

الفصل السادس

الفصل السادس

نتائج الدراسة الميدانية

في ضوء أهداف الدراسة ومشكلتها يسعى هذا الفصل إلى الإجابة عن التساؤل الفرعي الرابع من تساؤلات الدراسة ، وهو " ما الكفايات التدريسية في مجال استخدام الكمبيوتر ، اللازمة لمعلم التربية الفنية بدولة الكويت ؟ "

وسوف يتم عرض هذه النتائج حسب المحاور التالية :

أولاً : الكفايات المعرفية التدريسية :

ويتضمن هذا المحور الرئيسي ما يلي :

1. الكفايات المعرفية التدريسية لأفراد العينة ككل .
2. الكفايات المعرفية التدريسية حسب متغيرات الدراسة ، ويتضمن ما يلي :
 - أ. الفروق بين أفراد العينة حسب المؤهل الدراسي .
 - ب. الفروق بين أفراد العينة حسب سنوات الخبرة .
 - ج. الفروق بين أفراد العينة حسب درجة الإلمام بمهارات استخدام الكمبيوتر .
 - د. الفروق بين أفراد العينة حسب مصدر التدريب على استخدام الكمبيوتر .

ثانياً : الكفايات الأدائية التدريسية :

ويتضمن هذا المحور الرئيسي ما يلي :

1. الكفايات الأدائية التدريسية لأفراد العينة ككل .
2. الكفايات الأدائية التدريسية حسب متغيرات الدراسة وتشمل :
 - أ. الفروق بين أفراد العينة حسب المؤهل الدراسي .
 - ب. الفروق بين أفراد العينة حسب سنوات الخبرة .
 - ج. الفروق بين أفراد العينة حسب درجة الإلمام بمهارات استخدام الكمبيوتر .
 - د. الفروق بين أفراد العينة حسب مصدر التدريب على استخدام الكمبيوتر .

وفيما يلي تفصيل ذلك :

أولاً : الكفايات المعرفية التدريسية :

1. الكفايات المعرفية التدريسية لأفراد العينة ككل :

جدول رقم [22] يوضح أهمية الكفايات المعرفية التدريسية لأفراد العينة ككل.

الرتب	المتوسط المرجح	الكفاية
1	1.67	15. يتعرف طرق المشاركة الآنية on-line للاتصال على الخط مباشرة بالكمبيوتر .
2	1.64	9. يشرح نتائج الأعمال الفنية للآخرين والمنتجة بالكمبيوتر .
3	1.62	7. يناقش إمكانات الكمبيوتر الإبداعية .
4	1.61	6. يتعرف طرق التقويم الذاتي لإدخال التعديلات على طرق التدريس .
5	1.57	4. يميز الادوار المتعددة لإستخدام الكمبيوتر التعليمي .
5	1.57	5. يتعرف طرق تخطيط الدروس باستخدام الكمبيوتر .
6	1.54	10. يتعرف على شبكة الاتصال العالمية World Wide Web [الإنترنت Internet] بالكمبيوتر .
6	1.54	1. يتعرف مسميات تقنيات متطورة تستخدم في التعليم .
7	1.53	14. يتعرف طرق استخدام البريد الإلكتروني E-mail بالكمبيوتر .
8	1.51	13. يتعرف مفهوم البريد الإلكتروني E-mail بالكمبيوتر .
9	1.48	8. يتعرف طرق تنمية الإدراك البصري عند استخدام الكمبيوتر .
9	1.48	11. يتعرف كيفية استخدام شبكة الاتصالات الإنترنت Internet بالكمبيوتر .
10	1.44	2. يدرك إستخدام الكمبيوتر بصفة عامة .
11	1.36	3. يتعرف أهمية الكمبيوتر بالنسبة لعمليتي التعليم والتعلم .
12	1.34	16. يتعرف على Drawing Pannel خانة الرسم بالكمبيوتر .
13	1.31	17. يتعرف طرق استخدام أدوات الرسم بالكمبيوتر .
14	1.29	19. يتعرف طرق دمج الألوان باستخدام الكمبيوتر .
14	1.29	18. يتعرف طبيعة الألوان على شاشة الكمبيوتر .
15	1.27	12. يتعرف طرق البحث عن الموضوعات أو المواقع المختلفة في مجال التربية الفنية على شبكة الإنترنت Internet بالكمبيوتر .

باستقراء الجدول السابق يتضح أن هناك ثلاثة فئات من الكفايات متفاوتة من حيث درجة شدتها :

الفئة الأولى : شديدة الأهمية وتتضمن عشر كفايات حصلت على متوسط مرجح ما بين 1.5 إلى 2.25 وهذه الكفايات هي :

- الكفاية رقم 15 "يتعرف طرق المشاركة الآنية on-line للاتصال على الخط مباشرة بالكمبيوتر" وجاء ترتيبها رقم [1] من حيث الأهمية .
- الكفاية رقم 9 "يشرح نتائج الأعمال الفنية للآخرين والمنتجة بالكمبيوتر" وجاء ترتيبها رقم [2] من حيث الأهمية .
- الكفاية رقم 7 " يناقش إمكانات الكمبيوتر الإبداعية " وجاء ترتيبها رقم [3] من حيث الأهمية .
- الكفاية رقم 6 " يتعرف طرق التقويم الذاتي لإدخال التعديلات على طرق التدريس " وجاء ترتيبها رقم [4] من حيث الأهمية .
- الكفاية رقم 4 " يميز الانوار المتعددة لإستخدام الكمبيوتر التعليمي " والكفاية رقم 5 " يتعرف طرق تخطيط الدروس باستخدام الكمبيوتر " وجاء ترتيبهما رقم [5] من حيث الأهمية .
- الكفاية رقم 10 " يتعرف على شبكة الاتصال العالمية World Wide Web [الإنترنت]
Internet [بالكمبيوتر " والكفاية رقم 1 " يتعرف مسميات تقنيات متطورة تستخدم في التعليم " وجاء ترتيبهما رقم [6] من حيث الأهمية .
- الكفاية رقم 14 " يتعرف طرق استخدام البريد الإلكتروني E-mail بالكمبيوتر" وجاء ترتيبها رقم [7] من حيث الأهمية .
- الكفاية رقم 13 " يتعرف مفهوم البريد الإلكتروني E-mail بالكمبيوتر " وجاء ترتيبها رقم [8] من حيث الأهمية .

الفئة الثانية : متوسطة الأهمية وتتضمن ست كفايات حصلت على متوسط مرجح ما بين 1.3 إلى 1.5 وهذه الكفايات هي :

- الكفاية رقم 8 " يتعرف طرق تنمية الإدراك البصري عند استخدام الكمبيوتر " والكفاية رقم 11 " يتعرف كيفية استخدام شبكة الاتصالات الإنترنت Internet بالكمبيوتر " وجاء ترتيبهما رقم [9] من حيث الأهمية .
- الكفاية رقم 2 " يدرك استخدام الكمبيوتر بصفة عامة " وجاء ترتيبها رقم [10] من حيث الأهمية .
- الكفاية رقم 3 " يتعرف أهمية الكمبيوتر بالنسبة لعمليتي التعليم والتعلم " وجاء ترتيبها رقم [11] من حيث الأهمية .
- الكفاية رقم 16 " يتعرف على Drawing Pannel خانة الرسم بالكمبيوتر " وجاء ترتيبها رقم [12] من حيث الأهمية .
- الكفاية رقم 17 " يتعرف طرق استخدام أدوات الرسم بالكمبيوتر " وجاء ترتيبها رقم [13] من حيث الأهمية .

الفئة الثالثة : قليلة الأهمية وتتضمن ثلاث كفايات حصلت على متوسط مرجح ما بين 1 إلى 1.3 وهذه الكفايات هي :

- الكفاية رقم 19 " يتعرف طرق دمج الألوان باستخدام الكمبيوتر " والكفاية رقم 18 " يتعرف طبيعة الألوان على شاشة الكمبيوتر " وجاء ترتيبهما رقم [14] من حيث الأهمية .
- الكفاية رقم 12 " يتعرف طرق البحث عن الموضوعات أو المواقع المختلفة في مجال التربية الفنية على شبكة الإنترنت Internet بالكمبيوتر " وجاء ترتيبها رقم [15] من حيث الأهمية .

ويلاحظ أن إدراك المعلمين لأهمية الكمبيوتر لم يتوقف عند توظيفه كوسيلة تعليمية بل كوسيلة اتصال تربط مشرق العالم بمغربه أيضاً ، وذلك من خلال التعرف إلى :

- شبكة الاتصال العالمية [W.W.W] World Wide Web .
- الإنترنت Internet .
- البريد الإلكتروني E-Mail .

وهذه النتيجة تتفق مع ما توصلت إليه بعض الدراسات السابقة⁽¹⁾ من أن كلاً من الطالب والمعلم يستفيد في مجال التربية الفنية من الكمبيوتر في تحديث وسائل التعليم بصفة عامة في البحث عن الموضوعات وتبادل الأفكار والمعلومات المتخصصة في مجال التربية الفنية ، وعند زيارة المتاحف لمتابعة الأعمال الفنية للآخرين بما يؤدي إلى الإنفتاح على الثقافات الأخرى ، هذا فضلاً عن إعطائهم مزيداً من الحرية في التعلم من خلال استخدام أساليب تعلم جديدة ، مثل خانة الرسم Drawing Pannel التي تساعدهم على التعرف إلى طبيعة الألوان وطرق دمجها باستخدام الكمبيوتر ، علاوة على إمكانية التعاون في أعمال فنية مبتكرة مشتركة بين أكثر من فرد ، وعلى الخط مباشرة on - line وعمل مواقع خاصة بالأفراد أيضاً ، مما يؤدي إلى تحديث المناهج التقليدية التي تدرس حالياً .

2. الكفايات المعرفية التدريسية حسب متغيرات الدراسة :

أ. الفروق بين أفراد العينة حسب المؤهل الدراسي :

جدول رقم [23] يوضح ترتيب أهمية الكفايات المعرفية التدريسية بالنسبة

إلى الحاصلين على دبلوم متوسط .

الرتب	م	غير مهم	هام إلى حد ما	هام جداً	الكفاية
1	1.73	11.8	49.0	39.2	5. يتعرف طرق تخطيط الدروس باستخدام الكمبيوتر .
2	1.71	13.7	43.1	43.1	15. يتعرف طرق المشاركة الأتية on-line للاتصال على الخط مباشرة بالكمبيوتر .
3	1.67	9.8	47.1	43.1	4. يميز الاوار المتعددة لإستخدام الكمبيوتر التعليمي .
4	1.65	5.8	53.8	40.4	7. يناقش إمكانات الكمبيوتر الإبداعية .
5	1.63	9.6	44.2	46.2	9. يشرح نتائج الأعمال الفنية للآخرين والمنتجة بالكمبيوتر.
6	1.63	9.8	43.1	47.1	6. يتعرف طرق التقويم الذاتي لإدخال التعديلات على طرق التدريس .
7	1.61	11.8	37.3	51.0	2. يدرك إستخدام الكمبيوتر بصفة عامة .
8	1.58	4.0	50.0	46.0	1. يتعرف مسميات تقنيات متطورة تستخدم في التعليم .
9	1.58	11.5	34.6	53.8	10. يتعرف على شبكة الاتصال العالمية World Wide Web [الإنترنت Internet] بالكمبيوتر .
10	1.55	9.8	35.3	54.9	14. يتعرف طرق استخدام البريد الإلكتروني E-mail بالكمبيوتر .

(1) انظر الفصل الثالث من الدراسة الحالية وبخاصة الدراسات في المحورين : الأول والثاني :

- المحور الأول ص ص : 63 - 71 .

- المحور الثاني ص ص : 72 - 80 .

11	1.55	7.8	39.2	52.9	17. يتعرف طرق استخدام أدوات الرسم بالكمبيوتر .
12	1.54	9.6	34.6	55.8	11. يتعرف كيفية استخدام شبكة الاتصالات الإنترنت Internet بالكمبيوتر .
13	1.47	3.9	39.2	56.9	13. يتعرف مفهوم البريد الإلكتروني E-mail بالكمبيوتر .
14	1.43	5.9	31.4	62.7	18. يتعرف طبيعة الألوان على شاشة الكمبيوتر .
15	1.42	2.0	38.0	60.0	3. يتعرف أهمية الكمبيوتر بالنسبة لعمليتي التعليم والتعلم .
16	1.41	2.0	37.3	60.8	8. يتعرف طرق تنمية الإدراك البصري عند استخدام الكمبيوتر .
17	1.39	3.9	31.4	64.7	12. يتعرف طرق البحث عن الموضوعات أو المواقع المختلفة في مجال التربية الفنية على شبكة الإنترنت Internet بالكمبيوتر .
18	1.39	9.8	19.6	70.6	16. يتعرف على Drawing Panel خانة الرسم بالكمبيوتر.
19	1.31	3.9	23.5	72.5	19. يتعرف طرق دمج الألوان باستخدام الكمبيوتر .

وباستقراء الجدول السابق يتبين أن هناك 12 كفاية معرفية تدريسية كانت شديدة الأهمية بالنسبة إلى معلمي الدبلوم وجاءت بحسب ترتيب أهميتها ومتوسطها المرجح على النحو التالي :

- يتعرف طرق تخطيط الدروس باستخدام الكمبيوتر .
- يتعرف طرق المشاركة الآنية on-line للاتصال على الخط مباشرة بالكمبيوتر .
- يميز الأدوار المتعددة لإستخدام الكمبيوتر التعليمي .
- يناقش إمكانات الكمبيوتر الإبداعية .
- يشرح نتائج الأعمال الفنية للآخرين والمنتجة بالكمبيوتر.
- يتعرف طرق التقويم الذاتي لإدخال التعديلات على طرق التدريس .
- يدرك إستخدام الكمبيوتر بصفة عامة .
- يتعرف مسميات تقنيات متطورة تستخدم في التعليم .
- يتعرف على شبكة الاتصال العالمية World Wide Web [الإنترنت Internet] بالكمبيوتر .
- يتعرف طرق استخدام البريد الإلكتروني E-mail بالكمبيوتر .
- يتعرف طرق استخدام أدوات الرسم بالكمبيوتر .
- يتعرف كيفية استخدام شبكة الاتصالات الإنترنت Internet بالكمبيوتر .

جدول رقم [24] يوضح ترتيب أهمية الكفايات المعرفية التدريسية بالنسبة إلى الحاصلين على درجة البكالوريوس .

الرتب	م	غير مهم	هام إلى حد ما	هام جداً	الكفاية
1	1.67	13.4	40.1	46.5	15. يتعرف طرق المشاركة الآنية on-line للاتصال على الخط مباشرة بالكمبيوتر .
2	1.63	6.9	49.2	43.9	9. يشرح نتائج الأعمال الفنية للآخرين والمنتجة بالكمبيوتر .
3	1.61	7.5	46.0	46.5	6. يتعرف طرق التقويم الذاتي لإدخال التعديلات على طرق التدريس .
4	1.61	7.9	44.7	47.4	7. يناقش إمكانات الكمبيوتر الإبداعية .
5	1.55	7.9	39.2	52.9	4. يميز الازوار المتعددة لإستخدام الكمبيوتر التعليمي .
6	1.53	2.7	47.6	49.7	1. يتعرف مسميات تقنيات متطورة تستخدم في التعليم .
7	1.53	5.9	40.9	53.2	8. يتعرف طرق تنمية الإدراك البصري عند استخدام الكمبيوتر .
8	1.53	8.5	35.6	55.9	10. يتعرف على شبكة الاتصال العالمية World Wide Web [الإنترنت Internet] بالكمبيوتر .
9	1.52	9.0	34.4	56.6	13. يتعرف مفهوم البريد الإلكتروني E-mail بالكمبيوتر .
10	1.52	9.0	34.4	56.6	14. يتعرف طرق استخدام البريد الإلكتروني E-mail بالكمبيوتر .
11	1.52	6.3	39.5	54.2	5. يتعرف طرق تخطيط الدروس باستخدام الكمبيوتر .
12	1.46	5.3	33.4	59.3	11. يتعرف كيفية استخدام شبكة الاتصالات الإنترنت Internet بالكمبيوتر .
13	1.34	4.7	30.0	65.3	2. يدرك إستخدام الكمبيوتر بصفة عامة .
14	1.34	2.1	29.6	68.3	3. يتعرف أهمية الكمبيوتر بالنسبة لعمليتي التعليم والتعلم .
15	1.32	3.8	23.9	72.3	16. يتعرف على Drawing Pannel خانة الرسم بالكمبيوتر.
16	1.29	4.8	19.0	76.2	19. يتعرف طرق دمج الألوان باستخدام الكمبيوتر .
17	1.25	3.7	17.5	78.8	18. يتعرف طبيعة الألوان على شاشة الكمبيوتر .
18	1.24	1.6	20.5	77.7	12. يتعرف طرق البحث عن الموضوعات أو المواقع المختلفة في مجال التربية الفنية على شبكة الإنترنت Internet بالكمبيوتر .
19	1.24	2.1	19.6	78.3	17. يتعرف طرق استخدام أدوات الرسم بالكمبيوتر .

وباستقراء الجدول السابق يتبين أن هناك 11 كفاية معرفية تدريسية كانت شديدة الأهمية بالنسبة إلى معلمي البكالوريوس بحسب ترتيب أهميتها ومتوسطها المرجح على النحو التالي :

- يتعرف طرق المشاركة الآنية on-line للاتصال على الخط مباشرة بالكمبيوتر .
- يشرح نتائج الأعمال الفنية للآخرين والمنتجة بالكمبيوتر .
- يتعرف طرق التقويم الذاتي لإدخال التعديلات على طرق التدريس .
- يناقش إمكانات الكمبيوتر الإبداعية .

- يميز الادوار المتعددة لإستخدام الكمبيوتر التعليمي .
 - يتعرف مسميات تقنيات متطورة تستخدم في التعليم .
 - يتعرف طرق تنمية الإدراك البصري عند استخدام الكمبيوتر .
 - يتعرف على شبكة الاتصال العالمية World Wide Web [الإنترنت] [Internet] بالكمبيوتر .
 - يتعرف مفهوم البريد الإلكتروني E-mail بالكمبيوتر .
 - يتعرف طرق استخدام البريد الإلكتروني E-mail بالكمبيوتر .
 - يتعرف طرق تخطيط الدروس باستخدام الكمبيوتر .
- وبالمقارنة بين فئتي معلمي الدبلوم ومعلمي البكالوريوس يتبين :
- أن الكفاية رقم 5 وهي " يتعرف طرق تخطيط الدروس باستخدام الكمبيوتر " جاءت في المرتبة الأولى من حيث الترتيب عند معلمي الدبلوم ، بينما احتلت المرتبة الحادية عشرة عند معلمي البكالوريوس ، وقد وجدت بينهما فروق ذات دلالة إحصائية عند 4.25 .
 - أن الكفاية رقم 15 وهي " يتعرف طرق المشاركة الآنية on-line للاتصال على الخط مباشرة بالكمبيوتر " جاءت في المرتبة الثانية من حيث الترتيب عند معلمي الدبلوم ، بينما احتلت المرتبة الأولى عند معلمي البكالوريوس ، وقد وجدت بينهما فروق ذات دلالة إحصائية عند 0.19 .
 - أن الكفاية رقم 4 وهي " يميز الادوار المتعددة لإستخدام الكمبيوتر التعليمي " جاءت في المرتبة الثالثة من حيث الترتيب عند معلمي الدبلوم ، بينما احتلت المرتبة الخامسة عند معلمي البكالوريوس ، وقد وجدت فروق ذات دلالة إحصائية عند 1.54 .
 - أن الكفاية رقم 7 وهي " يناقش إمكانات الكمبيوتر الإبداعية " جاءت في المرتبة الرابعة من حيث الترتيب عند معلمي الدبلوم وعند معلمي البكالوريوس أيضاً وقد وجدت بينهما فروق ذات دلالة إحصائية عند 1.42 .
 - أن الكفاية رقم 9 وهي " يشرح نتائج الأعمال الفنية للآخرين والمنتجة بالكمبيوتر " جاءت في المرتبة الخامسة من حيث الترتيب عند معلمي الدبلوم بينما احتلت المرتبة الثانية عند معلمي البكالوريوس ، وقد وجدت بينهما فروق ذات دلالة إحصائية عند 0.66 .

- أن الكفاية رقم 6 وهي " يتعرف طرق التقويم الذاتي لإدخال التعديلات على طرق التدريس " جاءت في المرتبة السادسة من حيث الترتيب عند معلمي الدبلوم ، بينما احتلت المرتبة الثالثة عند معلمي البكالوريوس ، وقد وجدت بينهما فروق ذات دلالة إحصائية عند 0.34 .
- أن الكفاية رقم 2 وهي " يدرك استخدام الكمبيوتر بصفة عامة " جاءت في المرتبة السابعة من حيث الترتيب عند معلمي الدبلوم ، بينما احتلت المرتبة الثالثة عشر عند معلمي البكالوريوس ، وقد وجدت بينهما فروق ذات دلالة إحصائية عند 5.18 .
- أن الكفاية رقم 1 وهي " يتعرف مسميات تقنيات متطورة تستخدم في التعليم " جاءت في المرتبة الثامنة من حيث الترتيب عند معلمي الدبلوم ، بينما احتلت المرتبة السادسة عند معلمي البكالوريوس ، وقد وجدت بينهما فروق ذات دلالة إحصائية عند 0.39 .
- أن الكفاية رقم 10 وهي " يتعرف على شبكة الاتصال العالمية World Wide Web [الإنترنت Internet] بالكمبيوتر " جاءت في المرتبة التاسعة من حيث الترتيب عند معلمي الدبلوم ، بينما احتلت المرتبة الثامنة عند معلمي البكالوريوس ، وقد وجدت بينهما فروق ذات دلالة إحصائية عند 0.45 .
- أن الكفاية رقم 14 وهي " يتعرف طرق استخدام البريد الإلكتروني E-mail بالكمبيوتر " جاءت في المرتبة العاشرة من حيث الترتيب عند معلمي الدبلوم بينما احتلت المرتبة الثامنة عند معلمي البكالوريوس ، وقد وجدت بينهما فروق ذات دلالة إحصائية عند 0.06 .
- أن الكفاية رقم 17 وهي " يتعرف طرق استخدام أدوات الرسم بالكمبيوتر " جاءت في المرتبة الحادية عشرة من حيث الترتيب عند معلمي الدبلوم ، بينما احتلت المرتبة التاسعة عشرة عند معلمي البكالوريوس .

- أن الكفاية رقم 11 وهي " يتعرف كيفية استخدام شبكة الاتصالات الإنترنت
Internet بالكمبيوتر " جاءت في المرتبة الثانية عشرة من حيث الترتيب عند
معلمي الدبلوم ، بينما احتلت المرتبة الثانية عشرة عند معلمي البكالوريوس ،
وقد وجدت بينهما فروق ذات دلالة إحصائية عند 1.32 .

يستطيع المعلم عند التعرف إلى طرق المشاركة الأنية on - line الحصول على
المعلومات والأفكار ، ويمكن تبادل الخبرات الفنية في المجالات التخصصية خلال الشبكة
نفسها وتتفق هذه النتيجة مع نتائج بعض الدراسات السابقة⁽¹⁾ بما يؤدي إلى تقدم الخبرة
لدى المستخدمين وتنمية الإبداع ، من خلال صفحات ومواقع تكون قابلة للتغيير تساعد
على خلق أنواع من الموارد التعليمية .

ب. الفروق بين أفراد العينة حسب الخبرة :

جدول رقم [25] يوضح ترتيب أهمية الكفايات المعرفية التدريسية عند المعلمين ذوي
الخبرة التي تقل عن خمس سنوات .

الرتب	م	غير مهم	هام إلى حد ما	هام جداً	الكفاية
1	1.61	6.3	48.4	45.2	9. يشرح نتائج الأعمال الفنية للآخرين والمنتجة بالكمبيوتر.
2	1.61	7.9	44.9	47.2	7. يناقش إمكانيات الكمبيوتر الإبداعية .
3	1.61	12.0	36.0	52.0	15. يتعرف طرق المشاركة الأنية on-line للاتصال على الخط مباشرة بالكمبيوتر .
4	1.60	7.9	43.7	48.0	6. يتعرف طرق التقويم الذاتي لإنخال التعديلات على طرق التدريس .
5	1.54	3.2	48.0	48.8	1. يتعرف مسميات تقنيات متطورة تستخدم في التعليم .
6	1.54	5.6	42.4	52.0	8. يتعرف طرق تنمية الإدراك البصري عند استخدام الكمبيوتر .
7	1.53	9.6	33.6	56.8	10. يتعرف على شبكة الاتصال العالمية World Wide Web [الإنترنت Internet] بالكمبيوتر .

(1) انظر الفصل الثالث من الدراسة الحالية وبخاصة الدراسات التالية :

- المحور الأول :

- Pamela Taylor . op.cit. p.64.

- المحور الثاني :

- Susan Elizabeth West on cit n 75

8	1.52	8.7	34.9	56.3	4. يميز الادرار المتعددة لإستخدام الكمبيوتر التعليمي .
9	1.48	4.7	38.6	56.7	5. يتعرف طرق تخطيط الدروس باستخدام الكمبيوتر .
10	1.46	8.7	29.1	62.2	13. يتعرف مفهوم البريد الإلكتروني E-mail بالكمبيوتر .
11	1.46	8.7	29.1	62.2	14. يتعرف طرق استخدام البريد الإلكتروني E-mail بالكمبيوتر .
12	1.44	6.3	31.0	62.7	11. يتعرف كيفية استخدام شبكة الاتصالات الإنترنت Internet بالكمبيوتر .
13	1.39	4.0	31.0	65.1	2. يدرك إستخدام الكمبيوتر بصفة عامة .
14	1.32	1.6	29.1	69.3	3. يتعرف أهمية الكمبيوتر بالنسبة لعمليتي التعليم والتعلم .
15	1.29	2.4	24.2	73.4	16. يتعرف على Drawing Panel خانة الرسم بالكمبيوتر.
16	1.22	2.4	17.3	80.3	17. يتعرف طرق استخدام أدوات الرسم بالكمبيوتر .
17	1.22	1.6	18.4	80.0	12. يتعرف طرق البحث عن الموضوعات أو المواقع المختلفة في مجال التربية الفنية على شبكة الإنترنت Internet بالكمبيوتر .
18	1.21	3.1	15.0	81.9	18. يتعرف طبيعة الألوان على شاشة الكمبيوتر .
19	1.21	3.9	13.4	82.7	19. يتعرف طرق دمج الألوان باستخدام الكمبيوتر .

وباستقراء الجدول السابق يتبين أن هناك 8 كفايات معرفية تدريسية كانت شديدة

الأهمية بالنسبة إلى المعلمين ذوي الخبرة التي نقل عن خمس سنوات بحسب ترتيب أهميتها

ومتوسطها المرجح على النحو التالي :

- يشرح نتائج الأعمال الفنية للآخرين والمنتجة بالكمبيوتر .
- يناقش إمكانات الكمبيوتر الإبداعية .
- يتعرف طرق المشاركة الآنية on-line للاتصال على الخط مباشرة بالكمبيوتر .
- يتعرف طرق التقويم الذاتي لإدخال التعديلات على طرق التدريس .
- يتعرف مسميات تقنيات متطورة تستخدم في التعليم .
- يتعرف طرق تنمية الإدراك البصري عند استخدام الكمبيوتر .
- يتعرف على شبكة الاتصال العالمية World Wide Web [الإنترنت Internet] بالكمبيوتر .

- يميز الادرار المتعددة لإستخدام الكمبيوتر التعليمي .

جدول رقم [26] يوضح ترتيب أهمية الكفايات المعرفية التدريسية عند المعلمين ذوي

الخبرة من خمس سنوات إلى عشر سنوات .

الرتب	م	غير مهم	هام إلى حد ما	هام جداً	الكفاية
1	1.71	11.4	48.6	40.0	14. يتعرف طرق استخدام البريد الإلكتروني E-mail بالكمبيوتر .
2	1.71	14.3	42.9	42.9	15. يتعرف طرق المشاركة الآنية on-line للاتصال على الخط

					مباشرة بالكمبيوتر .
3	1.67	11.1	44.4	44.4	5. يتعرف طرق تخطيط الدروس باستخدام الكمبيوتر .
4	1.67	2.8	61.1	36.1	9. يشرح نتائج الأعمال الفنية للآخرين والمنتجة بالكمبيوتر.
5	1.66	11.4	42.9	45.7	13. يتعرف مفهوم البريد الإلكتروني E-mail بالكمبيوتر .
6	1.63	5.7	51.4	42.9	6. يتعرف طرق التقويم الذاتي لإدخال التعديلات على طرق التدريس .
7	1.61	11.1	38.9	50.0	10. يتعرف على شبكة الاتصال العالمية World Wide Web [الإنترنت Internet] بالكمبيوتر .
8	1.61	11.1	38.9	50.0	4. يميز الادوار المتعددة لإستخدام الكمبيوتر التعليمي .
9	1.53	2.9	47.1	50.0	1. يتعرف مسميات تقنيات متطورة تستخدم في التعليم .
10	1.53	5.6	41.7	52.8	11. يتعرف كيفية استخدام شبكة الاتصالات الإنترنت Internet بالكمبيوتر .
11	1.50	11.1	27.8	61.1	7. يناقش إمكانات الكمبيوتر الإبداعية .
12	1.49	8.6	31.4	60.0	8. يتعرف طرق تنمية الإدراك البصري عند استخدام الكمبيوتر .
13	1.46	5.7	34.3	60.0	19. يتعرف طرق دمج الألوان باستخدام الكمبيوتر .
14	1.44	8.3	27.8	63.9	2. يدرك إستخدام الكمبيوتر بصفة عامة .
15	1.39	5.6	27.8	66.7	3. يتعرف أهمية الكمبيوتر بالنسبة لعمليتي التعليم والتعلم .
16	1.35	5.9	23.5	70.6	16. يتعرف على Drawing Pannel خانة الرسم بالكمبيوتر.
17	1.31	2.9	25.7	71.4	18. يتعرف طبيعة الألوان على شاشة الكمبيوتر .
18	1.31	2.9	25.7	71.4	17. يتعرف طرق استخدام أدوات الرسم بالكمبيوتر .
19	1.31	2.8	25.0	72.2	12. يتعرف طرق البحث عن الموضوعات أو المواقع المختلفة في مجال التربية الفنية على شبكة الإنترنت Internet بالكمبيوتر .

وباستقراء الجدول السابق يتبين أن هناك 11 كفاية معرفية تدريسية شديدة الأهمية للمعلمين ذوي خبرة خمس سنوات إلى عشر سنوات بحسب ترتيب أهميتها ومتوسطها المرجح على النحو التالي :

- يتعرف طرق استخدام البريد الإلكتروني E-mail بالكمبيوتر .
- يتعرف طرق المشاركة الآنية on-line للاتصال على الخط مباشرة بالكمبيوتر .
- يتعرف طرق تخطيط الدروس باستخدام الكمبيوتر .
- يشرح نتائج الأعمال الفنية للآخرين والمنتجة بالكمبيوتر.
- يتعرف مفهوم البريد الإلكتروني E-mail بالكمبيوتر .
- يتعرف طرق التقويم الذاتي لإدخال التعديلات على طرق التدريس .
- يتعرف على شبكة الاتصال العالمية World Wide Web [الإنترنت Internet] بالكمبيوتر .
- يميز الادوار المتعددة لإستخدام الكمبيوتر التعليمي .

- يتعرف مسميات تقنيات متطورة تستخدم في التعليم .
- يتعرف كيفية استخدام شبكة الاتصالات الإنترنت Internet بالكمبيوتر .
- يناقش إمكانات الكمبيوتر الإبداعية .

جدول رقم [27] يوضح ترتيب أهمية الكفايات المعرفية التدريسية عند المعلمين ذوي خبرة عشر سنوات فأكثر .

الرتب	م	غير مهم	هام إلى حد ما	هام جداً	الكفاية
1	1.75	15.6	44.2	40.3	15. يتعرف طرق المشاركة الأنية on-line للاتصال على الخط مباشرة بالكمبيوتر .
2	1.68	12.8	42.3	44.9	9. يشرح نتائج الأعمال الفنية للآخرين والمنتجة بالكمبيوتر .
3	1.67	5.1	56.4	38.5	7. يناقش إمكانات الكمبيوتر الإبداعية .
4	1.66	10.4	45.5	44.2	5. يتعرف طرق تخطيط الدروس باستخدام الكمبيوتر .
5	1.63	10.5	42.1	47.4	6. يتعرف طرق التقويم الذاتي لإدخال التعديلات على طرق التدريس .
6	1.62	6.5	49.4	44.2	4. يميز الأدوار المتعددة لإستخدام الكمبيوتر التعليمي .
7	1.56	10.4	35.1	54.5	14. يتعرف طرق استخدام البريد الإلكتروني E-mail بالكمبيوتر .
8	1.53	6.5	40.3	53.2	13. يتعرف مفهوم البريد الإلكتروني E-mail بالكمبيوتر .
9	1.53	7.7	37.2	55.1	11. يتعرف كيفية استخدام شبكة الاتصالات الإنترنت Internet بالكمبيوتر .
10	1.53	7.7	37.2	55.1	10. يتعرف على شبكة الاتصال العالمية World Wide Web [الإنترنت Internet] بالكمبيوتر .
11	1.52	7.8	36.4	55.8	2. يدرك إستخدام الكمبيوتر بصفة عامة .
12	1.51	1.3	48.7	50.0	1. يتعرف مسميات تقنيات متطورة تستخدم في التعليم .
13	1.49	3.9	40.8	55.3	8. يتعرف طرق تنمية الإدراك البصري عند استخدام الكمبيوتر .
14	1.45	6.5	32.0	61.0	17. يتعرف طرق استخدام أدوات الرسم بالكمبيوتر .
15	1.43	10.5	22.4	67.1	16. يتعرف على Drawing Pannel خانة الرسم بالكمبيوتر .
16	1.42	6.5	28.6	64.9	18. يتعرف طبيعة الألوان على شاشة الكمبيوتر .
17	1.40	1.3	37.3	61.3	3. يتعرف أهمية الكمبيوتر بالنسبة لعمليتي التعليم والتعلم .
18	1.36	5.2	26.0	68.8	19. يتعرف طرق دمج الألوان باستخدام الكمبيوتر .
19	1.35	1.3	32.5	66.2	12. يتعرف طرق البحث عن الموضوعات أو المواقع المختلفة في مجال التريية الفنية على شبكة الإنترنت Internet بالكمبيوتر .

وباستقراء الجدول السابق يتبين أن هناك 12 كفاية معرفية تدريسية كانت شديدة الأهمية بحسب ترتيب أهميتها ومتوسطها المرجح على النحو التالي :

- يتعرف طرق المشاركة الأنية on-line للاتصال على الخط مباشرة بالكمبيوتر .
- يشرح نتائج الأعمال الفنية للآخرين والمنتجة بالكمبيوتر .

- يناقش إمكانات الكمبيوتر الإبداعية .
 - يتعرف طرق تخطيط الدروس باستخدام الكمبيوتر .
 - يتعرف طرق التقويم الذاتي لإدخال التعديلات على طرق التدريس .
 - يميز الأدوار المتعددة لإستخدام الكمبيوتر التعليمي .
 - يتعرف طرق استخدام البريد الإلكتروني E-mail بالكمبيوتر .
 - يتعرف مفهوم البريد الإلكتروني E-mail بالكمبيوتر .
 - يتعرف كيفية استخدام شبكة الاتصالات الإنترنت Internet بالكمبيوتر .
 - يتعرف على شبكة الاتصال العالمية World Wide Web [الإنترنت Internet] بالكمبيوتر .
 - يدرك إستخدام الكمبيوتر بصفة عامة .
 - يتعرف إلى مسميات تقنيات متطورة تستخدم في التعليم .
- وبالمقارنة بين فئات خبرة المعلمين الثلاث ، وهي أقل من خمس سنوات ، ومن خمس سنوات إلى عشر سنوات ، ومن عشر سنوات فأكثر يتبين :
- أن الكفاية رقم 9 وهي " يشرح نتائج الأعمال الفنية للآخرين والمنتجة بالكمبيوتر " جاءت في المرتبة الأولى من حيث الترتيب عند المعلمين ذوي الخبرة التي تقل عن خمس سنوات ، والمرتبة الرابعة عند المعلمين ذوي الخبرة من خمس سنوات إلى عشر سنوات بينما احتلت المرتبة الثانية عند المعلمين خبرة عشر سنوات فأكثر ، وقد وجدت بينهم فروق ذات دلالة إحصائية عند 6.33 .
 - أن الكفاية رقم 7 وهي " يناقش إمكانات الكمبيوتر الإبداعية " جاءت في المرتبة الثانية من حيث الترتيب عند المعلمين ذوي الخبرة التي تقل عن خمس سنوات والمرتبة الحادية عشرة عند المعلمين ذوي الخبرة من خمس سنوات إلى عشر سنوات ، بينما احتلت المرتبة الثالثة عند المعلمين ذوي خبرة عشر سنوات فأكثر ، وقد وجدت بينهم فروق ذات دلالة إحصائية عند 8.46 .
 - أن الكفاية رقم 15 وهي " يتعرف طرق المشاركة الآنية on-line للاتصال على الخط مباشرة بالكمبيوتر " جاءت في المرتبة الثالثة من حيث الترتيب عند المعلمين ذوي الخبرة التي تقل عن خمس سنوات ، والمرتبة الثانية عند

المعلمين ذوي الخبرة من خمس سنوات إلى عشر سنوات ، واحتلت المرتبة الأولى عند المعلمين ذوي خبرة عشر سنوات فأكثر ، وقد وجدت بينهم فروق ذات دلالة إحصائية عند 5.86 .

- أن الكفاية رقم 6 وهي " يتعرف طرق التقويم الذاتي لإدخال التعديلات على طرق التدريس " جاءت في المرتبة الرابعة من حيث الترتيب عند المعلمين ذوي الخبرة التي تقل عن خمس سنوات ، والمرتبة السادسة عند المعلمين ذوي الخبرة من خمس سنوات إلى عشر سنوات ، بينما احتلت المرتبة الخامسة عند المعلمين ذوي خبرة عشر سنوات فأكثر ، وقد وجدت بينهم فروق ذات دلالة إحصائية عند 8.46 .

- أن الكفاية رقم 1 وهي " يتعرف مسميات تقنيات متطورة تستخدم في التعليم " جاءت في المرتبة الخامسة من حيث الترتيب عند المعلمين ذوي الخبرة التي تقل عن خمس سنوات ، والمرتبة التاسعة عند المعلمين خبرة من خمس سنوات إلى عشر سنوات ، بينما احتلت المرتبة الثانية عشرة عند المعلمين ذوي خبرة عشر سنوات فأكثر ، وقد وجدت بينهم فروق ذات دلالة إحصائية عند 0.71 .

- أن الكفاية رقم 8 وهي " يتعرف طرق تنمية الإدراك البصري عند استخدام الكمبيوتر " جاءت في المرتبة السادسة من حيث الترتيب عند المعلمين ذوي الخبرة التي تقل عن خمس سنوات ، واحتلت المرتبة الثانية عشرة عند المعلمين ذوي الخبرة من خمس سنوات إلى عشر سنوات ، بينما احتلت المرتبة الثالثة عشرة عند المعلمين ذوي خبرة عشر سنوات فأكثر ، وقد وجدت بينهم فروق ذات دلالة إحصائية عند 2.1 .

- أن الكفاية رقم 10 وهي " يتعرف على شبكة الاتصال العالمية World Wide Web [الإنترنت Internet] بالكمبيوتر " جاءت في المرتبة السابعة من حيث الترتيب عند المعلمين ذوي الخبرة التي تقل عن خمس سنوات وعند المعلمين ذوي الخبرة من خمس سنوات إلى عشر سنوات ، بينما احتلت المرتبة

العاشرة عند المعلمين ذوي الخبرة عشر سنوات فأكثر ، وقد وجدت بينهم فروق ذات دلالة إحصائية عند 0.9 .

- أن الكفاية رقم 4 وهي " يميز الأدوار المتعددة لإستخدام الكمبيوتر التعليمي جاءت في المرتبة الثامنة من حيث الترتيب عند المعلمين ذوي الخبرة التي تقل عن خمس سنوات والمرتبة الثامنة عند المعلمين ذوي الخبرة من خمس سنوات إلى عشر سنوات ، بينما احتلت المرتبة السادسة عند المعلمين ذوي خبرة عشر سنوات فأكثر .

يلاحظ أن فئات المعلمين الثلاثة وهي أقل من خمس سنوات ، ومن خمس سنوات إلى عشر سنوات ، وعشر سنوات فأكثر قد وجهت اهتمام أكبر إلى مجموعة من الكفايات الأدائية اللازمة لمعلم التربية الفنية في استخدام الكمبيوتر في مجال الرسم ، وتتفق هذه النتيجة مع نتائج الدراسات السابقة⁽¹⁾ عند تحديث المناهج التقليدية الحالية وإضافة استخدام الكمبيوتر كوسيلة تعليمية في مجال الرسم ، وما يترتب عليه في إعداد استراتيجيات منظمة يكتسبها الطالب/المعلم .

ج. الفروق بين أفراد العينة حسب درجة الإلمام بمهارات الكمبيوتر :

جدول رقم [28] يوضح ترتيب أهمية الكفايات المعرفية التدريسية بالنسبة إلى ذوي الأداء الجيد .

الرتب	م	غير مهم	هام إلى حد ما	هام جداً	الكفاية
1	1.57	5.9	46.0	49.0	7. يناقش إمكانيات الكمبيوتر الإبداعية .
2	1.56	8.0	40.0	52.0	15. يتعرف طرق المشاركة الآتية on-line للاتصال على الخط مباشرة بالكمبيوتر .
3	1.55	5.9	44.0	51.0	9. يشرح نتائج الأعمال الفنية للآخرين والمنتجة بالكمبيوتر .
4	1.52	4.0	45.1	52.0	8. يتعرف طرق تنمية الإدراك البصري عند استخدام الكمبيوتر .
5	1.51	5.9	39.6	54.9	4. يميز الأدوار المتعددة لإستخدام الكمبيوتر التعليمي .
6	1.50	2.0	47.1	52.0	6. يتعرف طرق التقويم الذاتي لإدخال التعديلات على طرق التدريس .
7	1.47	-	39.2	52.9	5. يتعرف طرق تخطيط الدروس باستخدام الكمبيوتر .
8	1.34	2.0	30.0	68.0	2. يدرك إستخدام الكمبيوتر بصفة عامة .
9	1.34	4.0	26.0	70.0	16. يتعرف على Drawing Pannel خانة الرسم بالكمبيوتر.
10	1.33	3.9	25.5	70.6	13. يتعرف مفهوم البريد الإلكتروني E-mail بالكمبيوتر .

11	1.33	—	32.7	67.3	1. يتعرف مسميات تقنيات متطورة تستخدم في التعليم .
12	1.29	3.9	21.6	74.5	14. يتعرف طرق استخدام البريد الإلكتروني E-mail بالكمبيوتر .
13	1.29	3.9	43.1	74.5	10. يتعرف على شبكة الاتصال العالمية World Wide Web] الإنترنت Internet [بالكمبيوتر .
14	1.27	2.0	21.6	74.5	11. يتعرف كيفية استخدام شبكة الاتصالات الإنترنت Internet بالكمبيوتر .
15	1.27	3.9	19.6	76.5	18. يتعرف طبيعة الألوان على شاشة الكمبيوتر .
16	1.27	7.8	11.8	80.4	19. يتعرف طرق دمج الألوان باستخدام الكمبيوتر .
17	1.25	3.9	17.6	78.4	17. يتعرف طرق استخدام أدوات الرسم بالكمبيوتر .
18	1.24	2.0	19.6	78.4	3. يتعرف أهمية الكمبيوتر بالنسبة لعمليتي التعليم والتعلم .
19	1.22	—	23.5	78.4	12. يتعرف طرق البحث عن الموضوعات أو المواقع المختلفة في مجال التربية الفنية على شبكة الإنترنت Internet بالكمبيوتر .

وباستقراء الجدول السابق يتبين أن هناك 6 كفايات معرفية تدريسية كانت شديدة الأهمية بالنسبة إلى ذوي الأداء الجيد ، بحسب ترتيب أهميتها ومتوسطها المرجح على النحو التالي :

- يناقش إمكانات الكمبيوتر الإبداعية .
- يتعرف طرق المشاركة الآنية on-line للاتصال على الخط مباشرة بالكمبيوتر .
- يشرح نتائج الأعمال الفنية للآخرين والمنتجة بالكمبيوتر .
- يتعرف طرق تنمية الإدراك البصري عند استخدام الكمبيوتر
- يميز الأدوار المتعددة لإستخدام الكمبيوتر التعليمي
- يتعرف طرق التقويم الذاتي لإدخال التعديلات على طرق التدريس

جدول رقم [29] يوضح ترتيب أهمية الكفايات المعرفية التدريسية بالنسبة إلى ذوي الأداء المتوسط.

الرتب	م	غير مهم	هام إلى حد ما	هام جداً	الكفاية
1	1.61	9.1	42.4	48.5	15. يتعرف طرق المشاركة الآنية on-line للاتصال على الخط مباشرة بالكمبيوتر .
2	1.61	10.6	39.4	50.0	7. يناقش إمكانات الكمبيوتر الإبداعية .
3	1.58	6.3	45.3	48.4	6. يتعرف طرق التقويم الذاتي لإدخال التعديلات على طرق التدريس .
4	1.58	6.1	45.5	48.5	9. يشرح نتائج الأعمال الفنية للآخرين والمنتجة بالكمبيوتر .
5	1.53	1.61	50.0	48.4	8. يتعرف طرق تنمية الإدراك البصري عند استخدام الكمبيوتر .
6	1.53	7.6	37.9	54.5	14. يتعرف طرق استخدام البريد الإلكتروني E-mail بالكمبيوتر .
7	1.52	4.5	42.4	53.0	4. يميز الادوار المتعددة لإستخدام الكمبيوتر التعليمي .
8	1.48	6.1	36.4	57.6	11. يتعرف كيفية استخدام شبكة الاتصالات الإنترنت Internet بالكمبيوتر .
9	1.48	6.1	36.4	57.6	13. يتعرف مفهوم البريد الإلكتروني E-mail بالكمبيوتر .
10	1.48	6.1	36.4	57.0	10. يتعرف على شبكة الاتصال العالمية World Wide Web]

الإنترنت [Internet] بالكمبيوتر .					
11	1.47	4.7	37.5	57.8	1. يتعرف مسميات تقنيات متطورة تستخدم في التعليم .
12	1.41	4.5	31.8	63.6	5. يتعرف طرق تخطيط الدروس باستخدام الكمبيوتر .
13	1.41	7.5	31.8	63.6	2. يدرك استخدام الكمبيوتر بصفة عامة .
14	1.26	—	26.2	73.8	3. يتعرف أهمية الكمبيوتر بالنسبة لعمليتي التعليم والتعلم .
15	1.23	1.5	20.0	78.5	12. يتعرف طرق البحث عن الموضوعات أو المواقع المختلفة في مجال التربية الفنية على شبكة الإنترنت Internet بالكمبيوتر .
16	1.23	—	22.7	77.3	17. يتعرف طرق استخدام أدوات الرسم بالكمبيوتر .
17	1.23	1.5	19.7	78.8	19. يتعرف طرق دمج الألوان باستخدام الكمبيوتر .
18	1.20	—	20.3	79.7	16. يتعرف على Drawing Panel خانة الرسم بالكمبيوتر.
19	1.18	—	18.2	81.8	18. يتعرف طبيعة الألوان على شاشة الكمبيوتر .

وباستقراء الجدول السابق يتبين أن هناك 7 كفايات معرفية تدريسية كانت شديدة الأهمية بالنسبة إلى ذوي الأداء المتوسط ، بحسب ترتيب أهميتها ومتوسطها المرجح على النحو التالي :

- يتعرف طرق المشاركة الآنية on-line للاتصال على الخط مباشرة بالكمبيوتر .
- يناقش إمكانات الكمبيوتر الإبداعية .
- يتعرف طرق التقويم الذاتي لإدخال التعديلات على طرق التدريس .
- يشرح نتائج الأعمال الفنية للآخرين والمنتجة بالكمبيوتر .
- يتعرف طرق تنمية الإدراك البصري عند استخدام الكمبيوتر .
- يتعرف طرق استخدام البريد الإلكتروني E-mail بالكمبيوتر .
- يميز الأدوار المتعددة لإستخدام الكمبيوتر التعليمي .

جدول رقم [30] يوضح ترتيب أهمية الكفايات المعرفية التدريسية بالنسبة إلى ذوي الأداء الضعيف.

الرتب	م	غير مهم	هام إلى حد ما	هام جداً	الكفاية
1	1.76	18.8	38.5	42.7	15. يتعرف طرق المشاركة الآنية on-line للاتصال على الخط مباشرة بالكمبيوتر .
2	1.71	10.1	51.3	38.7	9. يشرح نتائج الأعمال الفنية للآخرين والمنتجة بالكمبيوتر.
3	1.70	12.6	44.5	42.9	5. يتعرف طرق تخطيط الدروس باستخدام الكمبيوتر .
4	1.68	11.9	44.5	43.7	6. يتعرف طرق التقويم الذاتي لإدخال التعديلات على طرق التدريس .
5	1.68	13.6	40.7	45.8	10. يتعرف على شبكة الاتصال العالمية [World Wide Web] الإنترنت [Internet] بالكمبيوتر .
6	1.76	3.4	58.5	38.1	1. يتعرف مسميات تقنيات متطورة تستخدم في التعليم .
7	1.64	6.7	50.8	42.5	7. يناقش إمكانات الكمبيوتر الإبداعية .

8	1.63	12.7	37.3	50.0	14. يتعرف طرق استخدام البريد الإلكتروني E-mail بالكمبيوتر .
9	1.63	11.9	39.0	49.2	4. يميز الادوار المتعددة لإستخدام الكمبيوتر التعليمي .
10	1.61	11.9	37.3	50.8	13. يتعرف مفهوم البريد الإلكتروني E-mail بالكمبيوتر .
11	1.55	8.4	38.7	52.9	11. يتعرف كيفية استخدام شبكة الاتصالات الإنترنت Internet بالكمبيوتر .
12	1.51	9.2	32.8	58.0	2. يدرك إستخدام الكمبيوتر بصفة عامة .
13	1.48	7.6	32.8	59.7	8. يتعرف طرق تنمية الإدراك البصري عند استخدام الكمبيوتر .
14	1.46	3.4	39.0	57.6	3. يتعرف أهمية الكمبيوتر بالنسبة لعمليتي التعليم والتعلم .
15	1.40	8.6	22.4	69.0	16. يتعرف على Drawing Pannel خانة الرسم بالكمبيوتر.
16	1.36	5.9	23.7	70.3	17. يتعرف طرق استخدام أدوات الرسم بالكمبيوتر .
17	1.35	6.8	21.2	72.0	18. يتعرف طبيعة الألوان على شاشة الكمبيوتر .
18	1.34	5.1	23.7	71.2	19. يتعرف طرق دمج الألوان باستخدام الكمبيوتر .
19	1.31	3.4	23.7	72.9	12. يتعرف طرق البحث عن الموضوعات أو المواقع المختلفة في مجال التربية الفنية على شبكة الإنترنت Internet بالكمبيوتر .

وباستقراء الجدول السابق يتبين أن هناك 12 كفاية معرفية تدريسية كانت شديدة الأهمية بالنسبة إلى ذوي الأداء الضعيف ، بحسب ترتيب أهميتها ومتوسطها المرجح على النحو التالي :

- يتعرف طرق المشاركة الآنية on-line للاتصال على الخط مباشرة بالكمبيوتر .
- يشرح نتائج الأعمال الفنية للآخرين والمنتجة بالكمبيوتر .
- يتعرف طرق تخطيط الدروس باستخدام الكمبيوتر .
- يتعرف طرق التقويم الذاتي لإدخال التعديلات على طرق التدريس .
- يتعرف على شبكة الاتصال العالمية World Wide Web [الإنترنت Internet] بالكمبيوتر .
- يتعرف مسميات تقنيات متطورة تستخدم في التعليم .
- يناقش إمكانات الكمبيوتر الإبداعية .
- يتعرف طرق استخدام البريد الإلكتروني E-mail بالكمبيوتر .
- يميز الادوار المتعددة لإستخدام الكمبيوتر التعليمي .
- يتعرف مفهوم البريد الإلكتروني E-mail بالكمبيوتر .
- يتعرف كيفية استخدام شبكة الاتصالات الإنترنت Internet بالكمبيوتر .
- يدرك إستخدام الكمبيوتر بصفة عامة .

وبالمقارنة بين مستويات الأداء الثلاثة ، وهي الأداء الجيد والأداء المتوسط والأداء الضعيف يتبين :

- أن الكفاية رقم 7 وهي " يناقش إمكانات الكمبيوتر الإبداعية " جاءت في المرتبة الأولى من حيث الترتيب لذوي الأداء الجيد ، واحتلت المرتبة الثانية لذوي الأداء المتوسط ، بينما احتلت المرتبة السابعة لذوي الأداء الضعيف ، وقد وجدت بينهم فروق ذات دلالة إحصائية عند 3 .

- أن الكفاية رقم 15 وهي " يتعرف طرق المشاركة الآنية on-line للاتصال على الخط مباشرة بالكمبيوتر " جاءت في المرتبة الثانية من حيث الترتيب لذوي الأداء الجيد ، واحتلت المرتبة الأولى لذوي الأداء المتوسط ولذوي الأداء الضعيف ، وقد وجدت بينهم فروق ذات دلالة إحصائية عند 5.33 .

- أن الكفاية رقم 9 وهي " يشرح نتائج الأعمال الفنية للأخرين والمنتجة بالكمبيوتر " جاءت في المرتبة الثالثة من حيث الترتيب لذوي الأداء الجيد واحتلت المرتبة الرابعة لذوي الأداء المتوسط ، بينما احتلت المرتبة الثانية لذوي الأداء الضعيف ، وقد وجدت بينهم فروق ذات دلالة إحصائية عند 3.47 .

- أن الكفاية رقم 8 وهي " يتعرف طرق تنمية الإدراك البصري عند استخدام الكمبيوتر " جاءت في المرتبة الرابعة من حيث الترتيب لذوي الأداء الجيد واحتلت المرتبة الخامسة لذوي الأداء المتوسط ، بينما احتلت المرتبة الثالثة عشرة لذوي الأداء الضعيف ، وقد وجدت بينهم فروق ذات دلالة إحصائية عند 7.49 .

- أن الكفاية رقم 4 وهي " يميز الأدوار المتعددة لإستخدام الكمبيوتر التعليمي " جاءت في المرتبة الخامسة من حيث الترتيب لذوي الأداء الجيد ، واحتلت المرتبة السابعة لذوي الأداء المتوسط ، بينما احتلت المرتبة التاسعة لذوي الأداء الضعيف ، وقد وجدت بينهم فروق ذات دلالة إحصائية عند 3.6 .

- أن الكفاية رقم 6 وهي " يتعرف طرق التقويم الذاتي لإدخال التعديلات على طرق التدريس " جاءت في المرتبة السادسة من حيث الترتيب لذوي الأداء الجيد

واحتلت المرتبة الثالثة لذوي الأداء المتوسط ، بينما احتلت المرتبة الرابعة لذوي

الأداء الضعيف ، وقد وجدت بينهم فروق ذات دلالة إحصائية عند 5.1 .

د. الفروق حسب مصادر التدريب على استخدام الكمبيوتر :

جدول رقم [31] يوضح أهمية الكفايات المعرفية التدريسية بالنسبة

إلى المعلمين الذين حصلوا على تدريب قبل التخرج .

الرتب	م	غير مهم	هام إلى حد ما	هام جداً	الكفاية
1	1.66	33.3	39.2	37.2	15. يتعرف طرق المشاركة الآنية on-line للاتصال على الخط مباشرة بالكمبيوتر .
2	1.65	36.6	40.0	34.2	7. يناقش إمكانات الكمبيوتر الإبداعية .
3	1.60	30.0	39.4	37.7	6. يتعرف طرق التقويم الذاتي لإدخال التعديلات على طرق التدريس .
4	1.59	35.0	33.9	40.7	9. يشرح نتائج الأعمال الفنية للآخرين والمنتجة بالكمبيوتر .
5	1.55	44.4	34.0	39.2	5. يتعرف طرق تخطيط الدروس باستخدام الكمبيوتر .
6	1.54	—	42.2	35.6	1. يتعرف مسميات تقنيات متطورة تستخدم في التعليم .
7	1.53	39.1	34.5	38.5	10. يتعرف على شبكة الاتصال العالمية World Wide Web [الإنترنت Internet] بالكمبيوتر .
8	1.53	40.0	32.0	40.8	4. يميز الاوار المتعددة لإستخدام الكمبيوتر التعليمي .
9	1.52	30.8	40.2	36.4	8. يتعرف طرق تنمية الإدراك البصري عند استخدام الكمبيوتر .
10	1.49	34.8	34.9	38.8	14. يتعرف طرق استخدام البريد الإلكتروني E-mail بالكمبيوتر .
11	1.49	30.0	36.8	37.1	13. يتعرف مفهوم البريد الإلكتروني E-mail بالكمبيوتر .
12	1.43	18.8	38.8	37.9	11. يتعرف كيفية استخدام شبكة الاتصالات الإنترنت Internet بالكمبيوتر .
13	1.35	26.7	30.8	41.4	2. يدرك إستخدام الكمبيوتر بصفة عامة .
14	1.31	40.0	31.2	40.1	3. يتعرف أهمية الكمبيوتر بالنسبة لعمليتي التعليم والتعلم .
15	1.28	23.1	34.5	39.5	16. يتعرف على Drawing Pannel خانة الرسم بالكمبيوتر.
16	1.27	36.4	34.0	38.01	19. يتعرف طرق دمج الألوان باستخدام الكمبيوتر .
17	1.24	33.3	28.1	40.2	17. يتعرف طرق استخدام أدوات الرسم بالكمبيوتر .
18	1.22	20.0	31.4	39.7	18. يتعرف طبيعة الألوان على شاشة الكمبيوتر .
19	1.22	—	25.1	39.0	12. يتعرف طرق البحث عن الموضوعات أو المواقع المختلفة في مجال التربية الفنية على شبكة الإنترنت Internet بالكمبيوتر .

وباستقراء الجدول السابق يتبين أن هناك 9 كفايات معرفية تدريسية كانت شديدة

الأهمية بالنسبة إلى المعلمين الذين حصلوا على تدريب قبل التخرج بحسب ترتيب أهميتها

ومتوسطها المرجح على النحو التالي :

— يتعرف طرق المشاركة الآنية on-line للاتصال على الخط مباشرة بالكمبيوتر .

- يناقش إمكانات الكمبيوتر الإبداعية .
- يتعرف طرق التقويم الذاتي لإدخال التعديلات على طرق التدريس .
- يشرح نتائج الأعمال الفنية للآخرين والمنتجة بالكمبيوتر .
- يتعرف طرق تخطيط الدروس باستخدام الكمبيوتر .
- يتعرف مسميات تقنيات متطورة تستخدم في التعليم .
- يتعرف على شبكة الاتصال العالمية World Wide Web [الإنترنت Internet] بالكمبيوتر .
- يميز الأدوار المتعددة لإستخدام الكمبيوتر التعليمي .
- يتعرف طرق تنمية الإدراك البصري عند استخدام الكمبيوتر .

جدول رقم [32] يوضح ترتيب أهمية الكفايات المعرفية التدريسية بالنسبة إلى المعلمين الذين كان مصدر تدريبهم في معهد .

الرتب	م	غير مهم	هام إلى حد ما	هام جداً	الكفاية
1	1.66	24.2	30.9	28.3	15. يتعرف طرق المشاركة الأتية on-line للاتصال على الخط مباشرة بالكمبيوتر .
2	1.65	25.0	30.5	27.8	9. يشرح نتائج الأعمال الفنية للآخرين والمنتجة بالكمبيوتر .
3	1.59	20.0	30.3	28.1	6. يتعرف طرق التقويم الذاتي لإدخال التعديلات على طرق التدريس .
4	1.52	20.0	29.0	30.4	4. يميز الأدوار المتعددة لإستخدام الكمبيوتر التعليمي .
5	1.52	30.4	27.7	29.5	14. يتعرف طرق استخدام البريد الإلكتروني E-mail بالكمبيوتر .
6	1.48	8.7	34.5	28.9	10. يتعرف على شبكة الاتصال العالمية World Wide Web [الإنترنت Internet] بالكمبيوتر .
7	1.48	36.0	23.5	31.4	13. يتعرف مفهوم البريد الإلكتروني E-mail بالكمبيوتر .
8	1.48	11.1	29.1	31.2	5. يتعرف طرق تخطيط الدروس باستخدام الكمبيوتر .
9	1.46	5.3	27.2	34.2	7. يناقش إمكانات الكمبيوتر الإبداعية .
10	1.46	15.4	27.8	29.5	8. يتعرف طرق تنمية الإدراك البصري عند استخدام الكمبيوتر .
11	1.44	20.0	32.1	27.6	2. يدرك إستخدام الكمبيوتر بصفة عامة .
12	1.44	25.0	27.1	30.3	11. يتعرف كيفية استخدام شبكة الاتصالات الإنترنت Internet بالكمبيوتر .
13	1.40	28.6	19.8	36.4	1. يتعرف مسميات تقنيات متطورة تستخدم في التعليم .
14	1.36	23.1	34.5	27.9	16. يتعرف على Drawing Pannel خانة الرسم بالكمبيوتر.
15	1.35	40.0	33.3	27.2	18. يتعرف طبيعة الألوان على شاشة الكمبيوتر .
16	1.34	22.2	35.1	27.4	17. يتعرف طرق استخدام أدوات الرسم بالكمبيوتر .
17	1.32	36.4	30.0	28.3	19. يتعرف طرق دمج الألوان باستخدام الكمبيوتر .
18	1.31	-	28.6	29.6	3. يتعرف أهمية الكمبيوتر بالنسبة لعمليتي التعليم والتعلم .
19	1.27	20.0	29.8	28.6	12. يتعرف طرق البحث عن الموضوعات أو المواقع المختلفة في مجال التربية الفنية على شبكة الإنترنت Internet بالكمبيوتر .

وباستقراء الجدول السابق يتبين أن هناك 5 كفايات معرفية تدريسية بالنسبة إلى المعلمين الذين كان مصدر تدريبهم في معهد ، كانت شديدة الأهمية بحسب ترتيب أهميتها ومتوسطها المرجح على النحو التالي :

- يتعرف طرق المشاركة الآنية on-line للاتصال على الخط مباشرة بالكمبيوتر .
- يشرح نتائج الأعمال الفنية للآخرين والمنتجة بالكمبيوتر .
- يتعرف طرق التقويم الذاتي لإدخال التعديلات على طرق التدريس .
- يميز الادوار المتعددة لإستخدام الكمبيوتر التعليمي .
- يتعرف طرق استخدام البريد الإلكتروني E-mail بالكمبيوتر .

جدول رقم [33] يوضح ترتيب أهمية الكفايات المعرفية التدريسية بالنسبة

إلى المعلمين الذين تدربوا في وزارة التربية .

الترتيب	م	غير مهم	هام إلى حد ما	هام جداً	الكفاية
1	1.92	1.92	4.1	4.44	15. يتعرف طرق المشاركة الآنية on-line للاتصال على الخط مباشرة بالكمبيوتر .
2	1.85	10.5	6.1	3.5	7. يناقش إمكانات الكمبيوتر الإبداعية .
3	1.85	13.0	5.7	3.7	10. يتعرف على شبكة الاتصال العالمية World Wide Web [الإنترنت Internet] بالكمبيوتر .
4	1.77	12.5	7.1	3.4	11. يتعرف كيفية استخدام شبكة الاتصالات الإنترنت Internet بالكمبيوتر .
5	1.77	13.0	4.8	4.3	14. يتعرف طرق استخدام البريد الإلكتروني E-mail بالكمبيوتر .
6	1.69	10.0	5.0	4.8	4. يميز الادوار المتعددة لإستخدام الكمبيوتر التعليمي .
7	1.69	5.0	5.9	4.6	9. يشرح نتائج الأعمال الفنية للآخرين والمنتجة بالكمبيوتر .
8	1.69	10.0	5.9	4.3	13. يتعرف مفهوم البريد الإلكتروني E-mail بالكمبيوتر .
9	1.62	10.0	3.7	6.1	6. يتعرف طرق التقويم الذاتي لإدخال التعديلات على طرق التدريس .
10	1.50	5.6	3.9	5.6	5. يتعرف طرق تخطيط الدروس باستخدام الكمبيوتر .
11	1.46	20.0	5.2	4.9	3. يتعرف أهمية الكمبيوتر بالنسبة لعمليتي التعليم والتعلم .
12	1.46	7.7	4.1	8.1	8. يتعرف طرق تنمية الإدراك البصري عند استخدام الكمبيوتر .
13	1.42	—	4.3	5.9	1. يتعرف مسميات تقنيات متطورة تستخدم في التعليم .
14	1.38	6.7	3.8	5.9	2. يدرك إستخدام الكمبيوتر بصفة عامة .
15	1.31	—	7.0	4.9	12. يتعرف طرق البحث عن الموضوعات أو المواقع المختلفة في مجال التربية الفنية على شبكة الإنترنت Internet بالكمبيوتر .
16	1.31	10.0	3.9	5.4	18. يتعرف طبيعة الألوان على شاشة الكمبيوتر .
17	1.15	—	4.0	5.0	19. يتعرف طرق دمج الألوان باستخدام الكمبيوتر .
18	1.08	—	1.8	7.0	16. يتعرف على Drawing Pannel خانة الرسم بالكمبيوتر.
19	1.08	—	1.8	6.7	17. يتعرف طرق استخدام أدوات الرسم بالكمبيوتر .

وباستقراء الجدول السابق يتبين أن هناك 10 كفايات معرفية تدريسية كانت شديدة الأهمية بالنسبة إلى المعلمين الذين تدربوا في وزارة التربية بحسب ترتيب أهميتها ومتوسطها المرجح على النحو التالي :

- يتعرف طرق المشاركة الآنية on-line للاتصال على الخط مباشرة بالكمبيوتر .
- يناقش إمكانات الكمبيوتر الإبداعية .
- يتعرف على شبكة الاتصال العالمية World Wide Web [الإنترنت Internet] بالكمبيوتر .
- يتعرف كيفية استخدام شبكة الاتصالات الإنترنت بالكمبيوتر .
- يتعرف طرق استخدام البريد الإلكتروني E-mail بالكمبيوتر .
- يميز الأدوار المتعددة لإستخدام الكمبيوتر التعليمي .
- يشرح نتائج الأعمال الفنية للآخرين والمنتجة بالكمبيوتر .
- يتعرف مفهوم البريد الإلكتروني E-mail بالكمبيوتر .
- يتعرف طرق التقويم الذاتي لإدخال التعديلات على طرق التدريس .
- يتعرف طرق تخطيط الدروس باستخدام الكمبيوتر .

جدول رقم [34] يوضح ترتيب أهمية الكفايات المعرفية التدريسية بالنسبة إلى المعلمين الذين لم يحصلوا على دورة تدريبية .

الرتب	م	غير مهم	هام إلى حد ما	هام جداً	الكفاية
1	1.70	71.4	33.6	22.0	1. يتعرف مسميات تقنيات متطورة تستخدم في التعليم .
2	1.69	35.0	29.7	26.9	9. يشرح نتائج الأعمال الفنية للآخرين والمنتجة بالكمبيوتر .
3	1.66	47.4	26.3	28.1	7. يناقش إمكانات الكمبيوتر الإبداعية .
4	1.66	38.9	33.0	24.0	5. يتعرف طرق تخطيط الدروس باستخدام الكمبيوتر .
5	1.66	30.0	34.0	24.0	4. يميز الأدوار المتعددة لإستخدام الكمبيوتر التعليمي .
6	1.66	30.3	25.8	30.1	15. يتعرف طرق المشاركة الآنية on-line للاتصال على الخط مباشرة بالكمبيوتر .
7	1.65	40.0	26.6	28.1	6. يتعرف طرق التقويم الذاتي لإدخال التعديلات على طرق التدريس .
8	1.57	39.1	25.3	28.9	10. يتعرف على شبكة الاتصال العالمية World Wide Web [الإنترنت Internet] بالكمبيوتر .
9	1.56	46.7	33.3	25.0	2. يدرك إستخدام الكمبيوتر بصفة عامة .
10	1.56	46.2	27.8	28.0	8. يتعرف طرق تنمية الإدراك البصري عند استخدام الكمبيوتر .
11	1.53	25.0	31.8	27.1	13. يتعرف مفهوم البريد الإلكتروني E-mail بالكمبيوتر .

12	1.53	21.7	32.5	27.3	14. يتعرف طرق استخدام البريد الإلكتروني E-mail بالكمبيوتر .
13	1.52	43.8	27.1	28.3	11. يتعرف كيفية استخدام شبكة الاتصالات الإنترنت Internet بالكمبيوتر .
14	1.45	53.8	29.1	25.6	16. يتعرف على Drawing Pannel خانة الرسم بالكمبيوتر .
15	1.44	40.0	35.1	25.3	3. يتعرف أهمية الكمبيوتر بالنسبة لعمليتي التعليم والتعلم .
16	1.40	44.4	35.1	25.7	17. يتعرف طرق استخدام أدوات الرسم بالكمبيوتر .
17	1.34	80.0	28.1	27.5	12. يتعرف طرق البحث عن الموضوعات أو المواقع المختلفة في مجال التربية الفنية على شبكة الإنترنت Internet بالكمبيوتر .
18	1.31	30.0	31.4	27.7	18. يتعرف طبيعة الألوان على شاشة الكمبيوتر .
19	1.31	27.3	32.0	27.7	19. يتعرف طرق دمج الألوان باستخدام الكمبيوتر .

وباستقراء الجدول السابق يتبين أن هناك 13 كفاية معرفية تدريسية كانت شديدة الأهمية بالنسبة إلى المعلمين الذين لم يحصلوا على دورة تدريبية ، جاءت بحسب ترتيب أهميتها ومتوسطها المرجح على النحو التالي :

- يتعرف مسميات تقنيات متطورة تستخدم في التعليم .
- يشرح نتائج الأعمال الفنية للأخرين والمنتجة بالكمبيوتر .
- يناقش إمكانات الكمبيوتر الإبداعية .
- يتعرف طرق تخطيط الدروس باستخدام الكمبيوتر .
- يميز الأدوار المتعددة لإستخدام الكمبيوتر التعليمي .
- يتعرف طرق المشاركة الآنية on-line للاتصال على الخط مباشرة بالكمبيوتر .
- يتعرف طرق التقويم الذاتي لإدخال التعديلات على طرق التدريس .
- يتعرف على شبكة الاتصال العالمية World Wide Web [الإنترنت Internet] بالكمبيوتر .
- يدرك إستخدام الكمبيوتر بصفة عامة .
- يتعرف طرق تنمية الإدراك البصري عند استخدام الكمبيوتر .
- يتعرف مفهوم البريد الإلكتروني E-mail بالكمبيوتر .
- يتعرف طرق استخدام البريد الإلكتروني E-mail بالكمبيوتر .
- يتعرف كيفية استخدام شبكة الاتصالات الإنترنت Internet بالكمبيوتر .

وبالمقارنة بين مصادر التدريب الأربعة ، وهي قبل التخرج وفي معهد وفي وزارة التربية وفئة من لم يحصلوا على دورة تدريبية ، يتبين :

- أن الكفاية رقم 15 وهي " يتعرف طرق المشاركة الآتية on-line للاتصال على الخط مباشرة بالكمبيوتر " جاءت في المرتبة الأولى من حيث الترتيب عند فئة قبل التخرج وعند فئة التدريب في معهد وعند فئة في وزارة التربية بينما احتلت المرتبة السادسة عند فئة من لم يحصلوا على دورة تدريبية ، وقد وجدت بينهم فروق ذات دلالة إحصائية عند 16.96 .

- أن الكفاية رقم 7 وهي " يناقش إمكانيات الكمبيوتر الإبداعية " جاءت في المرتبة الثانية من حيث الترتيب عند فئة قبل التخرج وعند فئة وزارة التربية واحتلت المرتبة التاسعة عند فئة التدريب في معهد ، بينما احتلت المرتبة الثالثة عند فئة من لم يحصلوا على دورة تدريبية ، وقد وجدت بينهم فروق ذات دلالة إحصائية عند 9.88 .

- أن الكفاية رقم 6 وهي " يتعرف طرق التقويم الذاتي لإدخال التعديلات على طرق التدريس " جاءت في المرتبة الثالثة من حيث الترتيب عند فئة قبل التخرج وعند فئة التدريب في معهد ، واحتلت المرتبة التاسعة عند فئة في وزارة التربية ، بينما احتلت المرتبة السابعة عند فئة من لم يحصلوا على دورة تدريبية ، وقد وجدت بينهم فروق ذات دلالة إحصائية عند 3.63 .

- أن الكفاية رقم 9 وهي " يشرح نتائج الأعمال الفنية للآخرين والمنتجة بالكمبيوتر " جاءت في المرتبة الرابعة من حيث الترتيب عند فئة قبل التخرج واحتلت المرتبة الثانية عند فئة التدريب في معهد ، واحتلت المرتبة السابعة عند فئة وزارة التربية ، بينما احتلت المرتبة الثانية عند فئة من لم يحصلوا على دورة تدريبية ، وقد وجدت بينهم فروق ذات دلالة إحصائية عند 1.62 .

- أن الكفاية رقم 5 وهي " يتعرف طرق تخطيط الدروس باستخدام الكمبيوتر " جاءت في المرتبة الخامسة من حيث الترتيب عند فئة قبل التخرج ، واحتلت المرتبة الثامنة عند فئة التدريب في معهد واحتلت المرتبة العاشرة عند فئة وزارة التربية ، بينما احتلت المرتبة الرابعة عند فئة من لم يحصلوا على دورة تدريبية وقد وجدت بينهم فروق ذات دلالة إحصائية عند 4.72 .

- أن الكفاية رقم 1 وهي " يتعرف مسميات تقنيات متطورة تستخدم في التعليم " جاءت في المرتبة السادسة من حيث الترتيب عند فئة قبل التخرج ، واحتلت المرتبة الثالثة عشرة عند فئة التدريب في معهد ، وعند فئة وزارة التربية ، بينما احتلت المرتبة الأولى عند فئة من لم يحصلوا على دورة تدريبية ، وقد وجدت بينهم فروق ذات دلالة إحصائية عند 16.96 .

- أن الكفاية رقم 10 وهي " يتعرف على شبكة الاتصال العالمية World Wide Web [الإنترنت Internet] بالكمبيوتر " جاءت في المرتبة السابعة من حيث الترتيب عند فئة قبل التخرج ، واحتلت المرتبة السادسة عند فئة التدريب في معهد ، واحتلت المرتبة الثالثة عند فئة وزارة التربية ، بينما احتلت المرتبة الثامنة عند فئة من لم يحصلوا على دورة تدريبية ، وقد وجدت بينهم فروق ذات دلالة إحصائية عند 8.94 .

- أن الكفاية رقم 4 وهي " يميز الأدوار المتعددة لإستخدام الكمبيوتر التعليمي " جاءت في المرتبة الثامنة من حيث الترتيب عند فئة قبل التخرج ، واحتلت المرتبة الرابعة عند فئة التدريب في معهد واحتلت المرتبة السادسة عند فئة وزارة التربية ، بينما احتلت المرتبة الخامسة عند فئة من لم يحصلوا على دورة تدريبية ، وقد وجدت بينهم فروق ذات دلالة إحصائية عند 8.94 .

هناك ارتباط بين المعارف المكتسبة والتدريب الذي يتلقاه المعلم في مرحلتي الإعداد والخدمة ، بحيث يمكن تأكيد الكفايات التربوية اللازمة في استخدام الكمبيوتر كوسيلة تعليمية خلال المحاضرات ، الندوات ، الدوريات والكتب المرشدة ، فتكون واضحة ومحددة ، كما يمكن تصميم استراتيجيات منظمة في تدريب الطالب / المعلم أثناء مرحلة إعداده Pre - Service ، وتتفق هذه النتيجة مع ما توصلت إليه الدراسات السابقة⁽¹⁾ على أن تتبعها الدورات التدريبية أثناء الخدمة In - Service ، على أن تكون هذه الاستراتيجيات خاضعة للتجديد لمسايرة التطورات الحادثة في المجال .

(1) انظر الفصل الثالث من الدراسة الحالية وبخاصة الدراسات في المحور الثالث ص ص : 81 - 91 .

ثانيا : الكفايات الأدائية التدريسية :

1. الكفايات الأدائية التدريسية لأفراد العينة ككل :

جدول رقم [35] يوضح أهمية الكفايات الأدائية التدريسية لأفراد العينة ككل .

الرتب	المتوسط المرجح	الكفاية
1	1.75	4. يشرح مكونات الكمبيوتر ووظائفه .
2	1.72	6. يتعامل مع مضامين تعليمية للبرمجيات والمعلومات عند استخدام الكمبيوتر .
2	1.72	12. يوجه التلاميذ إلى دراسة الرسم باستخدام الكمبيوتر .
3	1.59	5. يمارس استخدام الكمبيوتر في الرسم .
4	1.57	22. يحلل العوامل المعيقة لاستخدام الكمبيوتر في مجال التربية الفنية .
5	1.56	17. يستخدم ملحقات الكمبيوتر Printer - Rom-Scanner - Floppy Disk - CD .
6	1.55	23. يضع خططاً علاجية للتغلب على معوقات استخدام الكمبيوتر .
7	1.52	9. يستخدم البرامج البسيطة الخاصة بالكمبيوتر .
7	1.52	7. يكسب التلاميذ مهارات تقنية تساعد في استخدام الكمبيوتر .
8	1.50	15. يستخدم بدائل في إيجاد حلول فنية مختلفة لنفس الموضوع بالكمبيوتر .
8	1.50	21. يشجع الاستجابات الإيجابية خلال تنفيذ الأعمال الفنية عند استخدام الكمبيوتر .
8	1.50	8. يوفر الفرص للطلاب لاستخدام الكمبيوتر .
9	1.49	2. يدرّب التلاميذ على تنسيق المراسم وحجرات الدراسة .
10	1.48	14. يتدرج باستخدام برامج الرسم البسيطة إلى الأكثر تعقيداً ، مثل برامج Adobe Claris Work-Photo Shop بالكمبيوتر .
10	1.48	13. يستخدم البرامج المناسبة للفئات العمرية المختلفة للتلاميذ عند استخدام الكمبيوتر .
11	1.45	1. يستخدم التقنيات التقليدية والمتطورة في نفس الوقت .
11	1.45	19. ينمي الطرق التشكيلية عند استخدام الكمبيوتر في الرسم .
12	1.44	20. يشرك التلميذ في أعمال فنية تعاونية على مستوى محلي أو عالمي مباشرة وعن بعد بالكمبيوتر .
13	1.42	11. يطبق خبرات من نتائج الأعمال الفنية في استخدام الكمبيوتر .
13	1.42	3. يستخدم الكمبيوتر كتقنية تفيد في الإنتاج الفني .
13	1.42	16. يستخدم شبكة الاتصال العالمية الإنترنت Internet عن المواضيع الفنية المختلفة .
14	1.41	24. يستفيد من نتائج الأعمال الفنية في استخدام الكمبيوتر .
14	1.41	18. ينمي عمليتي التصوير والتخيل باستغلال إمكانات الكمبيوتر الإبداعية في مجال الرسم .
15	1.35	10. يستخدم الكمبيوتر للحصول على المعلومات الفنية الأخرى .

وباستقراء الجدول السابق يتضح أن هناك فئتين فقط من الكفايات متفاوتتين من

حيث شدتهما :

الفئة الأولى : شديدة الأهمية وتتضمن اثنتا عشرة كفاية حصلت على متوسط مرجح ما

بين 1.5 إلى 2.25 وهذه الكفايات هي :

- الكفاية رقم 4 " يشرح مكونات الكمبيوتر ووظائفه " وجاء ترتيبها رقم [1] من حيث الأهمية .
 - الكفاية رقم 6 " يتعامل مع مضامين تعليمية للبرمجيات والمعلومات عند استخدام الكمبيوتر " والكفاية رقم 12 " يوجه التلاميذ إلى دراسة الرسم باستخدام الكمبيوتر " وجاء ترتيبهما رقم [2] من حيث الأهمية .
 - الكفاية رقم 5 " يمارس استخدام الكمبيوتر في الرسم " وجاء ترتيبها رقم [3] من حيث الأهمية .
 - الكفاية رقم 22 " يحلل العوامل المعيقة لإستخدام الكمبيوتر في مجال التربية الفنية " وجاء ترتيبها رقم [4] من حيث الأهمية .
 - الكفاية رقم 17 " يستخدم ملحقات الكمبيوتر Scanner - Floppy Disk - Printer - CD - Rom " وجاء ترتيبها رقم [5] من حيث الأهمية .
 - الكفاية رقم 23 " يضع خطأً علاجية للتغلب على معوقات استخدام الكمبيوتر " وجاء ترتيبها رقم [6] من حيث الأهمية .
 - الكفاية رقم 9 " يستخدم البرامج البسيطة الخاصة بالكمبيوتر " والكفاية رقم 7 " يكسب التلاميذ مهارات تقنية تساعد في استخدام الكمبيوتر " وجاء ترتيبهما رقم [7] من حيث الأهمية .
 - الكفاية رقم 15 " يستخدم بدائل في إيجاد حلول فنية مختلفة لنفس الموضوع بالكمبيوتر " والكفاية رقم 21 " يشجع الاستجابات الإيجابية خلال تنفيذ الأعمال الفنية عند استخدام الكمبيوتر " والكفاية رقم 8 " يوفر الفرص للطلاب لإستخدام الكمبيوتر " وجاء ترتيبها رقم [8] من حيث الأهمية .
- الفئة الثانية :** متوسطة الأهمية وتتضمن اثنتا عشرة كفاية حصلت على متوسط مرجح ما بين 1.3 إلى 1.5 وهذه الكفايات هي :
- الكفاية رقم 2 " يدرّب التلاميذ على تنسيق المراسم وحجرات الدراسة " وجاء ترتيبها رقم [9] من حيث الأهمية .
 - الكفاية رقم 14 " يتدرج باستخدام برامج الرسم البسيطة إلى الأكثر تعقيداً ، مثل برامج Adobe Photo Shop - Claris Work بالكمبيوتر " والكفاية

- رقم 13 " يستخدم البرامج المناسبة للفئات العمرية المختلفة للتلاميذ عند استخدام الكمبيوتر "وجاء ترتيبها رقم [10] من حيث الأهمية .
- الكفاية رقم 1 "يستخدم التقنيات التقليدية والمتطورة في نفس الوقت " والكفاية رقم 19 " ينمي الطرق التشكيلية عند استخدام الكمبيوتر في الرسم " وجاء ترتيبها رقم [11] من حيث الأهمية .
- الكفاية رقم 20 "يشرك التلميذ في أعمال فنية تعاونية على مستوى محلي أو عالمي مباشرة وعن بعد بالكمبيوتر" وجاء ترتيبها رقم [12] من حيث الأهمية .
- الكفاية رقم 11 "يطبق خبرات من نتائج الأعمال الفنية في استخدام الكمبيوتر " والكفاية رقم 3 "يستخدم الكمبيوتر كتقنية تفيد في الإنتاج الفني" والكفاية رقم 16 "يستخدم شبكة الاتصال العالمية الإنترنت Internet عن المواضيع الفنية المختلفة" وجاء ترتيبها رقم [13] من حيث الأهمية .
- الكفاية رقم 24 " يستفيد من نتائج الأعمال الفنية في استخدام الكمبيوتر " والكفاية رقم 18 " ينمي عمليتي التصور والتخيل باستغلال إمكانات الكمبيوتر الإبداعية في مجال الرسم" وجاء ترتيبها رقم [14] من حيث الأهمية .
- الكفاية رقم 10 " يستخدم الكمبيوتر للحصول على المعلومات الفنية الأخرى" وجاء ترتيبها رقم [15] من حيث الأهمية .

ويلاحظ أن درجة الأهمية في مجال الكفايات الأدائية التدريسية تنقسم إلى فئتين فقط هما شديدة الأهمية ومتوسطة الأهمية ، ولا توجد بها كفايات قليلة الأهمية ، ومعنى هذا أن أفراد العينة أولوا الكفايات الأدائية أهمية أكبر من الكفايات المعرفية التي تضمنت كفايات قليلة الأهمية وهذا الأمر ينبغي أن يؤخذ في الاعتبار عند تخطيط برنامج إعداد وتدريب معلم التربية الفنية في استخدام الكمبيوتر ، بحيث يتم التركيز على الكفايات الأدائية أكثر من الكفايات المعرفية ، وهي عبارة عن مجموعة من الأداءات التي يحتاج إليها المعلم في مجال استخدام الكمبيوتر في تدريس التربية الفنية ، وهذه النتيجة تتفق مع نتائج بعض الدراسات السابقة⁽¹⁾ التي أشارت إلى حاجة المعلمين عامة ومعلمي التربية

(1) انظر الفصل الثالث من الدراسة الحالية وبخاصة دراسات المحور الثالث ص ص :81-91 .

الفنية خاصة إلى الكفايات الأدائية حتى تمكن المعلم من تشغيل معدات الكمبيوتر واستخدام ملحقاته والاستفادة منها في تنمية عمليتي التصور والتخيل ، وتشجيع استخدام تقنيات حديثة إضافة إلى التقليدية الموجودة حالياً عند ممارسة الأنشطة المختلفة ، وتطبيق وتنفيذ الأعمال الجرافيكية وإيجاد حلول بأكثر من طريقة ، مما يساعد على الوقوف على العوامل المعوقة في استخدام الكمبيوتر ووضع الخطط العلاجية المناسبة .

2. الكفايات الأدائية التدريسية حسب متغيرات الدراسة :

أ. الفروق بين أفراد العينة حسب المؤهل التعليمي :

جدول رقم [36] يوضح ترتيب أهمية الكفايات الأدائية التدريسية بالنسبة إلى الحاصلين على دبلوم متوسط .

الرتب	م	غير مهم	هام إلى حد ما	هام جداً	الكفاية
1	184	10.0	64.0	26.0	6. يتعامل مع مضامين تعليمية للبرمجيات والمعلومات عند استخدام الكمبيوتر .
2	1.74	18.0	38.0	44.0	12. يوجه التلاميذ إلى دراسة الرسم باستخدام الكمبيوتر .
3	1.71	17.8	35.3	47.1	5. يمارس استخدام الكمبيوتر في الرسم .
4	1.67	9.6	48.1	42.3	4. يشرح مكونات الكمبيوتر ووظائفه .
5	1.66	10.0	46.0	44.0	17. يستخدم ملحقات الكمبيوتر Scanner - Floppy - Printer - Disk - CD - Rom .
6	1.63	7.7	48.1	44.2	7. يكسب التلاميذ مهارات تقنية تساعد في استخدام الكمبيوتر.
7	1.62	9.6	42.3	48.1	2. يدرّب التلاميذ على تنسيق المراسم وحجرات الدراسة .
8	1.61	3.9	52.9	43.1	11. يطبق خبرات من نتائج الأعمال الفنية في استخدام الكمبيوتر .
9	1.60	6.0	48.0	46.0	20. يشرك التلميذ في أعمال فنية تعاونية على مستوى محلي أو عالمي مباشرة وعن بعد بالكمبيوتر .
10	1.59	3.9	51.0	45.1	1. يستخدم التقنيات التقليدية والمتطورة في نفس الوقت .
11	1.58	4.0	50.0	46.0	9. يستخدم البرامج البسيطة الخاصة بالكمبيوتر .
12	1.58	4.0	50.0	46.0	13. يستخدم البرامج المناسبة للفئات العمرية المختلفة للتلاميذ عند استخدام الكمبيوتر .
13	1.58	10.0	38.0	52.0	15. يستخدم بدائل في إيجاد حلول فنية مختلفة لنفس الموضوع بالكمبيوتر .
14	1.58	3.8	50.0	46.2	22. يحلل العوامل المعيقة لإستخدام الكمبيوتر في مجال التربية الفنية .
15	1.55	4.1	46.0	49.0	14. يتدرج باستخدام برامج الرسم البسيطة إلى الأكثر تعقيداً ، مثل برامج Adobe Photo Shop - Claris Work بالكمبيوتر .
16	1.54	6.0	42.0	52.0	19. ينمي الطرق التشكيلية عند استخدام الكمبيوتر في الرسم.
17	1.54	3.8	46.2	50.0	23. يضع خططاً علاجية للتغلب على معوقات استخدام الكمبيوتر .
18	1.52	3.8	44.2	51.9	3. يستخدم الكمبيوتر كتقنية تفيد في الإنتاج الفني .

19	1.52	5.8	40.4	53.8	8. يوفر الفرص للطلاب لإستخدام الكمبيوتر .
20	1.48	1.9	44.2	53.8	21. يشجع الاستجابات الإيجابية خلال تنفيذ الأعمال الفنية عند استخدام الكمبيوتر .
21	1.48	9.6	28.8	61.5	24. يستفيد من نتائج الأعمال الفنية في استخدام الكمبيوتر .
22	1.48	2.0	44.0	54.0	18. ينمي عمليتي التصور والتخيل باستغلال إمكانات الكمبيوتر الإبداعية في مجال الرسم .
23	1.44	7.7	28.8	63.5	10. يستخدم الكمبيوتر للحصول على المعلومات الفنية الأخرى .
24	1.44	6.0	32.0	62.0	16. يستخدم شبكة الاتصال العالمية الإنترنت Internet عن المواضيع الفنية المختلفة .

وباستقراء الجدول السابق يتبين أن هناك 19 كفاية أدائية تدريسية كانت شديدة الأهمية عند معلمي الدبلوم ، جاءت بحسب ترتيب أهميتها ومتوسطها المرجح على النحو التالي :

- يتعامل مع مضامين تعليمية للبرمجيات والمعلومات عند استخدام الكمبيوتر .
- يوجه التلاميذ إلى دراسة الرسم باستخدام الكمبيوتر .
- يمارس استخدام الكمبيوتر في الرسم .
- يشرح مكونات الكمبيوتر ووظائفه .
- يستخدم ملحقات الكمبيوتر Printer - Scanner - Floppy Disk - CD - Rom .
- يكسب التلاميذ مهارات تقنية تساعد في استخدام الكمبيوتر .
- يدرّب التلاميذ على تنسيق المراسم وحجرات الدراسة .
- يطبق خبرات من نتائج الأعمال الفنية في استخدام الكمبيوتر .
- يشارك التلميذ في أعمال فنية تعاونية على مستوى محلي أو عالمي مباشرة وعن بعد بالكمبيوتر .
- يستخدم التقنيات التقليدية والمتطورة في نفس الوقت .
- يستخدم البرامج البسيطة الخاصة بالكمبيوتر .
- يستخدم البرامج المناسبة للفئات العمرية المختلفة للتلاميذ عند استخدام الكمبيوتر .
- يستخدم بدائل في إيجاد حلول فنية مختلفة لنفس الموضوع بالكمبيوتر .
- يحلل العوامل المعيقة لإستخدام الكمبيوتر في مجال التربية الفنية .
- يتدرج باستخدام برامج الرسم البسيطة إلى الأكثر تعقيداً ، مثل برامج Adobe Photo Shop - Claris Work بالكمبيوتر .
- ينمي الطرق التشكيلية عند استخدام الكمبيوتر في الرسم .
- يضع خططاً علاجية للتغلب على معوقات استخدام الكمبيوتر

- يستخدم الكمبيوتر كتقنية تفيد في الإنتاج الفني .
- يوفر الفرص للطلاب لإستخدام الكمبيوتر .

جدول رقم [37] يوضح ترتيب أهمية الكفايات الأدائية التدريسية بالنسبة إلى الحاصلين على درجة البكالوريوس .

الرتب	م	غير مهم	هام إلى حد ما	هام جداً	الكفاية
1	1.77	15.5	46.0	38.5	4. يشرح مكونات الكمبيوتر ووظائفه .
2	1.72	12.4	47.3	40.3	12. يوجه التلاميذ إلى دراسة الرسم باستخدام الكمبيوتر .
3	1.70	6.5	56.8	36.8	6. يتعامل مع مضامين تعليمية للبرمجيات والمعلومات عند استخدام الكمبيوتر .
4	1.57	8.0	40.6	51.3	5. يمارس استخدام الكمبيوتر في الرسم .
5	1.55	4.8	45.5	49.7	22. يحل العوامل المعيقة لإستخدام الكمبيوتر في مجال التربية الفنية .
6	1.54	5.4	42.9	51.6	17. يستخدم ملحقات الكمبيوتر Scanner - Floppy Disk - CD - Rom - Printer .
7	1.54	5.9	41.9	52.2	23. يضع خططاً علاجية للتغلب على معوقات استخدام الكمبيوتر .
8	1.51	2.7	45.5	51.9	21. يشجع الاستجابات الإيجابية خلال تنفيذ الأعمال الفنية عند استخدام الكمبيوتر .
9	1.50	7.0	35.8	57.2	8. يوفر الفرص للطلاب لإستخدام الكمبيوتر .
10	1.49	3.8	41.6	54.6	15. يستخدم بدائل في إيجاد حلول فنية مختلفة لنفس الموضوع بالكمبيوتر .
11	1.49	3.8	41.5	54.6	9. يستخدم البرامج البسيطة الخاصة بالكمبيوتر .
12	1.48	5.9	36.4	57.8	7. يكسب التلاميذ مهارات تقنية تساعد في استخدام الكمبيوتر .
13	1.47	5.9	35.1	58.9	14. يتدرج باستخدام برامج الرسم البسيطة إلى الأكثر تعقيداً ، مثل برامج Adobe Photo Shop - Claris Work بالكمبيوتر .
14	1.45	5.3	34.8	59.9	2. يدرّب للتلاميذ على تنسيق المراسم وحجرات الدراسة .
15	1.45	3.2	38.7	58.1	13. يستخدم البرامج المناسبة للفئات العمرية المختلفة للتلاميذ عند استخدام الكمبيوتر .
16	1.42	2.7	37.1	60.2	19. ينمي الطرق التشكيلية عند استخدام الكمبيوتر في الرسم .
17	1.42	1.1	39.8	59.1	1. يستخدم التقنيات التقليدية والمتطورة في نفس الوقت .
18	1.40	1.6	37.1	61.3	16. يستخدم شبكة الاتصال العالمية الإنترنت Internet عن المواضيع الفنية المختلفة .
19	1.40	2.1	35.6	62.2	3. يستخدم الكمبيوتر كتقنية تفيد في الإنتاج الفني .
20	1.39	2.2	34.4	63.4	20. يشرك التلميذ في أعمال فنية تعاونية على مستوى محلي أو عالمي مباشرة وعن بعد بالكمبيوتر .
21	1.39	4.8	29.0	66.1	18. ينمي عمليتي التصوير والتخيل باستغلال إمكانات الكمبيوتر الإبداعية في مجال الرسم .
22	1.38	3.2	31.7	65.1	24. يستفيد من نتائج الأعمال الفنية في استخدام الكمبيوتر .
23	1.38	3.8	30.3	65.9	11. يطبق خبرات من نتائج الأعمال الفنية في استخدام الكمبيوتر .
24	1.38	3.8	30.3	65.9	10. يستخدم الكمبيوتر للحصول على المعلومات الفنية الأخرى .

- وباستقراء الجدول السابق يتبين أن هناك 9 كفايات أدائية تدريسية كانت شديدة الأهمية عند معلمي البكالوريوس ، بحسب ترتيب أهميتها ومتوسطها المرجح على النحو التالي :
- يشرح مكونات الكمبيوتر ووظائفه .
 - يوجه التلاميذ إلى دراسة الرسم باستخدام الكمبيوتر .
 - يتعامل مع مضامين تعليمية للبرمجيات والمعلومات عند استخدام الكمبيوتر .
 - يمارس استخدام الكمبيوتر في الرسم .
 - يحلل العوامل المعيقة لإستخدام الكمبيوتر في مجال التربية الفنية .
 - يستخدم ملحقات الكمبيوتر Printer - Scanner - Floppy Disk - CD - Rom .
 - يضع خطأً علاجية للتغلب على معوقات استخدام الكمبيوتر .
 - يشجع الاستجابات الإيجابية خلال تنفيذ الأعمال الفنية عند استخدام الكمبيوتر .
 - يوفر القرص للطلاب لإستخدام الكمبيوتر .

- وبالمقارنة بين فئتي المعلمين ، وهما فئة الدبلوم وفئة البكالوريوس ، يتبين :
- أن الكفاية رقم 6 وهي " يتعامل مع مضامين تعليمية للبرمجيات والمعلومات عند استخدام الكمبيوتر " جاءت في المرتبة الأولى من حيث الترتيب عند معلمي الدبلوم ، بينما احتلت المرتبة الثالثة عند معلمي البكالوريوس ، وقد وجدت بينهما فروق ذات دلالة إحصائية عند 2.35 .
 - أن الكفاية رقم 12 وهي "يوجه التلاميذ إلى دراسة الرسم باستخدام الكمبيوتر" جاءت في المرتبة الثانية من حيث الترتيب عند معلمي الدبلوم وعند معلمي البكالوريوس ، وقد وجدت بينهما فروق ذات دلالة إحصائية عند 1.81 .
 - أن الكفاية رقم 5 وهي "يمارس استخدام الكمبيوتر في الرسم" جاءت في المرتبة الثالثة من حيث الترتيب عند معلمي الدبلوم ، بينما احتلت المرتبة الرابعة عند معلمي البكالوريوس ، وقد وجدت بينهما فروق ذات دلالة إحصائية عند 4.12 .
 - أن الكفاية رقم 4 وهي "يشرح مكونات الكمبيوتر ووظائفه" جاءت في المرتبة الرابعة من حيث الترتيب عند معلمي الدبلوم ، بينما احتلت المرتبة الأولى عند معلمي البكالوريوس ، وقد وجدت بينهما فروق ذات دلالة إحصائية عند 1.18 .

- أن الكفاية رقم 17 وهي " يستخدم ملحقات الكمبيوتر - Scanner - Floppy Disk - Rom - CD - Printer " جاءت في المرتبة الخامسة من حيث الترتيب عند معلمي الدبلوم ، بينما احتلت المرتبة السادسة عند معلمي البكالوريوس ، وقد وجدت بينهما فروق ذات دلالة إحصائية عند 1.82 .
- أن الكفاية رقم 7 وهي "يكسب التلاميذ مهارات تقنية تساعد في استخدام الكمبيوتر" جاءت في المرتبة السادسة من حيث الترتيب عند معلمي الدبلوم بينما احتلت المرتبة الثانية عشرة عند معلمي البكالوريوس ، وقد وجدت بينهما فروق ذات دلالة إحصائية عند 3 .
- أن الكفاية رقم 2 وهي "يدرب التلاميذ على تنسيق المراسم وحجرات الدراسة" جاءت في المرتبة السابعة من حيث الترتيب عند معلمي الدبلوم ، بينما احتلت المرتبة الرابعة عشرة عند معلمي البكالوريوس ، وقد وجدت بينهما فروق ذات دلالة إحصائية عند 2.81 .
- أن الكفاية رقم 11 وهي " يطبق خبرات من نتائج الأعمال الفنية في استخدام الكمبيوتر " جاءت في المرتبة الثامنة من حيث الترتيب عند معلمي الدبلوم بينما احتلت المرتبة الثالثة والعشرين عند معلمي البكالوريوس ، وقد وجدت بينهما فروق ذات دلالة إحصائية عند 9.25 .
- أن الكفاية رقم 20 وهي " يشرك التلميذ في أعمال فنية تعاونية على مستوى محلي أو عالمي مباشرة وعن بعد بالكمبيوتر " جاءت في المرتبة التاسعة من حيث الترتيب عند معلمي الدبلوم ، بينما احتلت المرتبة العشرين عند معلمي البكالوريوس ، وقد وجدت بينهما فروق ذات دلالة إحصائية عند 1.98 .
- أن الكفاية رقم 1 وهي " يستخدم التقنيات التقليدية والمتطورة في نفس الوقت " جاءت في المرتبة العاشرة من حيث الترتيب عند معلمي الدبلوم ، بينما احتلت المرتبة السابعة عشرة عند معلمي البكالوريوس ، وقد وجدت بينهما فروق ذات دلالة إحصائية عند 4.25 .
- أن الكفاية رقم 9 وهي " يستخدم البرامج البسيطة الخاصة بالكمبيوتر " جاءت في المرتبة الحادية عشرة من حيث الترتيب عند معلمي الدبلوم وعند معلمي البكالوريوس ، وقد وجدت بينهما فروق ذات دلالة إحصائية عند 1.21 .

- أن الكفاية رقم 13 وهي "يستخدم البرامج المناسبة للفئات العمرية المختلفة للتلاميذ عند استخدام الكمبيوتر" جاءت في المرتبة الثانية عشرة من حيث الترتيب عند معلمي الدبلوم ، بينما احتلت المرتبة الخامسة عشرة عند معلمي البكالوريوس ، وقد وجدت بينهما فروق ذات دلالة إحصائية عند 2.32 .
- أن الكفاية رقم 15 وهي "يستخدم بدائل في إيجاد حلول فنية مختلفة لنفس الموضوع بالكمبيوتر" جاءت في المرتبة الثالثة عشرة من حيث الترتيب عند معلمي الدبلوم ، بينما احتلت المرتبة العاشرة عند معلمي البكالوريوس ، وقد وجدت بينهما فروق ذات دلالة إحصائية عند 3.15 .
- أن الكفاية رقم 22 وهي "يحلل العوامل المعيقة لإستخدام الكمبيوتر في مجال التربية الفنية" جاءت في المرتبة الرابعة عشرة من حيث الترتيب عند معلمي الدبلوم ، بينما احتلت المرتبة الخامسة عند معلمي البكالوريوس ، وقد وجدت بينهما فروق ذات دلالة إحصائية عند 0.37 .
- أن الكفاية رقم 14 وهي "يتدرج باستخدام برامج الرسم البسيطة إلى الأكثر تعقيداً ، مثل برامج Adobe Photo Shop - Claris Work بالكمبيوتر" جاءت في المرتبة الخامسة عشرة من حيث الترتيب عند معلمي الدبلوم ، بينما احتلت المرتبة الثالثة عشرة عند معلمي البكالوريوس ، وقد وجدت فروق بينهما ذات دلالة إحصائية عند 2.35 .
- أن الكفاية رقم 19 وهي "ينمي الطرق التشكيلية عند استخدام الكمبيوتر في الرسم" جاءت في المرتبة السادسة عشرة من حيث الترتيب عند معلمي الدبلوم وعند معلمي البكالوريوس ، وقد وجدت بينهما فروق ذات دلالة إحصائية عند 1.98 .
- أن الكفاية رقم 23 وهي "يضع خططاً علاجية للتغلب على معوقات استخدام الكمبيوتر" جاءت في المرتبة السابعة عشرة من حيث الترتيب عند معلمي الدبلوم ، بينما احتلت المرتبة السابعة عند معلمي البكالوريوس ، وقد وجدت بينهما فروق ذات دلالة إحصائية عند 0.52 .
- أن الكفاية رقم 3 وهي "يستخدم الكمبيوتر كتقنية تفيد في الإنتاج الفني" جاءت في المرتبة الثامنة عشرة من حيث الترتيب عند معلمي الدبلوم ، بينما احتلت

المرتبة التاسعة عشرة عند معلمي البكالوريوس ، وقد وجدت بينهما فروق ذات دلالة إحصائية عند 2 .

- أن الكفاية رقم 8 وهي "يوفر الفرص للطلاب لإستخدام الكمبيوتر" جاءت في المرتبة التاسعة عشرة من حيث الترتيب عند معلمي الدبلوم ، بينما احتلت المرتبة التاسعة عند معلمي البكالوريوس ، وقد وجدت بينهما فروق ذات دلالة إحصائية عند 0.4 .

ويلاحظ أن كلا الفئتين ، فنتي معلمي الدبلوم ومعلمي البكالوريوس ، قد اهتمت في التعامل مع مضامين تعليمية عند توجيه التلاميذ إلى دراسة الرسم باستخدام الكمبيوتر وملحقاته وتتفق هذه النتيجة مع نتائج بعض الدراسات السابقة⁽¹⁾ التي تناشد بتنظيم استراتيجيات إعداد الطالب/المعلم وتدريبه عند اكتسابه منظومة من الكفايات التربوية اللازمة في استخدام الكمبيوتر ، حتى يستطيع القيام بدوره الوظيفي الجديد بأساليب فعالة ومناسبة .

ب. الفروق بين أفراد العينة حسب الخبرة :

جدول رقم [38] يوضح ترتيب أهمية الكفايات الأدائية التدريسية عند المعلمين ذوي الخبرة التي تقل عن خمس سنوات .

الرتب	م	غير مهم	هام إلى حد ما	هام جداً	الكفاية
1	1.79	16.8	45.6	37.6	4. يشرح مكونات الكمبيوتر ووظائفه .
2	1.69	10.5	47.6	41.9	12. يوجه التلاميذ إلى دراسة الرسم باستخدام الكمبيوتر .
3	1.64	4.8	54.0	41.1	6. يتعامل مع مضامين تعليمية للبرمجيات والمعلومات عند استخدام الكمبيوتر .
4	1.52	3.2	45.2	51.6	22. يحلل العوامل المعيقة لإستخدام الكمبيوتر في مجال التربية الفنية .
5	1.52	7.1	37.3	55.6	5. يمارس استخدام الكمبيوتر في الرسم .
6	1.50	5.7	38.5	55.7	17. يستخدم ملحقات الكمبيوتر Scanner - Floppy - Printer - Disk - CD - Rom .
7	1.49	4.8	39.7	55.6	23. يضع خططاً علاجية للتغلب على معوقات استخدام الكمبيوتر .
8	1.49	4.1	40.7	55.3	9. يستخدم البرامج البسيطة الخاصة بالكمبيوتر .
9	1.48	0.8	46.8	52.4	21. يشجع الاستجابات الإيجابية خلال تنفيذ الأعمال الفنية عند استخدام الكمبيوتر .
10	1.48	5.7	36.6	57.7	14. يتدرج باستخدام برامج الرسم البسيطة إلى الأكثر تعقيداً ، مثل

					برامج Adobe Photo Shop - Claris Work بالكمبيوتر .
11	1.45	4.0	36.8	59.2	2. يدرّب التلاميذ على تنسيق المراسم وحجرات الدراسة .
12	1.44	2.4	38.7	58.9	13. يستخدم البرامج المناسبة للفئات العمرية المختلفة للتلاميذ عند استخدام الكمبيوتر .
13	1.44	4.0	35.5	60.5	15. يستخدم بدائل في إيجاد حلول فنية مختلفة لنفس الموضوع بالكمبيوتر .
14	1.43	4.0	35.2	60.8	8. يوفر الفرص للطلاب لإستخدام الكمبيوتر .
15	1.42	5.6	31.2	63.2	7. يكسب التلاميذ مهارات تقنية تساعد في استخدام الكمبيوتر .
16	1.40	0.8	38.4	60.8	1. يستخدم التقنيات التقليدية والمتطورة في نفس الوقت .
17	1.40	2.4	34.7	62.9	16. يستخدم شبكة الاتصال العالمية الإنترنت Internet عن المواضيع الفنية المختلفة .
18	1.40	2.4	34.7	62.9	20. يشرك التلميذ في أعمال فنية تعاونية على مستوى محلي أو عالمي مباشرة وعن بعد بالكمبيوتر .
19	1.36	4.8	26.6	68.5	18. ينمي عمليتي التصور والتخيل باستغلال إمكانات الكمبيوتر الإبداعية في مجال الرسم .
20	1.36	0.8	34.7	64.5	19. ينمي الطرق التشكيلية عند استخدام الكمبيوتر في الرسم .
21	1.34	3.2	27.8	69.0	24. يستفيد من نتائج الأعمال الفنية في استخدام الكمبيوتر .
22	1.34	3.2	27.4	69.4	11. يطبق خبرات من نتائج الأعمال الفنية في استخدام الكمبيوتر .
23	1.33	1.6	30.2	68.3	3. يستخدم الكمبيوتر كتقنية تفيد في الإنتاج الفني .
24	1.25	1.6	21.6	76.8	10. يستخدم الكمبيوتر للحصول على المعلومات الفنية الأخرى .

وباستقراء الجدول السابق يتبين أن هناك 6 كفايات أدائية تدريسية كانت شديدة الأهمية بالنسبة إلى المعلمين ذوي الخبرة أقل من خمس سنوات جاءت حسب ترتيب أهميتها ومتوسطها المرجح على النحو التالي :

- يشرح مكونات الكمبيوتر ووظائفه .
- يوجه التلاميذ إلى دراسة الرسم باستخدام الكمبيوتر .
- يتعامل مع مضامين تعليمية للبرمجيات والمعلومات عند استخدام الكمبيوتر .
- يحلل العوامل المعيقة لإستخدام الكمبيوتر في مجال التربية الفنية .
- يمارس استخدام الكمبيوتر في الرسم .
- يستخدم ملحقات الكمبيوتر Printer - Scanner - Floppy Disk - CD - Rom .

جدول رقم [39] يوضح ترتيب أهمية الكفايات الأدائية التدريسية عند المعلمين ذوي الخبرة من خمس سنوات إلى عشر سنوات .

الرتب	م	غير مهم	هام إلى حد ما	هام جداً	الكفاية
1	1.86	20.0	45.7	34.3	12. يوجه التلاميذ إلى دراسة الرسم باستخدام الكمبيوتر .
2	1.80	11.4	57.1	31.4	6. يتعامل مع مضامين تعليمية للبرمجيات والمعلومات عند استخدام الكمبيوتر .
3	1.71	11.4	48.6	40.0	4. يشرح مكونات الكمبيوتر ووظائفه .
4	1.68	8.8	50.0	41.2	5. يمارس استخدام الكمبيوتر في الرسم .
5	1.66	5.7	54.3	40.0	17. يستخدم ملحقات الكمبيوتر - CD - Floppy Disk - Scanner . Printer - Rom .
6	1.66	11.4	42.9	45.7	13. يستخدم البرامج المناسبة للفئات العمرية المختلفة للتلاميذ عند استخدام الكمبيوتر .
7	1.63	11.4	40.0	48.6	7. يكسب التلاميذ مهارات تقنية تساعد في استخدام الكمبيوتر .
8	1.60	14.3	31.4	54.3	8. يوفر الفرص للطلاب لإستخدام الكمبيوتر .
9	1.60	8.6	42.9	48.6	22. يحلل العوامل المعيقة لإستخدام الكمبيوتر في مجال التربية الفنية .
10	1.59	2.9	52.9	44.1	9. يستخدم البرامج البسيطة الخاصة بالكمبيوتر .
11	1.56	2.9	50.0	47.1	23. يضع خططاً علاجية للتغلب على معوقات استخدام الكمبيوتر .
12	1.54	50.7	2.9	48.6	15. يستخدم بدائل في إيجاد حلول فنية مختلفة لنفس الموضوع بالكمبيوتر .
13	1.54	2.9	48.6	48.6	21. يشجع الاستجابات الإيجابية خلال تنفيذ الأعمال الفنية عند استخدام الكمبيوتر .
14	1.54	8.6	37.1	54.3	19. ينمي الطرق التشكيلية عند استخدام الكمبيوتر في الرسم .
15	1.52	3.0	45.5	51.5	1. يستخدم التقنيات التقليدية والمتطورة في نفس الوقت .
16	1.51	—	51.4	48.6	10. يستخدم الكمبيوتر للحصول على المعلومات الفنية الأخرى .
17	1.49	8.6	31.4	60.0	14. يستخرج باستخدام برامج الرسم البسيطة إلى الأكثر تعقيداً ، مثل برامج Adobe Photo Shop - Claris Work بالكمبيوتر .
18	1.46	5.7	34.3	60.0	18. ينمي عمليتي التصوير والتخيل باستغلال إمكانات الكمبيوتر الإبداعية في مجال الرسم .
19	1.44	8.8	26.5	64.7	2. يدرّب التلاميذ على تنسيق المراسم وحجرات الدراسة .
20	1.43	2.9	37.1	60.0	16. يستخدم شبكة الاتصال العالمية الإنترنت Internet عن المواضيع الفنية المختلفة .
21	1.41	2.9	35.3	61.8	24. يستفيد من نتائج الأعمال الفنية في استخدام الكمبيوتر .
22	1.40	2.9	34.3	62.9	3. يستخدم الكمبيوتر كتقنية تفيد في الإنتاج الفني .
23	1.37	2.9	31.4	65.7	20. يشرك التلميذ في أعمال فنية تعاونية على مستوى محلي أو عالمي مباشرة وعن بعد بالكمبيوتر .
24	1.35	5.9	23.5	70.6	11. يطبق خبرات من نتائج الأعمال الفنية في استخدام الكمبيوتر .

وباستقراء الجدول السابق يتبين أن هناك 16 كفاية أدائية تدريسية كانت شديدة الأهمية بالنسبة إلى المعلمين ذوي الخبرة من خمس سنوات إلى عشر سنوات ، جاءت حسب ترتيب أهميتها ومتوسطها المرجح على النحو التالي :

- يوجه التلاميذ إلى دراسة الرسم باستخدام الكمبيوتر .
- يتعامل مع مضامين تعليمية للبرمجيات والمعلومات عند استخدام الكمبيوتر .
- يشرح مكونات الكمبيوتر ووظائفه .
- يمارس استخدام الكمبيوتر في الرسم .
- يستخدم ملحقات الكمبيوتر Printer - Scanner - Floppy Disk - CD - Rom .
- يستخدم البرامج المناسبة للفئات العمرية المختلفة للتلاميذ عند استخدام الكمبيوتر .
- يكسب التلاميذ مهارات تقنية تساعد في استخدام الكمبيوتر .
- يوفر الفرص للطلاب لإستخدام الكمبيوتر .
- يحلل العوامل المعيقة لإستخدام الكمبيوتر في مجال التربية الفنية .
- يستخدم البرامج البسيطة الخاصة بالكمبيوتر .
- يضع خططاً علاجية للتغلب على معوقات استخدام الكمبيوتر .
- يستخدم بدائل في إيجاد حلول فنية مختلفة لنفس الموضوع بالكمبيوتر .
- يشجع الاستجابات الإيجابية خلال تنفيذ الأعمال الفنية عند استخدام الكمبيوتر .
- ينمي الطرق التشكيلية عند استخدام الكمبيوتر في الرسم .
- يستخدم التقنيات التقليدية والمتطورة في نفس الوقت .
- يستخدم الكمبيوتر للحصول على المعلومات الفنية الأخرى .

جدول رقم [40] يوضح ترتيب أهمية الكفايات الأدائية التدريسية عند المعلمين ذوي خبرة عشر سنوات فأكثر.

الرتب	م	غير مهم	هام إلى حد ما	هام جداً	الكفاية
1	1.84	9.3	65.3	25.3	6. يتعامل مع مضامين تعليمية للبرمجيات والمعلومات عند استخدام الكمبيوتر .
2	1.73	11.5	50.0	42.1	4. يشرح مكونات الكمبيوتر ووظائفه .
3	1.72	14.5	43.4	38.5	12. يوجه التلاميذ إلى دراسة الرسم باستخدام الكمبيوتر .
4	1.68	15.4	37.2	47.4	5. يمارس استخدام الكمبيوتر في الرسم .
5	1.64	9.1	45.5	45.5	23. يضع خططاً علاجية للتغلب على معوقات استخدام الكمبيوتر .

6	1.59	7.9	43.4	48.7	17. يستخدم ملحقات الكمبيوتر Floppy -Scanner . Printer - Disk - CD - Rom
7	1.59	5.1	48.7	46.2	7. يكسب التلاميذ مهارات تقنية تساعد في استخدام الكمبيوتر .
8	1.58	3.9	50.6	45.5	22. يحلل العوامل المعيقة لإستخدام الكمبيوتر في مجال التربية الفنية
9	1.58	3.8	50.0	46.2	3. يستخدم الكمبيوتر كتقنية تفيد في الإنتاج الفني .
10	1.57	2.6	51.9	45.5	11. يطبق خبرات من نتائج الأعمال الفنية في استخدام الكمبيوتر .
11	1.56	9.0	38.5	52.6	2. يدرب التلاميذ على تنسيق المراسم وحجرات الدراسة .
12	1.56	6.7	42.7	50.7	15. يستخدم بدائل في إيجاد حلول فنية مختلفة لنفس الموضوع بالكمبيوتر .
13	1.55	5.3	44.0	50.7	9. يستخدم البرامج البسيطة الخاصة بالكمبيوتر .
14	1.54	3.9	46.1	50.0	19. ينمي الطرق التشكيلية عند استخدام الكمبيوتر في الرسم .
15	1.54	6.4	41.0	52.6	8. يوفر الفرص للطلاب لإستخدام الكمبيوتر .
16	1.51	2.6	46.1	51.341.0	20. يشارك التلميذ في أعمال فنية تعاونية على مستوى محلي أو عالمي مباشرة وعن بعد بالكمبيوتر .
17	1.51	1.3	48.1	50.6	1. يستخدم التقنيات التقليدية والمتطورة في نفس الوقت .
18	1.48	2.6	42.9	54.5	21. يشجع الاستجابات الإيجابية خلال تنفيذ الأعمال الفنية عند استخدام الكمبيوتر .
19	1.47	5.1	37.2	57.7	10. يستخدم الكمبيوتر للحصول على المعلومات الفنية الأخرى .
20	1.47	1.3	44.7	53.9	13. يستخدم البرامج المناسبة للفئات العمرية المختلفة للتلاميذ عند استخدام الكمبيوتر .
21	1.47	4.0	38.7	57.3	14. يتدرج باستخدام برامج الرسم البسيطة إلى الأكثر تعقيداً ، مثل برامج Adobe Photo Shop - Claris Work بالكمبيوتر .
22	1.46	3.9	38.2	57.9	16. يستخدم شبكة الاتصال العالمية الإنترنت Internet عن المواضيع الفنية المختلفة .
23	1.46	2.6	40.8	56.6	18. ينمي عمليتي التصور والتخيل باستغلال إمكانات الكمبيوتر الإبداعية في مجال الرسم .
24	1.45	6.5	32.5	61.0	24. يستفيد من نتائج الأعمال الفنية في استخدام الكمبيوتر .

وباستقراء الجدول السابق يتبين أن هناك 17 كفاية أدائية تدريسية كانت شديدة الأهمية بالنسبة إلى المعلمين ذوي خبرة عشر سنوات فأكثر ، جاءت حسب ترتيب أهميتها ومتوسطها المرجح على النحو التالي :

- يتعامل مع مضامين تعليمية للبرمجيات والمعلومات عند استخدام الكمبيوتر .
- يشرح مكونات الكمبيوتر ووظائفه .
- يوجه التلاميذ إلى دراسة الرسم باستخدام الكمبيوتر .
- يمارس استخدام الكمبيوتر في الرسم .

- يضع خططاً علاجية للتغلب على معوقات استخدام الكمبيوتر .
- يستخدم ملحقات الكمبيوتر Printer - Scanner - Floppy Disk - CD - Rom .
- يكسب التلاميذ مهارات تقنية تساعد في استخدام الكمبيوتر .
- يحلل العوامل المعيقة لإستخدام الكمبيوتر في مجال التربية الفنية .
- يستخدم الكمبيوتر كتقنية تفيد في الإنتاج الفني .
- يطبق خبرات من نتائج الأعمال الفنية في استخدام الكمبيوتر .
- يدرّب التلاميذ على تنسيق المراسم وحجرات الدراسة .
- يستخدم بدائل في إيجاد حلول فنية مختلفة لنفس الموضوع بالكمبيوتر .
- يستخدم البرامج البسيطة الخاصة بالكمبيوتر .
- ينمي الطرق التشكيلية عند استخدام الكمبيوتر في الرسم .
- يوفر الفرص للطلاب لإستخدام الكمبيوتر .
- يشرك التلميذ في أعمال فنية تعاونية على مستوى محلي أو عالمي مباشرة وعن بعد بالكمبيوتر .
- يستخدم التقنيات التقليدية والمتطورة في نفس الوقت .

وبالمقارنة بين فئات سنوات الخبرة الثلاث عند المعلمين وهي "أقل من خمس سنوات ومن خمس سنوات إلى عشر سنوات وعشر سنوات فأكثر " يتبين :

- أن الكفاية رقم 4 وهي "يشرح مكونات الكمبيوتر ووظائفه" جاءت في المرتبة الأولى من حيث الترتيب عند المعلمين ذوي الخبرة التي تقل عن خمس سنوات والمرتبة الثالثة عند المعلمين ذوي الخبرة من خمس سنوات إلى عشر سنوات بينما احتلت المرتبة الثانية عند المعلمين ذوي خبرة عشر سنوات فأكثر ، وقد وجدت بينهم فروق ذات دلالة إحصائية عند 1.41 .

- أن الكفاية رقم 12 وهي "يوجه التلاميذ إلى دراسة الرسم باستخدام الكمبيوتر" جاءت في المرتبة الثانية من حيث الترتيب عند المعلمين ذوي الخبرة التي تقل عن خمس سنوات ، والمرتبة الأولى عند المعلمين ذوي الخبرة من خمس سنوات إلى عشر سنوات ، بينما احتلت المرتبة الثالثة عند المعلمين ذوي خبرة عشر سنوات فأكثر ، وقد وجدت بينهم فروق ذات دلالة إحصائية عند 2.63 .

- أن الكفاية رقم 6 وهي "يتعامل مع مضامين تعليمية للبرمجيات والمعلومات عند استخدام الكمبيوتر" جاءت في المرتبة الثالثة من حيث الترتيب عند المعلمين ذوي الخبرة التي تقل عن خمس سنوات والمرتبة الثانية عند المعلمين ذوي الخبرة من خمس سنوات إلى عشر سنوات ، بينما احتلت المرتبة الأولى عند المعلمين ذوي خبرة عشر سنوات فأكثر ، وقد وجدت بينهم فروق ذات دلالة إحصائية عند 6.8 .

- أن الكفاية رقم 22 وهي "يحلل العوامل المعيقة لإستخدام الكمبيوتر في مجال التربية الفنية" جاءت في المرتبة الرابعة من حيث الترتيب عند المعلمين ذوي الخبرة التي تقل عن خمس سنوات والمرتبة التاسعة عند المعلمين ذوي الخبرة من خمس سنوات إلى عشر سنوات ، بينما احتلت المرتبة الثامنة عند المعلمين ذوي خبرة عشر سنوات فأكثر ، وقد وجدت بينهم فروق ذات دلالة إحصائية عند 2.72 .

- أن الكفاية رقم 5 وهي "يمارس استخدام الكمبيوتر في الرسم" جاءت في المرتبة الخامسة من حيث الترتيب عند المعلمين ذوي الخبرة التي تقل عن خمس سنوات والمرتبة الرابعة عند المعلمين ذوي الخبرة من خمس سنوات إلى عشر سنوات وعند المعلمين ذوي خبرة عشر سنوات فأكثر ، وقد وجدت بينهم فروق ذات دلالة إحصائية عند 5.87 .

- أن الكفاية رقم 17 وهي "يستخدم ملحقات الكمبيوتر Scanner - Floppy Printer - Disk - CD - Rom" جاءت في المرتبة السادسة من حيث الترتيب عند المعلمين ذوي الخبرة التي تقل عن خمس سنوات والمعلمين ذوي خبرة من خمس سنوات إلى عشر سنوات ، بينما احتلت المرتبة الخامسة عند المعلمين ذوي خبرة عشر سنوات فأكثر .

يلاحظ عند المقارنة بين كلا فئتي المعلمين ذوي الخبرة الطويلة والمعلمين ذوي الخبرة القصيرة التالي :

أ. المعلمون ذوو الخبرة الطويلة :

- هناك عدد كبير من الكفايات الأدائية التدريسية كانت شديدة الأهمية ، وحظيت بنسب المتوسطات الأعلى .

ب. المعلمون ذوو الخبرة القصيرة :

- يبدو توجه المعلمين حديثي التخرج مسائراً للعصر ، حيث يعتبر الكمبيوتر من المستحدثات التقنية فيه .

- إيجابية المعلمين باعتبار استخدام الكمبيوتر وسيلة تعليمية مادة ضمن المناهج التي درست خلال المراحل التعليمية السابقة .

- بما أنه سبق للمعلمين حديثي التخرج خوض تجربة استخدام الكمبيوتر كوسيلة تعليمية ، فقد وجد أن مجال الكفايات الأدائية التدريسية قد حظي بالأهمية الأكثر ونسب المتوسطات الأعلى من مجال الكفايات المعرفية التدريسية .

ج. الفروق بين أفراد العينة حسب درجة الإلمام بمهارات الكمبيوتر :

جدول رقم [41] يوضح ترتيب أهمية الكفايات الأدائية التدريسية بالنسبة إلى ذوي الأداء الجيد .

الرتب	م	غير مهم	هام إلى حد ما	هام جداً	التفائية
1	1.73	7.8	56.9	35.3	4. يشرح مكونات الكمبيوتر ووظائفه .
2	1.66	12.0	42.0	46.0	12. يوجه التلاميذ إلى دراسة الرسم باستخدام الكمبيوتر .
3	1.65	4.1	57.1	38.8	6. يتعامل مع مضامين تعليمية للبرمجيات والمعلومات عند استخدام الكمبيوتر .
4	1.53	3.9	45.1	51.0	23. يضع خططاً علاجية للتغلب على معوقات استخدام الكمبيوتر .
5	1.51	3.9	43.1	52.9	22. يحلل العوامل المعيقة لإستخدام الكمبيوتر في مجال التربية الفنية .
6	1.49	3.9	41.2	54.9	21. يشجع الاستجابات الإيجابية خلال تنفيذ الأعمال الفنية عند استخدام الكمبيوتر .
7	1.47	7.8	31.4	60.8	5. يمارس استخدام الكمبيوتر في الرسم .
8	1.42	4.0	34.0	62.0	2. يدرّب التلاميذ على تنسيق المراسم وحجرات الدراسة .
9	1.41	4.1	32.7	63.3	9. يستخدم البرامج البسيطة الخاصة بالكمبيوتر .
10	1.40	2.0	36.0	62.0	1. يستخدم التقنيات التقليدية والمتطورة في نفس الوقت .
11	1.39	7.8	23.5	68.6	24. يستفيد من نتائج الأعمال الفنية في استخدام الكمبيوتر .
12	1.38	2.0	34.0	64.0	19. ينمي الطرق التشكيلية عند استخدام الكمبيوتر في الرسم .
13	1.38	6.0	26.0	68.0	20. يشارك التلميذ في أعمال فنية تعاونية على مستوى محلي أو عالمي مباشرة وعن بعد بالكمبيوتر .
14	1.36	2.0	32.0	66.0	13. يستخدم البرامج المناسبة للفئات العمرية المختلفة للتلاميذ عند استخدام الكمبيوتر .
15	1.36	—	36.0	64.0	15. يستخدم بدائل في إيجاد حلول فنية مختلفة لنفس الموضوع بالكمبيوتر .
16	1.34	—	34.0	66.0	16. يستخدم شبكة الاتصال العالمية الإنترنت Internet عن المواضيع الفنية المختلفة .
17	1.34	2.0	30.0	68.0	17. يستخدم ملحقات الكمبيوتر - CD - Floppy Disk - Scanner - Printer - Rom .
18	1.33	2.0	29.4	68.6	8. يوفر الفرص للطلاب لإستخدام الكمبيوتر .
19	1.33	—	33.3	66.7	3. يستخدم الكمبيوتر كتقنية تفيد في الإنتاج الفني .

20	1.33	—	32.7	67.3	14. يستدرج باستخدام برامج الرسم البسيطة إلى الأكثر تعقيداً ، مثل برامج Adobe Photo Shop - Claris Work بالكمبيوتر .
21	1.30	2.0	26.0	72.0	18. ينمي عمليتي التصور والتخيل باستغلال إمكانات الكمبيوتر الإبداعية في مجال الرسم .
22	1.29	2.0	25.5	72.5	10. يستخدم الكمبيوتر للحصول على المعلومات الفنية الأخرى .
23	1.26	—	26.0	74.0	11. يطبق خبرات من نتائج الأعمال الفنية في استخدام الكمبيوتر .
24	1.25	2.0	21.6	76.5	7. يكسب التلاميذ مهارات تقنية تساعد في استخدام الكمبيوتر.

وباستقراء الجدول السابق يتبين أن هناك 5 كفايات أدائية تدريسية كانت شديدة الأهمية بالنسبة إلى المعلمين ذوي الأداء الجيد ، جاءت حسب ترتيب أهميتها ومتوسطها المرجح على النحو التالي :

- يشرح مكونات الكمبيوتر ووظائفه .
- يوجه التلاميذ إلى دراسة الرسم باستخدام الكمبيوتر .
- يتعامل مع مضامين تعليمية للبرمجيات والمعلومات عند استخدام الكمبيوتر .
- يضع خططاً علاجية للتغلب على معوقات استخدام الكمبيوتر .
- يحلل العوامل المعيقة لإستخدام الكمبيوتر في مجال التربية الفنية .

جدول رقم [42] يوضح ترتيب أهمية الكفايات الأدائية التدريسية بالنسبة إلى ذوي الأداء المتوسط.

الرتب	م	غير مهم	هام إلى حد ما	هام جداً	الكفاية
1	1.77	15.2	47.0	37.9	4. يشرح مكونات الكمبيوتر ووظائفه .
2	1.64	3.0	57.6	39.4	6. يتعامل مع مضامين تعليمية للبرمجيات والمعلومات عند استخدام الكمبيوتر .
3	1.62	7.6	47.0	45.5	12. يوجه التلاميذ إلى دراسة الرسم باستخدام الكمبيوتر .
4	1.58	6.3	45.3	48.4	23. يضع خططاً علاجية للتغلب على معوقات استخدام الكمبيوتر .
5	1.57	4.6	47.7	47.7	22. يحلل العوامل المعيقة لإستخدام الكمبيوتر في مجال التربية الفنية .
6	1.55	6.1	42.4	51.5	5. يمارس استخدام الكمبيوتر في الرسم .
7	1.55	4.5	45.5	50.0	7. يكسب التلاميذ مهارات تقنية تساعد في استخدام الكمبيوتر.
8	1.55	6.1	42.8	51.5	17. يستخدم ملحقات الكمبيوتر - CD - Floppy Disk - Scanner - Printer - Rom .
9	1.52	1.5	39.4	59.1	18. ينمي عمليتي التصور والتخيل باستغلال إمكانات الكمبيوتر الإبداعية في مجال الرسم .
10	1.52	7.6	36.4	56.1	8. يوفر الفرص للطلاب لإستخدام الكمبيوتر .
11	1.49	4.6	40.0	55.4	11. يطبق خبرات من نتائج الأعمال الفنية في استخدام الكمبيوتر .
12	1.48	3.0	42.4	54.5	16. يستخدم شبكة الاتصال العالمية الإنترنت Internet عن المواضيع الفنية المختلفة .

13	1.48	1.5	45.5	53.0	15. يستخدم بدائل في إيجاد حلول فنية مختلفة لنفس الموضوع بالكمبيوتر .
14	47.	3.0	40.9	56.1	20. يشارك التلميذ في أعمال فنية تعاونية على مستوى محلي أو عالمي مباشرة وعن بعد بالكمبيوتر .
15	1.47	—	47.0	53.0	9. يستخدم البرامج البسيطة الخاصة بالكمبيوتر .
16	1.45	1.5	42.4	56.1	19. ينمي الطرق التشكيلية عند استخدام الكمبيوتر في الرسم .
17	1.43	—	43.1	56.9	2. يدرّب التلاميذ على تنسيق المراسم وحجرات الدراسة .
18	1.43	1.5	40.0	58.5	21. يشجع الاستجابات الإيجابية خلال تنفيذ الأعمال الفنية عند استخدام الكمبيوتر .
19	1.52	6.1	39.4	54.5	13. يستخدم البرامج المناسبة للفئات العمرية المختلفة للتلاميذ عند استخدام الكمبيوتر .
20	1.40	—	40.0	60.0	1. يستخدم التقنيات التقليدية والمتطورة في نفس الوقت .
21	1.39	—	39.4	60.6	3. يستخدم الكمبيوتر كتقنية تفيد في الإنتاج الفني .
22	1.38	3.0	31.8	65.2	10. يستخدم الكمبيوتر للحصول على المعلومات الفنية الأخرى .
23	1.38	3.0	31.8	65.2	14. يتدرج باستخدام برامج الرسم البسيطة إلى الأكثر تعقيداً ، مثل برامج Adobe Photo Shop - Claris Work بالكمبيوتر .
24	1.31	1.5	27.7	70.8	24. يستفيد من نتائج الأعمال الفنية في استخدام الكمبيوتر .

وباستنقراء الجدول السابق يتبين أن هناك 10 كفايات أدائية تدريسية كانت شديدة الأهمية بالنسبة إلى المعلمين ذوي الأداء المتوسط ، جاءت حسب ترتيب أهميتها ومتوسطها المرجح على النحو التالي :

- يشرح مكونات الكمبيوتر ووظائفه .
- يتعامل مع مضامين تعليمية للبرمجيات والمعلومات عند استخدام الكمبيوتر .
- يوجه التلاميذ إلى دراسة الرسم باستخدام الكمبيوتر .
- يضع خططاً علاجية للتغلب على معوقات استخدام الكمبيوتر .
- يحلل العوامل المعيقة لإستخدام الكمبيوتر في مجال التربية الفنية .
- يمارس استخدام الكمبيوتر في الرسم .
- يكسب التلاميذ مهارات تقنية تساعد في استخدام الكمبيوتر.
- يستخدم ملحقات الكمبيوتر Printer - Scanner - Floppy Disk - CD - Rom .
- ينمي عمليتي التصوير والتخيل باستغلال إمكانات الكمبيوتر الإبداعية في مجال الرسم .
- يوفر الفرص للطلاب لإستخدام الكمبيوتر .

جدول رقم [43] يوضح ترتيب أهمية الكفايات الأدائية التدريسية بالنسبة إلى ذوي الأداء الضعيف.

الرتب	م	غير مهم	هام إلى حد ما	هام جداً	الكفاية
1	1.82	11.3	59.1	29.6	6. يتعامل مع مضامين تعليمية للبرمجيات والمعلومات عند استخدام الكمبيوتر .
2	1.82	17.4	47.20	35.7	12. يوجه التلاميذ إلى دراسة الرسم باستخدام الكمبيوتر .
3	1.79	17.1	44.4	38.5	4. يشرح مكونات الكمبيوتر ووظائفه .
4	1.69	13.8	41.4	44.8	5. يمارس استخدام الكمبيوتر في الرسم .
5	1.68	9.7	48.7	41.6	17. يستخدم ملحقات الكمبيوتر Scanner - Floppy . Printer - Disk - CD - Rom
6	1.62	9.6	43.0	47.4	14. يتدرج باستخدام برامج الرسم البسيطة إلى الأكثر تعقيداً ، مثل برامج Adobe Photo Shop - Claris Work بالكمبيوتر .
7	1.62	10.3	41.0	48.7	7. يكسب التلاميذ مهارات تقنية تساعد في استخدام الكمبيوتر .
8	1.60	7.1	46.0	46.9	9. يستخدم البرامج البسيطة الخاصة بالكمبيوتر .
9	1.59	5.9	47.5	46.6	22. يحلل العوامل المعيقة لإستخدام الكمبيوتر في مجال التربية الفنية .
10	1.58	11.9	33.9	54.2	2. يدرّب التلاميذ على تنسيق المراسم وحجرات الدراسة .
11	1.57	6.8	43.2	50.0	23. يضع خططاً علاجية للتغلب على معوقات استخدام الكمبيوتر .
12	1.56	8.5	39.3	52.1	8. يوفر الفرص للطلاب لإستخدام الكمبيوتر .
13	1.56	9.6	36.8	53.5	15. يستخدم بدائل في إيجاد حلول فنية مختلفة لنفس الموضوع بالكمبيوتر .
14	1.56	5.2	45.2	49.6	13. يستخدم البرامج المناسبة للفئات العمرية المختلفة للتلاميذ عند استخدام الكمبيوتر .
15	1.55	2.5	50.0	47.5	21. يشجع الاستجابات الإيجابية خلال تنفيذ الأعمال الفنية عند استخدام الكمبيوتر .
16	1.50	2.6	44.8	52.6	1. يستخدم التقنيات التقليدية والمتطورة في نفس الوقت .
17	1.49	5.9	37.3	56.8	24. يستفيد من نتائج الأعمال الفنية في استخدام الكمبيوتر .
18	1.47	5.1	37.3	57.6	3. يستخدم الكمبيوتر كتقنية تفيد في الإنتاج الفني .
19	1.47	5.2	36.5	58.3	19. ينمي الطرق التشكيلية عند استخدام الكمبيوتر في الرسم .
20	1.46	2.6	40.9	56.5	20. يشرك التلميذ في أعمال فنية تعاونية على مستوى محلي أو عالمي مباشرة وعن بعد بالكمبيوتر .
21	1.45	5.2	34.5	60.3	11. يطبق خبرات من نتائج الأعمال الفنية في استخدام الكمبيوتر .
22	1.42	4.3	33.0	62.6	16. يستخدم شبكة الاتصال العالمية الإنترنت Internet عن المواضيع الفنية المختلفة .
23	1.39	4.3	30.4	65.2	18. ينمي عمليتي التصور والتخيل باستغلال إمكانات الكمبيوتر الإبداعية في مجال الرسم .
24	1.36	2.6	30.8	66.7	10. يستخدم الكمبيوتر للحصول على المعلومات الفنية الأخرى .

وباستقراء الجدول السابق يتبين أن هناك 16 كفاية أدائية تدريسية كانت شديدة الأهمية بالنسبة إلى المعلمين ذوي الأداء الضعيف ، جاءت حسب ترتيب أهميتها ومتوسطها المرجح على النحو التالي :

- يتعامل مع مضامين تعليمية للبرمجيات والمعلومات عند استخدام الكمبيوتر .
- يوجه التلاميذ إلى دراسة الرسم باستخدام الكمبيوتر .
- يشرح مكونات الكمبيوتر ووظائفه .
- يمارس استخدام الكمبيوتر في الرسم .
- يستخدم ملحقات الكمبيوتر Printer - Scanner - Floppy Disk - CD - Rom .
- يتدرج باستخدام برامج الرسم البسيطة إلى الأكثر تعقيداً ، مثل برامج Adobe Photo Shop - Claris Work بالكمبيوتر .
- يكسب التلاميذ مهارات تقنية تساعد في استخدام الكمبيوتر .
- يستخدم البرامج البسيطة الخاصة بالكمبيوتر .
- يحلل العوامل المعيقة لإستخدام الكمبيوتر في مجال التربية الفنية .
- يدرّب التلاميذ على تنسيق المراسم وحجرات الدراسة .
- يضع خطاً علاجية للتغلب على معوقات استخدام الكمبيوتر .
- يوفر الفرص للطلاب لإستخدام الكمبيوتر .
- يستخدم بدائل في إيجاد حلول فنية مختلفة لنفس الموضوع بالكمبيوتر .
- يستخدم البرامج المناسبة للفئات العمرية المختلفة للتلاميذ عند استخدام الكمبيوتر .
- يشجع الاستجابات الإيجابية خلال تنفيذ الأعمال الفنية عند استخدام الكمبيوتر .
- يستخدم التقنيات التقليدية والمتطورة في نفس الوقت .

وبالمقارنة بين مستويات الأداء الثلاثة وهي الجيد والمتوسط والقليل يتبين :

- أن الكفاية رقم 4 وهي "يشرح مكونات الكمبيوتر ووظائفه" جاءت في المرتبة الأولى من حيث الترتيب لذوي الأداء الجيد والأداء المتوسط ، بينما جاءت في المرتبة الثالثة لذوي الأداء الضعيف ، وقد وجدت بينهم فروق ذات دلالة إحصائية عند 3.37 .

- أن الكفاية رقم 12 وهي "يوجه التلاميذ إلى دراسة الرسم باستخدام الكمبيوتر" جاءت في المرتبة الثانية من حيث الترتيب لذوي الأداء الجيد والأداء المتوسط بينما جاءت في المرتبة الثالثة لذوي الأداء الضعيف ، وقد وجدت بينهم فروق ذات دلالة إحصائية عند 4.75 .
- أن الكفاية رقم 6 وهي "يتعامل مع مضامين تعليمية للبرمجيات والمعلومات عند استخدام الكمبيوتر" جاءت في المرتبة الثالثة من حيث الترتيب لذوي الأداء الجيد ، واحتلت المرتبة الثانية لذوي الأداء المتوسط ، بينما احتلت المرتبة الأولى لذوي الأداء الضعيف ، وقد وجدت بينهم فروق ذات دلالة إحصائية عند 6.37 .
- أن الكفاية رقم 23 وهي "يضع خطأً علاجية للتغلب على معوقات استخدام الكمبيوتر" جاءت في المرتبة الرابعة من حيث الترتيب لذوي الأداء الجيد والأداء المتوسط ، بينما احتلت المرتبة الحادية عشرة لذوي الأداء الضعيف وقد وجدت بينهم فروق ذات دلالة إحصائية عند 0.58 .
- أن الكفاية رقم 22 وهي "يحلل العوامل المعيقة لإستخدام الكمبيوتر في مجال التربية الفنية" جاءت في المرتبة الخامسة من حيث الترتيب لذوي الأداء الجيد والأداء المتوسط ، بينما احتلت المرتبة التاسعة لذوي الأداء القليل ، وقد وجدت بينهم فروق ذات دلالة إحصائية عند 0.8 .

ويلاحظ من خلال مقارنة مستويات الأداء الثلاثة عند المعلمين وهي الأداء الجيد والأداء المتوسط والأداء الضعيف ، أنه كلما كان هناك ضعف في أداء المعلمين كانت نسبة المتوسط أعلى ، ويبرز ذلك ضعفاً عاماً في أداء المعلمين في استخدام الكمبيوتر ، وتتفق هذه النتيجة مع نتائج الدراسات السابقة⁽¹⁾ في حاجة المعلم إلى اكتساب قدرات مهارية في استخدام الكمبيوتر كوسيلة تعليمية ، وذلك يكون في مرحلة الإعداد بطرح برنامج تدريبي وفق نظرية النظم لتزود الطالب/ المعلم بمهارة التدريس بالكمبيوتر وتعزيز ذلك البرنامج التدريبي بدورات لمتابعة أدائه أثناء مرحلة الخدمة ومتابعة آخر التطورات في مجال التقنية نفسها .

(1) انظر الفصل الثالث من الدراسة الحالية وبخاصة دراسات المحور الثالث ص ص : 81-91 .

د. الفروق بين أفراد العينة حسب مصادر التدريب :

جدول رقم [44] يوضح أهمية الكفايات الأدائية التدريسية بالنسبة إلى المعلمين الذين حصلوا على تدريب قبل التخرج .

الرتب	م	غير مهم	هام إلى حد ما	هام جداً	الكفاية
1	1.78	44.1	34.4	37.2	4. يشرح مكونات الكمبيوتر ووظائفه .
2	1.66	23.5	36.4	42.2	6. يتعامل مع مضامين تعليمية للبرمجيات والمعلومات عند استخدام الكمبيوتر .
3	1.64	18.8	41.6	38.4	12. يوجه التلاميذ إلى دراسة الرسم باستخدام الكمبيوتر .
4	1.53	25.0	37.9	39.5	5. يمارس استخدام الكمبيوتر في الرسم .
5	1.50	16.7	38.2	36.2	21. يشجع الاستجابات الإيجابية خلال تنفيذ الأعمال الفنية عند استخدام الكمبيوتر .
6	1.48	31.3	38.6	37.4	2. يدرّب التلاميذ على تنسيق المراسم وحجرات الدراسة .
7	1.48	25.0	34.0	47.1	17. يستخدم ملحقات الكمبيوتر Scanner - Floppy . Printer - Disk - CD - Rom
8	1.48	25.0	32.5	42.4	22. يحلل العوامل المعيقة لإستخدام الكمبيوتر في مجال التربية الفنية .
9	1.47	40.0	32.0	40.8	9. يستخدم البرامج البسيطة الخاصة بالكمبيوتر .
10	1.44	31.3	31.9	41.0	7. يكسب التلاميذ مهارات تقنية تساعد في استخدام الكمبيوتر.
11	1.44	25.0	37.6	38.2	1. يستخدم التقنيات التقليدية والمتطورة في نفس الوقت .
12	1.43	14.3	33.3	42.7	23. يضع خططاً علاجية للتغلب على معوقات استخدام الكمبيوتر .
13	1.43	46.2	29.2	41.6	14. يستدرج باستخدام برامج الرسم البسيطة إلى الأكثر تعقيداً ، مثل برامج Adobe Photo Shop - Claris Work بالكمبيوتر .
14	1.42	18.8	35.6	39.9	8. يوفر الفرص للطلاب لإستخدام الكمبيوتر .
15	1.42	33.3	30.9	42.7	15. يستخدم بدائل في إيجاد حلول فنية مختلفة لنفس الموضوع بالكمبيوتر .
16	1.39	26.0	31.3	42.5	13. يستخدم البرامج المناسبة للفئات العمرية المختلفة للتلاميذ عند استخدام الكمبيوتر .
17	1.38	33.3	34.7	38.5	24. يستفيد من نتائج الأعمال الفنية في استخدام الكمبيوتر .
18	1.36	16.7	34.1	39.9	3. يستخدم الكمبيوتر كتقنية تفيد في الإنتاج الفني .
19	1.36	14.3	34.5	40.1	16. يستخدم شبكة الاتصال العالمية الإنترنت Internet عن المواضيع الفنية المختلفة .
20	1.34	37.5	27.2	44.0	19. ينمي الطرق التشكيلية عند استخدام الكمبيوتر في الرسم .
21	1.34	30.0	32.1	40.5	18. ينمي عمليتي التصور والتخيل باستغلال إمكانات الكمبيوتر الإبداعية في مجال الرسم .
22	1.34	12.5	32.2	42.0	20. يشارك التلميذ في أعمال فنية تعاونية على مستوى محلي أو عالمي مباشرة وعن بعد بالكمبيوتر .
23	1.31	11.1	31.0	41.9	11. يطبق خبرات من نتائج الأعمال الفنية في استخدام الكمبيوتر .
24	1.26	16.7	28.4	41.5	10. يستخدم الكمبيوتر للحصول على المعلومات الفنية الأخرى .

وباستقراء الجدول السابق يتبين أن هناك 5 كفايات أدائية تدريسية كانت شديدة الأهمية بالنسبة إلى المعلمين الذين حصلوا على تدريب قبل التخرج ، وجاءت بحسب ترتيب أهميتها ومتوسطها المرجح على النحو التالي :

- يشرح مكونات الكمبيوتر ووظائفه .
- يتعامل مع مضامين تعليمية للبرمجيات والمعلومات عند استخدام الكمبيوتر .
- يوجه التلاميذ إلى دراسة الرسم باستخدام الكمبيوتر .
- يمارس استخدام الكمبيوتر في الرسم .
- يشجع الاستجابات الإيجابية خلال تنفيذ الأعمال الفنية عند استخدام الكمبيوتر .

جدول رقم [45] يوضح ترتيب أهمية الكفايات الأدائية التدريسية بالنسبة

إلى المعلمين الذين كان مصدر تدريبهم في معهد .

الرتب	م	غير مهم	هام إلى حد ما	هام جداً	الكفاية
1	1.75	23.5	31.4	25.3	6. يتعامل مع مضامين تعليمية للبرمجيات والمعلومات عند استخدام الكمبيوتر .
2	1.71	34.4	24.5	31.3	12. يوجه التلاميذ إلى دراسة الرسم باستخدام الكمبيوتر .
3	1.70	17.6	32.8	28.7	4. يشرح مكونات الكمبيوتر ووظائفه .
4	1.70	41.7	35.1	22.0	22. يحلل العوامل المعيقة لإستخدام الكمبيوتر في مجال التربية الفنية .
5	1.66	41.5	28.4	27.4	5. يمارس استخدام الكمبيوتر في الرسم .
6	1.61	35.7	31.4	25.8	23. يضع خططاً علاجية للتغلب على معوقات استخدام الكمبيوتر .
7	1.61	31.3	31.1	26.7	17. يستخدم ملحقات الكمبيوتر Scanner - Floppy Printer - Disk - CD - Rom .
8	1.55	37.5	34.8	24.1	19. ينمي الطرق التشكيلية عند استخدام الكمبيوتر في الرسم .
9	1.52	23.1	33.7	26.3	14. يتدرج باستخدام برامج الرسم البسيطة إلى الأكثر تعقيداً ، مثل برامج Adobe Photo Shop - Claris Work بالكمبيوتر .
10	1.52	50.0	28.3	27.6	13. يستخدم البرامج المناسبة للفئات العمرية المختلفة للتلاميذ عند استخدام الكمبيوتر .
11	1.49	25.0	28.9	29.0	15. يستخدم بدائل في إيجاد حلول فنية مختلفة لنفس الموضوع بالكمبيوتر .
12	1.48	31.3	26.7	30.4	8. يوفر الفرص للطلاب لإستخدام الكمبيوتر .
13	1.48	50.0	25.2	31.5	21. يشجع الاستجابات الإيجابية خلال تنفيذ الأعمال الفنية عند استخدام الكمبيوتر .
14	1.48	18.8	29.8	29.9	7. يكسب التلاميذ مهارات تقنية تساعد في استخدام الكمبيوتر.
15	1.48	37.5	30.0	27.3	20. يشارك التلميذ في أعمال فنية تعاونية على مستوى محلي أو عالمي مباشرة وعن بعد بالكمبيوتر .

16	1.48	20.0	28.2	30.4	9. يستخدم البرامج البسيطة الخاصة بالكمبيوتر .
17	1.48	50.0	29.5	26.8	18. ينمى عمليتي التصور والتخيل باستغلال إمكانيات الكمبيوتر الإبداعية في مجال الرسم .
18	1.44	18.8	28.4	30.2	2. يدرّب التلاميذ على تنسيق المراسم وحجرات الدراسة .
19	1.43	28.6	29.9	27.9	16. يستخدم شبكة الاتصال العالمية الإنترنت Internet عن المواضيع الفنية المختلفة .
20	1.42	25.0	26.7	30.1	1. يستخدم التقنيات التقليدية والمتطورة في نفس الوقت .
21	1.41	50.0	25.3	30.4	3. يستخدم الكمبيوتر كتقنية تفيد في الإنتاج الفني .
22	1.40	22.2	28.6	29.7	11. يطبق خبرات من نتائج الأعمال الفنية في استخدام الكمبيوتر .
23	1.39	66.7	27.0	28.7	10. يستخدم الكمبيوتر للحصول على المعلومات الفنية الأخرى .
24	1.35	33.3	22.7	32.1	24. يستفيد من نتائج الأعمال الفنية في استخدام الكمبيوتر .

وباستقراء الجدول السابق يتبين أن هناك 10 كفايات أدائية تدريسية كانت شديدة الأهمية بالنسبة إلى المعلمين كان مصدرها في معهد ، وجاءت بحسب ترتيب أهميتها ومتوسطها المرجح على النحو التالي :

- يتعامل مع مضامين تعليمية للبرمجيات والمعلومات عند استخدام الكمبيوتر .
- يوجه التلاميذ إلى دراسة الرسم باستخدام الكمبيوتر .
- يشرح مكونات الكمبيوتر ووظائفه .
- يحلل العوامل المعيقة لإستخدام الكمبيوتر في مجال التربية الفنية .
- يمارس استخدام الكمبيوتر في الرسم .
- يضع خططاً علاجية للتغلب على معوقات استخدام الكمبيوتر .
- يستخدم ملحقات الكمبيوتر Printer - Scanner - Floppy Disk - CD - Rom .
- ينمي الطرق التشكيلية عند استخدام الكمبيوتر في الرسم .
- يتدرج باستخدام برامج الرسم البسيطة إلى الأكثر تعقيداً ، مثل برامج Adobe Photo Shop - Claris Work بالكمبيوتر .
- يستخدم البرامج المناسبة للفئات العمرية المختلفة للتلاميذ عند استخدام الكمبيوتر .

جدول رقم [46] يوضح ترتيب أهمية الكفايات الأدائية التدريسية بالنسبة

إلى المعلمين الذين تدربوا في وزارة التربية .

الرتب	م	غير مهم	هام إلى حد ما	هام جداً	الكفاية
1	1.95	21.4	5.7	3.2	23. يضع خططاً علاجية للتغلب على معوقات استخدام الكمبيوتر .
2	1.83	17.6	2.9	6.0	6. يتعامل مع مضامين تعليمية للبرمجيات والمعلومات عند استخدام الكمبيوتر .

3	1.77	5.9	5.2	5.3	4. يشرح مكونات الكمبيوتر ووظائفه .
4	1.77	12.5	6.4	3.7	7. يكسب التلاميذ مهارات تقنية تساعد في استخدام الكمبيوتر.
5	1.77	6.3	5.5	5.1	12. يوجه التلاميذ إلى دراسة الرسم باستخدام الكمبيوتر .
6	1.69	12.5	7.1	3.7	13. يستخدم البرامج المناسبة للفئات العمرية المختلفة للتلاميذ عند استخدام الكمبيوتر .
7	1.62	12.5	4.5	5.0	2. يدرّب التلاميذ على تنسيق المراسم وحجرات الدراسة .
8	1.62	18.8	2.2	5.8	8. يوفر الفرص للطلاب لإستخدام الكمبيوتر .
9	1.62	6.3	5.8	5.0	17. يستخدم ملحقات الكمبيوتر Scanner - Floppy Printer - Disk - CD - Rom .
10	1.62	16.37	5.4	4.7	21. يشجع الاستجابات الإيجابية خلال تنفيذ الأعمال الفنية عند استخدام الكمبيوتر .
11	1.54	10.0	4.9	5.6	9. يستخدم البرامج البسيطة الخاصة بالكمبيوتر .
12	1.54	8.3	5.2	5.3	15. يستخدم بدائل في إيجاد حلول فنية مختلفة لنفس الموضوع بالكمبيوتر .
13	1.46	14.3	4.6	5.4	16. يستخدم شبكة الاتصال العالمية الإنترنت Internet عن المواضيع الفنية المختلفة .
14	1.42	4.2	3.2	6.5	5. يمارس استخدام الكمبيوتر في الرسم .
15	1.38	—	5.5	5.4	3. يستخدم الكمبيوتر كتقنية تفيد في الإنتاج الفني .
16	1.38	11.1	3.6	6.1	11. يطبق خبرات من نتائج الأعمال الفنية في استخدام الكمبيوتر .
17	1.38	7.7	3.4	6.6	14. يتدرج باستخدام برامج الرسم البسيطة إلى الأكثر تعقيداً ، مثل برامج Adobe Photo Shop - Claris Work بالكمبيوتر .
18	1.38	—	5.4	5.7	19. ينمي الطرق التشكيلية عند استخدام الكمبيوتر في الرسم .
19	1.38	6.3	2.6	7.6	22. يحال العوامل المعيقة لإستخدام الكمبيوتر في مجال التربية الفنية .
20	1.38	8.4	4.0	5.8	24. يستفيد من نتائج الأعمال الفنية في استخدام الكمبيوتر .
21	1.33	—	4.0	5.9	1. يستخدم التقنيات التقليدية والمتطورة في نفس الوقت .
22	1.31	10.0	2.6	6.5	18. ينمي عمليتي التصور والتخيل باستغلال إمكانات الكمبيوتر الإبداعية في مجال الرسم .
23	1.31	—	5.4	5.5	10. يستخدم الكمبيوتر للحصول على المعلومات الفنية الأخرى .
24	1.23	—	3.3	7.0	20. يشارك التلميذ في أعمال فنية تعاونية على مستوى محلي أو عالمي مباشرة وعن بعد بالكمبيوتر .

بإستقراء الجدول السابق يتبين أن هناك 12 كفاية أدائية تدريسية كانت شديدة الأهمية بالنسبة إلى المعلمين الذين تدربوا في وزارة التربية ، جاءت بحسب ترتيب أهميتها ومتوسطها المرجح على النحو التالي :

- يضع خطأً علاجية للتغلب على معوقات استخدام الكمبيوتر .
- يتعامل مع مضامين تعليمية للبرمجيات والمعلومات عند استخدام الكمبيوتر .
- يشرح مكونات الكمبيوتر ووظائفه .

- يكسب التلاميذ مهارات تقنية تساعد في استخدام الكمبيوتر .
- يوجه التلاميذ إلى دراسة الرسم باستخدام الكمبيوتر .
- يستخدم البرامج المناسبة للفئات العمرية المختلفة للتلاميذ عند استخدام الكمبيوتر .
- يدرّب التلاميذ على تنسيق المراسم وحجرات الدراسة .
- يوفر الفرص للطلاب لإستخدام الكمبيوتر .
- يستخدم ملحقات الكمبيوتر Printer - Scanner - Floppy Disk - CD - Rom .
- يشجع الاستجابات الإيجابية خلال تنفيذ الأعمال الفنية عند استخدام الكمبيوتر .
- يستخدم البرامج البسيطة الخاصة بالكمبيوتر .
- يستخدم بدائل في إيجاد حلول فنية مختلفة لنفس الموضوع بالكمبيوتر .

جدول رقم [47] يوضح ترتيب أهمية الكفايات الأدائية التدريسية بالنسبة

إلى المعلمين الذين لم يحصلوا على دورة تدريبية .

الرتب	م	غير مهم	هام إلى حد ما	هام جداً	الكفاية
1	1.83	40.6	28.2	25.3	12. يوجه التلاميذ إلى دراسة الرسم باستخدام الكمبيوتر .
2	1.77	29.2	30.5	26.6	4. يشرح مكونات الكمبيوتر ووظائفه .
3	1.77	35.3	29.3	26.5	6. يتعامل مع مضامين تعليمية للبرمجيات والمعلومات عند استخدام الكمبيوتر .
4	1.62	29.2	30.5	26.6	5. يمارس استخدام الكمبيوتر في الرسم .
5	1.62	30.0	35.0	23.2	9. يستخدم البرامج البسيطة الخاصة بالكمبيوتر .
6	1.62	37.5	29.1	26.7	17. يستخدم ملحقات الكمبيوتر CD - -Scanner - Floppy Disk - Printer - Rom .
7	1.62	33.3	35.1	22.9	15. يستخدم بدائل في إيجاد حلول فنية مختلفة لنفس الموضوع بالكمبيوتر .
8	1.60	31.3	35.6	23.9	7. يكسب التلاميذ مهارات تقنية تساعد في استخدام الكمبيوتر .
9	1.60	31.3	35.6	23.9	8. يوفر الفرص للطلاب لإستخدام الكمبيوتر .
10	1.59	55.6	36.9	22.3	11. يطبق خبرات من نتائج الأعمال الفنية في استخدام الكمبيوتر .
11	1.57	25.0	29.6	28.0	22. يحلل العوامل المعيقة لإستخدام الكمبيوتر في مجال التربية الفنية .
12	1.57	50.0	34.4	23.8	20. يشرك التلميذ في أعمال فنية تعاونية على مستوى محلي أو عالمي مباشرة وعن بعد بالكمبيوتر .
13	1.56	28.6	29.5	28.2	23. يضع خطماً علاجية للتغلب على معوقات استخدام الكمبيوتر .
14	1.54	37.5	26.4	27.3	2. يدرّب التلاميذ على تنسيق المراسم وحجرات الدراسة .
15	1.53	23.1	33.7	25.5	14. يتدرج باستخدام برامج الرسم البسيطة إلى الأكثر تعقيداً ، مثل برامج Adobe Photo Shop - Claris Work بالكمبيوتر .
16	1.52	50.0	31.7	25.7	1. يستخدم التقنيات التقليدية والمتطورة في نفس الوقت .

17	1.51	16.7	30.6	27.6	21. يشجع الاستجابات الإيجابية خلال تنفيذ الأعمال الفنية عند استخدام الكمبيوتر .
18	1.51	33.3	35.2	24.3	3. يستخدم الكمبيوتر كتقنية تفيد في الإنتاج الفني .
19	1.51	12.5	33.3	26.1	13. يستخدم البرامج المناسبة للفئات العمرية المختلفة للتلاميذ عند استخدام الكمبيوتر .
20	1.51	25.0	38.7	23.7	24. يستفيد من نتائج الأعمال الفنية في استخدام الكمبيوتر .
21	1.49	25.0	33.6	26.1	19. ينمي الطرق التشكيلية عند استخدام الكمبيوتر في الرسم .
22	1.48	42.9	31.0	26.5	16. يستخدم شبكة الاتصال العالمية الإنترنت Internet عن المواضيع الفنية المختلفة .
23	1.44	16.7	39.2	24.4	10. يستخدم الكمبيوتر للحصول على المعلومات الفنية الأخرى .
24	1.43	10.0	35.9	26.1	18. ينمي عمليتي التصور والتخيل باستغلال إمكانات الكمبيوتر الإبداعية في مجال الرسم .

وباستقراء الجدول السابق يتبين أن هناك 20 كفاية أدئية تدريسية كانت شديدة الأهمية بالنسبة إلى المعلمين الذين لم يحصلوا على دورة تدريبية ، جاءت بحسب ترتيب أهميتها ومتوسطها المرجح على النحو التالي :

- يوجه التلاميذ إلى دراسة الرسم باستخدام الكمبيوتر .
- يشرح مكونات الكمبيوتر ووظائفه .
- يتعامل مع مضامين تعليمية للبرمجيات والمعلومات عند استخدام الكمبيوتر .
- يمارس استخدام الكمبيوتر في الرسم .
- يستخدم البرامج البسيطة الخاصة بالكمبيوتر .
- يستخدم ملحقات الكمبيوتر Printer - Scanner - Floppy Disk - CD - Rom .
- يستخدم بدائل في إيجاد حلول فنية مختلفة لنفس الموضوع بالكمبيوتر .
- يكسب التلاميذ مهارات تقنية تساعد في استخدام الكمبيوتر .
- يوفر الفرص للطلاب لإستخدام الكمبيوتر .
- يطبق خبرات من نتائج الأعمال الفنية في استخدام الكمبيوتر .
- يحلل العوامل المعيقة لإستخدام الكمبيوتر في مجال التربية الفنية .
- يشرك التلميذ في أعمال فنية تعاونية على مستوى محلي أو عالمي مباشرة وعن بعد بالكمبيوتر .
- يضع خططاً علاجية للتغلب على معوقات استخدام الكمبيوتر .
- يدرّب التلاميذ على تنسيق المراسم وحجرات الدراسة .

- يتدرج باستخدام برامج الرسم البسيطة إلى الأكثر تعقيداً ، مثل برامج Adobe Photo Shop - Claris Work بالكمبيوتر .
 - يستخدم التقنيات التقليدية والمتطورة في نفس الوقت .
 - يشجع الاستجابات الإيجابية خلال تنفيذ الأعمال الفنية عند استخدام الكمبيوتر .
 - يستخدم الكمبيوتر كتقنية تفيد في الإنتاج الفني .
 - يستخدم البرامج المناسبة للفئات العمرية المختلفة للتلاميذ عند استخدام الكمبيوتر .
 - يستفيد من نتائج الأعمال الفنية في استخدام الكمبيوتر .
- وبالمقارنة بين فئات مصدر التدريب الأربع وهي قبل التخرج وفي معهد وفي وزارة التربية ولم يحصلوا على دورة تدريبية ، يتبين :
- أن الكفاية رقم 4 وهي "يشرح مكونات الكمبيوتر ووظائفه" جاءت في المرتبة الأولى من حيث الترتيب عند فئة قبل التخرج ، واحتلت المرتبة الثالثة عند فئة التدريب في معهد ، وفئة وزارة التربية ، بينما احتلت المرتبة الثانية عند فئة من لم يحصلوا على دورة تدريبية ، وقد وجدت بينها فروق ذات دلالة إحصائية عند 2.97 .
 - أن الكفاية رقم 6 وهي "يتعامل مع مضامين تعليمية للبرمجيات والمعلومات عند استخدام الكمبيوتر" جاءت في المرتبة الثانية من حيث الترتيب عند فئة قبل التخرج ، وفئة وزارة التربية ، واحتلت المرتبة الأولى عند فئة التدريب في معهد ، بينما احتلت المرتبة الثالثة عند فئة من لم يحصلوا على دورة تدريبية وقد وجدت بينها فروق ذات دلالة إحصائية عند 9.57 .
 - أن الكفاية رقم 12 وهي "يوجه التلاميذ إلى دراسة الرسم باستخدام الكمبيوتر" جاءت في المرتبة الثالثة من حيث الترتيب عند فئة قبل التخرج ، واحتلت المرتبة الثانية عند فئة التدريب في معهد ، واحتلت المرتبة الخامسة عند فئة وزارة التربية ، بينما احتلت المرتبة الأولى عند فئة من لم يحصلوا على دورة تدريبية ، وقد وجدت بينها فروق ذات دلالة إحصائية عند 6.92 .
 - أن الكفاية رقم 5 وهي "يمارس استخدام الكمبيوتر في الرسم" جاءت في المرتبة الرابعة من حيث الترتيب عند فئة قبل التخرج ، وعند فئة من لم يحصلوا على دورة تدريبية ، واحتلت المرتبة الخامسة عند فئة التدريب في معهد ، بينما

احتلت المرتبة الرابعة عشرة عند فئة وزارة التربية ، وقد وجدت بينها فروق ذات دلالة إحصائية عند 4.08 .

- أن الكفاية رقم 21 وهي "يشجع الاستجابات الإيجابية خلال تنفيذ الأعمال الفنية عند استخدام الكمبيوتر" جاءت في المرتبة السادسة من حيث الترتيب عند فئة قبل التخرج ، واحتلت المرتبة الثالثة عشرة عند فئة التدريب في معهد ، واحتلت المرتبة العاشرة عند فئة وزارة التربية ، بينما احتلت المرتبة السابعة عشرة عند فئة من لم يحصلوا على دورة تدريبية ، وقد وجدت بينها فروق ذات دلالة إحصائية عند 4.55 .

يمكن تحقيق الاستفادة الأكبر بالتعامل مع مضامين تعليمية واضحة ومحددة تحتاج إلى فهم متكامل عند دمج الكمبيوتر ضمن المناهج في أنماط معرفة وخبرات يحتاج المعلم إلى معرفتها بطريقة علمية ، عندها تستخدم داخل قاعة الدرس بفاعلية وتؤدي إلى التعاون والتطوير في المجال التقني بشكل عام كوسيلة اتصال فعالة وأداة مساعدة للعقل البشري ، ويحتاج الفرد إلى هذا الوعي التقني عند اكتساب معلومات يتعرف خلالها إلى الكمبيوتر وإمكاناته التي تقوم بدور البديل للخامات والأدوات التقليدية عند إنتاج الأعمال الفنية عن طريق المرئيات ، وهذه النتيجة تتفق مع ما توصلت إليه الدراسات السابقة⁽¹⁾ لتبدأ عمليات التصور والتخيل خلال إمكانات الكمبيوتر التي تتيح رؤى جديدة متطورة ومختلفة عن الرؤى العادية المعروفة سابقاً ، ويساعد على إثارة الفضول كمجال جوهري يعزز عملية البحث عن المواقع المختلفة وتنمية التفكير الإبداعي المتشعب عند إطلاق عنان الخيال لدى المستخدم ، فيساعد على العمل والإنتاج الفني المتميز عندها يصبح هذا الفنان نواة لنشر استخدام هذه التكنولوجيا الجديدة .

وسوف تقدم الباحثة التصور المقترح في الفصل السابع والأخير كنتيجة استخلصناها من دراستنا هذه .