

The Impact of Collaborative E-Learning on the Learning Motivation of Female Doctoral Students: A Case Study of Students in the Course on Employing Technology in Education

Prof. Saida Jaser Affouneh*, Ms. Eman Omar Drawshi, Ms. Areej Helmi Rabi, Ms. Reem Hani Zoubi, Ms. Sajida Sobhi Miari, Ms. Salwa Fawze Salame, Ms. Sana Fwaz Drawshy, Ms. Suheir Huleihel Nassar, Ms. Sireen Mahmood Azem, Ms. Sabrin Nor Drawshi, Ms. Safa Abdel-Kareem Asadi, Ms. Najwa Zeed Dabbah, Ms. Hiba Hasan Rabah, Ms. Wafika Ebraheem Ayoub, Ms. Wesam Dalal Khalaileh

An Najah National University | Palestine

Received:

20/12/2024

Revised:

25/12/2024

Accepted:

15/01/2025

Published:

30/04/2025

* Corresponding author:

s.affouneh@najah.edu

Citation: Affouneh, S. J.,

Drawshi, E. O., Rabi, A. H.,

Zoubi, R. H., Miari, S. S.,

Salame, S. F., Drawshy, S. F.,

Nassar, S. H., Azem, S. M.,

Drawshi, S. N., Asadi, S. A.,

Dabbah, N. Z., Rabah, H. H.,

Ayoub, W. E., & Khalaileh,

W. D. (2025). The Impact of

Collaborative E-Learning on

the Learning Motivation of

Female Doctoral Students: A

Case Study of Students in

the Course on Employing

Technology in Education.

Journal of Educational and

Psychological Sciences,

9(5S), 68 – 86.

<https://doi.org/10.26389/AJ>

[SRP.N221224](https://doi.org/10.26389/AJ)

2025 © AISRP • Arab

Institute of Sciences &

Research Publishing

(AISRP), Palestine, all

rights reserved.

• Open Access



This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY-NC) license

Abstract: The study aimed to explore the impact of electronic collaborative learning on the learning motivation of PhD students: A case study of students enrolled in the "Technology Integration in Teaching and Learning" course. The study adopted a qualitative research approach, utilizing semi-structured interviews. The study population consisted of all 14 students in the course, at An-Najah National University, during the academic year 2024–2025. The interviews were conducted via the "Zoom" application, recorded, transcribed, and analyzed to derive findings. The results revealed that electronic collaborative learning positively contributed to enhancing students' motivation by providing them with an interactive experience that encouraged active participation and group learning. Tools such as "Zoom" and breakout rooms proved instrumental in improving technical skills and fostering social and academic relationships among the students. Despite these benefits, challenges were identified, including poor internet connectivity, varying levels of technical proficiency, and unequal distribution of tasks within the groups. The findings highlighted the importance of social interaction and psychological support among students, which helped build self-confidence and overcome obstacles. The researchers recommend strengthening technological infrastructure, organizing workshops to enhance technical skills, and ensuring equitable task distribution within groups. Furthermore, it emphasizes the necessity of integrating instructional strategies that balance individual and group learning, with a focus on critical and creative thinking, as well as enhancing social interaction to improve the quality of the learning process and achieve sustainable academic goals.

Keywords: Collaborative learning, online collaborative learning, learning motivation, Zoom platform.

أثر التعلم التعاوني الإلكتروني على دافعية التعلم لطالبات الدكتوراة: دراسة حالة طالبات مساق
توظيف التكنولوجيا في التعليم والتعلم من خلال التعلم الهجين، في جامعة النجاح الوطنية في نابلس
أ.د/ سائدة جاسر عفونة*, أ. إيمان عمر دراوشة، أ. أريج حلمي رابي، أ. ريم هاني زعي، أ. ساجدة صبحي ميعاري، أ. سلوى فوزي سلامة، أ. سناء فواز دراوشة، أ. سهير حليجل نصار، أ. سيرين محمود عازم، أ. صابرين نور دراوشة، أ. صفاء عبد الكريم اسدي، أ. نجوى زيد ذباح، أ. هبة حسن رباح، أ. وفيفة إبراهيم أيوب، أ. وسام دلال خلايلة
جامعة النجاح الوطنية | فلسطين

المستخلص: هدفت الدراسة إلى التعرف على مدى تأثير التعلم التعاوني الإلكتروني على دافعية التعلم لدى طالبات الدكتوراة: دراسة حالة طالبات "مساق توظيف التكنولوجيا في التعليم والتعلم" من خلال التعلم الهجين. تم الاعتماد في هذه الدراسة على البحث النوعي، وتم استخدام المقابلات شبه الممنهجة. تكون مجتمع الدراسة من جميع طالبات المساق وعددهن 14 طالبة، في جامعة النجاح الوطنية، للسنة الدراسية 2024-2025. تمت المقابلات عبر تطبيق "الزوم" وتسجيلها لتوثيقها كتابياً وتفرغها من أجل تحليل النتائج والتوصل للنتائج. أظهرت النتائج أن التعلم التعاوني الإلكتروني ساهم بشكل إيجابي في تعزيز دافعية الطالبات، حيث وفر لهن تجربة تفاعلية شجعت على المشاركة الفعالة والتعلم الجماعي. كما ساعدت أدوات مثل "Zoom" والغرف التفرعية في تحسين المهارات التقنية وتعزيز العلاقات الاجتماعية والأكاديمية بين الطالبات. وعلى الرغم من هذه الفوائد، برزت تحديات شملت ضعف الاتصال بالإنترنت، تفاوت المهارات التقنية، وعدم العدالة في توزيع الأدوار داخل المجموعات. وأوضحت التجربة أهمية التفاعل الاجتماعي والدعم النفسي بين الطالبات، مما ساعد في بناء الثقة بالنفس وتخطي الصعوبات. ولتحسين هذه التجربة، توصي الدراسة بتوفير بنية تحتية تقنية قوية، وتنظيم ورش عمل لتطوير المهارات التقنية، وضمان توزيع عادل للمهام داخل المجموعات. كما تؤكد على ضرورة دمج استراتيجيات تعليمية تدمج بين التعلم الفردي والجماعي، مع التركيز على التفكير النقدي والإبداعي، وتعزيز التفاعل الاجتماعي لتحسين جودة العملية التعليمية وضمان تحقيق الأهداف الأكاديمية بشكل مستدام.

الكلمات المفتاحية: التعلم التعاوني، التعلم التعاوني الإلكتروني، الدافعية للتعلم، منصة الزوم

1- المقدمة.

أصبحت التكنولوجيا جزءاً لا يتجزأ من عملية التعلم، ولها دور مهم في تحسين المهارات التعليمية ومشاركة الطلبة وتفاعليهم (Anderson & Drone, 2011). ومن الاتجاهات الحديثة التي تُعزّز هذا المجال، التعلم التعاوني عبر الوسائل الإلكترونية، والذي يهدف إلى زيادة التفاعل بين الطلبة مع المساهمة في خلق بيئة تعاونية (Johnson, Johnson, & Smith, 2014). واستناداً إلى (SDT) نظرية التحديد الذاتي، قامت هذه الدراسة بتضمين مفهوم الدافعية الداخلية (نظرية التدفق) والدافعية الخارجية (نموذج الانتباه، الملاءمة، الثقة، والرضا المعروف باسم ARCS) للتحقيق تجريبياً في تأثير فعالية التعلم التعاوني الإلكتروني عبر الإنترنت، على دافعية المتعلم، والتي تمّ قياسها استناداً إلى درجات المتعلم عبر الإنترنت ومدى تطوّر مهاراته التي يدركها. وبناءً على النظرية البنائية الاجتماعية، تمّ أيضاً اعتبار عوامل مثل المشاركة عبر الإنترنت، والحضور الاجتماعي، والتعاون كعوامل يُمكن أن تعزّز دافعية المتعلمين عبر الإنترنت (Chen & Widjaja, 2017).

تستند الدراسة إلى نظرية التعلم الاجتماعي، التي تؤكد على أهمية التفاعل الاجتماعي كجزء أساسي من عملية التعلم (Vygotsky, 1978). كما تعتمد أيضاً على نموذج الدافعية "ARCS" الذي صممه Keller، والذي يركز على كيفية تصميم الأنشطة التعليمية لتعزيز الدافعية وتحفيز المتعلمين (Keller, 2010). بناءً على ذلك، تسعى هذه الدراسة إلى استكشاف أثر التعلم التعاوني الإلكتروني على دافعية طالبات الدكتوراة في مساق "توظيف التكنولوجيا في التعليم والتعلم". يصبح التعلم التعاوني بشكل متزايد أحد الأساليب التدريسية المفضلة، وفقاً لـ (Rao, 2019)، "في الوقت الحاضر، يتبع معظم المتعلمين تقنية التعلم التعاوني حيث يتعلمون معرفة جديدة وأشياء جديدة" (ص. 330). لذلك، من الضروري استكشاف كيفية تنفيذ التعلم التعاوني من أجل ممارسة هذا النهج بفعالية. يعتقد Marjan & Mozghan (2012) أن التعلم التعاوني، كنهج تعليمي يعتمد على استخدام المجموعات، يمكن للمعلمين من خلاله تعزيز تعلم الطلاب، حيث يستمع الطلاب إلى وجهات نظر الآخرين، ويخلقون أفكارهم الخاصة، يدافعون عن مواقفهم، ويتعلمون كيفية العمل في مجموعات بدلاً من العمل بشكل فردي. يمكن تحقيق هذه الأهداف من خلال أنشطة مثل العصف الذهني، والتفكير مع الشريك، والمراجعة بين الأقران، والدعم التدريجي، واستراتيجية جيكيسو، أو مناقشة الأسئلة.

في عصر التكنولوجيا الحديثة، أصبحت وسائل التكنولوجيا جزءاً لا يتجزأ من حياتنا، ممّا أدى إلى تغييرات جذرية في مجالات متعددة، ولا سيّما في التعليم (المالكي، 2023). ويُعدّ استخدام التكنولوجيا في التعليم، من أهمّ التحولات التي جعلت عملية التعليم أكثر تفاعلية وديناميكية. كما يُعتبر التعلم الإلكتروني أحد العناصر الأساسية في التعليم الحديث، حيث يوفر أدوات ووسائل تعليمية متنوعة تسمح بالتفاعل الفوري والوصول المستمر إلى الموارد التعليمية في أي وقت ومكان، مما يعزّز من فرص التعلم المتواصل والمستمر (Anderson & Dron, 2011). ويبرز التعلم التعاوني الإلكتروني كأحد أكثر الأساليب التعليمية فاعلية. يعتمد هذا النهج على إشراك الطلبة في عملية التعلم من خلال بيئات إلكترونية تشاركية، مثل مجموعات العمل عبر الإنترنت، منتديات النقاش، وأدوات التعاون الرقمي. هذا النوع من التعلم يتبنّى أسلوباً تشاركياً يمكن الطلبة من تبادل الأفكار ودعم بعضهم البعض، والعمل نحو تحقيق أهداف تعليمية مشتركة. تشير الدراسات إلى أن التعلم التعاوني الإلكتروني يسهم بشكل فعال في تحسين التحصيل الأكاديمي، وتنمية المهارات الاجتماعية، وتعزيز دافعية الطلبة نحو التعلم (Johnson, Johnson, & Smith, 2014).

2-1- مشكلة الدراسة:

رغم تزايد استخدام التكنولوجيا في التعليم العالي، لا تزال بعض المؤسسات الأكاديمية تواجه تحديات كبيرة في تعزيز دافعية الطلبة، خاصة في برامج الدراسات العليا التي تتطلب مستوى عالٍ من الالتزام والمثابرة (Harasim, 2012). تبرز مشكلة الدراسة في التساؤل حول مدى تأثير استخدام التعلم التعاوني الإلكتروني على دافعية الطالبات في برامج الدكتوراة. ومع تزايد انتشار أنظمة التعلم الإلكتروني، أصبح من الضروري تطوير استراتيجيات تعليمية مبتكرة تساعد في تحقيق الأهداف التعليمية بشكل أكثر فعالية. تتطلب هذه البرامج التزاماً أكاديمياً عالياً ومثابرة بسبب تعقيد المواد الدراسية وطبيعة الأبحاث العلمية المطلوبة (Harasim, 2012). وتواجه الطالبات ضغوطاً كبيرة تتعلق بالالتزامات البحثية، ومتطلبات النشر العلمي، وإدارة الوقت، والتوازن بين الحياة الأكاديمية والشخصية. يعاني العديد من الطلبة في هذه المرحلة من انخفاض في الدافعية، ما قد يؤثر سلباً على تقدّمهم الأكاديمي وأدائهم. ويمكن أن تنبع أسباب هذا الانخفاض في الدافعية من الشعور بالعزلة، ضغط العمل الأكاديمي، ونقص الدعم الكافي من الأقران أو المعلمين (Garrison & Vaughan, 2008). هذه التحديات تجعل من الضروري البحث عن استراتيجيات تعليمية تعزّز دافعية الطالبات وتساعدنّ على تجاوز هذه الصعوبات. في هذه الدراسة، تمّ فحص تأثير الغرف التفرعية عبر منصة زوم على دافعية الطالبات في مساق "توظيف التكنولوجيا في التعليم والتعلم".

3-1- أسئلة الدراسة

تحدد مشكلة الدراسة في الأسئلة التالية:

- 1- ما مفهوم التعلم التعاوني الإلكتروني من وجهة نظر الطالبات في مساق توظيف التكنولوجيا في التعليم والتعلم؟
- 2- كيف يؤثر التعلم التعاوني الإلكتروني على دافعية الطالبات للتعلم من وجهة نظرهن؟
- 3- ما التحديات التي واجهت الطالبات؟
- 4- كيف تم التغلب على هذه التحديات من وجهة نظرهن؟
- 5- كيف يمكن تطوير توظيف التعلم التعاوني الإلكتروني لتحسين التجربة مستقبلاً؟

4-1-أهداف الدراسة:

1. التعرف على مفهوم التعلم التعاوني الإلكتروني.
2. التعرف على الممارسات الإيجابية للتعلم التعاوني الإلكتروني.
3. قياس مدى تأثير استخدام الغرف الفرعية من خلال منصة زوم على الدافعية للتعلم عند طالبات الدكتوراة في مساق "توظيف التكنولوجيا في التعليم والتعلم".
4. تحديد التحديات التي واجهت الطالبات في التعلم التعاوني الإلكتروني وآليات التغلب عليها.

5-1-أهمية الدراسة

- تبرز أهمية الدراسة في إتاحتها تقديم رؤى عملية للمؤسسات التعليمية حول كيفية تحسين دافعية الطالبات في برامج الدكتوراة، من خلال استخدام استراتيجيات تعليمية مبتكرة تعتمد على التكنولوجيا.
- أهمية الدراسة النظرية: أنها ستسهم في إثراء الأدبيات العلمية المتعلقة بتطبيقات التعلم التعاوني الإلكتروني في التعليم العالي (Means et al, 2014)، وتقديم توصيات مستندة إلى الأدلة لكيفية تعزيز مشاركة الطالبات في البيئة التعليمية، مما يرفع من مستوى الكفاءة الأكاديمية والمهنية (Al-Harthi & Al-Mahmoud, 2022).
 - أما الأهمية البحثية: فتكمن في تقديم رؤى عملية مبنية على البحث العلمي، يمكن للمؤسسات التعليمية استخدامها لتحسين استراتيجياتها في تحفيز الطالبات. تُعد دافعية الطالبات في برامج الدكتوراة أمراً حاسماً لنجاحهن الأكاديمي وقدرتهن على الاستمرار والمثابرة في البرامج التي تتطلب التزاماً وجهداً كبيرين. من خلال فهم أثر التعلم التعاوني الإلكتروني (Means et al, 2014).
 - أما الأهمية العملية التطبيقية: فتقدمها الدراسة من خلال إتاحتها فرصة للمؤسسات التعليمية لتبني وتطوير استراتيجيات تعليمية مبتكرة تعتمد على التكنولوجيا. يشمل ذلك استخدام أدوات التعلم التعاوني الإلكتروني مثل المنتديات الرقمية، المنصات التفاعلية، وتطبيقات التعلم التي تعزز التواصل بين الطالبات. هذه الابتكارات تسهم في تحويل بيئة التعلم من مجرد نقل المعلومات إلى مساحة تفاعلية تعاونية تدعم التفكير النقدي والإبداعي.

6-1-حدود البحث:

- تقتصر نتائج الدراسة على الحدود التالية:
- الحدود الموضوعية: أثر التعلم التعاوني الإلكتروني على دافعية التعلم لطالبات الدكتوراة
 - الحدود البشرية: أجريت الدراسة على 14 طالبة دكتوراة في مساق توظيف التكنولوجيا في التعليم والتعلم.
 - الحدود المكانية: جامعة النجاح الوطنية في نابلس عبر تطبيق الزوم.
 - الحدود الزمنية: الفصل الأول للسنة الدراسية 2024-2025

7-1-مصطلحات الدراسة:

- التعلم التعاوني: هو أسلوب تعليمي صفي، يقوم المتعلمون بأداء أنشطة تعليمية ضمن مجموعات صغيرة (4-6) أفراد، يعملون سوياً وبفاعلية لدعم بعضهم وتحقيق أهداف تعليمية مشتركة (السامرائي وآخرون، 2020). ليتعلموا بواسطة تقسيمهم لمجموعات غير متجانسة (العززي، 2021)، أو متجانسة من أجل تحقيق هدف محدد.
- التعلم التعاوني الإلكتروني: هي استراتيجية يعمل فيها المشاركون في مجموعات صغيرة من أجل تنفيذ مهمة محددة، ويتم تحقيق الأهداف وتطوير المهارات. تنفذ هذه الاستراتيجية باستخدام الغرف الفرعية في منصة الزوم (العززي، 2021).

- الدافعية: الدافعية الأكاديمية من القوى العاطفية، الاجتماعية، والإدراكية التي تحرك وتوجه السلوك، وتوجه المتعلمين للقيام بنشاطاتهم بكفاءة (الرفوع، 2015). هذا يشير إلى أن الدافعية من مؤشرات النجاح؛ فكلما كانت الدافعية أقوى، كان الإنجاز أسرع وأفضل.
- الزوم: برنامج منصة للتواصل عبر الإنترنت تتيح إجراء الاجتماعات الافتراضية والندوات واللقاءات عن بُعد، ويتميز بتوفير مجموعة متنوعة من الأدوات التي تسهل التفاعل بين المستخدمين. ويوفر أدوات متنوعة للتفاعل بين المستخدمين، بما في ذلك الدردشة، مشاركة الشاشة، وإدارة الغرف الفرعية (Archibald et al., 2017).

2- الإطار النظري للدراسة.

1-2- نظريات الدراسة

- تستند الدراسة الحالية إلى نظريتين تربويتين، نظرية التعلم الاجتماعي، ونموذج الدافعية ARCS:
1. نظرية التعلم الاجتماعي لفياجوتسكي: تؤكد هذه النظرية أن عملية التعلم بطبيعتها اجتماعية، وتكون أكثر فعالية عندما يتفاعل الأفراد ويتعلمون من خلال التعاون والمشاركة (Vygotsky, 1978). ويزداد التعلم عندما يتلقى الطلبة الدعم والتوجيه من زملائهم أو معلمهم في بيئة تفاعلية وتعاونية. وبحسب ما ذكره Kreijns (2004)، فالتعلم التعاوني نهج يشجع الطلبة على العمل معًا وتطوير مهاراتهم اللغوية. كما أضاف Hay & Pillay (2010) أن التعلم التعاوني هو إحدى الطرق لتحقيق ذلك لأن "الطلبة الذين يعملون في مجموعات صغيرة يميلون إلى تعلم المزيد مما يتم تدريسه والاحتفاظ به لفترة أطول عندما يتم تقديم نفس المحتوى في صيغ تعليمية أخرى". في إطار التعلم التعاوني الإلكتروني.
 2. نموذج الدافعية ARCS لـ كيرلر: يعتمد نموذج الدافعية ARCS على أربعة عناصر رئيسية: الانتباه، والصلة، والثقة والإرضاء، وفقًا لكيرلر، عندما يتمكن المعلم من تحقيق هذه العناصر الأربعة في بيئة التعلم، فإنه يعزز دافعية الطلبة للتعلم (Keller, 2010).

2-2- التعلم الإلكتروني والتعلم التعاوني

في الآونة الأخيرة، شهدت الأبحاث الأكاديمية تركيزًا متزايدًا على دور التعلم التعاوني الإلكتروني في تعزيز دافعية الطلبة نحو التعلم، لا سيما في سياقات التعليم عن بُعد أو التعليم المدمج. يوفر هذا النهج التعليمي لهم فرصًا للتفاعل والتعاون من خلال منصّات رقمية، مما يساهم في خلق بيئة تعليمية محفزة ومشجعة على المشاركة الفعالة (اليوسف، 2018). يشير الباحثون إلى أن استخدام التعلم التعاوني الإلكتروني يساهم بشكل كبير في تعزيز فعالية العملية التعليمية، حيث يزيد من مستوى التفاعل بين الطلبة، مما يؤدي بدوره إلى رفع دافعيتهم لتحقيق النجاح الأكاديمي. يُعدّ التعلم التعاوني الإلكتروني أداة رئيسية في بناء بيئات تعليمية ديناميكية تُحفّز الطلبة على التفاعل والمشاركة النشطة، مما يساهم في تعزيز مستوى اجتهادهم وأدائهم الأكاديمي (Al-Samarraie, Shahid, & Eldenfria, 2020).

3-2- تعريف التعلم الإلكتروني وأهميته في التعليم العالي

اتجهت العديد من الأبحاث إلى استخدام أسلوب التعليم التعاوني لزيادة دافعية التعلم، أظهرت دراسة التنقاري (2022) فاعلية التعلم التعاوني في تعزيز الدافعية الأكاديمية بحيث أنه طريقة للتدريس تعمل فيها مجموعات صغيرة متعاونة من طلبة ذوي مستويات مختلفة لتحقيق هدف مشترك والتقييم يكون فردي ومشترك. كما كشف كل من Johnson & Johnson (2019) عن أهمية استخدام أسلوب التعلم التعاوني في دراسة الكمبيوتر، حيث ساعد ذلك في إثارة دافعية الاستطلاع وزيادة التحدي تجاه المهام، فضلاً عن تعزيز الثقة بالنفس وتحسين توقعات فعالية الذات لدى المتدربين. من جهة أخرى، أوضح العجلوني وآخرون (2018) أن تنمية الدافعية الداخلية، غير المرتبطة بالمكافآت أو المنافسة، هي أحد الأهداف الأساسية للتعلم التعاوني.

يعتمد التعلم التعاوني الإلكتروني على التكنولوجيا بشكل رئيسي لتمكين الطلبة من العمل الجماعي على مهام مشتركة، تبادل الأفكار، والتفاعل مع المحتوى الدراسي بطريقة أكثر فعالية (عمار، 2019). أساس النظرية للتعلم التعاوني الإلكتروني هو أنّها تُساهم هذه البيئة التفاعلية في تعزيز اندماج الطلبة مع العملية التعليمية، حيث تُشعرهم بالانتماء إلى المجموعة، مما يُحفّزهم على المشاركة النشطة والإسهام الفعال في الأنشطة التعليمية (Vygotsky, 1978). وكذلك وفقاً لدراسة Loes (2022)، فإن هذه الأنماط من التفاعل تعزز دافعية الطلبة وتحفزهم على الانخراط بشكل أكبر في الأنشطة التعليمية. في هذا السياق، تبرز عدة نظريات تعليمية تساهم في تفسير العلاقة بين التعلم التعاوني الإلكتروني ودافعية الطلبة. ومن أبرز هذه النظريات:

1. نظرية التعلم التعاوني: يساهم التعاون بين الطلبة عبر الإنترنت في تعزيز التفاعل والمشاركة النشطة، مما يؤدي إلى ارتفاع دافعيتهم نحو التعلم. وأكدت العديد من الدراسات، مثل دراسة Johnson و Johnson (2013)، أن العمل الجماعي في البيئات الرقمية يعزز

التفاعل الاجتماعي بين الطلبة ويزيد من اهتمامهم بالمحتوى التعليمي. تُوضح نظرية التعلم التعاوني أن التعلم يصبح أكثر كفاءة عندما يتعاون الطلبة لتحقيق أهداف موحدة. ويُعزز التعلم التعاوني الإلكتروني هذه الفكرة من خلال توفير أدوات رقمية تُمكنهم من التفاعل والعمل الجماعي، مما يؤدي إلى رفع مستوى دافعيتهم للمشاركة بفعالية في العملية التعليمية (Johnson & Johnson, 2019).

2. نظرية دافعية التفاعل الاجتماعي: تؤكد هذه النظرية أن التفاعل بين الأفراد يلعب دورًا جوهريًا في تقوية تحفيز الطلبة نحو التعلم (الجموعي وجول، 2021). ومن خلال التعلم التعاوني الإلكتروني، يحصل الطلبة على فرص كبيرة للتواصل مع زملائهم عبر المنصات الرقمية، مما يدعم مشاركتهم الفعالة ويعزز التفاعل الاجتماعي، وبالتالي يزيد من حماسهم ورغبتهم في التعلم (Loes, 2022).

3. نظرية التعلم البنائي: تركز نظرية التعلم البنائي على دور التفاعل الاجتماعي والعمل الجماعي في بناء المعرفة. فهي تؤكد أن الطلبة يتعلمون بشكل أفضل عندما يتعاونون مع زملائهم، ويتبادلون الأفكار، ويساهمون في تكوين فهم مشترك. هذا التعريف لنظرية التعلم البنائي يعكس بشكل كبير أفكار ليف فيغوتسكي (Vygotsky, 1978)، وهو أحد المصادر الأساسية لنظرية التعلم البنائي الاجتماعي ركز فيغوتسكي على أهمية التفاعل الاجتماعي والعمل الجماعي في عملية التعلم، مشيرًا إلى أن المعرفة تُبنى من خلال التفاعل بين الأفراد والخبرات الاجتماعية. تحديدًا، فكرة أن التعلم يكون أكثر فعالية عندما يتم في بيئة تعاونية تعود إلى مفهومه عن منطقة التطور القريب. أما اليوم ففي بيئة التعلم التعاوني الإلكتروني، يتم تحفيز الطلبة على الانخراط في عملية تعلم تفاعلية، مما يعزز من استقلاليتهم التعليمية ويساهم في تحقيق أداء أكاديمي متميز (Kasumi; Xhemaili; 2023).

4. نموذج قبول التقنية (TAM): وتشير إلى أن استعداد الطلبة لاستخدام التكنولوجيا يعتمد بشكل كبير على مدى إدراكهم لفائدها ومساهمة استخدامها. عندما يدرك الطلبة أن الأدوات التكنولوجية المستخدمة في التعليم يمكن أن تعزز أدائهم الأكاديمي وتساهم في تحقيق أهدافهم التعليمية، فإنهم يصبحون أكثر تحفيزًا لتبني هذه الأدوات (Davis, 1986). يُعد تصميم الأدوات التكنولوجية، في سياق التعلم التعاوني عبر الإنترنت، عاملاً رئيسيًا في تعزيز رغبة الطلاب في المشاركة بفعالية في الأنشطة التعليمية. إذا كانت هذه الأدوات مصممة بطريقة تسهل التفاعل والتواصل، فإنها تشجع الطلبة على الانخراط بشكل أكبر، مما يثري تجربتهم التعليمية ويعزز نتائج التعلم (Al-Emran, Mezhuyev, & Kamaludin, 2021).

2-4-تعريف الدافعية وأهميتها في العملية التعليمية

الدافعية هي حالة داخلية يعيشها الإنسان، تجمع بين الجانب النفسي والجسدي، وتدفعه للقيام بسلوك معين بهدف تحقيق هدف محدد. ببساطة، الدوافع تساعد الإنسان على تقليل شعوره بالتوتر واستعادة توازنه النفسي والجسدي، من خلال إشباع احتياجاته التي تحفزه للتصرف (بوحمامة، 2009). كما عرفها حديدي (2015) على أنها "الدافع لوصف ما يستحث الفرد ويوجه نشاطه" كما أنها تؤكد على أن الدافعية هي ما يدور داخل الفرد ولا يمكن ملاحظته بصورة مباشرة، وتشير إلى أنه يمكن استنتاجه والأشارة إليه كأداة تحرك سلوك الفرد وتوجيهه ومن هنا نرى أنها تؤكد على أن الدافع يجمع بين استثارة السلوك وتوجيهه. من جهة أخرى عرفتها الباحثة بينيديتو وشونك (2020) على أن الدافعية تشير إلى العمليات التي تدفع وتحفز الفرد نحو تحقيق الهدف. كما أضاف حديدي (2015)، إن الدافعية هي قوة داخلية موجودة في الإنسان، تتأثر بما يدور داخله وما يحيط به من عوامل خارجية، وتساعد على الوصول إلى حالة من التوازن النفسي والجسدي من خلال تحقيق أهدافه في الحياة. ويمكن تصنيف الدافعية إلى نوعين رئيسيين، هما: الدافعية الداخلية والدافعية الخارجية، وكل منهما يختلف في مصدر التحفيز وآلية التأثير على الفرد. وتُعرف الدافعية الداخلية بأنها الحافز الذي ينبع من داخل الفرد دون وجود مكافآت أو ضغوط خارجية، حيث يكون الشخص مدفوعًا للتعلم أو الإنجاز بسبب شغفه أو اهتمامه الشخصي بالموضوع. وفقًا لنظرية تحديد الذات (Self-Determination Theory) التي طورها Deci and Ryan (1985)، فإن الدافعية الداخلية تعكس ميلًا طبيعيًا لدى الأفراد لاستكشاف البيئة، والتعلم، وتطوير المهارات التي توفر شعورًا بالإنجاز والإتقان. كما أنها تُعد عنصرًا أساسيًا في العملية التعليمية، حيث تُعزز وتطور من التعلم الذاتي والإبداع والاستمرارية في تحقيق الإنجازات. وتظهر أهميتها بشكل خاص في المراحل المتقدمة من التعليم، مثل الدراسات العليا، حيث يكون النجاح الأكاديمي مرتبطًا بشغف الطالب واهتمامه بمجاله البحثي. إن دور المعلم والبيئة التعليمية في تعزيز هذه الدافعية يُعد مفتاحًا لتحفيز الطلبة على تحقيق إمكاناتهم الكاملة (Deci & Ryan, 1985) بينما تشير الدافعية الخارجية إلى المحفزات التي تعتمد على عوامل خارجية تدفع الشخص إلى القيام بسلوك معين من أجل الحصول على مكافأة أو تجنب عقوبة. ومن هنا فإن الدافعية الخارجية يكون الهدف الأساسي منها مرتبطًا بتحقيق منفعة خارجية، مثل الحصول على شهادة تعليمية، تحقيق مكسب مالي، أو نيل تقدير اجتماعي. على سبيل المثال، قد يكرس الطالب وقته وجهده للدراسة بهدف الفوز بمنحة دراسية أو للحصول على إشادة من معلميه. هذا النوع من الدافعية يتميز بكونه مؤقتًا، حيث يتراجع تأثيره بمجرد زوال الحافز أو تحقيق الهدف المحدد، مما يجعله أقل استدامة مقارنة بالدافعية الداخلية، التي تعتمد على الحماس الشخصي والرغبة الذاتية في الإنجاز. ومع ذلك، يمكن أن يكون للدافعية الخارجية دور إيجابي في بداية العمل أو الالتزام بمسار محدد عندما يكون الحافز الداخلي غير كافٍ (Schunk, et al; 2014).

5-2- خصوصية طلبة الدراسات العليا من حيث احتياجات التعلم وأهدافهن الأكاديمية

تتميز مرحلة الدكتوراة باحتياج طلبتها إلى احتياجات تعليمية خاصة تتعلق بمستوى التخصص العالي الذي يدرسون فيه، حيث يتطلب الأمر منهم مهارات متقدمة في البحث العلمي والتفكير النقدي. كما أن أهدافهم الأكاديمية تتسم بالتوجه نحو بلورة المعرفة الأصيلة والمساهمة في تطوير مجالات تخصصهن. بحيث يصلوا إلى مرحلة متقدمة بالتعلم الا وهي القدرة على العمل المستقل، والتعامل مع المشكلات المعقدة، بالإضافة إلى تطوير مهارات الكتابة الأكاديمية والبحثية. وهناك عدة أبحاث قامت ببحث ظروف طالبات الدكتوراة ودافعتهن للتعليم حيث يشير البحث الذي قام به (Dornan et al. 2014) إلى أن طالبات الدكتوراة يحتجن إلى بيئة تعلم تعزز استقلالهن الأكاديمي مع توفير موارد تساعدن على تطوير مهارات البحث والكتابة. كما أنهن يطمحن لتحقيق التميز الأكاديمي من خلال المشاركة في المؤتمرات والأنشطة العلمية التي تعزز من مستوى إنجازهن العلمي، مما يزيد من دافعتهن لتحقيق أهدافهن الأكاديمية.

6-2- النماذج التطبيقية للتعلم التعاوني الإلكتروني

نموذج التعلم التعاوني الإلكتروني القائم على المشروع يعد نموذج التعلم التعاوني الإلكتروني القائم على المشروع أحد النماذج التطبيقية المهمة في هذا المجال. يعتمد هذا النموذج على تقسيم الطلبة إلى مجموعات صغيرة للعمل على مشاريع مشتركة عبر الإنترنت، حيث يتعاون كل عضو في الفريق لتحقيق الهدف المشترك. يُمكن هذا النموذج الطلبة من التفاعل مع زملائهم، تبادل الأفكار، والمساهمة في حل المشكلات بشكل جماعي. هذا النموذج يعزز من التفكير النقدي ويوفر فرصًا لتطوير المهارات العملية (Johnson & Johnson, 2009).

نموذج التعلم التعاوني الإلكتروني القائم على التفاعل يعتمد هذا النموذج على تعزيز التفاعل بين الطلبة باستخدام منصات تعليمية عبر الإنترنت مثل المنتديات أو الغرف النقاشية، حيث يتبادل الطلبة المعلومات والأفكار. الهدف من هذا النموذج هو تعزيز التفاعل المستمر بين الطلبة وزيادة التفاعل الفعال مع المحتوى التعليمي. وقد أظهرت الدراسات أن هذا النوع من التفاعل يعزز من دافعية الطلبة ويشجعهم على المشاركة المستمرة في الأنشطة التعليمية (Garrison & Anderson, 2003).

3- منهجية البحث وإجراءاته

3-1- منهج البحث:

اعتمدت الباحثة في هذه الدراسة المنهج النوعي، وهو منهجية بحث تركز على وصف الظواهر والفهم الأعمق لها، وينطلق من فلسفة بأن الحقيقة ليست واحدة، وأنها متعددة ومتغيرة، وتتشكل وتبنى تبعاً لفهم مجموعة من الناس أو الأفراد (الجهتي، 2023). وقد أشار خلف (2019) أن البحث النوعي ويتم استخدامه للبحث عن معلومات أعمق، وإيجاد بيانات مرئية ومصادر للمعلومات، ولا يشترط في هذا البحث استخدام الاستنتاجات، أو حتى الأفكار أثناء البحث. كما يتطلب البحث النوعي توافر مهارات محدّدة لدى الباحث للربط فيما بين جميع وجهات النظر والمشاهدات من أجل الخروج بنتائج تحظى بثقة عالية (النوح، 2023). وقد أضافا (الخروصي والذهلي، 2023) أن للبحوث النوعية، أهمية كبيرة، وأنها مناسبة لدراسة العديد من الظواهر والمشكلات في مجال أصول التربية؛ فهي تقدّم معلومات، وبيانات ثرية وعميقة عنها، وتقوم على منهج فلسفي في دراسة الظاهرة أكثر عمقا في البناء المعرفي. تشكل المقابلات حواراً بين الباحثات والمشاركات في البحث، ويتمكن من خلالها جمع المعلومات عن طريق التفاعل معهم. وتعتبر المقابلة من الأدوات المهمة في جمع البيانات لأنها تشمل تفاعلاً لغوياً بين الباحثات والمشاركات في البحث للحصول على بيانات (خلف، 2019).

ولتحقيق أهداف الدراسة استخدمت الباحثة في هذا البحث أداة المقابلة من نوع شبه الممنهجة، إذ صممت الباحثة أداة مقابلة شبه ممنهجة تضمنت ستة عشر سؤالاً مفتوحاً. وتم تطبيق هذه الأداة على مجتمع الدراسة من أربع عشرة طالبة دكتوراه في التعلم والتعليم، حيث استغرقت كل مقابلة حوالي خمسين دقيقة. وقد تم التواصل مع المشاركات وتحديد مواعيد لإجراء المقابلات عبر زووم وتطبيق واتساب. وبعد تسجيل المقابلات، تم تحويلها إلى نصوص مكتوبة وتحليلها بشكل نوعي.

3-2- مجتمع دراسة البحث:

إقتصرت هذه الدراسة على طالبات اللقب الثالث في التعلم والتعليم، وخصّت اهتمامها بأربع عشرة طالبة من مساق توظيف التكنولوجيا في التعلم والتعليم. قامت الباحثة باختيار عينة قصدية تتألف من أربع عشرة مشاركة، من مختلف القرى والبلدات العربية من عرب الداخل 48. تعمل جميع المشاركات في سلك التربية والتعليم وهن طالبات دكتوراه (لقب ثالث) في جامعة النجاح الوطنية ضمن موضوع "التعليم والتعلم". المشاركات تتعلمن معاً، مجموعة واحدة ويتعلمن نفس المساقات، وقد بدأت التعلم قبل نحو عام. تمت اللقاءات مع المشاركات عبر منظومة الزوم، وأيضاً من خلال الواتس أب.

3-3- تحليل البيانات

تم استخدام التحليل الموضوعي للبيانات، واستخراج محاور رئيسية، ومن ثم محاور تبعية وتم عمل ترميز البيانات. يعتبر الرشيدي، (2021) أسلوب تحليل المحتوى النوعي أداة رئيسية من أدوات البحث النوعي لأن أسلوب تحليل المحتوى النوعي هو السبيل للتعامل مع المعلومات والبيانات التي يتم جمعها، وتحليلها؛ وفق آلية منسقة، محكمة. وهي طريقة لتحديد وتنظيم وتقديم نظرة ثاقبة بشكل منهجي لأنماط الموضوعات عبر مجموعة البيانات. من خلال التركيز على المعنى، ويسمح للباحث برؤية وفهم المعاني، والخبرات الجماعية أو المشتركة (Braun & Clarke;2012). ويتضمن التحليل الموضوعي تحديد الأنماط والتكرارات والتي يتم تفسيرها بعد ذلك لمعرفة معناها الجوهرية (Braun & Clarke;2006). وعرف (Naeem et al;2023) التحليل الموضوعي على أنه طريقة بحث تستخدم لتحديد وتفسير الأنماط أو الموضوعات في مجموعة البيانات؛ غالباً ما يؤدي إلى رؤى وفهم جديد. تعمل هذه الطريقة المنظمة على تعزيز الاتساق، وقابلية تكرار النتائج، وتمكن من وجود روابط واضحة بين البيانات والتفسير والاستنتاجات النهائية. يضمن هذا النهج المنظم والمهني الدقة ويحد من التحيز المحتمل (Naeem et al, 2023).

3-4- خطوات التحليل

قامت الباحثات بستة خطوات متتابعة (Naeem et al, 2023) وهي التعرف على البيانات بعد تفريغها، ومن ثم اختيار المواضيع الرئيسية وبعدها الترميز، وتطوير المحاور المواضيعية ومن ثم تفسير المواضيع وشرحها بشكل لمربي وإيجاد العلاقات الخطوة الأخيرة في التحليل الموضوعي هي تطوير نموذج مفاهيمي.

4- نتائج البحث ومناقشتها.

تم عرض وتحليل النتائج التي تم الحصول عليها وتم استعراض الإجابات المتنوعة التي قدمتها المشاركات، مع تسليط الضوء على التحديات التي واجهتهن والفوائد التي تم الحصول عليها من خلال التفاعل والعمل الجماعي في بيئة تعليمية إلكترونية. كما تم تحليل الأنماط الرئيسية التي ظهرت من خلال إجابات الطالبات، بما في ذلك النقاط المشتركة والاختلافات بينهما، مع التركيز على كيف أثرت هذه التجارب على دافعيتهن وأدائهن الأكاديمي.

1-4- وجهة نظر الطالبات حول مساق التكنولوجيا في التعليم والتعلم:

أظهرت الإجابات المتعلقة بوجهات نظر الطالبات تجاه مساق التكنولوجيا في التعليم والتعلم إجماعاً عاماً حول أهميته ودوره المحوري في تطوير العملية التعليمية بما يتماشى مع متطلبات العصر الحديث. أكدت الطالبات على أن دمج التكنولوجيا في التعليم أصبح ضرورة لا غنى عنها لتحسين جودة العملية التعليمية، حيث قالت المشاركة رقم 4 أن "هذا المساق يساهم في تحسين جودة التعليم، ويساعد في الوصول إلى مصادر متعددة بسهولة وبأقل تكلفة". مما يجعلها أكثر كفاءة وتفاعلية، ويعزز من قدرة المعلمين والطلبة على التفاعل بطرق تتيح تجربة تعليمية أكثر إثراءً كما أشارت المشاركة رقم 10 حيث قالت "أرى أن مساق التكنولوجيا أصبح من الأولويات في التعليم اليوم". فاذا نظرنا إلى الأدوار الإيجابية للتكنولوجيا في التعليم نرى أن معظم الطالبات أشارت إلى دور التكنولوجيا في تعزيز التفاعل بين الأطراف التعليمية وتحسين أساليب التعليم، مع التركيز على أهمية الأدوات الرقمية مثل "زوم" و"جوجل ميت" في تسهيل عمليات التعلم عن بُعد. كما أوضحن كيف يمكن لهذه الأدوات أن تساهم في توسيع نطاق التعليم ليشمل البيئات الافتراضية، مما يجعل العملية التعليمية أكثر مرونة وملاءمة للظروف المتغيرة. بالإضافة إلى التحديات المرتبطة بتطبيق التكنولوجيا في التعليم فلقد لاحظنا أنه على الرغم من الإجماع حول أهمية المساق، إلا أن وجهات نظر متباينة ظهرت بشأن التحديات التي تواجه تطبيق التكنولوجيا. أشارت بعض الطالبات إلى ضيق الوقت وصعوبة الالتزام بمواعيد اللقاءات الافتراضية كعقبات تؤثر على الاستفادة القصوى من المساق حيث أشارت المشاركة رقم 7 بقولها "أحياناً كان الوقت صعباً بسبب اللقاءات الليلية التي تتزامن مع مواعيد أخرى". وفي المقابل، تجنبت بعض الطالبات الإشارة إلى أي تحديات، مما يعكس تفاوتاً في التجربة الشخصية بين المشاركات.

ومن جهة الجوانب غير التقليدية والتأثير الشخصي فبعض الإجابات تميزت بالإشارة إلى جوانب غير مألوفة في تحليل أهمية المساق، مثل تأثير شخصية المحاضرة على تحسين التجربة التعليمية، حيث أوضحت الطالبات أن الأسلوب التفاعلي للمحاضرة وتوقيتها الملائم للأنشطة ساهم في جعل المساق أكثر جاذبية. كما أبرزت هذه الإجابات النقلة النوعية التي أحدثها المساق في تطوير التفكير النظري والعملية للطالبات حيث أشارت المشاركة رقم 5 "تعلمت من خلاله كيفية استخدام التكنولوجيا بشكل فعال في التعليم" بما يتجاوز مجرد تعلم الأدوات التكنولوجية إلى توظيف التكنولوجيا كأداة تحليلية وإبداعية في التعليم. وكذلك الرؤى النقدية لتحسين المساق من وجهة نظر الطالبات عكست تجربتهن بالمساق حيث تضمنت إحدى الإجابات رؤية نقدية لافتة، أشارت إلى ضرورة تطوير البرامج التعليمية ذاتها بدلاً من التركيز فقط على تعلم أدوات التكنولوجيا. عكست هذه الرؤية وعياً بأهمية التكامل بين المحتوى التعليمي والتكنولوجيا، بحيث يتم توظيف الأدوات

التقنية لدعم الأهداف التعليمية بشكل شامل ومستدام حيث أشارت المشاركة رقم 1 أن "المساق يجب أن يساعد المعلمين في تحسين برامج التعليم بدلاً من مجرد تعلم الأدوات التكنولوجية نفسها". توجي النتائج بوجود إجماع عام على أهمية مساق التكنولوجيا في التعليم والتعلم، واعتباره مكوناً أساسياً لتحقيق تعليم يتماشى مع متطلبات العصر الرقمي. ومع ذلك، تختلف الطالبات في التركيز على الجوانب التفصيلية مثل الأدوات المستخدمة، التحديات التي تواجه التنفيذ، والتأثيرات الشخصية للمساق. يبرز هذا التنوع أهمية تبني نهج مرن وشامل في تصميم المساقات التكنولوجية، يأخذ بعين الاعتبار تنوع احتياجات الطالبات ووجهات نظرهن، مع العمل على تطوير البرامج التعليمية لتحقيق تكامل أعمق بين التكنولوجيا والممارسات التعليمية.

2-4- مفهوم التعلم التعاوني الإلكتروني من وجهة نظر الطالبات:

تعكس وجهات النظر حول مفهوم التعلم التعاوني الإلكتروني توافقاً واسعاً بين المشاركات، حيث يشير أغلبهن إلى أن هذا النمط من التعلم يقوم على التعاون والعمل الجماعي من خلال استخدام الأدوات والمنصات الرقمية، مثل زووم، بهدف تحقيق أهداف تعليمية مشتركة حيث أشارت المشاركة رقم 3 "التعلم التعاوني الإلكتروني يعني التعاون بين الطالبات عبر الإنترنت في بيئة تعليمية افتراضية" .. يُعتبر هذا النمط من التعليم وسيلة أساسية لتعزيز التفاعل بين الطالبات، إذ يتيح لهن فرصة تبادل المعرفة والخبرات بشكل مباشر، مما يساهم في إثراء العملية التعليمية وجعلها أكثر شمولية وتفاعلاً.

أظهرت المشاركات العديد من الفوائد المرتبطة بالتعلم التعاوني الإلكتروني، مع تنوع في التركيز على الجوانب المختلفة. من الجانب التعليمي، يُساهم هذا النمط في تطوير مهارات التفكير النقدي وحل المشكلات، فضلاً عن تحسين قدرتهن على تنظيم الأفكار والعمل بفاعلية في بيئة رقمية حيث أشارت المشاركة رقم 7: "يتيح لي تعلم أشياء جديدة من زملائي بينما أشاركهم معرفتي". أما من الناحية الاجتماعية، فقد أكدت بعض المشاركات على أن التعلم التعاوني الإلكتروني يعزز مهارات الحياة مثل التواصل الفعال، التعاون داخل الفريق، وبناء علاقات إيجابية بينهن. كما أشارت بعضهن إلى أن التكنولوجيا المستخدمة في هذا النوع من التعلم تُساهم في خلق بيئة محفزة تزيد من دافعيتهن للمشاركة في الأنشطة التعليمية وتفاعلهن مع زميلتهن.

رغم الإجماع على أهمية التعلم التعاوني الإلكتروني ودوره الفاعل، تناولت بعض الإجابات التحديات التي قد تواجه الطلبة أثناء تطبيقه، حيث برزت المشكلات التقنية كعائق رئيسي، مثل نقص المهارات التقنية اللازمة لدى بعض الطالبات أو عدم استقرار الاتصال بالإنترنت، مما يؤثر على جودة التفاعل. كما أشار البعض إلى صعوبة تحقيق التعاون الفعال في بيئة إلكترونية قد تكون غير مألوفة، مما يجعل التواصل أقل حيوية مقارنة بالتعلم التقليدي حيث أشارت المشاركة رقم 2 "حيثاً يكون التعاون صعباً خاصة في بيئة غير مألوفة". ومع ذلك، أظهرت بعض الإجابات تطوراً إيجابياً مع مرور الوقت، حيث أشارت الطالبات أنهم تمكنوا تدريجياً من التكيف مع استخدام الأدوات الإلكترونية، مما أدى إلى تحسين تجربتهم التعليمية. تميزت بعض الإجابات بإظهار فهم أعمق لمفهوم التعلم التعاوني الإلكتروني، حيث تضمنت إشارات إلى الربط بين استخدام التكنولوجيا المتقدمة وتطبيقها العملي في سياقات تعليمية محددة. كما سلطت الضوء على دور التعلم التعاوني الإلكتروني في تعزيز مهارات تنظيم الوقت، إدارة الأنشطة الجماعية، واتخاذ القرارات المشتركة كما أشارت المشاركة رقم 11 "يعزز من المهارات الحياتية والاجتماعية بالإضافة إلى المهارات الأكاديمية".

بينما أخرى ركزت على التحفيز والتفاعل "يساعد في زيادة الدافعية والمشاركة" .. وأشادت بعض الطالبات بالأثر الإيجابي للتجربة، حيث أظهرن تطوراً ملموساً في أساليب التعلم الجماعي، مع إبراز أهمية هذا النمط في إعداد الطالبات لمتطلبات العصر الرقمي فأضافت المشاركة رقم 5 "أنا شخصياً أحاول دائماً أن أستفيد من كل ما أسمع من محاضرين وأشخاص آخرين، وأركز على الجانب الإيجابي في كل تجربة".

في ضوء ما تقدم، يمكن القول إن التعلم التعاوني الإلكتروني يُعد أداة فعالة تعزز من قدرات المتعلّقات على العمل الجماعي باستخدام التكنولوجيا. ورغم التحديات المرتبطة بهذا النمط من التعليم، فقد أظهرت التجارب أن هذه التحديات قابلة للتجاوز مع التكيف التدريجي والمهارات المكتسبة. كما تدل الإجابات على تنوع الخبرات الشخصية ومستوى التفكير النقدي بين المشاركات، مما يعكس أهمية تصميم استراتيجيات تعليمية مرنة تأخذ بعين الاعتبار اختلاف احتياجات الطلبة وتدعم تجربة التعلم الإلكتروني بشكل أكثر شمولية وكفاءة.

3-4- تجارب استخدام الغرف الفرعية في زووم لتنظيم المجموعات بين الطالبات:

أظهرت نتائج الدراسة توافقاً عاماً بين الطالبات حول آلية استخدام الغرف الفرعية في منصة زووم لتنظيم الأنشطة الجماعية. اتبعت المحاضرة نهجاً منهجياً في تقسيم الطالبات إلى مجموعات صغيرة بعد تقديم تعليمات واضحة حول المهام المطلوبة داخل هذه الغرف، وعملت الطالبات بشكل تعاوني على تنفيذ أنشطة متنوعة، تضمنت تقسيم الأدوار وتبادل الخبرات لإنجاز المطلوب حيث أشادت المشاركة رقم 12 "كانت الدكتوراة تعطي تعليمات تمهيدية ثم نقسم إلى مجموعات صغيرة لعمل أنشطة تفاعلية معاً". كانت النتائج النهائية تُعرض على الجميع في نهاية النشاط، مما أتاح الفرصة لمشاركة الأفكار وتقييم الأداء الجماعي. كما أُشير في الإجابات إلى أن تقسيم المجموعات كان يتم إما بشكل عشوائي أو بناءً على طلب مسبق من الطالبات، مما أضفى طابعاً من المرونة على العملية. وعلى الرغم من الاتفاق العام على أهمية هذه

الطريقة، أظهرت الإجابات تنوعاً في التجارب الشخصية للطلاب. عثر البعض عن ارتياحهم للعمل مع زميلات يعرفونهن مسبقاً، حيث ساعد ذلك على تسهيل التعاون وسلسلة توزيع المهام. في المقابل، واجهت أخريات تحديات اجتماعية تمثلت في صعوبة التفاعل مع زميلات جدد، مما خلق نوعاً من الحواجز التي أثرت أحياناً على جودة العمل الجماعي. هذا التنوع في التجارب يعكس تأثير الفروق الفردية والاجتماعية في ديناميكيات التعاون داخل الغرف التفرعية.

تباينت وجهات النظر أيضاً حول مدى فعالية توزيع المهام داخل المجموعات. فقد أشارت بعض الطالبات إلى أن العملية كانت منظمة وعادلة، مما أسهم في تحقيق أداء جماعي متوازن كما أشارت المشاركة رقم 1 "المجموعة كانت تتعاون معاً في تقديم المعلومات التي يمتلكها كل عضو". وفي المقابل، لاحظت أخريات وجود قصور في التعاون بين بعض أفراد المجموعة، مما أدى إلى تفاوت في تحمل المسؤوليات كما أشارت المشاركة رقم 4 "كانت الفروقات بين الطلاب كبيرة جداً، مما جعل هذا النظام صعباً على بعض الطلاب لفهم المادة بشكل جيد". هذه التحديات أكدت الحاجة إلى تحسين آليات تنظيم الأدوار لضمان مشاركة متساوية بين جميع أفراد المجموعة.

من ناحية الإشراف، أبدت بعض الطالبات ارتياحاً للإشراف الأكاديمي الذي وفرته المحاضرة، حيث كانت تنتقل بين الغرف لتقديم التوجيه والمساعدة عند الحاجة. ومع ذلك، أشار البعض إلى أن غياب الإشراف المباشر داخل الغرف أثر على جودة التفاعل والعمل، حيث أدى في بعض الأحيان إلى ضعف التنسيق أو عدم الالتزام بالمهام المطلوبة حيث أشارت المشاركة رقم 3 "الخوف من أنها قد تكون غير فعالة إذا تم استخدامها بدون إشراف المعلم". هذه الفجوة تشير إلى أهمية التوازن بين الاستقلالية والإشراف لتعزيز فعالية التعلم التعاوني.

تميزت بعض الإجابات بإبراز عناصر مبتكرة في التجربة، مثل إعداد عرض تقديمي عن إيجابيات وسلبيات Microsoft Teams داخل الغرف التفرعية، واستخدام أدوات تواصل إضافية، مثل WhatsApp، لتنسيق العمل بين أفراد المجموعة وأشارت المشاركة رقم 9 "المجموعات تُدار عبر النقاشات الشفوية، الرسائل في الواتساب، وتبادل المواقع والتطبيقات بين الطالبات". هذه الممارسات أظهرت وعياً بضرورة الاستفادة من التكنولوجيا بشكل تكاملي لتعزيز التفاعل والعمل الجماعي حيث أشارت المشاركة رقم 7 "كانت تجربة مثمرة ومفيدة. تم التعاون بين الطالبات بشكل جيد". وأضافت المشاركة رقم 5 أن: "التعلم التعاوني هو عملية مشاركة وتفاعل بين الأفراد في بيئة تعليمية". كما سلطت إحدى الطالبات الضوء على فلسفة التعلم التعاوني باعتباره عملية تقوم على الشراكة التعليمية وتبادل المعرفة، مؤكدة أن نجاح هذا النمط من التعلم يعتمد بشكل كبير على احترام الفروق الفردية وتعزيز التفاهم بين أفراد المجموعة.

بالنظر إلى مجمل الإجابات، يمكن القول إن استخدام الغرف التفرعية في زووم قدم تجربة تعليمية متميزة ساعدت على تحسين مهارات الطالبات في العمل الجماعي والتفاعل. ورغم التحديات التي واجهها البعض، مثل تأثير الفروق الفردية وضعف الإشراف أحياناً، إلا أن الفوائد العامة لهذه الطريقة كانت واضحة. وقد أظهرت التجربة إمكانات كبيرة لتطوير مهارات التعاون وتعزيز التعلم التفاعلي، مما يؤكد الحاجة إلى استراتيجيات تعليمية تدمج بين التكنولوجيا والإشراف الفعال لتحقيق نتائج تعليمية أفضل.

4-4- تأثير مجموعات الغرف التفرعية في زووم على العملية التعليمية وتجربة التعلم:

أظهرت نتائج تحليل إجابات الطالبات توافقاً كبيراً حول الدور الإيجابي للغرف الجانبية في منصة Zoom في تعزيز التفاعل والعمل الجماعي. عبرت الطالبات عن أن هذه الأداة أسهمت بشكل ملموس في زيادة دافعيتهم للتعلم والمشاركة الفاعلة، حيث أتاحت لهن فرصة للتفاعل المباشر مع زميلاتهن ضمن مجموعات صغيرة، مما خلق بيئة تعليمية داعمة ومحفزة. أجمعت الإجابات على أن الغرف التفرعية وفرت مساحة لتبادل المعرفة والخبرات، وهو ما ساعد الطالبات على تطوير الفهم العميق للمواضيع المطروحة وتحقيق مخرجات تعليمية مميزة حيث أشارت المشاركة رقم 14 "استفدنا من خبرات الآخرين... المجموعات التي تضم طلاباً بمستويات متفاوتة ساعدت في تبادل المعلومات". كما أن التجربة ساهمت في تنمية المهارات الرقمية للطالبات، والتي امتدت آثارها الإيجابية إلى مساقات أخرى. وعلى الرغم من التوافق العام حول الفوائد، برزت اختلافات في التجارب الفردية للطالبات. أشار البعض إلى تحديات أولية تمثلت في صعوبة الانسجام بين أفراد المجموعة، خاصة عندما كانت المجموعة تضم زميلات غير مألوفات. وأوضحت بعض الطالبات أن هذه التحديات يمكن أن تكون مرتبطة بالفروق الفردية في مستويات الطلاب من حيث المهارات أو المعرفة، مما أدى في بعض الأحيان إلى تعثر التقدم الجماعي حيث أشارت المشاركة رقم 1 "لكن عندما كانت الفروقات كبيرة بين الطالبات، كانت بعض الطالبات يتأخرن في الفهم". ومع ذلك، أشارت الطالبات إلى أن المجموعات التي تتمتع بتوافق وانسجام بين أعضائها أظهرت نتائج إيجابية ملحوظة، حيث عززت الإبداع والتفاعل وحقق إنجازات تعليمية بارزة.

تميزت بعض الإجابات بالإشارة إلى الأبعاد الاجتماعية والشخصية التي أضافتها تجربة الغرف التفرعية. أوضحت الطالبات أن العمل ضمن هذه المجموعات ساعد في بناء علاقات أعمق مع زميلاتهن، مما جعل العملية التعليمية أكثر إنسانية وشخصية. كما تحولت الغرف التفرعية إلى بيئة مهنية ومليئة بالمنافسة الإيجابية، حيث دفعت الطالبات إلى تقديم أفضل ما لديهن. وأبرزت التجربة دور الغرف في تعزيز التعلم الذاتي والإبداع، حيث تمكنت الطالبات من تطوير مهاراتهن من خلال تنفيذ مهام مثل إعداد الفيديوهات، استخدام الأدوات التكنولوجية، ورفع الملفات بنجاح حيث أشارت المشاركة رقم 5 "العمل الجماعي كان يعزز التعلم الذاتي لدي".

تشير هذه التجربة إلى أن الغرف التفرعية في Zoom كانت أداة فعالة لتعزيز التفاعل والتعاون بين الطالبات، مما ساهم في تحقيق تجربة تعليمية غنية. ومع ذلك، أظهرت التجربة أن نجاح هذه الأداة يعتمد بشكل كبير على ديناميكيات المجموعة حيث أشارت المشاركة رقم 8 "الغرف الجانبية تؤثر إيجابياً على التعلم، خاصة عندما كانت المجموعة مألوفة لي". المجموعات المنسجمة ذات الفروق البسيطة أظهرت أداءً أعلى ومستوى تفاعل أكبر، في حين أن الفروق الكبيرة بين أعضاء المجموعة كانت تحدياً يتطلب تدخلاً أكبر من قبل المحاضرة لضمان التنسيق والإشراف. في المجمل، تبقى تجربة الغرف التفرعية إضافة قيمة للعمل الجماعي، ليس فقط على المستوى التعليمي بل أيضاً على المستويين الشخصي والاجتماعي، مما يعزز التفاعل والتعلم التعاوني في بيئة إلكترونية متقدمة.

4-5 أدوار الطالبات وإدارة المجموعات في الغرف التفرعية:

أظهرت نتائج إجابات الطالبات توافاً عاماً حول أهمية التنظيم الواضح وتقسيم الأدوار داخل المجموعات لتحقيق أهداف التعلم التعاوني حيث أشارت المشاركة رقم 4 "كان يتم تقسيم المهام بيننا في المجموعة، بحيث يتولى كل فرد جزءاً من المهمة". أكدت الطالبات أن نجاح العمل داخل الغرف التفرعية يعتمد على تحمل كل فرد لمسؤولياته، مع الالتزام بتنفيذ المهام الموكلة إليه والمشاركة الفاعلة في طرح الأفكار والمساهمة في النقاش. لعبت القيادة دوراً محورياً في تنظيم العمل، حيث ظهرت إما من خلال تعيين مسبق لقائدة المجموعة أو بشكل طبيعي عندما تتولى إحدى الطالبات دور القيادة بفضل قدراتها التنظيمية. ساعدت القيادة في ضمان توزيع عادل للأدوار، متابعة سير العمل، وتحفيز التعاون بين أفراد المجموعة. أشارت الطالبات إلى أن تقسيم الأدوار كان يعتمد في بعض الأحيان على القدرات أو الاهتمامات الفردية، حيث كانت المهام توزع بناءً على ما يناسب مهارات كل طالبة، مثل إعداد المواد الرقمية، البحث عن المعلومات، أو تقديم العرض النهائي. في حالات أخرى، كان توزيع الأدوار عشوائياً أو يعتمد على المبادرات الشخصية من الطالبات أنفسهن. أظهرت الإجابات أيضاً اهتماماً خاصاً بدعم الطالبات الأضعف داخل المجموعات، حيث أبدى الأكثر خبرة استعداداً لمساعدة زميلاتهن، مما عزز روح التعاون وأسهم في تحسين الأداء الجماعي. إلى جانب الأدوار الأكاديمية، برزت الأبعاد الاجتماعية كعنصر أساسي في إدارة المجموعات حيث أشارت المشاركة رقم 9 "كانت نتيج لنا التواصل بشكل شخصي ومعرفة بعضنا البعض بشكل أعمق".

أتاحت هذه التجربة فرصة لتكوين علاقات شخصية أعمق بين الطالبات، حيث عزز العمل الجماعي من التفاهم المتبادل وزاد من التواصل بين أفراد المجموعة. أشارت بعض الطالبات إلى أهمية احترام الوقت وإدارته بكفاءة لتحقيق الأهداف المشتركة، مع التركيز على ضرورة استغلال الوقت المحدد داخل الغرف التفرعية بفعالية. ومع ذلك، واجهت بعض المجموعات تحديات تتعلق بحجم المجموعة، حيث أعاق العدد الكبير أحياناً تحقيق تفاعل متساوٍ أو فهم كامل بين جميع الأعضاء.

أكدت تجارب الطالبات أن التنظيم الجيد، التعاون الفعال، والقيادة الإيجابية كانت عوامل أساسية في إدارة المجموعات داخل الغرف التفرعية. ساهمت هذه العوامل في تعزيز المسؤولية الفردية، بناء العلاقات الاجتماعية، وتحقيق أهداف التعلم التعاوني. رغم ذلك، تعكس الاختلافات في تجارب الطالبات تأثير التنوع في الخبرات الشخصية وأساليب تقسيم الأدوار على ديناميكيات العمل الجماعي. برزت تحديات مثل الفروق الفردية بين الطالبات واختلاف مستويات المهارات كعوامل مؤثرة، مما يشير إلى أهمية تطوير استراتيجيات تعليمية تتسم بالمرونة لدعم العمل الجماعي بشكل أكثر كفاءة.

4-6 آليات إنجاز العمل داخل الغرف التفرعية:

أظهرت إجابات الطالبات توافاً عاماً على أن إنجاز العمل داخل الغرف الفرعية في Zoom تم بأسلوب منظم يعتمد على تقسيم المهام بين أعضاء المجموعة. كان لكل طالبة دور محدد تُسند إليها مسؤولية تنفيذ مهام معينة بناءً على مهاراتها وخبراتها الشخصية. أكدت العديد من الطالبات أن هذا النهج القائم على استثمار نقاط القوة الفردية لكل طالبة أسهم بشكل كبير في تحقيق الأهداف وإنجاز المهام بكفاءة حيث أشارت المشاركة رقم 10 "كان لكل طالبة دور مهم حسب مهاراتها. تم تقسيم المهام بناءً على ما تتميز به كل واحدة". كما أظهرت الإجابات أهمية التعاون المستمر والمشاركة الفعالة بين أفراد المجموعة، حيث لعبت النقاشات الجماعية دوراً محورياً في تعزيز الفهم وتطوير الأفكار. رغم هذا الاتفاق العام، برزت بعض الاختلافات التي تعكس تنوع التجارب الشخصية بين الطالبات. أشار البعض إلى تحديات أثناء سير العمل، تمثلت في تأخر بعض العضوات عن أداء المهام نتيجة ضعف المستوى أو الفهم المحدود للمطلوب، مما أدى في بعض الأحيان إلى تعطيل سير العمل الجماعي حيث أشارت المشاركة رقم 2 "في بعض الحالات، كانت بعض الطالبات تتأخر بسبب ضعف مستواه أو فهمهن، ما كان يؤثر على سير العمل". كما أظهرت بعض الإجابات تفاوتاً في مستويات التفاعل بين الطالبات، حيث أشار البعض إلى أن التفاعل كان محدوداً في بعض المجموعات، بينما أكد آخرون أن التفاعل كان مثمراً وفتح المجال لتبادل الأفكار بحرية وتجربة مقترحات جديدة، مما ساعد على تحسين الأداء الجماعي.

من جهة أخرى، كان لدور المحاضرة تأثير إيجابي في دعم العمل داخل الغرف التفرعية. أشارت العديد من الطالبات إلى أن المحاضرة وفرت التوجيه والنصائح عند الحاجة، خاصة عندما كانت هناك صعوبات تواجه الطالبات في تنفيذ مهمة معينة. أسهمت هذه التدخلات في تحسين مستوى الأداء وتوجيه الطالبات نحو استراتيجيات أكثر كفاءة لإنجاز العمل. كما ساعد الدعم الذي قدمته المحاضرة في الحفاظ على

توازن العمل وتقليل التحديات المرتبطة بالفروق الفردية داخل المجموعات. علاوة على ذلك، برز دور الأدوات الرقمية كعنصر أساسي في تسهيل إنجاز العمل داخل المجموعات. ذكرت الطالبات استخدام تطبيقات وبرمجيات متعددة، مثل محررات النصوص التعاونية وبرامج إدارة المشاريع، والتي ساعدت في تقسيم العمل ومتابعة سير التقدم. أضافت الخبرة المتفاوتة بين الطالبات في استخدام هذه الأدوات بُعدًا عمليًا للتجربة، حيث قامت الطالبات الأكثر دراية بتوجيه زميلتهنّ، مما عزز روح التعاون والتعلم المتبادل.

تشير هذه النتائج إلى أن آليات إنجاز العمل داخل الغرف التفرعية اعتمدت على مجموعة من العوامل التكميلية، أهمها التعاون الفعال، تقسيم المهام بناءً على المهارات الفردية، والاعتماد على الدعم والتوجيه من قبل المحاضرة. ورغم التحديات المرتبطة بتفاوت المستويات الفردية ومحدودية التفاعل في بعض الحالات، فإن استخدام الأدوات الرقمية، الالتزام الجماعي، والاحترام المتبادل كان لها دور حاسم في تحسين تجربة العمل الجماعي وتحقيق أهداف التعلم التعاوني بكفاءة وفعالية.

4-7-آليات تقسيم المجموعات في الغرف التفرعية عبر زووم: بين التنظيم والعشوائية:

أظهرت النتائج توافقًا عامًا على أن تقسيم المجموعات في الغرف التفرعية كان يتم غالبًا بطريقة عشوائية من قبل المحاضرة. هذا النهج أتاح للطالبات فرصة للتفاعل مع زميلات من خلفيات ومهارات مختلفة، مما أضاف عنصر التنوع إلى تجربة العمل الجماعي كما أشارت الطالبة رقم 8 "تقسيم المجموعات كان يتم بشكل عشوائي من قبل الدكتورة، مما جعلنا نعمل مع أشخاص مختلفين في كل مرة". أشادت العديد من الطالبات بالأثر الإيجابي لهذا الأسلوب، حيث ساهم في توسيع دوائر التواصل، تعزيز التعاون بين الطالبات، وبناء علاقات اجتماعية ومهنية متنوعة. كما أن العمل مع مهارات وخبرات مختلفة أضاف تحديات محفزة ساعدت في تحسين الأداء الفردي والجماعي. رغم الإيجابيات الواضحة للتقسيم العشوائي، أظهرت بعض الطالبات تفضيلهنّ لتقسيم المجموعات بطريقة أكثر تنظيمًا ومدروسة. أشار هذا الفريق إلى أن النهج المنظم، الذي يعتمد على توازن المهارات والمستويات الأكاديمية بين أعضاء المجموعة، يمكن أن يعزز الانسجام داخل المجموعة ويزيد من كفاءة الأداء. أظهرت الإجابات أن غياب التفاهم أو الانسجام بين أعضاء المجموعة في بعض الحالات كان أحد التحديات التي واجهتها الطالبات، مما أثر أحيانًا على تحقيق الأهداف المرجوة من العمل الجماعي.

أشارت بعض الطالبات إلى تدخل المحاضرة في بعض الحالات لتقسيم المجموعات بناءً على ملاحظاتها حول قدرات الطالبات واحتياجاتهنّ التعليمية حيث أشارت الطالبة رقم 13 "أحيانًا كانت الدكتورة تختار المجموعات بناءً على مستوى الطالب في التكنولوجيا". هذه التدخلات ساعدت على خلق توازن بين الأعضاء وتحسين ديناميكيات العمل الجماعي. في حالات أخرى، أُتيحت للطالبات حرية اختيار شريكتهنّ، مما أدى إلى تعاون أكثر فعالية عند العمل مع زميلات تجمعهنّ خبرات أو مهارات متكاملة. أسهم هذا الأسلوب في تحسين الإنتاجية وتقليل التحديات المرتبطة بالانسجام بين أعضاء المجموعة.

تشير هذه النتائج إلى أن تقسيم المجموعات العشوائي كان له تأثير إيجابي في تعزيز التنوع وبناء العلاقات الاجتماعية، إلا أنه قد يواجه تحديات في تحقيق الانسجام داخل بعض المجموعات. من ناحية أخرى، يقدم النهج المنظم فرصة لتحقيق توازن أكبر بين الأعضاء، مما يعزز الإنتاجية وكفاءة العمل الجماعي. بناءً على ذلك، يمكن اعتماد نهج مرّن يجمع بين التنظيم والعشوائية وفقًا لطبيعة المهام وأهداف النشاط، لضمان تحقيق أفضل النتائج على المستويين التعليمي والاجتماعي.

4-8-دور العلاقة بين الطالبات والمحاضرة في إنجاز المهام: تحليل للتفاعل والتأثير:

أظهرت نتائج الإجابات أن العلاقة بين الطالبات والمحاضرة اتسمت بطابع إيجابي قائم على الدعم المتبادل والتشجيع المستمر. أعربت الطالبات عن تقديرهنّ للتواصل المستمر مع المحاضرة، حيث كانت تقدم التوجيه اللازم بشكل مباشر وغير مباشر كما أشارت المشاركة رقم 9 العلاقة كانت جيدة جدًا، حيث كانت الدكتورة تقدم الدعم والنصائح عند الحاجة". وأضافت المشاركة رقم 5 أن "المعلمة كانت دائمًا حاضرة ومتابعة لمهامنا، وكانت تقدم الدعم والإرشاد". على المستوى المباشر، كانت المحاضرة تلعب دورًا فعالًا في حل المشكلات التي تواجه الطالبات أثناء تنفيذ المهام، سواء عبر الوسائل الإلكترونية أو من خلال التوضيحات والشرح. أما على المستوى غير المباشر، فقد تجسد دعم المحاضرة في تعزيز ثقة الطالبات بأنفسهنّ وتشجيعهنّ على الإبداع والمشاركة الفعالة. تميزت المحاضرة بمرونتها في التعامل مع الطالبات وتوفير بيئة تعليمية داعمة، سواء في الحضور المباشر أو عبر الأدوات الرقمية. أُشير إلى أن هذه المرونة ساعدت في تحسين تجربة العمل الجماعي وتجاوز العقبات التي قد تواجه الطالبات. كما أكدت العديد من الإجابات على عدالة المحاضرة في توزيع الأدوار داخل المجموعات، وتشجيعها على التعبير والمناقشة، مما عزز شعور الطالبات بالمشاركة الفعالة وخلق بيئة من الإنصاف والتعاون. ومع ذلك، برزت بعض التحديات المحدودة التي أثرت على سير العمل. من بين هذه التحديات، أُشير إلى التفاوت في مستوى الطالبات داخل بعض المجموعات، مما أدى أحيانًا إلى عبء إضافي على الطالبات الأكثر مهارة كما أشارت المشاركة رقم 10 "كانت هنالك بعض التحديات التي تتعلق بتوزيع المهام بيننا بسبب تفاوت المستويات". كما أظهرت بعض الطالبات ملاحظات حول وجود فجوات في التوجيه أثناء تنفيذ العمل الجماعي، حيث أُشير إلى أن نقص التوجيه أحيانًا قد أثر على كفاءة الأداء. ومع ذلك، أكد العديد من المشاركات أن تدخلات المحاضرة الإيجابية خلال هذه اللحظات ساعدت في التغلب على تلك التحديات، وأعدت توجيه العمل نحو تحقيق الأهداف المرجوة.

العلاقة بين الطالبات والمحاضرة كانت ركيزة أساسية في تحقيق إنجاز المهام بنجاح. تميزت هذه العلاقة بالدعم المتواصل، التوجيه الفعال، وتشجيع المشاركة والإبداع. ورغم وجود تحديات محدودة مثل التفاوت في مستويات الطالبات أو الفجوات المؤقتة في التوجيه، إلا أن التدخلات الإيجابية من قبل المحاضرة ساهمت في تحسين الأداء الجماعي وتعزيز الثقة الذاتية لدى الطالبات. يشير هذا إلى أهمية دور المحاضرة كقائدة وداعمة في خلق بيئة تعليمية تفاعلية تمكن الطالبات من تحقيق أفضل النتائج الأكاديمية والاجتماعية.

9-4- آليات تحقيق العدالة بين الطالبات داخل المجموعات:

أظهرت إجابات الطالبات أن العدالة داخل المجموعات تحققت بشكل كبير من خلال آليات توزيع الأدوار بشكل عادل ومدرّس. أشار معظم المشاركات إلى أن المهام كانت تُقسم بطريقة واضحة ومتساوية بين الطالبات، مع مراعاة القدرات الفردية لكل طالبة كما أشارت الطالبة رقم 6 "تم تحقيق العدالة من خلال توزيع الأدوار بشكل واضح، بحيث تعمل كل طالبة على جزء محدد من المهمة". هذا التوزيع المتوازن ساعد على تعزيز الشعور بالإنصاف بين أعضاء المجموعة، حيث تم الاعتماد على مهارات كل طالبة بما يتناسب مع قدراتها وخبراتها. أكدت الإجابات أن التعاون الفعال بين الطالبات كان عاملاً محورياً في تحقيق العدالة، حيث تم التركيز على التشارك الإيجابي والابتعاد عن التنافس السلبي، مما عزز من روح العمل الجماعي وديناميكيات التفاعل داخل المجموعات.

برز دور الدكتورة كميسرة للمساق كعنصر رئيسي في ضمان تحقيق العدالة بين الطالبات. أشارت الطالبات إلى تدخلها عند الضرورة لتوجيه العمل وضمان توزيع المهام بشكل عادل كما أشارت المشاركة رقم 12 "كانت المعلمة تأخذ في الاعتبار قدراتنا المختلفة، وكانت تقوم بتوزيع المهام بما يتناسب مع مهارات كل شخص". كما أظهرت الإجابات أن المعلمة كانت تراعي الفروق الفردية بين الطالبات أثناء توزيع المهام، ما ساهم في تحقيق توازن بين قدرات أعضاء المجموعة. بالإضافة إلى ذلك، أظهرت بعض الإجابات أن المرونة في توزيع الأدوار داخل المجموعات لعبت دوراً إيجابياً، حيث أُتيح للطالبات التعاون بشكل ديناميكي وتقديم الدعم لبعضهن البعض. هذا النهج ساعد على تعزيز التعاون وأتاح فرصة لتبادل الأدوار بما يحقق التوازن المطلوب.

رغم هذه الجهود لتحقيق العدالة، أشارت بعض الإجابات إلى تحديات واجهتها المجموعات. من بين هذه التحديات، ذكر البعض التفاوت في الأداء بين الطالبات، حيث تحملت بعض العضوات جهداً أكبر من زميلاتهن. كما برزت صعوبات تقنية تتعلق باستخدام أدوات جديدة في بيئة التعلم الإلكتروني، مما أثر في بعض الحالات على تكافؤ الفرص داخل المجموعة. ومع ذلك، أشارت الطالبات بالدعم الذي قدمته لبعضهن، خاصة من قبل الزميلات المتمكنات تقنياً، حيث ساهم هذا الدعم في التغلب على العقبات التقنية وتعزيز التعاون. ومن العناصر المميزة التي برزت في الإجابات، كان اختيار قائدة للمجموعة بناءً على تصويت بين الطالبات. أضاف هذا الأسلوب الديمقراطي بُعداً إيجابياً ساعد في تحقيق العدالة، حيث شعر الجميع بأنهم جزء من عملية صنع القرار داخل المجموعة. كما أسهمت هذه الطريقة في تعزيز الشعور بالمسؤولية والالتزام بين الطالبات. تحققت العدالة بين الطالبات في المجموعات من خلال توزيع المهام بشكل عادل، مراعاة الفروق الفردية، وتعزيز التعاون الفعال. لعبت المعلمة دوراً رئيسياً في ضمان هذا التوازن من خلال التوجيه والمرونة في إدارة الأدوار داخل المجموعات. ومع أن التحديات المرتبطة بالتفاوت في الأداء والصعوبات التقنية كانت موجودة، إلا أن الدعم المتبادل بين الطالبات واستخدام آليات ديمقراطية مثل اختيار القائدة ساعد في تعزيز العدالة داخل المجموعات. تعكس هذه النتائج أهمية التخطيط والتنظيم لضمان تحقيق بيئة تعاونية تفاعلية وعادلة.

10-4- التحديات التقنية التي واجهتها الطالبات في بيئة التعلم الإلكتروني، واستراتيجيات حلها:

أظهرت النتائج أن التحديات التقنية كانت من أبرز العقبات التي واجهتها أثناء استخدام منصة زووم في بيئة التعلم الإلكتروني. تمثلت هذه التحديات بشكل أساسي في ضعف الاتصال بالإنترنت، الذي أثر على جودة الحضور الافتراضي، وتسبب في انقطاع بعض الطالبات عن الجلسات التعليمية. إضافة إلى ذلك، كانت هناك مشكلات تقنية تتعلق بالصوت والصورة، مثل التشويش أو التقطيع، مما أثر سلباً على تجربة التواصل الفعال داخل المجموعات. كما أشارت بعض الإجابات إلى الظروف الطارئة المرتبطة بالبيئة المحيطة، مثل صفارات الإنذار الناتجة عن الحروب، التي أدت إلى انقطاع مؤقت في الجلسات وتشتت انتباه الطالبات. كما أشارت المشاركة رقم 3 "واجهنا مشاكل مثل ضعف الإنترنت، قطع الاتصال، وصفارات الإنذار بسبب الحرب". ورغم هذه التحديات، أظهرت الطالبات مرونة كبيرة في تبني حلول بديلة لتجاوز هذه العقبات ومن بين أبرزها استخدام تطبيق واتساب لتنسيق العمل بين الطالبات، سواء عبر الرسائل النصية أو المكالمات الصوتية، مما ساهم في تقليل تأثير الانقطاعات التقنية كما أشارت المشاركة رقم 7 "نعم، واجهنا بعض التحديات مثل انقطاع الإنترنت بسبب مشاكل في البنية التحتية أو بسبب الظروف الطارئة". هذا التكيف أظهر وعي الطالبات بأهمية استخدام الأدوات التكنولوجية المتاحة لتعزيز التواصل والحفاظ على سير العمل الجماعي. إضافة إلى ذلك، أظهرت الإجابات تقديرًا كبيراً لدور الزميلات المتمكنات في التكنولوجيا، حيث أشارت الطالبات بجهودهن في مساعدة الأخريات على تجاوز الصعوبات التقنية. كانت هناك أمثلة ملموسة على مهارات شخصية ساهمت في تحسين التجربة، مثل دور أحدىهن التي كانت متميزة في التعامل مع الأدوات التقنية، مما سهل عملية التغلب على المشكلات. هذا النوع من التعاون بين الطالبات عكس روح العمل الجماعي وساهم في خلق بيئة تعلم داعمة ومتفاعلة.

أظهرت إجابات الطالبات أن التغلب على التحديات التقنية التي واجهتها أثناء استخدام منصة زووم تم من خلال مجموعة من الاستراتيجيات المتنوعة التي اتسمت بالتعاون والعمل الجماعي. كان تقسيم المهام بين الطالبات بطريقة فعالة أحد العوامل الأساسية التي ساعدت على مواجهة هذه التحديات. أشارت العديد من الطالبات إلى دور وسائل التواصل المختلفة، مثل واتساب، في تجاوز العقبات التقنية، حيث تم استخدامه للتنسيق بين أعضاء المجموعة، سواء عبر الرسائل النصية أو المكالمات الصوتية، مما ساعد على استمرار العمل الجماعي حتى في ظل انقطاع الاتصال أو مشاكل الصوت والصورة.

إلى جانب ذلك، أظهرت الإجابات تقديرًا كبيرًا لدور الطالبات المتمكنات من الأدوات التقنية، حيث قدمن الدعم الفني لزميلاتهن من خلال شرح الحلول أو تقديم النصائح العملية للتعامل مع المشكلات. كانت المحاولات المستمرة لإصلاح الأعطال، سواء من خلال تحديث البرامج أو استخدام أجهزة بديلة، جزءًا من الحلول العملية التي تم تبنيها. كما لعبت المعلمات دورًا محوريًا في دعم الطالبات، من خلال الاستماع إلى مشاكلهن التقنية وتقديم حلول مرنة تتناسب مع طبيعة كل مشكلة، مما عزز من شعور الطالبات بالأمان والثقة.

إضافة إلى الجوانب التقنية، تم تسليط الضوء على الجانب النفسي للتعامل مع التحديات. أظهرت بعض الطالبات أن الدعم النفسي كان عنصرًا أساسيًا في تجاوز الصعوبات، حيث أتاح لهن التعبير عن مشاعرهن ومناقشة الحلول مع زميلاتهن أو معلماتهن. هذا الدعم النفسي ساعد على تخفيف التوتر وتعزيز التفاعل الإيجابي داخل المجموعات. وقد تم التغلب على التحديات التقنية التي واجهتها الطالبات في بيئة التعلم الإلكتروني من خلال التعاون الجماعي، استخدام وسائل التواصل المختلفة، واعتماد حلول عملية مثل الأجهزة البديلة أو الوسائل التقليدية عند الضرورة. لعب الدعم الفني من الزميلات المتمكنات، والتدخل المستمر من المعلمات، دورًا حاسمًا في حل المشكلات وتعزيز التفاعل الإيجابي. إلى جانب ذلك، كان للدعم النفسي والتدريب المستمر تأثير ملموس في تمكين الطالبات من مواجهة التحديات بثقة ومرونة، مما عزز من نجاح تجربة التعلم الإلكتروني بشكل عام.

11-4-ديناميكيات توزيع العمل داخل المجموعات: توحيد المهام وتقسيم الأدوار:

أظهرت إجابات الطالبات أن توزيع العمل داخل المجموعات كان القاعدة المتبعة بشكل عام، حيث تم تخصيص المهام بين الطالبات وفقًا للقدرات الفردية والمستويات الأكاديمية لكل منهن. أكدت العديد من الإجابات أن هذا التوزيع كان يعتمد على المهارات والاهتمامات الشخصية، مما أسهم في تحقيق الكفاءة في إنجاز المهام كما أشارت المشاركة رقم 11 "العمل كان يُقسم بين الطالبات، حيث أن المهام كانت كبيرة والوقت قصير". أشار أيضًا إلى أن بعض حالات تقسيم العمل كانت مدروسة ومنظمة، حيث قامت المعلمة بتوجيه العملية وتحديد الأدوار بشكل متوازن بين أعضاء المجموعة. ومع ذلك، برزت تجارب أخرى أوضحت أن التقسيم كان في بعض الأحيان عشوائيًا أو غير متساوٍ، مما أدى إلى تفاوت في الجهد المبذول بين الطالبات. أما من حيث التنظيم، برزت طريقتان رئيسيتان لتوزيع العمل. الأولى تمثلت في تخصيص المهام بناءً على التخصصات أو الأدوار، حيث كانت كل طالبة تتولى مسؤولية جزء معين من العمل يتوافق مع مهاراتها. أما الطريقة الثانية، فقد ركزت على تقسيم العمل داخل نفس المهمة، مما ساعد على ضمان تنسيقها بشكل دقيق وسلس. أظهرت الإجابات أيضًا أن بعض المهام تمت بشكل تلقائي دون الحاجة إلى توجيه مباشر، حيث بادرت الطالبات بالعمل بناءً على معرفتهن السابقة ومهارتهن التقنية.

فيما يتعلق بأدوات التنسيق، لعبت وسائل التواصل الحديثة دورًا حيويًا في تسهيل توزيع المهام وإتمامها. كان من أبرز الأدوات المستخدمة واتساب والبريد الإلكتروني، حيث ساعدتا على تيسير الاتصال بين الطالبات وتبادل المعلومات بشكل مستمر كما أشارت المشاركة رقم 8 "تمكنا من التغلب على التحديات التقنية من خلال المحاولة المستمرة لإصلاح المشاكل أو إعادة الاتصال". ومع ذلك، أشار بعض المشاركين إلى تحديات واجهتهن أثناء العمل الجماعي، من بينها تأثير اختلاف المناطق الجغرافية وضعف الاتصال بالإنترنت، مما أثر على جودة التواصل بين الطالبات في بعض الأحيان. ورغم هذه التحديات، أظهرت الطالبات مرونة في التعامل معها، مع استخدام حلول بديلة لضمان سير العمل بكفاءة. تُظهر التجربة أن تقسيم العمل بين الطالبات داخل المجموعات كان عنصرًا أساسيًا في تحقيق أهداف التعلم التعاوني. تم تخصيص المهام بناءً على القدرات الفردية، مع استخدام وسائل تواصل حديثة لتنسيق الجهود. ورغم التحديات التي برزت، مثل ضعف الإنترنت أو التفاوت في توزيع الجهد، فإن المرونة والتعاون بين الطالبات ساعدا في تجاوز هذه العقبات. تعكس هذه النتائج أهمية التخطيط والتنظيم في إدارة العمل الجماعي وضمان تحقيق التوازن بين أعضاء المجموعة.

12-4-مناقشة النتائج

فيما يلي مناقشة الإجابة عن أسئلة الدراسة:

12-4-1-ما مفهوم التعلم التعاوني الإلكتروني من وجهة نظر الطالبات في مساق توظيف التكنولوجيا في التعليم والتعلم؟

أظهرت النتائج أن الطالبات يعرفن التعلم التعاوني الإلكتروني بأنه عملية تعليمية تعتمد على مشاركة الأفراد في مجموعات صغيرة للعمل بشكل مشترك لتحقيق أهداف تعليمية باستخدام الأدوات الرقمية والتكنولوجيا الحديثة. أشارت الطالبات إلى أن هذا النمط التعليمي يركز على تعزيز التفاعل والتواصل بين الأعضاء، مع تحقيق تعلم مستقل وتطوير المهارات الاجتماعية والفنية. يرى Nguyen et al. (2020) أن

التعلّم التعاوني الإلكتروني يُسهم في توفير بيئة تعليمية غنية تشجع على الحوار، تبادل الأفكار، وتحقيق الأهداف المشتركة، وذلك عبر منصات مثل Zoom، التي تتيح أدوات مثل الغرف التفرعية ومشاركة الشاشة. حيث أظهرت نتائج الدراسة أن التعلّم التعاوني الإلكتروني يُعرف من قبل الطالبات في مساق "توظيف التكنولوجيا في التعليم والتعلّم" على أنه عملية تعليمية تركز على التعاون بين أفراد المجموعة باستخدام التكنولوجيا الرقمية. يتميز هذا النمط التعليمي بالاعتماد على منصات تفاعلية مثل Zoom وGoogle Meet، التي تتيح التواصل الفوري وتبادل الأفكار، مما يساعد على تحقيق أهداف تعليمية مشتركة من خلال مشاركة المعرفة والعمل الجماعي المنظم.

كما بينت النتائج أن البيئة التعليمية التفاعلية من وجهة نظر الطالبات، يوفر بيئة تعليمية غنية تُشجّع على التفاعل والحوار بين أعضاء المجموعة. تُعتبر منصات مثل Zoom أدوات رئيسية في هذه البيئة، حيث تتيح ميزات مثل الغرف التفرعية فرصة للعمل في مجموعات صغيرة، مما يعزز النقاش الجماعي ويسهم في التفاعل البناء. كما يتيح هذا النمط من التعلّم فرصة للطالبات لتطوير مهاراتهنّ التقنية والاجتماعية في آن واحد. كما أشارت الطالبات إلى أن التعلّم التعاوني الإلكتروني لا يقتصر فقط على تحقيق الأهداف التعليمية، بل يشمل أيضاً تطوير مهارات العمل الجماعي، مثل تنظيم الوقت، توزيع المهام، وإدارة النقاشات. إلى جانب ذلك، يُتيح هذا النمط الفرصة لتعزيز المهارات الفردية، مثل التفكير النقدي وحل المشكلات، من خلال المسؤوليات التي تتحملها كل طالبة داخل المجموعة. كما أشارت الطالبات إلى أن واحدة من الخصائص البارزة هي المرونة التي يوفرها التعلّم التعاوني الإلكتروني. يُمكن للطالبات العمل على المهام من أي مكان باستخدام الأدوات الرقمية، مما يقلل من قيود الوقت والمكان التي قد تواجهها في التعليم التقليدي. هذا يُعطيهنّ حرية أكبر لتنظيم جداولهنّ الدراسية والعمل بشكل مستقل وفي إطار المجموعة في الوقت ذاته. كما أبرزت الطالبات أهمية التكنولوجيا في دعم التعلّم التعاوني الإلكتروني. حيث أشارت العديد منهنّ إلى أن منصات مثل Zoom توفر أدوات متعددة تُسهم في تعزيز العملية التعليمية، مثل خاصية مشاركة الشاشة لعرض المحتوى التعليمي، وخاصية الغرف التفرعية التي تساعد في تنظيم العمل الجماعي. وفقاً لـ Nguyen et al (2020)، تُعتبر التكنولوجيا الرقمية عاملاً أساسياً في توفير بيئة تعليمية مرنة وتفاعلية تُساعد الطلاب على تحقيق أهدافهم. وأوضحت الطالبات أن التعلّم التعاوني الإلكتروني يُساعد أيضاً في بناء علاقات اجتماعية إيجابية بين أعضاء المجموعة. عبر العمل المشترك، يتم تعزيز التواصل الاجتماعي والانتماء إلى المجموعة، مما يزيد من الدافعية ويُحسن تجربة التعلّم. تُدعم هذه الفكرة من قبل Garrison and Vaughan (2008)، الذين أكدوا أن التفاعل الاجتماعي في بيئة تعليمية رقمية يُعزّز من جودة التعلّم ويساعد في تحقيق نتائج تعليمية أفضل. التعلّم التعاوني الإلكتروني، كما عرّفته الطالبات، هو أسلوب تعليمي يجمع بين التكنولوجيا الحديثة والعمل الجماعي لتعزيز التفاعل، تطوير المهارات، وتحقيق أهداف تعليمية مشتركة. يُمكن وصفه بأنه تجربة تعليمية شاملة تجمع بين المرونة والتفاعل، مما يجعله نموذجاً تعليمياً فعالاً يتماشى مع احتياجات العصر الرقمي.

12-4- كيف يؤثر التعلّم التعاوني الإلكتروني على دافعية الطالبات للتعلّم من وجهة نظر الطالبات في مساق توظيف التكنولوجيا في التعليم والتعلّم؟

أظهرت نتائج الدراسة أن التعلّم التعاوني الإلكتروني يساهم بشكل ملحوظ في تعزيز دافعية الطالبات للتعلّم من خلال توفير بيئة تعليمية تفاعلية ومحفزة. هذه البيئة تُشجّع الطالبات على المشاركة الفعالة وتُعزّز شعورهنّ بالانتماء والالتزام تجاه أهداف المجموعة، مما ينعكس إيجاباً على حماسهنّ تجاه العملية التعليمية. تشير الطالبات إلى أن التعلّم التعاوني الإلكتروني يخلق بيئة مشجعة على المشاركة الفعالة من خلال العمل الجماعي. يوفر هذا النمط من التعلّم فرصة للتفاعل المباشر بين الطالبات باستخدام أدوات مثل الغرف التفرعية في منصات مثل Zoom، مما يسمح بتقسيم الطالبات إلى مجموعات صغيرة تناقش فيها الأفكار بحرية. هذه الأنشطة تعزز شعور الطالبات بالتفاعل الحقيقي والمساهمة الفعالة في النقاشات الجماعية، مما يزيد من دافعتهنّ للالتزام بالمادة الدراسية. كما يسهم التعلّم التعاوني الإلكتروني في تعزيز شعور الطالبات بالإنجاز من خلال تحقيق أهداف جماعية وأداء مهام تعليمية مشتركة. أظهرت التجربة أن العمل التعاوني يُمكن الطالبات من رؤية أثر جهودهنّ في تحقيق النتائج المطلوبة، مما يولد شعوراً بالفخر والإنجاز الشخصي والجماعي. وفقاً لـ Dhawan (2020)، فإن دمج التكنولوجيا مع استراتيجيات التعليم التعاوني يُشجّع على التعلّم النشط من خلال تعزيز الشعور بالإنجاز والمساهمة في تحقيق الأهداف الجماعية. بالإضافة إلى ذلك تُبرز نتائج الدراسة أهمية الدعم الاجتماعي الذي يوفره التعلّم التعاوني الإلكتروني في بناء الثقة بالنفس لدى الطالبات. من خلال العمل الجماعي، تشعر الطالبات بالدعم النفسي والمعنوي من زميلاتهنّ، مما يُخفف من القلق والتوتر المرتبط بالتعلّم. هذا الدعم يُعزز الشعور بالثقة في القدرة على مواجهة التحديات الأكاديمية، حيث ترى الطالبات أنهنّ لسن وحدهنّ في العملية التعليمية بل يعملن كجزء من فريق متكامل. كما تشير الطالبات إلى أن العمل ضمن مجموعات تعاونية يشجعهنّ على الالتزام بالمهام الدراسية والمواعيد النهائية، حيث يشعرن بمسؤولية مشتركة تجاه أعضاء المجموعة. هذا الالتزام يُعتبر دافعاً قوياً لإكمال المهام بجدية وتحقيق تقدم في المادة الدراسية. الدراسة التي أجراها Garrison and Vaughan (2008) تؤكد أن التفاعل الاجتماعي في التعلّم الإلكتروني يعزز الالتزام بالعملية التعليمية من خلال زيادة الشعور بالمسؤولية الجماعية. وأما عن دور الأدوات التكنولوجية فأشارت الطالبات بأنها تظهر مثل Zoom، كعامل أساسي في تحسين تجربة التعلّم التعاوني الإلكتروني وتعزيز دافعية الطالبات. توفر التكنولوجيا أدوات تسهل التواصل وتنظيم العمل الجماعي، مثل الغرف التفرعية ومشاركة الشاشة. وفقاً لـ Nguyen et al (2020)، تُسهم هذه الأدوات في تحسين تجربة الطلبة من خلال تعزيز التفاعل

وإتاحة الفرصة للعمل في بيئة رقمية مرنة ومنظمة. كما ويشجع التعلم التعاوني الإلكتروني الطالبات على تطوير مهارات التعلم الذاتي والجماعي على حد سواء. أثناء العمل في مجموعات، تتعلم الطالبات كيفية إدارة الوقت، تنظيم المهام، وتوزيع الأدوار بشكل فعال، مما يعزز مهاراتهن التنظيمية ويزيد من حماسهن للتعلم. من خلال الدعم الذي يوفره الزملاء واستخدام التكنولوجيا، يتم تحفيز الطالبات على متابعة العملية التعليمية بشكل مستقل داخل المجموعة وخارجها. من وجهة نظر الطالبات، يُعد التعلم التعاوني الإلكتروني أداة فعالة لتعزيز الدافعية للتعلم، حيث يوفر بيئة محفزة تركز على التفاعل الجماعي، الدعم النفسي، والشعور بالإنجاز. تؤكد الدراسة أهمية دمج التكنولوجيا الحديثة مع استراتيجيات التعليم التعاوني لخلق تجربة تعليمية تُحفز الطلاب وتعزز التزامهم بالعملية التعليمية.

4-12-3- ما التحديات التي واجهت الطالبات من وجهة نظر الطالبات في مساق توظيف التكنولوجيا في التعليم والتعلم؟

أظهرت النتائج مجموعة من التحديات التي واجهت الطالبات أثناء تجربة التعلم التعاوني الإلكتروني، حيث أثرت هذه التحديات على سير العملية التعليمية وجودة التفاعل والتعاون داخل المجموعات. يمكن تصنيف هذه التحديات إلى أربعة محاور رئيسية أولها ضعف الاتصال بالإنترنت: يُعد ضعف الاتصال بالإنترنت حيث تسبب ذلك في انقطاع الجلسات الافتراضية وتشويش التواصل بين أعضاء المجموعة، وفقدان بعض النقاط المهمة أثناء النقاشات أو تعذر مشاركة المحتوى في الوقت المناسب.. وفقاً لـ Bao (2020)، تُعتبر المشكلات التقنية من العقبات الجوهرية التي تعيق التفاعل والإنتاجية في بيئات التعلم الإلكتروني، خاصة في المجتمعات التي تعاني من تفاوت في البنية التحتية التقنية. أما التحدي الثاني فهو التفاوت في المهارات التقنية بين أعضاء المجموعة فبعض الطالبات أظهرن قدرة جيدة على استخدام الأدوات الرقمية وإدارة التقنيات، بينما واجهت أخريات صعوبة في استخدام المنصات التكنولوجية مثل Zoom ومشاركة الملفات عبر أدوات مثل Google Drive. هذا التفاوت أدى إلى تأخر في تنفيذ المهام وزيادة العبء على الطالبات الأكثر خبرة. يشير Dhawan (2020) إلى أن نقص التدريب وعدم امتلاك المهارات التقنية يؤثران سلباً على أداء الطلبة في بيئات التعلم الإلكتروني. أما التحدي الثالث فهو عدم العدالة في توزيع الأدوار داخل المجموعات حيث تحملت بعض الطالبات مسؤوليات أكبر من غيرهن، مما زاد من العبء عليهن. هذا التحدي تسبب في شعور بعض الطالبات بالإجهاد وعدم الإنصاف، مما أثر على جودة العمل الجماعي. يشير Slavin (2014) إلى أن عدم وضوح توزيع الأدوار داخل المجموعات قد يؤدي إلى صراعات داخلية وتراجع في الإنتاجية. أخيراً فإن غياب التفاعل الجاهي شكل تحدياً آخر. ترى الطالبات أن التواصل المباشر في البيئات الواجهية يساهم في تحسين العلاقات الاجتماعية وفهم ديناميكيات المجموعة بشكل أفضل. استخدام لغة الجسد والتفاعل غير اللفظي في التعليم التقليدي يعزز من التفاهم بين الأعضاء، وهو ما تفتقر إليه البيئات الافتراضية. وهذا يتفق مع ما ورد في Hodges et.al (2020).

4-12-4- كيف تم التغلب على هذه التحديات من وجهة نظر الطالبات في مساق توظيف التكنولوجيا في التعليم والتعلم؟

أظهرت نتائج الدراسة أن الطالبات استطعن التغلب على التحديات التي واجهتها أثناء تجربة التعلم التعاوني الإلكتروني من خلال تبني استراتيجيات متنوعة ومرنة، وفيما يلي شرح لهذه الاستراتيجيات:

1. الاعتماد على الدعم الذاتي والجماعي لتطوير المهارات التقنية: للتغلب على الفجوات في المهارات التقنية، لجأت الطالبات إلى استراتيجيات ذاتية وجماعية شملت التدريب الذاتي والاعتماد على المساعدة المتبادلة بين الزميلات. تمكنت الطالبات من تعلم كيفية استخدام الأدوات الرقمية مثل Zoom بشكل أكثر كفاءة من خلال البحث عن شروحات تعليمية على الإنترنت أو حضور ورش عمل تقنية. بالإضافة إلى ذلك، كانت مساعدة الزميلات اللواتي يملكن مهارات تقنية أعلى عاملاً أساسياً في تحسين الأداء الجماعي. وفقاً لـ Hodges et al (2020).
2. الاستفادة من دعم المحاضرة: لعبت المحاضرة دوراً محورياً في توجيه الطالبات وتقديم الدعم اللازم للتغلب على التحديات. كان تدخل المحاضرة حاسماً في معالجة المشكلات التنظيمية داخل المجموعات، مثل توزيع الأدوار وإعادة هيكلة المهام لتحقيق العدالة. كما قدمت المحاضرة التوجيه المستمر وحل المشكلات التقنية التي أثرت على تفاعل الطالبات. كما يشير Hodges et al (2020).
3. استخدام وسائل اتصال إضافية: لضمان استمرارية التواصل رغم التحديات التقنية، لجأت الطالبات إلى استخدام وسائل اتصال إضافية مثل WhatsApp والبريد الإلكتروني. سمحت هذه الوسائل بتنسيق الأنشطة الجماعية وتبادل الأفكار خارج منصة Zoom، مما ساعد على تخطي عقبات الاتصال الضعيف أو الانقطاعات التقنية كما يُشير Bao (2020).
4. تحسين ديناميكيات المجموعة وتوزيع الأدوار: من خلال إعادة تنظيم الأدوار وتوزيعها بشكل أكثر وضوحاً وعدالة. أتاح هذا النهج تعزيز شعور المسؤولية لدى كل عضوة وتقليل التفاوت في الجهود المبذولة داخل المجموعة. كانت هذه الخطوة حاسمة في تحسين التفاعل الجماعي وزيادة إنتاجية الطالبات كما يشير Slavin (2014).

4-12-5- كيف يمكن تطوير توظيف التعلم التعاوني الإلكتروني لتحسين التجربة مستقبلاً من وجهة نظر الطالبات في مساق توظيف التكنولوجيا في التعليم والتعلم؟

تعدّ تجربة التعلم التعاوني الإلكتروني فرصة هامة لتعزيز المهارات الأكاديمية والاجتماعية للطالبات، ومع ذلك، أظهرت النتائج مجموعة من التوصيات التي يمكن تنفيذها لتحسين هذه التجربة بشكل مستدام وفعال:

1. تحسين البنية التحتية التقنية: أبرزت النتائج ضرورة تحسين البنية التحتية التقنية، بما في ذلك توفير إنترنت عالي السرعة وأجهزة تقنية مناسبة للطلّابات، لضمان استمرارية التواصل وسلاسة الأنشطة الجماعية. البنية التحتية القوية تقلل من الانقطاعات التقنية وتدعم التفاعل المتواصل بين الطّالّبات. أكدت دراسة Alqahtani and Rajkhan (2020) أن جودة البنية التحتية تلعب دورًا حاسمًا في تحسين تجربة التعليم الإلكتروني من خلال توفير بيئة رقمية مستقرة تتيح للطلّبة العمل بكفاءة.
 2. تنظيم ورش عمل تقنية: القدرة على استخدام الأدوات الرقمية بفعالية هي عامل رئيسي في تحقيق أقصى استفادة من التعلّم التعاوني الإلكتروني. توصي النتائج بتنظيم ورش عمل تقنية تستهدف تدريب الطّالّبات على استخدام منصات مثل زووم، وأدوات التعاون الأخرى. تساعد هذه الدورات على تقليل الفجوة التقنية بين الطّالّبات، وتعزز من شعورهنّ بالثقة في التعامل مع المنصات الرقمية. وفقًا لدراسة Dhawan (2020)، فإن التدريب المستمر يُسهم في تطوير المهارات التقنية ويزيد من إنتاجية الطّالّبات في بيئات التعلّم الإلكتروني.
 3. تعزيز العدالة في توزيع المهام: أشارت النتائج إلى أهمية استخدام أدوات إدارة المهام مثل Trello، التي تساعد في تنظيم العمل الجماعي وتوزيع الأدوار بشكل واضح وعادل بين أفراد المجموعة. يتيح ذلك لكل طالبة فهم دورها ومسؤولياتها، مما يقلل من التوتر داخل المجموعات ويعزز من التزام الجميع بالمساهمة. يوضح Slavin (2014) أن التوزيع العادل للمهام يعزز الشعور بالمسؤولية ويزيد من فعالية العمل الجماعي.
 4. دمج التفكير النقدي والإبداعي: تطوير أنشطة تعاونية تعتمد على التفكير النقدي وحل المشكلات يُعد من الاستراتيجيات الهامة لتحسين تجربة التعلّم التعاوني. توفر هذه الأنشطة فرصة للطلّابات لتحليل القضايا المعقدة وتطوير حلول مبتكرة، مما يُسهم في تعزيز الفهم العميق وتحقيق مخرجات تعليمية عالية الجودة. أشار Nguyen et al (2020) إلى أن الأنشطة التي تتطلب التفكير النقدي تعزز التفاعل بين الطّالّبات وتحسن من مهاراتهم التحليلية والإبداعية.
 5. تحسين التفاعل الاجتماعي: يُعد التفاعل الاجتماعي من العوامل الأساسية التي تُسهم في تحسين تجربة التعلّم التعاوني. يمكن تحقيق ذلك من خلال تشجيع أنشطة تعزز الروابط بين الطّالّبات، مثل جلسات النقاش الافتراضية والبناء الجماعي للمشاريع. تسهم هذه الأنشطة في تعزيز الشعور بالانتماء وزيادة التفاعل الجماعي، وهو ما تدعمه دراسة Hodges et al (2020)، التي تؤكد أن التفاعل الاجتماعي الإيجابي يدعم الدافعية وتحسن جودة التجربة التعليمية.
 6. تعزيز الإشراف الأكاديمي: زيادة دور المحاضر في توجيه المجموعات ومتابعة تقدمها يُعد أمرًا أساسيًا لضمان تحقيق الأهداف التعليمية. يمكن أن يتضمن ذلك تقديم الملاحظات المستمرة، حل المشكلات داخل المجموعات، ومساعدة الطّالّبات على تحسين التفاعل الجماعي. تشير الأدبيات إلى أن الإشراف الفعّال يُعزز من جودة العمل الجماعي ويقلل من التحديات المرتبطة بالتعلّم التعاوني (Hodges et al., 2020).
- لتحقيق تجربة تعلّم تعاوني إلكتروني ناجحة ومستدامة، ينبغي تطبيق توصيات متعددة تشمل تحسين البنية التحتية التقنية، توفير تدريب مستمر، تعزيز العدالة في توزيع المهام، وإدماج التفكير النقدي في الأنشطة التعليمية. بالإضافة إلى ذلك، يجب التركيز على تحسين التفاعل الاجتماعي وتعزيز دور المحاضر في الإشراف الأكاديمي. من خلال تنفيذ هذه التوصيات، يمكن تحسين جودة العملية التعليمية وضمان تجربة تعلّم تفاعلية وفعّالة للطلّابات.
- وفي الختام، هدفت الدراسة إلى استكشاف تجربة التعلّم التعاوني الإلكتروني من وجهة نظر طالّبات مساق "توظيف التكنولوجيا في التعليم والتعلّم". أظهرت النتائج أن الطّالّبات يعرّفن التعلّم التعاوني الإلكتروني كعملية تعليمية تعتمد على العمل الجماعي باستخدام الأدوات الرقمية لتعزيز التفاعل وتطوير المهارات الاجتماعية والفنية. ساهمت الأدوات مثل Zoom والغرف الفرعية في تسهيل التعاون والتفاعل داخل المجموعات، مما أدى إلى تعزيز دافعية الطّالّبات للتعلّم.

التوصيات والمقترحات.

1. تحسين البنية التحتية التقنية: يجب توفير اتصال إنترنت عالي السرعة ودعم فني مستمر للطلّابات. كما يُوصى بتوفير أجهزة وأدوات تقنية حديثة لتقليل المشكلات الفنية التي تواجه الطّالّبات خلال الجلسات التعليمية.
2. تعزيز المهارات التقنية: تنظيم ورش عمل تدريبية مكثفة للطلّابات والمحاضرات على استخدام الأدوات الرقمية بفعالية. يُفضل أن يتم إدماج هذه التدريبات ضمن المناهج الدراسية لضمان تطوير مهارات تقنية طويلة الأمد.
3. تحسين ديناميكيات العمل الجماعي: يُوصى باعتماد آليات واضحة لتوزيع الأدوار داخل المجموعات، على أن يتم توزيع المهام بناءً على مهارات الطّالّبات واهتماماتهنّ. كما يُنصح بتعزيز التعاون عبر أنشطة تُشجع على بناء الانسجام بين أعضاء المجموعة.
4. دعم التفاعل الاجتماعي والنفسي: تشجيع المحاضرات على تعزيز الروابط الاجتماعية بين الطّالّبات باستخدام استراتيجيات تفاعلية تُعزز من الانسجام. بالإضافة إلى ذلك، يجب توفير دعم نفسي مستمر للطلّابات لتقليل الشعور بالعزلة وتعزيز الثقة بالنفس.

5. اعتماد نموذج تعليمي مدمج يجمع بين التعلم الواجهي والإلكتروني، للاستفادة من مزايا كلا الطريقتين. كما يُفضل تصميم مهام تعليمية تُحفز التفكير النقدي والإبداعي.
6. تعزيز استخدام التكنولوجيا: يُنصح باعتماد أدوات تقنية مبتكرة مثل Rocket.Chat وTrello لتنظيم العمل الجماعي وزيادة التفاعل. كما يُوصى بتقديم تغذية راجعة مستمرة للطلّابات لتحسين الأداء وتعزيز التفاعل الجماعي.
7. ضرورة توفير دعم تقني شامل، وتنظيم جلسات تدريبية لتعزيز المهارات التقنية.

قائمة المراجع

أولاً-المراجع بالعربية:

- بوحمامة، جيلالي محمد (2009). الدافعية والتعلم. مجلة التربية، س 38 ع 170، 158 - 178.
<http://search.mandumah.com/Record/58929>
- التنقاري، ص. (2022). التعلم التعاوني: أسسه واستراتيجياته وتوجهات لتطبيقه في تعلم العربية بوصفها لغة ثانية أو أجنبية. مجلة الدراسات اللغوية والأدبية/108218146/ <https://www.academia.edu/108218146/>
- الجموعي، م. جلول، أ. (2021). "التفاعل الاجتماعي ومختلف صوره - مدخل نظري". مجلة الباحث في العلوم الإنسانية والاجتماعية، 13(1)، 318-307.
- الجبّي، س. س. (2023). واقع البحث النوعي في مجال المناهج وطرق التدريس في المملكة العربية السعودية ورؤية مقترحة لتطويره. قسم التربية، كلية الدعوة وأصول الدين، الجامعة الإسلامية بالمدينة المنورة.
- حديدي، م. (2015) الدافعية للتعلم بين تأثير العامل النفسي والاجتماعي دراسات اجتماعية، ع 18، 48 - 39
<https://asjp.cerist.dz/en/article/103751>
- الخروصي، ع. والذهلي، ر. (2023). مهارات البحث النوعي لدى طلبة الدراسات العليا في كلية التربية بجامعة السلطان قابوس واتجاهاتهم نحوه. مجلة العلوم النفسية والتربوية، 9(1)، الجزائر: جامعة الوادي، الجزائر 237-266 ..
- خلف، م. (2019). دور مقرر مناهج البحث في إكساب طلبة كلية التربية مهارات البحث العلمي بين الواقع والمأمول. المجلة التربوية، (66)، 355 - 410.
- الرشدي، غ. (2021). أسلوب تحليل المحتوى النوعي: رؤية تحليلية. مجلة كلية التربية في العلوم التربوية، 45(1)، 79-114. جامعة عين شمس.
- الرفوع، أ. (2015). الدافعية نماذج وتطبيقات. دار المسيرة لنشر والتوزيع والطباعة عمان الأردن.
- عبد الحكيم، م. (2024). "بيئة تعلم الكترونية قائمة على النظرية التواصلية لتنمية مهارات بعض تطبيقات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي" كلية التربية - جامعة أسيوط. مصر.
- العجلوني، أ.، سيتان، و.، والجراح، ع. (2018). أثر فاعلية التعلم التعاوني الإلكتروني باستخدام برمجية (Online Microsoft SharePoint) في تحصيل طلبة المرحلة الثانوية في مادة الحاسوب واتجاهاتهم نحوها. دراسات العلوم التربوية، 45. (3)مسترجع من <https://archives.ju.edu.jo/index.php/edu/article/view/101741/9022>
- عمار، م. (2019). فاعلية استراتيجية التعلم الإلكتروني التعاوني المستخدمة في الرحلات المعرفية عبر الويب في تنمية مستويات التفكير العليا لدى طُلاب كلية التربية جامعة السلطان قابوس. مجلة الدراسات التربوية والنفسية. جامعة السلطان قابوس.
- العنزي، أ. (2021). فاعلية برنامج تدريبي قائم على منصات التعلم الإلكتروني التفاعلية في تنمية مهارات استخدام تطبيقات الواقع المعزز لدى معلّمي المرحلة المتوسطة بالكويت. مجلة كلية التربية- جامعة الإسكندرية، المجلد 31(العدد 1)، الصفحات 21-60.
- المالكي، وفاء فؤاد حسن (وآخرون) (2023). "توظيف استراتيجية التعلم القائم على المشاريع الرقمية والأنشطة التعليمية الرقمية". جدة، المملكة العربية السعودية.
- النوح، م. ب. ع. (2023). افتتاحية العدد. مجلة العلوم التربوية، 35(2)، 1-6.
- اليوسف، إ. (2018). أثر استخدام استراتيجية التعلم التعاوني الإلكتروني في تنمية مستوى التحصيل المعرفي والاتجاه نحو التعليم الإلكتروني لدى طلبة قسم تقنيات التعليم بجامعة الملك فيصل. مجلة كلية التربية، جامعة بنها - كلية التربية، مصر.

ثانياً-المراجع بالإنجليزية:

- Al-Emran, M., Mezhyuev, V., & Kamaludin, A. (2021). The role of technology acceptance model (TAM) in online learning environments: A systematic review. *Education and Information Technologies*, 26(4), 4411-4430. <https://doi.org/10.1007/s10639-021-10546-1>
- Al-Harthi, A. S., & Al-Mahmoud, S. (2022). Impact of e-collaborative learning on motivation and academic achievement among postgraduate students. *Educational Research Journal*, 15(1), 22-39.
- Alqahtani, A., & Rajkhan, A. (2020). An Exploratory Study of the Obstacles for Achieving Quality in Distance Learning during the COVID-19 Pandemic. *Education Sciences*, 10(9), 232. <https://doi.org/10.3390/educsci10090232>
- Al-Samarraie, H., Shahid, A., & Eldenfria, A. (2020). The impact of collaborative learning on students' engagement and motivation in an e-learning environment. *Computers in Human Behavior*, 109, 106345.
- Anderson, T., & Dron, J. (2011). Three generations of distance education pedagogy. *International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 12(3), 80-97. <https://doi.org/10.19173/irrodl.v12i3.890>
- Archibald M., Ambagtsheer R., Beilby J., Chehade M., Gill T. K., Visvanathan R., Kitson A. (2017). Perspectives of frailty and frailty screening: Protocol for a collaborative knowledge translation approach and qualitative study of stakeholder understandings and experiences. *BMC Geriatrics*, 17, 87.
- Bao, W. (2020). COVID-19 and online teaching in higher education: A case study of Peking University. *Human Behavior and Emerging Technologies*, 2(2), 113-115. <https://doi.org/10.1002/hbe2.191>
- Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77-101.
- Braun, V., & Clarke, V. (2012). Thematic Analysis. *APA Handbook*. [file:///C:/Users/VIVA/Downloads/Braun12APAHandbook.pdf]
- Chen, J & Widjaja, A. (2017). Online learners' motivation in online learning: The effect of online participation, social presence, and collaboration. *Learning Technologies in Education: Issues and Trends* (pp.72-93). Soegijapranata Catholic University, Semarang, Indonesia.
- Davis, F. D. (1986). A technology acceptance model for empirically testing new end-user information systems: Theory and results (Doctoral dissertation). Massachusetts Institute of Technology.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic Motivation and Self-Determination in Human Behavior*. Springer Science & Business Media.
- Dhawan, S. (2020). Online learning: A panacea in the time of COVID-19 crisis. *Journal of Educational Technology Systems*, 49(1), 5-22. <https://doi.org/10.1177/0047239520934018>
- Dornan, T., Littlewood, S., & Trowell, J. (2014). *Teaching and learning in higher education*. Sage Publications.
- Garrison, D. R., & Anderson, T. (2003). *E-learning in the 21st century: A framework for research and practice*. Routledge.
- Garrison, D. R., & Vaughan, N. D. (2008). *Blended learning in higher education: Framework, principles, and guidelines*. Jossey-Bass.
- Harasim, L. (2012). *Learning theory and online technologies*. Routledge.
- Hay, S & Pillay, H. (2010). Case study of Collaborative learning in tow contexts: what do English language learners gain? Collaborative learning: methodology; types pp.341- 362. https://www.researchgate.net/publication/27483954_Case_study_of_collaborative_learning_in_two_contexts_What_do_English_language_learners_gain
- Hodges, C., Moore, S., Lockee, B., Trust, T., & Bond, A. (2020). The difference between emergency remote teaching and online learning. *Educause Review*, 27(1), 1-12.
- Johnson, D. W., & Johnson, R. T. (2009). An educational psychology success story: Social interdependence theory and cooperative learning. *Educational Researcher*, 38(5), 365-379. <https://doi.org/10.3102/0013189X09339057>

- Johnson, D. W., & Johnson, R. T. (2013). The impact of cooperative, competitive, and individualistic learning environments on achievement. In J. Hattie & E. Anderman (Eds.), *International handbook of student achievement* (372-374). New York: Routledge.
- Johnson, D. W., & Johnson, R. T. (2019). Cooperative learning and motivation: Theory and research. *Contemporary Educational Psychology*, 60, 171-181. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2019.01.003>
- Johnson, D. W., Johnson, R. T., & Smith, K. A. (2014). Cooperative learning: Improving university instruction by basing practice on validated theory. *Journal on Excellence in College Teaching*, 25(4), 85-118.
- Kasumi;H. Xhemaili; M. (2023). Student Motivation and Learning: The Impact of Collaborative Learning in English as Foreign Language Classes. *International Journal of Cognitive Research in Science Engineering and Education* 11(2):301-309.
- Keller, J. M. (2010). *Motivational design for learning and performance: The ARCS model approach*. Springer.
- Knapp, N. F. (2019). The Shape Activity: Social Constructivism in the Psychology Classroom. *Teaching of Psychology*, 46(1), 87-91. <https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/0098628318816181>
- Kreijns, K. (2004). *Sociable CSCL environments*. PhD thesis. Heerlen, The Netherlands: Open University of the Netherlands.
- Loes, Chad N. (2022). "The Effect of Collaborative Learning on Academic Motivation." *Teaching & Learning Inquiry* 10. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1340445.pdf>
- Lune, H., & Berg, B. L. (2017). *Qualitative research methods for the social sciences*. Pearson
- Marjan, L & Mozghan, L.(2012) . Collaborative learning: What is it? *Procedia - Social and Behavioral Sciences* 31 (2012) 491 – 495. https://www.researchgate.net/publication/224766528_Collaborative_learning_What_is_it
- Means, B., Bakia, M., & Murphy, R. (2014). *Learning online: What research tells us about whether, when and how*. Routledge.
- Muilenburg, L. Y., & Berge, Z. L. (2005). Student barriers to online learning: A factor analytic study. *The Internet and Higher Education*, 8(3), 45-52. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2004.11.001>
- Naeem, M., Ozuem, W., & Ranfagni, S. (2023). A Step-by-Step Process of Thematic Analysis to Develop a Conceptual Model in Qualitative Research. *International Journal of Qualitative Methods*.
- Nguyen, T., Netto, C., Wilkins, J. F., & Yu, E. (2020). Collaborative online learning: Zoom breakout rooms and teamwork. *Journal of Educational Computing Research*, 58(3), 407-428. <https://doi.org/10.1177/0735633120915648>
- Rao, P. S. (2019). Collaborative Learning in English Language Learning Environment. *Research Journal of English Language and Literature (RJELAL)*, 7(1), 330–339.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2020). Intrinsic and extrinsic motivation from a self-determination theory perspective: Definitions, theory, practices, and future directions. *Contemporary Educational Psychology*, 61, 101860. DOI: 10.1016/j.cedpsych.2020.101860
- Schunk, D. H., Pintrich, P. R., & Meece, J. L. (2014). *Motivation in Education: Theory, Research, and Applications* (4th ed.). Pearson Education.
- Schunk, D. H., Pintrich, P. R., & Meece, J. L. (2014). *Motivation in Education: Theory, Research, and Applications* (4th ed.). Pearson Education.
- Slavin, R. E. (2014). *Educational Psychology: Theory and Practice*. Pearson Education.
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Harvard University Press.