

**صورٌ للفقدِ بمؤسساتِ التعليمِ العالى الجامعى
من وجهةِ نظرِ أعضاءِ هيئةِ التدريسِ بجامعةِ المنوفيةِ
وآلياتِ مواجهتهِ**

إعداد

د/ ياسر ميمون عباس
مدرس أصول التربية – قسم العلوم التربوية والنفسية
كلية التربية النوعية – جامعة المنوفية

ملخص

يُعدّ الفقد المتمثل في إضاعة الجهد والوقت والمال بلا عائد من العوامل التي تحول دون أداء المؤسسات التعليمية لوظائفها، لذا استهدف البحث الحالي التعرف على صور الفقد ومصادره بمؤسسات التعليم العالي من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس في محاولة للتغلب عليه لتحسين الأداء بهذه المؤسسات وبالتالي تحسين مخرجاتها، واستخدم المنهج الوصفي، وتم تطبيق استبانة على عينة قوامها (٢٨٣) من أعضاء هيئة التدريس بجامعة المنوفية، وكان من أظهر النتائج أن الفقد الناتج عن عدم الاستفادة من الخدمات الإلكترونية المتاحة بالجامعة جاء في المرتبة الأولى بدرجة تواجد كبيرة، ثم جاء بدرجات تواجد متوسطة على الترتيب كل من الفقد الناتج عن الأخطاء، والإنتاج الزائد والعمليات الزائدة، والانتظار الزائد، والتنقل غير الضروري. الكلمات المفتاحية: الفقد، تقليل الفقد، التعليم العالي.

Abstract

Time, effort and money wastes considered as factors which affect the educational institutions performance. Therefore, this research aimed to identify types of wastes in higher education institutions from the viewpoint of faculty members in an attempt to overcome them in order to improve the performance of these institutions, thereby improving outcomes. The descriptive method was used and also a questionnaire was applied to a sample of (283) staff members at Menoufiya University. Waste as a result of the ignorance of the university electronic facilities was their first priority with high percentage, and then followed by wastes which result from defects, over production and over processing, waiting, movement.

Key Wards: Waste, Lean, higher education.

مقدمة البحث ومشكلته:

يحتل التعليم العالى مكانة مهمة فى الدول المتقدمة والنامية على حد سواء، حيث تعتمد هذه الدول على مخرجات مؤسساته المختلفة فى التنمية الاقتصادية والاجتماعية، وذلك ليس فقط من حيث الكم، بل من حيث نوعية هذه المخرجات المتمثلة فى خريجين متميزين، وبحوث علمية تخدم المجتمع.

ولما كانت جودة مخرجات المؤسسات التعليمية تتأثر بجودة العمليات التي تتم داخل هذه المؤسسات. فإن السعي نحو تحسين أداء هذه العمليات من خلال الاستثمار الأمثل للموارد المادية والبشرية بهذه المؤسسات يؤدي إلى تعظيم العائد منها، وما يترتب على ذلك من رفع لكفاءة هذه المؤسسات وتحسن في مخرجاتها.

ويُعدّ الفقد المتمثل في إضاعة الجهد والوقت والمال بلا عائد من العوامل التي تحول دون أداء المؤسسات التعليمية لوظائفها وتحقيق أهدافها بكفاءة وفعالية، وبمراجعة البحوث والدراسات التي تناولت الفقد بالمؤسسات التعليمية يتبين أنها اقتصرت على الفقد الناتج عن الرسوب، والتسرب، والإحجام عن الفرص التعليمية المتاحة، ومن تلك البحوث والدراسات: دراسة (عبده، ٢٠٠٠) عن الفقد الكمي المتمثل في الرسوب وعوامله في التعليم الجامعي المصري، ودراسة (قدوري، ٢٠٠٥) عن الإهدار التربوي لدى طلاب كلية العلوم والعلوم الهندسية بالجامعة الجزائرية المتجسد في ظاهرة الرسوب، ودراسة (الحولى و شلدان، ٢٠١٣) عن أسباب الهدر التربوي المتمثل في انقطاع طلبة الدراسات العليا عن الدراسة قبل الانتهاء من كتابة رسالة الماجستير لدى طلبة الجامعة الإسلامية بغزة وسبيل العلاج.

إلا أن هناك فقد آخر تنبه إليه القانمون على المؤسسات الصناعية واعتبروه نوعاً من العمليات غير المطلوبة (Wastes) التي ينبغي التخلص منها لتحسين الأداء وزيادة الإنتاج والاستثمار الأمثل للموارد المادية والبشرية، وهو ما أكدت عليه دراسة أبو شعبان AbuShaaban (2012)، ودراسة شيخ ساجاديه وآخرون. Sheikh-Sajadieh et al. (٢٠١٣) وهو الفقد الناتج عن بعض الممارسات أو الأنشطة التي تتم بهذه المؤسسات وتؤدي إلى هدر الموارد المادية والطاقات البشرية بها (AbuShaaban, 2012, p. 109)، (Sheikh-Sajadieh et al., 2013, p. 1691). كما أن هذه المؤسسات قطعت شوطاً في التعرف على صور هذا الفقد ومصادره وابتكار أساليب للتغلب عليه أو الحد منه، ويأتي على رأس هذه الأساليب أسلوب يُعرف بالإنجليزية بـ Toyota production system (نظام إنتاج تويوتا) (Monden, 2012, p. 3)، أو Lean manufacturing (التصنيع قليل الفقد) (Wilson, 2010, pp. 9-10)، أو Lean production (الإنتاج قليل الفقد) (Lewandowski, 2014, p. 2)، وتُعبّر عنه البحوث العربية بمجموعة متنوعة من التعبيرات مثل: التصنيع الرشيق (Lean manufacturing) (السمان، ٢٠١٢، ص ١٣)، الإنتاج الآنى (Lean production) (الكساسبة، ٢٠١١، ص ١)، استراتيجية العمليات المبسطة (Lean strategy) (بورزان، ٢٠١٤، ص ٢٨). وحيث إن المغزى الحقيقي منه هو الاستفادة القصوى من الموارد المتاحة

بالقليل من الهدر، تم التعبير عن المصطلح (Lean) في البحث الراهن بأسلوب تقليل الفقد حيث إنه الأقرب للمعنى.

ويعد هذا الأسلوب ظاهرة يابانية، حتى إن الموظفين بشركة تويوتا جعلوا من تحديد وإزالة هذا النوع من الفقد علماً أطلقوا عليه "Wasteology" (Zidel, 2006b, pp. W1-9). وعلى الرغم من أن فكرة التعرف على هذا النوع من الفقد وأساليب الحد منه نشأت في المؤسسات الصناعية إلا أن هناك بحثاً تؤكد على إمكانية استخدام هذه الأساليب في المؤسسات الخدمية بغرض تحسين الأداء بها وتجويد الخدمة المقدمة، ففي مؤسسات الخدمات الصحية تناول كو وآخرون (Kuo, Borycki, Kushniruk, & Lee, 2010) دمج أسلوبى تقليل الفقد وستة سيجما لتحسين جودة الرعاية الصحية، وفي مؤسسات الخدمات المصرفية، أجرى (رفاعي، ٢٠٠٦) تقييماً للمنهج المتكامل لاستبعاد الفقد وستة سيجما بالبنوك المصرية. أما في المؤسسات التعليمية قام (عباس، ٢٠١٤) بالقاء الضوء على أسلوب تقليل الفقد كمدخل لتحسين جودة الأداء بمؤسسات التعليم العالى، وقدم (عباس، ٢٠١٥) تكامل أسلوبى ستة سيجما وتقليل الفقد كمنهجية للتحسين المستمر بمؤسسات التعليم العالى، وعرض أنطونى وآخرون (Antony et al. 2012) (٢٠١٢) بإيجاز التحديات والعوائق وعوامل النجاح لتطبيق أسلوب ستة سيجما قليل الفقد (Lean six sigma) بمؤسسات التعليم العالى (Antony, Krishan, Cullen, & Kumar, 2012) ، وعرض فيجايا سوندر م. (M., 2016) الفوائد التي تعود على مؤسسات التعليم العالى من تطبيق أسلوب ستة سيجما قليل الفقد.

وبالنظر إلى ما يتم من ممارسات داخل مؤسسات التعليم العالى يتبين أن من هذه الممارسات ما يستنفد الوقت والجهد للعنصر البشرى بها، فضلاً عن استنزافه للمال والموارد المادية دون عائد يُقدره المستفيدون من هذه المؤسسات، حيث تشير كل من سينها وميشرا (Sinha & Mishra 2013) إلى أن هناك فقد بمؤسسات التعليم العالى مماثل للفقْد المحدد من قِبَل نظام إنتاج تويوتا وهو الفقد الناتج عن الإفراط في: الإنتاج، ووقت الانتظار، والنقل، والعمليات، والمخزون، والحركة. وأن هذا الفقد يشكل جزءاً كبيراً في مختلف العمليات التي تتم بالنظام التعليمى مثل العمليات المتعلقة بالقبول، والتعليم والتعلم، والبحث والتطوير، والتخطيط الاستراتيجي، والإجراءات الإدارية ... الخ (Sinha & Mishra, 2013, p. 1). الأمر الذى يدعو إلى القيام بدراسات لتحديد هذا النوع من الفقد بالمؤسسات التعليمية بهدف الحد منه.

لكل ما سبق واستجابة لتوصيات العديد من المؤتمرات التي تنادى بضرورة القيام بدراسات متعمقة لدراسة المعوقات التي تحول دون قيام مؤسسات التعليم العالى بالدور الذى يتوقعه المجتمع منها بهدف التغلب عليها أو الحد منها، والاستثمار الأمثل لمواردها، جاء البحث الحالى للتعرف على الفقد ومصادره بمؤسسات التعليم العالى بغية تقديم بعض التوصيات التي قد تعين على التغلب عليه أو الحد منه لتحسين الأداء بهذه المؤسسات.

وفي ضوء ما سبق يمكن تحديد مشكلة البحث في محاولة الإجابة عن الأسئلة الآتية:

١. ما المقصود بالفقد؟ وما أهم مصادره بمؤسسات التعليم العالي؟
٢. ما أهم أساليب التغلب على الفقد بمؤسسات التعليم العالي؟
٣. ما واقع الفقد بمؤسسات التعليم العالي من منظور أعضاء هيئة التدريس بجامعة المنوفية؟
٤. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات أفراد العينة تبعاً لخصائصهم (النوع، التخصص، الدرجة العلمية)؟
٥. ما التوصيات والمقترحات التي قد تعين على تقليل الفقد بمؤسسات التعليم العالي في ضوء ما يتم الوصول إليه من نتائج؟

أهداف البحث:

يهدف البحث إلى التعرف على الفقد ومصادره بمؤسسات التعليم العالي وأهم أساليب التغلب عليه في محاولة للحد منه لتحسين الأداء بهذه المؤسسات، من خلال تقديم بعض التوصيات والمقترحات التي قد تعين على تحقيق ذلك.

أهمية البحث:

تتبع أهمية البحث من أنه:

١. يسلط الضوء على مشكلة ترتبط بتحسين الأداء بمؤسسات التعليم العالي، وتتمثل في الفقد ومصادره، وذلك بهدف تحسين مخرجات هذه المؤسسات، وما يترتب على ذلك من انعكاسات إيجابية على المجتمع.
٢. يتناول بالدراسة الميدانية الفقد ومصادره بالمؤسسات التعليمية، وهو بالتالي يسد ثغرة في هذا المجال، وذلك لندرة البحوث والدراسات التي تصدت لذلك.
٣. لا يقف عند حد تحديد صور الفقد ومصادره في مؤسسات التعليم العالي فحسب، وإنما يمتد إلى تحديد أساليب التعرف عليه وآليات التعامل معه والتخفيف من آثاره السلبية.
٤. يقدم بعض التوصيات والمقترحات التي قد يُستفاد منها في مؤسسات التعليم العالي في تحديد صور الفقد ووضع آليات للتغلب عليه والحد منه لتعظيم العائد من مواردها البشرية والمادية.

منهج البحث وأدواته:

استُخدم المنهج الوصفي، الذي أمكن من خلاله جمع المعلومات والبيانات اللازمة للإجابة عن تساؤلات البحث وتحقيق أهدافه، وذلك بالرجوع إلى أدبيات التربية والدراسات ذات الصلة بالموضوع وتحليلها. كما تم الاستعانة بإحدى أدواته والمتمثلة في الاستبيان من خلال إعداد استبانة لجمع البيانات عن طريق تطبيقها على عينة من أعضاء هيئة التدريس، مع استخدام بعض الأساليب الإحصائية لتحليل البيانات وتفسير النتائج، وسيتم عرض ذلك تفصيلاً في الإطار الميداني للبحث.

مصطلحات البحث:

الفقد (Waste): تم تعريف الفقد في البحث الحالي بأنه كل جهد فكري أو مادي مبذول ترتب عليه هدر في الوقت والجهد والمال، أو لم يستثمر الاستثمار الأمثل بصورة كمية أو كيفية، ويحول دون تحقيق أهداف المؤسسة الجامعية بكفاءة وفاعلية.

ويعرف إجرائياً بالاستجابة التي يقدمها افراد العينة من أعضاء هيئة التدريس حول عبارات الاستبانة المتعلقة بصوره وأشكاله بجامعة المنوفية، والمتمثلة فى الإنتاج الزائد، والعمليات الزائدة، والتنقل غير الضرورى، والانتظار الزائد، والأخطاء، وعدم الاستفادة من الخدمات الإلكترونية المتاحة بالجامعة.

أسلوب تقليل الفقد (Lean): تم التعبير بأسلوب تقليل الفقد فى البحث الحالى كمرادف لكلمة (Lean) التي تشير إلى أسلوب منهجي للحد من العمليات والأنشطة التي لا تضيف قيمة للمنتج أو للخدمة المقدمة من منظور المستفيدين، وتحول دون تحقيق أهداف المؤسسة الجامعية بكفاءة وفاعلية.

القيمة (Value): تُمثل القيمة أي خاصية أو ميزة فى المنتج أو الخدمة يُقدرها العميل أو المستفيد.

حدود البحث:

الحد الموضوعي: اقتصر البحث على دراسة الفقد الناتج عن الممارسات أو الأنشطة التي تؤدي إلى هدر فى الوقت والجهد والمال بالمؤسسة الجامعية، والمتمثلة فى الإنتاج الزائد، والعمليات الزائدة، والتنقل غير الضرورى، والانتظار الزائد، والأخطاء، وعدم الاستفادة من الخدمات الإلكترونية المتاحة بالجامعة، وأساليب التغلب عليه أو الحد منه.

الحد الزمنى: تم تطبيق البحث خلال الفصل الدراسى الأول من العام الجامعى ٢٠١٥-٢٠١٦ م.

الحد البشرى والمكانى: تم تطبيق البحث على عينة من أعضاء هيئة التدريس بجميع كليات جامعة المنوفية العملية والنظرية، على اعتبار أن أعضاء هيئة التدريس على اختلاف تخصصاتهم من أكثر الفئات احتكاكاً بالعمليات التي تتم داخل الجامعة سواءً التعليمية أو الإدارية.

البحوث والدراسات السابقة:

قام (الشنبورى، ١٤٢٢ هـ) بدراسة هدفت إلى تحديد جوانب الهدر فى النفقات التعليمية واقتراح أساليب لترشيدها فى المدارس الابتدائية بمحافظة الطائف، واستخدم الباحث أداة مكونة من قسمين تمثل القسم الأول فى استمارة لجمع البيانات عن المبنى المدرسى والمعلمين والموظفين والأنشطة والتقنيات التعليمية والمكتبة المدرسية، وتمثل القسم الثانى فى استبانة لاستطلاع آراء مديرى المدارس حول الأساليب المقترحة، وأظهرت نتائج الدراسة أن الهدر فى النفقات التعليمية تمثل فى عدة جوانب فمن حيث المبنى المدرسى وجد ارتفاع نسبة المباني المستأجرة، ووجود مساحات أراضى وغرف دراسية غير مستغلة، ومن حيث المعلمين والموظفين وجد أن هناك زيادة فى عددهم مقارنة بعدد الحصص وعدد الطلاب وكبح العمل، ومن حيث الأنشطة وجد فائض فى المواد الخام اللازمة لجميع الأنشطة، ومن حيث التقنيات التعليمية وجد أن هناك انخفاض فى معدل استخدام بعض الأجهزة وعدم استخدامها، ومن حيث المكتبة المدرسية وجد انخفاض فى معدل الإقبال على قراءة بعض الكتب مثل الفلسفة واللغات والعلوم الطبيعية والفنون، وقدم بعض المقترحات لترشيد النفقات التعليمية مثل: وضع حد أدنى لعدد طلاب المدرسة إذا قل عنه تدمج مع

أقرب مدرسة، قيام إدارة التعليم بالتعاقد مع ممول يوفر المواد الخام بأسعار مناسبة وحسب الحاجة ويسمح بإعادة الفائض بعد نهاية الفصل الدراسى.

وهدفت دراسة (المهدى، ٢٠٠٣) إلى التعرف على مضيعات الوقت لدى مديرى المدارس الثانوية وسبل التغلب عليها من وجهة نظرهم، وتكونت عينة الدراسة من ٥٥ مديراً ومديرة بمحافظة القاهرة، واعتمدت على استبانة مكونة من ثلاثة أجزاء، تضمن الجزء الأول الأعمال والأنشطة التي يؤديها مدير المدرسة الثانوية قبل بداية الدراسة وأثناء سير الدراسة، والجزء الثانى عبارة عن سؤال مفتوح عن المعوقات التي تحول دون الاستخدام الأمثل لوقت العمل، والجزء الثالث عبارة عن سؤال مفتوح عن مقترحات مديرى المدارس للاستفادة من وقت العمل، وكان من أظهر النتائج المتعلقة بالمعوقات: كثرة الأعمال الكتابية، وكثرة المكالمات الهاتفية سواء من أولياء الأمور أو من الإدارة العليا، وإعادة توزيع المسؤوليات والاختصاصات بسبب العجز في بعض الوظائف بالمدرسة وقلة الكوادر البشرية من الإداريين والمعلمين، وبذل الوقت والجهد في تدريبهم وتصحيح أخطائهم الكثيرة، وتأخر بعض المعلمين المتكرر والإجازات المتكررة مما يعوق سير العملية التعليمية ويضطر المدير إلى توزيع الحصص والمسؤوليات على باقى المعلمين، واستقبال المشرفين والزوار أثناء العمل الرسمي دون موعد سابق، وتكرار طلب الإدارة العليا نفس البيانات والإحصاءات والمعلومات المتعلقة بالمدرسة. وكان من أظهر النتائج المتعلقة بالمقترحات: التقليل من السجلات والأعمال الكتابية المطلوبة من مدير المدرسة، وتوفير الكوادر المؤهلة من الإداريين والمعلمين، وضع حد لنقل المعلمين خلال العام الدراسى بالتخطيط السليم لتوزيع الطلاب والمعلمين والموظفين على المدارس قبل بداية العام الدراسى.

وهدفت دراسة الجرجاوى ونشوان (الجرجاوى ونشوان، ٢٠٠٤) إلى معرفة عوامل هدر الوقت المدرسى بمدارس وكالة الغوث الدولية بغزة، وتكونت عينة الدراسة من (١٨١) معلماً ومعلمة، واستخدم الباحثان استبانة تحتوي علي مجالين، الهدر من قِبَل الإدارة المدرسية، والهدر من قِبَل المعلمين، وتوصلت الدراسة إلى عدة نتائج أهمها:

1- مجال الإدارة المدرسية: إهمال دور المعلمين في المشاركة باتخاذ القرارات المدرسية، وتأخر عملية التدريس في بداية العام نتيجة لعدم اكتمال المعلمين وعدم وجود جدول مدرسي منتظم بالمدارس، وعدم وجود معلم بديل فوري للمعلم الذي يتغيب عن المدرسة بصورة مفاجئة وطويلة، والظروف الطارئة بسبب الاحتلال الإسرائيلي مثل منع التجول واغلاقات الحواجز العسكرية، وتفويض بعض المعلمين بأكثر من مهمة إدارية.

٢- مجال المعلمين: نقص الوسائل التعليمية المرتبطة بالمنهاج، وتخصيص المعلم جزءاً من وقت حصته لتصحيح إجابات الطلاب، وعدم إدارة الوقت داخل الحصة من قِبَل المعلم بالشكل المناسب، وعدم التزام المعلمين بالخطة المدرسية المقررة لكل منهاج، وصعوبة المنهاج المدرسي بالنسبة للمعلمين والطلاب.

نشر كوم وماتنايزل (Comm & Mathaisel) بحثين في العام ٢٠٠٥ حول أسلوب تقليل الفقد (Lean) في التعليم العالى، هدف أحد هذين البحثين (Comm & Mathaisel, 2005a) إلى دراسة تطبيق ممارسات الاستدامة وتقليل الفقد في التعليم العالى، وذلك عن طريق تقييم استخدام

هذه الممارسات في خمس جامعات حكومية و ١٣ جامعة خاصة في شمال شرق الولايات المتحدة، واعتمدا على استبانة بهدف جمع بيانات عن: (١) درجة تحقق الاستدامة؛ (٢) درجة تحقق تقليل الفقد؛ (٣) التحسينات أو المبادرات أو أفضل الممارسات لتقليل الفقد؛ (٤) العوامل التي تشجع أو تثبط عمليات تقليل الفقد؛ (٥) تبادل الآراء حول أفضل الممارسات؛ و (٦) التطبيق لأفضل الممارسات. وكان من أهم نتائجها أن تطبيق أسلوب تقليل الفقد يسهم في استدامة مؤسسات التعليم العالي.

في حين هدف البحث الآخر لكوم وماتنايزل (Comm & Mathaisel, 2005b) إلى دراسة استطلاعية لأفضل ممارسات الاستدامة قليلة الفقد (Lean sustainability) في التعليم العالي، وطبقا استبانة مكونة من سبعة أسئلة مفتوحة، على عينة من ١٨ جامعة حكومية وخاصة، وتوصلا إلى مجموعة من الممارسات لعل من أهمها: تشجيع الإدارة للتواصل الحر والحوار والمبادرات والتركيز على تصميم المناهج المبتكرة، التمكن من مهارات القيادة، العمل على أن يشعر الموظفون بالولاء القوي للعمل باستمرار من أجل نجاح المؤسسة، والمشاركة بنشاط في الجهود التعاونية، فعالية وكفاءة إدارة الموارد، مركزية الميزانية، مركزية وظائف مكتب المساعدة المسنول عن تكنولوجيا المعلومات، التواصل من خلال شبكة تكنولوجيا معلومات (IT) واحدة، مركزية المشتريات للاستفادة من حجم الجامعة في التعامل مع مزود واحد، تطوير قسم التدريب على مستوى الكلية ومركز التعلم، وقف تمويل أي برنامج لا يفيد في المهمة الأساسية لتعليم الطلاب، الاستفادة من الخبراء في ممارسات تقليل الفقد.

تناولت دراسة دومان (Doman, 2011) إثبات أن مبادئ وممارسات تقليل الفقد المستخدمة في الصناعة يمكن تطبيقها بنجاح لتحسين العمليات الإدارية في التعليم العالي من خلال تجربة تعليمية مبتكرة تم فيها إشراك الطلاب في المرحلة الجامعية. حيث تم تدريب مجموعة صغيرة من الطلاب الجامعيين من خلال مقرر دراسي ليعملوا كفريق واحد لتحديد الفقد (wastes) في أحد العمليات الإدارية، وإعادة تصميم هذه العملية بدون فقد. وجدت دراسة الحالة هذه أن مجموعة صغيرة من طلاب المرحلة الجامعية يمكن أن تتعلم بسرعة المبادئ الأساسية لتقليل الفقد والأدوات والممارسات الخاصة بها، وتعزيز ذلك التعلم من خلال تطبيقها في جهد جماعي لتحسين عملية إدارية بالجامعة بشكل ملحوظ.

وهدفت دراسة (بورزان، ٢٠١٤) إلى التعرف على دور نظم المعلومات الإدارية باستخدام استراتيجية العمليات المبسطة في تعزيز مستوى الأداء بالجامعات الحكومية المصرية من حيث (رفع مستوى الجودة، تخفيض التكاليف، تحسين وقت الاستجابة)، من خلال تطبيق استبانة على عينة قوامها ٢٠٦ مُشكلة من عمداء ووكلاء ومديري الإدارة بالكليات محل الدراسة من ثماني جامعات، للتعرف على مستوى نظم المعلومات الإدارية المستخدمة، ومدى توفر مقومات تطبيق استراتيجية العمليات المبسطة، والأثر المحتمل لتطبيقها باستخدام نظم المعلومات الإدارية على تحسين الأداء. وأظهرت النتائج توفر بعض متطلبات تطبيق نظم المعلومات الإدارية من حيث تزايد

استخدام الانترنت، والاهتمام بزيادة أجهزة الحاسب وزيادة نسبة الموظفين الذين يستخدمون تكنولوجيا المعلومات في إنجاز أعمالهم، في حين ظهر ضعف الاهتمام بالبرامج التكنولوجية التي تساعد على تسيير الأعمال الإدارية بشكل أسهل وبوقت وجهد أقل. واقتناع أفراد العينة بأهمية تطبيق نظم المعلومات الإدارية لتحسين الأداء الإداري وبخاصة إنجاز الأعمال اليومية الروتينية، إلا أن أولى المعوقات التي تقف أمام تطبيق نظم المعلومات الإدارية كانت المعوقات الثقافية والاجتماعية. وبينت النتائج عدم وضوح مفهوم استراتيجية العمليات المبسطة بالنسبة لأفراد العينة، وعدم تطبيق مبادئ هذه الاستراتيجية، وعدم توفر أساليبها. في حين توفرت ممارسات هذه الاستراتيجية ومشاركة الطلبة وأعضاء الهيئة التدريسية والإداريين بنسبة جيدة، واستخدام تكنولوجيا المعلومات من حيث اهتمام إدارات الكليات بالتواصل مع الطلبة باستخدام الوسائل التكنولوجية الحديثة عن طريق شبكات التواصل الاجتماعي أو المواقع الالكترونية والمنشآت. وكل ذلك يُعتبر مؤشراً على إمكانية تطبيق استراتيجية العمليات المبسطة في الجامعات محل الدراسة وخاصة مع توفر عوامل نجاح التطبيق بنسبة جيدة حيث بينت النتائج توفر الثقافة الداعمة نحو تطبيق استراتيجية العمليات المبسطة والوعي لأهمية التغيير إضافة لتوفر النظرة الإيجابية عن التأثيرات المحتملة لتطبيق هذه الاستراتيجية على تحسين مستوى الأداء.

وكان من بين أهداف فرانسيس (Francis, 2014) في بحثه المعنون بـ "تقليل الفقد والمنظمة المتعلمة في التعليم العالي" إلقاء الضوء على منهجية تقليل الفقد (Lean) في مؤسسات التعليم العالي، من خلال عرض سريع لبعض الأدبيات التي تناولت هذه المنهجية في هذه المؤسسات، وانتهى إلى أن تطبيق منهجية تقليل الفقد في مؤسسات التعليم العالي يحتاج إلى فهم القيادة التنفيذية، وتدريب الأفراد لفهم وتطبيق هذه المنهجية، وإدارة المعرفة بالمؤسسة، وتكنولوجيا المعلومات لضمان تبادل المعلومات، وأساليب التعاون المناسبة وتبادل النتائج.

وهدف دوجلاس وآخرون (Douglas, Antony, & Douglas, 2015) إلى التعرف على أمثلة لصور الفقد الثمانية (الحركة غير الضرورية، النقل غير الضروري، عدم الاستفادة من قدرات الأفراد، التخزين الزائد، الأخطاء، الإنتاج الزائد، الانتظار، العمليات الزائدة) بمؤسسات التعليم العالي، واقتراح حلول للتخلص منها مبنية على التفكير قليل الفقد (Lean thinking)، وذلك باستخدام الملاحظة، وتحليل السبب والنتيجة، اعتماداً على العصف الذهني لعينة مكونة من ٦ من أعضاء هيئة التدريس من ذوي الخبرة الذين عملوا في عدة جامعات بدوام كامل أو كمتحنيين خارجيين. وتمثلت أمثلة الفقد بكل من الجانبين الأكاديمي والخدمي، في: الحركة غير الضرورية للأشخاص، والمخزون الزائد من إنتاج المواد، وهدر الموارد البشرية. وتمثلت الأساليب المناسبة للحد من صور الفقد التي تم تحديدها في: أسلوب العمليات الخمس 5S، وتخزين المواد الخام في وسط مكان العمل، واستخدام خرائط تدفق القيمة (value stream mapping)، وجدولة معدل الإنتاج (level scheduling).

تعقيب على البحوث والدراسات السابقة:

بالرجوع للبحوث والدراسات السابقة يتبين الآتي:

- تزايد اهتمام الباحثين في التعرف على الفقد في قطاع الخدمات وبخاصة المؤسسات الصحية والمصرفية والتعليمية.
- تزايد الحاجة للبحوث والدراسات العربية التي تتناول الفقد وسبل التغلب عليه، وذلك لقلة الدراسات التي تناولت تلك الظاهرة في الدراسات والبحوث العربية واقتصارها على دراسة الجانب الكمي من الفقد المتمثل في الرسوب والتسرب بأشكالها المألوفة بالمؤسسات التعليمية، وهو ما سعى البحث الحالي إلى تناوله والتأكيد على أهميته.
- قلة البحوث والدراسات الإمبريقية المرتبطة بهذا النوع من الفقد وبخاصة التربوية منها مما دفع الباحث للقيام بالبحث الحالي.
- ندرة الدراسات والبحوث التي تناولت تلك الظاهرة من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بالرغم من كونهم الركن الأساسي الذي تعتمد عليه الجامعة في الارتقاء بمستواها وسمعتها، فضلاً عن كونهم من أكثر الفئات تأثراً وتأثراً بالعمليات التعليمية والإدارية التي تتم بالجامعة، لذا سعى البحث الحالي إلى تناول هذه الظاهرة من وجهة نظرهم.
- استفاد الباحث من هذه الدراسات والبحوث في تحديد مشكلة البحث والتعرف على بعض صور الفقد ومصادره وإعداد أداة البحث.

إجراءات البحث:

تطلبت الإجابة عن أسئلة البحث وتحقيق أهدافه القيام بالإجراءات الآتية:

- أولاً: تحديد مفهوم الفقد وصوره ومصادره، وأساليب التغلب عليه، ومتطلبات تقليله بمؤسسات التعليم العالي، وذلك بالرجوع إلى الأدبيات ذات الصلة. (الجانب النظري للبحث)
- ثانياً: التعرف على واقع الفقد بمؤسسات التعليم العالي من منظور أعضاء هيئة التدريس، وذلك من خلال التطبيق الميداني للبحث. (الجانب الميداني للبحث)
- ثالثاً: تقديم مقترحات البحث وتوصياته وذلك في ضوء إطاره النظري، ونتائج تطبيقه الميداني. وهو ما سيتم عرضه على النحو الآتي:

الجانب النظري للبحث

يشتمل الجانب النظري على مفهوم الفقد وصوره ومصادره بمؤسسات التعليم العالي، وأساليب التغلب عليه، ومتطلبات الحد منه بمؤسسات التعليم العالي.

أولاً/ المقصود بالفقد وأهم صورته ومصادره بمؤسسات التعليم العالي:

يجدر تحديد مفهوم الفقد وأهم صورته ومصادره بمؤسسات التعليم العالي، حتى يمكن البحث عن الأساليب التي من شأنها التغلب عليه أو الحد منه، وهو ما سيتم تناوله فيما يأتي:

المقصود بالفقد Waste:

تعنى كلمة "الفقد" لغة: الضياع أو الهدر، فالفقد: مصدر فقد، ففي لسان العرب "فقد الشيء يفقده فقداً وفقداناً وفقوداً، فهو مفقودٌ وفقيدٌ: عديمه، وأفقده الله إياه" (ابن منظور، د.ت، ص ٣٤٤٣)، وفي القاموس المحيط "فقدَه يفقده فقداً وفقداناً وفقوداً: عديمه، فهو فقيدٌ ومفقودٌ، وأفقده

الله إياه" (الفيروز آبادي، ١٩٩٨، ص ٣٠٧)، وفي معجم اللغة العربية المعاصرة "الفقد (مفرد) مصدر فَقَدَ وفَقْدًا (عمر، ٢٠٠٨، ص ١٧٢٩)، "وفقد الشيء: ضاع منه وغاب عنه أو خسرته وعدمه" (عمر، ٢٠٠٨، ص ١٧٢٨).

وتستخدم كلمة الهدر والضباغ والفقد بنفس المعنى الذي تشير إليه الكلمة الأجنبية "Waste" ففي معجم مصطلحات العلوم الاجتماعية جاءت كلمة waste بمعنى "الضياع الاقتصادي والفقد الاقتصادي: هو الإسراف في استخدام الموارد المتاحة، ومن مظاهره مثلاً زيادة نسبة الفقد أو العادم من المواد عن النسبة المعتادة، أو تعطل بعض الموارد تعطلاً جزئياً أو كلياً أو المبالغة في الإنفاق على بنود التكاليف بلا مبرر اقتصادي" (بدوي، ١٩٨٢، ص ٤٤٥).

وفي الأدبيات ذات الصلة، هناك تعريفات قدمت لمصطلح الفقد أو الهدر waste منها:

– "أي نشاط بشري يستهلك موارد ولا ينتج عنه أي قيمة" (Womack & Jones, 2003, p. 15)

– "كل ما يترتب عليه ضياع في المال أو الوقت أو الجهد المبذول في التعليم" (مرسى، ١٩٩٨).

وفي هذا الصدد يميز اليابانيون بين ثلاثة أنواع من الفقد وهي (Rabakavi, Ramakrishna, & Baligar, 2013, p. 1458):

• مودا (無駄) Muda وتعني "نشاط غير ذي قيمة مضافة" Non-value added activity وهي العوامل التي تزيد في التكاليف ولا تساهم في إضافة قيمة للمنتج أو للخدمة.

• مورا (斑) Mura وتعني غياب التنسيق وعدم الانتظام Fluctuation.

• موري (無理) Muri وتعني الإجهاد Overburden وهي العبء النفسي والجسدي الزائد على الموظفين في العمل، وأيضاً تشغيل المعدات أو الأجهزة أكثر من طاقتها.

ويمكن القول إن هناك نوعان من الفقد: فقد ظاهر وآخر خفي، ومن المهم الكشف والقضاء على هذا الأخير لأنه غالباً ما يكون أكبر من الأول وسبباً في وجوده، فهناك فقد كمي كالرسوب والتسرب، وفقد كفي وهو الفقد الذي يتناوله البحث الحالي بالدراسة. فقد يكون الفقد في صورة مدخلات، أو معالجات، أو مخرجات لا لزوم لها.

وفي ضوء ما تقدم يمكن تعريف الفقد إجرائياً بأنه كل جهد فكري أو مادي مبذول ترتب عليه هدر في الوقت والجهد والمال، أو لم يستثمر الاستثمار الأمثل بصورة كمية أو كيفية، من منظور أعضاء هيئة التدريس بمؤسسات التعليم العالي، متمثلاً في الإنتاج الزائد، والعمليات الزائدة، والتنقل غير الضروري، والانتظار الزائد، والأخطاء، وعدم الاستفادة من الإمكانيات المتاحة بالجامعة.

وحتى يمكن القضاء على الفقد بطريقة فعالة ينبغي الكشف عن صورته، والتعرف على مصادره، وتقدير حجمه، لتقديم نفس الخدمة بالمواصفات المطلوبة باستخدام موارد أقل كلفة، بأقل جهد مبذول، وأقل وقت مُنقَق.

صور ومصادر الفقد بمؤسسات التعليم العالي:

استناداً لما سبق، يمكن النظر إلى الفقد على أنه أي شيء في العمليات التي تتم داخل المؤسسة لا يُضيف قيمة من منظور المستفيد (أعضاء هيئة التدريس، الطلاب، ... الخ). والعمليّة **process** هي سلسلة من الأنشطة المستخدمة لإدارة واحدة أو أكثر من الوظائف في المؤسسة (Chiarini, 2013, p. 16). ففي أي عمل هناك ثلاثة أنواع من الأنشطة: ١. الأنشطة التي تضيف قيمة، من وجهة نظر العملاء (المستفيدين)، وهي تلك الأنشطة التي تجعل المنتج أو الخدمة أكثر قيمة، ويطلق عليها أنشطة القيمة المضافة (value-added activities)؛ ٢. الأنشطة الضرورية التي لا تضيف قيمة من منظور المستفيدين، وهذه الأنشطة لا تجعل المنتج أو الخدمة أكثر قيمة، ولكن من وجهة نظر مقدم المنتج أو الخدمة مثل هذه الأنشطة لا يمكن الاستغناء عنها (Mandatory non-value-added activities). وأخيراً ٣. الأنشطة غير الضرورية التي لا تضيف قيمة (Non-value-added activities) وهي تلك الأنشطة التي يمكن التخلي عنها (Cristina & Felicia, XIII, p. 279). وهذه الأخيرة التي يُطلق عليها (muda) باليابانية (Womack & Jones, 2003, p. 15) وتُعرف في البحوث التي تناولت أسلوب تقليل الفقد بالفوائد Wastes. ونظراً لأن هذه العمليات لا تضيف قيمة وغير مطلوبة فتعد هدراً أو فقداً. ولقد قسّم لارو (Lareau, 2003) صور الفقد في أربعة أقسام مرتبطة ببعضها البعض وهي (Lareau, 2003, pp. 19-37):

- **الفقد المرتبط بالأشخاص People Wastes:** تتمثل صور الفقد المرتبط بالأشخاص في فقد المؤسسة للعاملين بها أو فقد جهودهم، كالتكيز على أداء العمل لتحقيق الهدف حتى وإن كان ذلك يؤثر سلباً على جهد وطاقته المكلفين بالتنفيذ، مما قد يؤدي إلى فقد المؤسسة لكوادرها بالاستقالة والبحث عن مؤسسة أخرى. أو جهد الأفراد المستنفذ لإنجاز مهمة غير ضرورية أو غير مناسبة. أو ضياع وقت الأفراد في الانتظار مثل انتظار اجتماع، أو توقيع، أو الرد على مكالمة، أو تصليح طابعة أو كمبيوتر، ... إلخ. أو الجهد المستنفذ في المشي أو الحركة غير الضرورية. أو الجهد المستنفذ في مهام يمكن أن تُنجز بطريقة أبسط وأسهل.
- **الفقد المرتبط بالعمليات Process Wastes:** تتمثل صور الفقد المرتبط بالعمليات في الطاقة المبدولة من قِبَل الإدارة في الإشراف والمراقبة دون إحداث تطوير وتحسين دائم في الأداء. أو الموارد المبدولة في عمليات المراجعة وتصويب الأخطاء بدلاً من العمل على منع حدوثها. أو اتخاذ إجراءات غير محسوبة ودون فهم لكل العواقب المترتبة عليها. أو القصور في العمليات بحيث تحقق الأهداف على المدى القصير فقط، أو تلبى احتياجات المستفيدين داخل المؤسسة دون النظر إلى احتياجات المستفيدين خارجها. أو الطاقة الضائعة لعدم وجود معايير واضحة للأداء بحيث يلتزم بها الجميع. أو العمليات القائمة على التنافس بحيث يُضعف بعضها بعضاً. أو استخدام الموارد في إنجاز الأعمال الأقل أهمية على حساب الأعمال المهمة.

- **الفقد المرتبط بالمعلومات Information Waste:** تتمثل صور الفقد المرتبط بالمعلومات في الجهد والوقت المبذول لتحويل أو تغيير البيانات أو التقارير من صورة أو صيغة إلى أخرى بغير ضرورة. أو لإصلاح عواقب مترتبة على نقص معلومات أساسية. أو الجهد المبذول لنقل وتبادل المعلومات يدوياً من قسم لآخر داخل المؤسسة. أو المبذول للتعامل مع المعلومات غير الضرورية، أو علاج المشكلات التي تترتب عليها. أو المبذول في إعداد بيانات غير دقيقة أو غير صحيحة، أو علاج المشكلات التي تترتب عليها.
 - **الفقد المرتبط بالامتلاكات Asset Waste:** تتمثل صور الفقد المرتبط بالامتلاكات في عدم الاستخدام الأمثل للموارد المادية للمؤسسة. إما بالتخزين وعدم الاستفادة منها، أو عدم التوظيف الأمثل للأجهزة والمواد والتجهيزات والمباني ... إلخ.
- وفي ضوء ما تقدم يمكن أن يأخذ الفقد المرتبط بالأشخاص في مؤسسات التعليم الجامعي عدة صور مثل: ضعف الاستفادة من الكفاءات، وعدم استخدام مواهب الأفراد ومهاراتهم عند تشكيل اللجان، أو في حل المشكلات، أو في القيام بالمهام المختلفة، أو تكليفهم بأشطة لا يوظفون فيها مهاراتهم. وعدم تنمية المهارات لدى الأفراد بالمؤسسة من أعضاء هيئة التدريس، والموظفين، والطلاب، وعدم الاستفادة من مؤهلات الموظفين، ومعارفهم، وخبراتهم وأفكارهم واستثمارها. ويمكن أن يأخذ الفقد المرتبط بالمعلومات عدة صور مثل: إعادة إنتاج معرفة موجودة، وحضور تدريب سبق اجتيازه، وتدريب مناهج دراسية تمت دراستها من قبل، وإعداد تقرير جديد على الرغم من وجود بياناته في قسم مختلف أو في صيغة أخرى. كما يمكن أن يأخذ الفقد المرتبط بالامتلاكات عدة صور مثل: عدم استخدام المساحات أو القاعات أو المعامل بشكل جيد، وعدم استخدام الأجهزة أو سوء استخدامها، وتخزين المعلومات أو الكتب أو الأدوات وعدم الاستفادة منها.
- أما عن مصادر الفقد فهناك سبعة مصادر شائعة للهدر أو الفقد استُحدثت في الأصل من قِبَل تاييشي أونو Taiichi Ohno (١٩٧٨) كبير المهندسين بشركة تويوتا اليابانية وهي فرط الإنتاج، والانتظار، والنقل، والعمليات، والتخزين، والحركة، والأخطاء (Ohno, 1988, p. 37)، وتم الاعتماد على هذا التصنيف لمصادر الفقد في الأدبيات والبحوث المنجزة في قطاع الصناعة مثل: دراسات (AbuShaaban, 2012, pp. 16-20)، (El-Namrouty & (Sheikh-Sajadieh, Navabakhsh, Karimi-، AbuShaaban, 2013, pp. 70-71) (Ghartemani, & Allameh-haery, 2013, pp. 1687-1691)، وفي قطاع الخدمات أيضاً مثل: دراسات (Zidel, A Lean Guide To Transforming Healthcare, 2006a, p. 65) و (جرايان، ٢٠٠٩، ص ص ٤٢-٤٩)، في المؤسسات الصحية، و دراسات (Maguad, 2007, pp. 248-249)، و (Sinha & Mishra, 2013, p. 1)، و (Douglas, Antony, & Douglas, 2015, pp. 974-976)، في المؤسسات التعليمية،

ويمكن توضيح مصادر الفقد هذه مع التمثيل لها في مؤسسات التعليم العالي كما يأتي:

١. **الفقد الناتج عن فرط الإنتاج Overproduction:** الإنتاج الزائد عن الحاجة يؤدي إلى هدر في الوقت والمال، وقد يحدث ذلك عند القيام بعمل أشياء قبل موعدها أو أسرع من عملية مترتبة عليها.
- ويمكن أن يأخذ فرط الإنتاج في مؤسسات التعليم العالي كمصدر للفقد عدة صور لعل من أهمها تخريج طلاب في تخصصات يكتظ بها سوق العمل.
٢. **الفقد الناتج عن الانتظار Waiting:** قد يصل الانتظار إلى الحد الذي يمكن اعتباره نوع من الفقد. ويمكن أن يأخذ الفقد الناتج عن الانتظار في مؤسسات التعليم العالي عدة صور مثل: التأخر بسبب طول فترة المراجعة أو الفحص للأعمال الإدارية، أو لنشر البحوث في الدوريات العلمية، وتأخر استصدار القرارات الضرورية للعمل، والتأخر بسبب عدم تناسب عدد الأدوات أو التجهيزات أو الأماكن بالقاعات أو المعامل مع عدد المستفيدين، والتأخر بسبب قلة عدد القائمين بالدروس العملية والتطبيقية مقارنة بعدد الطلاب.
٣. **الفقد الناتج عن النقل Transportation:** يمكن أن يظهر الفقد عند انتقال الأشخاص أو المعدات أو المواد أو المعلومات من مكان إلى آخر في الحرم الجامعي. بسبب سوء التنظيم أو سوء تصميم أو تخطيط المباني أو الحرم الجامعي ككل.
٤. **الفقد الناتج عن العمليات الزائدة Overprocessing:** قد يحدث الفقد الناتج عن العمليات بسبب الزيادة أو النقصان في الأشخاص أو المواد أو المعدات أو الموارد الأخرى اللازمة لتسهيل التعليم والتعلم في المؤسسة التعليمية. فالأفعال الزائدة عن المطلوب تُعد إسرافاً من وجهة نظر الزبون. كاشتراط توقيعات متعددة على بعض المستندات.
- ويمكن أن يأخذ الفقد الناتج عن العمليات الزائدة في مؤسسات التعليم العالي عدة صور مثل: عقد اجتماعات غير ضرورية، إجراء بحوث لا تُضيف جديداً، تدريس مقررات لم تعد مطلوبة، أو موضوعات غير مطلوبة في الإعداد، التكرار في الموضوعات بين المقررات الدراسية، إعداد بيانات أو معلومات أو تقارير لا يُستفاد منها، عقد دورات أو تدريبات لا تُلبى الاحتياجات الفعلية، تكليف الطلاب بأبحاث أو واجبات لا يتم تقييمها، زيادة عدد الأساتذة المشرفين على الرسالة العلمية بدون ضرورة، اشتراك أكثر من عضو في تدريس مادة واحدة بدون ضرورة.
٥. **الفقد الناتج عن التخزين Inventory:** التخزين غير الضروري المتراكم لبعض الأشياء قد يؤدي إلى فقد للمساحات التي يتم التخزين فيها، وقد يؤدي أيضاً إلى الفقد المتمثل في عدم الاستثمار لما تم تخزينه. ويمكن أن يأخذ الفقد الناتج عن التخزين في مؤسسات التعليم العالي عدة صور مثل: التخزين نتيجة شراء مواد زائدة عن الحاجة أو قبل الحاجة إليها، أو تخزين الأشياء لمجرد توقع استخدامها أو لتلفها أو لعدم ملاءمتها للاستخدام، كآثاث أو آلات أو أجهزة ... الخ.

٦- الفقد الناتج عن الحركة Motion: هدر الحركة يحدث عند القيام بأعمال حركية غير ذات قيمة للعملية وغير منتجة، كالمشي غير الضروري من نقطة إلى نقطة أخرى في ذات المكان بسبب سوء التنظيم أو سوء تصميم أو تخطيط المباني.

ويمكن أن يأخذ الفقد الناتج عن الحركة في مؤسسات التعليم العالي عدة صور مثل: انتقال الطلاب من مكان لآخر داخل الكلية بسبب سوء تنظيم الجداول الدراسية، التنقل بسبب عدم وجود متطلبات العملية التدريسية في قاعات الدراسة (أجهزة، أدوات، ...)، التنقل بسبب تخزين المواد المطلوبة بعيداً عن مكان الاستخدام، التنقل بسبب سوء توزيع المرافق الأساسية بالكلية، التنقل للحصول على توقيعات للمستندات المختلفة من مصادر متباعدة، التنقل داخل المكتبة لعدم وجود نظام للفهرسة محدث يُسهل عملية البحث والوصول إلى المصادر العلمية، التنقل بسبب التعطيل المتكرر للمساعد بدون مبرر.

٧- الفقد الناتج عن الأخطاء أو العيوب Defects: ينتج عن الأخطاء الكثير من الفقد، فيمكن أن تأخذ الأخطاء أو العيوب في مؤسسات التعليم العالي كمصدر للفقد عدة صور مثل: تكرار كتابة المستندات أو المكاتبات لوجود أخطاء بها كمعلومات ناقصة أو مفقودة أو لإعادة صياغتها، شراء مواد غير مطابقة للمواصفات، عدم الالتزام بعمل الصيانة الدورية للأجهزة والمعدات والآلات، عدم الالتزام بحفظ الآلات أو الأجهزة في أماكنها بعد استخدامها، سوء استخدام الموارد والتجهيزات، تخريج طلاب لا يمتلكون المهارات اللازمة لسوق العمل، عدم وجود خطة بحثية للأقسام العلمية.

يتضح مما تقدم أن الفقد قد يتخذ صوراً ومصادر مختلفة، وحتى يمكن التغلب عليه ينبغي التعرف عليه أولاً لتحديد ما يُعد فقداً وما لا يُعد كذلك. وهناك أساليب للتعرف على الفقد يمكن توضيحها فيما يلي.

أساليب التعرف على الفقد:

يمكن تقييم العديد من الأنشطة التي تُمارس لتنفيذ العمليات داخل مؤسسات التعليم العالي وتحديد أثرها على الوقت، والجهد، والتكاليف، وقد يتم ذلك عن طريق تكرار محاولة الإجابة عن سؤال كيف يمكن عمل ذلك بطريقة أفضل؟، إضافة إلى الاستعانة بأساليب التعرف على الفقد المختلفة.

حيث توجد العديد من الأساليب التي يمكن من خلالها التعرف على الفقد بمؤسسات التعليم العالي ذكرها بالزر Balzer (2010) وهي: الملاحظة المباشرة، والبيانات الأرشيفية، ومجموعات النقاش المركزة أو البورية (Focus groups)، والمقابلات، والاستطلاعات، وتحليل كانو (Kano analysis) وهو تحليل يُستخدم للتعرف على احتياجات المستفيد ومتطلبات العملية، والفحص المتأني للبيانات (Data mining)، والرجوع للأعمال المكتوبة أو الأدبيات، وقياس المقارنة المعيارية (Benchmarking) من خلال المعايير المرجعية التي يُقاس عليها لمقارنة الأشياء أو لتقييمها (Balzer, 2010, pp. 132-137).

وتعتمد الأساليب المستخدمة للتعرف على الفقد على معرفة حاجات وتوقعات المستفيدين، ويوجد العديد من الأطراف المستفيدة التي يمكن أن تستفيد من واحد أو أكثر من العديد من العمليات التي تقام بمؤسسات التعليم العالي. حيث وضح بالزر Balzer (٢٠١٠) أن هناك الكثير من

المستفيدين (Beneficiaries) وهم: الطلاب المحتملون، والطلاب الحاليون، والخريجون، وأولياء الأمور، وأعضاء هيئة التدريس، والموظفون، وواضعوا التشريعات بالدولة، ووكالات الاعتماد، وأرباب العمل. بل إن قائمة المستفيدين يمكن أن تتسع لتشمل: مؤسسات التعليم قبل الجامعي، الكليات والجامعات الأخرى، أصحاب الأنشطة التجارية المحلية، المراكز والوحدات داخل الجامعة، الوكالات أو المؤسسات التي تقدم منح، الجمعيات المهنية، بل وأعضاء المجتمع ككل (Balzer, 2010, pp. 131-132).

وبالتالي تحديد الفقد في أشكاله المختلفة بغرض التقليل منه أو القضاء عليه تماما باستخدام تقنيات وأدوات لتقليل الفقد المعمول بها في المؤسسات الصناعية والتي يمكن تطبيقها في مؤسسات الخدمات مثل مؤسسات التعليم العالي.

ثانياً/ أهم أساليب التغلب على الفقد:

توجد العديد من الأدوات أو التقنيات أو الاستراتيجيات المستخدمة لتقليل الفقد وفيما يلي عرض مختصر لأهمها:

- ١- خريطة تدفق القيمة Value Stream Mapping: هي أداة لتسجيل أو توثيق وتحليل وتحسين تدفق المعلومات أو المواد اللازمة لإنتاج المنتج أو تقديم الخدمة للمستفيد، بداية من المواد الأولية اللازمة وصولاً إلى السلع المنتجة أو الخدمات المقدمة للمستفيد النهائي. فخرائط تدفق القيمة تشير إلى جميع الأنشطة التي تدخل في تصميم وإنتاج وتقديم السلع والخدمات للمستفيدين. وتسلط الضوء على الأنشطة ذات القيمة المضافة والأنشطة غير ذات القيمة المضافة وزمن كل نشاط أو عملية مطلوبة، ويتم عمل هذه الخريطة في صفحة واحدة تُصور مسار الإنتاج الحالي أو مسار تقديم الخدمة من البداية للنهاية. ويكون الهدف المهم لرسم خرائط سريان القيمة هو تحديد العمليات التي لا توفر قيمة بحيث يمكن تحسينها. وذلك على اعتبار أن القيمة هي أي شيء يكون المستفيد على استعداد لدفع ثمن له. (Rother & Shook, 2009, pp. 1-8)
- ٢- العمليات الخمس (5S): تشير الـ 5S إلى قائمة من خمس كلمات باليابانية تختص بإدارة مكان العمل، وتعني بالإنجليزية (-Sort-Set in place-Shine-Standardize). وهي Seiri التنظيم والتخلص من كل ما هو غير ضروري. Seiton الترتيب بوضع كل شيء في مكانه. Seiso تنظيف مكان العمل. Seiketsu توحيد أماكن الأدوات والملفات والمعدات والمواد الأخرى باستخدام الترميز اللوني أو التسميات. Shetsuke الاستدامة بالمحافظة على فعل العمليات الأربعة السابقة حتى تصبح عادة، أي أنها طريقة لتنظيم وإدارة مساحة العمل وسريان العمل لتحسين الكفاءة، والقضاء على صور الفقد وتحسين العمليات. (Monden, 2012, pp. 199-217).
- ٣- تجنب الخطأ Mistake-Proofing: يطلق عليها باليابانية Poke yoke تعني تجنب الخطأ عند استخدام المعدات أو الأدوات أو أداء العمليات. وذلك من خلال إضافة ميزات بسيطة في التصميم أو وضع لوحات إرشادية تجعل من الصعب وقوع الأخطاء عند استخدام

المنتج أو أداء العملية. فالهدف منها هو إزالة حاجة الأشخاص لإمعان التفكير حول كيفية استخدام المنتجات أو أداء العمليات بأمان لأنها مصممة بحيث لا يمكن استخدامها بطريقة خاطئة. فعندما يحاول شخص ما استخدام المنتج أو أداء العملية بشكل خاطئ، يصعب ذلك ويصبح من الواضح للمستخدم أنه يفعل شيئاً خاطئاً. وهذه العملية تتطلب تحديد متى وأين تحدث الأخطاء عموماً وتحديد أسبابها الجذرية. ثم وضع الطرق المناسبة لمنع هذه الأخطاء من الحدوث. ويجب أن تشمل هذه العملية الأخطاء المتضمنة في الأنشطة التي يقوم بها مقدم الخدمة وكذلك التي يقوم بها متلقي الخدمة. (Shingo, 1989, pp. 21-25)

٤- التحويل السريع Quick Changeover: التحويل السريع وهو القدرة على تحويل شيء بسرعة للغاية. هذا الأسلوب يمكن استخدامه في مجالات مثل قاعات الدراسة. فعلى سبيل المثال في المؤسسات التعليمية عادة تُخصص بضع دقائق بين انتهاء المحاضر وبداية محاضر آخر. وعادة ما يستغرق المحاضر وقتاً طويلاً لأخذ أغراضه والوسائل التعليمية (مثل جهاز الكمبيوتر الشخصي) بعد انتهاء المحاضرة وأيضاً المحاضر التالي حيث يجهز القاعة لمحاضرتة. إن القدرة على إعداد القاعات الدراسية من محاضرة إلى أخرى في وقت قصير يتيح للمحاضر تكريس مزيد من الوقت الفعلي نحو تعليم الطلاب. وقد يتطلب هذا تجهيز قاعات الدراسة بما تحتاج إليه من أجهزة الكمبيوتر وملحقاتها حتى لا يحتاج المحاضرون إلى أخذ أجهزة الكمبيوتر الخاصة بهم وملحقاتها كلما يذهبون إلى قاعاتهم الدراسية. (Maguad, 2007, p. 253)

٥- كايزن Kaizen: كايزن هي كلمة يابانية تعنى التحسين المستمر. ويمكن أن يكون التحسين في المؤسسة التعليمية باستحداث طرق جديدة لتسيير الأمور باستخدام نهج جديد أو آليات جديدة. أو يكون بإحداث تغييرات إيجابية بسيطة للحالة القائمة. ويعتمد أسلوب كايزن على مدخل حل المشكلة المكون من أربع مراحل (خطط Plan - نفذ Do - افحص Check - صحح Act)، وذلك لتحديد مجالات التحسين في العملية ومن ثم وضع وتنفيذ خطط عمل لتحسينها. ثم التحقق من النتائج لتحديد ما إذا كان ينبغي أن تصبح هذه التحسينات جزءاً دائماً من هذه العملية أم لا. بعد الانتهاء من هذه الدورة (PDCA)، فإنها تبدأ مرة أخرى لأن ظروف المؤسسة التعليمية عرضة للتغيير بصفة مستمرة. ويمكن الاستفادة من أسلوب كايزن بفحص المكونات المختلفة للمؤسسة التعليمية والوصول إلى الأسباب الجذرية لصور الفقد وإزالتها. (عباس، ٢٠١٣، ص ص ٣٧٦-٣٨٨)

٦- الرقابة الذاتية Self-Inspection: الرقابة الذاتية، أن يكون جميع العاملين بالمؤسسة التعليمية مسؤولين عن عملهم والقيام بالمراقبة اللازمة لكل مرحلة من مراحل ما يقومون به من عمل والتأكد من عدم تمرير أية أخطاء للمرحلة التالية. فتحديد الأخطاء وتصحيحها في وقت مبكر من العملية يُكلف أقل بكثير من تصحيحها في مراحل متأخرة. وبالطبع، هذا ممكن فقط عندما تثق الإدارة بالعاملين وتدريبهم بشكل صحيح. (Maguad, 2007, p. 253)

- ٧- الصيانة الإنتاجية الشاملة **Total Productive Maintenance**: الصيانة الإنتاجية الشاملة، وتعرف أيضا باسم الصيانة الوقائية، وهي للتأكد من أن المعدات والآلات تعمل وجاهزة عند الحاجة إليها. إذا تم الحفاظ على المعدات بشكل جيد للغاية، فإنه يمكن واقعيًا تحسينها مع تقدم الزمن. وذلك عندما يقوم الفنيون المدربون بالصيانة والإصلاحات الكبرى، في حين يقوم العاملون على الآلة بالتنظيف المنتظم، والتشحيم، والصيانة الخفيفة. (Maguad, 2007, p. 253)، (Ahuja & Khamba, 2008, pp. 709-756)
- ٨- بيئة العمل الجماعي **Teamwork Environment**: يُعدّ العمل ضمن فريق مكوناً أساسياً للتحسين المستمر في البيئة قليلة الفقد، إضافة إلى أن معنويات الأفراد تتحسن حينما يكون أداء الفريق جيداً، ويتكون الفريق من اثنين أو أكثر من الأشخاص الذين يعملون معا لتحقيق هدف مشترك. كفرق تحسين الجودة، وفرق تحديد مصادر الفقد أو الأنشطة غير ذات قيمة مضافة وإيجاد سبل القضاء عليها. هذا الجانب البشري لأسلوب تقليل الفقد أمر بالغ الأهمية لأنه في المؤسسات التعليمية يتم التعامل مع قلوب وعقول الطلاب ليس فقط لتطوير معارفهم وإنما ليصبحوا مواطنين مسؤولين في المجتمع. (Maguad, 2007, p. 254)
- وحدد الورفلى وجواد (Alwerfalli & Jawad, 2012) ثلاثة مراحل لتطبيق أساليب تقليل الفقد في المؤسسة وهي (Alwerfalli & Jawad, 2012, pp. 2586-2590):
- ٥- تحديد صور الفقد: يُمكن التسليم بأن الفقد دائماً موجود، وأنه بغض النظر عن مدى كفاءة العمليات التي تتم بالمؤسسة التعليمية فإنه يمكن تحسينها باستمرار. ويمكن استخدام خريطة تدفق القيمة لتحديد الفقد وذلك بتحليل وتصميم تدفق المواد والمعلومات اللازمة لتقديم المنتج أو الخدمة للمستفيد، وذلك لتحديد العمليات غير ذات القيمة لمحاولة القضاء عليها.
- ٦- التعرف على الأسباب الجذرية: يتم التعرف على الأسباب الجذرية وراء صور الفقد التي تم تحديدها في المرحلة الأولى باستخدام تحليل السبب الجذري (Root Cause Analysis) لتحليل العوامل الآتية:
- المواد: المواد الخام معيبة، أو غير مناسبة، أو ناقصة أو غير موجودة.
 - العنصر البشري: محدودية القدرات، ضحالة المعرفة، ضعف أو عدم وجود بعض المهارات، الإجهاد، ضعف الدافعية.
 - الأدوات أو المعدات: اختيار أداة غير مناسبة، سوء الصيانة أو التصميم، أدوات أو معدات معيبة.
 - البيئة: مكان العمل غير منظم، عدم توافر المطالب المادية للعمل، قلة المصادر الطبيعية.
 - الإدارة: ضعف العمليات الإدارية، تجاهل أو إهمال الواجبات، عدم معالجة الأمور بالطرق المناسبة، التوتر، ضعف التواصل.
 - الإجراءات: عدم وجود قواعد منصوص عليها أو عدم مراعاة الممارسات والإجراءات لهذه القواعد.

• نظام الإدارة: الافتقار إلى التدريب أو التعليم، قلة مشاركة الموظفين، إهمال التعرف على المخاطر، أو إهمال القضاء على المخاطر التي سبق تحديدها.

٧- معالجة السبب الجذري.

ثم تكرر هذه الخطوات من جديد كدورة متصلة الخطوات لضمان استمرارية التغلب على صور الفقد المختلفة.

مما تقدم من عرض لأساليب التغلب على الفقد يتبين أنه للاستفادة من هذه الأساليب يمكن الاعتماد على خطوات عامة حددها بالزر Balzer فيما يأتي (Balzer, 2010, pp. 25-26):

- ١- تأسيس فريق لتطبيق مبادئ وأساليب تقليل الفقد وتوفير المناخ الداعم لذلك.
- ٢- تحديد الخصائص التي تضيف قيمة في المنتج أو الخدمة من منظور المستفيدين.
- ٣- إعداد مقاييس للأداء وتطبيقها لإظهار مدى تقدم هذه الخصائص وتلبيتها لتوقعات المستفيدين.
- ٤- تحديد جميع الخطوات اللازمة لتقديم المنتج أو الخدمة من منظور كل من المستفيدين والعاملين.

٥- استخدام أساليب تقليل الفقد لتحسين سير عمليات التنفيذ في المستقبل.

٦- السعي للإتقان من خلال رصد مقاييس الأداء بصفة مستمرة وإدخال تحسينات إضافية للعمليات.

وحتى يُمكن تطبيق أساليب وأدوات التغلب على الفقد أو الحد منه في مؤسسات التعليم العالي الجامعي ينبغي توافر بعض المتطلبات التي تُعين على تحقيق ذلك وهو ما سيتم عرضه فيما يلي:

ثالثاً/ متطلبات تقليل الفقد بمؤسسات التعليم العالي الجامعي:

وجد كل من كوم وماتايزل Comm & Mathaisel (2005a)، أن تطبيق أسلوب تقليل الفقد بمؤسسات التعليم الجامعي يتطلب توافر المتطلبات الآتية (Comm & Mathaisel, 2005a, pp. 136-137):

(1) البيئة المساعدة على التغيير: إن مبادرات التغيير بحاجة إلى أن تكون استباقية، بدلا من أن تكون كرد فعل. وأن أسلوب تقليل الفقد ليس مجرد تغيير في العمليات أو الأدوات، وإنما تعديل شامل في التفكير السائد داخل المؤسسة التعليمية والذي ينبغي أن يكون متضمناً في جميع الأنشطة. وأن تتبنى المؤسسة التعليمية التفكير قليل الفقد (Lean thinking) قبل أن تواجه بأزمة تدفعها إلى التغيير.

(٢) القيادة: الهيكل الإداري للمؤسسة التعليمية هو المسؤول عن قيادة مبادرات التغيير، فالتغيير يجب أن يأتي من أعلى؛ لأن التغيير من أسفل إلى أعلى نادرا ما ينجح. ويجب على قادة المؤسسة التعليمية التحول من النظرة الأحادية إلى القيادة من خلال رؤية مشتركة. وإذا لم تنفذ القيادة في المؤسسة التعليمية ما تعد به، فإن أعضاء هيئة التدريس والعاملين سوف يتجاهلون أي مبادرة للتغيير واعتبارها مجرد أقوال لا أفعال.

(٣) الثقافة: يجب أن تكون ثقافة المؤسسة التعليمية يسودها الوضوح والصراحة والتشجيع، بحيث يشعر أعضاء هيئة التدريس والعاملون أيضاً بالقدرة على تقديم الاقتراحات والمشاركة

بنشاط في تخطيط العمليات دون خوف من العواقب. حيث إن معظم مبادرات تقليل الفقد تتطلب هدم عمليات كانت قائمة منذ فترة طويلة، فمن المهم إضفاء جو من التقبل والتجريب سواء كانت التجربة ناجحة أم لا. وهذا يخلق ثقافة فهم توقعات المستفيدين (أعضاء هيئة التدريس والعاملون والطلاب، وأولياء الأمور، والجهات المستفيدة من خريجي الجامعات...)، والعمليات الأقرب إلى المساهمة في إدخال تحسينات لسلسلة تدفق القيمة (value stream).

(٤) تمكين العاملين (Employee empowerment): إعطاء العاملين صلاحيات وأدوات تتيح لهم إجراء تغييرات في العمليات التي تتم داخل المؤسسة التعليمية، جنباً إلى جنب مع توفير الاعتراف المناسب للعاملين عند الأخذ بالمبادرة، وهو عنصر أساسي لكل مبادرة للتغيير.

(٥) التدريب: التدريب المناسب يُمكن جميع العاملين بالمؤسسة التعليمية من فهم الخطوات القبلية والبعديّة. كما أن عدم توعيتهم بالأسباب الكامنة وراء هذه المبادرات يولد الاستياء، والأخطاء، وسوء الفهم. وسوف تكون النتيجة أكثر هدراً بدلاً من تقليل الفقد.

(٦) التواصل: يعمل قائد المؤسسة التعليمية الناجح باستمرار ويجد على تبادل المعلومات وتشجيع الحصول عليها من العاملين في المستويات الأدنى، حيث يُعد ذلك ركيزة من ركائز أي نظام لتقليل الفقد. ويتعين على قاندي إدارة التغيير التواصل المستمر لتوضيح الأسباب الكامنة وراء التغييرات، والأهداف النهائية، والمقاييس التي ستحدد النجاح. بل إن مسؤولية القيادة في المؤسسة التعليمية أيضاً تنمية بيئة توفر اتصالاً مفتوحاً باستمرار يتم من خلاله تقاسم كل ما يتعلق بالتغييرات المطلوبة.

(٧) القياس (Measurement): يُعد القياس هو السبيل لمعرفة مدى كفاءة العمليات والأنظمة في مبادرات التغيير. وينبغي أن يتم القياس داخلياً (تحسينات العملية، دورة الزمن، والقضاء على المخرجات غير المرغوبة، والإحصاءات المالية) وخارجياً (من خلال المقارنة Benchmarking، وتحليل التنافسية Competitive analysis، وإحصاءات الصناعة) كلمحة حقيقية للنتائج. إن خلق ثقافة تركز على الأداء، وإخضاع كل خطوة للمساءلة تُعد واحدة من أهم فوائد التفكير المرتبط بأسلوب تقليل الفقد، فالقياس هو الطريقة الوحيدة لتحديد مدى التقدم.

تناول الجزء السابق الإطار النظري للبحث الذي شمل مفهوم الفقد وصوره ومصادره بمؤسسات التعليم الجامعي، وأساليب التغلب عليه، ومتطلبات الحد منه. ويتناول الجزء التالي الجانب الميداني للبحث وذلك للتعرف على واقع الفقد بمؤسسات التعليم الجامعي من منظور أعضاء هيئة التدريس بجامعة المنوفية.

الجانب الميداني للبحث

واقع الفقد بمؤسسات التعليم الجامعي من منظور أعضاء هيئة التدريس بجامعة المنوفية يهدف الجانب الميداني للبحث التعرف على واقع الفقد بمؤسسات التعليم الجامعي من منظور أعضاء هيئة التدريس بجامعة المنوفية.

المجتمع الأصلي وعينة البحث:

تكون المجتمع الأصلي الذي استمدت منه عينة البحث من أعضاء هيئة التدريس بمختلف كليات جامعة المنوفية في الفصل الدراسي الأول من العام الجامعي ٢٠١٥-٢٠١٦ م، والبالغ عددهم (١٨٠٢) في (١٣) كلية، وذلك وفق إحصاء بتاريخ ٢٠١٤/١٢/٩.

تم اختيار عينة عشوائية بلغت (300) من أعضاء هيئة التدريس بكليات جامعة المنوفية بمختلف تخصصاتها النظرية والعملية بنسبة (١٦.٦٪) من المجتمع الأصلي، وبعد تطبيق استمارات الاستبانة كان عدد الاستمارات الصالحة للتحليل الإحصائي (283) بنسبة (94.33٪) من العينة المختارة، وبنسبة (١٥.٧٪) من المجتمع الأصلي، وذلك بعد استبعاد الاستمارات غير مكتملة البيانات والاستمارات التي لم ترد. ويوضح الجدول رقم (١) خصائص أفراد العينة.

جدول (١) يوضح خصائص أفراد العينة

الإجمالي	النسبة المئوية	العدد	فئات المتغير	المتغير
٢٨٣	٦٣.٣	١٧٩	ذكر	النوع
	٣٦.٧	١٠٤	أنثى	
٢٨٣	٤٦.٣	١٣١	نظري	التخصص الأكاديمي
	٥٣.٧	١٥٢	عملي	
٢٨٣	٤٦.٣	١٣١	مدرس	الدرجة العلمية
	٢٥.٤	٧٢	أستاذ مساعد	
	٢٨.٣	٨٠	أستاذ	

أداة البحث:

للتعرف على واقع الفقد بمؤسسات التعليم الجامعي من منظور أعضاء هيئة التدريس، اقتضى الأمر إعداد استبانة لتحقيق هذا الغرض وذلك عن طريق:

- ١- الاطلاع على الأدبيات والبحوث والدراسات ذات العلاقة بموضوع البحث وتحديد صور ومجالات الفقد.
- ٢- استطلاع رأي عينة قوامها ٢٠ من أعضاء هيئة التدريس في تخصصات مختلفة حول مظاهر الفقد في المحاور التي تم تحديدها بطرح سؤال مفتوح هو: برأيك ما مظاهر الفقد الناتج عن الممارسات أو الأنشطة غير الضرورية في هذه المحاور؟
- ٣- في ضوء الخطوتين السابقتين تم استنباط بعض العبارات التي تعبر عن الفقد ووضعها في خمس محاور (الإنتاج الزائد، التنقل غير الضروري، الانتظار، الأخطاء، عدم الاستفادة من الخدمات الإلكترونية المتاحة بالجامعة).

وتألفت الاستبانة في صورتها النهائية بعد عرضها على المحكمين من جزئين، تناول الجزء الأول بعض البيانات الشخصية لأفراد العينة (الكلية، والتخصص، والنوع، والدرجة العلمية) بحيث يضع المستجيب علامة (✓) في الخانة المناسبة. وتكون الجزء الثاني من (52) عبارة تُعبر عن الفقد موزعة على خمس محاور: تناول المحور الأول الفقد الناتج عن الإنتاج الزائد وتكون من (14) عبارة، وتكون المحور الثاني من (8) عبارات تُعبر عن الفقد الناتج عن التنقل غير الضروري، وتناول المحور الثالث الفقد الناتج عن الانتظار في (12) عبارة، وتناول المحور الرابع الفقد الناتج عن الأخطاء في (10) عبارات، وتناول المحور الخامس الأخير الفقد الناتج عن عدم الاستفادة من الخدمات الإلكترونية بالجامعة في (8) عبارات. وتمثلت الإجابة عن عبارات هذا الجزء في تحديد درجة التواجد (كبيرة جداً، كبيرة، متوسطة، صغيرة، صغيرة جداً).

صدق وثبات الأداة:

للتأكد من صدق الأداة تم عرض الاستبانة على سبعة محكمين من أساتذة التربية وعلم النفس والمناهج في كليات مختلفة لإبداء آرائهم فيما يتعلق بمناسبة مكونات الاستبانة، ومدى وضوح عبارات كل منها وكفاءتها، ومدى انتماء كل منها لمحورها، فتم الاتفاق على المكونات والعبارات في مجملها والتوجيه لإعادة صياغة بعض العبارات، ثم قام الباحث بحساب ثبات الأداة بإيجاد معامل الثبات لألفا كرونباخ للعينة الكلية. ويبين الجدول رقم (٢) قيم الثبات لمحاور الاستبانة.

جدول (٢) يوضح قيم معامل كرونباخ- ألفا لكل محور من محاور الاستبانة

م	محاور الاستبانة	عدد العبارات	معامل كرونباخ- ألفا
١	الإنتاج الزائد والعمليات الزائدة	14	0.906
٢	التنقل غير الضروري	8	0.864
٣	الانتظار	12	0.914
٤	الأخطاء	10	0.906
٥	عدم الاستفادة من الخدمات الإلكترونية بالجامعة	8	0.882
	الاستبانة ككل	52	0.961

وتشير نتائج الجدول (٢) السابق إلى ارتفاع قيم معاملات الثبات للأداة مما يعطي ثقة في نتائج البحث.

المعالجة الإحصائية:

لمعالجة بيانات البحث إحصائياً قام الباحث بالإجراءات الآتية:

- ١- تحويل الاستجابات اللفظية لأفراد العينة إلى استجابات رقمية، وذلك بإعطاء الدرجات (٥، ٤، ٣، ٢، ١) لفئات الاستجابة التي تحدد درجة التواجد (كبيرة جداً، كبيرة، متوسطة، صغيرة، صغيرة جداً) حيث إن كل العبارات موجبة.

- ٢- استخدام برنامج الإحصاء (SPSS) لإجراء الأساليب الإحصائية الآتية:
- أ- إيجاد معامل ألفا كرونباخ Cronbach's alpha لحساب ثبات الأداة.
- ب- حساب النسب المئوية لمتغيرات عينة الدراسة (النوع، التخصص الأكاديمي، الدرجة العلمية).
- ت- حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لكل عبارة من عبارات الأداة وكذلك لكل محور من محاور الفقد الخمسة.
- ث- إجراء اختبار (ت) t-test لمعرفة الفروق بين المتوسطات الحسابية لاستجابات أفراد العينة وفقاً لمتغيري الدراسة النوع (ذكور، إناث)، والتخصص الأكاديمي (نظري، عملي)، وذلك لبيان ما إذا كانت تقديرات أعضاء هيئة التدريس تختلف باختلاف هذين المتغيرين. وتم الاعتماد على مستوى الدلالة (٠.٠٥).
- ج- إجراء اختبار تحليل التباين الأحادي لمعرفة الفروق بين المتوسطات الحسابية لاستجابات أفراد العينة وفقاً لمتغير الدرجة العلمية (مدرس - أستاذ مساعد - أستاذ) لبيان ما إذا كانت تقديرات أعضاء هيئة التدريس تختلف باختلاف الدرجة العلمية. وتم الاعتماد على مستوى الدلالة (٠.٠٥). واستخدام اختبار شيفيه للمقارنات البعدية من أجل تحديد اتجاه الفروق الإحصائية.

هذا وتم حساب مدى الفئة كما يأتي:

مدى الفئة = (درجة أكبر استجابة - درجة أقل استجابة) ÷ عدد الاستجابات

$$\text{مدى الفئة} = (١-٥) \div ٤ = ٥ \div ٤ = ٠.٨$$

درجة التواجد صغيرة جداً	من ١ حتى ١.٨
درجة التواجد صغيرة	من ١.٨١ حتى ٢.٦
درجة التواجد متوسطة	من ٢.٦١ حتى ٣.٤
درجة التواجد كبيرة	من ٣.٤١ حتى ٤.٢
درجة التواجد كبيرة جداً	من ٤.٢١ حتى ٥

نتائج البحث وتفسيرها:

أولاً/ النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال: ما واقع الفقد بمؤسسات التعليم العالي من منظور أعضاء هيئة التدريس بجامعة المنوفية؟

للتعرف على النتائج الخاصة بالمحاور الكلية للفقد بمؤسسات التعليم العالي تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات عينة الدراسة من أعضاء هيئة التدريس لتحديد درجة التواجد فيما يتعلق بهذه المحاور، والجدول (٣) الآتي يوضح ذلك:

جدول (٣) يوضح المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ودرجة التواجد لاستجابات عينة الدراسة فيما يتعلق بمحاور الفقد بمؤسسات التعليم العالي

م	محاور الفقد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة التواجد
١	الإنتاج الزائد والعمليات الزائدة	٣.٠١٨٤	٠.٨٣٨٦٧	متوسطة
٢	التنقل غير الضروري	٢.٦٧٤٩	٠.٨٨٤٥٧	متوسطة
٣	الانتظار	٢.٧٥٢٤	٠.٨٢٤٧	متوسطة
٤	الأخطاء	٣.٠٦٤٣	٠.٩١٣٧	متوسطة
٥	عدم الاستفادة من الخدمات الإلكترونية بالجامعة	٣.٦٢٣٧	٠.٨٧٤٠٢	كبيرة
	الإجمالي	٣.٠٢٦٧	٠.٦٨٧٦١	متوسطة

يتضح من الجدول (٣) السابق أن محاور الفقد حصلت على درجة تواجدها متوسطة ما عدا محور الفقد الناتج عن "عدم الاستفادة من الخدمات الإلكترونية بالجامعة" فقد جاء في المرتبة الأولى بدرجة تواجدها كبيرة من منظور أفراد العينة حيث حصل على متوسط حسابي (٣.٦٢٣٧) بانحراف معياري (٠.٨٧٤٠٢)، وقد يرجع ذلك إلى قصور جهود التعريف بهذه الخدمات وبأهميتها وطرق الاستفادة منها، حيث أظهرت نتائج إحدى الدراسات التي أجريت للتعرف على إفادة أعضاء هيئة التدريس ومعاونيهم بجامعة عين شمس من المكتبة الجامعية الرقمية المصرية، أن قصور جهود التعريف بهذه المكتبة أدى إلى انخفاض عدد المستفيدين منها (عبدالعزیز، ٢٠١٠، ص ٥١). وللتعرف على النتائج الخاصة بفقرات كل محور من محاور الفقد بمؤسسات التعليم الجامعي تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات عينة الدراسة من أعضاء هيئة التدريس لتحديد درجة التواجد فيما يتعلق بفقرات هذه المحاور الخمسة، وتوضيحها الجداول ذات الأرقام من (٤) إلى (٨)، وكانت النتائج كما يلي:

١- الفقد الناتج عن الإنتاج الزائد والعمليات الزائدة:

يوضح جدول (٤) الأتي المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ودرجة التواجد لاستجابات عينة الدراسة فيما يتعلق بمحور الفقد الناتج عن الإنتاج الزائد والعمليات الزائدة.

جدول (٤) يوضح المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ودرجة التواجد لاستجابات عينة الدراسة فيما يتعلق بمحور الفقْد الناتج عن الإنتاج الزائد والعمليات الزائدة

م	الفقْد الناتج عن الإنتاج الزائد والعمليات الزائدة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة التواجد
١	تخريج طلاب في تخصصات يكتظ بها سوق العمل.	٣.٥١٥٩	١.٢٧٨١٣	كبيرة
٢	عقد اجتماعات غير ضرورية.	٢.٩٩٦٥	١.١١٥٦٥	متوسطة
٣	إعداد بحوث لا تُضيف جديداً.	٣.٣٦٤	١.١١٩٦٤	متوسطة
٤	تدريس مقررات لم تعد مطلوبة.	٢.٩١٥٢	١.١٨٧٩٥	متوسطة
٥	تدريس موضوعات غير مطلوبة في الإعداد.	٣.٠٧٠٧	١.٣٠٨١٧	متوسطة
٦	التكرار في الموضوعات بين المقررات الدراسية.	٣.٠١٧٧	١.٢٤١٨٧	متوسطة
٧	تقارير يطلب منك كتابتها ولا يتم الاستفادة منها.	٣.٣٠٣٩	١.٢٨٥٣	متوسطة
٨	بيانات أو معلومات يطلب منك إعدادها ولا يُستفاد منها.	٣.٢٢٢٦	١.١٨٠٤٨	متوسطة
٩	عقد دورات أو تدريبات لا تُلبى الاحتياجات الفعلية.	٣.١٦٦١	١.٢٥٩٢٨	متوسطة
١٠	تكليف الطلاب بأبحاث أو واجبات لا يتم تقييمها.	٢.٩٢٢٣	١.٥١٣٨٧	متوسطة
١١	إعداد وسائل تعليمية لا يحتاج إليها الموقف التعليمي.	٢.٠١٧٧	١.٢١٨٨١	صغيرة
١٢	كثرة التوقعات المطلوبة للحصول على مستند أو خدمة دون ضرورة.	٣.٤٢٤	١.٢٥٦٣٥	كبيرة
١٣	زيادة عدد الأساتذة المشرفين على الرسالة العلمية بدون ضرورة.	٢.٧٠٣٢	١.٣٠٨٨٢	متوسطة
١٤	اشترك أكثر من عضو في تدريس مادة واحدة بدون ضرورة.	٢.٦١٨٤	١.١٧١١٤	متوسطة

ينضح من الجدول (٤) السابق أن عبارة "تخريج طلاب في تخصصات يكتظ بها سوق العمل" جاءت في المرتبة الأولى بدرجة تواجد كبيرة من منظور أفراد العينة حيث حصلت على متوسط حسابي (٣.٥١٥٩) بانحراف معياري (١.٢٧٨١٣)، وقد يرجع ذلك إلى غياب ربط مخرجات التعليم العالی باحتياجات سوق العمل مما أدى إلى ارتفاع نسبة المتعطلين بين خريجي مؤسسات التعليم العالی، حيث أظهرت نتائج إحدى الدراسات أن أعلى نسبة لسبب تعطل الحاصلين على مؤهل جامعي وفوق الجامعي هو عدم وجود عمل مناسب (السيد وصدق، ٢٠١٣، ص ١٥٨). في حين جاءت عبارة "إعداد وسائل تعليمية لا يحتاج إليها الموقف التعليمي" في المرتبة الأخيرة بدرجة تواجد صغيرة من منظور أفراد العينة حيث حصلت على متوسط حسابي (٢.٠١٧٧) بانحراف معياري (١.٢١٨٨١)، وقد يرجع ذلك إلى حرص أعضاء هيئة التدريس على القيام بواجباتهم التدريسية وحسن الإعداد لها، وتنفيذها على الوجه الأكمل، ففي إحدى الدراسات التي أجريت للتعرف على السمات والخصائص النفسية والمهنية والاجتماعية المهمة لعضو هيئة التدريس كما يدركها أعضاء هيئة التدريس الجامعي ومعاونوهم، جاءت السمات والخصائص

المهنية في المرتبة الأولى من حيث الأهمية، وكان من بين هذه السمات والخصائص، الإمام بالمادة العلمية في مجال التخصص إماماً تاماً، وتنوع طرق وأساليب التدريس (محمود، ١٩٩٨، ص ص ٢٥٩-٢٦٠).

٢- الفقد الناتج عن التنقل غير الضروري:

يوضح جدول (٥) الآتي المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ودرجة التواجد لاستجابات عينة الدراسة فيما يتعلق بمحور الفقد الناتج عن التنقل غير الضروري.

جدول (٥) يوضح المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ودرجة التواجد لاستجابات عينة الدراسة فيما يتعلق بمحور الفقد الناتج عن التنقل غير الضروري

م	الفقد الناتج عن التنقل غير الضروري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة التواجد
١	انتقال الطلاب من مكان لآخر داخل الكلية بسبب سوء تنظيم الجداول الدراسية.	٢.٩٨٥٩	١.٣١	متوسطة
٢	التنقل بسبب عدم وجود متطلبات العملية التدريسية في قاعات الدراسة (أجهزة، أدوات، ...).	٢.٧٦٣٣	١.٢٦٤٨٢	متوسطة
٣	التنقل بسبب تخزين المواد المطلوبة بعيداً عن مكان الاستخدام.	٢.٣٥٣٤	١.٢٦١٣٥	صغيرة
٤	عدم وضع الأدوات في أماكنها مما يصعب الوصول إليها.	٢.٣٦٧٥	١.٢٦٢٩٢	صغيرة
٥	التنقل بسبب سوء توزيع المرافق الأساسية بالكلية.	٢.٤٩١٢	١.١٢٧٨٧	صغيرة
٦	التنقل للحصول على توفيقات للمستندات المختلفة من مصادر متباعدة.	٢.٨٠٥٧	١.١٤٩٠٢	متوسطة
٧	التنقل داخل المكتبة لعدم وجود نظام للفهرسة محدث يُسهل عملية البحث والوصول إلى المصادر العلمية.	٢.٥٥٤٨	١.٢١٤٤٢	صغيرة
٨	التعطيل المتكرر للمساعد بدون مبرر.	٣.٠٧٧٧	١.٢٥٢٣٦	متوسطة

يتضح من الجدول (٥) السابق أن عبارات هذا المحور حصلت على تقديرات لدرجة التواجد تراوحت بين صغيرة ومتوسطة وجاءت عبارة "التعطيل المتكرر للمساعد بدون مبرر" في المرتبة الأولى بدرجة تواجد متوسطة من منظور أفراد العينة حيث حصلت على متوسط حسابي (٣.٠٧٧٧) بانحراف معياري (١.٢٥٢٣٦)، في حين جاءت عبارة "التنقل بسبب تخزين المواد المطلوبة بعيداً عن مكان الاستخدام" في المرتبة الأخيرة بدرجة تواجد صغيرة من منظور أفراد العينة حيث حصلت على متوسط حسابي (٢.٣٥٣٤) بانحراف معياري (١.٢٦١٣٥)، وقد يرجع ذلك إلى أن المباني والتجهيزات بمؤسسات التعليم العالي يُراعى عند تصميمها أن تناسب العمليات التي تتم فيها، وتراعى احتياجات الطلاب وأعضاء هيئة التدريس والعاملين بها، وهو ما تؤكد عليه دراسة (شاهين، ١٩٩٨، ص ٣٢٩).

٣- الفقد الناتج عن الانتظار:

يوضح جدول (٦) الآتي المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ودرجة التواجد لاستجابات عينة الدراسة فيما يتعلق بمحور الفقد الناتج عن الانتظار.

جدول (٦) يوضح المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ودرجة التواجد لاستجابات عينة الدراسة فيما يتعلق بمحور الفقد الناتج عن الانتظار

م	الفقد الناتج عن الانتظار	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة التواجد
١	طول فترة المراجعة أو الفحص للأعمال الإدارية أو العلمية.	3.0106	1.15925	متوسطة
٢	طول فترة المراجعة لنشر البحوث في الدوريات العلمية.	3.2933	1.05632	متوسطة
٣	تأخر تقييم أعضاء هيئة التدريس لتكليفات الطلاب.	3.0777	1.25236	متوسطة
٤	الانتظار بسبب عدم التزام بعض أعضاء هيئة التدريس بمواعيد المحاضرات.	2.7951	1.24358	متوسطة
٥	الانتظار بسبب عدم التزام الطلاب بمواعيد المحاضرات.	2.5088	1.0497	صغيرة
٦	الانتظار بسبب عدم الالتزام بجدولة أعمال الامتحانات في مواعيد محددة (الطباعة، التسليم والاستلام، التصحيح، ... إلخ).	2.159	1.12333	صغيرة
٧	عدم وضوح الإجراءات مما يؤخر الحصول على خدمة أو استخدام أجهزة أو أدوات.	2.5901	1.17367	صغيرة
٨	تأخر استصدار القرارات الضرورية للعمل.	2.9152	1.19983	متوسطة
٩	تأخر الإعلان عن الجداول الدراسية أو الأنشطة اللاصفية.	2.6113	1.22799	متوسطة
١٠	انتظار الحصول على الخدمات في مواعيد مناسبة (مكتبة، معمل، أدوات، آلات، ...).	2.4134	1.00111	صغيرة
١١	التأخر بسبب عدم تناسب عدد الأدوات أو التجهيزات أو الأماكن بالقاعات أو المعامل مع عدد المستفيدين.	2.8905	1.14793	متوسطة
١٢	التأخر بسبب قلة عدد القائمين بالدروس العملية والتطبيقية مقارنة بعدد الطلاب.	2.7633	1.14721	متوسطة

يتضح من الجدول (٦) السابق أن عبارات هذا المحور حصلت على تقديرات لدرجة التواجد تراوحت بين صغيرة ومتوسطة وجاءت عبارة "طول فترة المراجعة لنشر البحوث في الدوريات العلمية" في المرتبة الأولى بدرجة تواجد متوسطة من منظور أفراد العينة حيث حصلت على متوسط حسابي (3.2933) بانحراف معياري (1.05632) وقد يرجع ذلك إلى أهمية النشر العلمي بالنسبة لعضو هيئة التدريس وحرصه على نشر ما يتم إنجازه من بحوث دون تأخير، حيث يمثل النشر العلمي أهم الأنشطة الأكاديمية لأعضاء هيئات التدريس بالجامعات، فهو محور رئيس في ترقيات أعضاء هيئة التدريس لدرجة وظيفية أعلى، وهو ما تؤكد عليه دراسة (مصطفى، ٢٠١٦، ص ٢٧٦).

في حين جاءت عبارة "الانتظار بسبب عدم الالتزام بجدولة أعمال الامتحانات في مواعيد محددة (الطباعة، التسليم والاستلام، التصحيح، ... إلخ)" في المرتبة الأخيرة بدرجة تواجد صغيرة من

منظور أفراد العينة حيث حصلت على متوسط حسابي (2.159) بانحراف معياري (1.12333) وقد يرجع ذلك إلى حرص أعضاء هيئة التدريس على القيام بواجباتهم المهنية وخاصة المرتبطة بأعمال الامتحانات وحسن الإعداد لها وتنفيذها.

٤- الفقد الناتج عن الأخطاء:

يوضح جدول (٧) الآتي المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ودرجة التواجد لاستجابات عينة الدراسة فيما يتعلق بمحور الفقد الناتج عن الأخطاء.

جدول (٧) يوضح المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ودرجة التواجد لاستجابات عينة الدراسة فيما يتعلق بمحور الفقد الناتج عن الأخطاء

م	الفقد الناتج عن الأخطاء	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة التواجد
١	تكرار كتابة المستندات أو المكاتبات لوجود أخطاء (معلومات ناقصة أو مفقودة).	٢.٨٦٥٧	١.٢٧٥٦٦	متوسطة
٢	شراء مواد غير مطابقة للمواصفات.	٢.٧٤٥٦	١.١١٣٥٦	متوسطة
٣	عدم الالتزام بعمل الصيانة الدورية للأجهزة والمعدات والآلات.	٣.٢٥٠٩	١.٢١٠٤٦	متوسطة
٤	عدم الالتزام بحفظ الآلات أو الأجهزة في أماكنها بعد استخدامها.	٢.٩١٥٢	١.١٦٣٨٢	متوسطة
٥	سوء استخدام الموارد والتجهيزات.	٣.١٥١٩	١.١١١٦٢	متوسطة
٦	وضع مشرفين على رسائل علمية في غير تخصصهم.	٢.٨٥٥١	١.٢٠٤٤٤	متوسطة
٧	تخريج طلاب لا يمتلكون مهارات سوق العمل.	٣.٣٣٢٢	١.٢٠٩٨٦	متوسطة
٨	عدم الإعلان عن الخدمات في أوقات مناسبة وبصورة مناسبة.	٣.١٨٠٢	١.٢٧٤١٤	متوسطة
٩	عدم وجود خطة بحثية للأقسام العلمية.	٣.٢١٩١	١.٤٨٥٦٥	متوسطة
١٠	عقد اجتماعات ولجان بدون إعداد جيد لها.	٣.١٢٧٢	١.٣٢٥٤٥	متوسطة

يتضح من الجدول (٧) السابق أن عبارات هذا المحور حصلت على تقديرات متوسطة لدرجة التواجد وجاءت عبارة "تخريج طلاب لا يمتلكون مهارات سوق العمل" في المرتبة الأولى من منظور أفراد العينة حيث حصلت على متوسط حسابي (٣.٣٣٢٢) بانحراف معياري (١.٢٠٩٨٦) وقد يرجع ذلك إلى عدة عوامل لعل من بينها تزايد الطلب على الالتحاق بالتعليم الجامعي حتى تكسبت مؤسساته بالطلاب بالقدر الذي نال من جودة الأداء وعاق تحقيق بعض الأهداف الموضوعية لهذا النوع من التعليم. وفي هذا الصدد يرى سعيد إسماعيل (٢٠٠١) أن خريجي التعليم الجامعي من الناحية الكمية أكثر مما تتحمله فرص العمل المتاحة، ومن الناحية الكيفية افتقدوا مهارات وقدرات كان يمكن أن تتيح لهم فرصة تخليق فرص عمل، فضلاً عن ضعف الكفاءة في ممارسة العمل الذي أعدوا من أجله (على، ٢٠٠١، ص ١٥).

فی حین جاءت عبارة "شراء مواد غیر مطابقة للمواصفات" فی المرتبة الأخيرة بدرجة تواجد متوسطة من منظور أفراد العينة حيث حصلت على متوسط حسابی (٢.٧٤٥٦) بانحراف معیاری (١.١١٣٥٦) وقد يرجع ذلك إلى أن عملية الشراء بالجامعات تحكمها لوائح وتخضع لإجراءات من شأنها التأكيد على مطابقة المواصفات.

٥- الفقد الناتج عن عدم الاستفادة من الخدمات الإلكترونية بالجامعة:

یوضح جدول (٨) الآتی المتوسطات الحسابية والانحرافات المعیاریة ودرجة التواجد لاستجابات عينة الدراسة فیما يتعلق بمحور الفقد الناتج عن عدم الاستفادة من الخدمات الإلكترونية بالجامعة. جدول (٨) یوضح المتوسطات الحسابية والانحرافات المعیاریة ودرجة التواجد لاستجابات عينة الدراسة فیما يتعلق بمحور الفقد الناتج عن عدم الاستفادة من الخدمات الإلكترونية بالجامعة

م	الفقد الناتج عن عدم الاستفادة من الخدمات الإلكترونية بالجامعة	المتوسط الحسابی	الانحراف المعیاری	درجة التواجد
١	عدم الاستفادة من خدمات المكتبة الرقمية المتمثلة فی توصیل الوثائق.	3.5866	1.25284	5 كبيرة
٢	عدم الاستفادة من خدمات المكتبة الرقمية المتمثلة فی النشر الإلكتروني.	3.4912	1.1771	6 كبيرة
٣	عدم الاستفادة من قواعد البيانات العالمية التي تشترك فیها الجامعة.	3.3781	1.18283	7 متوسطة
٤	عدم الاستفادة من خدمة البريد الإلكتروني الذي تتیحه الجامعة.	3.7138	1.29349	4 كبيرة
٥	عدم الاستفادة من خدمة إنشاء موقع خاص لكل عضو هیئة تدریس على الإنترنت.	3.9258	1.19313	1 كبيرة
٦	عدم الاستفادة من تفعيل خدمة المقررات الإلكترونية.	3.7986	1.04427	2 كبيرة
٧	عدم الاستفادة من شبكات الإنترنت السلكية واللاسلكية بالكلية.	3.7562	1.18228	3 كبيرة
٨	عدم الاستفادة من تكنولوجيا التعلیم المتاحة.	3.3392	1.10356	8 متوسطة

یتضح من الجدول (٨) السابق أن عبارات هذا المحور حصلت على تقديرات كبيرة لدرجة التواجد وحصلت عبارتين فقط على تقدير متوسط، وجاءت عبارة "عدم الاستفادة من خدمة إنشاء موقع خاص لكل عضو هیئة تدریس على الإنترنت" فی المرتبة الأولى بدرجة تواجد كبيرة من منظور أفراد العينة حيث حصلت على متوسط حسابی (3.9258) بانحراف معیاری (1.19313)، وقد يرجع ذلك إلى أن التعریف بمثل هذه الخدمات وتفعيلها وكيفية الاستفادة منها غیر کافی.

وجاءت فی ترتيب متقدم أيضاً عبارة "عدم الاستفادة من تفعيل خدمة المقررات الإلكترونية" حيث احتلت المرتبة الثانية بمتوسط حسابی (3.7986) وانحراف معیاری (1.04427) وقد يرجع ذلك إلى وجود بعض المعوقات التي تحول دون ذلك حيث أظهرت نتائج إحدى الدراسات التي أجريت للتعرف على معوقات استخدام أعضاء هیئة التدریس بجامعة المنوفية لأنظمة إدارة التعلیم الإلكتروني من وجهة نظرهم إلى وجود عدة معوقات ترتبط بالإدارة، وبعوی أعضاء هیئة

التدريس واتجاهاتهم، وبالكفايات والمهارات المتطلبية، وبالتمويل وبالبيئة الجامعية من حيث ضعف وجود ثقافة التعلم الإلكتروني بين طلاب الجامعة وأعضاء هيئة التدريس (بدوى، ٢٠١٥، ص ص ١٢٠-١٢٤).

ثانياً/ نتائج البحث المتعلقة بالإجابة عن السؤال:

هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات أفراد العينة تبعاً لخصائصهم (النوع، التخصص، الدرجة العلمية)؟

للتعرف على النتائج الخاصة بالفروق ذات الدلالة الإحصائية بين استجابات أفراد العينة تبعاً لخصائصهم (النوع، التخصص)، تم إجراء اختبار "ت" لاستجابات عينة الدراسة من أعضاء هيئة التدريس لتحديد دلالة الفروق بين المتوسطات الحسابية فيما يتعلق بمحاور الفقد بمؤسسات التعليم الجامعي، ويوضحها الجدولان (٩) و (١٠)، وللتعرف على النتائج الخاصة بالفروق ذات الدلالة الإحصائية بين استجابات أفراد العينة تبعاً لمتغير الدرجة العلمية (مدرس - أستاذ مساعد - أستاذ) تم إجراء اختبار تحليل التباين الأحادي لتحديد دلالة الفروق بين المتوسطات الحسابية لاستجابات أفراد العينة وفقاً لمتغير الدرجة العلمية، ويوضحها الجدول (١١). وتم استخدام اختبار شيفيه للمقارنات البعدية، من أجل تحديد اتجاه الفروق الإحصائية ويوضحها الجدول (١٢). وكانت النتائج كما يلي:

١- الفروق ذات الدلالة الإحصائية بين استجابات أفراد العينة تبعاً لمتغير النوع (ذكور

- إناث):

يوضح جدول (٩) الأتي قيمة "ت" لدلالة الفروق بين المتوسطات الحسابية لاستجابات عينة الدراسة فيما يتعلق بمحاور الفقد بمؤسسات التعليم الجامعي وفقاً لمتغير النوع (ذكور - إناث).

جدول (٩) يوضح قيمة "ت" لدلالة الفروق بين المتوسطات الحسابية لاستجابات عينة الدراسة فيما يتعلق بمحاور الفقد بمؤسسات التعليم الجامعي وفقاً لمتغير النوع (ذكور - إناث)

م	محاور الفقد	ذكور		إناث		قيمة ت	الدلالة ومستواها
		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
١	الإنتاج الزائد والعمليات الزائدة	٣.٠١١٦	٠.٨١٤١٧	٣.٠٣٠٢	٠.٨٨٣١٤	١.٨-	٠.٨٥٧
٢	التنقل غير الضروري	٢.٦١٧٣	٠.٨٧٤٦١	٢.٧٧٤	٠.٨٩٧٠١	١.٤٤-	٠.١٥١
٣	الانتظار	٢.٦٨٣	٠.٨٣٣٦٩	٢.٨٧١٨	٠.٧٩٨٨٨	١.٨٦٥-	٠.٠٦٣
٤	الأخطاء	٢.٩٥٤٢	٠.٩١٣٧٧	٣.٢٥٣٨	٠.٨٨٦٢٤	٢.٦٨٩-	٠.٠٠٨*
٥	عدم الاستفادة من الخدمات الإلكترونية بالجامعة	٣.٥٦٩٨	٠.٩٩٧٧٢	٣.٧١٦٣	٠.٥٩٧٨٩	١.٥٤٥-	٠.١٢٤
	الإجمالي	٢.٩٦٧٢	٠.٧٠١٠٩	٣.١٢٩٢	٠.٦٥٤٤٣	١.٩٢١-	٠.٠٥٦

* دالة عند مستوى ٠.٠٥.

يتضح من الجدول (٩) السابق أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المتوسطات الحسابية لاستجابات أفراد عينة الدراسة فيما يتعلق بمحاور الفقد بمؤسسات التعليم الجامعي وفقاً لمتغير النوع (ذكور - إناث) ما عدا محور الأخطاء فقط، فقد وجدت فروق ذات دلالة إحصائية لمصلحة الإناث، وقد يرجع ذلك إلى أن نظرة الأفراد للفقد لا تختلف باختلاف النوع من حيث كونهم ذكوراً أم إناثاً فهو يؤثر على الوقت والجهد والمال.

٢- الفروق ذات الدلالة الإحصائية بين استجابات أفراد العينة تبعاً لمتغير التخصص (نظري - عملي):

يوضح جدول (١٠) الأتى قيمة "ت" لدلالة الفروق بين المتوسطات الحسابية لاستجابات عينة الدراسة فيما يتعلق بمحاور الفقد بمؤسسات التعليم الجامعي وفقاً لمتغير التخصص (نظري - عملي).

جدول (١٠) يوضح قيمة "ت" لدلالة الفروق بين المتوسطات الحسابية لاستجابات عينة الدراسة فيما يتعلق بمحاور الفقد بمؤسسات التعليم الجامعي وفقاً لمتغير التخصص (نظري - عملي)

م	محاور الفقد	نظري		عملي		قيمة ت	الدلالة ومستواها
		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
١	الإنتاج الزائد والعمليات الزائدة	٣.١١٦١	٠.٨٣٩٧٧	٢.٩٣٤٢	٠.٨٣١٢٧	١.٨٢٧	٠.٠٦٩
٢	التنقل غير الضروري	٢.٦٥٢٧	٠.٩٤١٣٤	٢.٦٩٤١	٠.٨٣٥٢٢	٠.٣٨٩-	٠.٦٩٨
٣	الانتظار	٢.٨٢٩	٠.٨٩٩	٢.٦٨٦٤	٠.٧٥١٦١	١.٤٥٣	٠.١٤٧
٤	الأخطاء	٣.٢٥١٩	١.٠٠٦٤٧	٢.٩٠٢٦	٠.٧٩٣٨٥	٣.٢٠٥	*٠.٠٠٢
٥	عدم الاستفادة من الخدمات الإلكترونية بالجامعة	٤	٠.٦٦١٠٧	٣.٢٩٩٣	٠.٩٠٦٤٤	٧.٤٩٤	*٠.٠٠٠
	الإجمالي	3.1699	0.71021	2.9033	0.64469	3.309	*٠.٠٠١

* دالة عند مستوى ٠.٠٥.

يتضح من الجدول (١٠) السابق أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المتوسطات الحسابية لاستجابات أفراد عينة الدراسة وفقاً لمتغير التخصص (نظري - عملي) فيما يتعلق بثلاث محاور من محاور الفقد بمؤسسات التعليم الجامعي وهي (الإنتاج الزائد والعمليات الزائدة- التنقل غير الضروري- الانتظار)، في حين وجدت فروق ذات دلالة بين المتوسطات الحسابية لاستجابات أفراد عينة الدراسة وفقاً لمتغير التخصص (نظري - عملي) فيما يتعلق بمحورين فقط من محاور الفقد بمؤسسات التعليم الجامعي وهي (الأخطاء- عدم الاستفادة من الخدمات الإلكترونية بالجامعة) لمصلحة التخصصات النظرية. وتُشير هذه النتيجة إلى أن أعضاء هيئة التدريس من ذوي التخصصات العملية قد يكونوا أكثر استفادة من الخدمات الإلكترونية بالجامعة من أعضاء هيئة التدريس ذوي التخصصات النظرية، وقد يرجع ذلك إلى اشتغال هذه الخدمات على قواعد البيانات العالمية، والنشر الإلكتروني، وغيرها من الخدمات التي قد تحتاج إلى التمكن من إجادة اللغة

الإنجليزية للاستفادة القصوى من هذه الخدمات، وحيث إن معظم التخصصات العملية تكون الدراسة والبحث فيها باللغة الإنجليزية، فإن فرصة الاستفادة من هذه الخدمات تكون لأصحاب هذه التخصصات أكثر من غيرهم.

٣- الفروق ذات الدلالة الإحصائية بين استجابات أفراد العينة تبعاً لمتغير الدرجة العلمية (مدرس - أستاذ مساعد - أستاذ):

يوضح جدول (١١) الأتي قيمة (ف) ودلالاتها الإحصائية لاستجابات عينة الدراسة فيما يتعلق بمحاور الفقد بمؤسسات التعليم الجامعي وفقاً لمتغير الدرجة العلمية (مدرس - أستاذ مساعد - أستاذ).

جدول (١١) يوضح قيمة (ف) ودلالاتها الإحصائية لاستجابات عينة الدراسة فيما يتعلق بمحاور الفقد بمؤسسات التعليم الجامعي وفقاً لمتغير الدرجة العلمية (مدرس - أستاذ مساعد - أستاذ)

م	محاور الفقد	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	ف	الدلالة ومستواها
١	الإنتاج الزائد والعمليات الزائدة	بين المجموعات	١.٥٤٢	٢	٠.٧٧١	١.٠٩٨	٠.٣٣٥
		داخل المجموعات	١٩٦.٨٠٥	٢٨٠	٠.٧٠٣		
		المجموع	١٩٨.٣٤٨	٢٨٢			
٢	التنقل غير الضروري	بين المجموعات	١.٣٦٧	٢	٠.٦٨٣	٠.٨٧٣	٠.٤١٩
		داخل المجموعات	٢١٩.٢٨٧	٢٨٠	٠.٧٨٣		
		المجموع	٢٢٠.٦٥٤	٢٨٢			
٣	الانتظار	بين المجموعات	٠.٧٠٤	٢	٠.٣٥٢	٠.٥١٦	٠.٥٩٧
		داخل المجموعات	١٩١.٠٩٣	٢٨٠	٠.٦٨٢		
		المجموع	١٩١.٧٩٧	٢٨٢			
٤	الأخطاء	بين المجموعات	٣.٧٢٨	٢	١.٨٦٤	٢.٢٥٣	٠.١٠٧
		داخل المجموعات	٢١٣.٧٠١	٢٨٠	٠.٨٢٨		
		المجموع	٢٣٥.٤٣	٢٨٢			
٥	عدم الاستفادة من الخدمات الإلكترونية بالجامعة	بين المجموعات	٦.٦١٨	٢	٣.٣٠٩	٤.٤٣٧	٠.٠١٣*
		داخل المجموعات	٢٠٨.٨٠٤	٢٨٠	٠.٧٤٦		
		المجموع	٢١٥.٤٢١	٢٨٢			
	الإجمالي	بين المجموعات	١.٥٠٩	٢	٠.٧٥٤	١.٦٠٢	٠.٢٠٣
		داخل المجموعات	١٣١.٨٢٣	٢٨٠	٠.٤٧١		
		المجموع	١٣٣.٣٣١	٢٨٢			

* دالة عند مستوى ٠.٠٥

يتضح من الجدول (١١) السابق أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المتوسطات الحسابية لاستجابات أفراد عينة الدراسة وفقاً لمتغير الدرجة العلمية (مدرس – أستاذ مساعد – أستاذ) فيما يتعلق بمحاور الفقد بمؤسسات التعليم الجامعي ما عدا محور واحد فقط وهو المحور الخاص بعدم الاستفادة من الخدمات الإلكترونية بالجامعة فقد وجدت فروق ذات دلالة إحصائية، ومن أجل تحديد اتجاه هذه الفروق الإحصائية فقد تم استخدام اختبار شيفيه للمقارنات البعدية، والجدول (١٢) الآتي يبين ذلك:

جدول (١٢) يوضح نتائج اختبار شيفيه للمقارنات البعدية بين المتوسطات لاستجابات عينة الدراسة فيما يتعلق بمحاور الفقد بمؤسسات التعليم الجامعي وفقاً لمتغير الدرجة العلمية (مدرس – أستاذ مساعد – أستاذ)

مستوى دلالة الفروق بين المجموعات	مجموعات المقارنة		المتوسط	مجموعات المقارنة	مجال المقارنة
	مدرس	أستاذ مساعد			
٠.٠٣١ *	٠.٩٥٨		٣.٧٠٦١	مدرس	عدم الاستفادة من الخدمات الإلكترونية بالجامعة
٠.٠٣٧ *		٠.٩٥٨	٣.٧٤٣١	أستاذ مساعد	
	٠.٠٣٧ *	٠.٠٣١ *	٣.٣٨١٣	أستاذ	

* دالة عند مستوى ٠.٠٥

يشير الجدول (١٢) السابق إلى أن اتجاه الفروق الإحصائية جاء لمصلحة فنتى الأساتذة المساعدين والمدرسين، وقد يرجع ذلك إلى عامل الخبرة.

ولقد أضاف بعض أفراد العينة صوراً أخرى للفقد وهي "الهدر الناتج عن ضعف القدرات الإدارية والتدريسية والطلابية ... الخ" و"الهدر الناتج عن تأخر إصدار القرارات وضعف كفاءتها"، والهدر الناتج عن "توزيع الطلاب على التخصصات دون التعرف وبدقة على قدراتهم وميولهم ... الخ"، و"الهدر الناتج عن إنتاج رسائل ماجستير ودكتوراه غير فاعلة ومرتبطة بالواقع التعليمي ومتطلباته".

خامساً/ التوصيات والمقترحات:

في ضوء ما تمخض عنه البحث بشقيه النظري والميداني، يتضح أن الفقد ينال من موارد المؤسسة المادية والبشرية ويحول دون تعظيم العائد منها وأن التغلب عليه يترتب عليه العديد من الآثار الإيجابية التي تعود بالنفع على المؤسسة التعليمية من حيث تحسين العمليات التي تجرى داخلها، ومن ثم تحسين مخرجاتها، لذا ينبغي العمل على تبني أساليب تقليل الفقد في مؤسسات التعليم العالي.

وفيما يلي مجموعة من التوصيات التي قد تعين على توظيف أساليب التعرف على الفقد وأساليب التغلب عليه لتحسين الأداء بمؤسسات التعليم العالي، من خلال ما يأتي:

١- نشر ثقافة الحد من الفقد وزيادة وعي الأفراد داخل مؤسسات التعليم العالي به، وذلك من خلال عقد دورات ولقاءات وتدريبات وورش عمل ... الخ، يتم من خلالها التعرف على صورته ومصادره، وإكسابهم المعارف والمهارات والاتجاهات اللازمة لتطبيق أساليب التغلب عليه أو الحد منه.

٢- وضع آلية يتم من خلالها تقويم جميع جوانب المؤسسة التعليمية عن طريق:

- أ- الاستفادة من أساليب التعرف على الفقد للتعرف على عوامل الفقد أو الأنشطة غير الضرورية بشتى صورها.
- ب- الاستفادة من أساليب التغلب على الفقد للحد منه.
- ٣- التأكيد على العلاقات الإنسانية في المؤسسة والاهتمام بالعنصر البشرى (أعضاء هيئة التدريس، الموظفين، العمال، ...) من خلال استطلاع آرائهم بصفة دورية عن مدى رضاهم عن كمية العمل المكلفين به، الأسلوب المتبع في الإثابة، وفى المتابعة وتقييم الأداء، وعن مدى تحقق العدالة، وحرية التعبير عن الرأي، ... الخ، وتحليل نتائج هذه الاستطلاعات وإبلاغهم بها ومناقشتهم فيها للوصول إلى نقاط اتفاق.
- ٤- تشجيع العمل الجماعى والحث عليه، عن طريق:
- أ- توعية الأفراد بمميزات العمل الجماعى.
- ب- تدريب الأفراد على مهارات العمل في فريق.
- ٥- تعظيم العائد من الموارد المادية المتاحة (أجهزة، معامل، قاعات، ... الخ)، وذلك باستخدامها بكفاءة وفاعلية وفقاً للأولويات.
- ٦- الاستفادة من المهارات والخبرات التي يتمتع بها جميع العاملين، وذلك من خلال:
- أ- التعرف على مهارات العاملين وخبراتهم والعمل على توظيفها.
- ب- تشجيع العاملين على التعبير عن آرائهم وأفكارهم التي من شأنها التحسين والتطوير.
- ٧- العمل على إكساب الأفراد بعض الخصائص المهمة لنجاح أساليب تقليل الفقد مثل: الرغبة في التنافس الإيجابى، والمرونة في التفكير، والرغبة فى الابتكار والتحسين، وتقدير قيمة الوقت وأهميته، والولاء للمؤسسة والدولة، والاهتمام بحل المشكلات، وذلك من خلال عقد الندوات والدورات والتدريبات وورش العمل التي تتعلق بذلك.
- ٨- تحسين الخدمات المقدمة للطلاب بصفة مستمرة فى المجالات المختلفة (شئون الطلاب، رعاية الشباب، المكتبة، الرعاية الصحية، ... الخ)، وذلك باستطلاع آراء الطلاب باستمرار عن مدى رضاهم عن هذه الخدمات والتعرف على نواحي القصور فيها، والبحث عن أسباب هذا القصور، والعمل على التغلب عليها.
- ٩- العمل على تحسين أداء عضو هيئة التدريس فى المجالات المختلفة (التدريس، البحث، خدمة المجتمع)، وذلك عن طريق:
- أ- تحديد جوانب الضعف أو القصور فى كل عنصر من عناصر الأداء.
- ب- البحث عن الأسباب الجذرية التي تكمن وراء هذا القصور.
- ت- وضع خطة للتغلب على هذه الأسباب.
- ث- تنفيذ هذه الخطة بصورة دورية ومستمرة.

بحوث ودراسات مقترحة:

١. اقتصر البحث الحالى على آراء أعضاء هئئة التدرلس دون التطرق لآراء الطلاب والموظفلن بمؤسسات التعللء العالى ومن هنا للرز مقترح لدراسة مستقبللة مائللة للى هذه الفئات ومقارنة نتائجها.
٢. اقتصر البحث الحالى على مؤسسات التعللء العالى الجامعى ومن هنا للرز مقترح لدراسة مستقبللة مائللة بمؤسسات التعللء قبل الجامعى.
٣. دراسة أسباب الفقد المائل فى الإعداد لللل الللللل، وكذلك أسباب الفقد المائل فى إجراء بحوث لا تخدم المجتمع، وسبل التغلب عليها أو الحد منها.

مراجع البحث

أولاً/ المراجع العربية:

- ١- ابن منظور. (د.ت.). لسان العرب. القاهرة: دار المعارف.
- ٢- بدوى، أحمد زكى. (١٩٨٢). معجم مصطلحات العلوم الاجتماعلة انلللى-فرنلس-عربى. بىروت: مكتبة لبنان.
- ٣- بدوى، محمود فوزى أحمد. (٢٠١٥). معوقات استخدام أعضاء هئئة التدرلس بجامعة المنوفلة لأنظمة إدارة التعلل الإلكتروني من وجهة نظرهم. مجلة كلية التربلة بجامعة المنوفلة، المجلد ٣٠، العدد ٤، ص ص ٦٩-١٤٦
- ٤- بورزان، آفة رياض العبل القادر. (٢٠١٤). إطار مقترح لءور نظم المعلومات الإدارية فى تطبيق المنظمات الخءملة لاستراتيجية العمليات المبسطة دراسة تطبيقلة على مؤسسات التعلل العالى. كلية التجارة، ءكتوراه، قسم إدارة الأعمال. القاهرة: بامعة عىن شمس.
- ٥- جرابان، مارك. (٢٠٠٩). نظام الللن فى المسلسفبات: تحسين الجودة وسلامة المرلض ورضا المرلضفن. نىوبورك: بروءاكتلفللى برس مجموعة تابلور وفرانسلس.
- ٦- الجرجاوى، زىاء بن على؛ و نشوان، جمىل عمرءىب. (٢٠٠٤). عوامل هءر الوقت المءرسى بمدارس وكالة الفوئ ءءولة بغزة. المؤءمر التربوى الأول "التربلة فى فلسطن وتغفرات العصر" ٢٣-٢٤ نوفمبر. غزة: كلية التربلة - البامعة الإسلاملة. ص ص ٨٦٤-٨٩٢
- ٧- الحولى، علان عبء الله، و شلءان، فاىز كمال. (٢٠١٣). أسباب الهءر التربوى بىن طلبلة الدراسات العلىا فى البامعة الإسلاملة بغزة وسبل علاجها. مجلة العربية لضمن جودة التعلل الجامعى، المجلء ٦، العدد ١٢، ص ص ٣-٣٤
- ٨- رفاعى، مءءوح عبء العرزىب مءمء. (٢٠٠٦). تقفم المنهج المءكامل لاستبعاء الفاقء وسءة سىجما بالبنوك المصرلة دراسة مئءانلة. الدراسات والبحوئ التجارية، المجلء ٢٦، العدد ١، ص ص ٢٠٠ - ٣٢١
- ٩- السمان، ئانر أحمد سعدون. (٢٠١٢). التكمال بىن أنظمة إدارة الجودة والتصنع الرشلق والتصنع الفعال حوارات فلسفلة. تنملة الرافءلن، المجلء ٣٤، العدد ١٠٩، ص ص ٩-٢٨

- ١٠- السيد، عايدة ، و صدقي، إيمان. (٢٠١٣). بظالة الشباب في مصر. السكان بحوث ودراسات. العدد ٨٦، القاهرة: الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، ص ص ١٢٢ - ١٦٠.
- ١١- شاهين، عطية السعيد. (١٩٩٨). معايير وظيفية للتصميم الداخلي لأبنية التعليم الجامعي. المؤتمر القومي السنوي الخامس (تقويم الاداء الجامعي). القاهرة: مركز تطوير التعليم الجامعي . جامعة عين شمس. ص ص ٣١٦-٣٣٠.
- ١٢- الشنبري، خالد بن حامد. (١٤٢٢ هـ). جوانب الهدر في النفقات التعليمية وأساليب ترشيدها في المدارس الابتدائية بمحافظة الطائف. ماجستير، قسم الإدارة التربوية والتخطيط. السعودية: جامعة أم القرى.
- ١٣- عباس، ياسر ميمون. (٢٠١٣). أسلوب كايزن كمدخل للجودة بمؤسسات التعليم الجامعي. المؤتمر الأول للجودة في التعليم ٦-٧ مارس. بابل، العراق: جامعة بابل. ص ص ٣٧٦-٣٨٨.
- ١٤- عباس، ياسر ميمون. (٢٠١٤). تقليل الفقد كمدخل لتحسين جودة الأداء بمؤسسات التعليم العالي. مؤتمر قضايا التعليم في ظل الألفية الثالثة الواقع والمأمول ٢٥ - ٢٦ مارس ٢٠١٤. كلية التربية النوعية، جامعة المنوفية.
- ١٥- عباس، ياسر ميمون. (٢٠١٥). تكامل أسلوبى ستة سيجما وتقليل الفقد كمنهجية للتحسين المستمر بمؤسسات التعليم العالي. المؤتمر العربي الدولي الخامس لضمان جودة التعليم العالي ٣-٥ مارس ٢٠١٥. الشارقة، الإمارات: جامعة الشارقة. ص ص ٩٦٢-٩٦٩.
- ١٦- عبدالعزيز، تهاني عمر. (٢٠١٠). إفادة أعضاء هيئة التدريس ومعاونيهم بجامعة عين شمس من المكتبة الجامعية الرقمية المصرية- دراسة على عينة من كليتي الآداب و العلوم. دراسات عربية في المكتبات وعلم المعلومات، المجلد ١٥، العدد ٣، ص ص ٧-٦٢.
- ١٧- عبده، أشرف فهيم على. (٢٠٠٠). الفاقد الكمي وعوامله في التعليم الجامعي المصري (دراسة ميدانية). كلية التربية، ماجستير، قسم أصول التربية. جامعة المنوفية.
- ١٨- على، سعيد اسماعيل. (٢٠٠١). من الترضي في القبول إلى التردى في المخرجات. المؤتمر القومي السنوي الثامن (مخرجات التعليم الجامعي في ضوء معطيات العصر). القاهرة: جامعة عين شمس. ص ص ٨-١٧.
- ١٩- عمر، أحمد مختار. (٢٠٠٨). معجم اللغة العربية المعاصرة. القاهرة: عالم الكتب.
- ٢٠- فايد، عادل طه أحمد. (٢٠٠٧). مدخل محاسبي مقترح لتكامل أسلوبى (Lean/ Sigma) وبطاقة الأداء المتوازن للارتقاء بمستوى الكفاءة والجودة مع دراسة حالة لتقويم مناخ التطبيق. الدراسات والبحوث التجارية، س٢٧، (٢٤ ج١)، ص ص ٢-٦١.
- ٢١- الفيروزآبادى. (١٩٩٨). القاموس المحيط. (تحقيق محمد نعيم العرقسوسى). ط ٦. مؤسسة الرسالة.

- ٢٢- قدوري، الحاج. (٢٠٠٥). الإهدار التربوي لدى طلاب كلية العلوم والعلوم الهندسية بالجامعة الجزائرية (ورقلة نموذجاً). ماجستير، قسم علم النفس وعلوم التربية. كلية الآداب والعلوم الإنسانية - جامعة ورقلة.
- ٢٣- الكساسبة، فراس عزت عقلة. (٢٠١١). معوقات تطبيق نظام الإنتاج الآلي في شركات الأدوية الأردنية المساهمة العامة (دراسة ميدانية). ماجستير، قسم المحاسبة، كلية الأعمال، عمان: جامعة الشرق الأوسط.
- ٢٤- محمود، عبدالحى علي. (١٩٩٨). السمات والخصائص النفسية والمهنية والاجتماعية المهمة كما يدركها أعضاء هيئة التدريس الجامعي ومعاونوهم دراسة عاملية. المؤتمر القومي السنوي الخامس (تقويم الاداء الجامعي). القاهرة: مركز تطوير التعليم الجامعي. جامعة عين شمس. ص ص ٢٦٢ - ٢٤٣.
- ٢٥- مرسى، محمد منير. (١٩٩٨). الإدارة التعليمية أصولها وتطبيقاتها. القاهرة: عالم الكتب للنشر.
- ٢٦- مصطفى، جمال مصطفى محمد. (٢٠١٦). العوامل المؤثرة في النشر العلمي في الأوعية الإلكترونية لدى أعضاء هيئة التدريس بالجامعات العربية من وجهة نظرهم. المجلة التربوية، المجلد ٣٠، العدد ١١٩، ص ص ٢٧٥ - ٣١٠.
- ٢٧- المهدي، سوزان محمد. (٢٠٠٣). مضيعات الوقت لدى مديري المدارس الثانوية وسبل التغلب عليها من وجهة نظرهم. التربية، العدد ٩، ص ص ١٤٧-١٩٤.
- ثانياً/ المراجع الأجنبية:
- 28- AbuShaaban, M. S. (2012). Wastes Elimination as the First Step for Lean Manufacturing "An Empirical Study for Gaza Strip Manufacturing Firms". Master of Business Administration.
- 29- Ahuja, I., & Khamba, J. (2008). Total productive maintenance: literature review and directions. International Journal of Quality & Reliability Management, 25(7), pp. 709-756.
- 30- Alwerfalli, D., & Jawad, B. (2012, July 3 – 6). Implementation of Lean Manufacturing Strategies at Your Organization. Proceedings of the 2012 International Conference on Industrial Engineering and Operations Management, pp. 2584-2590.
- 31- Antony, J., Krishan, N., Cullen, D., & Kumar, M. (2012). Lean Six Sigma for higher education institutions (HEIs) Challenges, barriers, success factors, tools/techniques. International Journal of Productivity and Performance Management, 61(8), pp. 940-948.

- 32- Balzer, W. K. (2010). **Lean HigHer education (Increasing the Value and Performance of University Processes)**. New York: Taylor & Francis Group.
- 33- Chiarini, A. (2013). **Lean Organization: from the Tools of the Toyota Production System to Lean Office**. Springer-Verlag Italia.
- 34- Comm, C. L., & Mathaisel, D. F. (2003). **Less is more: a framework for a sustainable university**. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 4(4), pp. 314-323.
- 35- Comm, C. L., & Mathaisel, D. F. (2005a). **A case study in applying lean sustainability concepts to universities**. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 6(2), pp. 134-146.
- 36- Comm, C. L., & Mathaisel, D. F. (2005b). **An exploratory study of best lean sustainability practices in higher education**. *Quality Assurance in Education*, 13(3), pp. 227-240.
- 37- Cristina, D., & Felicia , S. (XIII). **Implementing Lean In A Higher Education University**. *Constanta Maritime University's Annals*, 18 , pp. 279-282.
- 38- Doman, M. S. (2011). **A new lean paradigm in higher education: a case study**. *Quality Assurance in Education*, 19(3), pp. 248-262 .
- 39- Douglas, J. A., Antony, J., & Douglas, A. (2015). **Waste identification and elimination in HEIs: the role of Lean thinking**. *International Journal of Quality & Reliability Management*, 32(9), pp. 970 - 981.
- 40- El-Namrouty, K. A., & AbuShaaban, M. S. (2013). **Seven wastes elimination targeted by lean manufacturing case study "gaza strip manufacturing firms**. *International Journal of Economics, Finance and Management Sciences*, 1(2), pp. 68-80.
- 41- Francis, D. E. (2014, April 28). **Lean And The Learning Organization In Higher Education**. *Canadian Journal of Educational Administration and Policy*(157), pp. 1-23.
- 42- Kuo, M.-H., Borycki, E., Kushniruk, A., & Lee, T.-S. (2010). **Integrating Lean and Six Sigma Methodologies for Healthcare**

- Quality Improvement. International Conference on Advanced Information Technologies, (pp. 1-7).
- 43- Lareau, W. (2003). **Office Kaizen: Transforming office operations into a strategic competitive advantage.** Milwaukee, Wisconsin: ASQ Quality Press.
- 44- Lewandowski, R. G. (2014). **Beyond Lean Production Emphasizing Speed And Innovation to Beat the Competition.** New York: CRC Press.
- 45- M., V. S. (2016). **Lean Six Sigma in higher education institutions.** International Journal of Quality and Service Sciences, 8(2), pp. 159-178.
- 46- Maguad, B. A. (2007). **Lean Strategies for Education: Overcoming the Waste Factor.** Education, 128(2), pp. 248-255.
- 47- Monden, Y. (2012). **Toyota Production System : An Integrated Approach to Just-In-Time (4th ed.).** New York: CRC Press.
- 48- Ohno, T. (1988). **Toyota Production System Beyond Large-Scale Production.** (N. Bodck, Trans.) Portland, Oregon, USA: Productivity Press.
- 49- Pettersen, J. (2009). **Defining lean production: some conceptual and practical issues.** The TQM Journal, 21(2), pp. 127-142.
- 50- Rabakavi, H., Ramakrishna, H., & Baligar, S. (2013, May). **Thorough Elimination Of Muri, Mura And Muda To Achieve Customer Satisfaction.** 2(5), pp. 1457-1469.
- 51- Rother, M., & Shook, J. (2009). **Learning to see—Value stream mapping to create value and eliminating muda (1.4 ed.).** Cambridge: Lean Enterprise Institute.
- 52- Sá, J. C., Dinis-Carvalho, J., & Sousa, R. M. (29Ago - 2Set 2011). **WASTE IDENTIFICATION DIAGRAMS.** 6º Congresso Luso-Moçambicano de Engenharia - 3º Congresso de Engenharia de Moçambique. Maputo.
- 53- Sheikh-Sajadieh, H., Navabakhsh, M., Karimi-Ghartemani, S., & Allameh-haery, F. (2013). **Achieve to agility manufacturing by use of seven wastes through Lean manufacturing.** Advances in Environmental Biology, 7(8), pp. 1687-1691.

- 54- Shingo, S. (1989). A Study of the Toyota Production System From an Industrial Engineering Viewpoint. (A. P. Dillon, Trans.) Cambridge, USA: Productivity press.
- 55- Sinha, P., & Mishra, N. M. (2013). Applying Lean Thinking to Higher Education – A Strategy for Academic Excellence. Indian Journal Of Applied Research, 3(10), pp. 1-4.
- 56- Teich, S. T., & Faddoul, F. F. (2013, April). Lean Management—The Journey from Toyota to Healthcare. Rambam Maimonides Medical Journal, 4(2), pp. 1-9.
- 57- Wilson, L. (2010). How to Implement Lean Manufacturing. New York: McGraw-Hill.
- 58- Womack, J. P., & Jones, D. T. (2003). Lean Thinking: Banish Waste and Create Wealth in Your Corporation, Revised and Updated (2nd ed.). New York, United States of America : Free Press.
- 59- Womack, J. P., Jones, D. T., & Roos, D. (1990). The Machine that Changed the World. New York, United States of America: Macmillan Publishing Company.
- 60- Zidel, T. G. (2006a). A Lean Guide To Transforming Healthcare. Milwaukee, Wisconsin: ASQ Quality Press.
- 61- Zidel, T. G. (2006b). A Lean Toolbox—Using Lean Principles and Techniques in Healthcare. Journal for Healthcare Quality Web Exclusive, 28(1), pp. W1-7–W1-15.