

جامعة النجاح الوطنية

كلية الدراسات العليا

مستوى استخدام التعلم النقال في المدارس الصناعية الثانوية
في فلسطين من وجهة نظر المعلمين واتجاهاتهم نحوه

إعداد

روزان غازي حافظ أحمد

إشراف

د. علي زهدي شقور

د. يمان صليح

قدمت هذه الأطروحة استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في المناهج وأساليب
التدريس بكلية الدراسات العليا في جامعة النجاح الوطنية.

2021

مستوى استخدام التعلم النقال في المدارس الصناعية الثانوية في فلسطين
من وجهة نظر المعلمين واتجاهاتهم نحوه

إعداد

روزان غازي حافظ أحمد

نوقشت هذه الأطروحة بتاريخ: 2021 /10/5، وأجيزت.

التوقيع

أعضاء لجنة المناقشة

.....
.....
.....
.....

- د. علي زهدي شقور / مشرفاً ورئيساً
- د. يمان صليح / مشرفاً ثانياً
- د. محمود الشمالي / ممتحناً داخلياً
- د. جميل اطميزي / ممتحناً خارجياً

ب

ب

إهداء

إلى من علّمني العطاء، وغمرني بحنانه وكرمه .. أبي أطال الله في عمره

إلى التي لا أجد كلمات يمكن أن تمنحها حقها، فهي الحب وفرحة العمر، ومثال التفاني والعطاء..

أمي الحنونة

إلى رفيق دربي وشريك حياتي .. زوجي الغالي

إلى فلذات كبدي وشغاف قلبي بناتي.. ليانا وسلمى

إلى سندي وعضدي ومشاطري أفرحي وأحزاني .. أخوتي وأخواتي

إلى اللاتي أخذن نصيبهن من ضيقي وبهجتي .. صديقاتي

إلى من ضاقت السطور عن ذكرهم فوسعهم قلبي

شكر وتقدير

الحمد لله رب العالمين ، والصلاة والسلام على نبينا وحبيبنا محمد النبي الأمين أشرف الخلق والمرسلين وعلى آله وصحبه ومن سار على نهجه واستن بسنته إلى يوم الدين

أما بعد، الحمد لله الذي بنعمته تتم الصالحات الحمد لله ما انتهى درب ولا ختم جهد ولا تم سعي إلا بفضل الله الحمد لله على البلوغ ثم الحمد لله على التمام والحمد لله من قبل ومن بعد

أحمد الله الذي يسر لي إنجاز هذه الرسالة وأتم علي نعمه الظاهرة منها والباطنة، فله الحمد والفضل والثناء الحسن.

يحضرني هنا قول أمير الشعراء أحمد شوقي:

قم للمعلم وفه التبجيلا ... كاد المعلم أن يكون رسولا

ومن هنا أتقدم بجزيل الشكر والعرفان الى من كان لي حظ بالتعلم بين يديهم أساتذتي الأفاضل الدكتور علي زهدي شقور ، والدكتورة يمان صليح الذين تكرموا بالإشراف على رسالتي المتواضعة .

ان قلت شكرا فشكري لن يوفيكم، حقا سعيتم فكان السعي مشكورا ، إن جف حبري عن التعبير يكتبكم قلب به صفاء الحب تعبيراً. لذا أقدر جهودكم المضيئة ، فأنتم أهل للشكر والتقدير ووجب علي تقديركم، لكم مني كل الثناء والتقدير

الباحث

إقرار

أنا الموقعة أدناه مقدمة الرسالة التي تحمل العنوان:

مستوى استخدام التعلم النقال في المدارس الصناعية الثانوية في فلسطين من وجهة نظر

المعلمين واتجاهاتهم نحوه

أقر بأن ما اشتملت عليه هذه الرسالة إنما هي نتاج جهدي الخاص، باستثناء ما تمت الإشارة إليه

حيثما ورد، وأن هذه الرسالة ككل، أو أي جزء منها لم يقدم من قبل لنيل أية درجة أو لقب علمي

أو بحثي لدى أية مؤسسة تعليمية أو بحثية أخرى.

Declaration

The work provided in this thesis, unless otherwise referenced is the researcher's own work, and has not been submitted elsewhere for any other degree or qualification.

Student name:

اسم الطالب: روزان غاري حافلا

Signature:

التوقيع: روزان غاري حافلا

Date:

التاريخ: 2021 / 10 / 5

فهرس المحتويات

الصفحة	الموضوع
ت	الإهداء
ث	الشكر التقدير
ج	الإقرار
ح	فهرس المحتويات
د	فهرس الجداول
ر	فهرس الملاحق
ز	الملخص
1	الفصل الأول: مقدمة الدراسة وأهميتها
2	مقدمة الدراسة
7	مشكلة الدراسة وأسئلتها
8	أهداف الدراسة
8	فرضيات الدراسة
9	أهمية الدراسة
10	حدود الدراسة
10	مصطلحات الدراسة
12	الفصل الثاني: الإطار النظري والدراسات السابقة
13	أولاً: الإطار النظري
31	ثانياً: الدراسات السابقة
38	التعقيب على الدراسات السابقة
40	الفصل الثالث: الطريقة والإجراءات
41	منهج الدراسة
41	مجتمع الدراسة
41	عينة الدراسة
43	أدوات الدراسة
43	صدق الأداة
43	ثبات الأداة

44	متغيرات الدراسة
45	إجراءات الدراسة
45	المعالجات الإحصائية
46	الفصل الرابع: نتائج الدراسة
47	النتائج المتعلقة بالسؤال الأول
49	النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني
54	النتائج المتعلقة بالسؤال الثالث
56	النتائج المتعلقة بالسؤال الرابع
61	الفصل الخامس: مناقشة النتائج والاستنتاجات والتوصيات
62	مناقشة نتائج السؤال الأول
63	مناقشة نتائج السؤال الثاني
65	مناقشة نتائج السؤال الثالث
65	مناقشة نتائج السؤال الرابع
67	التوصيات والمقترحات
68	المصادر والمراجع
78	الملاحق
b	Abstract

فهرس الجداول

الرقم	الجدول	الصفحة
جدول (1)	توزيع أفراد عينة الدراسة حسب المتغيرات المستقلة.	42
جدول (2)	معامل ثبات مجالات أدوات الدراسة.	44
جدول (3)	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والمستوى لمحو استخدام التعلم النقال في المدارس الصناعية الثانوية من وجهة نظر المعلمين.	47
جدول (4)	نتائج اختبار (ت) لمجموعتين مستقلتين لدلالة الفروق في مستوى استخدام التعلم النقال في المدارس الصناعية من وجهة نظر المعلمين تبعاً لمتغير الجنس.	50
جدول (5)	نتائج اختبار (ت) لمجموعتين مستقلتين لدلالة الفروق في مستوى استخدام التعلم النقال في المدارس الصناعية من وجهة نظر المعلمين تبعاً لمتغير التخصص.	50
جدول (6)	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمستوى استخدام التعلم النقال في المدارس الصناعية الثانوية من وجهة نظر المعلمين تبعاً لمتغير المؤهل العلمي.	51
جدول (7)	نتائج تحليل التباين الأحادي لتحديد الفروق في مستوى استخدام التعلم النقال في المدارس الصناعية من وجهة نظر المعلمين تبعاً لمتغير المؤهل العلمي.	52
جدول (8)	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمستوى استخدام التعلم النقال في المدارس الصناعية الثانوية من وجهة نظر المعلمين تبعاً لمتغير سنوات الخبرة.	53
جدول (9)	نتائج تحليل التباين الأحادي لتحديد الفروق في مستوى استخدام التعلم النقال في المدارس الصناعية من وجهة نظر المعلمين تبعاً لمتغير سنوات الخبرة.	53
جدول (10)	نتائج اختبار (LSD) للمقارنة البعدية بين المتوسطات الحسابية لمستوى استخدام التعلم النقال في المدارس الصناعية من وجهة نظر المعلمين تبعاً لمتغير سنوات الخبرة.	54
جدول (11)	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والمستوى لمحو اتجاهات معلمي المدارس الصناعية نحو استخدام التعلم النقال.	55
جدول (12)	نتائج اختبار (ت) لمجموعتين مستقلتين لدلالة الفروق في مستوى اتجاهات معلمي المدارس الصناعية نحو استخدام التعلم النقال تبعاً لمتغير الجنس.	57
جدول (13)	نتائج اختبار (ت) لمجموعتين مستقلتين لدلالة الفروق في مستوى اتجاهات معلمي المدارس الصناعية نحو استخدام التعلم النقال تبعاً لمتغير التخصص.	57
جدول (14)	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمستوى اتجاهات معلمي المدارس الصناعية نحو استخدام التعلم النقال تبعاً لمتغير المؤهل العلمي.	58
جدول (15)	نتائج تحليل التباين الأحادي لتحديد الفروق في مستوى اتجاهات معلمي المدارس الصناعية نحو استخدام التعلم النقال تبعاً لمتغير المؤهل العلمي.	58

59	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمستوى اتجاهات معلمي المدارس الصناعية نحو استخدام التعلم النقال تبعاً لمتغير سنوات الخبرة.	جدول (16)
59	نتائج تحليل التباين الأحادي لتحديد الفروق في مستوى اتجاهات معلمي المدارس الصناعية نحو استخدام التعلم النقال تبعاً لمتغير سنوات الخبرة.	جدول (17)
60	نتائج اختبار (LSD) للمقارنة البعدية بين المتوسطات الحسابية لمستوى اتجاهات معلمي المدارس الصناعية نحو استخدام التعلم النقال تبعاً لمتغير سنوات الخبرة.	جدول (18)

فهرس الملاحق

الرقم	الملحق	الصفحة
ملحق (1)	كتاب تسهيل المهمة	79
ملحق (2)	أسماء المحكمين	80
ملحق (3)	أداة الدراسة (الاستبانة)	81

" مستوى استخدام التعلم النقال في المدارس الصناعية الثانوية في فلسطين من وجهة نظر المعلمين واتجاهاتهم نحوه "

إعداد

روزان غازي حافظ أحمد

إشراف

د. علي زهدي شقور

د. يمان صليح

الملخص

هدفت الدراسة التعرف على تفصي مستوى التعلم النقال في المدارس الصناعية الثانوية في فلسطين من وجهة نظر المعلمين واتجاهاتهم نحوه ، وأثر ذلك ببعض المتغيرات الديمغرافية كالجنس والتخصص والمؤهل العلمي وسنوات الخبرة. وقد تم استخدام المنهج الوصفي لملائمته لطبيعة الدراسة، وتمثلت عينة الدراسة (243) معلم ومعلماً في المدارس الصناعية الثانوية في فلسطين، ولغاية جمع البيانات استخدمت الباحثة الاستبانة كأداة للقياس، وقد تم التحقق من صدقها بعرضها على مجموعة من المحكمين من ذوي الخبرة والاختصاص، كما تم التأكد من ثباتها من خلال استخدام معادلة كرونبا خ ألفا وكانت الدرجة الكلية (0.96)، وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج كان أهمها أن مستوى استخدام التعلم النقال في المدارس الصناعية الثانوية كان مرتفعاً، كما بينت أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى استخدام التعلم النقال في المدارس الصناعية الثانوية تعزى لمتغيرات (التخصص، المؤهل العلمي)، بينما يوجد فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغير الجنس لصالح الإناث، ومتغير الخبرة لصالح ذوي الخبرة أقل من 5 سنوات، كما أشارت النتائج أن مستوى اتجاهات معلمي المدارس الصناعية الثانوية نحو التعلم النقال كان مرتفعاً، وأنه لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى اتجاهات معلمي المدارس الصناعية الثانوية نحو التعلم النقال تعزى للمتغيرات (الجنس، التخصص، المؤهل العلمي)، بينما يوجد فرق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغير الخبرة لصالح ذوي الخبرة أقل من 5 سنوات. وأوصت الباحثة بعقد دورات تدريبية للمعلمين حتى يتمكن المعلم من الاستفادة من كل ما يمكن أن يوفره الهاتف النقال بما يفيد في العملية التعليمية.

الفصل الأول

مقدمة الدراسة وأهميتها

الفصل الأول

مقدمة الدراسة وأهميتها

مقدمة الدراسة

تشهد الفترة الحالية تطوراً بكافة المجالات، حيث احتلت العملية التعليمية مكاناً مرموقاً بهذا التطور باعتبارها عملية متكاملة شاملة حيث أنها تنمي كافة الجوانب الشخصية للطلال ب والمعلم على حد سواء، لذا فتوفير فرص التنمية المستدامة التي تنمي مهاراتهم ومعارفهم واتجاهاتهم، تعد من متطلبات الارتقاء بالمستوى العلمي لهم وتهيئتهم للاضطلاع بالمهام المناطة بهم.

تم اعتماد أهداف التنمية المستدامة من قبل جميع الدول الأعضاء في الأمم المتحدة عام 2015، والتي تشتمل على سبعة عشر هدفاً تدعو للعمل من أجل القضاء على الفقر والجوع وضمان تمتع الناس بالسلام والازدهار، وتوازن الاستدامة الاجتماعية والاقتصادية والبيئية بحلول عام 2030 ويعتبر الهدف الرابع من بين أهم الأهداف السبعة عشر، والذي نص على ضمان التعليم الجيد المنصف والشامل للجميع وتعزيز فرص التعلم مدى الحياة للجميع. وتأتي أهمية هذا الهدف كون التعليم يمكّن الناس من تغيير طريقة تفكيرهم والعمل من أجل مستقبل مستدام، كما ويساعدهم على مواجهة التحديات العالمية بطريقة بناءة وخالقة. أضف إلى ذلك أن هذا الهدف يساعد في إنشاء مجتمعات أكثر استدامة وسهولة في التكيف، كما أن التعليم الجيد هو السبيل الوحيد لتحقيق النمو الاقتصادي على المدى البعيد (برنامج الأمم المتحدة الإنمائي في الدول العربية، 2020).

إن التنمية المستدامة لا تعتمد على رأس المال فقط، بل تحتاج لوجود قوى عاملة مدربة ومؤهلة وقادرة على الإنتاج الأوفر والأجدر، هذه القوى هي رأس المال البشري الذي يتراكم من خلال عملية التعليم، ويعتبر التعليم والتدريب المهني من أهم العناصر المؤثرة في إنتاجية العمل، حيث يؤدي إلى تنمية الموارد البشرية، وبالتالي هو استثمار حقيقي للدولة، فكلما زاد استثمار الدولة في تنمية مهارات الفرد ورفع كفاءتهم العلمية والعملية، كلما زادت الإنتاجية مما يؤدي إلى رفع مستوى المعيشة (المحاريق، 2014).

يحظى التعليم والتدريب المهني باهتمام بالغ لأهمية دوره في نهضة المجتمع وتطوره، حيث تشير اليونسكو (UNESCO , 2015) إلى أن التعليم والتدريب المهني يساهم في تطوير مهارات الأفراد فيما يتعلق بوظائفهم، وتمكينهم من الوصول إلى سوق العمل، ويعزز النمو الاقتصادي حيث يساهم في فعالية المنظمات ودعم العمل الحر ونمو المؤسسات وتسهيل التغييرات في طبيعة وتنظيم العمل مما يؤدي إلى ظهور صناعات ومهن جديدة، كما يعزز العدالة الاجتماعية من خلال المساهمة في تكافؤ فرص العمل والمساواة بين الجنسين، كما يساهم التعليم والتدريب المهني في تطوير الابتكارات التكنولوجية اللازمة للحفاظ على سلامة البيئة.

تولي الدول المتقدمة أهمية كبيرة في التعليم والتدريب المهني، حيث بنيت اقتصادات عالمية عديدة على أساس التعليم المهني والتقني، أهمها اليابان الذي أحرز نجاح مذهل في الاقتصاد بعد الحرب العالمية الثانية وتفوق على منافسيه منهم بريطانيا التي تبين أن سبب تراجعها اقتصادياً عدم اهتمامها بالتعليم والتدريب المهني، الأمر الذي حدا بأصحاب القرار في المملكة إلى التأكيد على ضرورة تنشيط وتحفيز هذا النوع من التعليم والتدريب على المستوى المحلي (محيلا، 2012). وقد تنبه الألمان إلى أهمية التعليم والتدريب المهني الذي يعد أحد الأسباب الرئيسة التي قادت إلى نهوض ألمانيا من أنقاض الحرب العالمية الثانية، إذ أصبح التعليم والتدريب المهني في ألمانيا جزءاً مكملاً للحياة فهو وسيلة رئيسة لتحسين المجتمع ورفع مستواه، كما تركز على التناغم بين النظرية والتطبيق العملي لتلبية احتياجات سوق العمل (أوسي، 2018).

هذا وقد كانت غالبية الدول العربية تولي التعليم الأكاديمي كل اهتمامها على حساب التعليم والتدريب المهني، ثم بدأ تطوير التعليم والتطوير المهني في بداية السبعينات من حيث السياسات والأهداف والبرامج والهيكلية والأنماط والمستويات، وبدأ الاهتمام بالتعليم والتدريب المهني في القرن العشرين والقرن الحادي والعشرين حيث تم تحديد أهداف التعليم والتدريب المهني وتبلور مفهومه الشمولي (عفونة وجيتاوي، 2017).

على الرغم من الاهتمام بالتعليم والتدريب المهني إلا أن نظم التربية والتعليم العالي في الدول العربية ما زالت تعاني من عزوف التحاق الطلبة بالتعليم والتدريب المهني بسبب النظرة الاجتماعية

المتدنية، فأصبح يلتحق بها من لم تتح له فرصة التعليم الأكاديمي بسبب ضعف التحصيل، وأشار حليبي (2012) أنه على الرغم من معالجة بعض الدول العربية أسباب عزوف الطلبة عن الالتحاق بالتعليم والتدريب المهني من خلال حوافز مادية، وفتح المجال أمام الخريجين من إكمال دراستهم، إلا أن عزوف الطلبة عن الالتحاق بالتعليم والتدريب المهني هو الأمر السائد في الدول العربية.

وقد ركزت استراتيجيات التعليم والتدريب المهني على تحسين هذا النوع من التعليم وتطويره في فلسطين، وقد ساعد الإرشاد المهني المستمر من قبل المؤسسات المهنية ووسائل الإعلام على تغيير النظرة السلبية للتعليم المهني، حيث بدأ التعليم والتدريب المهني يحصل على نظرة الاحترام من قبل المجتمع، وأصبح لا يقل أهمية عن التعليم التقليدي، كما أصبحت توجهات الطلبة إيجابية نحو التعليم والتدريب المهني حيث أنهم يشعرون بالرضا الذاتي لأن التعليم والتدريب المهني ينسجم مع ميولهم الشخصية (عفونة وجيتاوي، 2017).

أشار الرمحي والضعيفي (2005) إلى أن إقبال الإناث على التعليم والتدريب المهني أقل مقارنة بالذكور، وهذا يعود لعدة أسباب منها قلة مؤسسات التعليم والتدريب المهني التي تطرح برامج تناسب الإناث، ومحدودية التخصصات والمدارس التي توفرها الوزارة للإناث.

كما بدأ الاهتمام بتطوير وإعداد المناهج الدراسية، حيث أنها اشتملت على مواد نظرية وعملية معاً لتناسب الطلبة وحاجات سوق العمل، لكن التجديد المستمر للمناهج يتطلب تحسين وتطوير العملية التعليمية، وأشار حمدان وعاصي (2008)، أن تطوير العملية التعليمية يتم من خلال استخدام الطرائق والأساليب المستحدثة لجذب الطلبة لدراسة العلوم والتقنية وتقريبها إلى ميولهم، وزيادة إقبالهم نحو مجالاتها الواسعة.

في ظل الانفجار المعلوماتي أصبح توظيف التكنولوجيا في التعليم أمراً ضرورياً لمواجهة تزايد المعرفة الهائل، والإسهام في الارتقاء بالمستوى التعليمي، وزيادة فاعلية عمليات التعليم والتعلم، بالإضافة إلى الإسهام في حل مشكلات التعليم والتعلم من بينها التغلب على مشكلة الفروق الفردية بتفريد التعلم، وكذلك مشكلة نقص المعلمين الأكفاء ومصادر التعلم، وتقليل الأعباء التعليمية على المعلمين، فضلاً عن مشكلة شرود تفكير المتعلمين وتشتت تفكيرهم، ومشكلة التسرب الدراسي

والبطالة، ونظراً لهذه الأهمية فقد أصبح الاهتمام متزايد على تطوير الأساليب المتبعة في التدريس التي يمكن أن تسهم بفاعلية في تحقيق أهداف التربية (يوسف وآخرون، 2018).

لذلك أدى التقدم والتطور الهائل في تقنيات الاتصالات والمعلومات ومجال تكنولوجيا التعليم إلى ظهور تقنيات وطرق تساعد على إحداث التعلم، أحدثها تقنيات التعلم النقال الذي يعتبر شكلاً من أشكال التعلم عن بعد، وامتداداً للتعلم الإلكتروني، ونمطاً من أنماط التعلم القائمة على تفريد التعلم والتعلم الذاتي، حيث أشار هوسلر (hosler, 2013) بأنه يتيح للمتعلم إمكانية التنقل بمرونة باستخدام الأجهزة النقالة وصولاً إلى محتوى التعلم والمعلومات اللازمة للتعلم في أي مكان وزمان.

أشار كوكرين ونارايان وهيرينجتون (Cochrane, Narayan & Herrington, 2018) أن التعلم النقال يمكن المتعلمين من تخصيص تعليمهم، والتعلم بالأسلوب الذي يناسبهم، ويمكنهم من خلق واكتساب المعرفة. وأضاف مارتن (martin, 2011) أن التعلم النقال لديه القدرة على تسهيل تعلم الطلاب خارج إطار الفصول الدراسية والأطر الزمنية، مما يوفر فرص لتعزيز المشاركة في أنشطة التعلم البنائية، من خلال الوصول إلى الموارد ومجتمعات التعلم. وقد أكدت العزام (2017) أن التعلم النقال يعمل على زيادة الدافعية لدى المتعلم، كما يخلق عنده شعور بالاستقلالية بحيث يمكن للمتعلم أن يتعلم حسب ميوله وقدراته وأوقاته.

قامت العديد من البلدان بعقد مؤتمرات وندوات تشجع على استخدام الهاتف النقال في التعليم والاستفادة من خدماته وتطبيقاته، حيث نظم المجلس الثقافي البريطاني ندوة لتشجيع الشباب في المنطقة العربية على الاستفادة من الهواتف النقالة لتحسين مهاراتهم اللازمة لسوق العمل، وللتعرف على المستجدات التكنولوجية التي يمكن استخدامها في العملية التعليمية (محمود، 2016)، وأطلقت كوريا الجنوبية مبادرة للتحويل من الكتب المدرسية إلى الكتب الرقمية، وتوفير محتوى الكتب الدراسية على الأجهزة النقالة، وفي أميركا الشمالية يقوم المعلمون بتدريب الطلبة على كيفية استخدام الأجهزة النقالة في التعليم بدلاً من حظرها في المدارس (يونسكو، 2012).

وقد لاحظت الباحثة وجود تطورات عديدة على التطبيقات المحوسبة من أهمها أنها أصبحت تتلاءم مع جميع الأجهزة المحوسبة، بمعنى أن أغلب التطبيقات المتوفرة حالياً يمكن استخدامها من خلال

جميع الأجهزة المحوسبة المتوفرة فيما يسمى التطبيقات متعددة المنصات (cross platforms applications)، مما ساعد على شيوع هذه التطبيقات في جميع مجالات الحياة وخاصة في التعليم، فلم يعد مستخدم التطبيقات التعليمية يلتزم بجهاز محوسب معين لاستخدام تطبيق ما بل أصبح بمقدوره أن يستخدم نفس التطبيق من خلال هاتفه النقال أو من خلال حاسوبه الشخصي أو من خلال أجهزة محوسبة أخرى.

ومن التطبيقات الحاسوبية التي ساعدت بصورة كبيرة في تحسين عمليتي التعليم والتعلم تطبيقات المحاكاة التي أشار إليها عبدالعاطي (2018) ومقاط (2016) على أنها تقوم بتمثيل العالم الحقيقي إلى درجة كبيرة من الدقة والموضوعية، وتتيح الفرصة للطالب للتعلم عن طريق المحاولة والخطأ مما يؤدي إلى الوصول للنتائج دون أي ضرر أو تكلفة، كما أنه يتم استخدام الخبرة والتجربة لتحقيق التعليم مما يؤدي إلى ثبات التعليم لمدة أطول، وأيضاً تساعد على تحقيق الأهداف التعليمية في وقت قصير، وتقدم مواقف تعليمية غير تقليدية بالنسبة للمتعلم، ويمكن من خلالها دراسة العمليات والإجراءات التي يصعب دراستها بالطرق التقليدية.

وقد ظهر العديد من التطبيقات الخاصة بتطوير الأداء المهني، أهمها تطبيق (Every Circuit، <https://everycircuit.com/>) الذي يعتبر من أهم تطبيقات بناء ومحاكاة الدوائر الالكترونية حيث يتيح للطالب تصميم دوائر الكترونية وكهربائية بشكل سهل وسريع ويعطي حسابات دقيقة وهذا يوفر وقت وجهد الطالب (يمان، 2014)، وأيضاً تطبيق (Car Mechanic Simulator، <https://car-mechanic-simulator-2018.softonic-ar.com/>) من التطبيقات المهمة لتطوير الأداء المهني حيث يساعد الطالب على تعلم ميكانيك السيارات من خلال المحاكاة، إذ يمثل نماذج ثلاثية الأبعاد للسيارة ويكشف عن الأجزاء المكونة لها وكيفية عملها تمهيداً لمعرفة أسباب العطل التي حدث لها، وهذا يتيح للطالب تفريد التعليم ويوفر عليه الوقت والجهد.

إن فاعلية التعلم النقال وما يمكن أن يقوم به من تعزيز للعملية التعليمية وانعكاس ذلك على عناصر هذه العملية وشيوع استخدام هذه الأجهزة بين أفراد المجتمع جعل من العمل على تطوير

استخدامها في التعليم ضرورة ملحة. فقد أكدت دراسات كل من الزهراني (2019)، وشمس الدين (2016)، وأحمد (2016)، وسليم (2012)، وآزاروناسري (Azar& Nasiri, 2014)، وبرهومي (Barhoumi, 2015) على فاعلية التعلم النقال في العملية التعليمية، وأوصوا بضرورة استخدام التعلم النقال في العملية التعليمية من قبل المعلم والمتعلم لما له دور في تحسين وتطوير إمكاناتهم وكفاءاتهم.

من جانب آخر أشار الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني (2019) إلى أن نسبة الأسر التي تمتلك أجهزة نقالة في فلسطين يفوق (96.4%)، وبما أن الفئة العمرية للشعب الفلسطيني من الشباب التي على مقاعد الدراسة، بات من الضروري استغلالها بما يفيد طلابنا في التعليم، وخاصة في التعليم الثانوي الصناعي لما له من أهمية في إقامة المجتمع المنتج، فهو يقوم بإعداد كوادر بشرية مهرة لإلحاقهم بسوق العمل بعد تزويدهم بالخبرات والمهارات العملية، فمن الضروري استثمار كل ما يساعد على تنمية مهارات الطلبة ورفع كفاءتهم، وهذا ما يحققه التعلم النقال حيث يجعل الطالب متحكماً في عملية تعلمه، ويوفر له الوقت والجهد والأمان.

مشكلة الدراسة وأسئلتها

نظراً للمكانة التي يحتلها التعليم والتدريب المهني في تعزيز الاقتصاد وازدهاره، والاهتمام البالغ لهذا النوع من التعليم على الصعيدين المحلي والعالمي، فإن الارتقاء بهذا النوع من التعليم أصبح ضرورة ملحة ومطلب رسمي. تزامنت هذه الحاجة مع التطورات المتسارعة في تكنولوجيا الأجهزة والبرمجيات وما أحدثته من تطوير في عمليتي التعليم وخاصة الأجهزة النقالة. ومن خلال اطلاع الباحثة على الدراسات السابقة لاحظت وجود دراسات تناولت التعلم النقال على العملية التعليمية بشكل عام، كانت هناك ندرة في الدراسات التي تناولت التعلم النقال في المدارس الصناعية، من هنا جاءت هذه الدراسة لمعرفة واقع استخدام التعلم النقال في المدارس الصناعية من وجهة نظر المعلمين في فلسطين واتجاهاتهم نحوه.

وبالتالي تكمن مشكلة الدراسة في الإجابة عن أربعة أسئلة :

السؤال الأول: ما مستوى استخدام التعلم النقال في المدارس الصناعية الثانوية من وجهة نظر

المعلمين في فلسطين؟

السؤال الثاني : هل يختلف مستوى استخدام التعلم النقال في المدارس الصناعية الثانوية في

فلسطين من وجهة نظر المعلمين باختلاف كل من الجنس، التخصص، المؤهل العلمي، سنوات الخبرة؟

السؤال الثالث: ما مستوى اتجاهات معلمي المدارس الصناعية نحو استخدام التعلم النقال؟

السؤال الرابع: هل يختلف مستوى اتجاهات معلمي المدارس الصناعية في فلسطين نحو استخدام

التعلم النقال باختلاف كل من الجنس، التخصص، المؤهل العلمي، سنوات الخبرة؟

أهداف الدراسة

تسعى الدراسة الحالية إلى تحقيق الأهداف التالية:

1. تقصي مستوى استخدام التعلم النقال في المدارس الصناعية الثانوية من وجهة نظر المعلمين في فلسطين.

2. الكشف عن اثر بعض المتغيرات في مستوى استخدام التعلم النقال في المدارس الصناعية.

3. تقصي مستوى اتجاهات معلمي المدارس الصناعية نحو استخدام التعلم النقال.

4. الكشف عن اثر بعض المتغيرات في اتجاهات المعلمين نحو استخدام التعلم النقال في المدارس الصناعية

فرضيات الدراسة

تسعى الدراسة الحالية إلى اختبار الفروض الصفرية التالية:

1. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) بين متوسطات استجابات

المعلمين حول مستوى استخدام التعلم النقال في المدارس الصناعية الثانوية في فلسطين من

وجهة نظر المعلمين تبعاً لمتغير الجنس.

2. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) بين متوسطات استجابات المعلمين حول مستوى استخدام التعلم النقال في المدارس الصناعية الثانوية في فلسطين من وجهة نظر المعلمين تبعاً لمتغير التخصص.

3. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) بين متوسطات استجابات المعلمين حول مستوى استخدام التعلم النقال في المدارس الصناعية الثانوية في فلسطين من وجهة نظر المعلمين تبعاً لمتغير المؤهل العلمي.

4. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) بين متوسطات استجابات المعلمين حول مستوى استخدام التعلم النقال في المدارس الصناعية الثانوية في فلسطين من وجهة نظر المعلمين تبعاً لمتغير سنوات الخبرة.

5. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) بين متوسطات استجابات المعلمين حول مستوى اتجاهاتهم نحو استخدام التعلم النقال في المدارس الصناعية الثانوية في فلسطين تبعاً لمتغير الجنس.

6. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) بين متوسطات استجابات المعلمين حول مستوى اتجاهاتهم نحو استخدام التعلم النقال في المدارس الصناعية الثانوية في فلسطين تبعاً لمتغير التخصص.

7. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) بين متوسطات استجابات المعلمين حول مستوى اتجاهاتهم نحو استخدام التعلم النقال في المدارس الصناعية الثانوية في فلسطين تبعاً لمتغير المؤهل العلمي.

8. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) بين متوسطات استجابات المعلمين حول مستوى اتجاهاتهم نحو استخدام التعلم النقال في المدارس الصناعية الثانوية في فلسطين تبعاً لمتغير سنوات الخبرة.

أهمية الدراسة

تكمن أهمية هذه الدراسة في لفت نظر معلمي المدارس الصناعية إلى أهمية استخدام التعلم النقال في العملية التعليمية استخداماً يعود عليهم بالنفع، وتعمل على توفير إطار نظري حول التعلم النقال

يمكن الرجوع إليه، كما تسهم في فتح آفاق جديدة أمام الباحثين المهتمين في مجال التعلم النقال في المدارس الصناعية، وذلك من خلال الاستفادة من خلال الاطلاع على إطارها النظري وما تتوصل إليه من نتائج، ومن المؤمل أن تسهم في إلقاء الضوء على كيفية استفادة الطالب مما يحمله بين يديه من أجهزة نقالة في إحداث نقلة نوعية في مجال التعليم وخاصة في التعليم المهني ، وأيضاً توسعة النطاق أمام مصممي الويب والتطبيقات البرمجية لإنشاء منظومة واسعة في مجال تطبيقات التعليم النقال تخدم كلاً من معلم وطالب التعليم المهني وتكون جسراً رابطاً بينهما ، كما أنها توفر أداة يمكن استخدامها أو الرجوع إليها عند إجراء دراسات مماثلة.

حدود الدراسة

ستقتصر هذه الدراسة على ما يلي:

1. الحدود البشرية: اقتصرَت الدراسة على المعلمين في المدارس الصناعية في فلسطين.
2. الحدود المكانية: المدارس الصناعية في فلسطين وهي: مدرسة جنين الثانوية الصناعية، مدرسة طولكرم الصناعية الثانوية، مدرسة سيلة الظهر الثانوية الصناعية، مدرسة نابلس الثانوية الصناعية المختلطة، مدرسة قلقيلية الثانوية الصناعية، مدرسة سلفيت الثانوية الصناعية، مدرسة دير دبوان الثانوية الصناعية، مدرسة الساليزيان الثانوية الصناعية، مدرسة بنات دورا الثانوية المهنية، مدرسة الخليل الثانوية الصناعية، مدرسة كفر نعمة الصناعية.
3. الحدود الزمانية: تم إجراء هذه الدراسة خلال الفصل الثاني من العام الدراسي (2020-2021).

مصطلحات الدراسة

التعلم النقال: هو شكل من أشكال التعلم عن بعد يتم من خلال استخدام الأجهزة اللاسلكية المحمولة يدوياً في إطار بيئة تعليمية تشاركية غير محكومة بزمان أو مكان لتحقيق المرونة والتفاعل في عمليتي التعلم والتعليم (سليم، 2012).

التعلم النقال إجرائياً: هو استخدام الأجهزة النقالة مثل الهواتف الذكية والحواسيب المحمولة والمساعدات الرقمية الشخصية في العملية التعليمية.

المدارس الصناعية الثانوية: هي مؤسسات نظامية تابعة لوزارة التربية والتعليم العالي، تعد الطلبة تربوياً وتوجههم سلوكياً وتكسبهم مهارات وقدرات مهنية تجعلهم قادرين على تنفيذ المهام الموكلة إليهم (أبو عصبه، 2005).

المدارس الصناعية الثانوية إجرائياً: المدارس التي خضعت لتطبيق أدوات الدراسة.

الاتجاهات: مفرداتها الاتجاه وهي مجموعة من الرؤى والأفكار والتصورات التي توجه الفرد للاستجابة الإيجابية أو السلبية نحو موضوع معين (التميمي، 2017).

وتعرف الاتجاهات إجرائياً: بأنها شعور معلمي المدارس الصناعية إيجاباً أو سلباً نحو استخدام التعلم النقال في العملية التعليمية، الذي تم الكشف عنه باستخدام الاستبيان الخاص بالدراسة.

الفصل الثاني

الإطار النظري والدراسات السابقة

الفصل الثاني

الإطار النظري والدراسات السابقة

أولاً: الإطار النظري

التعليم المهني:

يتميز عصرنا الحالي بالسرعة الهائلة في التقدم التكنولوجي والعلمي، وهذا الأمر يتطلب ضرورة مواكبة هذا التقدم، والتربية أحد الوسائل التي تستعين بها الدول لمواكبة التطور، ويعتبر رأس المال البشري عاملاً مهماً في التنمية الاقتصادية وتعد التربية من العناصر الأساسية لتحضيره وإعداده للدخول إلى سوق العمل والمساهمة في تنمية الوطن، كما يعد التعليم من أهم عوامل التنمية البشرية والمادية، والتوسع والتطور في التعليم من الأمور المهمة لتحقيق التنمية الوطنية، فالتعليم المهني والتقني يزود المجتمع بالقوى العاملة الماهرة بالفنيين والتقنيين المؤهلين القادرين على الدخول إلى سوق العمل وتنمية المجتمع ، لذلك فإن نظام التعليم المهني يكتسب أهمية أكبر مما كان عليه قبل لأن غايته أصبحت تتمثل في إنتاج الكفاءات التي تعتبر عاملاً أساسياً في التنمية (العاجز، 2008).

منظومات التعليم المهني والتقني:

تتباين هياكل التعليم المهني والتقني من حيث المسميات والمستوى ومكان الإعداد، وطريقة الإعداد وشروط الدخول والتوجه الأساسي للخريج. ويمكن تقسيم مستويات التعليم المهني والتقني إلى (حلي، 2012):

- التعليم التقني: وقد يسمى تعليمياً فنياً، ويتم عادة في كليات أو معاهد بعد المرحلة الثانوية، وغالباً ما يكون شروط القبول النجاح في امتحان الثانوية العامة ومدة الدراسة تتراوح ما بين (2-3) سنوات، وبه مستويان.
- التعليم الثانوي المهني: وقد يسمى التعليم الثانوي التقني، أو التكوين المهني، أو التعليم الفني ويتم ضمن المرحلة الثانوية العليا حيث يقضي الطالب فترة التعليم والتدريب متفرغاً في المدرسة.

- التدريب المهني: يجمع أنماط التدريب المختلفة سواء التدريب داخل المدارس ومراكز التدريب فقط، أو التدريب الثنائي الذي يجمع بين المدرسة أو المركز ومواقع العمل والإنتاج أو التدريب داخل العمل.

مما سبق يتضح أن وزارة التربية والتعليم اعتمدت مسمى التعليم المهني للمدارس الثانوية الصناعي، والتعليم التقني للمعاهد والكليات مثل كلية هشام حجاوي، بناء على ذلك فإن الدراسة الحالية ستعتمد مسمى التعليم المهني فقط وليس لها علاقة بالتعليم التقني، لأنها تخصص بالمدارس الثانوية الصناعية وليس لها علاقة بالتعليم ما بعد الثانوية العامة.

مفهوم التعليم والتدريب المهني:

من خلال اطلاع الباحثة على المراجع المتخصصة وذات العلاقة في التعليم والتدريب المهني توصلت إلى مجموعة من التعريفات منها:

عرف نصر الله (2018) التعليم المهني بأنه إعداد الطلبة معرفياً ومهاراتياً لتأهيلهم للالتحاق بسوق العمل من جهة، وتمكينهم من الالتحاق بمؤسسات التعليم العالي من جهة أخرى، حيث يقضي الطالب نصف مدة الدراسة بدراسة المواد الأكاديمية، والنصف الثاني في دراسة مواد التخصص والتدريب العملي، ويتم تدريب الطلبة على جميع المهارات المرتبطة بالمهنة، وتكون مدة الدراسة فيها سنتان، ويقبل بها الطلبة بعد الصف العاشر.

كما يتفق حليبي (2012) وجبر (2013) على أن التعليم المهني هو حصول الفرد على المعارف والاتجاهات والميول والمهارات والخبرات والمهارات العملية التي تؤهلهم للقيام بالأعمال بشكل مناسب ليسهموا في بناء المجتمع و إحداث التغيرات الاجتماعية والثقافية والاقتصادية استناداً إلى التفكير العملي.

ومفهوم التعليم المهني المعتمد من قبل المؤتمر العام لليونسكو في دورته الخامسة والعشرين عام(1989) والمعتمد أيضاً من قبل المنظمات العربية والدولية ومنها الاتحاد العربي للتعليم التقني هو "جميع أشكال ومستويات العملية التعليمية التي تتضمن فضلاً عن المعارف العامة، دراسة

التقنيات والعلوم النظرية والعملية المتصلة بها وإكساب المهارات العملية والدرايات والجوانب المتعلقة بممارسة المهنة في شتى التخصصات، ويهدف إلى إعداد التقنيين ليكونوا حلقة وصل بين الاختصاصيين والعمال الماهرين، ما بعد مرحلة الدراسة الثانوية ولمدة (2-3) سنوات ويتم ذلك في معاهد التعليم المهني (عوض، 2014، ص10).

عرف فلاتة (1994) التعليم المهني بأنه " أحد مسارات التعليم النظامي الذي يتضمن الإعداد التربوي والتوجيه السلوكي، بالإضافة إلى اكتساب المهارات التربوية والتوجيه السلوكي، واكتساب المهارات اليدوية، والمقدرة الفنية التقنية، التي تقدمها مؤسسات تعليمية نظامية، لغرض إعداد قوى لعمالة متخصصة، مؤهلة للمساهمة في عمليات التشغيل والإنتاج، من خلال توجيه الخطط الإنتاجية والعمل على تنفيذها.

مما سبق يتضح أن التعليم المهني جزءاً لا يتجزأ من التعليم العام لكنه يختلف عن غيره من التخصصات الثانوية في كونه أكثر ارتباطاً بسوق العمل حيث يقوم بإعداد الفرد وتدريبه ليفتح له المجال للدخول إلى سوق العمل ببسر بعد الانتهاء من المرحلة الدراسية.

وعليه، فيمكن تعريف التعليم المهني بأنه كل تعليم موجه لإعداد الفرد للعمل في مهنة ضمن مستوى معين فهو جزء لا يتجزأ من التعليم العام لقدرته على تمكين الفرد من الانخراط في القطاعات المهنية والمساهمة الفعالة في عالم العمل وتحقيق النمو والتطور والتقدم الثابت للمجتمع.

أهداف التعليم والتدريب المهني:

التعليم المهني له دور كبير في النظام التعليمي لا يمكن الاستغناء عنه بأي شكل من الأشكال، فهذا النوع من التعليم يجعل للفرد قابلية أكثر للتعلم في مجموعة من المهن فهو يسعى إلى إعداد الطلبة لتأهيلهم للالتحاق بسوق العمل ويؤهلهم ليكونوا قادرين على امتلاك المهارات الأدائية التي تمكنهم من ممارسة مهنتهم بدرجة من الكفاءة والفاعلية، ولأجل تعليم مهني ناجح لا بد من التخطيط له وتصميمه بشكل ينسجم مع البيئة والعملية التربوية (أبو عصب، 2005).

يسعى التعليم والتدريب المهني إلى تعزيز قوى عاملة مؤهلة ومدرّبة ضمن مستويات العمل في المجالات المهنية والحرفية المختلفة، وإعداد الطلبة الذين تتوفر لديهم الرغبة والقدرة المناسبة للدراسات التطبيقية والجامعية . هناك من حدد الأهداف التي يمكن تحقيقها من خلال التعليم والتدريب المهني على مستويي كل من المجتمع بشكل عام والأفراد بشكل خاص.

فعلى مستوى المجتمع يسعى التعليم والتدريب المهني إلى مواكبة التطورات العلمية والتكنولوجية الحديثة ومراقبة تأثيرها على القطاعات الاقتصادية المختلفة والسعي إلى التعامل مع تأثيراتها على سوق العمل ، كما يسعى إلى تزويد المجتمع بالقوى العاملة الماهرة المدربة والفنيين والتقنيين المؤهلين القادرين على المساهمة في تطوير وصيانة البنى التحتية، وقطاعات الصناعة والزراعة والخدمات ، وأيضاً مواجهة التغيرات الحاصلة في سوق العمل والناجمة عن التقلبات الاقتصادية، وذلك من خلال برامج التدريب الخاصة وبرامج التعليم المستمر التي تزيد من فرص الحصول على عمل بشكل دائم (الرمحي، والضعيفي، 2005).

وعلى مستوى الأفراد يسعى التعليم والتدريب المهني إلى إعداد الطلبة الماهرين في كافة المجالات المهنية، وتزويدهم بالمهارات المتخصصة والثقافية والعلمية في ضوء قدراتهم وميولهم، وتجاوباً مع حاجات المجتمع القائمة والمتوقعة، وإكساب الطلبة المهارات والمفاهيم والمعلومات النظرية والعملية تحقيقاً لمبدأ التكامل بين النظرية والتطبيق بين العلم والعمل ، أيضاً إكساب الطلبة القدرة على أداء المهارات والواجبات العلمية حسب الأصول والمعايير الفنية ، وتنمية القيم والاتجاهات السليمة لدى الطلبة، من حيث احترام العمل وتحمل المسؤولية والعمل الجماعي والإبداع الفردي، وإكساب الطلبة العادات السلوكية الصحيحة كالدقة وتطبيق أسس الاقتصاد والسلامة في العمل والحفاظ على البيئة، ورفع المستوى المهني للمهنيين والحرفيين والعاملين في القطاعات المختلفة من خلال توفير التدريب المستمر لهم لرفع كفاءتهم وتحسن مستوى أدائهم لأعمالهم ، وإتاحة الفرصة للطلبة الذين تتوفر لديهم الرغبات والقدرات المناسبة لاستكمال متطلبات الالتحاق بمؤسسات التعليم العالي(عوض، 2014).

لذلك فإن التعليم المهني يكتسب أهمية أكبر مما كان عليه قبل، لأن غاياته أصبحت تتمثل في إنتاج الكفاءات التي تعتبر عاملاً أساسياً في التنمية، ففي ضوء التغيرات والتطورات التكنولوجية

والتدفق الهائل للمعلومات وما يتبعها من تغير سريع في المهن وظهور مهن جديدة تتطلب نوعية معينة من القوى العاملة ومهارات ومعارف متعددة.

خصائص التعليم والتدريب المهني:

يتسم التعليم والتدريب المهني بعدد من الخصائص والصفات التي لا بد من توافرها عند تصميم التعليم المهني والتخطيط له لضمان تحقيق الأهداف المرسومة له، حيث أشارت أبو عصبه (2005) في دراستها إلى أن التعليم والتدريب المهني يجب أن تكون وثيقة الصلة بالأهداف التعليمية والتربوية من ناحية وبالعالم العمل والإنتاج من ناحية أخرى ، أن تتسجم برامج التعليم المهني مع العملية التربوية بإطارها الواسع وهيكلها الشامل فتشكل عنصراً من عناصر التنمية المتوازنة والمستمرة لقدرات الفرد. الاستمرارية والمزج بين التدريب في مواقع العمل والتدريب في المؤسسة التعليمية. أن يكون اقتصادياً وذا مردود عال وينعكس ذلك عادة على كفاءة الأساليب التدريبية المستخدمة ونوعية التجهيزات وطرق الاستفادة من التسهيلات التدريبية المختلفة. التكامل والتفاعل بين المهارات الأدائية والتطبيقات العلمية من جهة، وبين المعلومات النظرية الفنية والأسس العلمية التي تدعم هذه المهارات وتشكل قادرة لها من جهة أخرى. التعليم المهني الناجح يكون في التخطيط له، وتصميمه وتنفيذه منسجماً مع البيئة، ويحافظ عليها ويحد من تلويثها، ويوفر السلامة والأمن للعاملين.

تاريخ التعليم والتدريب المهني في فلسطين:

بدأ الاهتمام بالتعليم والتدريب المهني في فلسطين في زمن الحكومة العثمانية، عندما سُمح للسكان والطوائف عام 1856 بإنشاء المدارس التي تراها مناسبة لرعاياها، فانتشرت المدارس العربية الإسلامية الخاصة والمدارس التبشيرية الأجنبية. فأنشأ شنلر عام 1860 مدرسة دار الأيتام السورية "مدرسة شنلر"، كأول مدرسة أجنبية اهتمت بالتدريب المهني والحرفي واليدوي. وفي عهد الانتداب البريطاني أنشئت مدارس صناعية وجمعيات، كمدرسة دار الأيتام الإسلامية في القدس عام 1922، لمساعدة الأيتام والمعوزين في توفير حياة كريمة، عن طريق اكتساب مهنة معينة في هذه المدرسة. لكن تم توجيه خدمات تلك الجمعيات والمدارس للذكور فقط باعتبارهم المسؤولين عن

كسب الرزق، بعد ذلك أنشئت مدرسة خضوري الزراعية عام 1930 في طولكرم، لتدريب طلبة القرى العرب الذين أنهوا الدراسة الابتدائية على أسلوب الزراعة لمدة سنتين دراسيتين، بعد ذلك أصبح نظام الدراسة فيها لمدة ثلاث سنوات، وفي عام 1933 أنشئت أول مدرسة مهنية حكومية في حيفل، وكان لوكالة الغوث وتشغيل اللاجئين (الأونروا) دوراً بارزاً في مجال التعليم والتدريب المهني، من خلال تقديم التدريب في مستويات مختلفة، وهي: التدريب المهني وكليات المجتمع للمرحلة ما بعد الثانوية، والتدريب ما قبل الخدمة، والتدريب أثناء الخدمة. (جيتاوي، 2017).

وعندما تولت الحكومة الأردنية زمام الأمور في الضفة الغربية، بدأ العمل في التدريب المهني على المستويين: الثانوي وما بعد الثانوي، ففي عام 1952 تم افتتاح برنامج لتدريب المعلمين في مركز رام الله لتدريب المعلمين الإناث، وما بين عامي (1960/1962)، تم تحويل مدرستين أساسيتين في القدس ونابلس إلى مدارس صناعية ثانوية للذكور، وبد سنتين تم تأسيس مدرسة العروب الزراعية للذكور في الخليل. (زايد، 2018).

وفي عهد الاحتلال الإسرائيلي تراجع هذا القطاع إذ كان يفتقر إلى الإدارة الموحدة والتشريعات الفعالة، إضافة إلى الإهمال المتعمد من قبل سلطات الاحتلال، حيث عمل على توجيهه لخدمة الاقتصاد الإسرائيلي عن طريق إنشاء مراكز تدريب مهنية تقليدية تنظم دورات تدريبية قصيرة من 3 إلى 8 أشهر، غالباً في مهن الإنشاءات ليعمل الخريجون في إسرائيل كعمال محدودي المهارات، وبأجور منخفضة، وبذلك يتم استنزاف الموارد البشرية الفلسطينية، وبأقل مردود للاقتصاد الفلسطيني (وكالة الأنباء والمعلومات الفلسطينية، 2020).

أما في عهد السلطة الوطنية الفلسطينية أخذ التعليم التدريب المهني حيزاً لا بأس به من اهتمام المؤسسات الرسمية والأهلية وأخذ هذا القطاع يستعيد أنفاسه من جديد بافتتاح العديد من مراكز التعليم والتدريب المهني وطرح العديد من البرامج والتخصصات الجديدة التي تتلاءم مع احتياجات سوق العمل في المجتمع الفلسطيني وتوفير الكادر المؤهل للتعليم والتدريب (وكالة الأنباء والمعلومات الفلسطينية، 2020).

وقد أصبح التعليم المهني يحظى بالدعم الرسمي الحكومي من خلال تشجيع ودعم توجهات الطلبة نحو هذا النوع من التعليم كونه مرتبطاً باحتياجات المجتمع ولا يقل أهمية عن التعليم التقليدي، ولكن المشكلة الأساسية في هذا الأمر تكمن في نظرة المجتمع السلبية للطلبة الذين يتجهون نحو التعليم المهني ويعتبرونهم أقل ذكاءً من زملائهم الدارسين في المدارس النظامية ، وتسعى وزارة التربية والتعليم العالي في ظل نقص عدد المهنيين في فلسطين لإعادة صياغة المسار المهني في مراحل مبكرة، من خلال توعية الطلبة حول أهمية التعليم المهني، وإطلاعهم على تجارب جديدة حول أهميته، ودوره في التنمية المستدامة، لتشجيع الطلبة على الالتحاق في الفروق المهنية في مرحلة الثانوية العامة مستقبلاً، إضافة لاختيار العمل الحر في ظل التطور المعرفي والتقني (نصرالله، 2018).

مؤسسات التعليم والتدريب المهني في فلسطين:

يمكن تقسيم برامج التعليم والتدريب المهني التي تقدمها هذه المؤسسات إلى نوعين أساسيين هما:

1 - البرامج النظامية (الرسمية): وهي البرامج التعليمية والتدريبية المقدمة من قبل وزارة التربية والتعليم، لها متطلبات دخول واضحة للمتدربين، تحدد حداً أولياً لمؤهلات المدربين، لها مدة زمنية ثابتة ومناهج ثابتة، ويمنح الخريجون شهادة رسمية معترف بها. وهذه المؤسسات هي:

- المدارس الثانوية المهنية.

- كليات المجتمع والكليات التقنية.

2- البرامج غير النظامية (شبه رسمية): وهي البرامج التعليمية والتدريبية المقدمة عادة من مؤسسات مختلفة أو وزارات غير وزارة التربية والتعليم، ليس لها مناهج ثابت ولا مدة زمنية ثابتة، لا يوجد حد أدنى لمؤهلات المتدربين فيها، يمنح الخريج منها شهادة معترف بها جزئياً. وهذه المؤسسات هي:

- مراكز التدريب المهني التابعة لوزارة العمل ووزارة الشؤون الاجتماعية.

- المؤسسات التنموية والمنظمات الأهلية والدولية.

- الجمعيات الخيرية الموفرة للتدريب.

- مراكز التدريب الخاصة (المراكز الثقافية). (وكالة الأنباء والمعلومات الفلسطينية، 2020).

ومن هنا نجد أنه لا يمكن الاستغناء عن المؤسسات التي تدعم التعليم والتدريب المهني في فلسطين سواء المؤسسات الرسمية التي تشتمل على مناهج ثابتة ومدة زمنية ثابتة، أو شبه الرسمية التي لا تلتزم بمنهاج ومدة زمنية ثابتة.

معوقات التعليم والتدريب المهني في فلسطين:

يواجه نظام التعليم والتدريب المهني في فلسطين عدداً من التحديات والصعوبات التي تعيق عمل التعليم المهني في فلسطين منها نظرة المجتمع للتعليم المهني التي كانت محط اهتمام للجميع حيث ساهمت أنظمة التعليم في تكوين النظرة الدونية للتعليم المهني ولخبريه، إذ يتم الإقبال عليه من قبل الطلبة ذوي التحصيل المتدني الذين لا يتم قبولهم بالتعليم الثانوي الأكاديمي، مما يجعل الأهالي يرفضون انضمام أبنائهم وبناتهم لهذا المجال، ويفضلون الدراسة الأكاديمية بغض النظر عن مجالات العمل المستقبلية، وأيضاً ارتبط التعليم المهني بالحرف اليدوية في ذهن المجتمع، حيث يخلط بين التعلم التقني والحرف اليدوية، هذا من جهة، ومن جهة ثانية يؤدي غياب أداء منظومة توجيه وإرشاد مهني فاعلة أو ضعفها في مرحلة التعليم الأساسي والثانوي إلى خلل في اتخاذ الطالب قرار الخيار المهني وفقاً لقدراته وميوله واهتمامه (الأيوبي، 2008).

وتطرق الحلبي (2012) إلى عزوف الطلبة وقلة رغبتهم في الالتحاق بالتعليم المهني، بسبب قلة وعي المجتمع واعتقادهم أن التعلم المهني للطلبة ذوي التحصيل المتدني، وهذه الظاهرة تحول دون تطوير التعليم المهني من حيث أعداد الملتحقين به بسبب قلة رغبة الطلبة للالتحاق به، ومن حيث إدخال ثقافات جديدة عالية السوية يصعب على الطلبة ذوي القدرات المنخفضة استيعابها، والعمل المبدع فيها لاحقاً. وأيضاً تطرق إلى سرعة تغير المهن والوظائف ففي الوقت الذي يوجد النمو الاقتصادي والاجتماعي العديد من المهن والوظائف بمستويات مهنية جديدة، و ما يؤديه التقدم العلمي إلى تغيير مواصفات أداء المهن والوظائف، في الوقت الذي تقف فيه مؤسسات التعليم المهني عاجزة عن متابعة التغيرات الحادثة في المجتمع، والعلم والتقنية، وغير قادرة على استيعاب

التخصصات والمهن الجديدة وما يتطلب من تجديد مضمون التعليم بها، لتغيير مواصفات دارسيها حتى تكسبهم المهارات والأساليب الجديدة لأداء الوظائف والمهن.

كما اتفق كل من العاجز (2008)، وعاصي و حمدان (2008)، والأيوبي (2008) على أن التعليم والتدريب المهني يعاني من معوقات تتعلق بالتمويل والاحتياجات المادية للكلية التقنية كإنشاء المباني، وتوفير الأجهزة والمختبرات، وما إلى ذلك. والحقيقة إن احتياجات التعليم المهني المادية تفوق بكثير احتياجات التعليم الجامعي النظري، ويحتاج إلى ميزانية متزايدة كل عام، لاعتماده على الأجهزة والمختبرات الحديثة، مقابل مردود مادي ضئيل لهذا النوع من التعليم إذ لا يظهر المردود الحقيقي للتعليم المهني إلا بعد فترة طويلة المدى. كما أنه يعاني من عدم وجود استراتيجية واضحة ومكاملة للتعليم المهني تراعي الظروف الاجتماعية والاقتصادية والنفسية للمجتمع، وتربط بين احتياجات المجتمع ومخرجات التعليم التقني أو التخصصات المقترحة. بالإضافة إلى عدم وجود متابعة للتطورات التكنولوجية الحديثة في المجتمعات المتطورة والإفادة منها.

يعاني التعليم والتدريب المهني من معوقات تتعلق بنظم وعناصر وإدارة التعليم المهني نفسه، وتتمثل تلك المعوقات في: النظام الأساسي للكلية أهداف التعليم المهني التنظيم والإدارة العناصر البشرية (العاملين والطلبة) الهيكل التنظيمي التمويل، المصادر المادية (المرافق والمعدات)، العلاقة المتبادلة مع الصناعة، والعناصر التعليمية كسياسة القبول والتسجيل، والمناهج، وطرق التدريس، والامتحانات والتقييم والقياس (الأيوبي، 2008)، حيث أن مناهج التعليم المهني يغلب عليها الطابع النظري، مع عدم الاهتمام الكافي بالتجارب العملية والتدريب، وأن هناك نقصاً واضحاً في الكتب المقررة للمناهج التقنية، وعدم ملائمة المناهج التقنية لتكنولوجيا العصر، إذ إن بعض المناهج الدراسية لا تزال تقليدية، وأن هناك قصوراً في المناهج التعليمية المهنية، لإعداد خريجين بالمستوى المطلوب، يتمثل في عدم ارتباط تلك المناهج بالتغيرات التكنولوجية، وهذا الأمر أدى إلى عدم التناسب ما بين النواحي النظرية والعملية التطبيقية، فقد أصبح لزاماً لأي نظام تعليمي يسعى إلى تحقيق أهداف الأمة في التطور والتقدم، أن لا يتوقف عن مراجعة المناهج وتحديثها من حيث الهيكل والبناء والصياغة، كما أن التجديد المستمر للمناهج يتطلب طرائق تدريسية حديثة لجذب

الطلبة لدراسة العلوم والتقنية وتقريبها إلى ميولهم، وزيادة إقبالهم نحو مجالاتها الواسعة (حمدان، وأبو عاصي، 2008).

مما سبق يتضح أن هناك سوء فهم وعدم إجماع بماهية التعليم والتدريب المهني ومفهومه ودوره في بناء المجتمع سواء من قبل الطلبة أنفسهم، أم من قبل أفراد المجتمع، وذلك بسبب غياب التوجيه والإرساء المهني، كما أنه لا يوجد ارتباط وثيق للمناهج الدراسية بالواقع العملي للمهنة، بالإضافة إلى عدم ملائمة البرامج التعليمية لاحتياجات سوق العمل، وبالتالي عدم قدرة خريج التعليم المهني على المنافسة في سوق العمل. ومن هنا علينا تغيير الصورة النمطية عن التعليم المهني وتطويره بما يتناسب مع المجتمع ومع التطور التكنولوجي، لكي يكسب الأفراد المعارف والمهارات الكافية ليكونوا واعيين لواقع سوق العمل ومتطلباته.

تطوير التعليم والتدريب المهني:

إن تطوير التعليم والتدريب المهني يقتضي في البداية تحسين نظرة المجتمع للتعليم المهني، حيث أن المجتمع يحتاج إلى تعزيز المعرفة حول التعليم المهني وتطبيقاته، وما له مجالات واسعة في سوق العمل مستقبلاً، وهذا يتم من خلال إدخال التعليم المهني في المراحل الدراسية الأولى ضمن مساقات تتناسب مع كافة الفئات العمرية للطلبة، مما يساعد على تغيير المفاهيم عند الناس حول أهمية هذا التعليم، وذلك يؤدي إلى زيادة إقبال الطلبة على التعليم المهني، وبالتالي يصبح لدينا قوى عاملة ماهرة واعيين لسوق العمل ومتطلباته (الدويري، 2019).

كما أن تطوير التعليم المهني في عصر المعرفة والمعلومات يقتضي تحسين وتطوير طرق وتقنيات التدريس لتتوافق مع تطور تكنولوجيا المعلومات والاتصال، إذ إن هذا التطور يوفر لنا خيارات كثيرة من الوسائل المتاحة والإمكانيات والتقنيات الحديثة، إذا قمنا باستغلال هذا التطور بالشكل الصحيح سوف نقلنا نقلة نوعية واقتصادية وإستراتيجية، إضافة إلى أن استخدام تقنيات تكنولوجيا حديثة في التعليم المهني يرفع كفاءة الطالب ومهاراته في العمل، يساهم في ربط الخريجين مباشرة في سوق العمل المحلي والعالمي حيث أن التكنولوجيا أصبحت لغة العالم في ظل الاقتصاد المبني على المعرفة، وتكسيهم قدرة على الاستمرار والتطور (الجمني، 2006).

وترى الباحثة أن التقدم الهائل في مجالات الاتصالات الإلكترونية والتكنولوجية، وتطور الوسائل التعليمية والتقنية جعل المعرفة تنتقل بسرعة هائلة يصعب اللحاق بها، وهذا يجعلنا أمام تحدي البحث عن أساليب جديدة في التعلم والابتعاد عن الطرائق التقليدية، والتعلم النقال من أهم الأساليب الحديثة في التعلم التي يجب على المدرس التوجه نحوها لكي يكون مورداً مهماً في المساهمة في تطويل العملية التعليمية، بمدى خبرته نحو دوره الجديد وفق هذا النمط من التعلم الجديد، اختصاراً للوقت والجهد بطريقة وأداء أفضل.

ثانياً: التعلم النقال

تشهد المجتمعات المعاصرة تحديات عديدة فرضت نفسها على طبيعة الحياة فيها، وأسلوب عملها وعمل منظماتها المختلفة، ومن أبرز هذه التحديات ما تشهده تلك المجتمعات من تقدم في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الحديثة، والتي أسهمت في تغيير طبيعة الحياة وشكل المؤسسات ومن بينها المؤسسات التعليمية على نحو جذري، فمفهوم التعليم أو التعلم من أكثر المفاهيم والعمليات التي تأثرت تأثيراً كبيراً ومباشراً بالتطور الحاصل في هذا المجال، وتمثل ذلك في ظهور أشكال كثيرة وجديدة من نظم التعلم من أبرزها نظام التعلم النقال (الدشنان، 2010).

فمنذ سنوات قليلة وعلى وجه التحديد في بداية القرن الحادي والعشرين في الدول الغربية استخدام مصطلح جديد في مجال التعلم أطلق عليه (Mobile Learning)، وعقدت العديد من المؤتمرات العلمية، وظهرت العديد من الدوريات العلمية التي تناولت هذا النموذج الجديد، أما في الوطن العربي أجريت العديد من الدراسات التي تحدثت عن التعلم النقال محاولة توضيح أهميته وكيفية استخدام الأجهزة النقالية في توفير خدمة تعليمية لبعض الفئات، أو استخدامه كوسيلة لتطوير النظم القائمة من خلال الاستفادة من تطبيقاته لخدمة البرامج التعليمية التي تقدمها المؤسسة التعليمية (العنزي، 2019).

وترى الباحثة أن المستحدثات التكنولوجية المستخدمة في التربية تستند على نظريات التعليم والتعلم المختلفة، وكذلك التعلم النقال فإنه يستطيع مساعدة المتعلم على بناء المعرفة، من خلال ما يوفره له من مصادر معلومات متعددة ومختلفة تمكنه من ربطها بخلفيته المعرفية وبناء خبرات جديدة.

مفهوم التعلم النقال:

يعتبر التعلم النقال مجاًلاً حديثاً ينمو بصفة منتظمة ومتسارعة بما أثرى الأدب التربوي خلال الأعوام القليلة الماضية بتعريفات عديدة له سوف تعرض الباحثة جزءاً منها:

أشار السماري وآخرون (2015) إلى أن التعلم النقال يعد شكلاً من أشكال نظم التعليم الإلكتروني، وكلمة (Mobile) تعني متحرك أي قابل للحركة أو التحرك، ومن هنا يمكن ترجمة المصطلح (MobileLearning) إلى التعلم النقال.

كما عرّف روجرز (Rogers,2011) بأنه التعلم الذي يحدث في أي وقت وأي مكان باستخدام الأجهزة اللاسلكية والمحمولة يدوياً مثل الهاتف النقال، بينما يرى السعوي (2015) بأنه مصطلح يركز على استخدام التقنيات اللاسلكية لتوصيل المعلومة خارج قاعات التدريس متمشياً مع الظروف المتغيرة الحادثة. كما أيدت شمس الدين (2016) ما جاء به كل من روجرز والسعوي، حيث ترى أن التعلم النقال هو العملية التعليمية التي تعتمد على استخدام الأجهزة المتنقلة في أي موقف تتوفر فيه أجهزة وأدوات التعليم المتنقل، فهو التعلم الذي يتم في أي وقت وأي مكان بسرعة وسهولة عبر الأجهزة المتنقلة مثل الهواتف النقالة، والمساعدات الرقمية الشخصية PDAS، والحواسيب اللوحية الشخصية Tablet PC، مع القدرة على الاتصال بشبكات لاسلكية عريضة النطاق.

وأما ما جاء به أبو العلا (2015) حيث عرّف التعلم النقال أنه نظام تعليمي يتيح إمكانية التنقل لدى المتعلم باستخدام الأجهزة المحمولة باليد والاتصال اللاسلكي بالإنترنت، وقدرة المتعلم على التنقل بمرونة عبر الزمان والمكان وصولاً إلى محتوى التعلم والمعلومات والمناقشات اللازمة للتعلم بأي مكان وأي زمان.

بينما يرى خميس (2011) بأنه عملية توصيل المحتوى الإلكتروني، ودعم المتعلم، وإدارة التعلم والتفاعلات التعليمية عن بعد، في أي وقت وأي مكان، باستخدام أجهزة رقمية محمولة، وتكنولوجيا الاتصال اللاسلكي.

كما عرفت الباحثة التعلم النقال أنه نمطاً من أنماط التعلم عن بعد الذي يعد امتداداً للتعلم الإلكتروني، الذي يتم عن طريق استخدام الأجهزة النقالة الصغيرة مثل الهواتف الذكية والحواسيب

المحمولة والمساعدات الرقمية الشخصية في عملية التعلم، لتحقيق التفاعل في عمليتي التعليم والتعلم في أي وقت وأي مكان.

أهمية التعلم النقال في العملية التعليمية:

انتشر مفهوم أن الأجهزة النقالة قد تكون مفيدة في عملية التعليم والتعلم، حيث أن استخدام الأجهزة النقالة في التعليم يوفر للمعلمين فرصة لإعادة تصور التعليم والتعلم، وهذا يؤدي إلى إنشاء نموذج تعليمي أكثر مرونة يمنح أعضاء هيئة التدريس والطلبة إمكانية الوصول إلى مصادر معلومات متعددة والتحول من هيكل تعليمي قائم على السلطة إلى هيكل قائم على مفهوم مجتمع المتعلمين. نظراً لأن المعلمين يفكرون في أفضل الطرق لاستخدام التنقل لتعزيز التعلم، فمن المهم دراسة استراتيجيات كل من التعلم النقال والتعلم التعاوني وتعلم أفضل الطرق لدمج الاثنين لإنشاء تجارب تعليمية فعالة للطلاب (Heflin&shewmaker&nguyen,2017).

يستكشف المعلمون أيضاً فرص دمج الأجهزة النقالة مع بيئات التعلم التعاونية من أجل تعزيز التعلم، ويتمثل التحدي في أن بعض الاستخدامات التعليمية للأجهزة النقالة تؤدي إلى تجارب سلبية للطلبة الذين يواجهون صعوبة في التعامل مع الأدوات المستخدمة، أيضاً ينتشت انتباهه عن طريق تعدد المهام على الأجهزة وينتشت انتباه زملائه الطلاب من خلال استخدامهم للتكنولوجيا (Ting,2012).

أفاد هيفلين وآخرين (Heflin et al.,2017) أن التعلم النقال يعمل على تحسين تصورات الطلبة للتعلم التعاوني بأي طريقة يتم توظيفهم بها، يجب ألا تؤدي الأجهزة النقالة والتطبيقات التعليمية إلى تعقيد عملية التعلم، بل تسهيل تعلم المتعلمين غير المتنقلين. ولهذا يستخدم المعلمون تطبيقات الأجهزة النقالة وأنظمة الاستجابة لغرفة التدريس التي تسمح بإجابات الطلبة على أسئلة المدرس بناء على محتوى الدورة التدريبية.

خصائص التعلم النقال:

يتسم التعليم النقال بمجموعة من الخصائص التي تجعله مختلف عن التعليم في الفصول التقليدية التي تعتمد فيها كل الأنشطة التعليمية على الارتباط بالزمان والمكان، كما أنه يختلف عن أشكال التعلم عن بعد الأخرى، من خلال ما يوفره من بيئة غنية بالأدوات التي تدعم سياق تعليمي مدى الحياة عبر توفير التنقل العالي، التكيف لسياق تعليمي يتضمن تقوية معارف المتعلمين ومهاراتهم (وحدة التدريب والتنمية البشرية، 2012).

تتمثل أبرز تلك الخصائص كما ذكرها كل من عبد الحميد وآخرون (2016) و شمس الدين (2016) أنه يتيح للمتعلم التعلم في أي وقت وأي مكان وهذا يساعد المتعلم على تنمية مهارات التعلم الذاتي وتوفير فرص التعليم المستمر مدى الحياة، كما يتيح للمتعلم التواصل السريع مع شبكة المعلومات الدولية وبالتالي الوصول السريع للمعلومات ، وسهولة تبادل الرسائل والملفات بين المتعلمين من جهة، وبين المتعلمين والمعلمين من جهة أخرى، أيضاً تكاليف نشر وتداول هذه التقنية منخفضة نسبياً وسهولة التداول ويرجع ذلك لانخفاض التكلفة الشرائية لهذه الأجهزة مقارنة بالكمبيوتر المكتبي، كما أن الحجم الصغير وخفة الوزن الذي تتمتع به هذه الأجهزة يسهل حملها ونقلها من مكان لآخر، كما أنها تساهم بشكل كبير في توفير نماذج جديدة للعملية التعليمية وتقديم خبرات تعليمية مرنة ومناسبة للنوعيات المختلفة من المتعلمين.

مما سبق ترى الباحثة أن التعلم النقال يحترم رغبة المتعلم في أن يتفاعل مع أطراف العملية التعليمية دون الحاجة للتواجد في أماكن محددة وأوقات معينة وهذا يعطي الحرية في عملية التعلم ليتم خارج المؤسسات التعليمية وهذا ينمي مهارة التعلم الذاتي للمتعلم والتعليم المستمر مدى الحياة.

فوائد استخدام التعلم النقال في العملية التعليمية:

حاولت دراسات عديدة التعرف على الفوائد التي يقدمها التعلم النقال لعمليات التعلم والتعليم، حيث أجمعت معظم الدراسات على إن الأجهزة النقالة مفيدة لكل من المعلم والطالب.

من بين تلك الدراسات دراسة أحمد وخميس (2017) التي أكدت على أن التعلم النقال يمكن الطلبة من التفاعل مع المعلم بدل الاختباء وراء الشاشات الكبيرة، كما أنه يمكن المعلمين من استعراض واجبات وعمل الطلاب وبالتالي يتمكن الطلبة من خلالها معرفة نتائج تقويم المعلمين لتلك الواجبات والأعمال، وأشار الدهشان (2010) إلى أن التعلم النقال يساعد على التواصل المباشر بين أطراف العملية التعليمية، الطالب والمؤسسة التعليمية وأولياء الأمور، حيث من الممكن الأهل أن يتابعوا نتائج أبنائهم وتطور مستواهم الدراسي، أو يتسلموا التنبيهات الطارئة حول غياب أبنائهم ، كما يساعد الطالب على إنشاء مكتبة صغيرة سواء من الكتب أو الدروس أو المراجعات إضافة إلى مقاطع الفيديو، كما أشار التميمي (2017) أن التعلم النقال يضمن مشاركة أكبر للطلبة في التعلم عبر الأجهزة التي يستخدموها في حياتهم اليومية، كما أنها تحقق عنصر التجديد في أسلوب التدريس التقليدي، وإضفاء المزيد من الأنشطة إلى الدروس التقليدية مثل الألعاب والمحاكاة مما يحقق الحيوية والجذب للمادة العلمية وبيئة التعلم.

مبررات استخدام الهاتف النقال في العملية التعليمية:

أكدت العديد من الدراسات والأبحاث على أهمية التعلم النقال كنمط جديد وإستراتيجية حديثة تتلاءم مع معطيات العصر الحديث من تكنولوجيا وأسلوب حياة يراعي التوجهات الحديثة للخصائص النفسية للمرحلة العمرية المختلفة في هذا العصر من استخدام هذه التكنولوجيا.

ويرجع استخدام التعلم النقال في العملية التعليمية إلى العديد من المبررات من أهمها النمو المتزايد لاستخدام الهواتف النقالة حيث أصبحت شيء أساسي لا يمكن الاستغناء عنه خاصة بعد أن أصبحت أسعارها معقولة وتكلفتها رخيصة، وهذا يجعلنا نبحث عن كيفية الاستفادة منها للوصول إلى غاياتنا التعليمية، كما أن لها القدرة العالية في الوصول إلى الأفراد في أي وقت وأي مكان، إضافة إلى توفير فرص للتعاون والمشاركة بين أفراد العملية التعليمية عن بعد، وشيوع وانتشار أساليب وأنماط التعليم عن بعد وبالتالي تجعل من التعلم متعة من خلال الجمع بين عمليتي التعلم واللعب. كما وتسهم الأجهزة النقالة في التغلب على مشكلات التعليم التقليدي مثل محدودية فرص

التعلم ونقص الموارد المالية لتقديم تعليم جديد، وتقلص مصادر التمويل التقليدية (العنزي، 2019، وحجازي، 2020).

مما سبق يتضح لنا أن استخدام التعلم النقال يسهل العملية التعليمية لكل من الطالب والمعلم والمؤسسة التعليمية، لذلك يجب علينا استغلال وجود الهواتف النقالة بين يدينا والاستفادة منها ومن الخدمات التي تقدمها في التعليم.

أنواع الأجهزة النقالة:

يمكن تحديد هذه الأجهزة بالآتي (محمود، 2016):

1. الهواتف النقالة (mobile phones): الهاتف النقال هو وسيلة من وسائل الاتصال التي تعتمد على الاتصال اللاسلكي، ويمكن حملها والتجوال بها ضمن مساحة معينة مغطاة بشبكة البث اللاسلكية.
2. الحاسوب اللوحي (Tablet PC): هو نوع من أنواع الحواسيب، حجمه أكبر قليلاً من الهاتف النقال، يمكن حمله والتجوال به، ويستخدم في تخزين واستعراض البيانات النصية والوسائط المتعددة، ويمكن استخدامه كالحاسوب المكتبي بكافة تطبيقاته.
3. الحاسوب المحمول (Laptop): هو نوع من أنواع الحواسيب، حجمه أكبر قليلاً من الحاسوب اللوحي وله نفس الميزات، إلا أن سعته التخزينية قد تكون أكبر منها في الحاسوب اللوحي.
4. المساعدات الشخصية الرقمية ((Personal Digital Assistants (PDAs): هي أجهزة حاسوبية محمولة تستخدم لتخزين وتنظيم البيانات، وتنظيم المواعيد الشخصية، وإعداد قوائم بالمهام الشخصية، وكتابة الملاحظات، إمكانية تشغيل برامج تنسيق النصوص والجدول الحسابية والألعاب وقراءة الكتب الإلكترونية، والاتصال بشبكة الإنترنت وإرسال واستعراض رسائل البريد الإلكتروني.

الخدمات التي توفرها الأجهزة النقالة والتي يمكن من خلالها إنجاز العديد من المهام التعليمية:

1. خدمة الرسائل القصيرة: ((Short Message Service (SMS)

تسمح لمستخدمي الهاتف النقال بتبادل رسائل نصية قصيرة فيما بينهم بحيث لا تتجاوز حروف الرسالة الواحدة 160 حرفاً، ويمكن الاستفادة منها في العملية التعليمية لأداء مهام عديدة، فالمتعلم يمكن أن يحصل من خلالها على المعلومات بشكل أسهل وأسرع من المحادثات الهاتفية مثل جداول مواعيد الدروس أو الاختبارات، كما يمكن التواصل مع المعلم بحرية في أي وقت، وتبادل الرسائل بين المتعلمين. وهذه أمثلة على استخدامات بعض المعلمين للرسائل النصية القصيرة: قيام المعلم بعمل ملخص لأهم عشر كلمات درسها الطلاب خلال الأسبوع في مادته، ليقوم الطالب بعدها بإرسال رسالة نصية قصيرة لجلب هذه الكلمات ومراجعتها، أيضاً قيام المعلم بطرح سؤال للطلبة بداية كل درس ويطلب منهم إرسال إجاباتهم عن طريق رسائل (SMS)، وأول طالب يرسل إجابة صحيحة يقوم المعلم بمكافئته.

2. خدمة الواب (WAP) بروتوكول التطبيقات اللاسلكية:

الواب ((Wireless Application Protocol (WAP)) هو معيار عالمي يتضمن مواصفات وقواعد اتصالات محددة اتفقت عليه مجموعة من الشركات مثل (Ericsson, Nokia, Motorola) ويساعد المستخدمين في الدخول إلى الإنترنت لاسلكياً باستخدام الأجهزة اللاسلكية الصغيرة المحمولة مثل الهواتف النقالة والمساعدات الرقمية الشخصية حيث يوحد طريقة وصول الأجهزة اللاسلكية إلى الإنترنت، ويسهل عملية نقل وتبادل البيانات والاستفادة من بقية خدماتها المختلفة مثل البريد الإلكتروني، الأخبار، الأحوال الجوية، الألعاب الرياضية، الحوار، لقد وفر الواب للأجهزة النقالة القدرة على الانتقال إلى أجهزة تفاعلية، ويعد ضرورة أساسية للدخول إلى الإنترنت عن طريق الأجهزة النقالة لأنه يناسب الشبكات اللاسلكية، ويمكن الاتصال لفترات طويلة بالإنترنت دون انقطاع (دهشان، 2010).

يمكن الاستفادة منه في العملية التعليمية فهي تتيح للطلاب إمكانية الدراسة والتعلم بطريقة تسمح له بالتحكم في ذلك وفق حاجاته وإمكانياته، ومكنت الاستفادة من المكتبات الإلكترونية وقواعد البيانات، من خلال قيام العديد من الجامعات الإلكترونية بتوفير برامج عديدة على الإنترنت، يمكن للدارسين من جميع أنحاء العالم الالتحاق بها.

3. خدمة التراسل بالحزم العامة للراديو: (GPRS)

تقنية GPRS هي تقنية مبتكرة جديدة تسمح للهواتف النقالة بالدخول إلى الإنترنت بسرعة فائقة وإمكانية استقبال البيانات والملفات وتخزينها واسترجاعها وتبادلها لاسلكيا بسرعة في حدود 171.2 كيلوبايت في الثانية والوصول إلى كم أكبر من المعلومات المتاحة من خدمة الواي فاي وبتكلفة أقل وجهد أقل حيث يتم حساب التكلفة بناء على حجم البيانات وليس بناء على مدة الاتصال (دون الحاجة إلى الاتصال بالإنترنت في كل مرة لأن المستخدم على اتصال دائم بالإنترنت). ويحتاج الهاتف النقال إلى أن يكون مهيأ لاستخدام تقنية GPRS والاشتراك في خدمات GPRS WAP، وتعتبر أجهزة الهواتف النقالة الحديثة مجهزة بهذه التقنية حيث يستطيع المستخدم الدخول إلى الإنترنت في أي وقت ومن أي مكان لتصفح الإنترنت Mobile Internet وقراءة البريد الإلكتروني والرد عليه وإرسال واستقبال رسائل الوسائط المتعددة MMS (دويدار، 2020).

4. نظام الاتصالات المتنقلة العام (UMTS)

هو واحد من الجيل الثالث لتقنيات الاتصالات المتنقلة، وهو نظام سريع وذو طاقة استيعابية كبيرة لنقل المعلومات، ومن أهم مميزات ال(UMTS) و الملموسة لدى المشتركين هي إمكانية الاتصال المرئي لكلا طرفي المكالمة.

5. خدمة البلوتوث (Bluetooth)

تقنية الاتصال اللاسلكي بلوتوث Bluetooth Wireless Technology تربط مجموعة من أجهزة الاتصال المحمولة مع بعضها البعض بروابط لاسلكية قصيرة المدى مثل الهواتف النقالة، والحاسوب الجيبى لتبادل البيانات والملفات بينها لاسلكيا (دويدار، 2020).

6. خدمة الوسائط المتعددة (MMS)

تتيح هذه الخدمة للمستخدم إرسال واستقبال الرسائل متعددة الوسائط MMS حيث يمكن تبادل الرسائل النصية، ولقطات الفيديو، والرسوم المتحركة، والصور الملونة.

استخدام التعلم النقال في التعليم المهني:

الهاتف النقال يوفر تطبيقات عديدة تسهل العملية التعليمية لكل من معلمي وطلبة التعلم المهني، ومن أهم هذه التطبيقات هي تطبيقات المحاكاة حيث يتعرض المتعلم لموقف شبيه بمواقف الحياة الحقيقية لذلك فهي توفر للمتعلم تدريباً حقيقياً دون التعرض للأخطار التي من الممكن أن يتعرض لها الطالب فيما لو قام بالتطبيق على أرض الواقع، كما توفر على المؤسسة التعليمية من الأعباء المالية التي تحتاجها لتوفير الأدوات والآلات لتجهيز مختبرات حديثة تناسب ما يحتاجه الطالب ليكون جاهز لسوق العمل. وأيضاً تتميز تطبيقات المحاكاة كما ذكرها باستخدام تأثيرات صوتية وحركية لتمثيل حالات أقرب ما تكون إلى الواقع، هذا فضلاً عن استخدام الخبرة والتجربة لتحقيق التعليم مما يؤدي إلى ثبات التعليم لفترة أطول، كما تساعد على تحقيق الأهداف التعليمية بأقل وقت وجهد، وتقوم على تشجيع العمل التعاوني أكثر من التنافس، كما أنها تعلم الطالب بطريقة الاستكشاف، وتمكن الطالب من التعلم الذاتي حيث يمكنه الدخول إلى تطبيقات المحاكاة في أي وقت وأي مكان من خلال هاتفه النقال (عبد العاطي، 2018).

الدراسات السابقة

من خلال اطلاع الباحثة على الأدب التربوي ذي الصلة بموضوع البحث، تناولت الباحثة مجموعة من الدراسات العربية والأجنبية ذات الصلة بالتعليم المهني، والتعلم النقال:

دراسة العدوان (2021) بعنوان "مدى فاعلية استخدام برنامج الهاتف النقال للمعلمين والطلبة لدى الصف الثامن واتجاهات معلمهم نحو استخدامه كوسيلة تعليمية للتعلم عن بعد في ظل جائحة الكورونا"، التي هدفت إلى التعرف على أثر الهاتف النقال واستخدامه في الغرفة الصفية والغرفة الإلكترونية على تحصيل الطلبة لدى الصف الثامن في مادة الرياضيات واتجاهات معلمهم نحو استخدامه كوسيلة تعليمية في التعلم عن بعد والبحث عن طرق تدريس فعالة تسهم في تقديم خبرات منظمة ومؤثرة في تعلم الرياضيات وإيجاد وتوظيف وسائل تعليمية مساعدة تعين المعلم في تثبيت المفاهيم والحقائق والتعميمات في ذاكرة المتعلم طويلة الأمد أثناء جائحة الكورونا ورفع مستوى تحصيل الطلبة في الرياضيات، استخدمت الباحثة المنهج شبه التجريبي واعتمدت الاستبانة كأداة للبحث، وتكونت عينة لدراسة من (15%) من معلمي الصف الثامن في محافظة عمان، وأظهرت

النتائج أن اتجاهات المعلمين كانت إيجابية نحو استخدام الحاسوب كوسيلة تعليمية في تدريس الرياضيات، و رفع مستوى تحصيل الطلبة نتيجة لاستخدام التعلم النقال.

دراسة نيكول بولو، وجوالالا، ولافيداس، وكوميس (Nikolopoulou & Gualala's & Lavidas & Komis, 2021) بعنوان "استعداد المعلمين لاعتماد التعلم المتنقل في الفصول الدراسية: دراسة في اليونان"، التي هدفت إلى التعرف على تصور اتجاه المعلمين لاعتماد التعلم المتنقل في الفصول الدراسية، وقد تم استخدام المنهج الوصفي، واستخدم الاستبانة كأداة للبحث، وتكونت العينة من (920) معلماً في اليونان، وكانت من أهم النتائج أن هناك تصورات إيجابية لدى المعلمين عن جاهزية التعلم المتنقل، لم يكن للجنس أو العمر أي تأثير على التصورات، لكن كان هناك احتمال أكبر لاستخدام الأجهزة النقالة في الفصل بين المعلمين العاملين في المدارس الابتدائية بالمقارنة مع الذين يعملون في المدارس الثانوية أو الثانوية المهنية.

دراسة حجازي، وعبد الحميد، وعبد الكريم، وحكيم (2020) بعنوان "فاعلية بعض تطبيقات التعلم النقال في تنمية التحصيل والانخراط في التعلم لدى طلاب تكنولوجيا التعليم"، هدفت إلى الكشف عن أثر بعض تطبيقات التعلم النقال في تنمية التحصيل والانخراط في التعلم لدى طلاب تكنولوجيا التعليم، وذلك بدلالة كل من التحصيل، والانخراط في التعلم، وقد استخدم الباحث المنهج التجريبي، واختبار تحصيلي ومقياس الانخراط أدوات للبحث، تم تطبيق البحث على أفراد المجموعة التجريبية من طلبة الفرقة الأولى بشعبة تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية جامعة بورسعيد وقد بلغ إجمالي عدد طلاب العينة (50) طالب، وبعد المعالجة الإحصائية توصلت النتائج إلى فاعلية بعض تطبيقات التعلم النقال، وذلك فيما يتعلق بكل من تنمية مستوى التحصيل والانخراط في التعلم.

دراسة الفريح والعويدي (2020) بعنوان "استعداد المعلمين للتغيير لاعتماد تقنية الهواتف الذكية: المخاوف الشخصية والكفاءة التكنولوجية"، وقد هدفت إلى التعرف على مدى الاستعداد للتغيير في تكنولوجيا الهواتف الذكية، تم استخدام المنهج المسحي الكمي، واستخدام استبانة ومقياس كفاءة كأدوات للبحث، تكونت العينة من (610) مدرساً ثانوياً في الكويت، أشارت النتائج إلى أن تصورات المعلمين بشأن اعتماد تكنولوجيا الهواتف الذكية كانت مرتبطة بمراحل قلقهم ومستوى

كفاءة الهاتف الذكي. تمت مقارنة النتائج في المراحل الست للقلق. كانت المخاوف أكبر في المرحلة الشخصية وأقلها في مرحلة الإدارة. بالإضافة إلى ذلك ، أفاد المعلمون ذوو المستويات المتوسطة من الخبرة في التدريس (5-10 سنوات) والمعلمون المتخصصون في العلوم بوجود مخاوف إدارية أقوى من المعلمين المتخصصين في الفنون. كانت المراحل الخمس للقلق ذات أعلى الدرجات (المعلوماتية ، والشخصية ، والعواقب ، والتعاون ، وإعادة التركيز) مرتبطة بشكل إيجابي وكبير بكفاءات الهواتف الذكية الأربعة.

دراسة تشي كوب و شاه (chi cub&shah,2020) بعنوان "استخدام التعلم المتنقل: دراسات مقارنة بين طلبة التعليم الفني والمهني في جامعات مختارة"، وقد هدفت لفحص الفرق بين طلبة التعليم التقني والمهني (TVE) في جامعة بنديديكان سلطان إدريس (UPSI) وجامعة تون حسين أون ماليزيا (UTHM) على إتقان الكمبيوتر ، والمعرفة بالتعلم المتنقل (ML) ،يفضل التطبيق والموقف تجاه ML، استخدم المنهج الوصفي الكمي، واستخدم الاستبانة كأداة للبحث، وتكونت العينة من (618) معلم، أظهرت النتائج أنه لم يكن هناك فرق بين هؤلاء الطلبة. بموجب هذا ، يعد ML أمراً حيويًا للتعلم مدى الحياة والوصول إلى الأجهزة المحمولة متاحاً للجميع هذه الأيام. لقد جعلت التعلم الآلي أداة للتعلم بغض النظر عن الزمان والمكان بين طلبة اليوم.

دراسة سالمان وأمين (2019) بعنوان " اتجاهات أعضاء هيئة التدريس بعمادة السنة التحضيرية بجامعة نجران نحو استخدام التعلم النقال في التدريس "، وقد هدفت إلى معرفة اتجاهات أعضاء هيئة التدريس بعمادة السنة التحضيرية بجامعة نجران نحو استخدام التعلم النقال في التدريس، وقد استخدم الباحث المنهج الوصفي من خلال تصميم أداة لجمع البيانات تمثلت في استبانة مكونة من (36) فقرة موزعة على أربع محاور، وقد استخدم الباحث عينة مكونة من (75) من أعضاء هيئة التدريس بعمادة السنة التحضيرية. وقد خلصت النتائج أن اتجاهات هيئة التدريس لم تتشكل بعد نحو التعلم النقال كونه مجال جديد في تكنولوجيا التعليم، وأظهروا رغبة شديدة في التعرف على ماهية التعلم النقال والتدريب عليه وكيفية الاستفادة منه في عملية التدريس، وأظهرت النتائج أيضاً إلى عدم وجود فروق تعزى لمتغيرات (الجنس، التخصص، عدد سنوات الخبرة، المؤهل العلمي).

دراسة عبد العاطي (2018) بعنوان " أثر استخدام المحاكاة الكمبيوترية في تنمية بعض مهارات الهندسة الكهربائية لطلاب المدارس الفنية "، وقد هدفت إلى علاج مشكلة انخفاض مستوى طلاب المدارس الفنية في بعض مهارات الهندسة الكهربائية، وقد استخدم الباحث المنهج الوصفي لتحديد الإطار النظري للبحث، والمنهج شبه التجريبي لإجراء التجربة وتطبيق البرنامج على الطلبة، وكانت أدوات الدراسة الاختبار التحصيلي والملاحظة. وقد خلصت النتائج أن استخدام المحاكاة الكمبيوترية لها أثر في تنمية المهارات المعملية لمادة الهندسة الكهربائية.

دراسة العزام (2017) بعنوان "درجة استخدام الهواتف الذكية في العملية التعليمية من وجهة نظر طلبة تكنولوجيا التعليم في الجامعات الأردنية الخاصة"، وقد هدفت إلى قياس درجة استخدام الهواتف الذكية في العملية التعليمية من وجهة نظر طلبة تكنولوجيا التعليم في الجامعات الأردنية الخاصة، استخدمت الباحثة المنهج الوصفي المسحي، وقامت بتوزيع استبانة كأداة للبحث على عينة تكونت من (100) طالب من طلبة تكنولوجيا التعليم في الجامعات الأردنية الخاصة. وقد خلصت النتائج أن درجة استخدام طلبة تكنولوجيا التعليم بالجامعات الأردنية الخاصة للهواتف الذكية في التعليم كانت متوسطة، وأظهرت أيضاً عدم وجود فروق تعزى للمتغيرات الثلاث: الجنس، الجامعة، المرحلة الدراسية.

دراسة بيك و تشانغ و ين (Baek&Zhang&Yun,2017) بعنوان " مواقف المعلمين تجاه التعلم النقال في كوريا"، هدفت الدراسة إلى التحقيق في المواقف تجاه التعلم النقال بين المعلمين الكوريين، تم استخدام مقياس إدراك التعلم كأداة للدراسة، أظهرت النتائج أن اتجاهات التعلم النقال للمعلمين الكوريين كانت منخفضة بشكل عام، وكانت المعلومات أكثر إيجابية من المعلمين الذكور في مواقفهم، كما أن معلمي المرحلة الثانوية كانت مواقفهم ايجابية مقارنة مع معلمي المرحلة الابتدائية، أظهرت المجموعة التي لديها أكثر من (15) عاماً من الخبرة في التدريس اتجاهات أعلى نحو التعلم النقال من تلك المجموعات الأقل خبرة. أظهر مدرسو اللغة مواقف أعلى نحو مجال (FMA & TSAC) من جميع معلمي المواد الأخرى.

دراسة أحمد (2016) بعنوان "مدى جاهزية معلمي المدارس الثانوية الصناعية بولاية الخرطوم لاستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التدريس"، وقد هدفت إلى التعرف على مدى

جاهزية معلمي المدارس الثانوية الصناعية بولاية الخرطوم لاستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التدريس، ومدى إتقانهم لمهارات استخدامها، والتعرف على المعوقات التي يمكن أن تحد من استخدامها. استخدمت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي، وقد اعتمدت على الاستبانة والمقابلة كأدوات للدراسة، وتم اختيار العينة بطريقة قصدية. وقد أشارت نتائج الدراسة إلى أن اتجاه المعلمين في المدارس الصناعية إيجابي نحو استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وأشارت أيضاً إلى أن استخدام معلمي المدارس الصناعية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات ضعيف جداً، وأن المهارات التي يمتلكها معلم المدارس الثانوية الصناعية لا تمكنه من الاستخدام الأمثل لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

دراسة السيد (2014) بعنوان " فاعلية برنامج تدريبي قائم على المحاكاة الكمبيوترية في تنمية بعض مهارات استخدام مخارط (CNC) لدى معلمي التعليم الثانوي الصناعي "، وقد هدفت إلى التعرف على فاعلية برنامج تدريبي قائم على المحاكاة الكمبيوترية في تنمية بعض مهارات استخدام مخارط ال CNC لدى معلمي التعليم الثانوي الصناعي، وقد اتبع الباحث المنهج الوصفي لدراسة الأدبيات والبحوث السابقة وإعداد أدوات الدراسة، واتبع المنهج شبه التجريبي لدراسة أثر المتغير المستقل على المتغير التابع، وقد استخدم الملاحظة واختبار تحصيلي وبرنامج تدريبي قائم على المحاكاة الكمبيوترية كأدوات للدراسة، وتم تطبيقهم على عينة تكونت من (15) معلماً. وقد خلصت النتائج إلى فاعلية البرنامج التدريبي المقترح القائم على المحاكاة الكمبيوترية في تنمية كل من الجانب المعرفي والجانب الأدائي المرتبط بمهارات استخدام مخارط ال CNC لدى معلمي التعليم الثانوي الصناعي.

دراسة عبيد (2014) بعنوان "أثر استخدام المحاكاة بالكمبيوتر في تدريس الرسم المعماري على تنمية مهارات الرسم المعماري والتفكير البصري والاتجاهات لدى طلبة الصف الثاني الثانوي الصناعي"، وقد هدفت إلى التعرف على أثر استخدام المحاكاة بالكمبيوتر في تدريس الرسم المعماري على تنمية مهارات الرسم المعماري والتفكير البصري والاتجاهات لدى طلبة الصف الثاني الثانوي الصناعي. وقد استخدم الباحث المنهج التجريبي، وتكونت عينة البحث من مجموعتين كل منهما (41) طالباً، الأولى ضابطة والثانية تجريبية، تمثلت أدوات البحث في أربعة

أدوات: دليل المعلم في استخدام المحاكاة بالكمبيوتر في تدريس الرسم المعماري، بطاقة ملاحظة لمهارات الرسم المعماري، اختبار موضوعي في مهارات التفكير البصري، ومقياس اتجاه نحو الرسم المعماري. وقد خلصت نتائج البحث إلى أن استخدام المحاكاة بالكمبيوتر في تدريس الرسم المعماري له أثر كبير في تنمية اتجاهات الطلاب نحو الرسم المعماري، وتنمية التفكير البصري، وتنمية مهارات الرسم المعماري.

دراسة السيد (2013) بعنوان "أثر استخدام برنامج قائم على الوسائط المتعددة في تنمية التحصيل المعرفي لدى طلبة المرحلة الثانوية الصناعية في مادة تكنولوجيا الفريز والتجليخ واتجاهاتهم نحوها"، وقد هدفت إلى التعرف على أثر استخدام برنامج قائم على الوسائط المتعددة في تنمية التحصيل المعرفي لدى طلبة المرحلة الثانوية الصناعية في مادة تكنولوجيا الفريز والتجليخ واتجاهاتهم نحوها. وقد اعتمد الباحث على المنهج التجريبي، واستخدم الاختبار التحصيلي ومقياس الاتجاه كأدوات للدراسة، وتكونت عينة الدراسة من (20) طالباً. وقد خلصت نتائج البحث أن استخدام برنامج قائم على الوسائط المتعددة له أثر إيجابي في تنمية الاتجاه نحو مادة تكنولوجيا الفريز والتجليخ.

دراسة العمري (2013) بعنوان "درجة استخدام تطبيقات التعلم النقال لدى طلبة الدراسات العليا في جامعة اليرموك ومعوقات استخدامها"، وقد هدفت إلى التعرف على درجة استخدام تطبيقات التعلم النقال لدى طلبة الدراسات العليا في جامعة اليرموك ومعوقات استخدامها. وقد استخدم الباحث المنهج الوصفي المسحي، وتكونت عينة الدراسة من (342) طالباً من طلبة كلية التربية في جامعة اليرموك، كما استخدم الباحث الاستبانة كأداة للدراسة. وقد توصلت نتائج الدراسة إلى أن درجة الاستخدام جاءت متوسطة، وأن هناك معوقات بشرية أهمها منع استخدام الهواتف النقالة في المحاضرات، ومعوقات مادية أهمها ارتفاع رسوم الاشتراك بالإنترنت.

دراسة العنزي (2012) بعنوان "درجة استخدام الهاتف النقال في عملية التعليم والتعلم لدى طلبة جامعة طيبة في المملكة العربية السعودية ومعوقات استخدامه"، وقد هدفت إلى التعرف على درجة استخدام الهاتف النقال في عملية التعليم والتعلم لدى طلبة جامعة طيبة في المملكة العربية

السعودية ومعوقات استخدامه. وقد استخدم المنهج الوصفي، كما تكونت عينة الدراسة من (302) طالباً وطالبة من طلبة البكالوريوس في كليات مختلفة في الجامعة، وتم اختيارهم بالطريقة العشوائية. وخلصت الدراسة إلى أن استخدام تطبيقات الهاتف النقال لدى الطلبة كانت بدرجة متوسطة، وأن معوقات استخدامه كانت بدرجة عالية، ومن أهمها أن اللوائح والأنظمة المطبقة في الجامعة تمنع استخدام الهاتف النقال، وعدم قناعة كثير من أعضاء هيئة التدريس بالجامعة بجدوى توظيف الهواتف النقالة في العملية التربوية، وقناعة الكثير من أعضاء هيئة التدريس بأن الهواتف النقالة أداة اتصال وترفيه لا فائدة لها في عملية التعليم. ومن المعوقات المادية نفاد البطارية بشكل سريع، وصغر حجم شاشة عرض البيانات.

وأجرى عاشور ، والزغول، وإيادات، وابو الراز (Ashour&ALzghool&Iyadat&Abu-) (ALruz,2012) دراسة بعنوان " تطبيقات الهاتف المحمول في الفصول الد راسية الجامعية:

تصورات طلاب المرحلة الجامعية في الأردن". وكان الهدف من الدراسة هو تحديد مستوى تطبيقات الهاتف المحمول في الفصول الدراسية الجامعية في الأردن. تم توزيع أداة الدراسة على عينة الدراسة المكونة من (313) طالباً وطالبة من الطلبة الجامعيين في الجامعة الهاشمية في الأردن. وخلصت هذه الدراسة إلى أن تبادل الرسائل المتصلة بالتعليم مع الزملاء عن المحاضرات التي تغيبوا عنها، والبحث عن المواد التعليمية على الانترنت، قد حصلت على تقديرات عالية من المشاركين بالدراسة، وأن عقد مناقشات مع الزملاء حول المحاضرات التي حضروها، وتخزين البيانات، والاستفسار عن مواعيد الاختبارات والواجبات المنزلية، والفصول على نتائج الاختبارات، وعرض الجدول الدراسي، قد حصلت على تقديرات متوسطة، وأن تسجيل المحاضرات، والتسجيل في المساقات، والتواصل مع الأساتذة المدرسين، قد حصلت على تقديرات منخفضة، ولم يوجد أي فرق ذي دلالة إحصائية في تصورات الطلبة على متغير الجنس.

دراسة خليفة (2011) بعنوان " مستوى ثقافة الحاسوب لدى معلمي التعليم الثانوي الصناعي واتجاهاتهم نحو استخدامه في التدريس"، وقد هدفت إلى التعرف على مستوى ثقافة الحاسوب لدى معلمي التعليم الثانوي الصناعي واتجاهاتهم نحو استخدامه في التدريس، وعلاقة ذلك بعامل الخبرة، وقد استخدم الباحث المنهج الوصفي، كما استخدم الاختبار كأداة للدراسة تم تطبيقه على عينة

تكونت من (300) معلم. توصلت الدراسة إلى أن هناك انخفاض في مستوى ثقافة الحاسوب لدى المعلمين بشكل عام لكن هناك فرق في مستوى ثقافة الحاسوب لدى المعلمين نتيجة لعامل الخبرة لصالح المعلمين الأحدث، كما توصلت إلى أن اتجاهات المعلمين نحو استخدام الحاسوب جاءت إيجابية لعامل الخبرة لصالح المعلمين الأحدث.

وفي دراسة أجراها سوكي (Suki,2011) بعنوان " استخدام الجهاز النقال للتعلم: من وجهة نظر المتعلمين" وكان الهدف من الدراسة معرفة مدى تقبل المتعلمين لفكرة استخدام التكنولوجيا النقالة في التعليم. قام الباحث باستخدام المنهج الوصفي، وقام بتصميم استبانة مكونة من خمسة أسئلة مفتوحة، وتم توزيعها على عينة مكونة من (20) طالباً في الجامعة المهنية في سيلانجور في ماليزيا، وقد أظهرت نتائج الدراسة أن المتعلمين لم يكونوا مهتمين باستخدام تكنولوجيا التعلم النقال، وأنهم كانوا أكثر تألفاً مع التعلم باستخدام المحاضرات المصورة أو التعلم وجهاً لوجه من استخدام تكنولوجيا التعلم النقال رغم أنهم يستخدمون الهواتف النقالة، وخلصت الدراسة إلى أن المتعلمين لا يرون أن هناك أي تحسن من الممكن أن يطرأ على عملية التعليم نتيجة لاستخدام التعلم النقال، وأظهرت النتائج أيضاً أن المتعلمين أبدوا اتجاهًا سلبيًا نحو هذه التكنولوجيا.

التعقيب على الدراسات السابقة

من خلال اطلاع الباحثة على عدد من الدراسات السابقة العربية والأجنبية التي بحثت عن موضوع التعليم المهني والتعليم النقال، يتضح مدى صلة الدراسة الحالية والدراسات السابقة من خلال ما يلي:

- من حيث المنهج المستخدم في الدراسة: اتفقت هذه الدراسة مع الدراسات السابقة في استخدامها للمنهج الوصفي كمنهج مناسب لمثل هذه الأنواع من الدراسات مثل دراسة نيكولوبولو (2021) و دراسة تشي كوب وشاه (2020)، دراسة سالمان وأمين (2019)، دراسة عبد العاطي (2018)، دراسة العزام (2017)، دراسة احمد (2016)، دراسة السيد (2014)، دراسة العمري (2013)، دراسة العنزي (2012)، دراسة خليفة (2011)، ودراسة سوكي (suki,2011)، فيما اختلفت دراسة حجازي (2020)، ودراسة السيد (2013)، ودراسة عبيد (2014)، حيث استخدموا المنهج التجريبي.

- من حيث أداة الدراسة فقد اتفقت الدراسة الحالية مع العديد من الدراسات السابقة في أداة الدراسة التي تمثلت في الاستبانة ومن بين هذه الدراسات دراسة نيكولوبولو (2021)، ودراسة تشي كوب وشاه (2020)، ودراسة سالمان وأمين (2019)، ودراسة العزام (2017)، ودراسة أحمد (2016)، ودراسة العمري (2013)، ودراسة العنزي (2012)، ودراسة خليفة (2011)، ودراسة سوكي (2011)، ودراسة الفريح والعويدي (2020)، فيما اختلفت دراسة الحجازي (2020)، ودراسة عبد العاطي (2018)، ودراسة السيد (2014)، ودراسة السيد (2013)، حيث استخدموا الاختبار التحصيلي كأداة للدراسة.

- من حيث موضوع الدراسة وأهدافها:
وبالرغم من تنوع وتعدد أهداف الدراسات السابقة إلا أنه لم تجرِ دراسة مشابهة للدراسة الحالية بحسب علم الباحثة- تدرس مستوى استخدام التعلم النقال في المدارس الصناعية الثانوية في فلسطين من وجهة نظر المعلمين واتجاهاتهم نحوه.

أوجه الاستفادة من الدراسات السابقة :

استفادت الباحثة من الدراسات السابقة في تكوين تصور شامل عن اتجاهات المعلمين نحو التعليم النقال، وفاعلية استخدامه في التعليم، كما تم التوصل إلى عدة مؤشرات عامة أفادت الباحثة في إعدادها للدراسة الحالية من حيث منهج الدراسة و أدوات الدراسة والأساليب الإحصائية المناسبة لتحليل نتائج الدراسة.

الفصل الثالث

الطريقة والإجراءات

الفصل الثالث

الطريقة والإجراءات

يشتمل هذا الفصل عرضاً للإجراءات المتبعة في هذه الدراسة، والتي تتضمن مجتمع الدراسة وعينتها، ووصفاً لأدواتها وإجراءاتها التي تم من خلالها تطبيق هذه الدراسة، والمعالجات الإحصائية المستخدمة واللازمة لتحليل البيانات، والوصول إلى الاستنتاجات، وفيما يأتي وصف للعناصر السابقة:

منهج الدراسة

تم تطبيق المنهج الوصفي لمناسبته لموضوع البحث، بهدف التعرف على مستوى استخدام التعلم النقال من وجهة نظر معلمي المدارس الثانوية الصناعية في فلسطين ومستوى اتجاهاتهم نحوه.

مجتمع الدراسة

تكون مجتمع الدراسة من جميع معلمي المدارس الصناعية الثانوية في فلسطين للعام الدراسي (2021/2020)، وقد بلغ عدد هذه المدارس (11) مدرسة في فلسطين، وبلغ عدد المعلمين (450) معلماً ومعلمة.

عينة الدراسة

أجريت الدراسة على عينة عشوائية من معلمي المدارس الصناعية الثانوية، وبلغ عددها (243) معلماً ومعلمة، والجدول (1) يبين توزيع أفراد العينة وفقاً لمتغيراتها المستقلة.

جدول (1): توزيع أفراد عينة الدراسة حسب المتغيرات المستقلة.

المتغير المستقل	مستوى المتغير	العدد	%
الجنس	ذكر	149	61.3
	أنثى	94	38.7
	المجموع	243	%100
التخصص	نظري	55	22.6
	علمي	188	77.4
	المجموع	243	%100
المؤهل العلمي	دبلوم	12	4.9
	بكالوريوس	172	70.8
	ماجستير	59	24.3
	المجموع	243	%100
سنوات الخبرة	أقل من 5 سنوات	73	30
	5 سنوات - أقل من 10 سنوات	94	38.7
	10 سنوات - أقل من 16 سنة	45	18.5
	16 سنة فأكثر	31	12.8
	المجموع	243	%100

أدوات الدراسة

من أجل تحقيق أهداف الدراسة المتمثلة في التعرف على مستوى استخدام التعلم النقال في المدارس الصناعية الثانوية من وجهة نظر المعلمين واتجاهاتهم نحوه، واعتماداً على منهجية الدراسة فقد استخدمت الباحثة الاستبانة كأداة لجمع البيانات، حيث قامت بإعدادها بعد الاطلاع على الإطار النظري والدراسات السابقة، تحتوي الاستبانة على مجالين، المجال الأول استخدام التعلم النقال ويحتوي على (19) فقرة، والمجال الثاني اتجاهات المعلمين نحو التعلم النقال ويحتوي على (15) فقرة، ولتفسير النتائج استخدمت المتوسطات الحسابية المعترف بها لسلم ليكرت الخماسي وهي:

- أقل من (1.80) مستوى منخفض جداً.

- (1.81 - 2.60) مستوى منخفض.

- (2.61 - 3.40) مستوى متوسط.

- (3.41 - 4.20) مستوى مرتفع.

- أكبر من (4.20) مستوى مرتفع جداً.

صدق أداة الدراسة:

قامت الباحثة بعد الانتهاء من إعداد أداة الدراسة بعرضها على مجموعة من المتخصصين في المناهج وطرق التدريس، بلغ عددهم (6) محكمين، وقد تم إجراء التعديلات وفقاً لاقتراحاتهم وتوصياتهم.

ثبات أداة الدراسة:

وللتحقق من معامل الثبات لأداة الدراسة تم استخدام معادلة كرونباخ ألفا.

جدول (2): معامل ثبات مجالات أدوات الدراسة.

المجال	معامل الثبات
استخدام التعلم النقال	0.95
اتجاهات المعلمين نحو التعلم النقال	0.92
الدرجة الكلية	0.96

يظهر من الجدول السابق أن معامل الثبات لمحور استخدام التعلم النقال (0.95)، وكان معامل الثبات لمحور اتجاهات المعلمين نحو استخدام التعلم النقال (0.92)، ومثل هذه النتائج تدل على ثبات أداة الدراسة وصلاحيتها لتحقيق أغراضها.

متغيرات الدراسة:

تشتمل الدراسة الحالية على المتغيرات الآتية:

أ - المتغيرات المستقلة (Independent Variables):

- الجنس وله مستويان: ذكر وأنثى.
- التخصص وله مستويان: عملي، نظري.
- سنوات الخبرة ولها ثلاث مستويات: أقل من خمس سنوات، من خمس سنوات إلى أقل من عشر سنوات، من عشر سنوات إلى أقل من 16 سنة، من 16 سنة فأكثر.
- المؤهل العلمي وله أربع مستويات: دبلوم، بكالوريوس، ماجستير، دكتوراه.

ب - المتغيرات التابعة (Dependent Variables):

تمثلت في استجابات معلمي المدارس الصناعية الثانوية في مجالات مقياس أدوات الدراسة حول واقع استخدام التعلم النقال في المدارس الصناعية الثانوية في فلسطين.

إجراءات الدراسة:

تم الحصول على المعلومات والبيانات وإجراء الدراسة وفق الآتي:

1. اختيار مشكلة الدراسة وإعداد مخططها، ومراجعة الأدب النظري والدراسات السابقة.
2. تحديد مجتمع الدراسة الأصلي والذي تمثل بمعلمي ومعلمات المدارس الصناعية الثانوية في فلسطين.
3. اختيار العينة بالطريقة العشوائية التي تمثل المجتمع الأصلي والتي تمثلت بمعلمي ومعلمات المدارس الثانوية الصناعية في فلسطين.
4. بناء أداة الدراسة في ضوء الأدب النظري والدراسات السابقة.
5. مخاطبة مديريات التربية والتعليم في المحافظات قيد الدراسة من خلال كتاب تسهيل مهمة الباحثة .
6. توزيع أداة الدراسة الكترونياً نظراً للظروف السائدة بسبب فايروس كورونا.
7. جمع البيانات وإدخالها في الحاسوب، ومعالجتها إحصائياً باستخدام برنامج الرزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS).
8. عرض النتائج ومناقشتها والتوصل إلى الاستنتاجات والتوصيات.

المعالجات الإحصائية:

وللإجابة عن أسئلة الدراسة واختبار فرضياتها تم استخدام برنامج الرزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) وذلك من خلال استخدام المعالجات الآتية:

- المتوسط الحسابي، الانحراف المعياري، التكرارات، النسب المئوية.
- اختبار (ت) لمجموعتين مستقلتين (Independent samples t test) لتحديد الفروق تبعا لمتغيري (الجنس، والتخصص).
- تحليل التباين الأحادي (One- way ANOVA) لتحديد الفروق تبعا لمتغيري (المؤهل العلمي، وسنوات الخبرة).
- اختبار (LSD) للمقارنة البعدية الثنائية بين المتوسطات الحسابية عند الحاجة.

الفصل الرابع

نتائج الدراسة

الفصل الرابع

نتائج الدراسة

تهدف الدراسة الحالية إلى معرفة مستوى استخدام التعلم النقال في المدارس الصناعية الثانوية في فلسطين من وجهة نظر المعلمين واتجاهاتهم نحوه ، ولتحقيق ذلك تتطرق الباحثة في هذا الفصل إلى عرض النتائج التي توصلت إليها الدراسة بعد الإجابة عن أسئلتها والتأكد من صحة فرضياتها الصفرية، وفيما يلي العرض لهذه النتائج:

أولاً: نتائج السؤال الأول والذي نصه:

ما مستوى استخدام التعلم النقال في المدارس الصناعية الثانوية من وجهة نظر المعلمين في فلسطين؟

ومن أجل الإجابة عن هذا السؤال قامت الباحثة بحساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لكل فقرة وللمستوى الكلي لاستخدام التعلم النقال، ونتائج الجدول (3) تظهر ذلك.

جدول (3): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والمستوى لمحور استخدام التعلم النقال في المدارس الصناعية الثانوية من وجهة نظر المعلمين.

الرقم	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى
1	استخدم تقنيات التعلم النقال عند تحضيرتي للحصة الدراسية.	3.57	0.84	مرتفع
2	أصمم موقع الكتروني خاص بالمادة التي أدرسها مستعيناً بتقنيات التعلم النقال.	3.30	1.05	متوسط
3	أوظف تقنيات التعلم النقال في التدريس بشكل يرفع من مستوى مهارات للطلبة.	3.52	0.87	مرتفع
4	أقوم بتسجيل فيديو لشرح النقاط الرئيسية من الدرس تمهيداً للحصة.	3.31	1.05	متوسط
5	أتواصل مع طلبتي عبر تقنيات التعلم النقال.	3.69	0.86	مرتفع
6	أكلف الطلبة بالواجبات المنزلية من خلال الهاتف النقال.	3.40	0.97	متوسط
7	أكلف الطلبة باستخدام تقنيات التعلم النقال في تحضير المهام والمشاريع.	3.51	0.89	مرتفع

8	أقوم بتوظيف تطبيقات الهاتف النقال أثناء عرض وشرح المادة	3.41	0.92	مرتفع
9	أشجع الطلبة على توظيف تطبيقات التعلم النقال لمتابعة الدروس في المنزل.	3.49	0.88	مرتفع
10	أستخدم التعلم النقال لتبسيط المفاهيم المعقدة في المساق	3.47	0.92	مرتفع
11	أوظف تقنيات التعلم النقال في مساعدة الطلاب في تعلم معلومات جديدة في زمن قصير.	3.47	0.89	مرتفع
12	أستخدم تقنيات التعلم النقال للتواصل مع زملائي المعلمين	3.59	0.92	مرتفع
13	أحصل على البرامج التعليمية الالكترونية من الانترنت باستخدام الأجهزة النقالة.	3.66	0.88	مرتفع
14	أتواصل مع المؤسسة التعليمية عبر تقنيات التعلم النقال لتبادل المعلومات الإدارية المتعلقة بالعملية التعليمية.	3.52	0.95	مرتفع
15	أوظف تقنيات التعلم النقال في التدريس لأصفي حيوية ونشاط على الدرس.	3.40	0.91	متوسط
16	أحصل على المعلومات الحديثة عن تخصصي عبر تقنيات التعلم النقال.	3.66	0.84	مرتفع
17	أوظف الواقع الافتراضي في عرض الفيديوهات التعليمية بشكل جذاب عبر التعلم النقال.	3.43	0.88	مرتفع
18	أقوم بتوظيف تقنيات خاصة بالهاتف النقال للتقييم وعمل اختبارات للطلاب.	3.31	0.98	متوسط
19	أوظف وسائل التواصل الاجتماعي من خلال الهاتف النقال للتواصل مع الطلاب.	3.60	0.89	مرتفع
المستوى الكلي لاستخدام التعلم النقال		3.49	0.68	مرتفع

*أقصى درجة للاستجابة (5) درجات.

تشير نتائج الجدول (3) أن مستوى استخدام التعلم النقال في المدارس الصناعية الثانوية من وجهة نظر المعلمين في فلسطين كان مرتفعاً، حيث كان متوسط الاستجابة (3.49)، بانحراف معياري (0.68). كما أظهرت النتائج أن مستوى استخدام التعلم النقال في المدارس الصناعية الثانوية من وجهة نظر المعلمين في فلسطين كان مرتفعاً على الفقرات (1، 3، 5، 7، 8، 9، 10، 11، 12، 13، 14، 16، 17، 19)، حيث تراوحت متوسطات الاستجابة عليها ما بين (3.41 - 3.69)،

وكانت أعلى استجابة على الفقرة (5) والتي تنص على (أتواصل مع طلبتي عبر تقنيات التعلم النقال) بمستوى مرتفع وبمتوسط حسابي (3.69)، بانحراف معياري (0.86)، بينما كان المستوى متوسطاً على الفقرات (2 ، 4 ، 6 ، 15 ، 18)، حيث تراوحت متوسطات الاستجابة عليها ما بين (3.30 - 3.40)، وكانت أقل استجابة على الفقرة (2) والذي نصها (أصمم موقع الكتروني خاص بالمادة التي أدرسها مستعيناً بتقنيات التعلم النقال) بمستوى متوسط وبمتوسط حسابي (3.30) وانحراف معياري (1.05).

ثانياً: نتائج السؤال الثاني والذي نصه:

هل يختلف مستوى استخدام التعلم النقال في المدارس الصناعية الثانوية في فلسطين من وجهة نظر المعلمين باختلاف كل من الجنس، التخصص، المؤهل العلمي، سنوات الخبرة؟
ومن أجل الإجابة عن هذا السؤال تم التأكد من صحة الفرضيات الصفرية التي تنبثق عنه وهي:

1 - نتائج الفرضية الأولى والذي نصها:

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) بين متوسطات استجابات المعلمين حول مستوى استخدام التعلم النقال في المدارس الصناعية الثانوية في فلسطين من وجهة نظر المعلمين تبعاً لمتغير الجنس.

ولفحص هذه الفرضية والتأكد من صحتها تم استخدام اختبار (ت) لمجموعتين مستقلتين (Independent Samples T Test)، ونتائج الجدول (4) تظهر ذلك.

جدول (4): نتائج اختبار (ت) لمجموعتين مستقلتين لدلالة الفروق في مستوى استخدام التعلم النقال في المدارس الصناعية الثانوية من وجهة نظر المعلمين تبعاً لمتغير الجنس.

المتغير التابع	الجنس	العدد	المتوسط	الانحراف	قيمة (ت)	الدلالة *
استخدام التعلم النقال	ذكر	149	3.42	0.62	-2.067	*0.040
	أنثى	94	3.60	0.75		

*مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$)

تشير نتائج الجدول (4) أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) بين متوسطات استجابات المعلمين حول مستوى استخدام التعلم النقال في المدارس الصناعية الثانوية في فلسطين من وجهة نظر المعلمين تبعاً لمتغير الجنس ولصالح الإناث (المعلمات)، وبالتالي ترفض الفرضية الصفرية.

2 - نتائج الفرضية الثانية والذي نصها:

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) بين متوسطات استجابات المعلمين حول مستوى استخدام التعلم النقال في المدارس الصناعية الثانوية في فلسطين من وجهة نظر المعلمين تبعاً لمتغير التخصص.

ولفحص هذه الفرضية والتأكد من صحتها تم استخدام اختبار (ت) لمجموعتين مستقلتين (Independent Samples T Test)، ونتائج الجدول (5) تظهر ذلك.

جدول (5): نتائج اختبار (ت) لمجموعتين مستقلتين لدلالة الفروق في مستوى استخدام التعلم النقال في المدارس الصناعية الثانوية من وجهة نظر المعلمين تبعاً لمتغير التخصص.

المتغير التابع	التخصص	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	الدلالة *
استخدام التعلم النقال	نظري	22	3.51	0.79	0.227	0.821
	عملي	188	3.48	0.64		

*مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$).

تشير نتائج الجدول (5) أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) بين متوسطات استجابات المعلمين حول مستوى استخدام التعلم النقال في المدارس الصناعية الثانوية في فلسطين من وجهة نظر المعلمين تبعاً لمتغير التخصص، وبالتالي تم قبول الفرضية الصفرية.

3 - نتائج الفرضية الثالثة والذي نصها:

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) بين متوسطات استجابات المعلمين حول مستوى استخدام التعلم النقال في المدارس الصناعية الثانوية في فلسطين من وجهة نظر المعلمين تبعاً لمتغير المؤهل العلمي.

ولفحص هذه الفرضية والتأكد من صحتها تم استخدام تحليل التباين الأحادي (One- Way ANOVA)، ونتائج الجدولين (6، 7) تظهر ذلك.

جدول (6): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ل مستوى استخدام التعلم النقال في المدارس الصناعية الثانوية من وجهة نظر المعلمين تبعاً لمتغير المؤهل العلمي.

الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العدد	المؤهل العلمي	المتغير التابع
0.58	3.43	12	دبلوم	استخدام التعلم النقال
0.69	3.45	172	بكالوريوس	
0.63	3.62	59	ماجستير	

تشير النتائج إلى أن مستوى استخدام التعلم النقال لمتغير المؤهل العلمي جاء مرتفعاً لصالح الماجستير حيث المتوسط الحسابي (3.62)، والانحراف المعياري (0.63).

جدول (7): نتائج تحليل التباين الأحادي لتحديد الفروق في مستوى استخدام التعلم النقال في المدارس الصناعية الثانوية من وجهة نظر المعلمين تبعاً لمتغير المؤهل العلمي.

المتغير التابع	مصدر التباين	مجموع مربعات الانحراف	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف)	مستوى الدلالة *
استخدام التعلم النقال	بين المجموعات	1.304	2	0.652	1.435	0.240
	داخل المجموعات	109.061	240	0.454		
	المجموع	110.365	242			

* مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$).

تشير نتائج الجدول (7،6) أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) بين متوسطات استجابات المعلمين حول مستوى استخدام التعلم النقال في المدارس الصناعية الثانوية في فلسطين من وجهة نظر المعلمين تبعاً لمتغير المؤهل العلمي، وبالتالي تم قبول الفرضية الصفرية.

4 - نتائج الفرضية الرابعة والذي نصها:

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) بين متوسطات استجابات المعلمين حول مستوى استخدام التعلم النقال في المدارس الصناعية الثانوية في فلسطين من وجهة نظر المعلمين تبعاً لمتغير سنوات الخبرة.

ولفحص هذه الفرضية والتأكد من صحتها تم استخدام تحليل التباين الأحادي (One- Way ANOVA)، ونتائج الجداول (9،8) تظهر ذلك.

جدول (8): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ل مستوى استخدام التعلم النقال في المدارس الصناعية الثانوية من وجهة نظر المعلمين تبعاً لمتغير سنوات الخبرة.

الانحراف المعياري	المتوسط	العدد	سنوات الخبرة	المتغير التابع
0.70	3.71	73	أقل من 5 سنوات	استخدام التعلم النقال
0.57	3.40	94	5 سنوات - أقل من 10 سنوات	
0.74	3.46	45	10 سنوات - أقل من 16 سنة	
0.72	3.30	31	16 سنة فأكثر	

تشير النتائج إلى أن مستوى استخدام التعلم النقال لمتغير سنوات الخبرة جاء مرتفعاً لصالح أقل من (5 سنوات) حيث المتوسط الحسابي (3.71)، والانحراف المعياري (0.70).

جدول (9): نتائج تحليل التباين الأحادي لتحديد الفروق في مستوى استخدام التعلم النقال في المدارس الصناعية الثانوية من وجهة نظر المعلمين تبعاً لمتغير سنوات الخبرة.

المتغير التابع	مصدر التباين	مجموع مربعات الانحراف	درجات الحرية	المتوسط الحسابي	قيمة (ف)	مستوى الدلالة *
استخدام التعلم النقال	بين المجموعات	5.630	3	1.877	4.283	*0.006
	داخل المجموعات	104.435	239	0.438		
	المجموع	110.365	242			

* مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$).

تشير نتائج الجدول (10، 11) أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) بين متوسطات استجابات المعلمين حول مستوى استخدام التعلم النقال في المدارس الصناعية الثانوية في فلسطين من وجهة نظر المعلمين تبعاً لمتغير سنوات الخبرة، وبالتالي ترفض الفرضية الصفرية.

ولمعرفة مواقع الفروق تم استخدام اختبار (LSD) للمقارنات البعدية بين المتوسطات الحسابية، ونتائج الجدول رقم (10): تبين ذلك.

جدول (10): نتائج اختبار (LSD) للمقارنة البعدية بين المتوسطات الحسابية لمستوى استخدام التعلم النقال في المدارس الصناعية الثانوية من وجهة نظر المعلمين تبعاً لمتغير سنوات الخبرة.

سنوات الخبرة المتغير التابع	المتوسط الحسابي	أقل من 5 سنوات	من 5 - أقل من 10 سنوات	10 - أقل من 16 سنة	16 سنة فأكثر
استخدام التعلم النقال	3.71		*0.31	*0.25	*0.41
	3.40			0.06-	0.10
	3.46				0.16
	3.30				

* مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$).

تشير نتائج الجدول (10) أنه توجد فروق دالة إحصائية عند مس بوى الدلالة ($\alpha=0.05$) بين متوسطات استجابات المعلمين حول مستوى استخدام التعلم النقال في المدارس الصناعية الثانوية في فلسطين من وجهة نظر المعلمين تبعاً لمتغير سنوات الخبرة بين ذوي الخبرة (أقل من 5 سنوات) وذوي الخبرة (5 سنوات - أقل من 10 سنوات، 10 سنوات - أقل من 16 سنة، 16 سنة فأكثر) ولصالح ذوي الخبرة (أقل من 5 سنوات)، بينما لم تكن هناك فروق دالة إحصائية في المقارنات البعدية الثنائية بين المتوسطات الحسابية.

ثالثاً: نتائج السؤال الثالث والذي نصه:

ما مستوى اتجاهات معلمي المدارس الصناعية الثانوية نحو استخدام التعلم النقال؟

ومن أجل الإجابة عن هذا السؤال قامت الباحثة بحساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لكل فقرة وللمستوى الكلي لاتجاهات المعلمين نحو استخدام التعلم النقال، ونتائج الجدول (11) تظهر ذلك.

جدول (11): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والمستوى لمحور اتجاهات معلمي المدارس الصناعية الثانوية نحو استخدام التعلم النقال.

الرقم	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى
1	أفضل استخدام التعلم النقال في العملية التعليمية.	3.49	0.98	مرتفع
2	أرى أن التعلم النقال يعطي نتائج أفضل من التدريس بالطريقة التقليدية.	3.28	1.02	متوسط
3	أرى أن التعلم النقال يساعدني في الوصول إلى كل ما هو جديد في مجال تخصصي.	3.61	0.88	مرتفع
4	أفضل استخدام التعلم النقال في التدريس لأنه يحسن أدائي.	3.34	1	متوسط
5	أستمتع في التدريس باستخدام تقنيات التعلم النقال.	3.39	0.95	متوسط
6	أرى أن التعلم النقال يساعدني على التواصل مع معلمين في تخصصي من جميع أنحاء العالم.	3.52	0.97	مرتفع
7	أعتقد أن التعلم النقال يضيف الحيوية والنشاط على الحصة الدراسية.	3.47	0.97	مرتفع
8	أعتقد أن التعلم النقال يساعد على وصول المعلومة أسرع لذهن الطلبة.	3.46	0.96	مرتفع
9	أعتقد أن التعلم النقال يساعد في تنمية مهارات إبداعية لدى الطلبة.	3.44	0.94	مرتفع
10	أعتقد أن التعلم النقال لا يراعي الفروق الفردية بين الطلبة.	3.13	1.07	متوسط
11	أعتقد أن التعلم النقال يساعد في تنمية التفكير العلمي لدى الطلبة.	3.45	0.92	مرتفع
12	أرى أن التعلم النقال قلل من مشاركة الطلبة في الحصة.	3.22	1.06	متوسط
13	أعتقد أن التعلم النقال يتيح للطلبة الاستمرارية في التعلم.	3.42	0.94	مرتفع
14	أعتقد أن التعلم النقال يتيح للطلاب الوصول إلى مصادر متعددة للمعرفة.	3.56	0.93	مرتفع
15	أرى أن تستخدم المدارس الصناعية التعلم النقال كأحد الوسائل الإضافية في التدريس.	3.40	0.99	متوسط
	المستوى الكلي لاتجاهات المعلمين نحو التعلم النقال	3.41	0.68	مرتفع

*أقصى درجة للاستجابة (5) درجات

تشير نتائج الجدول (11) أن مستوى اتجاهات معلمي المدارس الصناعية نحو استخدام التعلم النقال كان مرتفعاً، حيث كان متوسط الاستجابة (3.41) بانحراف معياري (0.68).

كما أن مستوى اتجاهات معلمي المدارس الصناعية نحو استخدام التعلم النقال كان مرتفعاً على الفترات (1، 3، 6، 7، 8، 9، 11، 13، 14)، حيث تراوحت متوسطات الاستجابة عليها ما بين (3.42 - 3.61) وتراوح الانحراف المعياري ما بين (0.88 - 0.98) وكانت أعلى استجابة على الفقرة (3) والذي نصها (أرى أن التعلم النقال يساعدني في الوصول إلى كل ما هو جديد في مجال تخصصي) بمستوى مرتفع وبمتوسط حسابي (3.61) وانحراف معياري (0.88)، بينما كان المستوى متوسطاً على جميع الفقرات الأخرى (2، 4، 5، 10، 12، 15)، حيث تراوحت متوسطات الاستجابة عليها ما بين (3.13 - 3.40)، وتراوح الانحراف المعياري ما بين (0.95 - 1.07)، وكانت أقل استجابة على الفقرة (10) والذي نصها (أعتقد أن التعلم النقال لا يراعي الفروق الفردية بين الطلبة) بمستوى متوسط وبمتوسط حسابي (3.13) بانحراف معياري (1.07).

نتائج السؤال الرابع والذي نصه:

هل يختلف مستوى اتجاهات معلمي المدارس الصناعية الثانوية في فلسطين نحو استخدام التعلم النقال باختلاف كل من الجنس، التخصص، المؤهل العلمي، سنوات الخبرة؟
ومن أجل الإجابة عن هذا السؤال تم التأكد من صحة الفرضيات الصفرية التي تنبثق عنه وهي:
5 - نتائج الفرضية الخامسة والذي نصها:

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) بين متوسطات استجابات المعلمين حول مستوى اتجاهاتهم نحو استخدام التعلم النقال في المدارس الصناعية الثانوية في فلسطين تبعاً لمتغير الجنس.

ولفحص هذه الفرضية والتأكد من صحتها تم استخدام اختبار (ت) لمجموعتين مستقلتين (Independent Samples T Test)، ونتائج الجدول (12) تظهر ذلك.

جدول (12): نتائج اختبار (ت) لمجموعتين مستقلتين لدلالة الفروق في مستوى اتجاهات معلمي المدارس الصناعية الثانوية نحو استخدام التعلم النقال تبعاً لمتغير الجنس.

المتغير التابع	الجنس	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف	قيمة (ت)	الدلالة *
اتجاهات المعلمين نحو استخدام التعلم النقال	ذكر	149	3.35	0.60	-1.764	0.079
	أنثى	94	3.51	0.78		

*مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$)

تشير نتائج الجدول (12) أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) بين متوسطات استجابات المعلمين حول مستوى اتجاهاتهم نحو استخدام التعلم النقال في المدارس الصناعية الثانوية في فلسطين نغزى لمتغير الجنس، وبالتالي يتم قبول الفرضية الصفرية.

6 - نتائج الفرضية السادسة والذي نصها:

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) بين متوسطات استجابات المعلمين حول مستوى اتجاهاتهم نحو استخدام التعلم النقال في المدارس الصناعية الثانوية في فلسطين تبعاً لمتغير التخصص.

ولفحص هذه الفرضية والتأكد من صحتها تم استخدام اختبار (ت) لمجموعتين مستقلتين (Independent Samples T Test)، ونتائج الجدول (13) تظهر ذلك.

جدول (13): نتائج اختبار (ت) لمجموعتين مستقلتين لدلالة الفروق في مستوى اتجاهات معلمي المدارس الصناعية الثانوية نحو استخدام التعلم النقال تبعاً لمتغير التخصص.

المتغير التابع	التخصص	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف	قيمة (ت)	الدلالة *
اتجاهات المعلمين نحو استخدام التعلم النقال	نظري	55	3.53	0.81	1.440	0.151
	عملي	188	3.38	0.64		

• مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$).

تشير نتائج الجدول (13) أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) بين متوسطات استجابات المعلمين حول مستوى اتجاهاتهم نحو استخدام التعلم النقال في المدارس الصناعية الثانوية في فلسطين نغزى لمتغير التخصص، وبالتالي يتم قبول الفرضية الصفرية.

7 - نتائج الفرضية السابعة والذي نصها:

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) بين متوسطات استجابات المعلمين حول مستوى اتجاهاتهم نحو استخدام التعلم النقال في المدارس الصناعية الثانوية في فلسطين تبعاً لمتغير المؤهل العلمي.

ولفحص هذه الفرضية والتأكد من صحتها تم استخدام تحليل التباين الأحادي (One- Way ANOVA)، ونتائج الجدولين (14،15) تظهر ذلك.

جدول (14): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ل مستوى اتجاهات معلمي المدارس الصناعية الثانوية نحو استخدام التعلم النقال تبعاً لمتغير المؤهل العلمي.

الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العدد	المؤهل العلمي	المتغير التابع
0.63	3.22	12	دبلوم	اتجاهات المعلمين نحو استخدام التعلم النقال
0.66	3.38	172	بكالوريوس	
0.75	3.54	59	ماجستير	

جدول (15): نتائج تحليل التباين الأحادي لتحديد الفروق في مستوى اتجاهات معلمي المدارس الصناعية الثانوية نحو استخدام التعلم النقال تبعاً لمتغير المؤهل العلمي.

الانحراف المعياري	درجات الحرية	المتوسط الحسابي	قيمة (ف)	مستوى الدلالة *	مصدر التباين	المتغير التابع
1.660	2	0.830	1.803	0167	بين المجموعات	اتجاهات المعلمين نحو استخدام التعلم النقال
110.474	240	0.460			داخل المجموعات	
112.134	242				المجموع	

* مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$).

تشير نتائج الجدول (16، 17) أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) بين متوسطات استجابات المعلمين حول مستوى اتجاهاتهم نحو استخدام التعلم النقال في المدارس الصناعية الثانوية في فلسطين عزى لمتغير المؤهل العلمي ، وبالتالي يتم قبول الفرضية الصفرية.

8 - نتائج الفرضية الثامنة والذي نصها:

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) بين متوسطات استجابات المعلمين حول مستوى اتجاهاتهم نحو استخدام التعلم النقال في المدارس الصناعية الثانوية في فلسطين تبعاً لمتغير سنوات الخبرة.

ولفحص هذه الفرضية والتأكد من صحتها تم استخدام تحليل التباين الأحادي (One- Way ANOVA)، ونتائج الجداول (17،16) تظهر ذلك.

جدول (16): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ل مستوى اتجاهات معلمي المدارس الصناعية الثانوية نحو استخدام التعلم النقال تبعاً لمتغير سنوات الخبرة.

الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العدد	سنوات الخبرة	المتغير التابع
0.68	3.63	73	أقل من 5 سنوات	اتجاهات المعلمين نحو استخدام التعلم النقال
0.64	3.31	94	5 سنوات - أقل من 10 سنوات	
0.66	3.39	45	10 سنوات - أقل من 16 سنة	
0.73	3.24	31	16 سنة فأكثر	

جدول (17): نتائج تحليل التباين الأحادي لتحديد الفروق في مستوى اتجاهات معلمي المدارس الصناعية الثانوية نحو استخدام التعلم النقال تبعاً لمتغير سنوات الخبرة.

المتغير التابع	مصدر التباين	الانحراف المعياري	درجات الحرية	المتوسط الحسابي	قيمة (ف)	مستوى الدلالة *
اتجاهات المعلمين نحو استخدام التعلم النقال	بين المجموعات	5.328	3	1.776	3.947	*0.009
	داخل المجموعات	106.806	239	0.447		
	المجموع	112.134	242			

* مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$).

تشير نتائج الجدول (17،16) أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) بين متوسطات استجابات المعلمين حول مستوى اتجاهاتهم نحو استخدام التعلم النقال في المدارس الصناعية الثانوية في فلسطين تبعاً لمتغير سنوات الخبرة، وبالتالي ترفض الفرضية الصفرية.

ولمعرفة مواقع الفروق تم استخدام اختبار (LSD) للمقارنات البعدية بين المتوسطات الحسابية، ونتائج الجدول رقم (18): تبين ذلك.

جدول رقم (18): نتائج اختبار (LSD) للمقارنة البعدية بين المتوسطات الحسابية ل مستوى اتجاهات معلمي المدارس الصناعية الثانوية نحو استخدام التعلم النقال تبعاً لمتغير سنوات الخبرة.

سنوات الخبرة	المتوسط الحسابي	أقل من 5 سنوات	من 5 - أقل من 10 سنوات	10 - أقل من 16 سنة	16 سنة فأكثر
اتجاهات المعلمين نحو استخدام التعلم النقال	3.63		*0.32	*0.24	*0.39
	3.31			0.08-	0.07
	3.39				0.15
	3.24				

* مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$).

تشير نتائج الجدول (18) أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) بين متوسطات استجابات المعلمين حول مستوى اتجاهاتهم نحو استخدام التعلم النقال في المدارس الصناعية الثانوية في فلسطين تبعاً لمتغير سنوات الخبرة بين ذوي الخبرة (أقل من 5 سنوات) وذوي الخبرة (5 سنوات - أقل من 10 سنوات، 10 سنوات - أقل من 16 سنة، 16 سنة فأكثر) ولصالح ذوي الخبرة (أقل من 5 سنوات)، بينما لم تكن هناك فروق دالة إحصائية في المقارنات البعدية الثنائية بين المتوسطات الحسابية.

الفصل الخامس

مناقشة النتائج والاستنتاجات والتوصيات

الفصل الخامس

مناقشة النتائج والتوصيات والاقتراحات

يتضمن هذا الفصل مناقشة النتائج التي توصلت إليها الدراسة، ومن ثم تقديم التوصيات المستخلصة من نتائج الدراسة، وفيما يلي عرض لذلك:

أولاً: مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الأول:

ما مستوى استخدام التعلم النقال في المدارس الصناعية الثانوية من وجهة نظر المعلمين في فلسطين؟

أشارت النتائج إلى أن مستوى استخدام التعلم النقال في المدارس الصناعية الثانوية من وجهة نظر المعلمين في فلسطين كان مرتفعاً، وتعزو الباحثة هذه النتيجة إلى التغير الذي طرأ على دور المعلم في الفترة الأخيرة، إذ أصبح يعطي اهتماماً كبيراً لاستخدام التقنيات والتكنولوجيا الحديثة واستخدامه الكبير للهاتف المحمول الذي بين يديه انعكس أثره على العملية التعليمية، وهذا بالإضافة إلى وعي المعلمين حول الدور الفعال الذي يقوم به التعلم النقال فيحاولون إثارة اهتمام الطلاب وتنشيط دافعيتهم لاستخدام التكنولوجيا، ومعرفتهم الكاملة بالبيئة التعليمية وخصائص المتعلمين ومهاراتهم وقدراتهم، فيقومون باستخدام الوسائل المناسبة لمستواهم العقلي والمعرفي، فضلاً عن الدعوات التربوية المكثفة لاستخدام تكنولوجيا الاتصال بكافة أشكالها، واعتبارها أولوية من أولويات النظام التربوي، والذي يشجع العاملين في القطاع التربوي إلى ضرورة توظيف الأدوات التكنولوجية في الاتصال.

تختلف نتائج هذه الدراسة مع دراسة أحمد (2016)، حيث أظهرت نتائج دراسته أن استخدام معلمي المدارس الصناعية الثانوية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات ضعيف جداً، وأن المهارات التي يمتلكها معلمو المدارس الصناعية الثانوية لا تمكنه من الاستخدام الأمثل لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وتعتقد الباحثة أن سبب الاختلاف بين هذه الدراسة والدراسة السابقة يعود إلى تدني قناعة المعلمين بضرورة التغير من النمط التقليدي إلى النمط التكنولوجي الحديث، كما أن وقت تطبيق الدراسة في ظل انتشار فيروس كورونا لعب دوراً في ارتفاع النسب لديها.

كما وتختلف مع نتيجة دراسة العنزي (2012)، التي بينت أن استخدام المعلمين للتعليم النقال كان قليلاً ومعوقات استخدامه كثيرة، وتعزو الباحثة سبب الاختلاف إلى تطور الأجهزة النقالة وزيادة تطبيقاتها وشيوع استخدامها مقارنة بتلك الفترة.

ثانياً: مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني:

هل يختلف مستوى استخدام التعلم النقال في المدارس الصناعية الثانوية في فلسطين من وجهة نظر المعلمين باختلاف كل من الجنس، التخصص، المؤهل العلمي، سنوات الخبرة؟
أ - متغير الجنس:

تشير النتائج أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) بين متوسطات استجابات المعلمين حول مستوى استخدام التعلم النقال في المدارس الصناعية الثانوية في فلسطين من وجهة نظر المعلمين تبعاً لمتغير الجنس ولصالح الإناث (المعلمات)، تعزو الباحثة ذلك إلى الالتزام العالي الذي تبديه الطالبات الإناث أكثر من الطلاب الذكور وينعكس ذلك على المعلمات الشعور بمسؤولية أكبر نحو التعليم وبالتالي توظيف وسائل جديدة كالوسائل التكنولوجية . تختلف هذه الدراسة مع دراسة نيكول وبولو (2021)، التي بينت أنه لا يوجد فرق تبعاً لمتغير الجنس، ولم تتفق هذه الدراسة مع أي من الدراسات السابقة حسب علم الباحث.

ب - متغير التخصص:

تشير النتائج أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) بين متوسطات استجابات المعلمين حول مستوى اتجاهاتهم نحو استخدام التعلم النقال في المدارس الصناعية الثانوية في فلسطين ت عزي لمتغير التخصص، وتعزو الباحثة ذلك إلى تشابه البيئة التعليمية والظروف للمعلمين في المدارس الفلسطينية من حيث الإمكانيات المتوفرة لديهم بغض النظر عن التخصص، إضافة إلى الدورات التأهيلية وورشات العمل التي تقدمها الوزارة تكون لكافة التخصصات ولا تقتصر على تخصص معين. وهذا المتغير ما تميزت به هذه الدراسة عن غيرها، ولا توجد هناك دراسات بحثت بمتغير التخصص حسب علم الباحث.

ت - المؤهل العلمي:

تشير النتائج أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) بين متوسطات استجابات المعلمين حول مستوى استخدام التعلم النقال في المدارس الصناعية الثانوية في فلسطين من وجهة نظر المعلمين تبعاً لمتغير المؤهل العلمي، تعزو الباحثة ذلك إلى أن الجامعات أصبحت تهتم بتعليم المعلمين على الأساليب التعليمية وطرق التدريس الحديثة لكل المراحل العلمية ولا تقتصر ذلك على مرحلة معينة.

تتفق هذه الدراسة مع دراسة سالمان وأمين (2019)، التي أظهرت أنه لا يوجد فروق لمتغير المؤهل العلمي نحو استخدام التعلم النقال في التدريس، ولم تختلف هذه الدراسة مع أي من الدراسات السابقة حسب علم الباحث.

ث - متغير سنوات الخبرة:

تشير النتائج أنه توجد فروق دالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) بين متوسطات استجابات المعلمين حول مستوى استخدام التعلم النقال في المدارس الصناعية الثانوية في فلسطين من وجهة نظر المعلمين تبعاً لمتغير سنوات الخبرة لصالح ذوي الخبرة (أقل من 5 سنوات)، تعزو الباحثة ذلك إلى أن المعلمين القدامى متمسكون بالطرق التقليدية في التعليم ولا يشعرون بالملل منها، في حين أن المعلم الجديد يسعى لتطبيق ما تعلمه في الدورات التدريبية التعليمية المختصة بالأساليب الحديثة للتدريس، هذا بالإضافة إلى أن المعلمين الجدد مهتمون أكثر في استخدام التعلم النقال وذلك بسبب تعلقهم بالهاتف النقال والتطور التكنولوجي، وتختلف هذه النتيجة مع دراسة سالمان وأمين (2019)، التي بينت أنه لا توجد فروق لمتغير سنوات الخبرة لاستخدام المعلمين التعلم النقال في التدريس، ولم تتفق هذه الدراسة مع أي من الدراسات السابقة حسب علم الباحث.

ثالثاً: مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الثالث:

ما مستوى اتجاهات معلمي المدارس الصناعية نحو استخدام التعلم النقال؟

تشير النتائج إلى أن مستوى اتجاهات معلمي المدارس الصناعية نحو استخدام التعلم النقال كان مرتفعاً، وتعزو الباحثة ذلك إلى طبيعة التعلم النقال، حيث يساعد المعلم في مراعاة الفروق الفردية بين الطلبة وإيصال المعلومات للطلبة وإثارة الدافعية لديهم بما يحتوي عليه من صور، فيديو، أشكال، رسومات، ألوان، حركة، محاكاة، برامج محادثة، مؤتمرات مرئية ومسموعة، وبريد إلكتروني، وقد يعود السبب أيضاً إلى طبيعة الهاتف المحمول وارتباطه الوثيق بحياة الإنسان اليوم، وإلى الفوائد التي تعود لمستخدميه في كل مجالات الحياة.

واتفقت نتائج الدراسة الحالية مع نتائج دراسة العدوان (2021)، و دراسة نيكول بولو (nekol bolo, 2021)، ودراسة أحمد (2016)، التي أظهروا أن هناك اتجاهات إيجابية لاستخدام المعلمين التعلم النقال في العملية التعليمية.

رابعاً: مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الرابع:

هل يختلف مستوى اتجاهات معلمي المدارس الصناعية في فلسطين نحو استخدام التعلم النقال باختلاف كل من الجنس، التخصص، المؤهل العلمي، وسنوات الخبرة؟

أ. متغير الجنس:

تشير النتائج أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) بين متوسطات استجابات المعلمين حول مستوى اتجاهاتهم نحو استخدام التعلم النقال في المدارس الصناعية الثانوية في فلسطين عزى لمتغير الجنس، وتعزو الباحثة ذلك إلى النمو المتزايد لاستخدام الهاتف النقال وتعدد الخدمات التي يمكن أن يقدمها للعملية التعليمية، ورغبة المعلمين في القضاء على التعليم التقليدي، تتفق نتائج هذه الدراسة مع نتائج دراسة نيكولبولو (nekol bolo, 2021) ودراسة سالمان وأمين (2019)، التي أظهروا أنه لا توجد فروق لاتجاهات المعلمين نحو التعلم النقال تبعاً لمتغير الجنس، وتختلف مع دراسة بيك وآخرون (beak, 2017)، حيث أظهرت أن المعلمات كان استخدامهم للتعلم النقال أعلى من الذكور.

ترى الباحثة ان على الرغم من أنه لا توجد فروق باتجاهات المعلمين تبعاً لمتغير الجنس إلا أنه يوجد فرق في استخدام المعلمين للتعليم النقال تبعاً لمتغير الجنس لصالح الإناث، وتعتقد الباحثة السبب في ذلك أن الاستخدام هو التطبيق الفعلي وليس شرطاً أنكل معلم لديه اتجاه إيجابي نحو التعلم النقال أن يقوم بتطبيقه.

ب. متغير التخصص:

تشير النتائج أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) بين متوسطات استجابات المعلمين حول مستوى اتجاهاتهم نحو استخدام التعلم النقال في المدارس الصناعية الثانوية في فلسطين ت عزى لمتغير التخصص، تعزو الباحثة هذه النتيجة إلى انتشار الوعي بأهمية المستحدثات التكنولوجية بين المعلمين، والاهتمام بإعداد المعلمين لجميع التخصصات وتدريبهم على التعامل مع الوسائل التكنولوجية الحديثة. اتفقت هذه الدراسة مع دراسة سالمان وأمين (2019)، التي أظهرت أنه لا يوجد فرق في اتجاهات المعلمين نحو التعلم النقال تبعاً لمتغير التخصص.

ت. متغير المؤهل العلمي:

تشير النتائج أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) بين متوسطات استجابات المعلمين حول مستوى اتجاهاتهم نحو استخدام التعلم النقال في المدارس الصناعية الثانوية في فلسطين تعزى لمتغير المؤهل العلمي، وتعزو الباحثة ذلك إلى أن المدرسين على اختلاف المؤهل العلمي بينهم إلا أنهم على معرفة ودراية كاملة بكيفية استخدام التعلم النقال، وربما يكون السبب أن الجميع يتابع كل ما هو جديد ومستحدث وبالتالي يتساوى جميعهم ولا فرق للمؤهل العلمي فيما بينهم نتيجة استخدامهم المستمر للهاتف النقال في ممارساتهم الحياتية وكذلك معرفتهم بأهمية التعلم النقال كضرورة في التعليم وما يوفره من جذب وممتعة وتشويق. اتفقت هذه الدراسة مع دراسة سالمان وأمين (2019)، التي أظهرت أنه لا يوجد فرق في اتجاهات المعلمين نحو التعلم النقال تبعاً لمتغير المؤهل العلمي، ولم تختلف هذه الدراسة مع أي من الدراسات السابقة حسب علم الباحث.

ث. متغير سنوات الخبرة:

تشير النتائج أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) بين متوسطات استجابات المعلمين حول مستوى اتجاهاتهم نحو استخدام التعلم النقال في المدارس الصناعية الثانوية في فلسطين تعزى لمتغير سنوات الخبرة لصالح ذوي الخبرة (أقل من 5 سنوات)، وتعتقد الباحثة سبب هذه النتيجة أن هذه الفئة العمرية هي فئة الشباب وبالتالي هي مندفعة أكثر نحو التكنولوجيا ومولعة بتطبيقاتها واستخداماتها مما ينعكس على المعلم الشاب في عمله لاستخدامها وتطبيقها.

تتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة خليفة (2011)، التي أظهرت أن اتجاهات المعلمين نحو استخدام الحاسوب في التعليم جاءت إيجابية لصالح المعلمين الأحدث، اختلفت هذه الدراسة مع دراسة سالمان وأمين (2019)، التي أظهرت أنه لا يوجد فرق في اتجاهات المعلمين نحو التعلم النقال تبعاً لمتغير سنوات الخبرة، وتختلف أيضاً مع دراسة بيك وآخرون (2017, beak)، حيث بينت أن المعلمين ذو خبرة 15 سنة، كانت اتجاهاتهم أعلى من المعلمين الحديثين، وتعزو الباحثة هذا الاختلاف إلى أن التطور التكنولوجي ظهر أسرع في الدول الأجنبية من الدول العربية.

التوصيات والمقترحات:

1. عقد دورات تدريبية للمعلمين حتى يتمكن المعلم من الاستفادة من كل ما يمكن أن توفره الأجهزة النقالة بما يفيد في العملية التعليمية.
2. ضرورة إجراء دراسات تتعلق بأثر استخدام التعلم النقال في المدارس الصناعية الثانوية في فلسطين.
3. إجراء دراسات مماثلة تتبع منهجية مزدوجة كمي ونوعي بحيث تتضمن على أدوات بحث كالملاحظة والمقابلة.

المصادر والمراجع

المصادر والمراجع

أولاً: المراجع العربية

أبو العلا، مصطفى. (2015). "أثر اختلاف نمط خرائط المفاهيم في بيئة التعلم الجوال على تنمية مهارات استخدام برنامج معالج النصوص لدى التلاميذ المعاقين سمعياً". رسالة ماجستير غير منشورة. لكلية التربية النوعية، جامعة بنها.

أبو عاصي، حمدان و حمدان، عبد الرحيم. (2008). "الصعوبات التي تواجه التعليم التقني في فلسطين وسبل التغلب عليها". مؤتمر التعليم المهني والتقني في فلسطين، الكلية الجامعية للعلوم التطبيقية.

أبو عصبه، مي. (2005). "مشكلات التعليم في المدارس الثانوية المهنية الفلسطينية من وجهة نظر المعلمين المهنيين والطلبة". رسالة ماجستير غير منشورة. جامعة النجاح الوطنية ، نابلس، فلسطين.

أحمد، أماني. (2016). "جاهزية معلمي المدارس الثانوية الصناعية بولاية الخرطوم لاستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المدارس". رسالة ماجستير غير منشورة. جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، السودان.

أحمد، إيمان. (2016). "فاعلية التعلم النقال في تنمية بعض مهارات استخدام نظام إدارة التعليم الإلكتروني بلاك بورد لدى أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية بالجبيل جامعة الدمام". مجلة البحوث والنشر العلمي: المجلد 32، العدد 4.

أحمد، هدى وخميس، أماني. (2017). "استخدام المستحدثات التكنولوجية في العملية التعليمية: رؤى أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية جامعة". مجلة العلوم التربوية: المجلد (18)، العدد (3).

أوسي، علاء. (2018). "التعليم المهني والتقني مفتاح التنمية الاقتصادية". جريدة النور ، العدد 604.

الأيوبي، منصور. (2008). " المعوقات التي تحول بين مخرجات التعليم المهني والتقني في فلسطين ومتطلبات سوق العمل". مؤتمر التعليم المهني والتقني في فلسطين، الكلية الجامعية للعلم التطبيقية.

برنامج الأمم المتحدة الإنمائي في الدول العربية. (2020). " أهداف التنمية المستدامة". تاريخ الدخول (2020/10/20)، <https://2u.pw/FzYiy>.

التميمي، رائد. (2017). "اتجاهات مدرسي اللغة العربية في المرحلة المتوسطة نحو استخدام التعلم النقال (الهاتف المحمول) في العملية التعليمية". مجلة العلوم الإنسانية : المجلد 34، العدد 2.

جبر، انتظار. (2013). "التباين المكاني لمخرجات التعليم المهني وعلاقتهما بالتنمية وسوق العمل في العراق". دراسات تربوية: العدد 22، كلية الآداب، جامعة بغداد.

الجمني، محمد. (2006). "استخدام تكنولوجيا المعلومات و الاتصال في مؤسسات التعليم والتدريب التقني و المهني". الندوة الدولية لتطوير أساليب التدريس والتعلم في برامج التعليم والتدريب التقني والمهني باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال، تونس.

الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني. (2019). "المؤشرات الإحصائية". تاريخ الدخول (2020/8/12)، <https://tinyurl.com/vrkc26c>.

حجازي، رحاب وعبد الحميد، عبد العزيز وعبد الكريم، منى وحكيم، رضا. (2020). " فاعلية بعض تطبيقات التعلم النقال في تنمية التحصيل والانخراط في التعلم لدى طلاب تكنولوجيا التعليم". مجلة التربية النوعية: العدد 11.

- حليبي، شادي. (2012). " واقع التعليم المهني والتقني ومشكلاته في الوطن العربي. دراسة حالة (الجمهورية العربية السورية)". *مجلة جامعة القدس المفتوحة: العدد 28*.
- خليفة، حسن. (2011). "ثقافة الحاسوب لدى معلمي التعليم الثانوي الصناعي واتجاهاتهم نحو استخدامه في التدريس". *مجلة العلوم التربوية والنفسية: المجلد 12، العدد 3*.
- دهشان، جمال. (2010). " استخدام الهاتف النقال في التعليم والتدريب". كلية التربية قسم تقنيات التعليم، جامعة الملك سعود.
- الدويري، محمد (2019). " النظرة الاجتماعية وقصور المختبرات والمؤهلات تعطل التعليم المهني". منصة الرؤية. <https://cutt.us/aXvaF>
- الرمحي، أحمد وضعيفي، سليمان. (2005). "الإناث في التعليم والتدريب المهني والتقني في الضفة الغربية وقطاع غزة". معهد أبحاث السياسات الاقتصادية الفلسطينية، القدس، رام الله.
- زايد، مها. (2018). "التعليم المهني في فلسطين". جامعة النجاح الوطنية، فلسطين.
- الزهراني، عزيزة. (2019). "فاعلية التعلم النقال في تنمية مفاهيم الإحصاء والاحتمالات في مادة الرياضيات لطالبات الصف الثالث ثانوي بمدينة جدة". دراسة ماجستير غير منشورة. جامعة الملك عبد العزيز، المملكة العربية السعودية.
- سالمان، علي وأمين، محمد. (2019). " اتجاهات أعضاء هيئة التدريس بعمادة السنة التحضيرية بجامعة نجران نحو استخدام التعلم النقال في التدريس". *مجلة العلوم التربوية : المجلد 4، العدد 1*.
- سليم، تيسير. (2012). "تكنولوجيا التعلم المتنقل: دراسة نظرية". البوابة العربية للمكتبات والمعلومات: العدد 28، ص15.

السيد، عماد. (2013). "أثر استخدام برنامج قائم على الوسائط المتعددة في تنمية التحصيل المعرفي لدى طلاب المرحلة الثانوية الصناعية في مادة تكنولوجيا الفريز والتجليخ واتجاهاتهم نحوها". **مجلة القراءة والمعرفة: العدد 141**. ص 193-240.

السيد، عماد. (2014). "فاعلية برنامج تدريبي قائم على المحاكاة الكمبيوترية في تنمية بعض مهارات استخدام ماكينات CNC لدى معلمي التعليم الثانوي الصناعي ". **مجلة الدراسات العربية في التربية وعلم النفس: ص 199-244**.

شمس الدين، منى. (2016). "أثر استخدام بعض تطبيقات التعليم الجوال على تنمية التنور التقني لدى معلمات الاقتصاد المنزلي واتجاهاتهن نحوها". **بحوث عربية في مجالات التربية النوعية: العدد 4**.

العاجز، فؤاد. (2008). " مشكلات معلمي التعليم المهني والتقني في محافظات غزة وسبل التغلب عليها". مؤتمر التعليم المهني والتقني في فلسطين، الكلية الجامعية للعلوم التطبيقية.

عبد الحميد، عبد العزيز وبدوي، منال وحافظ، رامي. (2016). "فاعلية بيئة تعلم نقال قائمة على تطبيقات الويب لتنمية مهارات تصميم وإنتاج قواعد البيانات لدى طلاب معاهد التعليم العالي". **مجلة بحوث التربية النوعية، جامعة المنصورة، عدد 42**.

عبد العاطي، حاتم. (2018). " أثر استخدام المحاكاة الكمبيوترية في تنمية بعض مهارات الهندسة الكهربائية لطلاب المدارس الفنية". **المجلة العربية للتربية النوعية: العدد 2**.

عبيد، محمد. (2014). " أثر استخدام المحاكاة بالكمبيوتر في تدريس الرسم المعماري على تنمية مهارات الرسم المعماري والتفكير البصري والاتجاهات لدى طلاب الصف الثاني الثانوي الصناعي". **دراسات عربية في التربية وعلم النفس: العدد 48**.

العدوان، هبة. (2021). "مدى فاعلية استخدام برنامج الهاتف النقال للمعلمين والطلبة لدى الصف الثامن واتجاهات معلميهم نحو استخدامه كوسيلة تعليمية للتعلم عن بعد في ظل جائحة الكورونا". **مجلة البحوث والنشر العلمي: المجلد 37، العدد 5**.

العزام، فريال. (2017). "درجة استخدام الهواتف الذكية في العملية التعليمية". رسالة ماجستير غير منشورة. جامعة الشرق الأوسط، عمان، الأردن.

عفونة، سائدة وجيتاوي، هبة. (2017). "تحليل واقع التعليم والتدريب المهني والتقني في فلسطين من منظور النوع الاجتماعي". *المجلة الدولية التربوية المتخصصة*: المجلد 6، العدد 1، ص 29-42.

العمرى، محمد. (2013). "درجة استخدام تطبيقات التعلم النقال لدى طلبة الدراسات العليا في جامعة اليرموك ومعوقات استخدامها". *مجلة المنارة*، المجلد 20، العدد 1.

العنزي، ايمان. (2019). "أثر استخدام التعلم النقال في تنمية الإدراك البصري لدى أطفال مرحلة الرياض بدولة الكويت". *المجلة العلمية للبحوث والنشر العلمي*: المجلد 35، العدد 5.

العنزي، سعود. (2012). "درجة استخدام تطبيقات الهاتف النقال لدى طلبة جامعة طيبة في المملكة العربية السعودية ومعوقات استخدامها". رسالة ماجستير غير منشورة. جامعة اليرموك، اربد، الأردن.

عوض، محمد. (2014). " دور التعليم المهني والتقني في تعزيز فرص عمل للخريجين في محافظة الخليل من وجهة نظر مقدمي خدمة التعليم المهني والتقني". رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الدراسات العليا، جامعة الخليل.

الفريح، سعاد والعويدى، حامد. (2020). "استعداد المعلمين للتغيير لاعتماد تقنية الهواتف الذكية: المخاوف الشخصية والكفاءة التكنولوجية". *مجلة التكنولوجيا والمعرفة والتعلم*: المجلد 25، الصفحات 409-432.

فلاته، مصطفى. (1994). "إعداد معلم التعليم التقني والمهني في دول الخليج العربية"، مكتب التربية العربي لدول الخليج. الرياض: السعودية.

- المحاريق، صخر. (2014). " دور التعليم والتدريب المهني والتقني في التنمية المجتمعية المستدامة من وجهة نظر المختصين والخريجين ". رسالة ماجستير غير منشورة. جامعة القدس، القدس، فلسطين.
- محمود، خالد. (2016). "استخدامات التعلم النقال في التعليم الجامعي في ضوء بعض الخبرات العالمية المعاصرة". **مجلة التعليم عن بعد والتعليم المفتوح**: المجلد 4، العدد 6.
- محيلان، محمد. (2012). "التعليم والتدريب المهني الى أين". وكالة عمون الإخبارية ، عمان، الأردن.
- مقاط، كاظم. (2016). "أثر توظيف المحاكاة الحاسوبية في تنمية مهارات تصميم الدوائر المنطقية في التكنولوجيا لدى طالب الصف التاسع الأساسي بغزة". رسالة ماجستير غير منشورة. الجامعة الإسلامية، غزة.
- نصر الله، عبد الفتاح. (2018). "دور التعليم التقني والمهني في تعزيز التنمية المستدامة في الأراضي الفلسطينية". مؤتمر التنمية المستدامة في ظل بيئة متغيرة. كلية الاقتصاد والعلوم الاجتماعية، جامعة النجاح الوطنية، نابلس فلسطين.
- هبة، دويدار (2020): "الخدمات التي تقدمها الهواتف النقالة". تاريخ الدخول <https://cutt.us/l1gzQ>، (2020/7/9)
- وحدة التدريب والتنمية البشرية (2012). " التعلم عبر الجوال". وحدة التدريب والتنمية البشرية، جامعة الملك عبد العزيز، المملكة العربية السعودية.
- وكالة الأنباء والمعلومات الفلسطينية: "تاريخ التعليم والتدريب المهني والتقني في فلسطين". تاريخ الدخول <https://cutt.us/7ud5l>، (2020/9/14).
- يمان. (2014). " التطبيقات الكهربائية للأندرويد: محاكاة وتحليل الدارات ".
<https://tinyurl.com/tp9s6fu>

يوسف، جوادي وأم الخير، بدوي وسميرة، نجن وزهاني، رجاء. (2018). "تكنولوجيا التربية والتعليم (محاولة مفاهيمية)". جامعة بسكرة، الجزائر.

يونسكو. (2012). "تشغيل التعليم النقال مواضيع عالمية". "يونسكو الأمم المتحدة".

<https://cutt.us/UNISCO>

ثانياً: المراجع الأجنبية

Ashour, R., ALzghool, H., Iyadat, Y., and Abu-ALruz J. (2012). "**Mobile phone Applications in the University**". Journal of E-Learning and Knowledge Society: folder 1, the number 14.

Azar, ali& nasiri, hassan. (2014). "Learners' Attitudes toward the **Effectiveness of Mobile Assisted Language Learning (MALL) in L2 Listening Comprehension**". English Department, Maragheh Branch-Islamic Azad University, Maragheh, Iran.

Baek, Youngkyun&Zhang, Hui&Yun, Seongchul. (2017). "**Teachers' Attitudes Toward Mobile Learning in Korea**". Boise State University, Department of Educational Technology.

Barhoumi, Chokri. (2015). "**The Effectiveness of WhatsApp Mobile Learning Activities Guided by Activity Theory on Students' Knowledge Management**". CONTEMPORARY EDUCATIONAL TECHNOLOGY. 6(3), 221-238.

Che Kob, Che Ghani&A. Shahk, Shangeetavaani.(2020). **"The Usage of Mobile Learning: Comparative Studies among Technical and Vocational Education Students in Selected Universities"**.Universiti Pendidikan Sultan Idris, Perak, Malaysia.

Heflin, Houston& shewmaker, Jennifer &nguyen, Jessica. (2017).” **impact of mobile technology on student attitudes, engagement, and learning**”. Abilene Christion university, united states.

Hosler, K. A. (2013). **Pedagogies, perspectives, and practices: Mobile learning through the experiences of faculty developers and instructional designers in centers for teaching and learning**. (Order No. 3588561, University of Northern Colorado). ProQuest Dissertations and Theses, 277

Martin, Romana. (2011). **“M-learning and student engagement: Factors that support students’ engagement in m-learning”**. Unpublished Doctoral Dissertation,Murdoch University.

Narayan, vickel& Herrington, jan& Cochrane, Thom. (2018). **“Designing for learning with mobile and social media tools—A pragmatic approach”**. Deakin University.

Nikolopoulou, Kleopatra & Gualala's, Vasilis & Lavidas, Konstantinos& Komis, Vassilis. (2021).**"Teachers’ Readiness to Adopt Mobile Learning in Classrooms: A Study in Greece"**. Technology, Knowledge and Learning, volume 26, pages53–77.

- Rogers, Kipp D. (2011). *Mobile learning devices*. Bloomington: A joint publication, Solution Tree and NAESP.
- Suki, Norazah M. (2011). " *Using M-learning Device for Learning: From Student's Perspective*". US-China Education Review: A 1 p44-53.
- Ting, Y-L. (2012). "The pitfalls of mobile devices in learning; A different view and implications for pedagogical design". Journal of educational computing research, folder 46, the number 2.
- UNESCO (2015). "Recommendation concerning Technical and Vocational Education and Training". Paris.<https://cutt.us/IPcus>

الملاحق

ملحق (1): كتاب تسهيل المهمة

State of Palestine Ministry of Education Center for Educational Research and Development	 دولة فلسطين وزارة التربية والتعليم مركز البحث والتطوير التربوي	دولة فلسطين وزارة التربية والتعليم مركز البحث والتطوير التربوي
	الرقم: و ت / ٢٩١ / ٢٠٢١ التاريخ: 21 / 4 / 2021م	
الأخ مدير عام التعليم التقني والمهني المحترم.		
<u>تسهيل مهمة بحثية</u>		
يهدىكم مركز البحث والتطوير التربوي أطيب تحية، ويرجو منكم التكرم بتسهيل مهمة الباحثة:		
"روزان غازي حافظ احمد"		
من جامعة جامعة الشجاع الوطنية للحصول على المعلومات اللازمة لإعداد دراستها بعنوان:		
"مستوى استخدام التعلم النقال في المدارس الصناعية الثانوية في فلسطين من وجهة نظر المعلمين واتجاهاتهم		
نحوه"		
ملاحظات:		
• تتضمن الدراسة تطبيق استبيان على عينة من معلمين ومعلمات المدارس الصناعية. • ت/يتولى الباحث/ة أنشطة جمع البيانات، بالتنسيق مع "مركز البحث والتطوير والجودة" في المديرية. • الاستجابة على الأدوات البحثية من قبل عينة المبحوثين طوعية. • نظراً لظروف الجائحة يتم تطبيق أدوات البحث عبر النماذج المحوسبة دون تواصل وجاهي مع المبحوثين.		
مع الاحترام،،		
د. محمد مطر مدير مركز البحث والتطوير التربوي		نسقة:
خطوة وكيل الوزارة المحترم. خطوة الوكلاء المساعدين المحترمين. د. علي زهدي شقور - المحترم/ المشرف على الدراسة - بريد الكتروني: zuhdi4@moe.edu.ps		
Tel (+ 970-562-501092) E-mail (ncerd@moe.edu.ps)		

ملحق (2): أسماء المحكمين

الرقم	اسم المحكم	مكان عمله
1	د. يحيى جبر	الجامعة الأمريكية
2	د. سهيل صالحة	جامعة النجاح الوطنية
3	د. صلاح ياسين	جامعة النجاح الوطنية
4	د. كفاح برهم	جامعة النجاح الوطنية
5	د. غسان ذوقان	جامعة النجاح الوطنية
6	د. بشار صالح	جامعة النجاح الوطنية

ملحق (3): أداة الدراسة (الاستبانة)



جامعة النجاح الوطنية

كلية الدراسات العليا

برنامج المناهج وأساليب التدريس

حضرة المعلم الفاضل/ حضرة المعلمة الفاضلة

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته وبعد;

تقوم الباحثة بدراسة ميدانية عنوانها " مستوى استخدام التعلم النقال في المدارس الصناعية الثانوية في فلسطين من وجهة نظر المعلمين واتجاهاتهم نحوه "، وذلك استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في المناهج وأساليب التدريس.

لذا يرجى منكم قراءة كل فقرة بعناية، والتعبير بأمانة عن وجهة نظركم الخاصة وذلك بوضع إشارة (X) أمام الدرجة التي تنطبق عليها، علماً أن هذه الاستبانة ستستخدم لأغراض البحث العلمي فقط.

شاكراً لكم حسن تعاونكم

الباحثة : روزان غاي أحمد.

أولاً : البيانات الشخصية:

ملاحظة : أرجو التكرم بوضع إشارة (X) في المربع الذي ينطبق على حالتك :

1. الجنس ذكر ☐ أنثى ☐

2. التخصص: نظري ☐ علمي ☐

3. المؤهل العلمي: دبلوم ☐

 بكالوريوس ☐

 ماجستير ☐

 دكتوراه ☐

4. الخبرة: أقل من خمس سنوات ☐

 5 سنوات – أقل من 10 سنوات ☐

 10 سنوات – أقل من 16 سنة ☐

 16 سنة فأكثر ☐

تعريف التعلم النقال: هو نمط من أنماط التعلم عن بعد ، يتم عن طريق استخدام الأجهزة النقالة الصغيرة مثل الهواتف الذكية والحواسيب المحمولة والمساعدات الرقمية الشخصية في عملية التعلم، لتحقيق التفاعل في عمليتي التعليم والتعلم في أي وقت وأي مكان.

ثانياً: أرجو وضع إشارة (X) في المربع الذي يتفق مع رأيك، وذلك أمام كل فقرة من الفقرات التالية:

المحور الأول: مستوى توظيف معلمي المدارس الصناعية في فلسطين التعلم النقال					
الرقم	الفقرة	درجة كبيرة جداً	درجة كبيرة	درجة متوسطة	درجة قليلة جداً
1.	استخدم تقنيات التعلم النقال عند تحضيري للحصة الدراسية.				
2	أصمم موقع الكتروني خاص بالمادة التي أدرسها مستعيناً بتقنيات التعلم النقال.				
3	أوظف تقنيات التعلم النقال في التدريس بشكل يرفع من مستوى مهارات للطلبة.				
4	أقوم بتسجيل فيديو لشرح النقاط الرئيسية من الدرس تمهيداً للحصة.				
5	أتواصل مع طلبتي عبر تقنيات التعلم النقال.				
6	أكلف الطلبة بالواجبات المنزلية من خلال الهاتف النقال.				
7	أكلف الطلبة باستخدام تقنيات التعلم النقال في تحضير المهام والمشاريع.				
8	أقوم بتوظيف تطبيقات الهاتف النقال أثناء عرض وشرح المادة.				
9	أشجع الطلبة على توظيف تطبيقات التعلم النقال لمتابعة الدروس في المنزل.				
10	أستخدم التعلم النقال لتبسيط المفاهيم المعقدة في المساق				
11	أوظف تقنيات التعلم النقال في مساعدة الطلاب في تعلم معلومات جديدة في زمن قصير .				
12	أستخدم تقنيات التعلم النقال للتواصل مع زملائي المعلمين .				
13	أحصل على البرامج التعليمية الالكترونية من الانترنت باستخدام الأجهزة النقالة.				

					14	أتواصل مع المؤسسة التعليمية عبر تقنيات التعلم النقال لتبادل المعلومات الإدارية المتعلقة بالعملية التعليمية.
					15	أوظف تقنيات التعلم النقال في التدريس لأضفي حيوية ونشاط على الدرس.
					16	أحصل على المعلومات الحديثة عن تخصصي عبر تقنيات التعلم النقال.
					17	أوظف الواقع الافتراضي في عرض الفيديوهات التعليمية بشكل جذاب عبر التعلم النقال.
					18	أقوم بتوظيف تقنيات خاصة بالهاتف النقال للتقييم وعمل اختبارات للطلاب.
					19	أوظف وسائل التواصل الاجتماعي من خلال الهاتف النقال للتواصل مع الطلاب.
المحور الثاني: اتجاهات معلمي المدارس الصناعية في فلسطين نحو التعلم النقال						
					1	أفضل استخدام التعلم النقال في العملية التعليمية.
					2	أرى أن التعلم النقال يعطي نتائج أفضل من التدريس بالطريقة التقليدية.
					3	أرى أن التعلم النقال يساعدني في الوصول إلى كل ما هو جديد في مجال تخصصي.
					4	أفضل استخدام التعلم النقال في التدريس لأنه يحسن أدائي.
					5	أستمتع في التدريس باستخدام تقنيات التعلم النقال.
					6	أرى أن التعلم النقال يساعدني على التواصل مع معلمين في تخصصي من جميع أنحاء العالم.
					7	أعتقد أن التعلم النقال يضيف الحيوية والنشاط على الحصة الدراسية.
					8	أعتقد أن التعلم النقال يساعد على وصول المعلومة أسرع لذهن الطلبة.
					9	أعتقد أن التعلم النقال يساعد في تنمية مهارات إبداعية لدى الطلبة.
					10	أعتقد أن التعلم النقال لا يراعي الفروق الفردية بين الطلبة.

					أعتقد أن التعلم النقال يساعد في تنمية التفكير العلمي لدى الطلبة.	11
					أرى أن التعلم النقال قلل من مشاركة الطلبة في الحصة.	12
					أعتقد أن التعلم النقال يتيح للطلبة الاستمرارية في التعلم.	13
					أعتقد أن التعلم النقال يتيح للطلاب الوصول الى مصادر متعددة للمعرفة.	14
					أرى أن تستخدم المدارس الصناعية التعلم النقال كأحد الوسائل الإضافية في التدريس.	15

An- Najah National University
Faculty of Graduate Studies

**The Level of Use Mobile-Learning in Secondary
Industrial Schools in Palestine from of Teachers'
Perspective and their Attitudes**

By
Rozan Gazi Hafez Ahmad

Supervisors
Dr. Ali Zuhdi Shaqor
Dr. Yaman Sulayeh

**This thesis was submitted to complete the requirements for obtaining a
master's degree in Curricula and Teaching Methods at the Faculty of
Graduate Studies at An-Najah National University.**

2021

The Level of Use Mobile-Learning in Secondary Industrial Schools in Palestine from of Teachers' Perspective and their Attitudes

By

Rozan Gazi Hafez Ahmad

Supervisor

Dr. Ali Zuhdi Shaqor

Co-Supervisor

Dr. Yaman Sulayeh

Abstract

The study aimed to identify the level of mobile learning use in secondary industrial schools in Palestine from the teachers' point of view and their attitudes towards it, And this is related to some variables such as gender, specialization, educational qualification and years of experience. The descriptive analytical method was used to suit the nature of the study, The study sample consisted of (243) teachers in secondary industrial schools in Palestine, In order to collect the data, the researcher used the questionnaire as a measurement tool, Its validity was verified by presenting it to a group of experienced and specialized arbitrators , and its stability was confirmed by using Cronbach's Alpha equation and the total score was (0.96), and the study reached a set of results, the most important of which was that the level of using mobile learning in industrial secondary schools was high, It also showed that there are no statistically significant differences in the level of mobile learning use in secondary industrial schools due to the variables (specialization, academic qualification), while there are statistically significant differences due to the gender variable in favor of females, and the experience variable in favor of those with less than 5 years of

experience, the results also indicated that the level of secondary industrial school teachers' attitudes towards mobile learning was high, And that there are no statistically significant differences in the level of secondary industrial school teachers' attitudes towards mobile learning due to the variables (gender, specialization, academic qualification), While there is a statistically significant difference due to the variable of experience in favor of those with less than 5 years of experience. The researcher recommended holding training courses for teachers so that the teacher can take advantage of everything that the mobile phone can provide to benefit him in the educational process.