مجلة جامعة الملكة أروى العلمية المحكمة

QUEEN ARWA UNIVERSITY JOURNAL

معوقات استخدام تقنيات التعليم في جامعة صنعاء

د. يحيى محسن الشهاري [1] ، د. عبدالكريم عبدالله البكري [2]

[1,2] قسم تكنولوجيا التعليم كلية التربية - جامعة صنعاء

ISSN: 2226-5759 *ISSN Online: 2959-3050* *DOI:10.58963/qausrj.v1i8.62*

Website: qau.edu.ye

ملخص

هدفت الدراسة إلى تحديد معوقات توظيف تقنيات التعليم في جامعة صنعاء من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس والقيادات الإدارية، وإلى استقصاء آرائهم حول درجة أهمية تلك المعوقات. وقد تكونت عينة الدراسة من (١٠٥) عضو هيئة تدريس من كليات العلوم الإنسانية بالجامعة، و(١٢١) عضو هيئة تدريس من كليات العلوم التطبيقية، و(٣٠) فرداً من القيادات الإدارية بالجامعة. ولتحقيق ذلك تم إعداد استبانة بالمعوقات بعد استطلاع آراء عدد من أعضاء هيئة التدريس والقيادات الإدارية ، وبعد التحقق من صدقها وثباتها.تم توزيعها على عينة الدراسة وبعد المعالجة الإحصائية أظهرت نتائج الدراسة اتفاق أعضاء هيئة التدريس والقيادات الإدارية على أن درجة أهمية مجالات المعوقات تتوزع ما بين (كبيرة جداً) و(كبيرة) وكذلك الفقرات عدا بضع فقرات حصلت على درجة أهمية (متوسطة).

كما أظهرت اختلاف تقدير أعضاء هيئة التدريس في كليات العلوم الإنسانية لدرجة أهمية المجالات وفقراتها إلى حد ما بسبب اختلاف الدرجة العلمية والخبرة مع اتفاقهم عموماً على أن درجة أهمية مجالات المعوقات فوق الـ (متوسطة) وكذلك الفقرات عدا فقرات قليلة تنتمي في مجملها إلى مجال المعوقات المتعلقة بأعضاء هيئة التدريس، والنتيجة ذاتها بالنسبة لتقدير أعضاء هيئة التدريس في كليات العلوم التطبيقية لدرجة أهمية مجالات المعوقات وفقراتها.

وفي ضوء هذه النتائج خلصت الدراسة إلى عدد من التوصيات.

مقدمة

يشهد العالم في العصر الحاضر تقدماً هائلاً ومستمراً في ميدان تقنيات الاتصال والمعلومات أثمر الكثير من الابتكارات المستخدمة في إنتاج المعلومات بجميع أنواعها من نص مكتوب ، وصورة ملونة ثابتة ومتحركة ، وصوت ... إلخ ، كما أثمر في الوقت نفسه الابتكارات اللازمة لحفظ تلك المعلومات وعرضها وإرسالها واستقبالها بسرعة ودقة فائقتين ، ومن أمثلة تلك الابتكارات تقنيات إنتاج الصور الثابتة ، والفيديو ، والتلفزيون ، والحاسوب ، وشبكة الإنترنت ، والأقمار الصناعية ... إلخ .

وقد كان لهذا التقدم آثار عميقة على مختلف ميادين الحياة وفي مقدمتها التعليم (الفرجاني ، ٢٠٠٢ ، ص٢٠-٢١) ، فقد أدرك المشتغلون بالتعليم أهمية ومزايا تقنيات الاتصال والمعلومات منذ وقت مبكر وحرصوا على الاستفادة منها وتوظيفها وأدى ذلك إلى ظهور (تقنيات التعليم) ومستحدثاتها التي تشمل فيما تشمل التعليم بمساعدة الوسائل السمعية البصرية ، والتعليم بواسطة الحاسوب ، والتعليم عن بعد بواسطة قنوات التلفزيون الفضائية والإنترنت ، والتعليم الإلكتروني ، والفصول والجامعات الإلكترونية ، والمكتبة الإلكترونية ، ومؤتمرات الفيديو التعليمية ... إلخ . (الحلفاوي ، ٢٠٠٦ ، ص١٥-١٦)

وقد أصبح توظيف تقنيات التعليم ضرورة كونها تساعد التعليم على التغلب على العديد من التحديات التي تواجهه ومنها زيادة أعداد الطلبة الناجم عن زيادة السكان ، والتدفق المعرفي الهائل ، وتعدد أوعية المعرفة - التي لم تعد تقتصر على الكتاب فقط - وانتشار هذه الأوعية خارج المؤسسات التعليمية ووجودها في متناول الطلبة ، والحاجة إلى مراعاة الفروق الفردية للطلبة وإلى تجنب الاعتماد المفرط على الألفاظ المنطوقة والمكتوبة ، كما أن هناك دواع عديدة لتوظيف التقنيات تتصل بالتعلم وإتقانه ، وبالأداء المهني للمدرس ، وبالمنهج ، وبالحاجة إلى مواجهة تحدي الثورة التكنولوجية ، وبجودة التعليم . (طعيمه وآخرون ، ٢٠٠٦ ، ص١١٣)

وقد مثلت هذه التقنيات تحدياً كبيراً للتعليم بوجه عام والتعليم العالي على وجه الخصوص في مختلف أنحاء العالم ، وفي حين تمكن التعليم العالي في البلدان المتقدمة من مواجهة هذا التحدي ، وقطع مثيله في بعض البلدان العربية شوطاً لا بأس به في مواجهته ، فإن التعليم العالي في اليمن وفي المقدمة منه الجامعات لا يزال قاصراً عن مواجهة هذا التحدي المتمثل في الحاجة إلى مواكبة التقدم الكبير في تقنيات الاتصال والمعلومات وضرورة توظيفها ، فالجامعات اليمنية مازالت تعاني من ضعف في البنية التحتية اللازمة لتوظيف التقنيات ، ومن قدم التقنيات المتوافرة وعدم مناسبتها لأعداد الطلاب والمدرسين ، ومن محدودية الاستثمار في توظيف التقنيات إلى جانب الاستمرار في استخدام أساليب التدريس العتيقة القاصرة عن مواكبة التطورات والمتطلبات اللازمة لتأهيل الطالب في القرن الحادي والعشرين . (وزارة التعليم العالي ، ٢٠٠٦ ، ص٤٠ ، ٤١ ، ٤٥)

وتشير الدراسات السابقة التي اهتمت بتوظيف واستخدام تقنيات التعليم في التعليم العام أو العالي في اليمن إلى محدودية التوظيف ، وإلى وجود معوقات عديدة ومتنوعة تحد من توظيف تقنيات التعليم مثل دراسة (سالم ، ٢٠٠٧) ودراسة (الحمادي ، ٢٠٠٨) ، ودراسة (باسلم ، ٢٠٠٦) ودراسة (قطران ، ٢٠٠٤) . وقد دفع ذلك الباحثين إلى دراسة المعوقات التي تحد من توظيف تقنيات التعليم في جامعة صنعاء لتشخيصها وتحديد درجة أهميتها من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس والقيادات الإدارية بالجامعة كخطوة علمية نحو معالجة تلك المعوقات والتغلب عليها.

مشكلة الدراسة :

تعاني جامعة صنعاء من ضعف في توظيف التقنيات الحديثة ، والاستفادة منها في التعليم الجامعي ، إذ لا تزال الوسائل والطرق التعليمية التقليدية هي السائدة ، ولا يزال توافر التقنيات الحديثة في الجامعة واستخدامها محدوداً ، الأمر الذي يؤثر سلباً على العملية التعليمية بالجامعة ، ويؤدي إلى حرمان التعليم الجامعي من المزايا التي توفرها هذه التقنيات ، ويضعف من قدرة الجامعة على مواكبة التقدم التكنولوجي المتعاظم والمتسارع الذي يشهده العالم في العصر الحاضر.

وللوقوف على مدى محدودية توافر التقنيات التعليمية بالجامعة تمت الاستعانة ببيانات إدارة المشتروات بالجامعة لمعرفة إعداد التقنيات المتوافرة في ثلاث من الكليات الإنسانية وثلاث من الكليات التطبيقية وعدد الطلبة وأعضاء هيئة التدريس للجهاز الواحد في تلك الكليات . والجدولان (١) ، (٢) يوضحان ذلك .

جدول رقم (١)

جدول (1) عدد الطلاب لكل جهاز من الأجهزة (التقنيات) التعليمية المتوافرة في بعض كليات الجامعة

	أنواع التقنيات	الكليات																		
		الطب			الهندسة			العلوم			التربية			الآداب			التجارة		
		كمية التقنيات المتوفرة	عدد الطلاب	عدد الطلاب للجهاز الواحد	كمية التقنيات المتوفرة	عدد الطلاب	عدد الطلاب للجهاز الواحد	كمية التقنيات المتوفرة	عدد الطلاب	عدد الطلاب للجهاز الواحد	كمية التقنيات المتوفرة	عدد الطلاب	عدد الطلاب للجهاز الواحد	كمية التقنيات المتوفرة	عدد الطلاب	عدد الطلاب للجهاز الواحد	كمية التقنيات المتوفرة	عدد الطلاب	عدد الطلاب للجهاز الواحد
1	جهاز حاسوب عادي	162	2370	14.63	200	3134	15.67	216	2468	11.43	192	4661	24.28	117	9714	83.03	86	14369	167.08
2	جهاز حاسوب محمول	72	2370	32.92	21	3134	149.24	18	2468	137.11	35	4661	133.17	42	9714	231.29	36	14369	399.14
3	جهاز عرض رقمي Data show	6	2370	395	7	3134	447.71	2	2468	1234	3	4661	1553.7	4	9714	2428.5	3	14369	4789.7
4	جهاز تلفزيون	3	2370	790	4	3134	783.5	8	2468	308.5	10	4661	466.1	4	9714	2428.5	-	-	-
5	كاميرا فيديو	1	2370	2370	-	-	-	2	2468	1234	1	4661	4661	1	9714	9714	-	-	-
6	جهاز عرض أفلام فيديو	10	2370	237	3	3134	1044.7	-	-	-	14	4661	332.93	4	9714	2428.5	1	14369	14369
7	كاميرا تصوير سينمائية	-	-	-	-	-	-	1	2468	2468	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	جهاز عرض أفلام سينمائية	-	-	-	-	-	-	1	2468	2468	2	4661	2330.5	-	-	-	-	-	-
9	جهاز عرض شرائح	1	2370	2370	7	3134	447.71	-	-	-	3	4661	1553.7	-	-	-	-	-	-
10	جهاز عرض صور معتمة	-	-	-	1	3134	3134	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11	جهاز عرض علوي	10	2370	237	12	3134	261.67	5	2468	493.6	5	4661	932.2	1	9714	9714	-	-	-
12	نظام صوتي (مضخم صوت + مكبر صوت + ميكروفون)	8	2370	296.25	-	-	-	1	2468	2468	25	4661	186.44	18	9714	539.67	9	14369	1596.6
13	مسجل صوت	4	2370	59.25	-	-	-	1	2468	2468	2	4661	2330.5	1	9714	9714	2	14369	7184.5

جدول رقم (٢)

جدول (2) عدد أعضاء هيئة التدريس لكل جهاز من الأجهزة (التقنيات) التعليمية المتوافرة في بعض كليات الجامعة

	أنواع التقنيات	الكليات																		
		الطب			الهندسة			العلوم			التربية			الآداب			التجارة		
		كمية التقنيات المتوفرة	عدد أعضاء هيئة التدريس	عدد أعضاء هيئة التدريس للجهاز الواحد	كمية التقنيات المتوفرة	عدد أعضاء هيئة التدريس	عدد أعضاء هيئة التدريس للجهاز الواحد	كمية التقنيات المتوفرة	عدد أعضاء هيئة التدريس	عدد أعضاء هيئة التدريس للجهاز الواحد	كمية التقنيات المتوفرة	عدد أعضاء هيئة التدريس	عدد أعضاء هيئة التدريس للجهاز الواحد	كمية التقنيات المتوفرة	عدد أعضاء هيئة التدريس	عدد أعضاء هيئة التدريس للجهاز الواحد	كمية التقنيات المتوفرة	عدد أعضاء هيئة التدريس	عدد أعضاء هيئة التدريس للجهاز الواحد
1	جهاز حاسوب عادي	126	256	1.58	200	100	0.5	216	109	0.50	192	123	0.64	117	136	1.16	86	109	1.27
2	جهاز حاسوب محمول	72	256	3.56	21	10	4.76	18	109	6.06	35	123	3.51	42	136	3.24	36	109	3.03
3	جهاز عرض رقمي Data show	6	256	42.67	7	100	14.29	2	109	54.5	3	123	41	4	136	34	3	109	36.33
4	جهاز تلفزيون	3	256	85.33	4	100	25	8	109	13.63	10	123	12.3	4	136	34	-	-	-
5	كاميرا فيديو	1	256	256	-	100	-	2	109	54.5	1	123	123	1	136	136	-	-	-
6	جهاز عرض أفلام فيديو	10	256	25.6	3	100	33.33	-	-	-	14	123	8.79	4	136	34	1	109	109
7	كاميرا تصوير سينمائية	-	-	-	-	-	-	1	109	109	-	-	-	-	136	-	-	-	-
8	جهاز عرض أفلام سينمائية	-	-	-	-	-	-	1	109	109	2	123	61.5	-	-	-	-	-	-
9	جهاز عرض شرائح	1	256	256	7	100	14.29	-	-	-	3	123	41	-	-	-	-	-	-
10	جهاز عرض صور معتمة	-	-	-	1	100	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11	جهاز عرض علوي	10	256	25.6	12	100	8.33	5	109	21.8	5	123	24.6	1	136	136	-	-	-
12	نظام صوتي (مضخم صوت + مكبر صوت + ميكروفون)	8	256	32	-	-	-	1	109	109	25	123	4.92	18	136	7.56	9	109	12.11
13	مسجل صوت	4	256	64	-	-	-	1	109	109	2	123	61.5	1	136	136	2	109	54.5

ويتبين من الأرقام في الجدولين أن أعداد الطلبة وأعضاء هيئة التدريس للجهاز الواحد كبير جدا.ولم يتضمن الجدولان خدمات الإنترنت لأنها غير متوافرة للطلاب أو لأعضاء هيئة التدريس في الكليات.

والجدولان (١) ، (٢) يوضحان بجلاء حجم مشكلة الدراسة المتمثلة في محدودية توافر التقنيات التعليمية وبالتالي محدودية توظيفها في عملية التعليم والتعلم بالجامعة مما قد يلحق أضراراً بجودة هذه العملية وفاعليتها ، وهناك مظاهر أخرى عديدة لمشكلة محدودية توظيف تقنيات التعليم في الجامعة مثل عدم وجود إدارة متخصصة على مستوى الجامعة أو على مستوى الكليات تعنى بشئون التقنيات ، وضآلة عدد الفنيين المتخصصين في صيانة أجهزة التقنيات التعليمية ، ومحدودية توافر قطع الغيار للأجهزة المتوافرة ، وضآلة المخصصات المالية المرصودة للتقنيات التعليمية في الميزانية السنوية للجامعة.

وقد حاول الباحثان التعرف على حجم تلك المخصصات ولكنهما واجها صعوبة في ذلك بسبب عدم وجود بند مستقل للتقنيات في ميزانية الجامعة ، وصعوبة العثور على بيانات عن تلك المخصصات من الإدارة المالية للجامعة .

كل ذلك دفع الباحثين إلى البحث عن الأسباب التي أدت إلى وجود المشكلة أو بعبارة أخرى المعوقات التي تحول أو تحد من قدرة الجامعة على توظيف تلك التقنيات.

ويمكن تلخيص مشكلة الدراسة في التساؤلات التالية :

س١ : ما معوقات توظيف تقنيات التعليم في جامعة صنعاء من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس والقيادات الإدارية ؟

س٢ : ما تقدير كل من أعضاء هيئة التدريس في كل من كليات العلوم الإنسانية والتطبيقية ، والقيادات الإدارية بجامعة صنعاء لدرجة أهمية معوقات توظيف تقنيات التعليم؟

س٣ : هل تختلف تقديرات أعضاء هيئة التدريس في كليات العلوم الإنسانية بجامعة صنعاء لدرجة أهمية معوقات توظيف تقنيات التعليم باختلاف الدرجة العلمية والخبرة؟

س٤ : هل تختلف تقديرات أعضاء هيئة التدريس في كليات العلوم التطبيقية بجامعة صنعاء لدرجة أهمية معوقات توظيف تقنيات التعليم باختلاف الدرجة العلمية والخبرة؟

أهداف الدراسة :

تهدف الدراسة إلى :

١) تحديد معوقات توظيف تقنيات التعليم في جامعة صنعاء من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس والقيادات الإدارية بالجامعة حول درجة أهمية تلك المعوقات.

٢) استقصاء آراء أعضاء هيئة التدريس والقيادات الإدارية بالجامعة حول درجة أهمية تلك المعوقات.

أهمية الدراسة :

تتلخص أهمية الدراسة في الآتي :

١) الكشف عن حجم مشكلة محدودية توظيف تقنيات التعليم في الجامعة .

٢) الكشف عن أهم معوقات توظيف تقنيات التعليم في الجامعة .

٣) تقديم معطيات ومؤشرات علمية يمكن الوثوق بها عن واقع تقنيات التعليم ومعوقات توظيفها يمكن أن تفيد منها القيادات الإدارية وأصحاب القرار في الجامعة في معالجة تلك المعوقات ، ووضع الخطط الفعالة لتوظيف التقنيات ، ويمكن أن يفيد منها أعضاء هيئة التدريس في فهم واقع التقنيات التعليمية في الجامعة ، والإسهام في النهوض بذلك الواقع.

حدود الدراسة :

تقتصر الدراسة على الآتي:

(أ) الحدود الزمنية :

- بيانات الإدارة العامة للشئون المالية (إدارة المشتروات) الخاصة بالأجهزة والوسائل التعليمية المتوافرة في كليات الجامعة في شهر (٨) ٢٠٠٨ م .
- إحصائية بأعداد الطلبة بكليات الجامعة للعام الجامعي ٢٠٠٧ / ٢٠٠٨ م .
- إحصائية بأعداد أعضاء هيئة التدريس في كليات الجامعة لغاية ديسمبر ٢٠٠٨ م .
- استطلاع آراء أعضاء هيئة التدريس والإداريين في العام الدراسي ٢٠٠٩ / ٢٠١٠ م .

(ب) الحدود البشرية :

- أعضاء هيئة التدريس في كل من الكليات العلمية والإنسانية في الجامعة.
- القيادات الإدارية في الإدارة العامة للجامعة وفي إدارات الكليات.

(ج) الحدود الموضوعية :

- المعوقات المتعلقة بتوظيف التقنيات المخصصة لأغراض التعليم والتعلم في الجامعة.

مصطلحات الدراسة :

تقنيات التعليم : يقصد بها في هذه الدراسة جميع أنواع وسائل وتقنيات الاتصال والمعلومات المستخدمة لأغراض التعلم والتعليم الجامعي.

توظيف تقنيات التعليم : المقصود بها في هذه الدراسة دمج جميع أنواع وسائل وتقنيات الاتصال والمعلومات في التعليم الجامعي واستخدامها بهدف الارتقاء به.

معوقات توظيف تقنيات التعليم : مجموعة العوامل التي يمكن أن تضعف أو تعيق توفير واستخدام تقنيات الاتصال والمعلومات في أنشطة التعليم والتعلم بالجامعة.

الإطار النظري

تقنيات التعليم :

لقد أدرك المعلمون والمربون والمهتمون عامة بشئون التربية والتعليم عبر العصور أن عملية التعليم والتعلم لا يمكن أن تتم إلا في حالة توافر أوعية تحمل المعارف والمعلومات للطالب ، وقنوات اتصال فعالة تنقلها إليه ، ولذلك فقد عملوا على الدوام على ابتكار واستخدام وسائل وتقنيات من شأنها أن توفر تلك الأوعية والقنوات ، ومن هذا المنطلق جاء الاهتمام بوسائل وتقنيات التعليم التي مرت بمراحل تطور عديدة عبر تاريخ التربية ، فكانت اللغة المنطوقة ، ثم الكتابة على ألواح الخشب ، وأوراق الشجر ، والورق بعد حين ، وكذلك الرسوم والأشياء الواقعية ، والعينات والنماذج والمجسمات من أوائل الوسائل التعليمية استخداماً ، ثم جاءت الطباعة وتقنياتها التي استغلت لتوفير الكتب الدراسية وغيرها من وسائل التعليم كالخرائط ، والرسوم التعليمية .... الخ ، ثم ابتكرت واستخدمت العديد من التقنيات التعليمية البصرية مثل الصور الفوتوغرافية المطبوعة ، وصور الشرائح ، وأفلام الصور الثابتة ، والرقائق الشفافة ، وابتكر لكل واحد من هذه التقنيات جهاز العرض الخاص به ، وكان لهذه التقنيات دور مهم في مساعدة المتعلمين على التعرف على الموضوعات المرئية التي لا يمكن فهمها وتعلمها بشكل دقيق إلا عن طريق الإبصار أو المشاهدة .

وفي أواخر القرن التاسع عشر جاءت التقنيات السمعية مثل أجهزة إنتاج وتسجيل الصوت ، والراديو ، ومختبرات الصوت فاستخدمت - وما تزال - للأغراض التعليمية وخصوصاً في تعليم اللغات والفنون الموسيقية وغيرهما من المواد الدراسية عل نطاق واسع.

ثم جاءت التقنيات السمعية البصرية (الصورة المتحركة) ، وكان أولها الفيلم السينمائي الذي تم توظيفه تعليميا ، وظهرت العديد من الشركات العالمية المتخصصة في إنتاج الأفلام السينمائية التعليمية ، غير أن هذا الفيلم أفسح المجال لتقنية سمعبصرية أكثر تأثيرا وانتشارا وهي التلفزيون ، وقد استخدم التلفزيون بشكل كثيف منذ وقت مبكر من اختراعه كوسيلة تعليمية داعمة ومثرية للتعليم التقليدي ، ثم كتقنية تقدم تعليما مستقلا قائما بذاته ، وكان للتلفزيون الفضل الأول في ظهور ما يسمى بالتعليم عن بعد أو التعليم المفتوح ، وفي ظهور مؤسسات التعليم عن بعد التي تقدم تعليما عاليا على وجه الخصوص ، وتعد قنوات التعليم التلفزيونية الفضائية المنتشرة في العصر الحالي التي تستهدف كافة المراحل الدراسية خير شاهد على أهمية التلفزيون كتقنية تعليمية ، وعلى أهمية استقلال طاقاته العظيمة في التربية والتعليم والتدريب ، ولا يجوز أن نغفل ذكر تقنية الفيديو التي تتيح للمتعلمين استخداما مرنا لأفلام الصور المتحركة من حيث الزمان والمكان والطريقة .

وأخيراً جاءت الثورة الالكترونية التي أنجبت الحاسوب ، والانترنت فأحدثت ثورة في ميدان تقنيات التعليم ، وصار الحاسوب التقنية التعليمية الأولى دون منازع ، وأصبحت شبكة الانترنت وسيلة اتصال لا غنى عنها بين المعلمين والمؤسسات التعليمية من جهة والطلبة من جهة أخرى ، كما أصبحت التقنية الأساسية التي تعتمد عليها مؤسسات التعليم عن بعد في تقديم خدماتها. (الحيلة ، ٢٠٠٠ ، ص ٥٨ - ٦٥) ، (الطوبجي ، ١٩٨٧ ، ص ٢١ - ٢٢)

كانت تلك لمحة موجزة عن تطور وسائل وتقنيات التعليم .

أما من حيث المفهوم فهناك عدة مفاهيم لتقنية التعليم ، وأول هذه المفاهيم يرى أنها مجموعة الوسائط التي أنجبتها ثورة الاتصالات ويمكن استخدامها لأغراض التعليم والتعلم إلى جانب المعلم ، والكتاب المدرسي أي بعبارة أخرى الأجهزة السمعية البصرية المختلفة التي سبقت الإشارة إلى العديد منها آنفا.(جانيه ، ٢٠٠٠ ، ص ١٥)

والمفهوم الثاني يرى أنها أبعد من تلك الوسائط وأنها وسيلة نظامية لتصميم عملية التعلم والتدريس بأسرها ، وتنفيذها ، وتقويمها على شكل أهداف محددة ، تستند إلى أبحاث التعلم والاتصال وتستخدم مزيجا من الموارد البشرية وغير البشرية للتوصل إلى تعليم أكثر فاعلية .(جانيه ، ٢٠٠٠ ، ص ١٦)

ويشير هذا المفهوم إلى أن مفاد تقنية التعليم هو استخدام مدخل النظم الذي يؤكد على أن عملية التعليم والتعلم تعد (نظاماً) له مدخلاته ، وعملياته ، ومخرجاته ، وعلى أنها عملية ذات عناصر متكاملة ، ومترابطة ، ومتفاعلة ، تبدأ بالتخطيط وتنتهي بالتقويم ، وتستخدم جميع الموارد البشرية وغير البشرية المتاحة بما في ذلك الأجهزة السمعية البصرية ، وتستند إلى نتائج الأبحاث العلمية في مجال التعليم والاتصال بهدف الوصول إلى تعليم وتعلم أكثر فاعلية .(الشهاري ، ٢٠٠١ ، ص٤٦)

أما المفهوم الثالث فيذهب إلى أن تقنية التعليم تعني الاهتمام بالتعليم الفردي أي التعليم الذي يتوجه إلى الفرد ، ويهتم باحتياجاته ، ويراعي قدراته التعلمية ، ويمكن أن يستخدم هذا التعليم منحى النظم ، والتقنيات السمعية البصرية . وقد ابتكرت العديد من الطرق أو النظم ، أو الخطط لتوفير هذا النوع من التعليم مثل التعليم المبرمج ، والتعليم الذاتي ، والتعلم من أجل الإتقان ، والتعليم بمساعدة الحاسوب ... الخ .(جانيه ، ٢٠٠٠ ، ص٤٤ ـ ٦١)

توظيف تقنيات التعليم :

يقصد بتوظيف تقنيات التعليم دمج مستحدثات تكنولوجيا الاتصال والمعلومات في عملية التعلم والتعليم بحيث تصبح عنصرا أساسيا فيها ، وذلك بغرض الاستفادة القصوى من المزايا والإمكانات الهائلة التي توفرها تلك المستحدثات لإنجاح العملية التعليمية وزيادة جودتها وفاعليتها . (الحلفاوي ، ٢٠٠٦ ، ص٢٠)

ويتوقف نجاح عملية دمج وتوظيف تقنيات التعليم على جملة من العوامل أهمها : ـ

١. توفير ظروف أو بيئات تعليمية ملائمة (بما في ذلك المباني والتجهيزات المناسبة) ، واستخدام استراتيجيات تدريس متطورة ذلك لأن التقنيات لا تعمل منفصلة عن الظروف المحيطة بها .(عالم ، ٢٠٠٧ ، ص١٠٤)
٢. توفير الموارد المالية ، والبشرية ، والفنية اللازمة .
٣. الإدارة القوية الفاعلة .
٤. تفاعل العناصر الأساسية للعملية التعليمية المتمثلة في المعلم ، والطالب ، والمنهج .
٥. ثقافة صحيحة ، واتجاهات إيجابية نحو توظيف التقنيات ، وعدم النظر إلى التقنيات على أنها نوع من الترف ، أو وسيلة للظهور الزائف بمظهر التقدم والتطور. وإتباع الأسلوب العلمي في عملية التوظيف الذي يأخذ في الاعتبار دراسة عميقة للحاجات ، والتجريب ، والتقويم ، والمتابعة المستمرة .
٦. إعداد برامج تدريب مستمرة لأعضاء هيئة التدريس لإكسابهم مهارات استخدام التقنيات ، وكذلك للفنيين الذين يقومون بأعمال الصيانة للتقنيات ، والمساعدة على توظيفها .
٧. توظيف التقنيات بموضوعية ، وتوجيه التوظيف نحو معالجة مشكلات تربوية محدده ، وإتباع الأسلوب العلمي في عملية التوظيف الذي يأخذ في الاعتبار دراسة عميقة للحاجات ، والتجريب ، والتقويم ، والمتابعة المستمرة.(الحلفاوي ، ٢٠٠٦ ، ص٣٥ ـ ٣٨)
٨. التدرج في عملية التوظيف ، إذ يرى بعض الخبراء أن التوظيف يمر بثلاث مراحل هي :

١) التوظيف المصغر : في هذه المرحلة يتم تجريب التقنية على نطاق محدود بهدف اختبار فاعليتها ، وجدواها الاقتصادية في الواقع ، ومن ثم تعميمها .

٢) التوظيف المختار: بمعنى الاقتصار على توظيف التقنيات التي يمكن أن تسهم في معالجة مشكلات تربوية محددة .

٣) التوظيف المنظومي : في هذه المرحلة يتم توظيف تقنيات التعليم الحديثة في إطار مدخل النظم أو التفكير المنظومي الذي يقدم أسلوبا وإجراءات علمية منطقية لعملية التوظيف تبدأ بتحديد المشكلات في ضوء دراسة دقيقة للواقع ، ثم تحديد بدائل للحلول أو المعالجات تأخذ في الاعتبار الواقع والظروف المحيطة ، ثم تجريب البدائل على نطاقات محدودة لمعرفة العائد منها ومستوى نجاحها ، ثم المراجعة والتعديل ، ومن ثم الاستخدام الفعلي ، ويتوخى هذا الأسلوب عدم ترك أمر التوظيف للصدفة أو المحاولة والخطأ ، أو المجازفة وذلك للحيلولة دون هدر الإمكانات والموارد .(عالم ، ٢٠٠٧ ، ص١٠٦)

مبررات توظيف تقنيات التعليم :

إن مبررات أو دواعي توظيف تقنيات التعليم تنبع من الوظائف التي تؤديها ، ومن الحلول أو المعالجات التي تقدمها ، ومن المزايا والفوائد التي تحققها للتعليم بوجه عام وللتعليم العالي على وجه الخصوص . ويمكن تلخيص أهم المبررات في الآتي : -

أولا - المبررات المتعلقة بعلاقة وسائل وتقنيات التعليم بالتعلم الإنساني وخصائصه : فنظريات التقنيات التعليمية تستمد جذورها من مبادئ التعلم قديمها وحديثها .(الحيلة ، ٢٠٠٠ ، ص٨٣) . وتذهب نظريات التعلم إلى أن الفرد يتعلم عن طريق التعرض لمثيرات حسية من البيئة المحيطة به (حمدان ، ١٩٩٧ ، ص ٨ ، ص١٢) ، وأن الخبرات الحسيه هي أساس المعرفة وبدونها لا يستطيع الفرد إدراك ما يحيط به ، ومن هنا تأتي أهمية الوسائل والتقنيات التعليمية للتعلم لأنها تقوم بتوفير المثيرات أو الخبرات الحسيه (سمعية كانت أو بصرية ، أو شمية ، أو لمسية ، أو ذوقية)الضرورية للتعلم الجيد وبصوره منظمه ودقيقه ، وذات معنى ميسره بذلك على المتعلم الإدراك الحسي للخبرات الذي يعد الأساس لعملية التعلم برمتها .(سلامة ، ٢٠٠٢ ، ص١٠١ - ١٠٢)

كما تسهم وسائل وتقنيات التعليم في عملية التعلم عن طريق :

أ - تقديم خبرات تعلم بديلة للخبرات الواقعية وذلك بواسطة وسائل تعليمية مثل أفلام الصور الثابتة وأفلام الفيديو والتسجيلات الصوتية .

ب - إيصال المعلومات إلى المتعلم بصورة أكثر حسية ودقة .

ج -توفير مصادر متنوعة للخبرات تساعد المعلمين والمتعلمين على بلوغ أهداف التعلم .(Streit & others , 1984 , p 4 – 6) علاوة على أنها تجعل التعلم أكثر فاعلية ، وأبقى أثرا ، وتنمي التفكير ، والمعاني التي تؤدي إلى نمو الرصيد اللغوي عند المتعلم .(سبنسر ، ٢٠٠٢ ، ص١٢٢)

ثانيا - المبررات المتعلقة بالمعلم : فاستخدام وسائل وتقنيات التعليم تجعل أداء المعلم أكثر مهنية لأنها تعد بمثابة أدوات ووسائل المهنة التي يستخدمها في أداء مهامه ، وتجعل أداءه أكثر حيوية وتجدداً لأنها توفر له مصادر ووسائل متنوعة لتقديم وتوصيل المحتوى التعليمي للمتعلمين وتجنبه الاعتماد الممل على اللغة المنطوقة أو المكتوبة لتوصيل ذلك المحتوى ، وهي في ذات الوقت تمكنه من مساعدة المتعلمين على تعلم المحتوى التعليمي بفعالية ، ويسر ، وفي وقت أقصر عبر وسائل الشرح والإيضاح المتعددة من صوت ، وصورة ثابتة ، ومتحركة ، ورسوم ، ونماذج مجسمه ، وعينات ... الخ . كما أن التقنيات تزيد من فرص تواصل المعلم مع طلابه ، ومع زملائه ، ومع المؤسسات العلمية عن طريق المواقع الالكترونية والبريد الالكتروني ، وتوفر له وقتا يساعده على الاهتمام بأدواره ومسئولياته الأخرى المتمثلة في التخطيط ، والإدارة ، والتوجيه ، والتصميم ، والتقويم للعملية التعليمية هذا علاوة على أنها تجعله متفاعلا مع متغيرات عصره ، ومواكبا لا متخلفا عن التقدم التكنولوجي المعاصر .

(Elhaj ,p18) ،(الشهاري ، ٢٠٠٧ ، ص٥٦) ، (أمين ، ٢٠٠٠ ، ص٩٠) ، (قطامي ، ١٩٩٨ ، ص ٢٠٧)

ثالثا ـ المبررات المتعلقة بالمنهج : فالمنهج يعد أحد الأركان الأساسية الثلاثة للعملية التعليمية التي تضم إلى جانبه المعلم والطالب ، والمنهج نظام تعليمي يتكون من عدة عناصر مترابطة ومتفاعلة هي المحتوى ، والأهداف ، والأساليب والتقنيات والأنشطة ، ثم التقويم . وللتقنيات علاقة وثيقة بجميع عناصر المنهج الأخرى ، فتوظيفها ضروري لتحقيق الأهداف التعليمية بأنواعها المعرفية ، والعاطفية أو الوجدانية ، والحركية ، ولكل نوع من هذه الأهداف الوسائل والتقنيات التي تسهم في تحقيقها ، والمحتوى التعليمي بما يشمله من حقائق ومعارف ومفاهيم وتعميمات ومبادئ يتطلب استخدام وسائل وتقنيات تعليمية متنوعة تساعد الطالب على تعلمه بدقه وفاعلية ، وطرائق التدريس المختلفة تقتضي من المعلم استخدام التقنيات التعليمية الملائمة لكل منها ، أما التقويم فقد تستخدم الوسائل والتقنيات التعليمية كجزء منه ، مثال ذلك استخدام الحاسوب لإجراء اختبار ، أو استخدام خريطة صماء يطلب من الطالب مليء بياناتها ، أو عرض صور فوتوغرافيه لحالات مرضية يطلب من الطلاب تشخيصها ... الخ . ولأهمية الوسائل والتقنيات التعليمية فإنها تعد مكوناً أساسياً في جميع قوائم الكفايات الخاصة بالمعلمين ، بما في ذلك الكفايات الخاصة لتصميمها وإعدادها ، واختيارها واستخدامها ، وصيانتها ، وتقويمها . (سلامة ، ٢٠٠٠ ، ص٣٣٢ ـ ٣٣٤) ، (عليان والدبس ، ١٩٩٩ ، ص٤٧٢ ـ ٤٧٣)

رابعا المبررات المتعلقة بالحاجة إلى مواجهة تحدي الثورة التكنولوجية وثورة المعرفة والمعلومات :فالتكنولوجيا ـ ونقصد هنا تكنولوجيا التعليم ذات الصلة الوثيقة بتكنولوجيا الاتصال والمعلومات ـ أصبحت تشكل تحدياً مهماً للتعليم بوجه عام والتعليم الجامعي على وجه الخصوص ، وصار لزاماً على التعليم الجامعي مواجهة هذا التحدي عن طريق السعي لمواكبة تطورها ،واستيعابها ،وتوظيفها للاستفادة منها في تطوير طرائق التعليم والتعلم الجامعي سواء للطلبة الذين يتابعون دراستهم في الجامعة أو لأولئك الذين يتلقون التعليم عن بعد ،وفي تسهيل التواصل السريع بين أعضاء هيئة التدريس والباحثين ،وفي تحسين فرص التعليم المفتوح و التعلم عن بعد و التعلم مدى الحياة.(إعلان بيروت حول التعليم العالي في الدول العربية للقرن الحادي والعشرين ، طعيمة والبنداري،٢٠٠٤، ص ٨٧٦) ، وفي توفير بيئات تعلم غنية بالمصادر التقنية عن طريق مراكز مصادر التعلم التي تمثل محورا أساسيا في تعزيز أهداف دمج التقنية في التعليم. (الصالح وآخرون ،٢٠٠٣، ، ص٤١).

خامسا ـ المبررات المتعلقة بعلاقة توظيف التقنيات بجودة التعليم الجامعي : فقد غدت مواكبة التعليم الجامعي للتكنولوجيا المتقدمة ،وتوظيفها معياراً من معايير الجودة والاعتماد الأكاديمي ،وفي نفس الوقت مؤشراً مهماً لجودة التعليم الجامعي وتميزه (طعيمة وآخرون ، ٢٠٠٦ ، ص١١٣) ، (حسين ، ٢٠٠٥ ، ص٢٣٠ ـ ٢٣١).

وفي هذا الصدد يرى طعيمة والبنداري أن توظيف التكنولوجيا المتقدمة سواء في الإدارة أو التدريس أو الدراسة العلمي أو في خدمة المجتمع هو أحد مؤشرات الجودة والتميز للتعليم الجامعي (٢٠٠٤ ، ص ٤٧١) ،ويرى الإعلان الدولي للتعليم العالي الصادر عن الأمم المتحدة (اليونسكو) عام ١٩٩٨م أن الجودة في التعليم العالي مفهوم متعدد الأبعاد ينبغي أن يشمل جميع وظائف هذا التعليم وأنشطته : البرامج التعليمية والأكاديمية ،والبحوث العلمية ،والمدرسين ،والطلاب ،والمباني ،والمرافق ،والمعدات ،وتوفير الخدمات للمجتمع المحلي ،والبيئة الأكاديمية. (طعيمة وآخرون ، ٢٠٠٤ ، ص٨٦٤).

وهناك علاقة وثيقة بين تبني مؤسسات التعليم العالي للجودة كمنحى ومنهج عمل وبين التقنيات التعليمية إذ يعد ظهور تكنولوجيا الوسائط التعليمية الحديثة وظهور أشكال جديدة من التعليم استجابة للتطور التكنولوجي مثل : التعلم عن بعد ، والتعلم الإلكتروني والافتراضي ، ودمجها في التعليم أحد العوامل التي دعت تلك المؤسسات إلى تبني هذا المنحى لما يحققه هذا الدمج من مزايا عديدة من أهمها : خفض نفقات التعليم العالي. (البيلاوي وآخرون ، ٢٠٠٦ ، ص٣٣) ، (Elhaj,p4) ، (البرعي ، ٢٠٠٩ ، ص٥١ ـ ٥٢) ، (المجلس الأعلى لتخطيط التعليم ، ٢٠٠٧ ، ص٢٤) .

وفي هذا الصدد يرى (حسين) أن المعيار الخامس من معايير اعتماد المؤسسة التعليمية هو توافر مصادر التعلم والمعلومات ،وأن تكون متاحة ومستخدمة بكفاءة من قبل المدرسين والطلاب. (حسين ، ٢٠٠٥ ، ص٢٣٠ ـ ٢٣١) .ويرى حسبو أن من معايير جودة مدخلات العملية التعليمية نشر الوسائل التعليمية المساعدة في قاعات المحاضرات

والمعامل وتطورها بشكل مستمر لتيسير العملية التعليمية ورفع مستواها (حسبو ، ٢٠٠٧، ص٢٩٠). كما يرى اجتماع الخبراء العرب حول وضع ضوابط ومعايير للترخيص لمؤسسات التعليم العالي الخاصة في الوطن العربي أن من هذه الضوابط والمعايير امتلاك المؤسسة لمصادر التعلم من مكتبة ووسائط متعددة بالمستوى المطلوب كماً ونوعاً ،وتجهيزات لازمة لاستخدام التكنولوجيا الحديثة في الإدارة والتعليم والتعلم. (البيلاوي وآخرون ، ٢٠٠٦ ، ص١١٣).

معوقات توظيف تقنيات التعليم :

معوقات توظيف تقنيات التعليم هي مجموعة العوامل التي يمكن أن تحد أو تحول دون استخدام هذه التقنيات والاستفادة منها لأغراض التعلم والتعليم الجامعي.وهذه المعوقات عديدة ومتنوعة من حيث طبيعتها.

وتذهب الإستراتيجية الوطنية للتعليم العالي في الجمهورية اليمنية ٢٠٠٦ ـ ٢٠١١ إلى أن معوقات توظيف تقنيات التعليم في التعليم الجامعي تتلخص في الآتي:

١) ضعف الاستقلالية المالية للجامعات الناتج عن الإشراف المركزي المباشر على الشئون المالية للجامعات من قبل وزارة المالية، وعدم ملائمة الميزانية الحكومية التي تعمل الجامعات وفقاً لها لطبيعة أنشطة الجامعات ووظائفها واحتياجاتها الفعلية.

٢) ضعف الاستثمار في مجال تقنية المعلومات والاتصالات وعدم مراعاة الاحتياجات الفعلية للجامعات في هذا المجال .

٣) ضعف البنية التحتية اللازمة لتوظيف التقنيات ،ومحدودية توافر الرسائل التعليمية وشبكة الاتصالات.

٤)افتقار الطلاب إلى حد كبير لمهارات تقنية المعلومات بسبب عدم تضمن متطلبات الجامعة والكليات من المقررات الدراسية لمواد في الحاسوب ومهارات استخدامه.

٥) غياب التخطيط الإستراتيجي وافتقار الجامعات إلى رؤية ورسالة واضحة.

٦) افتقار الجامعات إلى نظم للجودة والاعتماد الأكاديمي وبالتالي إلى متطلباتهما ومنها توظيف تقنيات التعليم.

٧) افتقار الهيئة التدريسية في الجامعات لمهارات استخدام التقنيات التعليمية الحديثة الأمر الذي أدى إلى الاعتماد على أساليب ووسائل التدريس التقليدية المتمثلة في الإلقاء من قبل المدرس ،والتلقي السلبي من جانب الطلاب. (وزارة التعليم العالي ، ٢٠٠٦ ، ص ٢٧ ، ٤١ ، ٤٥ ، ٤٦ ، ٤٨ ، ٨٧)

وترى (زينب محمد أمين) أن معوقات استخدام تكنولوجيا التعليم ترجع إلى ثلاثة عوامل رئيسية هي :

١ ـ ندرة المتخصصين في ميدان تكنولوجيا التعليم ،وقد أدى ذلك إلى عدم وجود هيئات على المستوى القومي أو القطري ترسم السياسات العامة للاستفادة من هذه التكنولوجيا ،وضآلة الوعي التكنولوجي وندرة الكتب والمراجع والدوريات العربية في هذا المجال، وعدم وجود صناعة على المستوى القومي أو القطري متخصصة في إنتاج الوسائل والتقنيات التعليمية التي تحتاجها مؤسساتنا التعليمية ، وندرة الفنيين ـ في المراحل التعليمية المختلفة ـ الذين يتولون إدارة وتنظيم وتوزيع المواد والأجهزة التعليمية ، وصيانتها ، وتسهيل الحصول عليها ، وعدم وجود مراكز للتقنيات التعليمية (مراكز مصادر التعلم) في الجامعات على وجه الخصوص ... إلخ.

٢ ـ قصور برامج إعداد المعلمين في كليات التربية ،وبرامج التنمية المهنية لأعضاء هيئة التدريس بالجامعات الأمر الذي أدى إلى وجود أعداد كبيرة من المعلمين وأعضاء هيئة التدريس يفتقرون إلى الخبرة الكافية بفلسفة استخدام تكنولوجيا التعليم وأهميتها ،وإلى المهارات اللازمة لاستخدام تقنيات التعليم الحديثة وإعداد البرامج والمواد الخاصة بها.

٣ ـ طبيعة الظروف البيئية المحيطة بالعملية التعليمية : ويتمثل ذلك في ضعف ملاءمة الفصول الدراسية وقاعات المحاضرات وتجهيزاتها للاستخدام الفعال للمواد والأجهزة التعليمية ،والنقص الشديد في كميات التقنيات المتوافرة ،وفي قطع الغيار اللازمة لصيانتها . (أمين ، ٢٠٠٠ ، ص ٩٤ ـ ٩٦)

الدراسات السابقة :

دراسة (قطران، ٢٠٠٤) :

تمثل الهدف الأول للدراسة في الكشف عن جوانب القوة والضعف في برامج التدريب على تشغيل أجهزة تكنولوجيا التعليم واستخدامها بكلية التربية – جامعة صنعاء، وأظهرت النتائج المتعلقة بهذا الهدف أن هناك معوقات تحول دون استخدام أجهزة تكنولوجيا التعليم وأهمها: عدم توافر المواد التعليمية للأجهزة، وعدم تلقي التدريب الكافي على تشغيل أجهزة تكنولوجيا التعليم واستخدامها، وعدم توفر أدلة لتشغيل الأجهزة، والكثافة المرتفعة للفصول الدراسية، كما أشارت النتائج إلى أن أقل المعوقات أهمية هو اعتقاد المدرسين بعدم جدوى استخدام التقنيات التعليمية.

دراسة (باسلم، ٢٠٠٦):

هدفت الدراسة إلى التعرف على معوقات استخدام الوسائل التعليمية في التدريس من وجهة نظر معلمي ومعلمات مادة الجغرافيا بمدارس التعليم الأساسي بمدينة المكلا واتجاهاتهم نحو استخدامها، وأظهرت النتائج أن أهم تلك المعوقات هي: (١) قلة توافر الأجهزة اللازمة لإعداد الوسائل التعليمية وعرضها، (٢) قلة توافر المواد الأولية التي تحفز المعلمين على إنتاج الوسائل التعليمية، (٣) عدم تخصيص مبالغ من قبل الإدارة المدرسية لإنتاج الوسائل التعليمية، (٤) كثافة أعداد التلاميذ داخل الصف، (٥) ضعف جاهزية الفصول الدراسية لاستخدام الوسائل التعليمية وفي مقدمة ذلك ضعف توافر الكهرباء.

دراسة (سالم، ٢٠٠٧) :

هدفت الدراسة إلى استطلاع آراء واتجاهات أعضاء هيئة التدريس في كلية العلوم الإدارية – جامعة عدن وعددهم (٧٩) عضواً يمثلون مجتمع الدراسة حول عدد من معايير تقييم الأداء الأكاديمي الجامعي المعترف بها دولياً ومدى توافرها في التعليم بالكلية، والتعرف على أثر متغيرات (المؤهل، واللقب العلمي، والخبرة، والعمر) في تلك الآراء والاتجاهات. وقد اشتملت أداة الدراسة (الاستبانة) على خمسة محاور يمثل كل واحد منها معياراً أساسياً للتقييم النوعي للأداء الأكاديمي، وكل محور يتضمن عدد من الفقرات، تمثل آراء واتجاهات أفراد العينة، وبينت نتائج الدراسة أن فقرة "تكنولوجيا المعلومات المتاحة في المكتبة"، وفقرة "الفرص المتاحة لاستخدام الانترنت من قبل المدرسين" ضمن محور (نوعية فرص التعليم) جاءتا في المرتبتين الأخيرتين من حيث التوافر.

دراسة (الفهيد، ٢٠٠٨):

تمثل الهدف الثاني للدراسة في التعرف إلى معوقات استخدام معلمي العلوم بالمرحلة الثانوية بمنطقة القصيم لتقنية المعلومات، وأظهرت نتائج الدراسة أن أهم تلك المعوقات هي عدم وجود حوافز تشجيعية للمعلمين، وارتفاع نصاب المعلم من الحصص الدراسية ، ونقص الدورات التدريبية للمعلمين.

دراسة (الحمادي، ٢٠٠٨) :

حاولت الدراسة التعرف على مشكلات ومعوقات التنمية المهنية لأعضاء هيئة التدريس بجامعة صنعاء والعوامل المؤثرة فيها، وبينت نتائج الدراسة أن هناك معوقات عديدة منها عدم توافر مهارات استخدام التكنولوجيا الحديثة ، وخلو القاعات الدراسية من الأجهزة والوسائل التعليمية ، وقدم هذه الأجهزة والوسائل إن وجدت، وضعف الوعي بأهمية ودور التقنيات التعليمية.

دراسة (Ololube, 2009 وآخرون) :

أجريت الدراسة في نيجيريا وشملت عدداً من مؤسسات التعليم العالي، وكان أحد أهداف الدراسة التعرف على العوامل التي تعيق توظيف تكنولوجيا التعليم وأثر هذه العوامل على الطلاب، وقد كشفت نتائج الدراسة عن أن من أهم هذه العوامل: الاهتمام المحدود من جانب المدرسين باستخدام تقنيات التعليم، البنية التحتية غير الملائمة لاستخدام التقنيات، نقص الكهرباء، ضعف خدمات الاتصالات، افتقار الجامعات إلى التمويل الكافي والتسهيلات التي تساعدها على دمج التقنيات في التعليم.

إجراءات الدراسة :

منهج الدراسة :

استخدم المنهج الوصفي المسحي لملاءمته لطبيعة الدراسة وأهدافها.

متغيرات الدراسة:

أولاً: المتغيرات المستقلة:

أ- التخصص: - علوم إنسانية
- علوم تطبيقية

ب- الدرجة العلمية: - أستاذ دكتور
- أستاذ مساعد
- أستاذ مشارك

جـ- عدد سنوات الخبرة: - ١ – ٥ سنوات
- ٦ – ١٠ سنوات
- ١١ سنة فأكثر

ثانياً: المتغير التابع:

متوسطات استجابات أفراد عينة الدراسة نحو معوقات توظيف تقنيات التعليم بالجامعة.

إعداد أداة الدراسة: تم استخدام الاستبانة كأداة للبحث وذلك لاستطلاع آراء أعضاء هيئة التدريس وبعض القيادات الإدارية بجامعة صنعاء حول معوقات توظيف تقنيات التعليم بالجامعة. وقد اتبعت الخطوات التالية في بناء أداة الدراسة :

أولاً: توجيه سؤال مفتوح لعدد من أعضاء هيئة التدريس والقادة الإداريين لاستطلاع آرائهم حول أهم معوقات توظيف أو استخدام تقنيات التعليم في جامعة صنعاء، و تجميع الإجابات تم تفريغها.

ثانياً: مسح المصادر العلمية والدراسات السابقة ذات الصلة بحثاً عن معوقات توظيف تقنيات التعليم.

ثالثاً: تصنيف المعوقات التي تم الحصول عليها من إجابات المستطلعين، ومن المصادر العلمية والدراسات السابقة.

رابعاً: إعداد الأداة في صورتها الأولية : تكونت أداة الدراسة (الاستبانة) في صورتها الأولية من (٥١) فقرة صنفت إلى سبعة مجالات موزعة على النحو الآتي :

المعوقات المتعلقة بالتخطيط (١٠) فقرات، المعوقات الإدارية (٣) فقرات، المعوقات المالية (٨) فقرات، المعوقات الفنية (٥) فقرات، معوقات التدريب (٥) فقرات، المعوقات المتعلقة بأعضاء هيئة التدريس (١٥) فقرة، المعوقات المتعلقة بظروف الاستخدام (٥) فقرات، كما تألفت درجة أهمية المعوق من خمس درجات هي: كبيرة جداً، كبيرة، متوسطة، ضعيفة، ضعيفة جدا.

خامساً: صدق الأداة:

تم عرض الاستبانة على (١٦) محكماً من أعضاء هيئة التدريس في كل من كليات العلوم الإنسانية ، وكليات العلوم التطبيقية، وطلب إليهم إبداء الرأي في مجالات الاستبانة وفي كل فقرة من فقراتها من حيث صلاحية كل فقرة لغة ومعنى وانتمائها لمجالها، وحذف وإضافة ما يرون من الفقرات. وقد رأى المحكمون الإبقاء على الأنواع السبعة من المعوقات، أما الفقرات فقد اقترحوا حذف (٣) فقرات من معوقات التخطيط، وإضافة (٢) فقرتين إلى المعوقات الإدارية، وحذف (٢) فقرتين من المعوقات المالية، وإضافة (٢) فقرتين إلى المعوقات الفنية، وحذف (٣) فقرات من معوقات التدريب، وحذف (٤) فقرات من المعوقات ذات الصلة بأعضاء هيئة التدريس. وقد بلغت نسبة الاتفاق بينهم (٩٠٪) .وفي ضوء ملاحظات المحكمين تم إعداد الاستبانة في صورتها النهائية وأصبحت تتألف من (٤٣) فقرة موزعة على مجالات المعوقات على النحو الآتي:

معوقات التخطيط (٧) فقرات ، معوقات إدارية (٥) فقرات ، معوقات مالية (٦) فقرات ، معوقات فنية (٧) فقرات ، معوقات تدريبية (٢) فقرتان ، معوقات متعلقة بأعضاء هيئة التدريس (١١) فقرة ، معوقات متعلقة بظروف الاستخدام (٥) فقرات .

سادسا: ثبات الأداة:

تم حساب ثبات الأداة باستخدام معامل ثبات (ألفاكرونباخ) ، وكان الثبات الكلي للأداة (٠.٩٦) أما معامل ألفا لحساب ثبات الاتساق الداخلي لأجزاء الاستبانة فقد تراوح ما بين (٠.٨٣ – ٠.٩٣) وهي قيم مرتفعة تبين أن الأداة تتمتع بدرجة عالية من الثبات والجدول (٣) يوضح ذلك :

جدول (٣) قيم معاملات ثبات أداة الدراسة وأجزائها السبعة محسوبة بطريقة ألفاكرونباخ

م	أنواع المعوقات	قيم الثبات	عدد الفقرات
١	معوقات التخطيط	٠.٩٣	٧
٢	معوقات إدارية	٠.٨٩	٥
٣	معوقات مالية	٠.٩١	٦
٤	معوقات فنية	٠.٩٢	٧
٥	معوقات تدريبية	٠.٩٣	٢
٦	معوقات متعلقة بأعضاء هيئة التدريس	٠.٨٧	١١
٧	معوقات متعلقة بظروف الاستخدام	٠.٨٣	٥
٨	قيمة معامل الثبات الكلي	٠.٩٦	٤٣

مجتمع الدراسة : تكون مجتمع الدراسة من جميع أعضاء هيئة التدريس في كليات العلوم الإنسانية وكليات العلوم التطبيقية بجامعة صنعاء من الدرجات العلمية الثلاث (أستاذ ، أستاذ مشارك ، أستاذ مساعد) في العام الدراسي ٢٠٠٩ - ٢٠١٠ ، وقد بلغ عددهم (١١٣٤) عضواً . والجدول (٤) يوضح مجتمع الدراسة.

جدول (٤) مجتمع الدراسة

نوع الكليات	عدد أعضاء هيئة التدريس			الإجمالي
	أستاذ	أستاذ مشارك	أستاذ مساعد	
كليات العلوم الإنسانية	٧١	١٣٤	٣٢١	٥٢٦
كليات العلوم التطبيقية	٨٧	١٣٨	٣٨٣	٦٠٨
الإجمالي	١٥٨	٢٧٢	٧٠٤	١١٣٤

عينة الدراسة : تكونت عينة الدراسة من (٢٠٪) من إجمالي أعضاء هيئة التدريس في كليات العلوم الإنسانية وبلغ عددهم (١٠٥) عضواً، و(٢٠٪) من إجمالي أعضاء هيئة التدريس في كليات العلوم التطبيقية وبلغ عددهم (١٢١) عضواً بغض النظر عن درجاتهم العلمية.

تطبيق أداة الدراسة :

تم إتباع الخطوات الآتية عند تطبيق الدراسة:

١- **تم توزيع الاستبانة في الفصل الأول من العام الجامعي ٢٠٠٩ ـ ٢٠١٠ على عينة الدراسة التي تألفت من (١٠٥) عضو هيئة تدريس في كليات العلوم الإنسانية، و(١٢١) عضو هيئة تدريس في كليات العلوم التطبيقية، و(٣٠) فرداً من القيادات الإدارية بالجامعة وذلك لاستطلاع آرائهم حول درجة أهمية معوقات توظيف تقنيات التعليم بالجامعة.**

٢- **تجميع الاستبانات من أفراد عينة الدراسة.**

٣- **تفريغ البيانات الخام وأجراء المعالجات الإحصائية اللازمة.**

المعالجة الإحصائية:

باستخدام برنامج SPSS الاحصائي لتحليل البيانات تم استخدام الوسائل الإحصائية الآتية :

ـ المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لاستجابات أفراد العينة .

- معادلة ألفاكرونباخ لاستخراج ثبات أداة الدراسة .

نتائج الدراسة:

عرض النتائج ومناقشتها :

فيما يلي عرض لنتائج الدراسة ومناقشتها تبعاً لأسئلتها:

أولاً: النتائج المتعلقة بالسؤال الأول: ما معوقات توظيف تقنيات التعليم بجامعة صنعاء من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس، والقادة الإداريين؟

للإجابة على هذا السؤال تم استطلاع آراء كل من أعضاء هيئة التدريس والقيادات الإدارية بالجامعة حول تلك المعوقات ونتج عن ذلك قائمة بها تضمنتها استبانة المعوقات (أداة الدراسة) التي تكونت من سبعة مجالات و(٤٣) فقرة، وخمس درجات لأهمية المعوقات هي: كبيرة جداً، كبيرة، متوسطة، ضعيفة، ضعيفة جداً. (المعوقات بمجالاتها وفقراتها واردة في الجداول ٥، ٦، ٧)

ثانياً: النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني: ما تقدير كل من أعضاء هيئة التدريس في كل من كليات العلوم الإنسانية والتطبيقية، والقيادات الإدارية بجامعة صنعاء لدرجة أهمية معوقات توظيف تقنيات التعليم؟

وللإجابة على هذا السؤال تم استخراج المتوسطات الحسابية لتقديرات أعضاء هيئة التدريس في النوعين من الكليات، والقيادات الإدارية، وبيان درجات الأهمية التي ترمز إليها تلك المتوسطات، على النحو الآتي:

كبيرة جداً ٤.٢١ – ٥

كبيرة ٣.٤١ – ٤.٢٠

متوسطة ٢.٦١ – ٣.٤٠

ضعيفة ١.٨١ – ٢.٦٠

ضعيفة جداً ١ – ١.٨٠

والجدول (٥) يعرض استجابات عينة الدراسة.

جدول (٥) المتوسطات الحسابية لاستجابات أعضاء هيئة التدريس والقيادات الإدارية نحو درجة أهمية معوقات توظيف تقنيات التعليم

م	المعوقات	أعضاء هيئة التدريس في الكليات الإنسانية		أعضاء هيئة التدريس في الكليات التطبيقية		القيادات الإدارية	
		المتوسطات الحسابية	درجة الأهمية	المتوسطات الحسابية	درجة الأهمية	المتوسطات الحسابية	درجة الأهمية
	أولاً: معوقات التخطيط						
١	لا توجد جهة معينة على مستوى الجامعة مسئولة عن التخطيط لتوظيف تقنيات التعليم	٤.٢٤	كبيرة جداً	٤.٢٧	كبيرة جداً	٤.٣٧	كبيرة جداً
٢	ضعف اهتمام مجالس الكليات بالتخطيط لتوظيف تقنيات التعليم	٤.٣٠	كبيرة جداً	٤.٣٠	كبيرة جداً	٤.٢٣	كبيرة جداً
٣	ضعف اهتمام مجالس الأقسام بالتخطيط لتوظيف تقنيات التعليم	٤.٢١	كبيرة جداً	٤.٢٧	كبيرة جداً	٤.٢٠	كبيرة
٤	ضعف مستوى الوعي لدى صانعي القرار في الجامعة بأهمية توظيف تقنيات التعليم لتحقيق الجودة للتعليم الجامعي، والحصول على الاعتماد الأكاديمي	٤.٠١	كبيرة	٤.٢٢	كبيرة جداً	٣.٦٠	كبيرة
٥	ضعف الوعي لدى صانعي القرار بالجامعة بأهمية مواكبة التعليم الجامعي للتقدم التكنولوجي المعاصر	٣.٩٥	كبيرة	٤.٢٢	كبيرة جداً	٣.٦٧	كبيرة
٦	ضعف الاستعانة بالمتخصصين في تقنيات التعليم عند التخطيط لتوظيف تقنيات التعليم	٤.٢١	كبيرة جداً	٤.٢٠	كبيرة	٤.٠٧	كبيرة
٧	ضعف الاعتماد على معايير سليمة عند التخطيط لتوظيف تقنيات التعليم	٤.١٩	كبيرة	٤.٢٠	كبيرة	٤.٢٧	كبيرة جداً

	متوسط المجال	٤.١٦	كبيرة	٤.٢٤	كبيرة جداً	٤.٠٦	كبيرة
ثانياً: معوقات إدارية							
١	لا توجد إدارة متخصصة مسئولة عن توظيف تقنيات التعليم على مستوى الجامعة	٤.٢٤	كبيرة جداً	٤.١٧	كبيرة	٤.٢٠	كبيرة
٢	لا توجد إدارات أو مراكز متخصصة لمصادر التعلم في الكليات تعني بشؤون التقنيات وتوظيفها كما هو الحال في الجامعات المتقدمة	٤.٣٢	كبيرة جداً	٤.٣٦	كبيرة جداً	٤.٣٧	كبيرة جداً
٣	محدودية توافر التقنيات التعليمية في كليات الجامعة	٤.٣٤	كبيرة جداً	٤.٢٧	كبيرة جداً	٤.٠٣	كبيرة
٤	محدودية الاهتمام بصيانة التقنيات المتوافرة	٤.٣٢	كبيرة جداً	٤.٤٦	كبيرة جداً	٤.٢٣	كبيرة جداً
٥	محدودية الاهتمام بتوفير التقنيات الأحدث والأكثر جودة	٤.٣٠	كبيرة جداً	٤.٣٦	كبيرة جداً	٣.٥٣	كبيرة
	متوسط المجال	٤.٣٠	كبيرة جداً	٤.٣٢	كبيرة جداً	٤.٠٧	كبيرة
ثالثاً: معوقات مالية							
١	شحة المخصصات المالية السنوية المرصودة لتقنيات التعليم	٤.٢٧	كبيرة جداً	٤.٦٩	كبيرة جداً	٣.٩٣	كبيرة
٢	تحديد المخصصات المالية السنوية لتقنيات التعليم يتم بصورة عشوائية وليس في ضوء دراسة للاحتياجات الفعلية للجامعة	٤.٥٠	كبيرة جداً	٤.٦٤	كبيرة جداً	٤.٢٧	كبيرة جداً
٣	ضعف توزيع المخصصات المالية السنوية للتقنيات بشكل متوازن بين كليات الجامعة	٤.٤٤	كبيرة جداً	٤.٤٣	كبيرة جداً	٣.٨٣	كبيرة
٤	عدم وجود بند مستقل لتقنيات التعليم في الميزانية السنوية للجامعة	٤.٠٠	كبيرة	٤.٤٣	كبيرة جداً	٣.٩٧	كبيرة
٥	ضعف المخصصات المالية المرصودة للصيانة وقطع الغيار	٤.٤١	كبيرة جداً	٤.٤٦	كبيرة جداً	٣.٩٣	كبيرة
٦	ارتفاع تكاليف توظيف تقنيات التعليم	٣.٦٥	كبيرة	٣.٢٦	كبيرة جداً	٣.٥٧	كبيرة
	متوسط المجال	٤.٢١	كبيرة جداً	٤.٣٢	كبيرة جداً	٣.٩٢	كبيرة

تابع جدول (٥) المتوسطات الحسابية لاستجابات أعضاء هيئة التدريس والقيادات الإدارية نحو درجة أهمية معوقات توظيف تقنيات التعليم

م	المعوقات	أعضاء هيئة التدريس في الكليات الإنسانية		أعضاء هيئة التدريس في الكليات التطبيقية		القيادات الإدارية	
		المتوسطات الحسابية	درجة الأهمية	المتوسطات الحسابية	درجة الأهمية	المتوسطات الحسابية	درجة الأهمية
	رابعاً: معوقات فنية						
١	محدودية توافر كادر فني متخصص يساعد الجامعة على توظيف تقنيات التعليم	٤.٠٦	كبيرة	٣.٩٧	كبيرة	٤.٣٣	كبيرة جداً
٢	محدودية وجود مراكز متخصصة تعني بإنتاج البرامج والمواد التعليمية (سمعية، بصرية، وحاسوبية وغيرها)	٤.٣٨	كبيرة جداً	٤.٤٠	كبيرة جداً	٤.٨٣	كبيرة جداً
٣	محدودية توافر كادر فني متخصص لصيانة التقنيات	٤.٠٦	كبيرة	٤.١٣	كبيرة	٤.٦٠	كبيرة جداً
٤	محدودية توافر الأدوات والأجهزة اللازمة لصيانة التقنيات	٤.٠٠	كبيرة	٤.٠٨	كبيرة	٤.٢٠	كبيرة
٥	محدودية توافر قطع الغيار اللازمة لصيانة التقنيات	٤.٠٤	كبيرة	٤.٣٢	كبيرة جداً	٤.٤٣	كبيرة جداً
٦	محدودية توافر ورش فنية متخصصة لصيانة التقنيات على مستوى الجامعة، أو على مستوى الكليات	٤.٢٠	كبيرة	٤.٣٠	كبيرة جداً	٤.٧٠	كبيرة جداً
٧	محدودية توافر كوادر فنية في الكليات تساعد أعضاء هيئة التدريس على توظيف التقنيات	٤.٢١	كبيرة جداً	٤.٢٨	كبيرة جداً	٤.٨٠	كبيرة جداً
	متوسطات المجال	٤.١٣	كبيرة	٤.٢١	كبيرة جداً	٤.٥٦	كبيرة جداً
	خامساً: معوقات تدريبية						
١	محدودية توافر برامج أو مراكز تدريبية لأعضاء هيئة التدريس لتوظيف التقنيات، وإنتاج برامج ومواد تعليمية/ تعلمية	٤.٣٠	كبيرة جداً	٤.٢٢	كبيرة جداً	٤.٤٧	كبيرة جداً
٢	محدودية توافر برامج أو مراكز لتدريب فنيين لصيانة التقنيات في الجامعة	٤.٣٠	كبيرة جداً	٤.٣٨	كبيرة جداً	٤.٦٣	كبيرة جداً
٣	متوسط المجال	٤.٣٠	كبيرة جداً	٤.٣٠	كبيرة	٤.٥٥	كبيرة جداً
	سادساً: معوقات متعلقة بأعضاء هيئة التدريس						
١	ضعف امتلاك أعضاء هيئة التدريس لمهارات استخدام التقنيات	٣.٨٦	كبيرة	٣.٨٩	كبيرة	٤.٠٠	كبيرة
٢	ضعف امتلاك أعضاء هيئة التدريس لمهارات إعداد المواد أو البرامج السمعية والبصرية والحاسوبية... الخ	٤.٠٤	كبيرة	٣.٧٦	كبيرة	٤.٣٣	كبيرة جداً

٣	ضخامة الأعباء التدريسية لأعضاء هيئة التدريس	٣.٢٦	متوسطة	٣.٥٢	كبيرة	٢.٩٠	متوسطة
٤	التقنيات المتوافرة غير متاحة لجميع أعضاء هيئة التدريس	٣.٨٥	كبيرة	٤.٠٢	كبيرة	٣.٧٠	كبيرة
٥	سوء استخدام بعض أعضاء هيئة التدريس للتقنيات	٣.٤٠	متوسطة	٣.٢٧	متوسطة	٣.٣٧	متوسطة
٦	سيطرة طرق ووسائل التدريس التقليدية على أداء أعضاء هيئة التدريس	٤.١٧	كبيرة	٣.٨٨	كبيرة	٣.٥٣	كبيرة
٧	ضعف الوعي لدى بعض أعضاء هيئة التدريس بأهمية استخدام تقنيات التعليم	٣.٦٦	كبيرة	٣.٢٥	متوسطة	٣.٤٣	كبيرة
٨	ضعف تقويم أداء عضو هيئة التدريس بما ذلك استخدامه للتقنيات	٤.٠٠	كبيرة	٣.٥٢	كبيرة	٤.١٠	كبيرة
٩	ضعف اللغة الإنجليزية لدى أعضاء هيئة التدريس	٣.٩١	كبيرة	٣.٤٩	كبيرة	٣.٣٠	متوسطة
١٠	الاتجاه السلبي لدى أعضاء هيئة التدريس نحو استخدام التقنيات	٣.٣٧	متوسطة	٣.١٤	متوسطة	٣.٣٧	متوسطة
١١	اعتقاد عضو هيئة التدريس بأن استخدام التقنيات مضيعة للوقت والجهد	٢.٩٠	متوسطة	٢.٨٠	متوسطة	٣.١٠	متوسطة
	متوسط المجال	٣.٦٧	كبيرة	٣.٥٠	كبيرة	٣.٥٦	كبيرة

م	المعوقات	أعضاء هيئة التدريس في الكليات الإنسانية		أعضاء هيئة التدريس في الكليات التطبيقية		القيادات الإدارية	
		المتوسطات الحسابية	درجة الأهمية	المتوسطات الحسابية	درجة الأهمية	المتوسطات الحسابية	درجة الأهمية
سابعاً: معوقات متعلقة بظروف الاستخدام							
١	الانقطاع المتكرر للكهرباء	٤.٦٧	كبيرة جداً	٤.٧٥	كبيرة جداً	٤.٤٧	كبيرة جداً
٢	محدودية توافر المقابس والتوصيلات الكهربية اللازمة لاستخدام التقنيات	٣.٩٩	كبيرة	٤.٢١	كبيرة جداً	٣.٨٧	كبيرة
٣	محدودية توافر الطاولات المناسبة لوضع الأجهزة عليها	٣.٩١	كبيرة	٣.٩٣	كبيرة	٣.٨٣	كبيرة
٤	محدودية توافر شاشات العرض	٤.١٤	كبيرة	٤.١٤	كبيرة	٤.٠٧	كبيرة
٥	محدودية صلاحية القاعات الدراسية لاستخدام التقنيات	٣.٦٩	كبيرة	٤.٠٠	كبيرة	٣.١٠	متوسطة
	متوسط المجال	٤.٠٨	كبيرة	٤.٢١	كبيرة جداً	٣.٨٧	كبيرة

يتضح من الجدول (٥) الآتي:

أولاً: أعضاء هيئة التدريس في كليات العلوم الإنسانية:

أظهرت النتائج أن ترتيب مجالات معوقات توظيف تقنيات التعليم بحسب درجة أهميتها وفقاً لاستجابات هؤلاء جاء على النحو الآتي:

أ- المجالات التي حازت على درجة أهمية (كبيرة جداً) هي على التوالي:

١- مجال المعوقات الإدارية بمتوسط (٤.٣٠)
٢- مجال المعوقات المالية بمتوسط (٤.٣٠)
٣- مجال معوقات التدريب بمتوسط (٤.٢١)

ب- المجالات التي حازت على درجة أهمية (كبيرة) هي على التوالي:

١- مجال معوقات التخطيط بمتوسط (٤.١٦)
٢- مجال المعوقات الفنية بمتوسط (٤.١٣)
٣- مجال معوقات ظروف الاستخدام بمتوسط (٤.٠٨)
٤- مجال المعوقات المتعلقة بأعضاء هيئة التدريس بمتوسط (٣.٦٧)

ولم يأت أي مجال في درجة (متوسط) فما دونها.

وأظهرت نتائج استجابات هذه الفئة من عينة الدراسة أن الفقرات التي حازت على درجة أهمية (كبيرة جداً) (١٨) فقرة، ودرجة (كبيرة) (٢١) فقرة، ودرجة (متوسطة) (٤) فقرات تنتمي جميعها إلى مجال المعوقات المتعلقة بأعضاء هيئة التدريس. ولم تحصل أية فقرة على درجة أهمية (ضعيفة) أو (ضعيفة جداً).

ثانياً: أعضاء هيئة التدريس في كليات العلوم التطبيقية:

جاء ترتيب مجالات المعوقات بحسب درجة أهميتها من وجهة نظر هذه الفئة من عينة الدراسة كالتالي:

أ- المجالات التي حازت على درجة أهمية (كبيرة جداً) هي على التوالي :

١- مجال المعوقات الإدارية بمتوسط (٤.٣٢).
٢- مجال المعوقات المالية بمتوسط (٤.٣٢).
٣- مجال معوقات التدريب بمتوسط (٤.٣٠).
٤- مجال معوقات التخطيط بمتوسط (٤.٢٤).
٥- مجال المعوقات الفنية بمتوسط (٤.٢١).
٦- مجال معوقات ظروف الاستخدام (٤.٢١).

ب- المجال الوحيد الذي حاز على درجة أهمية (كبيرة) هو مجال المعوقات المتعلقة بأعضاء هيئة التدريس بمتوسط (٣.٥٠).

ولم يأت أي مجال في درجة أهمية أدنى من درجة (كبيرة).

وبلغ عدد الفقرات التي حازت على درجة أهمية (كبيرة جدا) (٢٢) فقرة، ودرجة (كبيرة) (١٧) فقرة، ودرجة (متوسط) (٤) فقرات تنتمي جميعها إلى مجال المعوقات الخاصة بأعضاء هيئة التدريس. ولم تحصل أية فقرة على درجة (ضعيفة) أو (ضعيفة جداً).

ثالثاً: القيادات الإدارية:

أظهرت نتائج استجابات هذه الفئة من عينة الدراسة ما يلي:

جاء ترتيب مجالات المعوقات بحسب درجة أهميتها على النحو الآتي:

أ- المجالات التي حازت على درجة أهمية (كبيرة جداً) هي على التوالي

١- مجال المعوقات الفنية بمتوسط (٤.٥٦).

٢- مجال معوقات التدريب بمتوسط (٤.٥٥).

ب- المجالات التي حازت على درجة أهمية (كبيرة) هي على التوالي:

١- مجال المعوقات الإدارية بمتوسط (٤.٠٧).

٢- مجال معوقات التخطيط بمتوسط (٤.٠٦).

٣- مجال المعوقات المالية بمتوسط (٣.٩٢).

٤- مجال معوقات ظروف الاستخدام بمتوسط (٣.٨٧).

٥- مجال المعوقات المتعلقة بأعضاء هيئة التدريس بمتوسط (٣.٥٦).

بلغ عدد الفقرات التي حازت على درجة أهمية (كبيرة جداً) (١٦) فقرة، ودرجة (كبيرة) (٢١) فقرة ، ودرجة (متوسطة) (٦) فقرات تنتمي جميعها إلى مجال المعوقات المتعلقة بأعضاء هيئة التدريس عدا واحدة تنتمي إلى مجال معوقات ظروف الاستخدام.

ولم تحصل أية فقرة على درجة (ضعيفة) أو (ضعيفة جداً).

ويلاحظ من النتائج السابقة ما يلي:

- اتفقت الفئات الثلاث (أعضاء هيئة التدريس في كل من الكليات الإنسانية والتطبيقية والقيادات الإدارية) على أن درجة أهمية جميع مجالات المعوقات هي إما (كبيرة جدا) أو (كبيرة) وهذا يدل على أن المعوقات التي تضمنتها أداة الدراسة عالية الأهمية في تقدير الجميع ، كما اتفقت على أن درجة أهمية مجال معوقات التدريب (كبيرة جدا) ويدل ذلك على الأهمية الكبرى التي توليها الفئات الثلاث للتدريب ، واتفقت على أن مجال المعوقات المتعلقة بأعضاء هيئة التدريس هو الأقل أهمية ، الأمر الذي يعني أن أعضاء هيئة التدريس لا يعيقون توظيف تقنيات التعليم بالجامعة بدرجة كبيرة.

- اتفق أعضاء هيئة التدريس في النوعين من الكليات على أن درجة أهمية مجالات المعوقات المالية، والإدارية، والتدريبية (كبيرة جدا) كما اتفق أعضاء هيئة التدريس في كليات العلوم الإنسانية والإداريون على أن درجة أهمية معوقات التخطيط (كبيرة جدا) ، واتفق أعضاء هيئة التدريس في كليات العلوم التطبيقية والإداريون على أن درجة أهمية مجال المعوقات الفنية (كبيرة) .وربما يعزى الاتفاق الكبير بين أعضاء هيئة التدريس حول درجة أهمية المعوقات إلى التقارب في المهنة والخبرة وعلى العكس من ذلك الإداريون.

- بلغ عدد الفقرات التي اتفق الجميع على أن درجة أهميتها (كبيرة جداً) (١٠) فقرات، و(كبيرة) (٧) فقرات تنتمي إلى مجالات مختلفة، و(متوسطة) (٣) فقرات تنتمي إلى مجال المعوقات المتعلقة بأعضاء هيئة التدريس،أي أن عدد الفقرات المختلف في درجة أهميتها بلغت (٢٣) فقرة.

- اختلف تقدير الفئات الثلاث لعدد ونوع المجالات التي درجة أهميتها إما (كبيرة جداً) أو (كبيرة).

ويتفق تقدير الفئات الثلاث لأهمية معوقات التدريب مع نتائج دراسة كل من (الفهيد ، ٢٠٠٨) ، (قطران ، ٢٠٠٤). كما يتفق تقدير أعضاء هيئة التدريس في النوعين من الكليات لدرجة أهمية المعوقات المالية والإدارية مع نتائج دراسة (باسلم ، ٢٠٠٦).ويتفق تقدير الفئات الثلاث لدرجة أهمية المعوقات المتعلقة بأعضاء هيئة التدريس مع نتائج دراسة (قطران ، ٢٠٠٤).

ثالثاً: النتائج المتعلقة بالسؤال الثالث: هل تختلف تقديرات أعضاء هيئة التدريس في كليات العلوم الإنسانية بجامعة صنعاء لدرجة أهمية معوقات توظيف تقنيات التعليم باختلاف الدرجة العلمية، والخبرة؟

للإجابة على هذا السؤال تم استخراج المتوسطات الحسابية لاستجابات أعضاء هيئة التدريس بكليات العلوم الإنسانية على فقرات المجالات السبعة لأداة الدراسة، وتحديد درجات الأهمية التي تشير إليها تلك المتوسطات (كما ورد في الإجابة على السؤال الأول).
والجدول رقم (٦) يبين ذلك.

جدول رقم (٦)

جدول (6) المتوسطات الحسابية لاستجابات أعضاء هيئة التدريس في الكليات الإنسانية بحسب الدرجة العلمية والخبرة نحو درجة أهمية معوقات توظيف تقنيات التعليم

	المعوقات	الدرجات العلمية						الخبرة (بالسنوات)					
		أستاذ مساعد		أستاذ مشارك		أستاذ		1 - 5		6 - 10		أكثر من 10	
		المتوسطات الحسابية	درجة الأهمية	المتوسطات الحسابية	درجة الأهمية	المتوسطات الحسابية	درجة الأهمية	المتوسطات الحسابية	درجة الأهمية	المتوسطات الحسابية	درجة الأهمية	المتوسطات الحسابية	درجة الأهمية
	أولاً، معوقات التخطيط												
1	لا توجد جهة معينة على مستوى الجامعة مسئولة عن التخطيط لتوظيف تقنيات التعليم	4.37	كبيرة جداً	4.31	كبيرة جداً	3.67	كبيرة	4.1	كبيرة	4.43	كبيرة جداً	3.90	كبيرة
2	ضعف اهتمام مجالس الكليات بالتخطيط لتوظيف تقنيات التعليم	4.48	كبيرة جداً	4.23	كبيرة جداً	3.67	كبيرة	4.30	كبيرة جداً	4.61	كبيرة جداً	4.31	كبيرة جداً
3	ضعف اهتمام مجالس الأقسام بالتخطيط لتوظيف تقنيات التعليم	4.52	كبيرة جداً	4.15	كبيرة	5	كبيرة جداً	4.30	كبيرة جداً	4.63	كبيرة جداً	4.31	كبيرة جداً
4	ضعف مستوى الوعي لدى صانعي القرار في الجامعة بأهمية توظيف تقنيات التعليم لتحقيق الجودة للتعليم الجامعي، والحصول على الاعتماد الأكاديمي	4.54	كبيرة جداً	4.26	كبيرة جداً	3.30	متوسطة	4.60	كبيرة جداً	4.59	كبيرة جداً	4.28	كبيرة جداً
5	ضعف الوعي لدى صانعي القرار بالجامعة بأهمية مواكبة التعليم الجامعي للتقدم التكنولوجي المعاصر	4.37	كبيرة جداً	4.15	كبيرة	3.67	كبيرة	4.60	كبيرة جداً	4.30	كبيرة جداً	4.19	كبيرة
6	ضعف الاستعانة بالمتخصصين في تقنيات التعليم عند التخطيط لتوظيف تقنيات التعليم	4.56	كبيرة جداً	4.15	كبيرة	3.67	كبيرة	4.70	كبيرة جداً	4.41	كبيرة جداً	4	كبيرة
7	ضعف الاعتماد على معايير سليمة عند التخطيط لتوظيف تقنيات التعليم	4.37	كبيرة جداً	4.15	كبيرة	5	كبيرة جداً	4.60	كبيرة جداً	4.41	كبيرة جداً	4	كبيرة
	متوسط المجال	4.37	كبيرة جداً	4.46	كبيرة	4	كبيرة	4.40	كبيرة جداً	4.48	كبيرة جداً	4.14	كبيرة
	ثانياً، معوقات إدارية												
1	لا توجد إدارة متخصصة مسئولة عن توظيف تقنيات التعليم على مستوى الجامعة	4.52	كبيرة جداً	4.23	كبيرة جداً	4.30	كبيرة جداً	4.60	كبيرة جداً	4.57	كبيرة جداً	4.03	كبيرة
2	لا توجد إدارات أو مراكز متخصصة لمصادر التعلم في الكليات تعنى بشؤون التقنيات وتوظيفها كما هو الحال في الجامعات المتقدمة	4.52	كبيرة جداً	4.08	كبيرة	4.67	كبيرة جداً	4.70	كبيرة جداً	4.43	كبيرة جداً	4	كبيرة
3	محدودية توافر التقنيات التعليمية في كليات الجامعة	4.48	كبيرة جداً	4.92	كبيرة جداً	5	كبيرة جداً	4.80	كبيرة جداً	4.37	كبيرة جداً	4.22	كبيرة
4	محدودية الاهتمام بصيانة التقنيات المتوافرة	4.63	كبيرة جداً	4.08	كبيرة	5	كبيرة جداً	4.80	كبيرة جداً	4.50	كبيرة جداً	4.22	كبيرة جداً
5	محدودية الاهتمام بتوفير التقنيات الأحدث والأكثر جودة	4.75	كبيرة جداً	4.08	كبيرة	4.30	كبيرة جداً	4.80	كبيرة جداً	4.61	كبيرة جداً	4.09	كبيرة
6	متوسط المجال	4.58	كبيرة جداً	4.08	كبيرة	4.67	كبيرة جداً	4.70	كبيرة جداً	4.50	كبيرة جداً	4.11	كبيرة

تابع جدول (6) المتوسطات الحسابية لاستجابات أعضاء هيئة التدريس في الكليات الإنسانية بحسب الدرجة العلمية والخبرة نحو درجة أهمية معوقات توظيف تقنيات التعليم

	المعوقات	الدرجات العلمية						الخبرة (بالسنوات)					
		أستاذ مساعد		أستاذ مشارك		أستاذ		1 - 5		6 - 10		أكثر من 10	
		المتوسطات الحسابية	درجة الأهمية	المتوسطات الحسابية	درجة الأهمية	المتوسطات الحسابية	درجة الأهمية	المتوسطات الحسابية	درجة الأهمية	المتوسطات الحسابية	درجة الأهمية	المتوسطات الحسابية	درجة الأهمية
	ثالثاً، معوقات مالية												
1	شحة المخصصات المالية السنوية المرصودة للتقنيات التعليم	4.48	كبيرة جداً	4.36	كبيرة جداً	5	كبيرة جداً	4.40	كبيرة جداً	4.65	كبيرة جداً	4.41	كبيرة جداً
2	تحديد المخصصات المالية السنوية للتقنيات التعليم يتم بصورة عشوائية وليس في ضوء دراسة للاحتياجات الفعلية للجامعة	4.81	كبيرة جداً	4.23	كبيرة جداً	5	كبيرة جداً	4.80	كبيرة جداً	4.67	كبيرة جداً	4.29	كبيرة جداً
3	ضعف توزيع المخصصات المالية السنوية للتقنيات بشكل متوازن بين كليات الجامعة	4.59	كبيرة جداً	4.23	كبيرة جداً	3.67	كبيرة	4.30	كبيرة جداً	4.74	كبيرة جداً	4.09	كبيرة
4	عدم وجود بند مستقل للتقنيات التعليم في الميزانية السنوية للجامعة	4.30	كبيرة جداً	4.31	كبيرة جداً	4.67	كبيرة جداً	4.20	كبيرة	4.80	كبيرة جداً	4.19	كبيرة
5	ضعف المخصصات المالية المرصودة للصيانة وقطع الغيار	4.59	كبيرة جداً	4.38	كبيرة جداً	5	كبيرة جداً	4.30	كبيرة جداً	4.61	كبيرة جداً	4.38	كبيرة جداً
6	ارتفاع تكاليف توظيف تقنيات التعليم	4.56	كبيرة جداً	3.72	كبيرة	3	كبيرة	3.70	كبيرة	3.37	كبيرة	3.72	كبيرة
	متوسط المجال	4.39	كبيرة جداً	4.21	كبيرة جداً	4.39	كبيرة جداً	4.30	كبيرة جداً	4.47	كبيرة جداً	4.18	كبيرة
	رابعاً، معوقات فنية												
1	محدودية توافر كادر فني متخصص يساعد الجامعة على توظيف تقنيات التعليم	4.33	كبيرة جداً	4.23	كبيرة جداً	4.30	كبيرة جداً	4.40	كبيرة جداً	4.11	كبيرة	4.28	كبيرة جداً
2	محدودية وجود مراكز متخصصة تعنى بإنتاج البرامج والمواد التعليمية (سمعية، بصرية، وحاسوبية وغيرها)	4.52	كبيرة جداً	4.15	كبيرة	4.67	كبيرة جداً	4.60	كبيرة جداً	4.46	كبيرة جداً	4.09	كبيرة
3	محدودية توافر كادر فني متخصص لصيانة التقنيات	4.49	كبيرة جداً	4.08	كبيرة	5	كبيرة جداً	4.40	كبيرة جداً	4.35	كبيرة جداً	3.97	كبيرة
4	محدودية توافر الأدوات والأجهزة اللازمة لصيانة التقنيات	4.35	كبيرة جداً	3.77	كبيرة	3.67	كبيرة	4.40	كبيرة جداً	4.22	كبيرة جداً	3.69	كبيرة
5	محدودية توافر قطع الغيار اللازمة لصيانة التقنيات	4.19	كبيرة جداً	3.92	كبيرة	5	كبيرة جداً	4.30	كبيرة جداً	4.30	كبيرة جداً	3.94	كبيرة
6	محدودية توافر ورش فنية متخصصة لصيانة التقنيات على مستوى الجامعة، أو على مستوى الكليات	4.49	كبيرة جداً	4.00	كبيرة	4.67	كبيرة جداً	4.40	كبيرة جداً	4.48	كبيرة جداً	4.03	كبيرة
7	محدودية توافر كوادر فنية في الكليات تساعد أعضاء هيئة التدريس على توظيف التقنيات	4.57	كبيرة جداً	4.31	كبيرة جداً	5	كبيرة جداً	4.80	كبيرة جداً	4.33	كبيرة جداً	4.13	كبيرة
	متوسط المجال	4.42	كبيرة جداً	4.07	كبيرة	4.62	كبيرة جداً	4.50	كبيرة جداً	4.32	كبيرة جداً	4.02	كبيرة

تابع جدول (6) المتوسطات الحسابية لاستجابات أعضاء هيئة التدريس في الكليات الإنسانية بحسب الدرجة العلمية والخبرة نحو درجة أهمية معوقات توظيف تقنيات التعليم

	المعوقات	الدرجات العلمية						الخبرة (بالسنوات)					
		أستاذ مساعد		أستاذ مشارك		أستاذ		1 - 5		6 - 10		أكثر من 10	
		المتوسطات الحسابية	درجة الأهمية	المتوسطات الحسابية	درجة الأهمية	المتوسطات الحسابية	درجة الأهمية	المتوسطات الحسابية	درجة الأهمية	المتوسطات الحسابية	درجة الأهمية	المتوسطات الحسابية	درجة الأهمية
خامساً، معوقات تدريبية													
1	محدودية توافر برامج أو مراكز تدريبية لأعضاء هيئة التدريس لتوظيف التقنيات وإنتاج برامج ومواد تعليمية / تعلمية	4.63	كبيرة جداً	4.38	كبيرة جداً	5	كبيرة جداً	4.80	كبيرة جداً	4.50	كبيرة جداً	4.38	كبيرة جداً
2	محدودية توافر برامج أو مراكز لتدريب فنيين لصيانة التقنيات في الجامعة	4.54	كبيرة جداً	4.23	كبيرة جداً	5	كبيرة جداً	4.80	كبيرة جداً	4.46	كبيرة جداً	4.25	كبيرة جداً
3	متوسط المجال	4.59	كبيرة جداً	4.31	كبيرة جداً	5	كبيرة جداً	4.80	كبيرة جداً	4.48	كبيرة جداً	4.31	كبيرة جداً
سادساً، معوقات متعلقة بأعضاء هيئة التدريس													
1	ضعف امتلاك أعضاء هيئة التدريس لمهارات استخدام التقنيات	3.92	كبيرة	3.77	كبيرة	4.67	كبيرة جداً	3.70	كبيرة	4.24	كبيرة جداً	3.97	كبيرة
2	ضعف امتلاك أعضاء هيئة التدريس لمهارات إعداد المواد أو البرامج السمعية والبصرية والحاسوبية... الخ	4.11	كبيرة	3.77	كبيرة	4.67	كبيرة جداً	4.00	كبيرة	4.24	كبيرة جداً	4.25	كبيرة جداً
3	ضخامة الأعباء التدريسية لأعضاء هيئة التدريس	3.27	متوسط	3.77	كبيرة	3	متوسطة	3.60	كبيرة	3.43	كبيرة	3.69	كبيرة
4	التقنيات المتوافرة غير متاحة لجميع أعضاء هيئة التدريس	3.87	كبيرة	4.08	كبيرة	3.34	متوسطة	3.80	كبيرة	4.11	كبيرة	4.09	كبيرة
5	سوء استخدام بعض أعضاء هيئة التدريس للتقنيات	3.79	كبيرة	3.08	متوسطة	3	متوسطة	4.30	كبيرة جداً	3.61	كبيرة	3.13	متوسطة
6	سيطرة طرق ووسائل التدريس التقليدية على أداء أعضاء هيئة التدريس	4.40	كبيرة	4.31	كبيرة جداً	3.33	متوسطة	4.60	كبيرة جداً	3.98	كبيرة	4.44	كبيرة جداً
7	ضعف الوعي لدى بعض أعضاء هيئة التدريس بأهمية استخدام تقنيات التعليم	3.57	كبيرة جداً	3.69	كبيرة	3.67	كبيرة	4.20	كبيرة	3.76	كبيرة	3.5	كبيرة
8	ضعف تقويم أداء عضو هيئة التدريس بما ذلك استخدامه للتقنيات	4.05	كبيرة	3.77	كبيرة	3.33	متوسطة	4.30	كبيرة جداً	4.09	كبيرة	3.66	كبيرة
9	ضعف اللغة الإنجليزية لدى أعضاء هيئة التدريس	3.90	كبيرة	3.54	كبيرة	3.67	كبيرة	3.80	كبيرة	3.98	كبيرة	3.84	كبيرة
10	الاتجاه السلبي لدى أعضاء هيئة التدريس نحو استخدام التقنيات	3.52	كبيرة	3.31	متوسطة	2.33	ضعيفة	3.60	كبيرة	3.89	كبيرة	3.5	كبيرة
11	اعتقاد عضو هيئة التدريس بأن استخدام التقنيات مضيعة للوقت والجهد	2.98	متوسطة	2.92	متوسطة	2.33	ضعيفة	3.30	متوسطة	2.89	متوسطة	3.31	متوسطة
	متوسط المجال	3.76	كبيرة	3.64	كبيرة	3.39	متوسطة	3.90	كبيرة	3.84	كبيرة	3.76	كبيرة

تابع جدول (6) المتوسطات الحسابية لاستجابات أعضاء هيئة التدريس في الكليات الإنسانية بحسب الدرجة العلمية والخبرة نحو درجة أهمية معوقات توظيف تقنيات التعليم

	المعوقات	الدرجات العلمية						الخبرة (بالسنوات)					
		أستاذ مساعد		أستاذ مشارك		أستاذ		1 - 5		6 - 10		أكثر من 10	
		المتوسطات الحسابية	درجة الأهمية	المتوسطات الحسابية	درجة الأهمية	المتوسطات الحسابية	درجة الأهمية	المتوسطات الحسابية	درجة الأهمية	المتوسطات الحسابية	درجة الأهمية	المتوسطات الحسابية	درجة الأهمية
سابعاً: معوقات متعلقة بظروف الاستخدام													
1	الانقطاع المتكرر للكهرباء	4.76	كبيرة جداً	4.38	كبيرة جدا	4.33	كبيرة جدا	4.90	كبيرة جدا	4.43	كبيرة جدا	4.50	كبيرة جدا
2	محدودية توافر المقاييس والتوصيلات الكهربية اللازمة لاستخدام التقنيات	4.16	كبيرة	3.77	كبيرة	4.33	كبيرة	4.30	كبيرة جدا	3.67	كبيرة	4.03	كبيرة
3	محدودية توافر الطاولات المناسبة لوضع الأجهزة عليها	4.11	كبيرة	3.46	كبيرة	4.33	كبيرة	4.10	كبيرة	3.76	كبيرة	3.75	كبيرة
4	محدودية توافر شاشات العرض	4.25	كبيرة جدا	3.77	كبيرة	4.67	كبيرة	4.30	كبيرة جدا	4.24	كبيرة جدا	4.13	كبيرة
5	محدودية سلامة القاعات الدراسية لاستخدام التقنيات	4.00	كبيرة جدا	3.77	كبيرة	3.33	متوسطة	4.90	كبيرة جداً	3.96	كبيرة	3.97	كبيرة
	متوسط المجال	4.26	كبيرة جدا	3.83	كبيرة	4.20	كبيرة	4.30	كبيرة جدا	4.01	كبيرة	4.80	كبيرة جدا

وتشير نتائج الجدول (٦) إلى الآتي:

أولاً: تقديرات أعضاء هيئة التدريس في كليات العلوم الإنسانية لدرجة أهمية المعوقات بحسب الدرجة العلمية:

(١) الأساتذة المساعدون:

جاء ترتيب مجالات المعوقات بحسب درجة أهميتها وفقاً لاستجابات الأساتذة المساعدين على النحو الآتي:

(أ) المجالات التي حازت على درجة أهمية (كبيرة جداً) هي على التوالي:

١- مجال المعوقات التدريبية بمتوسط (٤.٥٩)

٢- مجال المعوقات الإدارية بمتوسط (٤.٥٨)

٣- مجال معوقات التخطيط بمتوسط (٤.٤٦)

٤- مجال المعوقات الفنية بمتوسط (٤.٤٢)

٥- مجال المعوقات المالية بمتوسط (٤.٣٩)

٦- مجال معوقات ظروف الاستخدام بمتوسط (٤.٢٦)

(ب) المجال الوحيد الذي حاز على درجة أهمية (كبيرة) بمتوسط (٣.٧٦) هو مجال المعوقات المتعلقة بأعضاء هيئة التدريس. ويلاحظ أنه لم يأت أي مجال في درجة أهمية أدنى من (كبيرة).

وبلغ عدد الفقرات التي حازت على درجة أهمية (كبيرة جداً) (٢٩) فقرة، ودرجة (كبيرة) (١٢) فقرة، ودرجة (متوسط) (٢) فقرتان، ولم تحصل أية فقرة على درجة (ضعيفة) أو (ضعيفة جداً).

(٢) الأساتذة المشاركون:

جاء ترتيب مجالات المعوقات بحسب درجة أهميتها وفقاً لاستجابات الأساتذة المشاركين كما يلي:

(أ) المجالات التي حازت على درجة أهمية (كبيرة جداً) هي على التوالي:

١- مجال معوقات التدريب بمتوسط (٤.٣١)

٢- مجال المعوقات المالية بمتوسط (٤.٢١)

(ب) المجالات التي حازت على درجة أهمية (كبيرة) هي على التوالي:

١- مجال معوقات التخطيط بمتوسط (٤.٢٠)

٢- مجال المعوقات الإدارية بمتوسط (٤.٠٨)

٣- مجال المعوقات الفنية بمتوسط (٤.٠٧)

٤- مجال معوقات ظروف الاستخدام بمتوسط (٣.٨٣)

٥- مجال المعوقات المتعلقة بأعضاء هيئة التدريس بمتوسط (٣.٦٤)

ولم يحصل أي مجال من المجالات السبعة على درجة أهمية أدنى من (كبيرة).

- بلغ عدد الفقرات التي حازت على درجة أهمية (كبيرة جداً) (١٦) فقرة، ودرجة (كبيرة) (٢٤) فقرة، ودرجة (متوسطة) (٣) فقرات. ولم تحصل أية فقرة على درجة (ضعيفة) أو (ضعيفة جداً).

(٣) الأساتذة (أستاذ دكتور):

- جاء ترتيب مجالات المعوقات السبعة بحسب درجة أهميتها وفقاً لاستجابات الأساتذة كما يلي:

(أ) المجالات التي حصلت على درجة أهمية (كبيرة جداً) هي على التوالي:

١- مجال المعوقات التدريبية بمتوسط (٥).

٢- مجال المعوقات الإدارية بمتوسط (٤.٦٧)

٣- مجال المعوقات الفنية بمتوسط (٤.٦٢)

٤- مجال المعوقات المالية بمتوسط (٤.٣٩)

(ب) المجالات التي حصلت على درجة أهمية (كبيرة) هي على التوالي:

١- مجال معوقات ظروف الاستخدام بمتوسط (٤.٢٠)

٢- مجال معوقات التخطيط بمتوسط (٤.٠٠)

(جـ) المجال الذي حصل على درجة أهمية (متوسطة) هو مجال المعوقات المتعلقة بأعضاء هيئة التدريس بمتوسط (٣.٣٩).

- بلغ عدد الفقرات التي حصلت على درجة (كبيرة جداً) (٢٦) فقرة، و(كبيرة) (٩) فقرات، و(متوسطة) (٦) فقرات، و(ضعيفة) (٢) فقرتان.

ويتبين من النتائج السابقة الآتي:

- اتفقت الفئات الثلاث على أن درجة أهمية المجالات السبعة إما (كبيرة جدا) أو (كبيرة) عدا مجال واحد عند الأساتذة ، وعلى أن درجة أهمية مجالي المعوقات التدريبية والمالية (كبيرة جدا) ، وعلى أن المعوقات المتعلقة بأعضاء هيئة التدريس (كبيرة) وأنها الأقل أهمية من بين جميع المجالات.كما اتفقت على أن الفقرات ذات الأهمية الـ (متوسطة) أو الـ (ضعيفة) تنتمي إلى مجال معوقات لمدرسين عدا واحدة تنتمي إلى مجال معوقات ظروف الاستخدام من وجهة نظر فئة الأساتذة.

- بلغ عدد الفقرات التي اتفقت الفئات الثلاث على درجات أهميتها كالتالي: (كبيرة جدا) (١١) فقرة ، (كبيرة) (٢) فقرتان.

- اختلفت تقديرات الفئات الثلاث لدرجة أهمية المجالات السبعة إذ بلغ عدد المجالات ذات الأهمية الـ (كبيرة جدا) عند الأساتذة المساعدين (٦) مجالات ، وعند المشاركين (٢) مجالين ، وعند الأساتذة (٤) مجالات.وبلغ عدد

المجالات ذات الأهمية الـ (كبيرة) عند الأساتذة المساعدين (١) مجال واحد ، وعند المشاركين (٥) مجالات ، وعند الأساتذة (٢) مجالين ، وحصل مجال وحيد على درجة أهمية (متوسطة) عند الأساتذة.

ويستخلص من ذلك أن هناك اختلافاً في تقدير الفئات الثلاث لدرجة أهمية بعض المجالات وبعض الفقرات ربما يعزى إلى اختلاف الدرجة العلمية ، كما أن هناك اتفاقا في تقدير الفئات الثلاث لدرجة أهمية بعض المجالات والفقرات.

ثانياً: تقدير أعضاء هيئة التدريس في كليات العلوم الإنسانية لدرجة أهمية معوقات توظيف تقنيات التعليم بحسب الخبرة:

١) الخبرة من (١-٥) سنوات:

- جاء ترتيب مجالات المعوقات بحسب درجة أهميتها وفقاً لاستجابات هذه الفئة على النحو الآتي:

أ- المجالات التي حازت على درجة أهمية(كبيرة جداً) هي على التوالي:

١- مجال المعوقات التدريبية بمتوسط (٤.٨٠)
٢- مجال المعوقات الإدارية بمتوسط (٤.٧٠)
٣- مجال المعوقات الفنية بمتوسط (٤.٥٠)
٤- مجال معوقات التخطيط بمتوسط (٤.٤٠)
٥- مجال المعوقات المالية بمتوسط (٤.٣٠)
٦- مجال معوقات ظروف الاستخدام بمتوسط (٤.٣٠)

ب- المجال الذي حاز على درجة أهمية (كبيرة) هو مجال المعوقات المتعلقة بأعضاء هيئة التدريس بمتوسط (٣.٩٠)

- بلغ عدد الفقرات التي حازت على درجة أهمية (كبيرة جداً) (٣١) فقرة، ودرجة (كبيرة) (١١) فقرة، ودرجة (متوسطة) (١) فقرة واحدة. ولم تحصل أية فقرات على درجة أهمية أدنى من (متوسطة).

٢) الخبرة من (٦-١٠) سنوات:

- جاء ترتيب مجالات المعوقات بحسب درجة أهميتها بحسب استجابات هذه الفئة كما يلي:

أ- المجالات التي حصلت درجة أهمية (كبيرة جداً) هي على التوالي:

١- مجال المعوقات الإدارية بمتوسط (٤.٥٠)
٢- مجال معوقات التخطيط بمتوسط (٤.٤٨)
٣- مجال معوقات التدريب بمتوسط (٤.٤٨)
٤- مجال المعوقات المالية بمتوسط (٤.٤٧)
٥- مجال المعوقات الفنية بمتوسط (٤.٣٢)

ب-المجالات التي حصلت على درجة أهمية (كبيرة) هي على التوالي:

١- مجال معوقات ظروف الاستخدام بمتوسط (٤.٠١)
٢- مجال المعوقات المتعلقة بأعضاء هيئة التدريس بمتوسط (٣.٨٤)

- بلغ عدد الفقرات التي حصلت على درجة أهمية (كبيرة جداً) (٢٩) فقرة، و(كبيرة) (١٣) فقرة، و(متوسطة) (١) فقرة واحدة.

٣) الخبرة من (١١ سنة – فأكثر):

- جاء ترتيب مجالات المعوقات بحسب درجة أهميتها وفقاً لاستجابات هذه الفئة على النحو الآتي:

أ- المجالات التي حصلت على درجة أهمية (كبيرة جداً) هي على التوالي:

١- مجال معوقات ظروف الاستخدام بمتوسط (٤.٨٠)

٢- مجال المعوقات التدريبية بمتوسط (٤.٣١)

ب- المجالات التي حصلت على درجة أهمية (كبيرة) هي على التوالي:

١- مجال المعوقات المالية بمتوسط (٤.١٨)

٢- مجال معوقات التخطيط بمتوسط (٤.١٤)

٣- مجال المعوقات الإدارية بمتوسط (٤.١١)

٤- مجال المعوقات الفنية بمتوسط (٤.٠٢)

٥- مجال المعوقات المتعلقة بأعضاء هيئة التدريس بمتوسط (٣.٧٦).

- بلغ عدد الفقرات التي نالت درجة أهمية (كبيرة جداً) (١٤) فقرة، و(كبيرة) (٢٧) فقرة، ومتوسطة (٢) فقرتان.

ويمكن استخلاص المؤشرات التالية من النتائج السابقة:

- اتفقت الفئات الثلاث على أن درجة أهمية المجالات السبعة فوق الـ (متوسطة) أي إما (كبيرة جدا) أو (كبيرة) ، وعلى أن مجال المعوقات ذات الصلة بأعضاء هيئة التدريس هو الأقل أهمية ، وعلى أن درجة أهمية مجال المعوقات التدريبية (كبيرة جدا).

- اتفق ذوو الخبرة (١-٥) سنوات و(١٠-٦) سنوات على أن درجة أهمية مجالات المعوقات الإدارية والفنية والمالية والتخطيط (كبيرة جدا).

- اتفقت الفئات الثلاث على أن (١١) فقرة درجة أهميتها (كبيرة جدا) ، و(٧) فقرات (كبيرة) ، و(١) فقرة واحدة (متوسطة) من بين إجمالي فقرات الاستبانة البالغ عددها (٤٣) فقرة.

- اختلفت تقديرات الفئات الثلاث لدرجة أهمية المجالات لكن هذا الاختلاف بسيط بين فئتي الخبرة (١-٥) و (٦-١٠) سنوات ، وكبير بين هاتين الفئتين وفئة الخبرة (١١سنة- فأكثر).واختلفت الفئات الثلاث في تقدير درجة الأهمية ل(٢٤) فقرة من فقرات الاستبانة.

ويستنتج من ذلك أن هناك اتفاقا في تقدير الفئات الثلاث لدرجة أهمية بعض المجالات والفقرات ، واختلافاً في تقديرها لبعض المجالات والفقرات الأخرى قد يعزى إلى الاختلاف في عدد سنوات الخبرة.

رابعاً: النتائج المتعلقة بالسؤال الرابع:

هل تختلف تقديرات أعضاء هيئة التدريس في كليات العلوم التطبيقية لدرجة أهمية معوقات توظيف تقنيات التعليم باختلاف الدرجة العلمية، والخبرة؟

للإجابة على هذا السؤال تم استخراج المتوسطات الحسابية لاستجابات أعضاء هيئة التدريس بكليات العلوم التطبيقية على فقرات الاستبانة، وتم تحديد درجات الأهمية التي تشير إليها تلك المتوسطات (كما ورد في السؤال الأول).

والجدول (٧) يبين النتائج.

جدول رقم (٧)

جدول (٧) المتوسطات الحسابية لاستجابات أعضاء هيئة التدريس في الكليات التطبيقية بحسب الدرجة العلمية والخبرة نحو درجة أهمية معوقات توظيف تقنيات التعليم

	المعوقات	الدرجات العلمية						الخبرة (بالسنوات)					
		أستاذ مساعد		أستاذ مشارك		أستاذ		١-٥		٦-١٠		أكثر من ١٠	
		المتوسطات الحسابية	درجة الأهمية	المتوسطات الحسابية	درجة الأهمية	المتوسطات الحسابية	درجة الأهمية	المتوسطات الحسابية	درجة الأهمية	المتوسطات الحسابية	درجة الأهمية	المتوسطات الحسابية	درجة الأهمية
أولاً: معوقات التخطيط													
١	لا توجد جهة معينة على مستوى الجامعة مسئولة عن التخطيط لتوظيف تقنيات التعليم	٤.٣٦	كبيرة جداً	٤.٠٨	كبيرة	٤.١٨	كبيرة	٤.١٧	كبيرة	٤.٢١	كبيرة جداً	٤.١٣	كبيرة
٢	ضعف اهتمام مجالس الكليات بالتخطيط لتوظيف تقنيات التعليم	٤.٣٠	كبيرة جداً	٤.٣٣	كبيرة جداً	٤.٦٤	كبيرة جداً	٤.٣٠	كبيرة جداً	٤.٤٠	كبيرة جداً	٤.٥٣	كبيرة جداً
٣	ضعف اهتمام مجالس الأقسام بالتخطيط لتوظيف تقنيات التعليم	٤.٤٣	كبيرة جداً	٤.٢٥	كبيرة جداً	٤.٧٣	كبيرة جداً	٤.٢٢	كبيرة جداً	٤.٢٣	كبيرة جداً	٤.٥٩	كبيرة جداً
٤	ضعف مستوى الوعي لدى صانعي القرار في الجامعة بأهمية توظيف تقنيات التعليم لتحقيق الجودة للتعليم الجامعي ،والحصول على الاعتماد الأكاديمي	٤.٣١	كبيرة جداً	٤.٤٠	كبيرة جداً	٤.١٨	كبيرة	٤.١٥	كبيرة	٤.٤٤	كبيرة جداً	٣.٩٤	كبيرة
٥	ضعف الوعي لدى صانعي القرار بالجامعة بأهمية مواكبة التعليم الجامعي للتقدم التكنولوجي المعاصر	٤.١٩	كبيرة	٤.٤٨	كبيرة جداً	٤.٣٦	كبيرة جداً	٤.٢٢	كبيرة جداً	٣.٣٠	متوسطة	٤.١٣	كبيرة
٦	ضعف الاستعانة بالمتخصصين في تقنيات التعليم عند التخطيط لتوظيف تقنيات التعليم	٤.٢٧	كبيرة جداً	٤.١٥	كبيرة	٤.٤٥	كبيرة جداً	٤.٢٨	كبيرة جداً	٤.١٤	كبيرة	٣.٨٤	كبيرة
٧	ضعف الاعتماد على معايير سليمة عند التخطيط لتوظيف تقنيات التعليم	٤.٣٦	كبيرة جداً	٤.٤٥	كبيرة جداً	٤.٥٥	كبيرة جداً	٤.٣٧	كبيرة جداً	٤.٢١	كبيرة	٤.٤٧	كبيرة جداً
	متوسط المجال	٤.٣٢	كبيرة جداً	٤.٣٠	كبيرة جداً	٤.٤٤	كبيرة جداً	٤.٢٥	كبيرة جداً	٤.٢٨	كبيرة جداً	٤.٢٣	كبيرة جداً
ثانياً: معوقات إدارية													

١	لا توجد إدارة متخصصة مسئولة عن توظيف تقنيات التعليم على مستوى الجامعة	٤.١٧	كبيرة	٤.١٣	كبيرة	٤.١٨	كبيرة	٤.٢٢	كبيرة جداً	٤.٣٣	كبيرة جداً	٤.٢٥	كبيرة جداً
٢	لا توجد إدارات أو مراكز متخصصة لمصادر التعلم في الكليات تعني بشؤون التقنيات وتوظيفها كما هو الحال في الجامعات المتقدمة	٤.٣٣	كبيرة جداً	٤.٣٣	كبيرة جداً	٤.٧٣	كبيرة جداً	٤.٢٨	كبيرة جداً	٤.٣٠	كبيرة جداً	٤.٩٦	كبيرة جداً
٣	محدودية توافر التقنيات التعليمية في كليات الجامعة	٤.٤٤	كبيرة جداً	٤.٤٥	كبيرة جداً	٤.٩١	كبيرة جداً	٤.٣٠	كبيرة جداً	٤.٤٠	كبيرة جداً	٤.٧٨	كبيرة جداً
٤	محدودية الاهتمام بصيانة التقنيات المتوافرة	٤.٤٧	كبيرة جداً	٤.٦٥	كبيرة جداً	٤.٧٣	كبيرة جداً	٤.٤٣	كبيرة جداً	٤.٦٠	كبيرة جداً	٤.٧٥	كبيرة جداً
٥	محدودية الاهتمام بتوفير التقنيات الأحدث والأكثر جودة	٤.٥٦	كبيرة جداً	٤.٢٣	كبيرة جداً	٤.٥٥	كبيرة جداً	٤.٥٩	كبيرة جداً	٤.٤٠	كبيرة جداً	٤.١٣	كبيرة
٦	متوسط المجال	٤.٣٩	كبيرة جداً	٤.٣٦	كبيرة جداً	٤.٦٢	كبيرة جداً	٤.٣٧	كبيرة جداً	٤.٤٢	كبيرة جداً	٤.٥٢	كبيرة جداً

تابع جدول (٧) المتوسطات الحسابية لاستجابات أعضاء هيئة التدريس في الكليات التطبيقية بحسب الدرجة العلمية والخبرة نحو درجة أهمية معوقات توظيف تقنيات التعليم

	المعوقات	الدرجات العلمية						الخبرة (بالسنوات)					
		أستاذ مساعد		أستاذ مشارك		أستاذ		١ – ٥		٦ – ١٠		أكثر من ١٠	
		المتوسطات الحسابية	درجة الأهمية	المتوسطات الحسابية	درجة الأهمية	المتوسطات الحسابية	درجة الأهمية	المتوسطات الحسابية	درجة الأهمية	المتوسطات الحسابية	درجة الأهمية	المتوسطات الحسابية	درجة الأهمية
ثالثاً: معوقات مالية													
١	شحة المخصصات المالية السنوية المرصودة لتقنيات التعليم	٤.٦٣	كبيرة جداً	٤.٧٣	كبيرة جداً	٤.٦٤	كبيرة جداً	٤.٧٢	كبيرة جداً	٤.٧٧	كبيرة جداً	٤.٤٤	كبيرة جداً
٢	تحديد المخصصات المالية السنوية لتقنيات التعليم يتم بصورة عشوائية وليس في ضوء دراسة للاحتياجات الفعلية للجامعة	٤.٥٠	كبيرة جداً	٤.٤٠	كبيرة جداً	٤.٨٢	كبيرة جداً	٤.٤٨	كبيرة جداً	٤.٧٧	كبيرة جداً	٤.٦٣	كبيرة جداً
٣	ضعف توزيع المخصصات المالية السنوية للتقنيات بشكل متوازن بين كليات الجامعة	٤.٤٤	كبيرة جداً	٤.٠٨	كبيرة	٤.٣٦	كبيرة جداً	٤.٤١	كبيرة جداً	٤.٤٠	كبيرة جداً	٤.٢٨	كبيرة جداً
٤	عدم وجود بند مستقل لتقنيات التعليم في الميزانية السنوية للجامعة	٤.٤٤	كبيرة جداً	٤.١٣	كبيرة	٤.٤٥	كبيرة جداً	٤.٢٨	كبيرة جداً	٤.٦٠	كبيرة جداً	٣.٦٩	كبيرة

٥	ضعف المخصصات المالية المرصودة للصيانة وقطع الغيار	٤.٤٩	كبيرة جداً	٤.٤٠	كبيرة جداً	٤.٧٣	كبيرة جداً	٤.٥٠	كبيرة جداً	٤.٤٧	كبيرة جداً	٤.٥٠	كبيرة جداً
٦	ارتفاع تكاليف توظيف تقنيات التعليم	٣.٧٧	كبيرة	٣.٢٣	متوسطة	٣.٤٥	كبيرة	٣.٦٥	كبيرة	٣.٢٨	متوسطة	٢.٨٨	متوسطة
	متوسط المجال	٤.٣٨	كبيرة جداً	٤.١٦	كبيرة	٤.٤١	كبيرة جداً	٤.٣٤	كبيرة جداً	٤.٣٨	كبيرة جداً	٤.٠٧	كبيرة
	رابعاً: معوقات فنية												
١	محدودية توافر كادر فني متخصص يساعد الجامعة على توظيف تقنيات التعليم	٣.٩٣	كبيرة	٤.٢٥	كبيرة جداً	٤.٢٧	كبيرة جداً	٤.٠٤	كبيرة	٣.٩٨	كبيرة	٤.٣١	كبيرة جداً
٢	محدودية وجود مراكز متخصصة تعني بإنتاج البرامج والمواد التعليمية (سمعية ،بصرية ،وحاسوبية وغيرها)	٣.٨٧	كبيرة	٤.٠٠	كبيرة	٤.٣٦	كبيرة جداً	٤.١٣	كبيرة	٣.٩٧	كبيرة	٤.٦٣	كبيرة جداً
٣	محدودية توافر كادر فني متخصص لصيانة التقنيات	٤.٢٠	كبيرة	٣.٩٨	كبيرة جداً	٤.٤٥	كبيرة جداً	٤.٣٧	كبيرة جداً	٣.٥٨	كبيرة	٤.٦٩	كبيرة جداً
٤	محدودية توافر الأدوات والأجهزة اللازمة لصيانة التقنيات	٤.٣٦	كبيرة جداً	٤.٢٨	كبيرة	٤.١٨	كبيرة	٤.٥٧	كبيرة جداً	٤.٠٩	كبيرة	٤.٣١	كبيرة جداً
٥	محدودية توافر قطع الغيار اللازمة لصيانة التقنيات	٤.٤٤	كبيرة جداً	٤.٠٣	كبيرة	٤.٧٣	كبيرة جداً	٤.٧٢	كبيرة جداً	٤.٠٩	كبيرة	٤.٣١	كبيرة جداً
٦	محدودية توافر ورش فنية متخصصة لصيانة التقنيات على مستوى الجامعة ،أو على مستوى الكليات	٤.٢٤	كبيرة جداً	٤.١٣	كبيرة	٤.٦٤	كبيرة جداً	٤.٣٠	كبيرة جداً	٤.٠٧	كبيرة	٤.٣١	كبيرة جداً
٧	محدودية توافر كوادر فنية في الكليات تساعد أعضاء هيئة التدريس على توظيف التقنيات	٤.١١	كبيرة	٤.٢٣	كبيرة جداً	٤.٦٤	كبيرة جداً	٤.١٥	كبيرة	٤.١٤	كبيرة	٤.٥٠	كبيرة جداً
	متوسطات المجال	٤.١٧	كبيرة	٤.١٣	كبيرة	٤.٤٧	كبيرة جداً	٤.٣٣	كبيرة جداً	٣.٩٦	كبيرة	٤.٤٤	كبيرة جداً

تابع جدول (٧) المتوسطات الحسابية لاستجابات أعضاء هيئة التدريس في الكليات التطبيقية بحسب الدرجة العلمية والخبرة نحو درجة أهمية معوقات توظيف تقنيات التعليم

	المعوقات	الدرجات العلمية						الخبرة (بالسنوات)					
		أستاذ مساعد		أستاذ مشارك		أستاذ		١ – ٥		٦ – ١٠		أكثر من ١٠	
		المتوسطات الحسابية	درجة الأهمية	المتوسطات الحسابية	درجة الأهمية	المتوسطات الحسابية	درجة الأهمية	المتوسطات الحسابية	درجة الأهمية	المتوسطات الحسابية	درجة الأهمية	المتوسطات الحسابية	درجة الأهمية
	خامساً: معوقات تدريبية												
١	محدودية توافر برامج أو مراكز تدريبية لأعضاء هيئة التدريس لتوظيف التقنيات ،وإنتاج برامج ومواد تعليمية/ تعلمية	٤.١٤	كبيرة	٤.١٣	كبيرة	٤.٧٣	كبيرة جداً	٤.٠٩	كبيرة	٤.٠٧	كبيرة	٤.٣٨	كبيرة جداً
٢	محدودية توافر برامج أو مراكز لتدريب فنيين لصيانة التقنيات في الجامعة	٤.٣٦	كبيرة جداً	٤.٢٣	كبيرة جداً	٤.٦٤	كبيرة جداً	٤.٤٣	كبيرة جداً	٤.٢١	كبيرة جداً	٤.٣٤	كبيرة جداً
٣	متوسط المجال	٤.٢٥	كبيرة جداً	٤.١٨	كبيرة	٤.٦٨	كبيرة جداً	٤.٢٦	كبيرة جداً	٤.١٤	كبيرة	٤.٣٦	كبيرة جداً
	سادساً: معوقات متعلقة بأعضاء هيئة التدريس												
١	ضعف امتلاك أعضاء هيئة التدريس لمهارات استخدام التقنيات	٣.٨٧	كبيرة	٣.٦٥	كبيرة	٤.٠٩	كبيرة	٣.٩٨	كبيرة	٣.٧٤	كبيرة	٤.٣١	كبيرة جداً
٢	ضعف امتلاك أعضاء هيئة التدريس لمهارات إعداد المواد أو البرامج السمعية والبصرية والحاسوبية... الخ	٣.٨٣	كبيرة	٣.٦٥	كبيرة	٤.٣٦	كبيرة جداً	٣.٩٦	كبيرة	٣.٢١	متوسطة	٤.٣١	كبيرة جداً
٣	ضخامة الأعباء التدريسية لأعضاء هيئة التدريس	٣.٧٧	كبيرة	٣.٣٥	متوسطة	٤.٢٧	كبيرة جداً	٣.٦١	كبيرة	٣.٠٣	متوسطة	٣.١٦	متوسطة
٤	التقنيات المتوافرة غير متاحة لجميع أعضاء هيئة التدريس	٤.٢٣	كبيرة جداً	٤.١٣	كبيرة	٤.١٨	كبيرة	٣.٤٣	كبيرة	٤.٢٨	كبيرة جداً	٣.٩٧	كبيرة
٥	سوء استخدام بعض أعضاء هيئة التدريس للتقنيات	٢.٩٧	متوسطة	٣.٧٠	كبيرة	٤.٣٦	كبيرة جداً	٣.٢٦	متوسطة	٣	متوسطة	٣.٠٩	متوسطة
٦	سيطرة طرق ووسائل التدريس التقليدية على أداء أعضاء هيئة التدريس	٣.٦٠	كبيرة	٣.٩٠	كبيرة	٤.٤٥	كبيرة جداً	٤.٥٢	كبيرة	٣.٧٩	كبيرة	٤.٠٦	كبيرة
٧	ضعف الوعي لدى بعض أعضاء هيئة التدريس بأهمية استخدام تقنيات التعليم	٣.١١	متوسطة	٣.٦٠	كبيرة	٣.٨٢	كبيرة	٣.١٧	متوسطة	٣.١٢	متوسطة	٣.٩٠	كبيرة

٨	ضعف تقويم أداء عضو هيئة التدريس بما ذلك استخدامه للتقنيات	٣.٥٦	كبيرة	٣.٥٨	كبيرة	٣.٨٢	كبيرة	٣.٥٠	كبيرة	٣.٥٣	كبيرة	٣.٧٢	كبيرة
٩	ضعف اللغة الإنجليزية لدى أعضاء هيئة التدريس	٣.٤٤	كبيرة	٣.٤٠	متوسطة	٤.٢٧	كبيرة جداً	٣.٥٩	كبيرة	٣.٣٣	متوسطة	٤.٠٣	كبيرة
١٠	الاتجاه السلبي لدى أعضاء هيئة التدريس نحو استخدام التقنيات	٣.٣٧	متوسطة	٣.٤	متوسطة	٣.٨٢	كبيرة	٣.٠٧	متوسطة	٣.٣٤	متوسطة	٢.٩١	متوسطة
١١	اعتقاد عضو هيئة التدريس بأن استخدام التقنيات مضيعة للوقت والجهد	٢.٩٠	متوسطة	٣.٠٥	متوسطة	٣.١٨	كبيرة	٢.٧٤	متوسطة	٢.٧٤	متوسطة	٣.١٦	متوسطة
	متوسط المجال	٣.٥١	كبيرة	٣.٥٨	كبيرة	٤.٠٦	كبيرة	٣.٥٣	كبيرة	٣.٤٣	كبيرة	٣.٦٩	كبيرة

تابع جدول (٧) المتوسطات الحسابية لاستجابات أعضاء هيئة التدريس في الكليات التطبيقية بحسب الدرجة العلمية والخبرة نحو درجة أهمية معوقات توظيف تقنيات التعليم

	المعوقات	الدرجات العلمية						الخبرة (بالسنوات)					
		أستاذ مساعد		أستاذ مشارك		أستاذ		١ – ٥		٦ – ١٠		أكثر من ١٠	
		المتوسطات الحسابية	درجة الأهمية	المتوسطات الحسابية	درجة الأهمية	المتوسطات الحسابية	درجة الأهمية	المتوسطات الحسابية	درجة الأهمية	المتوسطات الحسابية	درجة الأهمية	المتوسطات الحسابية	درجة الأهمية
	سابعاً: معوقات متعلقة بظروف الاستخدام												
١	الانقطاع المتكرر للكهرباء	٤.٧٦	كبيرة جدا	٤.٧٣	كبيرة جدا	٤.٦٤	كبيرة جدا	٤.٩٣	كبيرة جدا	٤.٧٠	كبيرة جدا	٤.٣١	كبيرة جدا
٢	محدودية توافر المقابس والتوصيلات الكهربية اللازمة لاستخدام التقنيات	٤.٣٠	كبيرة جدا	٤	كبيرة	٤.٦٣	كبيرة جدا	٢.٢٨	ض	٤.١٤	كبيرة	٤.١٣	كبيرة
٣	محدودية توافر الطاولات المناسبة لوضع الأجهزة عليها	٣.٩٣	كبيرة	٣.٨٥	كبيرة	٤.٠٩	كبيرة	٣.٩٣	كبيرة	٣.٨٨	كبيرة	٤.١٣	كبيرة
٤	محدودية توافر شاشات العرض	٤.١٦	كبيرة	٤.٠٨	كبيرة	٤.٦٤	كبيرة جدا	٤.٠٤	كبيرة	٤.١٩	كبيرة	٤.٣١	كبيرة جدا
٥	محدودية صلاحية القاعات الدراسية لاستخدام التقنيات	٤.١٤	كبيرة	٣.٩٨	كبيرة	٤.٠٠	كبيرة	٤.١٥	كبيرة	٤.٠٧	كبيرة	٣.٩٤	كبيرة
	متوسط المجال	٤.٢٦	كبيرة جدا	٤.١٣	كبيرة	٤.٣٥	كبيرة جدا	٤.٢٧	كبيرة جدا	٤.٢٠	كبيرة	٤.١٦	كبيرة

ويتبين من الجدول (٧) ما يأتي:

أولاً: تقديرات أعضاء هيئة التدريس بكليات العلوم التطبيقية لدرجة أهمية معوقات توظيف تقنيات التعليم بحسب الدرجة العلمية:

(١) الأساتذة المساعدون:

- جاء ترتيب مجالات المعوقات بحسب درجة أهميتها وفقاً لاستجابات هذه الفئة على النحو الآتي:

أ- المجالات التي نالت درجة أهمية (كبيرة جداً) هي على التوالي:

١- مجال المعوقات الإدارية بمتوسط (٤.٣٩)

٢- مجال المعوقات المالية بمتوسط (٤.٣٨)

٣- مجال معوقات التخطيط بمتوسط (٤.٣٢)

٤- مجال معوقات ظروف الاستخدام بمتوسط (٤.٢٦)

٥- مجال المعوقات التدريبية بمتوسط (٤.٢٥).

ب- المجالات التي نالت درجة أهمية (كبيرة) هي على التوالي:

١- مجال المعوقات الفنية بمتوسط (٤.١٧)

٢- مجال المعوقات المتعلقة بأعضاء هيئة التدريس بمتوسط (٣.٥١).

- بلغ عدد الفقرات التي نالت درجة أهمية (كبيرة جداً) (٢٢) فقرة، و(كبيرة) (١٧) فقرة، و(متوسطة) (٤) فقرات. ولم تحصل أية فقرة على درجة أهمية أقل من الـ(متوسطة).

(٢) الأساتذة المشاركون:

- جاء ترتيب مجالات المعوقات بحسب درجة أهميتها في تقدير هذه الفئة كما يلي:

أ- المجالات التي حصلت على درجة أهمية (كبيرة جداً) هي على التوالي:

١- مجال المعوقات الإدارية بمتوسط (٤.٣٦)

٢- مجال معوقات التخطيط بمتوسط (٤.٣٠)

ب- المجالات التي نالت درجة أهمية (كبيرة) هي على التوالي:

١- مجال المعوقات التدريبية بمتوسط (٤.١٨)

٢- مجال المعوقات المالية بمتوسط (٤.١٦)

٣- مجال المعوقات الفنية بمتوسط (٤.١٣)

٤- مجال معوقات ظروف الاستخدام بمتوسط (٤.١٣)

٥- مجال المعوقات المتعلقة بأعضاء هيئة التدريس بمتوسط (٣.٥٨)

- بلغ عدد الفقرات التي حصلت على درجة أهمية (كبيرة جداً) (١٧) فقرة، و(كبيرة) (٢١) فقرة، و(متوسطة) (٥) فقرات. ولم تحصل أية فقرة على درجة أهمية أدنى من الدرجة الـ(المتوسطة).

(٣) الأساتذة:

- جاء ترتيب مجالات المعوقات السبعة بحسب درجة أهميتها في تقدير هذه الفئة كما يأتي:

أ- المجالات التي حازت على درجة أهمية (كبيرة جداً) هي على التوالي:

١- مجال معوقات التدريب بمتوسط (٤.٦٨)

٢- مجال المعوقات الإدارية بمتوسط (٤.٦٢)

٣- مجال المعوقات الفنية بمتوسط (٤.٤٧)

٤- مجال معوقات التخطيط بمتوسط (٤.٤٤)

٥- مجال المعوقات المالية بمتوسط (٤.٤١)

٦- مجال معوقات ظروف الاستخدام بمتوسط (٤.٣٥)

ب- المجال السابع الذي حصل على درجة أهمية (كبيرة) هو مجال المعوقات المتعلقة بأعضاء هيئة التدريس بمتوسط (٤.٠٦).

- بلغ عدد الفقرات التي نالت درجة أهمية (كبيرة جداً) (٣٠) فقرة، و(كبيرة) (١٣) فقرة. ولم تحصل أية فقرة على درجة أدنى من درجة أهمية (كبيرة).

يلاحظ من النتائج السابقة الآتي :

- اتفقت الفئات الثلاث على أن درجة أهمية المجالات جميعا فوق ال(متوسطة) أي إما (كبيرة جدا) أو (كبيرة) ، وعلى أن مجالي المعوقات الإدارية، والتخطيط بدرجة أهمية (كبيرة جدا)، وعلى أن مجال المعوقات الخاصة بأعضاء هيئة التدريس بدرجة أهمية (كبيرة) وأنها الأدنى أهمية .

- بلغت عدد الفقرات التي اتفق الجميع على درجة أهميتها كالتالي: (كبيرة جدا) (١٢) فقرة ، (كبيرة) (٥) فقرات تنتمي إلى مجالات مختلفة .

- هناك اختلاف في تقدير الفئات الثلاث لدرجة أهمية مجالات المعوقات ، ولكن يلاحظ أن هذا الاختلاف هو أقل بين الأساتذة المساعدين والأساتذة. كما اختلفت الفئات في تقدير درجة أهمية معظم الفقرات إذ بلغت الفقرات المختلف فيها (٢٦) فقرة من بين (٤٣) فقرة.

وقد يعزى الاتفاق بين أعضاء هيئة التدريس إلى التشابه في الظروف التي يعملون في ظلها ، كما قد يعزى الاختلاف إلى اختلاف الدرجة العلمية.

ثانياً: تقدير أعضاء هيئة التدريس في كليات العلوم التطبيقية لدرجة أهمية معوقات توظيف تقنيات التعليم بحسب الخبرة:

(أ) الخبرة من (١-٥) سنوات:

جاء ترتيب مجالات المعوقات بحسب درجة أهميتها وفقاً لاستجابات هذه الفئة من المدرسين على النحو الآتي:

(١) المجالات التي نالت درجة أهمية (كبيرة جداً) هي على التوالي:

١- مجال المعوقات الإدارية بمتوسط (٤.٣٧)

٢- مجال المعوقات المالية بمتوسط (٤.٣٤)

٣- مجال المعوقات الفنية بمتوسط (٤.٣٣)

٤- مجال معوقات ظروف الاستخدام بمتوسط (٤.٢٧)

٥- مجال معوقات التدريب بمتوسط (٤.٢٦)

٦- مجال معوقات التخطيط بمتوسط (٤.٢٥)

(٢) المجال الوحيد الذي نال درجة أهمية (كبيرة) هو مجال المعوقات المتعلقة بأعضاء هيئة التدريس بمتوسط (٣.٥٣).

- بلغ عدد الفقرات التي نالت درجة أهمية (كبيرة جداً) (٢١) فقرة، و(كبيرة) (١٧) فقرة، و(متوسطة) (٤) فقرات، و(ضعيفة) (١) فقرة واحدة.

(ب) الخبرة من (٦ – ١٠) سنوات:

جاء ترتيب مجالات المعوقات بحسب درجة أهميتها وفقاً لاستجابات هذه الفئة من المدرسين كما يلي:

(١) المجالات التي نالت درجة أهمية (كبيرة جداً) هي على التوالي:

١- مجال المعوقات الإدارية بمتوسط (٤.٤٢)

٢- مجال المعوقات المالية بمتوسط (٤.٣٨)

٣- مجال معوقات التخطيط بمتوسط (٤.٢٨)

(٢) المجالات التي نالت درجة أهمية (كبيرة) هي على التوالي:

١- مجل معوقات ظروف الاستخدام بمتوسط (٤.٢٠)
٢- مجال المعوقات التدريبية بمتوسط (٤.١٤)
٣- مجال المعوقات الفنية بمتوسط (٣.٩٦)
٤- مجال المعوقات المتعلقة بأعضاء هيئة التدريس بمتوسط (٣.٤٣)

- بلغ عدد الفقرات التي نالت درجة أهمية (كبيرة جداً) (١٧) فقرة، و(كبيرة) و(١٧) فقرة، و(متوسط) (٩) فقرات. ولم تنل أية فقرة درجة أهمية (ضعيفة) أو (ضعيفة جداً).

(جـ) الخبرة من (١١ سنة – فأكثر):

جاء ترتيب المجالات بحسب درجة أهميتها من وجهة نظر هذه الفئة من أعضاء هيئة التدريس كما يلي:

أ- المجالات التي نالت درجة أهمية (كبيرة جداً) هي على التوالي:
١- مجال المعوقات الإدارية بمتوسط (٤.٥٢)
٢- مجال المعوقات الفنية بمتوسط (٤.٤٤)
٣- مجال معوقات التدريب بمتوسط (٤.٣٦)
٤- مجال معوقات التخطيط بمتوسط (٤.٢٣)

ب- المجالات التي نالت درجة أهمية (كبيرة هي على التوالي:
١- مجال معوقات ظروف الاستخدام بتوسط (٤.١٦)
٢- مجال المعوقات المالية بمتوسط (٤.٠٧)
٣- مجال المعوقات المتعلقة بأعضاء هيئة التدريس بمتوسط (٣.٦٩)

- بلغ عدد الفقرات التي نالت درجة أهمية (كبيرة جداً) (١٤) فقرة، و(كبيرة) (١٤) فقرة، و(متوسطة) (٥) فقرات. ولم تحصل أية فقرة على درجة أهمية (ضعيفة) أو (ضعيفة جداً).

ويلاحظ من النتائج السابقة ما يلي:

- اتفقت الفئات الثلاث على أن درجة أهمية مجالات المعوقات السبعة فوق الـ(متوسطة) أي إما (كبيرة جداً) أو (كبيرة)، وعلى أن درجة أهمية مجالي المعوقات الإدارية، والتخطيط هي (كبيرة جداً)، وعلى أن مجال المعوقات المتعلقة بأعضاء هيئة التدريس هو الأقل أهمية من بين جميع المجالات.
- بلغ عدد الفقرات التي اتفقت الفئات الثلاث على درجات أهميتها (١٢) فقرة (كبيرة جداً)، (٤) فقرات (كبيرة) تنتمي إلى مجالات مختلفة، و(٢) فقرات (متوسطة) تنتمي كلها إلى مجال المعوقات ذات الصلة بأعضاء هيئة التدريس.
- اتفقت الفئتين (١-٥) سنوات، و(١١ سنة – فأكثر) على أن درجة أهمية المعوقات الإدارية، والفنية، والتدريب، والتخطيط (كبيرة جداً). كما اتفقت الفئتين (١- ٥) سنوات، و(٦- ١٠) سنوات على أن المعوقات الإدارية، والمالية، والتخطيط (كبيرة جداً).
- بلغ عدد الفقرات التي اتفقت الفئات الثلاث على درجات أهميتها كالتالي: (كبيرة جداً) (١٢) فقرة، (كبيرة) (٤) فقرات تنتمي إلى مجالات مختلفة، و(متوسطه) (٢) فقرتان تنتميان إلى مجال المعوقات المتعلقة بأعضاء هيئة التدريس.
- اختلفت الفئات الثلاث في تقديرها لدرجة أهمية المجالات إذ كانت المجالات ذات الأهمية الـ(كبيرة جداً) عند فئة الخبرة (١- ٥) (٦) مجالات، وعند فئة الخبرة (٦- ١٠) (٣) مجالات، وعند الفئة (١١ – فأكثر) (٤) مجالات. وبلغ عدد الفقرات المختلف في درجة أهميتها عند الفئات الثلاث (٢٥) فقرة من إجمالي (٤٣) فقرة.

ويتضح من ذلك أن هناك اتفاقاً بين الفئات الثلاث حول درجة أهمية بعض المعوقات، واختلافاً حول معوقات أخرى قد يُعزى إلى اختلاف الخبرة.

وعلى وجه العموم فإن هذه الدراسة تتفق مع جميع الدراسات السابقة على وجود المعوقات التي ذكرتها تلك الدراسات، وعلى أن تلك المعوقات من الأهمية بمكان.

خلاصة نتائج الدراسة: تتلخص أهم نتائج الدراسة في الآتي:

١- اتفقت عينة الدراسة التي تشمل أعضاء هيئة التدريس من الكليات الإنسانية والتطبيقية والقيادات الإدارية على أن أداة الدراسة تشتمل على أهم معوقات توظيف تقنيات التعليم بجامعة صنعاء.

٢- أظهرت نتائج الدراسة أن أعضاء هيئة التدريس في النوعين من الكليات وكذلك القيادات الإدارية يتفقون على أن درجة أهمية المجالات هي إما (كبيرة جداً) أو (كبيرة) ، ويتفقون على أن أقل مجالات المعوقات أهمية هو مجال المعوقات المتعلقة بأعضاء هيئة التدريس ، وأن أدنى الفقرات أهمية تنتمي إلى هذا المجال، ويتفقون أيضاً على درجة أهمية العديد من الفقرات. لكنهم في ذات الوقت يختلفون إلى حد ما في تقديرهم لنوعية وعدد المجالات والفقرات التي تتوزع درجات أهميتها ما بين (كبيرة جداً) و(كبيرة) و(متوسطة).

٣- أظهرت نتائج الدراسة أن هناك تبايناً في تقدير أعضاء هيئة التدريس في كل من الكليات الإنسانية والتطبيقية لدرجة أهمية بعض المجالات والفقرات قد يُعزى إلى اختلاف الدرجة العلمية والخبرة، كما أن هناك اتفاقاً أيضاً في تقديرهم لدرجة أهمية بعض المجالات والفقرات فضلاً عن أنهم متفقون على أن درجة أهمية جميع المجالات هي فوق الـ(متوسطة) أي أما (كبيرة) أو (كبيرة جداً).

التوصيات :

في ضوء نتائج الدراسة يوصي الباحثين بالآتي :

- أن تهتم المجالس الأكاديمية والإدارية في الجامعة بما في ذلك مجلس الجامعة، ومجالس الكليات، ومجالس الأقسام بالتخطيط لدمج وتوظيف التقنيات في التعليم بالجامعة لمواكبة التقدم التكنولوجي وتلبية شروط الجودة والاعتماد الأكاديمي.

- تذليل العقبات الإدارية أمام توظيف تقنيات التعليم، وإنشاء إدارة عامة مستقلة تكون مسؤولة عن التوظيف، وإنشاء مراكز لمصادر التعلم من جميع الكليات.

- معالجة المعوقات المالية عن طريق تخصيص مبالغ كافية وإفراد بند مستقل في ميزانية الجامعة لتقنيات التعليم.

- قيام إدارة الجامعة بمعالجة المعوقات الفنية عن طريق تأهيل وتدريب كادر فني قادر على تقديم العون الفني اللازم لعملية التوظيف بما في ذلك الاهتمام بالصيانة وتوفير قطع الغيار.

- الاهتمام بإعداد برامج تدريب فعالة ومستمرة تساعد أعضاء هيئة التدريس والفنيين على اكتساب المهارات اللازمة والمشاركة الفعالة في عملية التوظيف.

- إدراك أعضاء هيئة التدريس للدور الأساسي الذي ينبغي أن يضطلعوا به من أجل التغلب على معوقات توظيف التقنيات في التعليم، وأن نجاح عملية توظيف هذه التقنيات تعتمد عليهم في المقام الأول.

- قيام إدارة الجامعة بتوفير البنية التحتية والظروف الملائمة لاستخدام تقنيات التعليم.

- أن يولي صانعو القرار في الجامعة معوقات توظيف تقنيات التعليم الواردة في هذه الدراسة اهتمامهم، وأن يضعوا نتائج الدراسة في الاعتبار عند وضع الخطط والقرارات الرامية لتوظيف تقنيات التعليم في الجامعة كون هذه النتائج تعكس آراء أهم شريحتين في الجامعة وهما القيادات الإدارية وأعضاء هيئة التدريس.

المراجع

١-أمين، زينب محمد (٢٠٠٠). إشكاليات حول تكنولوجيا التعليم، (ط ١)، القاهرة: دار الهدى.

٢- باسلم، هدى أبو بكر (٢٠٠٦). معوقات استخدام الوسائل التعليمية في مدارس التعليم الأساسي بمدينة المكلا واتجاهات معلمي ومعلمات الجغرافيا نحوها، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة حضرموت.

٣- البرعي، العزي علي محمد (٢٠٠٩). تمويل التعليم العالي في اليمن، وزارة التعليم العالي والدراسة العلمي، اليمن.

٤-البيلاوي ، حسن حسين وآخرون . الجودة الشاملة في التعليم بين مؤشرات التميز ومعايير الاعتماد ، ط١، عمان : دار المسيرة.

٥- جانيه، روبرت م (٢٠٠٠). أصول تكنولوجيا التعليم، ترجمة محمد سليمان المشيقح وآخرون، الرياض: جامعة الملك سعود.

٦. حجي ، أحمد إسماعيل (٢٠٠٣). التربية المستمرة والتعلم مدى الحياة ، ط١ ، القاهرة : دار الفكر العربي .

٧. حسبو ، هشام أحمد (٢٠٠٧). اقتراحات التطوير للجامعات المصرية ، بحث مقدم إلى مؤتمر الأداء الجامعي وتحسين الجودة ، المنعقد بتاريخ ٢٧-٣١ مايو ٢٠٠٧ ، المنظمة العربية للتنمية الإدارية ، شرم الشيخ ، مصر .

٨. حسين، سلامه عبد العظيم (٢٠٠٥). الاعتماد وضمان الجودة في التعليم، القاهرة: دار النهضة العربية.

٩- الحلفاوي، وليد سالم محمد (٢٠٠٦). مستحثات تكنولوجيا التعليم في عصر المعلوماتية، (ط ١)، عمان: دار الفكر.

١٠- الحمادي، عبد الله غالب (٢٠٠٨). التنمية المهنية لأعضاء هيئة التدريس في التعليم العالي: المشكلات، المتطلبات، المعايير والبرامج، مجلة دراسات في التعليم الجامعي وضمان الجودة، المجلد (١)، العدد (٢)، مركز تطوير التعليم الجامعي – جامعة صنعاء.

١١- حمدان، محمد زياد (١٩٩٧). نظريات التعلم: تطبيقات علم نفس التعلم في التربية، دمشق: دار التربية الحديثة.

١٢- الحيلة، محمد محمود (٢٠٠٠). تكنولوجيا التعليم بين النظرية والتطبيق . عمان: دار المسيرة.

١٣- سالم، عبد الرحمن محمد (٢٠٠٧). تقييم الأداء الأكاديمي النوعي لجامعة عدن باستخدام معايير التقييم العالمية. بحث مقدم إلى مؤتمر الأداء الجامعي وتحسين الجودة المنعقد بتاريخ ٢٧-٣١ مايو ٢٠٠٧، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، شرم الشيخ، مصر.

١٤. سبنسر، كين (٢٠٠٢). الأسس النفسية للتقنيات التربوية والوسائل التعليمية ، ترجمة علي منصور واسماعيل الرفاعي، ط١، بيروت: مؤسسة الرسالة.

١٥. سلامة، عبد الحافظ (٢٠٠٠). الوسائل التعليمية والمنهج ، ط١، عمان: دار الفكر.

١٦. سلامه، عبد الحافظ ومحمد أبو ريا (٢٠٠٢). الحاسوب في التعليم ، ط١، عمان: الأهلية للنشر والتوزيع.

١٧- الشهاري، محضار أحمد حسن (٢٠٠٧). مقدمة في الاتصال التربوي ووسائله، جامعة الحديدة، اليمن.

١٨. الشهاري ، يحيى محسن (٢٠٠١) . أثر وحدات نمطية في تحصيل طلبة كلية التربية جامعة صنعاء في مقرر الوسائل التعلمية ، أطروحة دكتوراه غير منشورة ، جامعة بغداد ، العراق .

١٩- الصالح، بدر عبد الله وآخرون (٢٠٠٣). الإطار المرجعي الشامل لمراكز مصادر التعلم، مكتب التربية لدول الخليج العربي.

٢٠- طعيمة، رشدي أحمد ومحمد بن سليمان البنداري (٢٠٠٤). التعليم الجامعي بين رصد الواقع ورؤى التطوير، (ط ١)، القاهرة: دار الفكر العربي.

٢١. الطوبجي، حسين حمدي (١٩٨٧). وسائل الاتصال والتكنولوجيا في التعليم ، ط١، الكويت: دار القلم.

٢٢- عالم، توفيق علي (٢٠٠٧). تقنيات التعليم: المفهوم والأهمية والتوظيف، (الجزء ١)، صنعاء: مكتبة المتفوق.

٢٣- العساف، صالح بن حمد (١٩٩٥). المدخل إلى الدراسة في العلوم السلوكية، (ط ١)، الرياض: مكتبة العبيكان.
٢٤- عليان، ربحي ومحمد عبد الدبس (١٩٩٩). وسائل الاتصال وتكنولوجيا التعليم، (ط ١)، عمان: دار صفا للنشر والتوزيع.
٢٥- عليمات، صالح ناصر (٢٠٠٤).إدارة الجودة الشاملة في المؤسسات التربوية (التطبيق ومقترحات التطوير)، (ط ١)، عمان: دار الشروق.
٢٦- الغزو، إيمان محمد (٢٠٠٤). دمج التقنيات في التعليم: إعداد المعلم تقنياً للألفية الثالثة، (ط ١)، دبي: دار القلم.
٢٧- الفرجاني، عبد العظيم (٢٠٠٢). التكنولوجيا وتطوير التعليم، القاهرة: دار غريب.
٢٨- الفهيد، عبد الله عبد العزيز (٢٠٠٨). مدى استخدام تقنية المعلومات في تدريس العلوم بالمرحلة الثانوية بمنطقة القصيم في المملكة العربية السعودية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة صنعاء.
٢٩- قطران، يحيى عبد الرزاق (٢٠٠٤). تطوير برنامج التدريب على استخدام أجهزة تكنولوجيا التعليم لطلاب كلية التربية – جامعة صنعاء في ضوء استراتيجيات التدريس الحديثة، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة حلوان، مصر.
٣٠- قطامي، يوسف (١٩٩٨). سيكولوجية التعلم والتعليم الصفي، ط١، عمان: دار الشروق.
٣١- المجلس الأعلى لتخطيط التعليم (٢٠٠٤). مؤشرات التعليم في الجمهورية اليمنية: مراحله، أنواعه المختلفة.
٣٢- المجلس الأعلى لتخطيط التعليم (٢٠٠٧). مؤشرات التعليم في الجمهورية اليمنية: مراحله – أنواعه المختلفة.
٣٣- ملحم، سامي محمد (٢٠٠٥). مناهج الدراسة في التربية وعلم النفس، (ط ٣)، عمان: دار المسيرة.
٣٤- وزارة التعليم العالي والدراسة العلمي (٢٠٠٦). الإستراتيجية الوطنية للتعليم العالي في الجمهورية اليمنية وخطة العمل للأعوام ٢٠٠٦-٢٠١١.
٣٥- اليافعي، الخضر سالم (٢٠٠٩). المعلم المحترف، (ط ١)، صنعاء: دار النشر للجامعات.

36- Duhaney, Devon C. Technology and Higher Education: Challenges in the Halls of Academe. www.questia.com.
37- Elhaj, Faisal A. Current Situation of Higher Education in Arab World & Future Scenarios. www.gheforum.usm.my

38 -Ololube, nwachuk and Others(2009). Instructional technology in Higher Education: A Case of Selected Universities in The Niger Delta. Asia-Pacific Forum on Science Learning and Teaching , volume(10), issue(2).www.ied.edu.hk.

39- Streit , Les D. & Others (1984). Media for teachers and trainers, Iowa: Kendall – Hunt.