

العلاقة بين تعلّم الرياضيات وتحقيق الرفاهية لدى طالبات كلية التربية
في ظل جائحة كورونا (Covid-19)

The Relationship between Mathematics Learning and Achieving luxury
Among College of Education Students in light of Coronavirus
Pandemic (Covid-19)

سحر عبده محمد السيد*

جامعة الأمير سطام بن عبد العزيز (المملكة العربية السعودية)، s.elsayed@psau.edu.sa

تاريخ الاستلام: 2022/12/29 تاريخ القبول: 2023/06/07 تاريخ النشر: 2023/11/21

Abstract:

This research aims to study the relationship between Mathematics learning and achieving Luxury among College of Education students in light of the Corona pandemic (Covid-19). The research used the descriptive analytical method, and the sample consisted of students from Mathematics Department – College of Education in Dilam, Prince Sattam Bin Abdulaziz University – 2nd semester for the academic year 1442 AH; For its suitability with smart mathematics education in (21) century in the Fourth Industrial Revolution era, and the importance of achieving Luxury for them as individuals, which contributes to meeting the requirements and aspirations of the labor market in society. To answer the research questions, the study used two tools prepared by the researcher: the Luxury scale, which consists of three axes (quality of academic life ; personal happiness ; professional success), and a personal interview card for an opinion poll on how to achieve luxury through smart mathematics education by benefiting from the methods of tremendous technical development in the Fourth Industrial Revolution era in light of Corona pandemic (Covid-19). The results revealed a strong relationship between smart mathematics learning through (Blackboard) and the degree of luxury among of the College of Education students; Because it is a prerequisite for achieving success in life and achieving personal happiness for the individual and society. It is also recommended to pay attention to achieving Luxury of the individual and society to increase the rate of satisfaction as a whole and the quality of life.

Keywords: Mathematics learning: Coronavirus pandemic (Covid-19): Luxury : the fourth industrial revolution era.

ملخص:

يهدف هذا البحث إلى دراسة العلاقة بين تعلّم الرياضيات وتحقيق الرفاهية لدى طالبات كلية التربية في ظل جائحة كورونا (Covid-19)، استخدمت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي، وتكونت عينة البحث من طالبات قسم الرياضيات - كلية التربية بالدمج جامعة الأمير سطام بن عبد العزيز - الفصل الدراسي الثاني للعام الجامعي 1442هـ؛ لمناسبتها مع تعلّم الرياضيات الذي بالقرن (21) في عصر الثورة الصناعية الرابع، وأهمية تحقيق الرفاهية لديهم كأفراد والتي تُسهم في تلبية متطلبات وطموحات سوق العمل في المجتمع. وللإجابة عن تساؤلات البحث استخدمت الدراسة أداتين من إعداد الباحثة وهما: مقياس الرفاهية مكوناً من ثلاثة محاور (جودة الحياة الأكاديمية : السعادة الشخصية : النجاح المهني)، وبطاقة المقابلة الشخصية لاستطلاع الرأي حول كيفية تحقيق الرفاهية من خلال تعلّم الرياضيات الذي عن طريق الاستفادة من أساليب التطور التقني الهائل بعصر الثورة الصناعية الرابعة في ظل جائحة كورونا (Covid-19).

وتوصلت النتائج إلى وجود علاقة قوية ذات دلالة إحصائية بين تعلّم الرياضيات الذي من خلال نظام إدارة التعلّم (Blackboard) ودرجة تحقيق الرفاهية لدى طالبات كلية التربية في ظل جائحة كورونا (Covid-19)؛ لأنها متطلباً رئيسياً لتحقيق النجاح في الحياة والوصول إلى السعادة الشخصية للفرد والمجتمع. كما نوصي بالاهتمام بتحقيق الرفاهية للفرد والمجتمع لزيادة معدل الرضا ككل وجودة الحياة.

كلمات مفتاحية: تعلّم الرياضيات: جائحة كورونا: الرفاهية: عصر الثورة الصناعية الرابعة.

*المؤلف المرسل

1. مقدمة

يشهد عصر الثورة الصناعية الرابعة توجهات حديثة في التعليم والتعلم؛ لأن بيئة التكنولوجيا المتطورة تجعل الطلاب مبدعين، ذوي دافعية للبحث والاطلاع والتحليل، المشاركة، والتواصل الفعال مع بعضهم البعض وكافة أطراف العملية التعليمية، فيسهم في تلبية متطلبات الاقتصاد المعرفي وتحديات سوق العمل.

وفرضت جائحة كورونا (Covid-19) منذ تفشي فيروس كورونا عام (2019) حالة من الإجراءات الوقائية الاحترازية، أهمها تعليق الدراسة حضورياً واستخدام منصات التعليم الإلكتروني عن بعد؛ منعاً لتفشي المرض في العالم وضمان سلامة مجتمع التعليم الجامعي من هيئة تعليمية وإدارية ومتعلمين. حيث أشارت منظمة الصحة العالمية إلى حالات إصابة أكثر من 102 مليون في أكثر من 188 دولة ومنطقة بالعالم حتى تاريخ 31 يناير 2021 (منظمة الصحة العالمية، 2020).

ونظراً لأهمية الرياضيات في شتى مجالات الحياة اليومية، تتضح أهمية تطوير مهارات تعلمها لتحقيق أقصى فاعلية في العملية التعليمية، وتلبية احتياجات المجتمع (السيد، 2019).

لذلك وفرت وزارة التعليم منظومة التعليم الموحدة لضمان جودة العملية التعليمية عن بعد، من خلال استخدام الجامعات منصة البلاك بورد (Blackboard) لإدارة التعلم الإلكتروني عن بعد، حيث يتوافر مع التطور التقني الهائل في التعليم الجامعي بالقرن الحادي والعشرين، والذي يحقق الرفاهية في تعليم وتعلم الرياضيات.

ويحتوي نظام إدارة التعلم (Blackboard) المستخدم في تعليم وتعلم الرياضيات بيئة تعلم متميزة تُسهم في تحقيق الرفاهية لدى المتعلم، حيث تشمل العديد من أدوات التفاعل والتعاون والتواصل، تنوع التعلم، وتعزيز العملية التعليمية، وذلك دون الالتزام أو التقيد بالزمان والمكان مع الاستخدام المرن للفصول الافتراضية من خلال الأجهزة اللوحية أو الذكية.

كما أن تحقيق الرفاهية من أهم توجهات الخطة الاستراتيجية لجامعة الأمير سطام بن عبد العزيز -إصدار2، من خلال الهدف الاستراتيجي الرابع: "التحسين المستمر لعمليات التعليم والتعلم"، حيث تتطلع لأن يكون خريج الجامعة الخيار الأول لسوق العمل لتلبية طموحات رؤية (2030) (جامعة الأمير سطام بن عبد العزيز، 2018، ص. 20).

حيث يشير كل من (عمر والمصيعي، 2017)؛ (Hussien, 2016)؛ (Alturki, Aldrweesh & Athabaka, 2016)؛ و (Politis & Politics, 2016) إلى أن نظام إدارة التعلم (Blackboard) يتميز بمميزات عديدة من أهمها قدرة المتعلم على التحكم في العملية التعليمية وسهولة التفاعل والتواصل بين كافة أطراف العملية التعليمية في نفس المقرر الدراسي، وتحتوي على التغذية الراجعة الفورية (Feedback) التي تزيد من دافعيتهم للتعلم من خلال البحث وحل المشكلات وتنفيذ المشروعات الفردية والجماعية من خلال لوحة المناقشات وواجبات المقرر بالنظام، كذلك إتاحة الأسئلة والاختبارات القصيرة وبنوك أسئلة الاختبارات الداعمة للتعليم والتعلم.

بالتالي يحاول البحث الحالي الاستفادة من تلك المميزات من خلال نظام إدارة التعلم الإلكتروني عن بعد (Blackboard) في ظل جائحة كورونا (Covid-19)؛ لدراسة العلاقة بين تعلم الرياضيات وتحقيق الرفاهية لدى طالبات قسم الرياضيات بكلية التربية بالدلم للعام الجامعي 1442هـ.

2. إشكالية البحث

تمثل مشكلة البحث في ندرة الدراسات حول العلاقة بين تعلّم الرياضيات وتحقيق الرفاهية لدى طالبات كلية التربية في ظل جائحة كورونا (Covid-19)، ففي ظل تعليق الدراسة حضورياً بسبب تلك الجائحة تمت الاستفادة من أساليب التطور التقني الهائل بتطبيق نظام إدارة التعلّم الإلكتروني عن بعد (Blackboard)؛ والتي تستخدم كافة أساليب التعلّم الذكي التي تلبّي متطلبات عصر الثورة الصناعية الرابعة ومهارات المستقبل، وبالتالي فهي تسهم في ضمان تحقيق الرفاهية من خلال النمو المهني في التخصص لتلبية طموحات سوق العمل، كما أنها من أهم المبادرات التي تعمل عليها رؤية (2030) بكافة برامجها. علاوة على تدني جودة مؤشرات الأداء في نواتج التعلّم بمجال القيم في معيار التعليم والتعلّم مقارنة بمجال المعارف والمهارات، وذلك بناءً على تقارير الدراسة الذاتية بوكالة الكلية للتطوير والجودة وعمادة التطوير والجودة. وبالتالي فنحن بحاجة إلى معرفة كيفية إدارة وتحقيق تلك الاتجاهات على المستوى الأكاديمي بأساليب وطرق تحقق نواتج التعلّم في مجال القيم الوجداني على المستوى الشخصي والاجتماعي بتحقيق جودة الحياة الأكاديمية، السعادة الشخصية والنجاح المهني، لضمان تحقيق الرفاهية لدى طالبات قسم الرياضيات.

وهذا ما أكدته وثيقة معايير المجلس القومي لمعلمي الرياضيات (NCTM) بعنوان: التربية والنمو المهني المستمر لمعلمي الرياضيات، إلى أهمية تدريس الرياضيات الناجح في تحقيق النمو المهني المستمر من خلال مهام نوعية وسياقات محددة (NCTM, 2007). كما أُلقت نتائج دراسة (مصطفى وبكر، 2013) الضوء على تحقيق النمو المهني لدى طلبة الجامعة من خلال وجود علاقة دالة بين جودة الحياة وكل من الانتماء والقبول الاجتماعي لدى طلبة الجامعة. وتوصلت نتائج دراسة (Wu, 2013) أن الرفاهية الذاتية يمكن تحديدها كتركيبة فردية للسعادة وأن أبرز أبعادها تتمثل في الرضا عن الحياة، والرضا عن الدراسة، والرضا عن العواطف ومستويات الخبرة.

ومن أهم الدراسات التي تناولت تعلّم الرياضيات في ظل التطور التقني في القرن الحادي والعشرين وتحقيق الرفاهية، نجد دراسة Pellegrino (2017) التي أكدت من خلال تقرير التعليم من أجل الحياة والعمل: تطوير المعرفة والمهارات القابلة للتحويل في القرن الحادي والعشرين، ودورها في التفكير المنتج في آثارها التعليمية والاجتماعية، وأهميتها للنجاح في التعليم والعمل، وتصميم التدريس في مجالات مثل القراءة والرياضيات والعلوم لتعزيز تنميتها، وأثرها على المناهج، التعليم، التقييم، وخبرات المعلم والتطوير المهني (Pellegrino, 2017).

كما ألقى Warner (2017) الضوء على تسهيل التعلّم في جميع مستويات المراحل التعليمية لخلق مبتكرين ومخترعين فعالين في القرن الحادي والعشرين كهدف أساسي للتعليم في الوقت الحاضر، طبقت الدراسة تصميم بحث نوعي حيث تم إجراء المقابلات مع المعلمين والطلاب لتحديد تصوراتهم حول فعالية هذه الاستراتيجيات، أشار المعلمين إلى اكتسابهم منظوراً أفضل من بيئة التدريس والتعليم في الفصل الدراسي، وأشار الطلاب إلى العلاقة القوية بين الرياضيات والعالم الحقيقي، ودورها في تنمية الاتصال من خلال جلسات التعاون المخططة، كما أن استخدام التكنولوجيا يوفر إطاراً للتواصل والتفكير، وزيادة ثقة الطلاب بأنفسهم وكفاءتهم الذاتية عندما أخذوا على عاتقهم مسؤولية تعلمهم (Warner, 2017).

واهتم Gravemeijer وآخرون (2017) بتقديم ورقة عمل ركزت على مناقشة إعداد الرياضيات الطلاب للانخراط في المجتمع مع زيادة التكنولوجيا والرقمنة، كما طرحت تساؤلات حول ما تعنيه الكفاءة الرياضية في عالم اليوم، وما هي التحولات التي يجب إجراؤها في كل من المحتوى وطرق التدريس؛ لإعداد الطلاب لمهارات القرن الحادي والعشرين والتفكير الرياضي (Gravemeijer, & al., 2017).

كما توصلت نتائج دراسة (غزالة والسيد، 2019) إلى أن: واقع اتجاه طلاب جامعة الجوف نحو استخدام البلاك بورد في التعلم الإلكتروني جاء بشكل كبير، مع وجود علاقة ارتباطية موجبة دالة إحصائيًا بين اتجاه الطالب نحو استخدام البلاك بورد والرفاهية الذاتية الأكاديمية، كما أنه يمكن التنبؤ باتجاه الطلاب نحو استخدام البلاك بورد في التعلم الإلكتروني من الرفاهية الذاتية الأكاديمية، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.01) بين استجابات أفراد العينة في الاتجاه نحو استخدام البلاك بورد في التعلم تعزى إلى الجنس (ذكور- إناث) لصالح الإناث.

وأكدت نتائج دراسة (زهران وجودة، 2021) فاعلية استخدام المنصات التعليمية عن بعد (الفصول الافتراضية المدمجة في نظام إدارة التعلم (Blackboard) في تدريس برنامج ماثيماتيكا (Mathematica) في تنمية المشاعر الأكاديمية نحو الرياضيات والإنجاز الأكاديمي في ظل جائحة كورونا لدى طالبات شعبة الرياضيات.

على الرغم من المزايا التي تمت الاستفادة منها بنتائج تلك الأبحاث والدراسات حول تحقيق الرفاهية لدى الطالبات، إلا أنها لازالت توجه عدداً من التحديات التي تحول دون الوصول إلى المستوى المأمول من تحقيق الرفاهية في مختلف مجالاتها المتمثلة في جودة الحياة الأكاديمية، السعادة الشخصية، والنجاح المهني. فلا توجد دراسة تهتم بدراسة العلاقة بين تعلم الرياضيات وتحقيق الرفاهية لدى طالبات كلية التربية في ظل جائحة كورونا (Covid-19) سواء في إطارها الشامل أو التخصصي. حيث تتميز الدراسة الحالية بتناول عدداً من المتغيرات والمناهج البحثية، وآليات طرح لم يتم تناولها في أي من الدراسات السابقة، كذلك لم تتناول أي من الدراسات السابقة معظم أهداف الدراسة الحالية، خصوصاً ما يتعلق بدراسة العلاقة بين تعلم الرياضيات وتحقيق الرفاهية لدى طالبات كلية التربية في ظل جائحة كورونا (Covid-19) من خلال تحقيق (جودة الحياة الأكاديمية؛ السعادة الشخصية؛ النجاح المهني)، وهي بمثابة المنطلقات أو المرتكزات التي تقوم عليها الدراسة الحالية.

وتأسيساً على ما سبق ظهرت الحاجة لإجراء البحث الحالي، لأنه لا توجد دراسة عربية -في حدود علم الباحثة- تناولت العلاقة بين تعلم الرياضيات وتحقيق الرفاهية لدى طالبات كلية التربية في ظل جائحة كورونا (Covid-19). وربما تتضح أبعاد المشكلة من خلال الإجابة على السؤال الرئيسي: ما طبيعة العلاقة بين تعلم الرياضيات وتحقيق الرفاهية لدى طالبات كلية التربية في ظل جائحة كورونا (Covid-19)؟

والذي يتفرع منه التساؤلات التالية:

- ما طبيعة العلاقة بين تعلم الرياضيات وتحقيق جودة الحياة لدى طالبات كلية التربية في ظل جائحة كورونا (Covid-19)؟

(19)؟

- ما طبيعة العلاقة بين تعلم الرياضيات وتحقيق السعادة الشخصية لدى طالبات كلية التربية في ظل جائحة كورونا (Covid-19)؟

- ما طبيعة العلاقة بين تعلم الرياضيات وتحقيق النجاح المهني لدى طالبات كلية التربية في ظل جائحة كورونا (Covid-19)؟

3. فروض البحث

يمكن تحديد فروض البحث فيما يلي:

1. توجد علاقة ارتباطية طردية قوية دالة إحصائيًا بين تعلم الرياضيات وتحقيق جودة الحياة الأكاديمية لدى طالبات كلية التربية في ظل جائحة كورونا (Covid-19).
2. توجد علاقة ارتباطية طردية قوية دالة إحصائيًا بين تعلم الرياضيات وتحقيق السعادة الشخصية لدى طالبات كلية التربية في ظل جائحة كورونا (Covid-19).
3. توجد علاقة ارتباطية طردية قوية دالة إحصائيًا بين تعلم الرياضيات وتحقيق النجاح المهني لدى طالبات كلية التربية في ظل جائحة كورونا (Covid-19).
4. توجد علاقة ارتباطية طردية قوية دالة إحصائيًا بين تعلم الرياضيات وتحقيق الرفاهية ككل لدى طالبات كلية التربية في ظل جائحة كورونا (Covid-19).

4. أهداف البحث

يهدف البحث الحالي إلى:

- التعرف على طبيعة العلاقة بين تعلم الرياضيات وتحقيق جودة الحياة الأكاديمية لدى طالبات كلية التربية في ظل جائحة كورونا (Covid-19).
- التعرف على طبيعة العلاقة بين تعلم الرياضيات وتحقيق السعادة الشخصية لدى طالبات كلية التربية في ظل جائحة كورونا (Covid-19).
- التعرف على طبيعة العلاقة بين تعلم الرياضيات وتحقيق النجاح المهني لدى طالبات كلية التربية في ظل جائحة كورونا (Covid-19).
- التعرف على طبيعة العلاقة بين تعلم الرياضيات وتحقيق الرفاهية ككل لدى طالبات كلية التربية في ظل جائحة كورونا (Covid-19).

5. أهمية البحث

يستمد البحث الحالي أهميته النظرية والتطبيقية كقيمة مضافة فيما يلي:

- تحديد العلاقة بين تعلم الرياضيات وتحقيق الرفاهية لدى طالبات كلية التربية في ظل جائحة كورونا (Covid-19)، وذلك من خلال تحقيق: جودة الحياة الأكاديمية، السعادة الشخصية، والنجاح المهني.
- تطوير برامج إعداد معلم الرياضيات بأحدث الأساليب التعليمية، التي تساهم في بناء الشخصية العلمية.

- فتح آفاق جديدة في البحث العلمي حول أهمية تحقيق الرفاهية؛ لتنمية مهارات مستقبل سوق العمل في عصر الثورة الصناعية الرابعة.

6. تحديد المفاهيم

1.6. تعلم الرياضيات من خلال نظام إدارة التعلم الإلكتروني Math Learning in (Blackboard) System

يتميز نظام إدارة التعلم الإلكتروني (Blackboard) بأنه إحدى أنظمة تعلم الرياضيات الذي في ظل جائحة كورونا (Covid-19)، حيث يتيح لعضو هيئة التدريس بناء مقررات أكاديمية تفاعلية متمركزة حول المتعلم وإدارة محتواها بطريقة مرنة ويسيرة، ومن خلاله يستخدم المتعلمين النظم الإلكترونية والاتصالية والتكنولوجية المتطورة والمستحدثة في أجهزة الكمبيوتر والأجهزة الذكية، عن طريق الفصول الافتراضية، المشاركات المتنوعة، والتواصل الفعال بين كافة عناصر العملية التعليمية.

ولعل نظام إدارة التعلم الإلكتروني (Blackboard) عن بعد يساهم في تحويل دور المتعلمين من السلبي إلى الإيجابي المتفاعل، وتوليد العديد من الأفكار الإبداعية المألوفة وغير المألوفة، وإتاحة العديد من الفرص لطرح ومناقشة أفكارهم وآرائهم ومقترحاتهم بأكثر من طريقة وبصورة ممتعة وجذابة، مما يساعدهم في تنمية بعض مهارات إدراك العلاقات وحل المشكلات وإعادة التأليف والتصنيف والتركيب، بدءًا بالفهم مرورًا بالتخطيط والتحضير للتنفيذ والتوصل للحل وانتهاءً بالتحقق من صحة الحل، حيث أنه في الفصول الافتراضية بنظام البلاك بورد يستخدم ويوظف العديد من أدوات الويب (الانترنت- المنتديات- البريد الإلكتروني- المدونات- مجموعات العمل التعاونية عبر الانترنت- لوحات النقاش- مواقع التواصل الاجتماعي)، كما يتيح لعضو هيئة التدريس أن يدرس بصورة مباشرة عبر الانترنت من خلال تحديد جدول مسبق مع المتعلمين، أو تسجيل المحاضرة ورفعها على الانترنت لسهولة اطلاع المتعلمين عليها في أي وقت من خلال موقعهم الشخصي على موقع الجامعة (زهران وجودة، 2021، ص. 68).

2.6. الرفاهية luxury

يعتبر التعليم الركيزة الأولى في التحديث وتطوير المجتمعات، وأحد المقاييس الهامة لقياس درجة التقدم المنشودة، والقفز إلى آفاق التقدم والرفاهية.

كما أن الرفاهية من أهم مؤشرات تحقيق أهداف التنمية المستدامة في القرن الحادي والعشرين، فهي ذات علاقة وثيقة بالتعليم والتعلم من خلال ربط مخرجات التعليم باحتياج سوق العمل (أهداف التنمية المستدامة، 2018).

ويعرفها (Renshaw, 2016) بأنها مجموعة من المؤشرات والإدراكات التي تعكس إحساس طلاب الجامعة بمتعة التعلم، وارتباطهم في الجامعة، ووضوح الهدف لديهم، واعتقادهم في فاعليتهم الأكاديمية، وما يترتب على ذلك من إنجاز أكاديمي. ويتضمن المفهوم أربعة أبعاد فرعية هي:

أ- الرضا الأكاديمي Academic satisfaction: وهو شعور الطالب بالخبرات والانفعالات الإيجابية عند اندماجه في المهام الدراسية.

ب- الترابط الجامعي **Connectedness University**: شعور الطالب بانتمائه للجامعة، وبالاهتمام والتقبل من الآخرين فيها.

ج- الامتنان الأكاديمي **College gratitude**: ميل الطالب للإدراك والاستجابة للانعكاسات الإيجابية (التقدير والشكر) لدور العطاء الذي يقدمه الآخرون له في الكلية.

د- الفاعلية الأكاديمية **Efficacy Academic**: اعتقاد الطالب في قدراته وفاعلية سلوكياته التي تلبى أهدافه الأكاديمية.

وتعرفها الباحثة إجرائيًا في البحث الحالي بأنها: الدرجة التي تحصل عليها طالبات قسم الرياضيات في مقياس الرفاهية (إعداد الباحثة) عن مدى تحقيقها من خلال جودة الحياة الأكاديمية، السعادة الشخصية، والنجاح المهني عن طريق تعلم الرياضيات في ظل جائحة كورونا باستخدام نظام إدارة التعلم الإلكتروني عن بعد (Blackboard).

3.6 جودة الحياة **Success in life**

يعد مفهوم جودة الحياة مفهومًا واسعًا ومعقدًا، فهو بإيجاز يقيس مستوى الرضا فيما يتعلق بالجوانب الأكثر أهمية في حياة الفرد.

وحددتها رؤية المملكة العربية السعودية في قابلية العيش ونمط الحياة (برنامج جودة الحياة 2018-2020). وأشار التصنيف العالمي لقابلية العيش، وهو مؤشر سنوي يصنف المدن في 140 دولة حسب جودة الحياة الحضرية فيها بناءً على تقييم الاستقرار والرعاية الصحية والثقافة والبيئة والتعليم والرياضة والبنية التحتية (The Global Liveability Report, 2017).

أما مؤشر منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية لجودة الحياة، وهو مؤشر يقارن جودة الحياة بين البلدان بناءً على (11) جانباً أساسياً في نظر المنظمة: الأمن والصحة والدخل والوظائف والتوازن بين الحياة والعمل والتعليم ومستوى الرضا والسكن والبيئة والمجتمع والمشاركة المدنية (OECD, 2011).

4.6 جودة الحياة الأكاديمية **Quality of Academic Life**

حددت نظرية العوامل الستة (Ryff, 1989) جودة الحياة الأكاديمية على أنها علاقة المتعلمين الإيجابية مع الآخرين، بهدف التعرف إلى طبيعة علاقات الطالب ضمن محيطه الجامعي مع الأساتذة والكلية والآخرين، وأثر ذلك في تقبله لنفسه من خلال مجموعة من العوامل الستة، وهي: تقبل الذات والآخرين، العلاقات الاجتماعية الإيجابية مع الآخرين، الاستقلالية، التمكين البيئي، فرص الحياة، والنمو الشخصي (مصطفى وبكر، 2013، ص. 410).

5.6 السعادة الشخصية **Personal happiness**

يهدف التعليم الجيد إلى جعل البيئة والحياة التعليمية سعيدة، من خلال تحقيق وإنجاز المتعلم لمهام وتكليفات أقوى من ذاته.

فالفرد يوظف ما لديه من قوة لتحقيق شيء أقوى من ذاته وهنا يدرك السعادة الشخصية، هذا وفقًا لنظرية القائمة الموضوعية، حيث تشير هذه النظرية إلى أن الفرد يسعى لتحقيق الأشياء الهامة عالية القيمة في حياته منها على سبيل المثال: الإنجاز في العمل، الصداقة، الجمال، المعرفة، والروح المدنية، وبالتالي فهو يحقق معنى الحياة الذي يكون بمثابة مفتاح للسعادة الشخصية (أبو غزالة، 2017، ص. 19).

ويركز المدخل الذاتي Hedonic على السعادة الشخصية كجزء أساسي من الرفاهية، ويقوم على فكرة أن السعادة والسرور يشكلان الهدف الرئيسي للحياة البشرية، حيث تتحقق الرفاهية عند زيادة الشعور بالسعادة عن طريق السعي إلى اللحظات السارة والمثيرات التي تزيد المشاعر الإيجابية، حيث تشمل تقييمات الأفراد المعرفية والوجدانية لحياتهم حيث يشير المكون المعرفي إلى رضا الأفراد عن حياتهم عامةً، أما المكون الوجداني فيشير إلى الخبرات الانفعالية الإيجابية والسلبية لدى الأفراد (خرنوب، 2016، ص. 218-219).

6.6 النجاح المهني Success Professional

يعتبر التحول الرقمي في التعليم الجامعي إحدى مؤشرات تحقيق النجاح المهني، من خلال تعزيز التعليم والتعلم، والتواصل الفعال بين المتعلمين بعضهم البعض وكافة أطراف العملية التعليمية.

ويشعر المتعلمين بالنجاح المهني عندما يمتلك قدرًا عاليًا من الرفاهية، لأن لديهم قدرة على تكوين علاقات إيجابية مع الآخرين والانسجام معهم، والقدرة على التفكير والتعامل بالطرق المناسبة، ويشعرون بالكفاءة والإنجاز في أدائهم للأنشطة. ولديهم أهدافًا يسعون لتحقيقها (Ryff, & Singer, 2008, p. 18).

كما يظهر النجاح المهني كإحدى أبعاد الرفاهية في كل من: الحكم الذاتي، التمكن البيئي، والهدف من الحياة (المري، 2018، ص. 346).

بعد استعراض الجوانب الرئيسية المرتبطة بالتوجهات النظرية عن الرفاهية، يمكن القول بأن هناك بعض القواسم المشتركة تربط تلك التوجهات بأبعاد الرفاهية موضوع البحث الحالي، وقد تحددت ضمن المحاور الخاصة في مقياس الرفاهية الذي أعدته الباحثة لهذا الغرض، حيث تضمن ثلاثة محاور تلائم طبيعة العينة ونوعها وهي: جودة الحياة الأكاديمية، السعادة الشخصية، والنجاح المهني.

7. منهجية البحث وإجراءاته

7.1 منهج البحث

بناءً على طبيعة الموضوع المختار كمسألة للبحث تم اختيار المنهج الوصفي التحليلي. وذلك لتمييزه بمجموعة من الخصائص: حيث يعد أحد أشكال التحليل والتفسير العلمي المنظم لوصف ظاهرة أو مشكلة محدّدة وتصويرها كميًا، عن طريق جمع بيانات معلومات مقننة عن الظاهرة أو المشكلة وتصنيفها وتحليلها وإخضاعها للدراسة الدقيقة (خندقجي، محمد. وخندقجي، نواف. 2012، ص. 194). بالإضافة إلى أنه يتم وفق مرحلتين في الغالب: الأولى مرحلة

الاستكشاف والصياغة، والثانية مرحلة التشخيص والوصف المعقّق والمرحلتان مرتبطتان تسلم إحداهما للأخرى (بوحوش والذنيبات، 2001، ص. 124).

2.7 حدود البحث

في البحث الحالي تتمثل الحدود التي تلتزم بها الدراسة بما يلي:

7.2.1 الحد الموضوعي: يقتصر البحث الحالي على دراسة العلاقة بين تعلّم الرياضيات وتحقيق الرفاهية لدى طالبات كلية التربية في ظل جائحة كورونا (Covid-19).

7.2.2 الحد المكاني والزمني: طبقت أدوات البحث على عينة من طالبات قسم الرياضيات -كلية التربية بالدلم جامعة الأمير سطام بن عبد العزيز- الفصل الدراسي الثاني للعام الجامعي 1442هـ.

3.7 عينة البحث

كان اختيار عينة البحث عشوائية منتظمة بعد فحص مجتمع البحث بقسم الرياضيات -كلية التربية بالدلم- وبلغ إجمالي عدد العينة (40) طالبة.

4.7 أدوات البحث

استخدم البحث أداتين رئيسيتين من إعداد الباحثة وهما مقياس الرفاهية، وبطاقة المقابلة الشخصية، وذلك على النحو التالي:

4.7.1 مقياس الرفاهية

استخدمت الباحثة مقياس الرفاهية كأداة رئيسية لجمع المعلومات والبيانات، حيث تم تصميمه واستيفائه كافة البيانات بناءً على متغيرات الدراسة، وتضمن ثلاثة محاور، تضمنت (6) فقرات لكل محور من المحاور الثلاثة، وقد بلغ عدد فقرات الأداة في صورتها النهائية (18) فقرة، واعتمدت صياغة فقرات المقياس على مقياس ليكرت الخماسي للتصحيح، بإعطاء كل فقرة من فقراته درجة واحدة من بين درجاته الخمس (موافق بشدة، موافق، محايد، غير موافق، غير موافق بشدة) وهي تمثل رقمياً (5، 4، 3، 2، 1) بالترتيب. والجدول التالي يوضح جوانب مفردات مقياس الرفاهية:

الجدول (1)

جدول مواصفات مقياس الرفاهية

م	مقياس الرفاهية	الفقرات	العدد	النسبة
1.	جودة الحياة الأكاديمية	- أستمع عند اكتشاف كل جديد أثناء تعلّم الرياضيات في ظل جائحة كورونا (Covid-19) من خلال البلاك بورد. - أستمع بأن أكون مبتكرة أو صانعة للأشياء الجديدة في المستقبل. - غالباً أجد نفسي أتحدث عن المستقبل. - أستمع بتقديم الأنشطة والأمثلة والتدريبات الهامة أمام زميلاتي. - استفدت ثقافات متنوعة تسهم في تحسين نوعية الحياة الأكاديمية أثناء تعلّم الرياضيات. أتجنب مشاركة زميلاتي في أنشطة الرياضيات التي تعتمد على قوة الملاحظة.	6	33.33%

السعادة الشخصية	2.	6	33.33%	- أشعر بالرضا عن الذات أثناء تعلم الرياضيات في ظل جائحة كورونا (Covid-19) من خلال البلاك بورد. - نادراً ما أشعر بالرضا مع الآخرين أثناء تعلم الرياضيات في ظل جائحة كورونا (Covid-19) من خلال البلاك بورد. - أشعر بالاستقرار في الحياة العلمية والعملية. - أشعر بالرغبة في العطاء والعون للغير أثناء تعلم الرياضيات. - أشعر بالرغبة في ممارسة النشاطات العلمية والعلمية. - لدي طموح لتحقيق الهدف الذي أصبو إليه.
النجاح المهني	3.	6	33.33%	- تساعدني مشاركاتي في مهمات تقييم المقرر في ظل جائحة كورونا (Covid-19) من خلال البلاك بورد في تطوير مهاراتي التخصصية. - أهدف إلى النجاح في أداء أى مهمة في الرياضيات. - أشعر بالتعب والملل سريعاً عندما أكلّف بعمل أثناء تعلم الرياضيات. - أحتاج لفترات قصيرة من الراحة كلما أتممت جزءاً من أعمالى بنجاح. - أبذل جهوداً أكثر في أى عمل أقوم به أثناء تعلم الرياضيات خوفاً من الفشل. - يزداد حماسي عندما أشعر أنني أواجه مهمة صعبة أثناء تعلم الرياضيات.
الإجمالي		18	100%	

7.4.1.1 صدق وثبات المقياس

ولضبط المقياس تم التأكد من صدقه وثباته، بتطبيقه على عينة مكونة من (30) طالبة خارج عينة البحث ضمن مجتمع الدراسة، واستخدام طريقة الاتساق الداخلي (ألفا كرونباخ) في تقدير الثبات، أما الصدق فتم استخدام طريقة المقارنة الطرفية بالإضافة إلى صدق المحكمين المختصين للتأكد من سلامة الصياغة اللغوية، ودرجة ملاءمتها لأهداف البحث، وقد تم إجراء التعديلات وفقاً للملاحظات التي أجمع عليها المحكمون.

7.4.1.1.1 الصدق عن طريق المقارنة الطرفية

الجدول (2)

دلالة قيمة "ت" للفرق بين المجموعة العليا والمجموعة الدنيا

المجموعات	حجم العينة	المتوسط الحسابي	درجة الحرية	قيمة "ت"	الدلالة
المجموعة العليا	11	52.6	20	9.55	دال عند مستوى
المجموعة الدنيا	11	50.5			$\alpha = 0.01$

من خلال الجدول (2) نلاحظ أن قيمة "ت" كانت دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة (0.01)، وهذا يوضح أنه يوجد فرق بين المجموعة العليا والمجموعة الدنيا في درجاتهم على المقياس، أي أنه على درجة مقبولة من الصدق ويمكن استخدامه في البحث. كما تم حساب الزمن الكلي للمقياس من خلال حساب متوسط الزمن بالتسجيل التتابعي لزمن إجابة كل طالبة، وهو (20) دقيقة.

وبلغت الدرجة النهائية للمقياس (90) درجة بواقع (30) درجة (نقطة) لكل محور من المحاور الثلاثة.

7.4.1.2 الثبات من خلال الاتساق الداخلي

الجدول (3)

ثبات مقياس الرفاهية عن طريق الاتساق الداخلي (ألفا كرونباخ)

الأداة	عدد الفقرات	معامل الثبات لآلفا كرونباخ (α)
مقياس الرفاهية	18	0.88

يتضح من الجدول (3) أن معامل الثبات بلغ (0.88) وهي قيمة مقبولة تدل على أن المقياس له درجة عالية من الثبات ويمكن استخدامه في البحث.

7.4.2 أداة المقابلة الشخصية

استخدمت الباحثة أداة المقابلة الشخصية؛ لتجويد نتائج البحث والاستفادة من آراء العينة حول كيفية تحقيق الرفاهية من خلال تعلم الرياضيات من خلال منصة البلاك بورد في ظل جائحة كورونا، والإجابة عن التساؤلات الفرعية والسؤال الرئيس.

حيث تم تصميمها وإعدادها واستيفائها كافة البيانات بناءً على متغيرات الدراسة، وتكونت من سبعة أسئلة، منها أربعة أسئلة تستخدم المقياس الثلاثي (أوافق - أوافق إلى حد ما - لا أوافق) وهي تمثل رقمياً (3، 2، 1) بالترتيب حول أبعاد الرفاهية والرفاهية ككل، وثلاثة أسئلة مفتوحة كما بالجدول التالي:

الجدول (4)

جوانب مفردات أداة المقابلة الشخصية

م	الفقرات	الإجابة		
		أوافق	أوافق إلى حد ما	لا أوافق
1.	هل ساعدتك منصة البلاك بورد في تعلم الرياضيات على تحقيق جودة الحياة؟ (Covid-19) الأكاديمية في ظل جائحة كورونا			
2.	هل ساهمت متطلبات ومهمات تقييم المقرر بالبلاك بورد في تحقيق السعادة الشخصية في ظل جائحة كورونا (Covid-19)؟			
3.	هل وفرت أنشطة تعلم الرياضيات بالبلاك بورد فرصاً للتفاعل كمؤشر للنجاح المهني في ظل جائحة كورونا (Covid-19)؟			
4.	هل تساعد أساليب التطور التقني الهائل في عصر الثورة الصناعية الرابعة في تحقيق الرفاهية، من خلال تعلم الرياضيات في ظل جائحة كورونا (Covid-19)؟			
5.	ما المحاور أو الفقرات التي تودين إضافتها لتحقيق الرفاهية من خلال تعلم الرياضيات في ظل جائحة كورونا (Covid-19)؟			
6.	من وجهة نظرك ما أسباب تحقيق الرفاهية من خلال تعلم الرياضيات في ظل جائحة كورونا (Covid-19)؟			
7.	كيف يساهم البحث وحل المشكلات وتنفيذ المشروعات الفردية والجماعية في تعلم الرياضيات من خلال البلاك بورد في ظل جائحة كورونا (Covid-19) في تحقيق الرفاهية؟			

1.2.4.7 الخصائص السيكومترية لأداة المقابلة الشخصية

ولضبط الأداة، تم التأكد من صدقها وثباتها، حيث تم التأكد من صدق الأداة من خلال عرضها على مجموعة من المحكمين المختصين؛ لإقرار مدى صلاحيتها للتطبيق، وتحقيق أهدافها في جمع البيانات المطلوبة، وصلاحيتها في تحقيق الهدف الذي صممت من أجله، بتطبيقها على عينة مكونة من (30) طالبة خارج عينة البحث ضمن مجتمع الدراسة، وتم حساب الصدق عن طريق المقارنة الطرفية كما بالجدول التالي:

الجدول (5)

دلالة قيمة "ت" للفرق بين المجموعة العليا والمجموعة الدنيا

المجموعات	حجم العينة	المتوسط الحسابي	درجة الحرية	قيمة "ت"	الدلالة
المجموعة العليا	11	2.41	20	6.95	دال عند مستوى
المجموعة الدنيا	11	0.50			$\alpha=0.01$

من خلال الجدول (5) نلاحظ أنّ قيمة "ت" كانت دالة إحصائيًا عند مستوى الدلالة (0.01)، وهذا يوضح أنه يوجد فرق بين المجموعة العليا والمجموعة الدنيا في درجاتهم على أداة المقابلة الشخصية، أي أنّها على درجة مقبولة من الصدق ويمكن استخدامها في البحث.

كما تم حساب الثبات باستخدام طريقة الاتساق الداخلي من خلال معامل ألفا كرونباخ كما بالجدول التالي:

الجدول (6)

ثبات أداة المقابلة الشخصية عن طريق الاتساق الداخلي (ألفا كرونباخ)

الأداة	عدد الفقرات	معامل الثبات لآلفا كرونباخ (α)
أداة المقابلة الشخصية	7	0.86

من خلال الجدول (6) بلغ معامل الثبات (0.86) وهو مؤشر عالي لثبات أداة المقابلة الشخصية. كما تم حساب الزمن الكلي للأداة من خلال حساب متوسط الزمن بالتسجيل المتتابعي لزمن إجابة كل طالبة، وهو (15) دقيقة.

5.7 المعالجة الإحصائية

استخدمت الباحثة معامل ارتباط بيرسون واختبار T-Test بمقياس الرفاهية، واستخراج الوسط الحسابي والانحراف المعياري والترتيب ببطاقة المقابلة الشخصية، باستخدام برنامج التحليل الإحصائي (SPSS).

8. عرض نتائج البحث ومناقشتها

لاختبار صحة الفروض والإجابة عن تساؤلات البحث فقد توصل البحث إلى النتائج التالية، حيث يوضح الجدول التالي دلالة قيمة "ت" لمقياس الرفاهية، من خلال تعلم الرياضيات بنظام إدارة التعلم الإلكتروني (Blackboard) وتحقيق الرفاهية بمحاورها الثلاثة (جودة الحياة الأكاديمية - السعادة الشخصية - النجاح المهني) كما يلي:

الجدول (7)

دلالة قيمة "ت" لمقياس الرفاهية

تعلم الرياضيات من خلال نظام إدارة التعلم (Blackboard)			
تحقيق الرفاهية	معامل الارتباط لبيرسون	قيمة "ت"	الدلالة عند مستوى $\alpha = 0,01$
جودة الحياة الأكاديمية	0.91	2.79	دالة
السعادة الشخصية	0.89	2.68	دالة
النجاح المهني	0.94	2.81	دالة
الرفاهية ككل	0.90	2.76	دالة

1.8 الفرضية الأولى

نص الفرض الأول على أنه: توجد علاقة ارتباطية طردية قوية دالة إحصائيًا بين تعلم الرياضيات وتحقيق جودة الحياة الأكاديمية لدى طالبات كلية التربية في ظل جائحة كورونا (Covid-19).

ويتضح من الجدول (7) أن: معامل الارتباط لبيرسون حول العلاقة بين تعلم الرياضيات وتحقيق الرفاهية في محور جودة الحياة الأكاديمية في ظل جائحة كورونا (Covid-19) كان (0.91)، كما أنها دالة إحصائيًا حيث أن قيمة "ت" المحسوبة كانت (2.79)، وهي أكبر من قيمة "ت" الجدولية (2.66) عند مستوى الدلالة (0.01) كما توضحه نتائج (SPSS). وهذه النتائج تشير إلى صحة الفرض الأول كما أنها تساعد في الإجابة عن السؤال الأول للبحث. ويرجع ذلك لأهمية تعلم الرياضيات الذي من خلال نظام إدارة التعلم الإلكتروني (Blackboard) الذي يتيح فرصًا لتفاعل الطالبات باستخدام مهارات التفكير المنتج لحل المشكلات، من خلال إدراك العلاقة القوية والغير روتينية بين الرياضيات والحياة اليومية والتخصصات الأخرى وهذا ما أكدته نتائج دراسة (Pellegrino, 2017)، كذلك اكتساب ثقافات متنوعة من خلال التواصل والتعاون والتي جاءت متفقة مع نتائج وتوصيات دراسة (Wu, 2013)؛ (Warner, 2017)؛ (Gravemeijer, & al., 2017)؛ و(غزالة، السيد، 2019) التي ركزت جميعًا على أهمية الرياضيات في إعداد الطلاب للانخراط في المجتمع مع زيادة التكنولوجيا والرقمنة.

2.8 الفرضية الثانية

نص الفرض الثاني على أنه: توجد علاقة ارتباطية طردية قوية دالة إحصائيًا بين تعلم الرياضيات وتحقيق السعادة الشخصية لدى طالبات كلية التربية في ظل جائحة كورونا (Covid-19).

ويتضح من الجدول (7) أن: معامل الارتباط لبيرسون حول العلاقة بين تعلم الرياضيات وتحقيق الرفاهية في محور السعادة الشخصية في ظل جائحة كورونا (Covid-19) كان (0.89)، كما أنها دالة إحصائيًا حيث أن قيمة "ت" المحسوبة كانت (2.68)، وهي أكبر من قيمة "ت" الجدولية (2.66) عند مستوى الدلالة (0.01) كما توضحه نتائج (SPSS). وهذه النتائج تشير إلى صحة الفرض الثاني كما أنها تساعد في الإجابة على السؤال الثاني للبحث. نظرًا لأن بيئة تعلم

الرياضيات من خلال التكنولوجيا المتطورة تجعل الطالبات مبدعات، ذوي دافعية للبحث والاطلاع والتحليل وهذا ما أكدته نتائج دراسة (NCTM, 2007)؛ (Gravemeijer, et al., 2017)؛ ودراسة (زهرا وجودة، 2021)، فتتحقق بذلك السعادة الشخصية والتي جاءت متفقة مع نتائج دراسة (Wu, 2013)، و (Warner, 2017) من خلال تحقيق الرضا في بيئة التعلم.

3.8 الفرضية الثالثة

نص الفرض الثالث على أنه: توجد علاقة ارتباطية طردية قوية دالة إحصائياً بين تعلم الرياضيات وتحقيق النجاح المهني لدى طالبات كلية التربية في ظل جائحة كورونا (Covid-19).

ويتضح من الجدول (7) أن: معامل الارتباط لبيرسون حول العلاقة بين تعلم الرياضيات وتحقيق الرفاهية في محور النجاح المهني في ظل جائحة كورونا (Covid-19) كان (0.94)، كما أنها دالة إحصائياً حيث أن قيمة "ت" المحسوبة كانت (2.81)، وهي أكبر من قيمة "ت" الجدولية (2.66) عند مستوى الدلالة (0.01) كما توضحه نتائج (SPSS). وهذه النتائج تشير إلى صحة الفرض الثالث كما أنها تساعد في الإجابة على السؤال الثالث للبحث. ويُفسر ذلك بأن تعلم الرياضيات من خلال نظام إدارة التعلم الإلكتروني (Blackboard) يتضمن أساليب تدريس غير تقليدية كاستخدام التعلم بالاكتشاف والتعلم التعاوني والذاتي الفردي واستخدام التعزيز بأنواعه، وذلك بالاتفاق مع نتائج دراسة (NCTM, 2007)؛ (مصطفى وبكر، 2013)؛ (Wu, 2013)؛ ودراسة (Pellegrino, 2017)، والبراعة الرياضية من خلال مهمات التقييم المختلفة التي وضعت الطالبات في مواقف تتحدى تفكيرهن وهذا ما أكدته نتائج دراسة (Warner, 2017)؛ (Gravemeijer, & al., 2017)؛ (غزالة والسيد، 2019)؛ ودراسة (زهرا وجودة، 2021).

4.8 الفرضية الرابعة

نص الفرض الرابع على أنه: توجد علاقة ارتباطية طردية قوية دالة إحصائياً بين تعلم الرياضيات وتحقيق الرفاهية ككل لدى طالبات كلية التربية في ظل جائحة كورونا (Covid-19).

ويتضح من الجدول (7) أن: معامل الارتباط لبيرسون حول العلاقة بين تعلم الرياضيات وتحقيق الرفاهية ككل في ظل جائحة كورونا (Covid-19) كان (0.90)، كما أنها دالة إحصائياً حيث أن قيمة "ت" المحسوبة كانت (2.76)، وهي أكبر من قيمة "ت" الجدولية (2.66) عند مستوى الدلالة (0.01) كما توضحه نتائج (SPSS). وهذه النتائج تشير إلى صحة الفرض الرابع كما أنها تساعد في الإجابة على السؤال الرئيس للبحث. ويرجع ذلك لأهمية تعلم الرياضيات الذكي من خلال نظام إدارة التعلم الإلكتروني (Blackboard) الذي يساهم في تنمية مهارات التفكير المنتج لحل المشكلات في الرياضيات، من خلال الترابط الأفقي والرأسي، تحقيق الرضا والسعادة الشخصية من خلال تنويع التعلم، واستخدام التعزيز وأساليب التدريس والتقويم الغير تقليدية، والتي تساهم في تنمية البراعة الرياضية للطالبات كمؤشر لتحقيق النجاح المهني، وذلك بالاتفاق مع نتائج دراسة (NCTM, 2007)؛ (مصطفى وبكر، 2013)؛ (Wu, 2013)؛ (Warner, 2017)؛ (Gravemeijer, & al., 2017)؛ (Pellegrino, 2017)؛ (غزالة والسيد، 2019)؛ ودراسة (زهرا وجودة، 2021).

ولتوضيح كيفية تحقيق الرفاهية من خلال تعلم الرياضيات الذكي عن طريق الاستفادة من أساليب التطور التقني الهائل بعصر الثورة الصناعية الرابعة في ظل جائحة كورونا (Covid-19). تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والترتيب لطبيعة العلاقة بين تعلم الرياضيات وتحقيق الرفاهية لدى طالبات كلية التربية في ظل جائحة كورونا (Covid-19)، وفقاً للجدول التالي:

الجدول (8)

التحليل الوصفي لطبيعة العلاقة بين تعلم الرياضيات وتحقيق الرفاهية لدى طالبات كلية التربية في ظل جائحة كورونا

الرقم	السؤال	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب
4	هل تساعد أساليب التطور التقني الهائل في عصر الثورة الصناعية الرابعة في تحقيق الرفاهية، من خلال تعلم الرياضيات في ظل (Covid-19) ؟	2.98	0.48	1
1	هل ساعدتك منصة البلاك بورد في تعلم الرياضيات في ظل جائحة كورونا (Covid-19) على تحقيق جودة الحياة الأكاديمية؟	2.98	0.49	2
2	هل ساهمت متطلبات ومهمات تقييم المقرر بالبلاك بورد في ظل جائحة كورونا (Covid-19) في تحقيق السعادة الشخصية؟	2.95	0.50	3
3	هل وفرت أنشطة تعلم الرياضيات بالبلاك بورد في ظل جائحة كورونا (Covid-19) فرصاً للتفاعل كمؤشر للنجاح المهني؟	2.95	0.51	4
	تعلم الرياضيات وتحقيق الرفاهية ككل	2.96	0.01	مرتفع جداً

يتضح من الجدول (8) وجود موافقة مرتفعة بين أفراد العينة من الطالبات على كافة الأسئلة، والتي من شأنها أن تفعل من دور تعلم الرياضيات من خلال نظام إدارة التعلم (Blackboard) في تحقيق الرفاهية ككل لدى طالبات كلية التربية في ظل جائحة كورونا (Covid-19)، حيث كانت جميع استجابات أفراد العينة بدرجة مرتفعة، وقد تراوحت المتوسطات الحسابية ما بين (2.95-2.98)، وقد أشارت المتوسطات الحسابية لاستجابات أفراد العينة حيث تمثلت بصورة مرتفعة جداً في "هل تساعد أساليب التطور التقني الهائل في عصر الثورة الصناعية الرابعة في تحقيق الرفاهية، من خلال تعلم الرياضيات في ظل جائحة كورونا (Covid-19)؟" وبمتوسط حسابي (2.98)، أما المرتبة الثانية من حيث الأهمية فكانت "هل ساعدتك منصة البلاك بورد في تعلم الرياضيات في ظل جائحة كورونا (Covid-19) على تحقيق جودة الحياة الأكاديمية؟" وبمتوسط حسابي (2.98)، وفي المرتبة الثالثة فكانت الاستجابة مرتفعة "هل ساهمت متطلبات ومهمات تقييم المقرر بالبلاك بورد في ظل جائحة كورونا (Covid-19) في تحقيق السعادة الشخصية؟" وبمتوسط حسابي (2.95)، وجاء "هل وفرت أنشطة تعلم الرياضيات بالبلاك بورد في ظل جائحة كورونا (Covid-19) فرصاً للتفاعل كمؤشر للنجاح المهني؟" في المرتبة الرابعة بمتوسط حسابي (2.95)، وقد تؤدي هذه النتائج إلى أن جميع أفراد عينة الدراسة يرون بأن تعلم الرياضيات من خلال نظام إدارة التعلم (Blackboard) يسهم بقوة في تحقيق الرفاهية من خلال تحقيق: جودة الحياة الأكاديمية، السعادة الشخصية والنجاح المهني، والذي أكدته إجابة السؤال المفتوح رقم (5): ما المحاور أو الفقرات التي تودين إضافتها لتحقيق الرفاهية من خلال تعلم الرياضيات في ظل جائحة كورونا (Covid-19)؟ فقد أكدت

استجابات أفراد العينة على أن المحاور والفقرات كافية؛ نظرًا لأهمية المشاركة والتواصل والتعاون واستخدام التعلم التفاعلي في الرياضيات من خلال نظام إدارة التعلم الإلكتروني (Blackboard)، والذي يسهم بقوة في تحقيق الرفاهية وذلك بالاتفاق مع نتائج دراسة (NCTM, 2007؛ (مصطفى وبكر، 2013؛ (Wu, 2013؛ (Warner, 2017؛ (Gravemeijer, & al., 2017؛ (Pellegrino, 2017؛ (غزالة والسيد، 2019؛ ودراسة (زهران وجودة، 2021).

كما أكدت جميع أفراد العينة من خلال إجابة السؤال المفتوح رقم (6): من وجهة نظرك ما أسباب تحقيق الرفاهية من خلال تعلم الرياضيات في ظل جائحة كورونا (Covid-19)؟ على أن تقنيات تعليم وتعلم الرياضيات الحديثة تُسهم في تنويع التعلم، وتوضيح الترابط الأفقي من خلال أهمية الرياضيات في الحياة اليومية، والرأسي من خلال تعلم الرياضيات المتوازن والمستمر الذي يحقق السعادة الشخصية والرضا في بيئة التعلم والنمو المهني، وذلك بالاتفاق مع نتائج دراسة (NCTM, 2007؛ (Wu, 2013؛ (Warner, 2017؛ (Gravemeijer, & al., 2017؛ ودراسة (زهران وجودة، 2021). كما أشارت إجابة أفراد العينة على السؤال السابع: كيف يساهم البحث وحل المشكلات وتنفيذ المشروعات الفردية والجماعية في تعلم الرياضيات من خلال البلاك بورد في ظل جائحة كورونا (Covid-19) في تحقيق الرفاهية؟ إلى أن تعلم الرياضيات من خلال نظام إدارة التعلم (Blackboard) يسهم بقوة في تحقيق الرفاهية من خلال التواصل والتعاون والمشاركة الفعالة، كما أنه يساعد الطالبة في تنمية مهارات البحث والابتكار والتفكير المنتج، وتنمية مهارات الحل الإبداعي للمشكلات، واتخاذ القرار والتقييم المستمر، وذلك بالاتفاق مع نتائج دراسة (NCTM, 2007؛ (مصطفى وبكر، 2013؛ (Wu, 2013؛ (Warner, 2017؛ (Gravemeijer, & al., 2017؛ (Pellegrino, 2017؛ (غزالة والسيد، 2019؛ ودراسة (زهران وجودة، 2021).

من خلال عرض نتائج البحث وتفسيرها، وكذلك اتفاقها مع نتائج الدراسات السابقة، فقد تمت الإجابة عن السؤال الرئيس للبحث.

9. خاتمة

يعتبر تحقيق الرفاهية من خلال تعلم الرياضيات عن طريق نظام إدارة التعلم الإلكتروني (Blackboard) ذو أهمية قصوى، نظرًا لعلاقة الرياضيات الوثيقة بالحياة اليومية وكافة التخصصات الدراسية الأخرى، ودورها البارز في تحقيق جودة الحياة الأكاديمية والسعادة الشخصية والنجاح المهني، والتي تسهم في تنمية مهارات المستقبل بالقرن الحادي والعشرين، وتلبية متطلبات سوق العمل في عصر الثورة الصناعية الرابعة؛ من أجل بناء كوادر واعدة في مختلف المجالات تمتلك ثقافات متعددة بناءً على تعليم متميز ومستمر.

9.1 التوصيات

في ضوء نتائج البحث توصي الباحثة بما يلي:

- عقد المزيد من ورش العمل والتدريس المصغر للطالبة المعلمة حول كيفية تحقيق الرفاهية من خلال تعليم وتعلم الرياضيات، قصد تحقيق جودة الحياة الأكاديمية؛ السعادة الشخصية؛ النجاح المهني.

- الاستفادة القصوى من نظام إدارة التعلم الإلكتروني (Blackboard): لدوره الفعال في تحقيق الرفاهية.
- الاهتمام بتحقيق الرفاهية للفرد والمجتمع لزيادة معدل الرضا ككل وجودة الحياة.

2.9 المقترحات

- كما تقترح نتائج البحث الموضوعات التالية:
- العلاقة بين تعلم الرياضيات من خلال نظام إدارة التعلم الإلكتروني (Blackboard) وتحقيق الرفاهية في ضوء معايير جودة المقررات الالكترونية (Quality Matters).
- دراسة واقع اتجاه أعضاء هيئة التدريس نحو تعليم الرياضيات من خلال نظام إدارة التعلم الإلكتروني (Blackboard) البلاك بورد وعلاقته بتحقيق الرفاهية.
- أثر برنامج حاسوبي تفاعلي وفقاً لمعايير المجلس الوطني لمعلمي الرياضيات (NCTM) في تحقيق الرفاهية لدى طالبات المرحلة الثانوية.
- إجراء دراسة مماثلة للدراسة الحالية في موضوعات متكاملة بين العلوم والرياضيات والتكنولوجيا والهندسة.

المراجع

- أبو غزالة، سميرة. (2017). التعليم ومعنى الحياة. مجلة تكنولوجيا التربية - دراسات وبحوث، (34)، 21-17.
- بوحوش، عمار. والذنيبات، محمد. محمود. (2001). مناهج البحث العلمي وطرق إعداد البحوث (ط3). ديوان المطبوعات الجامعية.
- جامعة الأمير سطام بن عبد العزيز. (2018). الخطة الإستراتيجية 2030 (الإصدار الثاني). الخرج. المملكة العربية السعودية.
- خرنوب، فتون. (2016). الرفاهية النفسية وعلاقتها بالذكاء الانفعالي والتفاؤل: دراسة ميدانية لدى عينة من طلبة كلية التربية في جامعة دمشق، مجلة اتحاد الجامعات العربية في التربية وعلم النفس، 14(1)، 217-242.
- http://search.shamaa.org/PDF/Articles/SYAaujep/AaujepVol14No1Y2016/aaujep_2016-v14-n1_217-242.pdf
- خندقجي، محمد. عبد الجبار. وخندقجي، نواف. عبد الجبار. (2012). مناهج البحث العلمي منظور تربوي معاصر (ط1). عالم الكتب الحديث.
- رؤية 2030 للمملكة العربية السعودية. (2018). برنامج جودة الحياة: وثيقة برنامج جودة الحياة خطة التنفيذ 2018-2020 [منشور].
- <https://argaamplus.s3.amazonaws.com/f927f434-4eca-4a98-b26c-49257c5706ff.pdf>
- زهران، العزب. محمد. وجودة، سامية. حسين. (2021). فاعلية استخدام المنصات التعليمية عن بعد في تنمية المشاعر الأكاديمية نحو الرياضيات والإنجاز الأكاديمي في ظل جائحة كورونا، مجلة تربويات الرياضيات، 24(4)، 251-277.
- https://journals.ekb.eg/article_163272_0780e17b59ef6c4cb3fcd1017cc30b95.pdf

السيد، سحر. عبده. (2019). تعلم الرياضيات القائم على المشروعات وأثره في تنمية مهارات عصر الابتكار وزيادة الأعمال لدى طالبات جامعة الأمير سطام بن عبد العزيز، *المجلة العربية لبحوث التدريب والتطوير*، 2(6)، 176-195.

<https://repository.psau.edu.sa/jspui/handle/123456789/6410>

عمر، روضة. أحمد. والمصيعي، زهرة. عبد الرب. (2017). فاعلية استخدام تطبيق البلاك بورد للتعلم النقال (Black Board Mobil Learn) في تنمية الاتجاهات نحو التعلم الإلكتروني النقال لدى طالبات جامعة نجران، *المجلة الدولية للتربية المتخصصة*، 6(7)، 136-126.

http://www.iiioe.org/v6/IIIOE_09_07_06_2017.pdf

غزالة، آيات. فوزي. والسيد، نبيل. عبد الهادي. (2019). واقع اتجاه طلاب جامعة الجوف بالمملكة العربية السعودية نحو استخدام البلاك بورد في التعلم الإلكتروني وعلاقته بالرفاهية الذاتية الأكاديمية، *مجلة كلية التربية*، 19(4)، 75-168.

<http://search.mandumah.com/Record/1041119>

مصطفى، يوسف. حمه. وبكر، جوان. إسماعيل. (2013). جودة الحياة وعلاقتها بالانتماء والقبول الاجتماعي لدى طلبة الجامعة، *مجلة الآداب*، 25(2)، 405-431.

<http://search.mandumah.com/Record/521091>

المنتدى السياسي الرفيع المستوى. (2018). نحو تنمية مستدامة للمملكة العربية السعودية: الاستعراض الطوعي الوطني [منشور].

https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/20233SDGs_Arabic_Report_972018_FINAL.pdf

منظمة الصحة العالمية (2020). فيروس كورونا (Covid-19). <https://www.who.int/ar>

Alturki, U. T., & Aldraiweesh, A. (2016). Evaluating the usability and accessibility of LMS "Blackboard" at King Saud University. *Contemporary Issues in Education Research (CIER)*, 9(1), 33-44. <https://doi.org/10.19030/cier.v9i1.9548>

Gravemeijer, K., Stephan, M., Julie, C., Lin, F. L., & Ohtani, M. (2017). What mathematics education may prepare students for the society of the future?. *International Journal of Science and Mathematics Education*, 15, 105-123. <https://doi.org/10.1007/s10763-017-9814-6>

Hussein, H. E. G. M. (2016). The Effect of Blackboard Collaborate-Based Instruction on Pre-Service Teachers' Achievement in the EFL Teaching Methods Course at Faculties of Education for Girls. *English Language Teaching*, 9(3), 49-67. <http://dx.doi.org/10.5539/elt.v9n3p49>

National Council of Teacher of Mathematics. (2007). *Teaching Mathematics Today, Improving Practice, Improving Student Learning*, Reston, VA, The Council.

Organization for Economic Co-operation and Development (OECD). (2011). OECD Better Life Index, from: <https://www.oecdbetterlifeindex.org/>

- Pellegrino, J. (2017), Teaching, learning and assessing 21st century skills, in S. Guerriero. (Ed.), *Pedagogical Knowledge and the Changing Nature of the Teaching Profession*, (pp. 223–251). Paris: OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/9789264270695-12-en>.
- Politis, D., & Politis, J. D. (2016). The Relationship Between an Online Synchronous Learning Environment and Knowledge Acquisition Skills and Traits: The Blackboard Collaborate Experience, *The Electronic Journal of E-Learning*, 14(3), 204-222. <https://hephaestus.nup.ac.cy/bitstream/handle/11728/8743/THE-RELATIONSHIP.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Ryff, C., & Singer, B. (2008). Know thyself and become what you are: A eudaimonic approach to psychological wellbeing, *journal of Happiness Studies*, 9(1), 13-39. <https://doi.org/10.1007/s10902-006-9019-0>
- The Global Liveability Report. (2017). *The Economist Intelligence Unit*, From: [The Global Liveability Report 2017: A free overview \(eiu.com\)](https://www.eiu.com/en/research/analysis/2017/global-liveability-report/)
- Warner, S., & Kaur, A. (2017). The perceptions of teachers and students on a 21st century mathematics instructional model. *International Electronic Journal of Mathematics Education*, 12(2), 193-215. <https://www.iejme.com/download/the-perceptions-of-teachers-and-students-on-a-21st-century-mathematics-instructional-model.pdf>
- Wu, Y. (2013). *The use of social networking services, subjective well-being and self-esteem of Asian international students in the US* (Ed.). State University of New York at Buffalo. United States: ProQuest LLC