على دور الأسرة في تمكين الطفل من وسائل التكنولوجيا الحديثة



بتأمل نسب الشكل السابق يتضح أنَّ استجابات المبحوثين على عبارات هذا المحور كانت – بشكل عام - في صالح الإجابة بالموافقة؛ حيث جاءت النسبة الأكثر تكرارًا لصالح العبارة التاسعة (تعزيز المهارات التقنية لأولياء الأمور وأبنائهم) بنسبة (٧٩.٧%). تلتها العبارة السابعة (أصبح لدى أبنائي حساب خاص على (فيس بوك، الواتس اب، موقع وزارة التربية والتعليم) لمعرفة مستجدات التعليم عن بعد (برامج الدروس، الإرشادات، .....) بنسبة (٧٩%). تلتها العبارتان الأولى والخامسة: (إدخال الانترنت للمنزل)، و(أساعد أبنائي على استخدام وسائل التكنولوجيا الحديثة في متابعة دروسهم) بنسبة (٧٤%). تلتهما العبارة الثانية (توفير أجهزة حاسوب في المنزل) بنسبة (٦٩%). تلتها العبارة الرابعة (الاضطرار لتعليم أبناءهم عن بعد ومتابعتهم) بنسبة (٦١%).

وهكذا فإنَّ تأمل النسب المئويَّة لإجابات المبحوثين يؤكِّد أهمية استخدام التكنولوجيا الحديثة وتوظيفها في عملية التعليم عن بعد في ظل جائحة كورونا، فضلًا عن أهمية دور الأسرة أثناء هذه الظروف الاستثنائية في تعليم ومتابعة أبنائها وتدخلها لتحديد طبيعة المقررات التي يمكن الاستفادة منها وأهمية تعزيز وتنمية المهارات التقنية والتكنولوجية لها ولأبنائها. ويتفق ذلك مع عدد من الدراسات السابقة، ومنها دراستان: (lalani, ٢٠٢٠) ، (Maria, ٢٠١٨) اللتان أكدتا على فعالية استخدام التكنولوجيا الحديثة والتعلم عبر الانترنت ودورهما في استمرار العملية التعليمية في ظل جائحة كورونا. وكذلك دراسات كل من: (لكزولي،٢٠٢٠م) و(بولسنان،٢٠١٥م) ، و(الجندي،٢٠١٨م) ، والتي أكدت على أهمية دور الأسرة في

مواجهة جائحة كورونا في التدريس عن بعد من خلال قيام الآباء والأمهات بدعم أطفالهم بشتى الطرق لتعويض ما يفوتهم في المدرسة وتوفير الأجواء الدراسية لهم بمختلف معاييرها، وهو الدور الذي أكده بارسونز في نظريته؛ حيث أكد أنَّ الأسرة هي الوحيدة التي تستطيع القيام بمهمة إعداد الأطفال وتنشئتهم باعتبارها تعد باكورة الاتصال الاجتماعي الأول الذي يمارسه الطفل مع بداية سنوات حياته الأولى والذي ينعكس بعد ذلك على نموُّه الاجتماعي. ووفقاً لبارسونز فإن الأسرة -أثناء سعيها لتحسين مهارات أطفالها وتمكينهم من وسائل التكنولوجيا الحديثة- سوف تلجأ إلى المفاضلة ما بين عدة بدائل منها: الاستجابة لجهود الدولة نحو التعلم الالكتروني، وإدخال خدمة الانترنت للمنزل واستخدام تطبيقاته المختلفة، وتحسين مهارات الطفل في استخدام أجهزة الكمبيوتر والهواتف النقالة، وتوجيه سلوك الأبناء نحو الوجه السليم في التعامل مع هذه التكنولوجيا، ومساعدة الطفل على متابعة دروسه عبر الانترنت من خلال استخدام تطبيقات التابلت، أو مساعدته على التعلم من خلال بعض التطبيقات الحديثة الخاصة بالهواتف الذكية مثل تطبيقات الكتب الإلكترونية الناطقة وهو ما حدث بالفعل من تغيرات طرأت على دور الأسرة.

وفي ضوء ذلك تبرز العلاقة بين الثورة الصناعية الرابعة والتعليم الذكي، وذلك في ظل التطور السريع والمذهل للمستحدثات التكنولوجية؛ حيث أصبح التعلم الذكي يمثل نقطة تحول في عالم التدريس في ظل جائحة كورونا وما بعدها، وهو ما يتفق مع دراسة (الهلالي، ٢٠١٩م) التي أكدت على وجود علاقة بين الثورة الصناعية الرابعة والتعلم الذكي فقد أدت الثورة إلى إعادة هيكلة عملية التعليم، والربط بين المعلومات وتنمية الفكر الناقد لدى الطلاب.

وإزاء ذلك تتضح أهمية تمكين الطفل من التعامل مع وسائل التكنولوجيا الحديثة، فالأمر لم يعد ترفيهيًّا بل أصبح عدم تمكين الطفل من ذلك يشكل خطرًا وبخاصة ونحن في عصر الثورة الصناعية الرابعة، فقد أكَّدت نظرية المخاطر أنَّ العلم والتكنولوجيا قد أسهما في خلق المخاطر في عصر الثورة الصناعية الرابعة، وذلك من منطلق أنَّ هذه الثورة تحتاج إلى مهارات وقدرات خاصة للتعامل معها، بالإضافة إلى أنَّه من المتوقع أن تزداد تحديات هذه الثورة ومخاطرها في المستقبل، الأمر الذي سينتج عنه أنَّ أطفال اليوم سيواجهون تحديات أكثر عنفًا في مراحلهم المستقبلية، وهو الأمر الذي يفرض علينا – وبصورة حتمية – تهيئة هؤلاء الأطفال لهذه الثورة بكل فرصها ومخاطرها، ومن هنا تبرز أهمية تمكين الأسرة للطفل من استخدام التكنولوجيا الحديثة الاستخدام الأمثل بهدف الاستعداد لتحديات الثورة الصناعية الرابعة والتغلب على مخاطرها.

مناقشة الفرض الرابع:

ينصُّ الفرض الصفري المناظر للفرض الرابع على أنَّه لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائيَّة بين تكرارات استجابات العينة فيما يتعلق بأبرز المشكلات التي تواجه الأسرة وتمكين الطفل من استخدام التكنولوجيا الحديثة المرتبطة بالثورة الصناعية الرابعة في ظل جائحة كورونا. وللتحقُّق من صحة هذا الفرض تمَّ حسابُ قيمة (كا^{2}) لدلالة الفرق بين تكرارات استجابات العينة فيما يتعلق بأبرز المشكلات التي تواجه الأسرة في تمكين الطفل من التكنولوجيا الحديثة في ظل جائحة كورونا. والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (١٠)

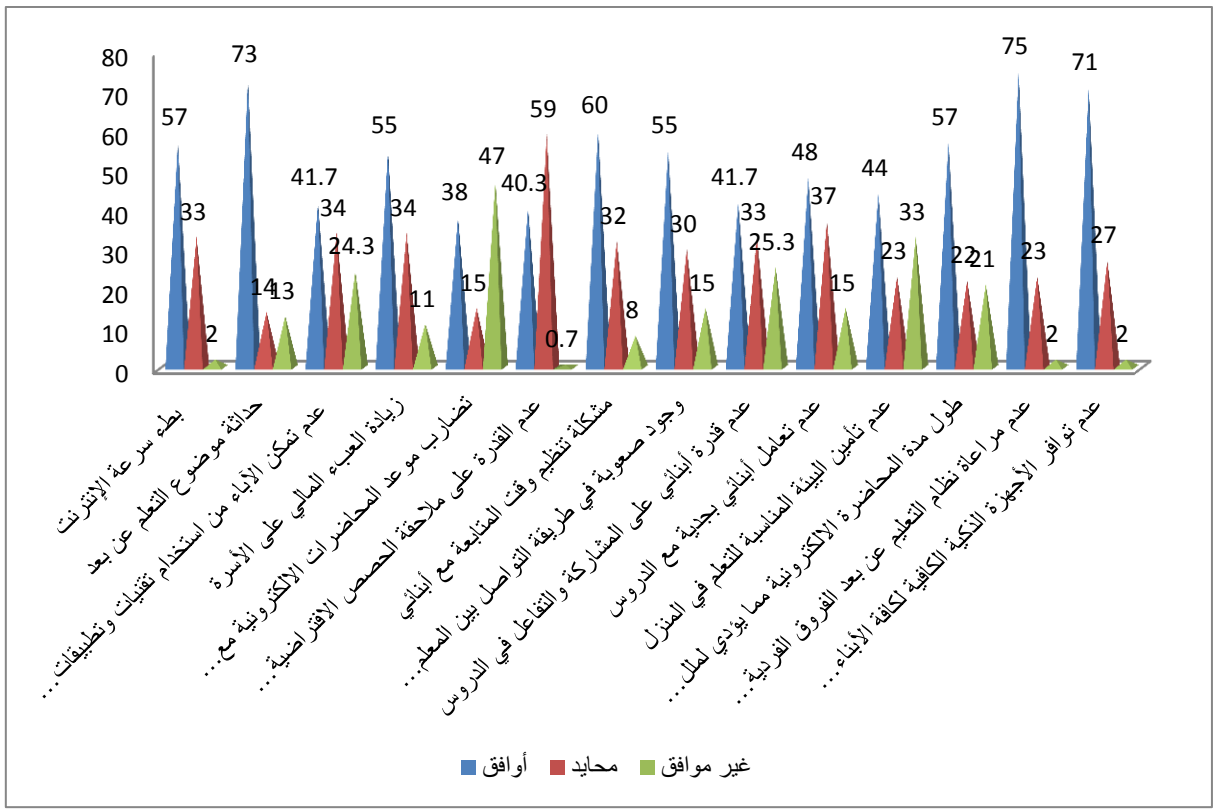
نتائج اختبار (كا٢) لتكرارات استجابات العينة فيما يتعلق بأبرز المشكلات التي تواجه الأسرة في تمكين الطفل من استخدام التكنولوجيا الحديثة

المحور الثاني	عدد الاستجابات	درجة الحرية	قيمة (كا٢) المحسوبة	قيمة (كا٢) الجدولية	مستوى الدلالة ٠.٠١
المشكلات التي تواجه الأسرة في تمكين الطفل من التكنولوجيا الحديثة في ظل جائحة كورونا	٣	٢	١٨٥.٧٣٣	٩.٢١٠	دال

يتَّضح من الجدول السابق وجود فرق ذي دلالة إحصائيَّة بين تكرارات استجابات العينة فيما يتعلق بأبرز المشكلات التي تواجه الأسرة وتمكين الطفل من استخدام التكنولوجيا الحديثة المرتبطة بالثورة الصناعية الرابعة في ظل جائحة كورونا عند مستوى (٠.٠١)؛ حيث بلغت قيمة " كا٢" المحسوبة (١٨٥.٧٣٣)، وهي أكبر من قيمة " كا٢" الجدولية (٩.٢١٠)، وهذا يدل على وجود فرق دال إحصائيًّا ولصالح الإجابات الأكثر تكرارًا، ومن ثم رفض الفرض الصفرى وقبول الفرض الرابع. والشكل التالي يوضِّح النسب المئوية لإجابات العينة فيما يتعلق بالفرض الرابع:

شكل رقم (٨)

النسب المئوية لاجابات العينة فيما يتعلق بالمشكلات التي تواجه الأسرة في تمكين الطفل من التكنولوجيا الحديثة في ظل جائحة كورونا



يتَّضح - في ضوء النسب المئوية التي تضمَّنها الشكل السابق - أنَّ أعلى النسب في كلِّ عبارات هذا المحور الخاص (بالمشكلات التي تواجه الأسرة في تمكين الطفل من استخدام التكنولوجيا الحديثة في ظل جائحة كورونا) كانت لصالح الإجابة بالموافقة؛ حيث جاء ترتيب العبارات - حسب ارتفاع نسب الموافقة - على النحو التالي: العبارة الثالثة عشر " عدم مراعاة نظام التعليم عن بعد الفروق الفردية بين الطلاب" في المركز الأول بنسبة (٧٥%)، تلتها العبارة الثانية "حداثة موضوع التعلم عن بعد" بنسبة (٧٣%)، تلتها العبارة الرابعة عشر والأخيرة " عدم توافر الأجهزة الذكية الكافية لكافة الأبناء وصعوبة إدخال خدمة الانترنت" بنسبة (٧١%)، وهذا يؤكد عدم تكافؤ في الفرص بين الأسر من حيث القدرة على توفير الأجهزة الذكية أو خدمة الانترنت نظرًا للفروق الاقتصادية الواضحة بينها، الأمر الذي قد تضطر فيه بعض الأسر إلى الاختيار بين توفير خدمات الإنترنت لأبنائها المنتسبين لمراحل تعليمية وبين توفير الاحتياجات الضرورية لهم، وعلى رأسها الطعام(Hargreaves, ٢٠٢٠). تلتها العبارة السابعة " تنظيم وقت المتابعة مع أبنائي" بنسبة (٦٠%)، تلتها العبارتان: الأولى "بطء سرعة الانترنت"، والثانية عشرة " طول مدة المحاضرة الالكترونية"، وذلك بنسبة (٥٧%) لكل منهما.

وإزاء ذلك يتعيَّن على وزارة التربية والتعليم -في ظل هذا النظام الجديد من التعليم عن بعد الذي تم اتباعه في ظل جائحة كورونا وسيتم الاستمرار عليه بعدها- أنْ تتبنَّى سياسات محددة من شأنها أنْ تعمل على توفير الأجهزة الذكية للطلاب وتسليمها لهم؛ حتى يتحقق مبدأ المساواة والعدالة الاجتماعية بين الطلاب ويتحقَّق التغلب على الفروق الاقتصادية لبعض الأسر الفقيرة التي تحول دون توفير مثل هذه الوسائل الحديثة، فبعض الأسر لا تستطيع -مثلًا- شراء أجهزة ذكية لكل أبنائها خاصة إذا كانت لديها أكثر من طفل في مراحل تعليمية مختلفة. وفي هذا السياق تتضح أهمية أنْ تكون خدمة الانترنت مجانيَّة لكل الطلبة الملتحقين بالمراحل التعليمية المختلفة، وهو ما أشارت إليه مقترحات بعض المبحوثين من ضرورة قيام الدولة بعقد بروتكول تعاون بين وزارة التربية والتعليم ووزارة الاتصالات بغرض توفير باقات انترنت مجانية للطلاب تكون ذات سرعة عالية. ويتفق ذلك -أيضًا- مع عدد من الدراسات التي نوَّهت لأهمية تبني الدولة سياسات جديدة في ظل جائحة كورونا وما بعدها لتفعيل عملية التعليم عن بعد، ومنها: دراسة (Aryani Shahroom, ٢٠١٨) التي أبرزت أهمية مناقشة جوانب التطوير التي ينبغي أن تحدث في النظام التعليمي في عصر الثورة الصناعية الرابعة وتكنولوجيا المعلومات، وتوصَّلت إلى أن الثورة الصناعية الرابعة أحدثت تغيرات جوهرية في أهداف التعليم وطرقه مما فرض ضرورة إعادة النظر في تطوير العملية التعليمية؛ كي تتلاءم مع مستجدات الثورة الصناعية الرابعة والخاصة بتبني ثقافة الابتكار وتنمية المهارات المختلفة وكيفية التعامل مع التكنولوجيات الحديثة عبر شبكة الإنترنت ومجالات الذكاء الاصطناعي وأخلاقيات الروبوت من أجل رفع مستوى التعليم في المستقبل وإعداد خريجين على قدر كافٍ وواعٍ من التعامل مع التطور الهائل في الثورة التكنولوجية ومسايرتها. ودراسة (الجوهري، ٢٠٢٠م) التي خرجت بعدد من التوصيات أهمها: تحسين البنية التحتية التكنولوجية، ومضاعفة الاستثمار في الشبكات لاستيعاب كمية البيانات التي ستكون عليها المرحلة القادمة خاصة في المناطق الريفية ليتمكن القطاع من تلبية احتياجات القطاعات المختلفة، ومن أهمها وأكثرها استخدامًا المنظومة التعليمية، والاهتمام بضخ الاستثمارات في صناعة التكنولوجيا، وتوجيه البنوك للاستثمار في شركات تكنولوجيا المعلومات، فضلًا عن الاستفادة من الأزمة في عمل التطبيقات اللازمة لخدمة القطاعات المختلفة من قبل الحكومة والقطاع الخاص. ودراسة (Brown, ٢٠٢٠) التي اهتمت بالكشف عن مشاكل دعم الطلاب في التعليم خلال جائحة كورونا، وتوصلت الدراسة إلى أنه يجب تطوير الشبكات الاجتماعية الخاصة بالدعم الطلابي على مستوى الإداريين والمعلمين بما يسهم في الوصول إلى أفضل الطرق للتواصل مع الطلاب

بمختلف البيئات وبخاصة الطلاب الذين لديهم وصول أقل إلى الأدوات التكنولوجية الحديثة بسبب غياب الوعي لدى بعض الأسر بأهمية هذه الأدوات الحديثة أو بسبب عجز هذه الأسر ماديًا.

مناقشة الفرض الخامس:

ينصُّ الفرض الصفرى المناظر للفرض الخامس على أنَّه لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين تكرارات استجابات العينة فيما يتعلق بتصورات الأسر نحو الإجراءات اللازمة والمقترحات التي تسهم في تمكين أطفالهم من استخدام وسائل التكنولوجيا الحديثة لمساعدتهم على مواصلة التعلم الالكتروني في ظل جائحة كورونا وما بعدها. وللتحقق من صحة هذا الفرض تمَّ حسابُ قيمة (كا٢) لدلالة الفرق بين تكرارات استجابات العينة فيما يتعلق بالمشكلات التي تواجه الأسرة في تمكين الطفل من التكنولوجيا الحديثة في ظل جائحة كورونا. والجدول التالى يوضح ذلك:

جدول (١١)

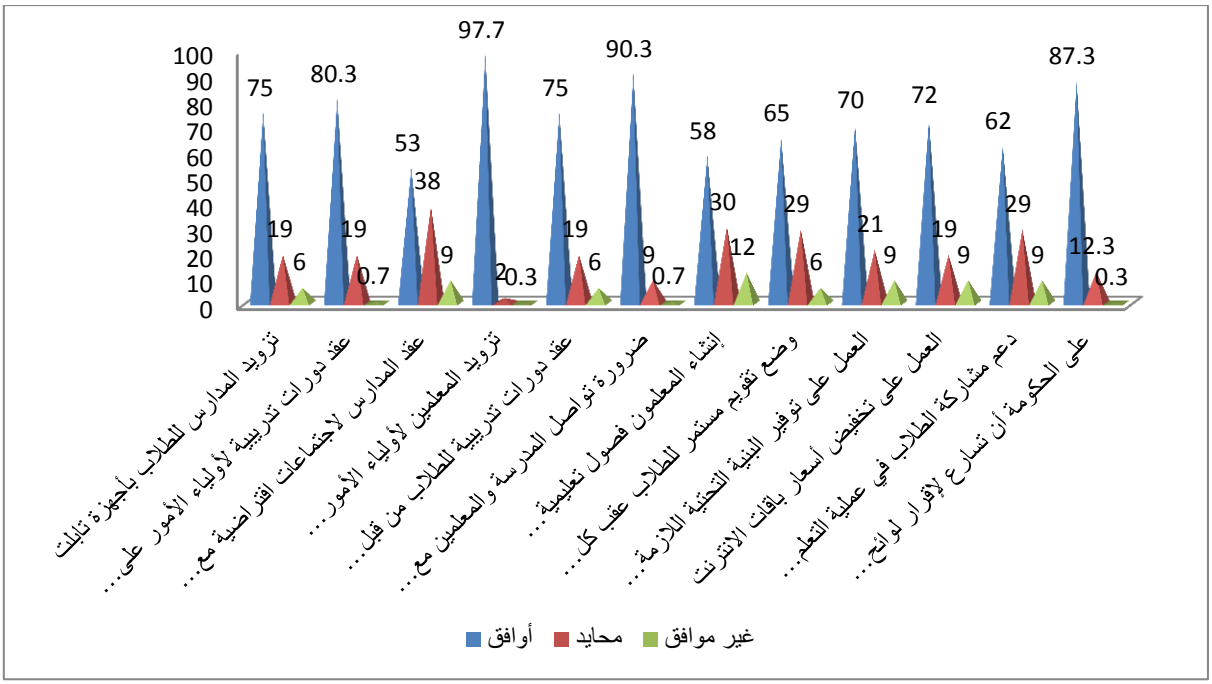
نتائج اختبار (كا٢) لتكرارات استجابات العينة فيما يتعلق بتصورات الأسر نحو الإجراءات اللازمة والمقترحات التي تسهم في تمكين أطفالهم من استخدام وسائل التكنولوجيا الحديثة لمساعدتهم على مواصلة التعلم الالكتروني في ظل جائحة كورونا وما بعدها.

المحور الثالث	عدد الاستجابات	درجة الحرية	قيمة (كا^2) المحسوبة	قيمة (كا^2) الجدولية	مستوى الدلالة ٠.٠١
تصورات الأسر نحو المقترحات لتمكين أطفالهم من استخدام التكنولوجيا الحديثة لمواصلة التعلم الإلكتروني في ظل جائحة كورونا وما بعدها	٣	٢	٣٦١.٥٤٧	٩.٢١٠	دال

يتَّضح من الجدول السابق وجود فرق ذي دلالة إحصائيَّة بين تكرارات استجابات العينة فيما يتعلق بتصورات الأسر نحو الإجراءات اللازمة والمقترحات التي تسهم في تمكين أطفالهم من استخدام وسائل التكنولوجيا الحديثة لمساعدتهم على مواصلة التعلم الالكتروني في ظل جائحة كورونا وما بعدها (٠.٠١)؛ حيث بلغت قيمة " كا^2" المحسوبة (٣٦١.٥٤٧)، وهي أكبر من قيمة " كا^2" الجدولية (٩.٢١٠)، وهذا يدل على وجود فرق دال إحصائيًّا ولصالح الإجابات الأكثر تكرارًا، ومن ثم رفض الفرض الصفرى وقبول الفرض الخامس. والشكل التالي يوضح النسب المئوية لإجابات العينة فيما يتعلق بالفرض الخامس:

شكل رقم (٩)

النسب المئوية لإجابات العينة فيما يتعلق بتصورات الأسر نحو الإجراءات والمقترحات اللازمة التي تسهم في تمكين أطفالهم من استخدام التكنولوجيا الحديثة لمساعدتهم على مواصلة التعلم الإلكتروني في ظل جائحة كورونا وما بعدها.



بتأمُّل النِّسب الإحصائيَّة السابقة يتبيَّن لنا أنَّ استجابات المبحوثين قد جاءت في صالح الإجابة بالموافقة على عبارات هذا المحور وذلك بنسب مختلفة؛ حيث جاء ترتيب العبارات من حيث ارتفاع نسب الموافقة على النحو الآتي:

جاءت العبارة الرابعة (تزويد المعلمين لأولياء الأمور بالمصادر اللازمة التي يحتاجون إليها في عملية التعليم ليتمكنوا من دعم أبناءهم) في المركز الأول بنسبة (٩٧.٧%)، تلتها العبارة السادسة (ضرورة تواصل المدرسة والمعلمين مع الطلاب والأهل حول العملية التعليمية ومتابعة المقررات وتلقي الشكاوي) بنسبة (٩٠.٣%)، تلتها العبارة الثانية عشرة (على الحكومة أن تسارع لإقرار لوائح تنظيمية ومنصات جديدة لاستيعاب الطلب المرتفع على التعلم عن بعد) بنسبة (٨٧.٣%)، تلتها العبارة الثانية (عقد دورات تدريبية لأولياء الأمور على التدريس عن بعد باستخدام تقنيات التكنولوجيا الحديثة) بنسبة (٨٠.٣%)، تلتها العبارة الأولى (تزويد المدارس للطلاب بأجهزة التابلت) والعبارة الخامسة (عقد دورات تدريبية للطلاب من قبل المدرسة والمعلمين على كيفية الاطلاع والبحث على المنصات التعليمية واستخدام البرامج المختلفة في عملية التعليم عن بعد للتواصل مع معلميهم ومتابعة دروسهم) بنسبة (٧٥%). وهو ما أشارت إليه مقترحات بعض المبحوثين؛ حيث أكدوا على ضرورة عمل دورات تدريبية لأولياء الأمور الغير قادرين على استخدام وسائل التعلم عن بعد، بالإضافة إلى ضرورة تدريب الطلبة على كيفية استخدام كافة أشكال التعلم عن بعد في عملية البحث والمعرفة، وتيسير عمليات الدخول على بنك المعرفة، ويتفق ذلك مع عدد من الدراسات التي تؤكد على أهمية تبني رؤى استراتيجية جديدة مواكبة لنظام التعليم عن بعد في ظل جائحة كورونا ومابعدها مثل دراسة منتدى الاقتصاد العالمي (World Economic Forum, ٢٠٢٠) التي أشارت إلى ضرورة تحفيز وتعبئة أصحاب المصلحة وذوي الصلة بالتعليم من خلال التعاون بين وزارات التربية والتعليم والمعلمين وكبار قادة القطاع للتواصل وتوسيع نطاق جهودهم في تغيير النظم التعليمية من خلال نماذج ومعايير جديدة تتماشى مع متطلبات الثورة الصناعية الرابعة، بحيث تتضمن كل من التقنية والمهارات الثلاثية اللازمة لبناء اقتصادات متنامية وشاملة؛ لكي تسهم في تغيير مستقبل التعليم، واستيعاب احتياجات الأطفال المستقبلية. وكذلك دراسة (Liu, ٢٠٢٠) التي توصلت إلى أن سرعه انتشار فيروس كورونا سيسهم في تأسيس بنية تحتية تمثل الانطلاقة نحو نموذج جديد للتعلم

والتعليم بعد كورونا، وهذا يتطلب إعادة التفكير المفاهيمي والفلسفي لطبيعة التدريس وإعادة الأدوار وطرق التواصل بين المعلمين والمتعلمين، كما توصلت الدراسة نفسها-أيضًا- إلى أهمية تطوير المنصات التعليمية المفتوحة للوصول إلى مواصلة الجودة العالمية في مصادر التعلم. وهو ما أكدت عليه نظرية المجتمع الشبكي التي أبرزت ضرورة أن يتم إعداد المجتمع لاستخدام التكنولوجيات الجديدة المرتبطة بالتعلم عبر الانترنت وتفعيلها لاستخدام واستيعاب التكنولوجيات الجديدة بطريقة ملائمة، فضلًا عن ضرورة تحسين البنى الأساسية والسياسات والأطر لتحقيق الاستفادة القصوى من الآثار الإيجابية للتكنولوجيا على المجتمع، وخاصة فيما يتعلق بمرحلة الطفولة بغرض خلق جيل جديد قادر على التعامل مع تحديات الثورة الصناعية الرابعة. في حين نوَّهت دراسة (الشهري، ٢٠١٩م) لأهمية تطوير المهارات اللازمة للطلاب بما يتناسب مع متطلبات الثورة الصناعية الرابعة، بالإضافة إلى إنشاء جسور تواصل متبادلة بين المؤسسات التعليمية وسوق العمل.

أمَّا دراسة (الهلالي، ٢٠١٩م) فأكدت أنَّ المدرسة أصبحت - في ظل جائحة كورونا -مطالبة بالتعامل مع المتغيرات المستجدة من خلال تكوين متعلمين يمتلكون المرونة والقدرة على التكيف مع المواقف الجديدة في ميدان المعرفة وصناعة قادة المستقبل، وهو ما يتَّفق مع ما تضمنته نظرية تحسين القدرات من أنَّ أهم ما توصف به الثورة الصناعية الرابعة يكمن في أنها تتطلب توافر مهارات جديدة لدى الأفراد من أجل تمكينهم من التواصل الفعال مع المجتمع المحيط بهم بكافة متغيراته؛ حيث إن التنمية الحقيقية باتت لا تتحقق من خلال زيادة الدخل وامتلاك الحصص في الأصول وإنما بتعزيز قدرات الفرد وإكسابه مهارات جديدة تمكنه من مسايرة التطورات والاستعداد للتعامل مع التحديات المستقبلية.

هذا؛ وقد سبق وأشار إلى ذلك مؤشر المعرفة العالمي لعام ٢٠١٧م وذلك عندما نوَّه لضرورة الاستثمار في خمسة أبعاد رئيسة تمثِّل شروطًا مسبقة للتنمية القائمة على المعرفة والتي تحتاج إلى التعاون بين مجموعة واسعة من الأطراف تشمل صناع السياسات والعلماء والخبراء الأكاديميين وقادة التعليم والمدرسين والمجتمع المدني ورواد التكنولوجيا والمستثمرين. وتتمثَّل هذه الأبعاد الخمسة فما يلي:

- التعليم في مراحل التعليم قبل الجامعي والتعليم التقني والتدريب المهني والتعليم العالي: ويشمل ذلك جودة مؤسسات التعليم والبرامج التدريبية التي تستهدف تكنولوجيات وبرامج جديدة لمواجهة عدم التطابق الحالي في المهارات.
- البحث والتطوير والابتكار والعلوم: ويستلزم ذلك بنيه تحتية للبحث، وكفاءات لدى الباحثين والشركات، وإنشاء مدخلات معرفية جديدة في مجال التكنولوجيات الجديدة والمهارات المستقبلية.
- التكنولوجيا: ويقصد بها البنية التحتية وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات الضرورية لتبادل المعرفة وابتكار تكنولوجيات جديدة وطرق تدريس جديدة.
- الاقتصاد: ويشمل الموارد المالية اللازمة لنشر تكنولوجيات جديدة ودعم تطوير برامج تعليمية جديدة أكثر توافقا مع مستقبل العمل.
- البيئة التمكينية: وتشمل أطر الحوكمة وبروتوكولات للسياسات ولوائح تساعد على خلق بيئة مؤاتيه للابتكار وريادة الاعمال (استشراق مستقبل المعرفة، ٢٠١٨م، ص١٥).

أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة:

١- يوجد فرق دال إحصائياً بين البعد الاقتصادي للأسرة المتمثل في (الدخل، والمهنة، وطبيعة السكن) وتمكين الطفل من وسائل التكنولوجيا الحديثة عند مستوى ٠.٠١، حيث بلغت قيمة (كا^2) المحسوبة (٢٤٣.١٩٣) بالنسبة للدخل، و(٢٥٠.٦٦٥) بالنسبة لمهنة الأب، و(١٣٥.٢٨٤) بالنسبة لمهنة الأم،

و(١٦٦.٥١٥) بالنسبة لطبيعة السكن، وجميعها أكبر من قيمة (كا²) الجدولية وهذا يدل على وجود فرق دال إحصائياً ولصالح الاستجابات الأكثر تكراراً. وهي الأسر ذوي الدخل المرتفع والمتوسط، حيث استطاعت هذه الأسر تمكين أبنائها من استخدام وسائل التكنولوجيا الحديثة مثل الحاسوب المحمول والتابلت والهاتف الذكي لمتابعة دروسهم في ظل جائحة كورونا، في حين أن الأسر ذوي الدخل المنخفض اعتمد أبنائها بشكل أكبر على التلفاز كوسيلة لمتابعة دروسهم أثناء فترة كورونا ولم تستطع تمكينهم من وسائل التكنولوجيا الحديثة المتمثلة في الحاسوب المحمول والتابلت. ويمكن تفسير هذه النتيجة بأن الأسر ذات الدخل المنخفض لديهم مشاغلهم لتحقيق ضروريات الحياة من مأكل وملبس وغيرها، وليس لديهم الفائض المادي لمساعدة أبنائهم بتوفير الفرص التعليمية المناسبة من خلال استخدام وسائل التكنولوجيا المتطورة.

وبالنسبة لمهنة الأب جاءت أعلى استجابة لصالح الآباء الذين يعملون في مهن وأعمال تخصصية بنسبة ٥٩.٧% حيث مكنوا أبنائهم من استخدام مختلف الوسائل التكنولوجية الحديثة في عملية التعلم كالهاتف الذكي، والحاسوب المحمول، والتابلت، والحاسوب الشخصي. وهذا يدل على أن طبيعة مهن الآباء تحدد قيمة الأجر والذي يعد من المعايير الأساسية التي تمكن الآباء من تلبية ضرورات الحياة وتوفير احتياجات أبنائهم من مستلزمات دراسية وأدوات ووسائل التكنولوجيا الحديثة ليتمكن أبنائهم من استكمال العملية التعليمية ومتابعة دروسهم عن بعد من خلالها. وفيما يتعلق بمهنة الأم كانت الاستجابة الأعلى لصالح الأمهات الموظفات بنسبة ٤٦.٧ % فقد استطاعت هذه الفئة من تمكين أبنائها من استخدام مختلف الوسائل التكنولوجية الحديثة في عملية تعلمهم. ويدل ذلك على أن عمل الأم قد أسهم في رفع المستوى الاقتصادي والمعيشي للأسرة وسهل من اقتنائها للوسائل التعليمية مما انعكس على زيادة تمكين الأطفال من وسائل التكنولوجيا الحديثة واستخدامها في العملية التعليمية.

أما فيما يخص طبيعة السكن جاءت أعلى استجابة لصالح الأسر اللذين لهم ملكية خاصة لمسكنهم بنسبة ٧٧% من استجابات العينة. ويرجع ذلك إلى أن السكن مرتبط بمستوى الدخل، فكلما كانت الحالة المادية للأسرة جيدة تلجأ إلى امتلاك مساكن خاصة واقتناء الأدوات والوسائل التعليمية التكنولوجية المتطورة التي تتيح لأبنائها فرصة جيدة لمتابعة التعلم عن بعد في ظل جائحة كورونا، والعكس صحيح حيث يؤدي انخفاض مستوى الدخل إلى لجوء الأسرة لاستئجار مسكنها والذي يكلفها أعباء مادية تؤثر بصفة خاصة على العملية التعليمية لأبنائها ومن ثم، عدم القدرة على توفير أجهزة تكنولوجية حديثة لأبنائها لمتابعة دراستهم.

٢- يوجد فرق دال إحصائياً بين البعد الاجتماعي للأسرة المتمثل في (المستوى التعليمي) وتمكين الطفل من وسائل التكنولوجيا الحديثة عند مستوى ٠.٠١، حيث بلغت قيمة (كا²) المحسوبة (٢٨١.٨٢٨) بالنسبة للمستوى التعليمي للأب، و(٢٣٥.٩٩٨) بالنسبة للمستوى التعليمي للأم، وهي أكبر من قيمة (كا²) الجدولية وهذا يدل على وجود فرق دال إحصائياً ولصالح الإجابات الأكثر تكراراً. وهي المؤهل الجامعي، بنسبة ٥٨.٧ % للآباء، و٦٩.٧% للأمهات. وهي الفئة التي تمكنت من توفير وسائل التكنولوجيا الحديثة المختلفة لأبنائها وتمكينهم من استخدامها في متابعة دروسهم. ونستنتج من ذلك أن المستوى التعليمي للوالدين يسهم في إحداث فجوة رقمية في تعليم أبنائهم فالآباء الحاصلين على مستوى تعليمي منخفض لم يتمكنوا من توفير وسائل التكنولوجيا الحديثة لأطفالهم لمتابعة دروسهم واستكمال العملية التعليمية في ظل جائحة كورونا، بينما تمكن الآباء الحاصلين على مستوى تعليمي مرتفع من توفير وسائل التكنولوجيا الحديثة المختلفة كالتابلت والهاتف الذكي والحاسوب المحمول لأطفالهم لمتابعة دروسهم واستكمال العملية

التعليمية في ظل جائحة كورونا. كما ينعكس مستوى تعليم الآباء على مدى امتلاكهم لمهارات استخدام وسائل التكنولوجيا الحديثة بما يمكنهم من مساعدة أطفالهم من استخدام وسائل التكنولوجيا الحديثة في العملية التعليمية وتوجيههم والإشراف عليهم.

٣- يوجد فرق دال إحصائيًا بين تكرارات استجابات العينة فيما يتعلق بالتغيرات التي فرضتها جائحة كورونا على دور الأسرة في تمكين الطفل من استخدام وسائل التكنولوجيا الحديثة عند مستوى (٠.٠١)؛ حيث بلغت قيمة " كا٢" المحسوبة (١٨٥.٣٢٠)، وهي أكبر من قيمة "كا٢" الجدولية (٩.٢١٠)، وهذا يدل على وجود فرق دال إحصائيًّا ولصالح الإجابات الأكثر تكرارًا وهي على التوالي (تعزيز المهارات التقنية لأولياء الأمور وأبنائهم) بنسبة (٧٩.٧%)، (أصبح لدى أبنائي حساب خاص على (فيس بوك، الواتس اب، موقع وزارة التربية والتعليم) لمعرفة مستجدات التعليم عن بعد (برامج الدروس، الإرشادات،..) بنسبة (٧٩%). تلتها العبارتان: (إدخال الانترنت للمنزل)، و(أساعد أبنائي على استخدام وسائل التكنولوجيا الحديثة في متابعة دروسهم) بنسبة (٧٤%). وهذا يؤكّد أهمية استخدام التكنولوجيا الحديثة وتوظيفها في عملية التعليم عن بعد في ظل جائحة كورونا، فضلًا عن أهمية دور الأسرة أثناء هذه الظروف الاستثنائية في تعليم أبنائها ومتابعتهم وتدخلها في تحديد طبيعة المقررات التي يمكن الاستفادة منها، وأهمية تعزيز وتنمية المهارات التقنية والتكنولوجية لها ولأبنائها. وفي ضوء ذلك تبرز العلاقة بين الثورة الصناعية الرابعة والتعليم الذكي، حيث أصبح التعلم الذكي يمثل نقطة تحول في عالم التدريس في ظل جائحة كورونا وما بعدها، وبخاصة بعد إقرار وزارة التربية والتعليم لنظام التعليم الهجين والذي يجمع بين التعليم وجها لوجه والتعليم عن بعد.

٤- يوجد فرق دال إحصائيًا بين تكرارات استجابات العينة فيما يتعلق بأبرز المشكلات التي تعوق الأسرة من القيام بدورها في تمكين الطفل من استخدام التكنولوجيا الحديثة المرتبطة بالثورة الصناعية الرابعة في ظل جائحة كورونا عند مستوى (٠.٠١)؛ حيث بلغت قيمة "كا٢" المحسوبة (١٨٥.٧٣٣)، وهي أكبر من قيمة "كا٢" الجدولية (٩.٢١٠)، وهذا يدل على وجود فرق دال إحصائيًّا ولصالح الإجابات الأكثر تكرارًا وهي على التوالي: "عدم مراعاة نظام التعليم عن بعد الفروق الفردية بين الطلاب" بنسبة (٧٥%)، "حداثة موضوع التعلم عن بعد" بنسبة (٧٣%)،" عدم توافر الأجهزة الذكية الكافية لكافة الأبناء وصعوبة إدخال خدمة الانترنت" بنسبة (٧١%). وهذا يؤكد عدم تكافؤ في الفرص بين الأسر من حيث القدرة على توفير الأجهزة الذكية أو خدمة الانترنت نظرًا للفروق الاقتصادية الواضحة بينها، الأمر الذي قد تضطر فيه بعض الأسر إلى الاختيار بين توفير خدمات الإنترنت لأبنائها المنتسبين لمراحل تعليمية وبين توفير الاحتياجات الضرورية لهم، وعلى رأسها الطعام.

٥- يوجد فرق دال إحصائيًا بين تكرارات استجابات العينة فيما يتعلق بتصورات الأسر للإجراءات والمقترحات اللازمة التي تسهم في تمكين أطفالهم من استخدام وسائل التكنولوجيا الحديثة لمساعدتهم على مواصلة التعلم الالكتروني في ظل جائحة كورونا وما بعدها (٠.٠١)؛ حيث بلغت قيمة "كا٢" المحسوبة (٣٦١.٥٤٧)، وهي أكبر من قيمة "كا٢" الجدولية (٩.٢١٠). وهذا يدل على وجود فرق دال إحصائيًّا ولصالح الإجابات الأكثر تكرارًا، وهي على التوالي: (تزويد المعلمين لأولياء الأمور بالمصادر اللازمة التي يحتاجونها في عملية التعليم ليتمكنوا من دعم أبناءهم) بنسبة (٩٧.٧%)، (ضرورة تواصل المدرسة والمعلمين مع الطلاب والأهل حول العملية التعليمية ومتابعة المقررات وتلقي الشكاوي) بنسبة (٩٠.٣%)، (على الحكومة أن تسارع لإقرار لوائح تنظيمية ومنصات جديدة لاستيعاب الطلب المرتفع على التعلم عن بعد) بنسبة (٨٧.٣%)، (عقد دورات تدريبية لأولياء الأمور على التدريس عن بعد

باستخدام تقنيات التكنولوجيا الحديثة) بنسبة (٨٠.٣%)، (تزويد المدارس للطلاب بأجهزة تابلت)، (عقد دورات تدريبية للطلاب من قبل المدرسة والمعلمين على كيفية الاطلاع والبحث على المنصات التعليمية واستخدام البرامج المختلفة في عملية التعليم عن بعد للتواصل مع معلميهم ومتابعة دروسهم) بنسبة (٧٥%). وهذا يؤكد ضرورة عمل دورات تدريبية لأولياء الأمور الغير قادرين على استخدام وسائل التعلم عن بعد ليتمكنوا من متابعة أبنائهم في عملية التعلم عبر هذه الوسائل، وتطوير المهارات اللازمة للطلاب بما يتناسب مع متطلبات الثورة الصناعية الرابعة، بالإضافة إلى إنشاء جسور تواصل متبادلة بين المؤسسات التعليمية وسوق العمل.

ثالثًا: توصيات الدراسة.

١- التوسع في الدورات التدريبية لمحو الأمية الرقمية واستخدام وسائل التكنولوجيا الحديثة وتوظيفها في العملية التعليمية للمعلمين والإدارة المدرسية والطلاب خاصة في المناطق الفقيرة والنائية.

٢- ضرورة إجراء تعاون بين وزارة التربية والتعليم ووزارة الاتصالات بهدف عقد اتفاقيات تتيح توفير باقات إنترنت مجانية أو بتكاليف بسيطة للأسر التي لديها أطفال في مراحل التعليم الأساسي؛ حتَّى يتسنَّى تحقيق تكافؤ الفرص بين مختلف الأسر على المستوى الاقتصادي، ويجعل الأسر ذات الدخل البسيط والمتوسط تطمئن إلى تمكنها من توفير خدمة الانترنت لأبنائها من جهة ويزداد وعيها بأهمية هذه الوسائل الحديثة من جهة أخرى. ويمكن للمسئولين أنْ يعوِّلوا في تحقيق ذلك على الدخل الاقتصادي لرب الأسرة كآلية لمعرفة الأسر التي تستحق الحصول على هذه الباقات المجانية أو قليلة التكاليف. ويزداد أهمية هذا الأمر إذا وضعنا في الاعتبار أمرين؛ يتمثَّل الأول في أنَّنا أصبحنا في عصر الثورة الصناعية الرابعة الذي يتطلب بناء جيل جديد متمكِّن من الاستخدام الأمثل لوسائل التكنولوجيا الحديثة وعلى رأسها الانترنت، في حين يتمثَّل الثاني في إقرار وزارة التربية والتعليم لنظام التعليم الهجين الذي يعتمد على تلقي الطلاب لدروسهم في المدرسة وجهًا لوجه وكذلك في المنزل عبر المنصات التعليمية والبرامج الإلكترونية المختلفة.

٣- الاهتمام بجعل البيئة التعليمية الإلكترونية بيئة شيقة وجاذبة ومحفزة للطلاب على الإبداع، وذلك من خلال إعادة هيكلة المقررات الإلكترونية بكل محتوياتها والمتمثلة في واجهة المستخدم، وخيارات التنقل، وخيارات الدخول على المحتوى والحصول على المعلومة، بالإضافة لأدوات التواصل والتعاون بين المتعلمين لما له من تأثير كبير على نواتج التعلم، فضلًا عن التنوع في استخدام الوسائل التعليمية المختلفة والتي من شأنها العمل على مراعاة الفروق الفردية بين الطلاب والتأكد من مدى تحصيلهم العلمي.

٤- تنمية دور المدارس -من هيئة إدارية وتدريسية- في توفير بنية تعليمية ملائمة لتطبيق التعليم الإلكتروني في المدارس وإزالة كافة المعوقات البشرية والمادية والفنية التي تحول دون انتشاره في النظام التعليمي بمختلف المراحل والمجالات.

٥- عقد دورات وورش تدريبية في المدارس للمدرسين لرفع درجة كفاءتهم لاستخدام تقنيات التعليم عن بعد في جميع التخصصات، والتأكد من اجتياز المدرس لهذه الدورة بعمل تكليفات وتطبيقات فعلية لتوظيف التكنولوجيا الحديثة في عملية التدريس، كلٌّ في مجال تخصصه.

٦- ضرورة عمل حلقة اتصال وتعاون بين المدرسة وأولياء الأمور من جهة، وبين المدرس وأولياء الأمور من جهة أخرى ضمانًا لاستمرار عملية التعلم وتحقيق الاستفادة القصوى منه، فمن خلال هذا الاتصال يتسنى الاطلاع على أهم المشكلات والمعوقات التي تعوق قيام الأسرة بدورها في متابعة أبنائها

ومساعدتهم وحفزهم على مواصلة عملية التعلم عن بعد. كما يتسنَّى أيضًا إيجاد حلول للمشكلات والمعوقات التي قد تظهر.

٧- ضرورة تطوير المهارات اللازمة للطلاب بما يتناسب مع متطلبات الثورة الصناعية الرابعة بغرض تنمية وعيهم بأهمية وسائل التكنولوجيا الحديثة في صقل مهاراتهم وتطوير إمكاناتهم؛ حتى يتسنى لهم مواجهة تحديات هذه الثورة. وفي هذا الإطار يتعيَّن إنشاء جسور تواصل متبادلة بين المؤسسات التعليمية وسوق العمل.

٨- تضمين المحتوى التدريسي لمهارات الابتكار والتفكير الناقد، وتطوير المهارات الرقمية واستخدام التكنولوجيا بما يسهم في تأهيل الطلاب للولوج في عصر الثورة الصناعية الرابعة بهدف خلق جيل جديد متسلِّح بأدوات هذه الثورة وقادر على مسايرتها والتغلب على تحدياتها.

٩- عقد المؤتمرات والندوات والدورات التدريبية في التعليم لأولياء الأمور تختص بكيفية استخدام التقنيات الحديثة في العملية التعليمية والاعتماد على التعليم الإلكتروني، وتوعيتهم بأهمية ذلك وأنه يصبُّ في النهاية في صالح أبنائهم؛ لأنه يعمل على تعزيز المادة العلمية لدى الطالب وتنمية قدراته العقلية والفكرية، ويسهم في توفير فرص سوق العمل له في المستقبل.

رابعًا: المراجع العربية والأجنبية.

المراجع العربية:

١- استشراف مستقبل المعرفة، (٢٠١٨)، مؤسسة محمد بن راشد آل مكتوم للمعرفة والمكتب الإقليمي للدول العربية/ برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، دبي- الإمارات العربية المتحدة، الغرير للطباعة والنشر.

٢- إسماعيل، محمد عماد الدين، (١٩٨٦)، *الأطفال مرآة المجتمع*، الكويت، سلسلة عالم المعرفة (٩٩).

٣- الأشوح، زينب صالح، (٢٠١٨)، *الاقتصاد الإسلامي وتأصيله للنظريات والنظم الاقتصادية المعاصرة*، القاهرة- مصر، المجموعة العربية للتدريب والنشر.

٤- آل عبد الله ، محمد بن محمود، (٢٠١٢)، *علم النفس الاجتماعي و دور الأسرة في التنشئة الاجتماعية*، القاهرة- مصر، كنوز للنشر والتوزيع.

٥- بولسنان، فريدة، (سبتمبر ٢٠١٥)، *الأسرة وأدائها الوظيفي في تربية وتوجيه الأحداث في ظل التكنولوجية الحديثة: شبكة الانترنت نموذجًا*، مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية، (٢٠)، مدينة ورقلة - الجزائر، جامعة قاصدي مرباح.

٦- بيتس، أ.و.(طوني)، (٢٠٠٧)، *التكنولوجيا والتعلم الالكتروني والتعليم عن بعد*، (ط٢)، الرياض- السعودية، العبيكان للنشر والتوزيع.

٧- بيك، أولريش، (٢٠٠٩)، *مجتمع المخاطر*، ترجمة (جورج كثورة وإلهام الشعراني)، بيروت- لبنان، المكتبة الشرقية.

٨- بيك، أولريش، (٢٠١٣)، *مجتمع المخاطر العالمي: بحثًا عن الأمان المفقود*، ترجمة (علا عادل وآخرين)، القاهرة- مصر، المركز القومي للترجمة.

٩- تقرير اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا(الإسكوا)، (٢٠١٨)، بعنوان: *التكنولوجيا من أجل التنمية المستدامة استحداث فرص العمل اللائق وتمكين الشباب في البلدان العربية*، الدورة الثلاثون، بيروت.

١٠- الجمل، يسري، (٢٠١٨)، *الطفل والثورة التكنولوجية*، منشور في كتاب: تمكين الطفل العربي في عصر الثورة الصناعية الرابعة، المجلس العربي للطفولة والتنمية، برنامج الخليج العربي للتنمية- أجفند.

١١- الجندي، سالم أحمد فرحات، (٢٠١٨)، *التقنيات الحديثة وأثرها على دور الأسرة في التنشئة الاجتماعية من وجهة نظر طلاب الجامعة: دراسة ميدانية على عينة من طلبة كلية الآداب زليتين*، مجلة العلوم الإنسانية، (١٧)، مدينة الخمس، جامعة المرقب كلية الآداب.

١٢- الجوهري، عصام محمد، (مايو ٢٠٢٠)، *تأثير فيروس كورونا المستجد على صناعة تكنولوجيا المعلومات في مصر: الفرص والتهديدات*، ضمن سلسلة أوراق السياسات حول التداعيات المحتملة لأزمة كورونا على الاقتصاد المصري، الإصدار رقم ١٢، القاهرة، مركز التخطيط والتنمية الصناعية، معهد التخطيط القومي.

١٣- غدنز، أنتوني، كارين بيردسال، (٢٠٠٥)، *علم الاجتماع*، ترجمة (فايز الصياغ)، بيروت- لبنان، المنظمة العربية للترجمة، مركز دراسات الوحدة العربية، مؤسسة ترجمان.

١٤- حجاج، إبراهيم عبد المحسن، (٢٠٢٠)، *الرعاية الإجتماعية تشريعاتها وخصائصها*، الإسكندرية- مصر، دار التعليم الجامعى.

١٥- حمد، شيريهان حمد الله،(مارس ٢٠١٩)، *إدراك الأسرة المصرية لأثر المحتوى الإلكتروني على الصحة النفسية للطفل*، مجلة البحوث والدراسات الإعلامية، (٧)، القاهرة- مصر، المعهد الدولي العالي للإعلام بالشروق.

١٦- الحوراني، محمد عبد الكريم، (٢٠٠٨)، *النظرية المعاصرة في علم الإجتماع: التوازن التفاضلي صيغة توليفية بين الوظيفة والصراع*، عمان، دار مجدلاوي.

١٧- خليفة، إيهاب، (٢٠١٩)، *مجتمع ما بعد المعلومات: تأثير الثورة الصناعية الرابعة عن الأمن القومي للدول*، القاهرة- مصر، دار العربي للنشر والتوزيع.

١٨- زايد، أحمد، (٢٠٠٩)، *علم الاجتماع النظريات الكلاسيكية والنقدية*، (ط٢)، القاهرة – مصر، نهضة مصر.

١٩- الشهري، أفنان سعيد علي، (نوفمبر ٢٠١٩)، *واقع العلاقة بين الثورة الصناعية الرابعة ومخرجات التعليم من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس في المؤسسة العامة للتدريب التقني والمهني في الخرج*، مجلة كلية التربية، ٣٥ (١١)، جامعة أسيوط: كلية التربية.

٢٠- عبد القادر، مها محمد، *رؤى مستقبلية لمواجهة الفجوات المتوقعة في التعليم المصري (التحديات – التجارب – الفجوات – سيناريوهات المواجهة)*، الإسكندرية- مصر، دار التعليم الجامعي.

٢١- عبد الله، عصمت تحسين، (٢٠١٦)، *علم اجتماع الزواج والأسرة*، عمان، الجنادرية.

٢٢- غدنز، أنتوني، (٢٠٠٤)، علم الاجتماع، ترجمة (فايز الصياغ)، (ط٤)، بيروت- لبنان، المنظمة العربية للترجمة.

٢٣- غيث، محمد عاطف، (١٩٧٩)، *قاموس علم الاجتماع*، القاهرة، الهيئة المصرية العامة للكتاب.

٢٤- فلاهرتوني،جون إي، (٢٠٠٤)، *بيتر داركر مطور الفكر الإداري*، ترجمة (مروان أبو حبيب)، الرياض، مكتبة العبيكان.

٢٥- فهمي، جورج، (نوفمبر٢٠١٧)، *تأهيل القوى العاملة أكبرها تحديات الثورة الصناعية الرابعة*، مجلة ومضات، السنة الرابعة (٤٤)، دبي- الامارات، مؤسسة محمد بن راشد آل مكتوم للمعرفة.

٢٦- قجالي، آمنة، (٢٠١٣)، *الأسرة في ظل غزو الإلكترونيات دراسة تحليلية*، مجلة التراث الدولية، (١٠)، الجزائر، جامعة زيان عاشور بالجلفة مخبر جمع دراسة وتحقيق مخطوطات المنطقة وغيرها.

٢٧- كريب، إيان، (١٩٩٩)، *النظرية الاجتماعية من بارسونز إلى هابرماس*، ترجمة (محمد حسين غلوم)، سلسلة عالم المعرفة، الكويت، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب.

٢٨- لكزولي، فضيلة، (إبريل ٢٠٢٠)، *التدريس عن بعد ورهانات الإصلاح في ظل جائحة كوفيد ١٩*، مجلة الباحث للدراسات القانونية والقضائية، (١٧).

٢٩- مسعود، مجيد، (١٩٨٤)، *التخطيط للتقدم الاقتصادي والاجتماعي*، الكويت، سلسلة عالم المعرفة.

٣٠- نعيم، سمير، (١٩٨٢)، *النظرية في علم الاجتماع: دراسة نقدية*، (ط٣)، القاهرة- مصر، دار المعارف.

٣١- الهلالي، الهلالي الشربيني، (٢٠١٩)، *الثورة الصناعية الرابعة والتعلم الذكي. المجلة الدولية للتعليم بالإنترنت*، القاهرة، جمعية التنمية التكنولوجية والبشرية.

٣٢- وطفة، على أسعد، على جاسم الشهاب، (٢٠٠٤)، *علم الاجتماع المدرسي (بنيوية الظاهرة المدرسية ووظيفتها الاجتماعية)*، بيروت- لبنان، المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر والتوزيع.

٣٣- ياسين، السيد، (٢٠٠٦)، *شبكة الحضارة المعرفية من المجتمع الواقعي إلى العالم الافتراضي*، القاهرة، الهيئة المصرية العامة للكتاب.

٣٤- اليونيسف، اتفاقية حقوق الطفل١٩٨٩م، مادة (١).

١- Abdel Qader, Maha Mohamed, Future visions to confront the expected gaps in Egyptian education (challenges - experiences - gaps - confrontation scenarios), Alexandria - Egypt, University Education House.
٢- Abdullah, Ismat Tahseen, (٢٠١٦), Sociology of Marriage and Family, Amman, Janadriyah.
٣- Al Abdullah, Muhammad bin Mahmoud, (٢٠١٢), Social Psychology and the Role of the Family in Socialization, Cairo - Egypt, Treasures for Publishing and Distribution.
٤- Al-Ashwah, Zainab Salih, (٢٠١٨), Islamic Economics and Its Rooting for Contemporary Economic Theories and Systems, Cairo - Egypt, The Arab Group for Training and Publishing.
٥- Al-Hourani, Muhammad Abdul-Karim, (٢٠٠٨), Contemporary Theory in Sociology: Differential Balance, a Synthesis between Job and Conflict, Amman, Dar Majdalawi.
٦- Al-Jamal, Yousry (٢٠١٨), The Child and the Technological Revolution, published in the book: Empowering the Arab Child in the Era of the Fourth Industrial Revolution, the Arab Council for Childhood and Development, the Arab Gulf Program for Development - AGFUND.
٧- Al-Jundi, Salem Ahmed Farhat, (٢٠١٨), Modern technologies and their impact on the role of the family in socialization from the perspective of university students: A field study on a sample of students of the Faculty of Arts Zliten, Journal of Humanities, (١٧), Al-Khums City, Al-Marqab University, Faculty of Arts.
٨- Al-Shehri, Afnan Saeed Ali, (November ٢٠١٩), the reality of the relationship between the Fourth Industrial Revolution and education outcomes from the point of view of faculty members in the Technical and Vocational Training Corporation in Al-Kharj, Journal of the College of Education, ٣٥ (١١), Assiut University: College of Education.
٩- Beck, Ulrich, (٢٠٠٩), The Society of Risks, translated by (George Kathora and Elham Al-Shaarani), Beirut - Lebanon, Oriental Library.

١٠- Beck, Ulrich, (٢٠١٣), The Global Risk Community: In Search of the Missing Safety, translated by (Ola Adel et al.), Cairo - Egypt, National Center for Translation.
١١- Bets. A.W. (Tony), (٢٠٠٧), Technology, e-learning and distance education,(٢nd Edition). Riyadh, Obeikan Publishing and Distribution.
١٢- Bolsnan, Farida, (September ٢٠١٥), The family and its functional performance in raising and directing juveniles in light of modern technology: the Internet as a model, Journal of Humanities and Social Sciences, (٢٠), Ouargla City - Algeria, Kasdi Merbah University.
١٣- Crepe, Ian, (١٩٩٩), Social Theory from Parsons to Habermas, translated by (Muhammad Hussein Ghuloom), The Knowledge World Series, Kuwait, The National Council for Culture, Arts and Letters.
١٤- El Gohary, Essam Mohamed, (May ٢٠٢٠), The Impact of the Novel Coronavirus on the Information Technology Industry in Egypt: Opportunities and Threats, within a series of policy papers on the potential repercussions of the Corona crisis on the Egyptian economy, Issue No. ١٢, Cairo, Center for Planning and Industrial Development, Planning Institute nationalist.
١٥- El-Hilali, El-Hilali El-Sherbiny, (٢٠١٩), The Fourth Industrial Revolution and Smart Learning. International Journal of Internet Education, Cairo, Association for Technological and Human Development.
١٦- Fahmy, George, (November ٢٠١٧), Qualifying the workforce, the biggest of which is the challenges of the Fourth Industrial Revolution, Wamadat Magazine, fourth year (٤٤), Dubai - UAE, Mohammed bin Rashid Al Maktoum Knowledge Foundation.
١٧- Flahertoni, John E. (٢٠٠٤), Peter Darker, Developer of Administrative Thought, translated by (Marwan Abu Habib), Riyadh, Al-Obaikan Library.
١٨- Foreseeing the future of knowledge, (٢٠١٨), Mohammed bin Rashid Al Maktoum Knowledge Foundation and the Regional Office for Arab States / United Nations Development Program, Dubai - United Arab Emirates, Al Ghurair Printing and Publishing.
١٩- Ghaith, Mohamed Atef, (١٩٧٩), Dictionary of Sociology, Cairo, The Egyptian General Book Organization.
٢٠- Giddens, Anthony, (٢٠٠٤), Sociology, translated by (Fayez Al-Siyagh), (٤th edition), Beirut - Lebanon, the Arab Organization for Translation.
٢١- Giddens, Anthony, Karen Birdsall, (٢٠٠٥), Sociology, translated by (Fayez Al-Sayagh), Beirut - Lebanon, the Arab Organization for Translation, Center for Arab Unity Studies, Turjuman Foundation.
٢٢- Hajjaj, Ibrahim Abdel Mohsen, (٢٠٢٠), Social Welfare Legislation and Characteristics, Alexandria - Egypt, University Education House.
٢٣- Ismail, Muhammad Imad Al-Din, (١٩٨٦), Children are the Mirror of Society, Kuwait, The World of Knowledge Series (٩٩).
٢٤- Kajali, Amna, (٢٠١٣), The Family in the Light of the Invasion of Electronics, Analytical Study, Heritage International Journal, ٢٠١٣ (١٠),

Algeria, Zayan Ashour University in Djelfa, Laboratory of collecting study and investigation of manuscripts of the region and others.
٢٥- Khalifa, Ehab, (٢٠١٩), The Post-Information Society: The Impact of the Fourth Industrial Revolution on the National Security of Countries, Cairo - Egypt, Dar Al Arabi for Publishing and Distribution.
٢٦- Lakzoli, Fadela, (April ٢٠٢٠), Remote Teaching and Reform Bets in the Light of the Covid ١٩ Pandemic, Al-Bahith Journal for Legal and Judicial Studies, (١٧).
٢٧- Masoud, Majeed, (١٩٨٤), Planning for Economic and Social Progress, Kuwait, The World of Knowledge Series.
٢٨- Mohamed, Sherihan Hamdallah, (March ٢٠١٩), the Egyptian family's awareness of the impact of electronic content on the mental health of the child, Journal of Media Research and Studies, (٧), Cairo - Egypt, Higher International Institute for Media in El-Shorouk.
٢٩- Naim, Samir, (١٩٨٢), Theory in Sociology: A Critical Study, (٣rd Edition), Cairo - Egypt, Dar Al Maaref.
٣٠- Report of the Economic and Social Commission for Western Asia (ESCWA), (٢٠١٨), entitled: Technology for Sustainable Development Creating Decent Work Opportunities and Empowering Youth in Arab Countries, Thirtieth Session, Beirut.
٣١- UNICEF, Convention on the Rights of the Child ١٩٨٩, Article (١).
٣٢- Watfa, Ali Asaad, Ali Jassem Al-Shehab, (٢٠٠٤), School Sociology (the structure of the school phenomenon and its social function), Beirut - Lebanon, University Foundation for Studies, Publishing and Distribution.
٣٣- Yassin, El-Sayed, (٢٠٠٦), The Knowledge Civilization Network from the Realistic Society to the Virtual World, Cairo, The Egyptian General Book Authority.
٣٤- Zayed, Ahmed, (٢٠٠٩), Sociology of Classical and Critical Theories, (٢nd Edition), Cairo - Egypt, Nahdet Misr.

المراجع الأجنبية:

١- Adams, R. (٢٠٠٨). *Empowerment, participation and social work*. New York: Palgrave Macmillan International Higher Education.

٢- Andrson S., Martha, others. (١٩٩٤), "empowerment and social work education in africa". journal of social development in Africa.

٣- Beck, U. (٢٠٠٦). Living in the world risk society: A Hobhouse Memorial Public Lecture given on Wednesday ١٥ February ٢٠٠٦ at the London School of Economics. *Economy and society*, ٣٥(٣), ٣٢٩-٣٤٥.

٤- Beck, U. (٢٠٠٨). World at risk: The new task of critical theory. *Development and society*, ٣٧ (١), June ٢٠٠٨.

٥- Beck, U. (٢٠٠٩). Critical theory of world risk society: a cosmopolitan vision. *Constellations*, ١٦(١), ٣-٢٢.

٦- Bruce, S., & Yearley, S. (٢٠٠٦). *The Sage dictionary of sociology*. Sage.

٧- Castells, M. (٢٠١٠). End of millennium (Vol. ٣). ٢d ed. UK: Wiley - Blackwell: John Wiley & Sons.

٨- Chiappero-Martinetti, E., & Venkatapuram, S. (٢٠١٤). The capability approach: a framework for population studies. African Population Studies, ٢٨(٢), ٧٠٨-٧٢٠ .

٩- Dumar, A. M. (٢٠٠٩). *Swine flu: what you need to know*. Brownstone Books.

١٠- Elezaby, M. I. (١٩٨٥). Impact of situational and orientational factors on residents' contributions to community field structure: a case study. Ph.D. dissertation. Library, Iowa State University, Ames, Iowa.

١١- Kabeer, N. (١٩٩٩). Resources, agency, achievements: Reflections on the measurement of women's empowerment. Development and change, ٣٠(٣), ٤٣٥-٤٦٤.

١٢- Karst, K. L. (٢٠٠٣). Law, cultural conflict, and the socialization of children. *California Law Review, ٩١(٤)*.

١٣- Lee, J. A. (٢٠٠١). *The empowerment approach to social work practice: Building the beloved community* (٢d ed). U.S.A: Columbia University Press.

١٤- Lee, M., Yun, J. J., Pyka, A., Won, D., Kodama, F., Schiuma, G., ... & Yan, M. R. (٢٠١٨). How to respond to the fourth industrial revolution, or the second information technology revolution? Dynamic new combinations between technology, market, and society through open innovation. Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity, ٤(٣), ٢١.

١٥- Li, C., & Lalani, F. (٢٠٢٠, April). The COVID-١٩ pandemic has changed education forever: This is how. In *World Economic Forum* (Vol. ٢٩).

١٦- Li, Z., & Qiu, Z. (٢٠١٨). How does family background affect children's educational achievement? Evidence from Contemporary China. *The Journal of Chinese Sociology*, ٥(١), ١٣.

١٧- Martin, J. (June ٢٠٠٩). Global institutions: the World Health Organization (WHO). *Bulletin of the World Health Organization*, ٨٧(٦), ٤٠٥-٤٨٤.

١٨- Merriam-Webster's Collegiate Dictionary. (١٠th ed.). (١٩٩٣). Springfield, MA: Merriam-Webster.

١٩- Meylinda Maria, et, al , Malaysian Higher Education System Towards Industry ٤.٠ – Current Trends Overview, Conference: PROCEEDINGS OF THE ٣RD INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCE AND TECHNOLOGY (ICAST'١٨), September ٢٠١٨.

٢٠- Murphy, M. (٢٠٠٩). Longman Dictionary of American English (٤th ed). England: Pearson Education Limited.

٢١- Nussbaum, M. C. (٢٠١١). Creating capabilities. The human development approach. Harvard: Harvard University Press.

٢٢- Parpart, J. L., Rai, S. M., & Staudt, K. A. (Eds.). (٢٠٠٣). Rethinking empowerment: Gender and development. in a global/local world. Routledge.

٢٣- Parsons, T. (٢٠٠٥). The social system. Routledge.

٢٤- Plutschinski, T. (٢٠١٧). The ٤ th Industrial Revolution from an Ethical Perspective. Institut für Strategie- Politik- Sicherheits- und Wirtschaftsberatung. Series, ISPSW.

٢٥- Porta, M. (٢٠٠٨). A dictionary of epidemiology. (٥th ed). Oxford: Oxford university press.

٢٦- Schwab, K. (٢٠١٦). The fourth industrial revolution. Switzerland: World Economic Forum.

٢٧- Sen, A. (١٩٩٩). Development as Freedom. New York: Anchor Books, A Division of Random House.

٢٨- Shahroom, A. A., & Hussin, N. (٢٠١٨). Industrial revolution ٤.٠ and education. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, ٨(٩), ٣١٤-٣١٩.

٢٩- Shearer, N. B. C., & Reed, P. G. (٢٠٠٤). Empowerment: Reformulation of a non-Rogerian concept. Nursing Science Quarterly, ١٧(٣), ٢٥٣-٢٥٩.

٣٠- Sleeter, C. E. (Ed.). (١٩٩١). *Empowerment through multicultural education.* Albany: State University of New York Press.

٣١- Turner, J. H. (١٩٨٢). The structure of sociological theory (٣rd ed). Homewood, IL: Dorsey Press.

٣٢- World Economic Forum. (٢٠٢٠). Schools of the Future, Defining New Models of Education for the Fourth Industrial Revolution. Geneva: World Economic Forum.

٣٣- World Health Organization. (٢٠٢٠). Coronavirus disease ٢٠١٩ (COVID-١٩). Situation report, ٩٤.

٣٤- Yu, M., Yuen, A. H., & Park, J. H. (٢٠١١). Parental influence on children's home computer use and digital divide in education. In Proceedings of the ١٩th International Conference on Computers in Education, ICCE ٢٠١١. Asia-Pacific Society for Computers in Education.

٣٥- Zhu, X., & Liu, J. (٢٠٢٠). Education in and After Covid-١٩: Immediate Responses and Long-Term Visions. Postdigital Science and Education, ١-٥. Springer Nature Switzerland AG.

مراجع على شبكة الانترنت:

١- كريستين لاغارد. (٦ يونيو ٢٠١٤). التمكين — محاضرة" أمارتيا سين"، مدير عام صندوق النقد الدولي، لندن: www.imf.org /external/Arabic/np/.../٠٦٠٦١٤a.pdf .

٢- محمود عبد الرحمن. (٢٠٢٠). مقال بعنوان: مصادر بـ"التعليم" التدريس في العام المقبل بنظام الفصل المقلوب. القاهرة: جريدة الوطن، الجمعة ٢٥/سبتمبر/٢٠٢٠م، متاح على الرابط التالي:

https://www.elwatannews.com/news/details/٤٩٨٨٤٠٣?utm_source=nabdapp.com&utm_medium=referral&utm_campaign=Nabd

٣- هبة السيد. (٢٠٢٠). تنظيم الاتصالات: زيادة كبيرة في استهلاك الإنترنت ٨٥% للمنزلي و١٨% للمحمول: اليوم السابع، الاثنين ٢٠ إبريل ٢٠٢٠، تاريخ الاطلاع السبت ٢٠٢٠/٧/١١م الساعة ١.٣٦ص، متاح على الرابط التالي: https://www.youm٧.com/

٤- Hargreaves, A. (٢٠٢٠), “What’s next for schools after coronavirus? Here are big issues and opportunities”, available at: https://theconversation.com/whats-next-for-schools-after-coronavirushere-are-٥-big-issues-and-opportunities-١٣٥٠٠٤

The Impact of COVID-١٩ pandemic on Directing Family's Attention towards Enabling Children to Use Modern Technology in the Fourth Industrial Revolution Era

(A Field Study on a Sample of Families in Cairo Governorate)

Hebaallah Mostafa Mohamed Mostafa Lobna Mohamed Fattouh

hebaallahmostafa@edu.asu.edu.eg lobna_fatouh@edu.asu.edu.eg

Abstract

The current study aims to measure the impact of COVID-١٩ pandemic on directing family's attention towards enabling children to use modern technology in the fourth industrial revolution era. It mainly relies on the social survey method and sampling technique, and uses the three- point Likert scale to collect quantitative data from a sample consisting of ٣٠٠ families, of which each hundred belongs to a specific economic class. The study has yielded many findings, of which the most important is the fact that there is a statistically significant difference between the economic standard of the family and enabling children to use modern technology in favour of the high-income and middle-income families. Further, it has been found out that there is a statistically significant difference between the social aspect of the family as represented in the educational level and enabling the child to use modern technology in favor of those with university qualifications. In addition, it has been revealed that the most notable change imposed by Covid-١٩ upon the role of family in enabling children to use modern technology is the need to both promote the technical skills of parents and children and create an account for each child on the internet in order to catch up on the developments in distance learning. The study also concludes that the major problem that prevents families from carrying out their role in enabling children to use modern technology during Covid- ١٩ is the novelty of distance learning and its failure to take account of the individual differences.

Key words: COVID - ١٩ Pendamic- Enabling- Children- Fourth Industrial Revolution