

## الفصل الأول الإطار العام للدراسة

**أولاً: المقدمة.**

**ثانياً: مشكلة الدراسة.**

**ثالثاً: أهمية الدراسة.**

**رابعاً: أهداف الدراسة.**

**خامساً: فروض الدراسة.**

**سادساً: حدود الدراسة.**

**سابعاً: مصطلحات الدراسة:**

## أولاً: المقدمة:

سبحان الذي علّم بالقلم ، علّم الإنسان ما لم يعلم ، والصلاة والسلام على رسول البشرية وهاديها ومعلمها ، سيدنا محمد صلّى الله عليه وسلّم .

التربية الفنية هي أحد مواد التعليم العام، وهي في معناها مكونة من لفظتين قائمة على التربية وهي السعي إلى تحقيق تربية النمو الشامل والمتكامل لخبرات المتعلمين، نمواً شاملاً من مختلف جوانب شخصيته من خلال الفن والأنشطة الفنية المختلفة، وتعتبر التربية الفنية من المواد الدراسية المهمة التي تحقق أهداف تربوية متعددة ، تسهم في تعزيز العديد من الصفات المتعلقة بتعويد الطلاب على النظام والتنسيق وتجويد العمل .

وقد نشأ فن الخزف منذ أقدم العصور، بل إنه من أوائل الفنون التي نشأت مع نشأة الإنسان وتطورت معه، وكان هذا الفن موضع اهتمام الشعوب كلها خلال الأحقاب الزمنية التي عاشتها البشرية، وفي معظم الأحيان كانت بقايا تلك العصور والأحقاب مفتاحاً لمعرفة الحضارات المختلفة(نورتن،1965:ف).

وفن الخزف هو الأثر الحي والباقي على المدى الكبير في حياة الإنسان؛ فلقد خلق الله الإنسان من الطين(الطمي)، وصنع الإنسان في العصور المبكرة احتياجاته من نفس الطمي الذي خلق منه؛ ولذا ظل الطين أقرب الخامات وأحبها إليه، وأكثرها انتماءً له، يصنع منها إبداعاته التي لازمته على مر السنين(سمير،1992:2)

وتأمل الباحثة من خلال هذه الدراسة توضيح أهمية استخدام الوسائل التعليمية في تدريس مقررات الخزف بكلية الفنون الجميلة والتطبيقية بجامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا ، ودراسة واقع هذه الوسائل في الكلية ، والخروج بتوصيات ومقترحات تسهم في زيادة الاهتمام بهذه الوسائل.

## ثانياً: مشكلة الدراسة:

يمكن تلخيص مشكلة الدراسة في السؤال الرئيس الآتي :

ما واقع استخدام الوسائل التعليمية في تدريس مقررات الخزف بكلية الفنون الجميلة والتطبيقية بجامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا ؟  
وينفرع من هذا السؤال الأسئلة الآتية:

أ - ما مدى أهمية استخدام الوسائل التعليمية في تدريس مقررات الخزف بكلية الفنون الجميلة والتطبيقية بجامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا ؟  
ب- ما الصعوبات التي تواجه استخدام الوسائل التعليمية في تدريس مقررات الخزف بكلية الفنون الجميلة والتطبيقية بجامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا من وجهة نظر الطلاب؟

ج - ما درجة الاستخدام الفعلي للوسائل التعليمية في تدريس مقررات الخزف بكلية الفنون الجميلة والتطبيقية بجامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا من وجهة نظر طلاب القسم.

### ثالثاً : أهمية الدراسة:

تتضح أهمية هذه الدراسة في:

أ - توضيح أهمية استخدام الوسائل التعليمية في تدريس مقررات الخزف بكلية الفنون الجميلة والتطبيقية بجامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا.

ج - الإسهام في تبصير القائمين بأمر تدريس مقررات الخزف بكلية الفنون الجميلة والتطبيقية بجامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا بتوفير الوسائل التعليمية المناسبة .

د - قد تساعد الدراسة على تذليل الصعوبات التي تعوق استخدام الوسائل التعليمية في تدريس مقررات الخزف بكلية الفنون الجميلة والتطبيقية بجامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا.

هـ - قد تسهم هذه الدراسة في الخروج بمقترحات تسهم في تفعيل استخدام الوسائل التعليمية المناسبة في تدريس مقررات الخزف بكلية الفنون الجميلة والتطبيقية بجامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا.

## رابعاً: أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة إلى:

- 1- استطلاع آراء الطلاب في أهمية استخدام الوسائل التعليمية في تدريس مقررات الخزف بكلية الفنون الجميلة والتطبيقية بجامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا.
- 2- التعرف على المشكلات التي تواجه استخدام الوسائل التعليمية في تدريس مقررات الخزف بكلية الفنون الجميلة والتطبيقية بجامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا.
- 3- رصد واقع الاستخدام الفعلي للوسائل التعليمية في تدريس مقررات الخزف بكلية الفنون الجميلة والتطبيقية بجامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا.

## خامساً : فروض الدراسة:

- 1/ تتحقق أهمية استخدام الوسائل التعليمية في تدريس مقررات الخزف بكلية الفنون الجميلة والتطبيقية بجامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا من وجهة نظر الطلاب بدرجة عالية.
- 2/ هناك مشكلات تعوق استخدام الوسائل التعليمية بالشكل المطلوب في تدريس مقررات الخزف بكلية الفنون الجميلة والتطبيقية بجامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا من وجهة نظر الطلاب.
- 3/ ضعف درجة الاستخدام الفعلي للوسائل التعليمية في تدريس مقررات الخزف بكلية الفنون الجميلة والتطبيقية بجامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا من وجهة نظر الطلاب.
- 4/ (أ) لا توجد فروق دالة إحصائية بين الطلاب بمختلف الفصول الدراسية في تحديد درجة أهمية الوسائل التعليمية في تدريس مقررات الخزف بكلية الفنون الجميلة والتطبيقية بجامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا.
- (ب) لا توجد فروق دالة إحصائية بين الطلاب بمختلف الفصول الدراسية في تحديد المشكلات التي تعوقه استخدام الوسائل التعليمية بالشكل المطلوب في تدريس مقررات الخزف بكلية الفنون الجميلة والتطبيقية بجامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا.

(ج) لا توجد فروق دالة إحصائياً بين الطلاب بمختلف الفصول الدراسية في درجة الاستخدام الفعلي للوسائل التعليمية في تدريس مقررات الخزف بكلية الفنون الجميلة والتطبيقية بجامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا.

15/ (أ) لا توجد فروق دالة إحصائياً بين الذكور والإناث من الطلاب في تحديد درجة أهمية الوسائل التعليمية في تدريس مقررات الخزف بكلية الفنون الجميلة والتطبيقية بجامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا.

(ب) لا توجد فروق دالة إحصائياً بين الذكور والإناث من الطلاب في تحديد المشكلات التي تعوقه استخدام الوسائل التعليمية بالشكل المطلوب في تدريس مقررات الخزف بكلية الفنون الجميلة والتطبيقية بجامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا.

(ج) لا توجد فروق دالة إحصائياً بين الذكور والإناث من الطلاب في درجة الاستخدام الفعلي للوسائل التعليمية في تدريس مقررات الخزف بكلية الفنون الجميلة والتطبيقية بجامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا.

#### سادساً : حدود الدراسة:

1- البعد الموضوعي:

مدى استخدام الوسائل التعليمية في تدريس مقررات الخزف بكلية الفنون

الجميلة والتطبيقية بجامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا.

2- البعد المكاني : اقتصرت هذه الدراسة طلاب وطالبات كلية الفنون الجميلة والتطبيقية

بجامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا.

3- البعد الزمني: جرى تطبيق هذه الدراسة في العام الدراسي 2015-2016م

#### سابعاً: مصطلحات الدراسة:

**الوسائل التعليمية:** "ويُقصد بالوسيلة التعليمية : المواد التعليمية أو المعينات التي تساعد المعلم على أداء مهمته التعليمية في المحيط التعليمي بسهولة مثل : أشرطة التسجيل ، والحاسوب ، والأفلام التسجيلية وغيرها.... وقد تُعرّف الوسائل التعليمية على أنها : طريقة

نقل وتوصيل المعلومات التي تعتمد على المبدأ السيكلوجي الذي يفترض أنّ الفرد يدرك بصورة أكمل وأكثر وضوحاً من خلال الرؤية ، فيما لو قُورن بالإدراك عن طريق القراءة أو السماع"(الجمهور، 1992 : 87 )

**الخزف:** هو منتجات المواد الطينية بعد تشكيلها وتسويتها(علّام ،د.ت:1)

- **كلية الفنون الجميلة والتطبيقية:** هي واحدة من كليات جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا. تمنح الكلية درجة بكالوريوس الفنون في ثمانية فصول دراسية في أحد التخصصات التالية :

التصميم الإيضاحي، التصميم الصناعي، تصميم وطباعة المنسوجات، الخطوط والزخرفة، الطباعة والتجليد ، الخزف، النحت، التصميم الداخلي، التلوين، تصميم الأزياء والملابس. كما تمنح الكلية علي مستوي الدراسات العليا درجة الماجستير والدكتوراه بالبحث في الفنون في كل التخصصات السابقة.

## الفصل الثاني : الإطار النظري والدراسات السابقة

المبحث الأول: (تقنيات التعليم)

أولاً : مفهوم تقنيات التعليم.

ثانياً : أهمية الوسائل التعليمية.

ثالثاً : الصعوبات التي تواجه استخدام الوسائل التعليمية .

المبحث الثاني: ( الخزف )

أولاً : مفهوم الخزف.

ثانياً : تاريخ الخزف.

ثالثاً : أنواع الخزف.

رابعاً: تطور الخزف.

خامساً : الخزف الإسلامي.

سادساً : الخزف السوداني

المبحث الثالث: (كلية الفنون الجميلة و التطبيقية ومقررات الخزف)

أولاً : كلية الفنون الجميلة والتطبيقية بجامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا.

ثانياً : مقررات الخزف بكلية الفنون الجميلة و التطبيقية

المبحث الرابع: (الدراسات السابقة)

أولاً : الدراسات المتعلقة بالخزف

ثانياً : الدراسات المتعلقة بالوسائل التعليمية

ثالثاً: التعليق على الدراسات السابقة

## الفصل الثاني : الإطار النظري والدراسات السابقة

المبحث الأول: (تقنيات التعليم)

### أولاً : مفهوم تقنيات التعليم

ميدان التربية والتعليم ميدان واسع مرّ بفترات زمنية مختلفة تغيرت وتطورت فيها المفاهيم العلمية. وتعد وسائل التعليم من المفاهيم العلمية التي ظلت تلازم كل عصور التعليم ولكن بمسميات مختلفة حسب وظائف استخدامها وحسب الزمن المستخدمة فيه:

" تعددت المسميات التي أطلقت على الوسائل التعليمية، ويرجع ذلك إلى اختلاف النظرة إليها من حيث وظيفتها من فترة زمنية إلى أخرى، ومن هذه المسميات: (سالم، 2006م:

(36

- الوسائل البصرية .
  - الوسائل السمعية .
  - الوسائل السمعية والبصرية .
  - وسائل الإيضاح / وسائل الإيضاح السمعية والبصرية .
  - معينات التدريس / الوسائل المعينة /المعينات التعليمية.
  - المعينات الإدراكية.
  - وسائل الاتصال التعليمية.
  - الوسائل التعليمية.
  - الوسائل التعليمية التعلمية .
  - وسائل وتكنولوجيا التعليم.
  - التقنيات التعليمية.
- وحتى نتمكن من التعرف على مفهوم تقنيات التعليم يجدر بنا أن نستعرض بعض التعريفات المهمة للوسائل التعليمية ، ونذكر منها:



- " يرى علي راشد أنّ الوسائل التعليمية هي مجموعة من المواد التعليمية والأجهزة التعليمية ، والمواقف والأنشطة التعليمية لزيادة فاعلية مواقف الاتصال التعليمية التي تحدث داخل حجرات الدراسة وخارجها " ( راشد 1993 : 45 )
- ويعرّفها حسين الطوبجي بأنها: " المواد والأجهزة التعليمية والمواقف التعليمية التي يستخدمها المعلم في مجال الاتصال التعليمي " ( الطوبجي 1981 : 22 )
- ويمكن أن نعرّف الوسائل التعليمية بأنها " منظومة فرعية من منظومات تكنولوجيا التعليم تتضمن : المواد والأدوات والأجهزة التعليمية التي يستخدمها المعلم أو المتعلّم في المواقف التعليمية بطريقة منظومية لتسهيل عملية التعليم والتعلم " .
- ونستخلص من هذا التعريف ما يلي:
- أن الوسائل التعليمية تمثل نظاماً أو منظومة تقوم على فلسفة النظام وليست عملية عشوائية يقوم بها المعلم لشرح الدرس .
- يتضح الفرق بين منظومة الوسائل التعليمية ومنظومة تكنولوجيا التعليم ؛ حيث أن المنظومة الأولى جزء من المنظومة الأكبر تكنولوجيا التعليم ، وليست مرادف لها.
- تشمل الوسائل التعليمية مكونات رئيسة وهي : المواد والأدوات والأجهزة التعليمية.
- لا يقتصر استخدام الوسائل التعليمية على المعلم فقط ؛ بل يمكن أن يستخدمها المعلم بمفرده وخاصة في التعلم الذاتي أوفي تفريد التعليم ، أو يشترك مع المعلم في تصميمها وإنتاجها واستخدامها وتقويمها .
- لم يعد استخدام الوسائل التعليمية في المواقف التعليمية المختلفة يُترك للصدفة أو لرغبة المعلم يستخدمها حينما يريد ، بل أصبحت عملية يتم التخطيط لها وتصميمها وتنفيذها وتقويمها بإتباع فلسفة منحنى النظم في ذلك ( مدخلات وعمليات ومخرجات وتغذية راجعه).
- استخدام الوسائل التعليمية يكون بغرض تحقيق الأهداف التعليمية التعليمية سواء كانت أهدافاً للتعلم الجمعي أو التعليم المفرد " ( سالم 2006 : 37-38 )
- ويعتبر مسمى تقنيات أو تكنولوجيا التعليم من المسميات الحديثة .

" يعتبر مصطلح تقنيات أو تكنولوجيا التعليم مهماً في رسم مخطط لآليات استراتيجية السرس-تنفيذه وتقويمه لتحقيق أهداف محدّدة، وانطلاقاً من هذا المفهوم فإن كلمة (( Technology والتي- ترجع أصولها إلى اللغة اليونانية هي- تتكون من- مقطعين: تكنو-(Techno) (فن- التطبيق) ولوجي-(Logy) (التغير- المنطقي)- وتعرف على- أنّها عملية- تطبيق- المعرفة- للأغراض- العلمية- أو- التعليمية- ويرى- بعض التربويين- أن- كلمة- (تكنولوجيا)- وكلمة- (نظام) مرتبطين- معاً- فترى- لجنة- إدار- فور)-:-

" أن كلمة (تكنولوجيا)- تتكون من مجموعة من الأجزاء المستقلّة في نشاطها والمتفاعلي- الوقت نفسه فيما بينها لتحقيق أهداف مرسومة سلفاً، بينما يرى- (إدار- ديل)-:- " أن- (التكنولوجيا)- هي طريقة منظومية (Systematic)- في العمل- مخطّطة- للوصول- إلى- نتائج محدّدة " (اسكندر، وغزاوي ، وذيان 1994م: 15).

كما نشير إلى الفرق للكبيرين- مكونات منظومة تكنولوجيا التعليم- " وهناك فرق بين- الأجهزة والمواد التعليمية، فالأجهزة هي- Hard ware مثل- : جهاز- الحاسب- الآلي- والتلفاز- والفيديو- وغير- ذلك- . أمّا- المواد- التعليميّة- أو- البرمجيات- فهي- Soft ware مثل- : الأفلام- والشرائح- والأسطوانات- والصور- والرسوم- والخرائط- وغيرها- .. " (الشرهان-، 1423:: 69).

ومن التعريفات المهمة تعريف الجمعية للاتصالات التربوية والتكنولوجيا [AECT] عام 1994م يصف ويوجز تقنيات التعليم- " كنظرية ومجال ومهنة- " وظهر للتعريف- نتيجة- جهود مكثفة ومستمرّة سنوت قام بها كل من الأستاذة- [بارباراسيلز]- من- جامعة بتسبرغ- [وريتا ريتسي]- [مراجعة دايان- الحكومية مع- لجنة- التعريف- والمصطلحات الجمعية- الاتصالات التربويّة والتكنولوجيا- وقد استغرق العمل به ثلاث- سنوت- من- أجل- تطوير- تعريف- تقنيات- التعليم- الني- صادقت- عليه- الجمعية- رسمياً- . والتعريف- قابل- لإعادة- تقويمه- وتنقيحه- وإصداره- دورياً ؛ لكي- يعكس- المفاهيم- الجديدة- والتغير- الني- يحدث- في- المجال- والمهنة-.

وبقي تعريف تقنيات التعليم حول خمسة موضوعات منفصلة تتهم المتخصصين في-  
تقنيات التعليم وهي:- التصميم والتطوير والاستخدام والإدارة والتقويم، وهذه هي-  
مكونات مجال تقنيات التعليم وفق المفهوم الجديد، مع العلم أن العلاقة بين المكونات-  
هي علاقة تعاون- ومؤازرة حيث أن أثر تفاعل مكونات المجال معاً أكبر- من مجموع أثر كل-  
منهما على انفراد"- ( الجبارق أحمد 1423 72،73 ).  
ويعد التعريف السابق لتقنيات التعليم من أحدث التعريفات؛ حيث يؤكد التعريف-  
شمولية مفهوم تقنيات التعليم. ، والتأكيد على أنها ميدان واسع-ومجال كبير-

### ثانياً : أهمية الوسائل التعليمية:

لقد أصبح الاهتمام بالوسائل التعليمية على أنها وسائل لتحقيق الاتصال، وانتقل  
الاهتمام من مجرد توفير المواد التعليمية إلى الاهتمام بجوهر العملية التعليمية وهو تحقيق  
التفاهم، فأصبحت الوسيلة جزءاً لا يتجزأ من إستراتيجية التدريس التي يتبعها المدرس  
لتحقيق أهداف محددة، وهذا ما يحققه مفهوم الوسائل التعليمية. (البشيتي، 2007 : 9).  
تكمن أهمية الوسائل التعليمية في كونها مخاطبة لحواس الإنسان، والحواس هي المنافذ  
الطبيعية للتعلم، ويرى بعض المربين أنه يجب أن يوضع كل شيء أمام الحواس كلما كان  
ذلك ممكناً إن المعرفة دائماً تبدأ من الحواس. ولذلك دعا المنشغلون في مجال التعليم إلى  
استخدام الوسائل التوضيحية، لأنها ترهق الحواس وتوقظها وتعينها على أن تؤدي وظيفتها  
في أن تكون أبواباً للمعرفة ( الحيلة , 2000 : 31)

وفي العصر الحديث بدأ العلماء ينادون بضرورة الاهتمام والاعتماد على الخبرات  
الحسية والمباشرة في عملية التعليم والتعلم واهتم المربون وعلماء النفس بالوسائل التعليمية  
وأجريت العديد من الدراسات والأبحاث التي توضح دور الوسائل التعليمية في مواجهة  
الفروق الفردية وتعليم المعرفة والمهارات.

تظهر أهمية الوسائل التعليمية في المجال التربوي من خلال إسهاماتها في مواجهة المشكلات  
التربوية المعاصرة، ويرى المتحمسون للتكنولوجيا التربوية أن استخدامها سوف يؤدي إلى

تحسين نوعية التعليم وزيادة فعاليته، وهذا التحسين ناتج عن طريق (نشوان، الزعائين، 2002 : 52-53)

- ١- حل مشكلات ازدحام الفصول وقاعات المحاضرات.
- ٢- حل مشكلة النقص في أعداد الهيئة التدريسية .
- ٣- مراعاة الفروق الفردية .
- ٤- مكافحة الأمية التي تقف عائقاً في سبيل التنمية.
- ٥- تدريب المعلمين في مجالات إعداد الأهداف وطرق التعليم المناسبة.
- ٦- التماسي مع النظرية التربوية الحديثة التي تعتبر المعلم محور العملية التعليمية .
- ٧- حل مشكلة تطور وسائل الإعلام والاتصال، وتؤدي إلى استثارة اهتمام التلاميذ وإشباع حاجتهم للتعلم، كالرحلات والنماذج التي تقدم خبرات متنوعة يأخذ كل طالب منها ما يحقق أهدافه.

وتتمثل أهمية الوسائل التعليمية في عملية التعليم والتعلم في تأثيرها الفعال على العناصر- الرئيسية الثلاثة من عناصر- العملية التعليمية وهي: المعلم، والمتعلم، والمادة التعليمية، كما يتلخص في الآتي:

#### أ - أهمية الوسائل التعليمية للمعلم:

يساعد استخدام الوسائل التعليمية المعلم في عملية التعليم على الأمور التالية:  
تساعده على رفع درجة كفايته المهنية، واستعداده. وتغير دوره من الناقل والملقن إلى دور المخطط، والمنفذ، والمقوم للتعليم. وتساعده على حسن عرض المادة، وتقويمها، والتحكم بها. وتمكنه من استغلال كل الوقت المتاح بشكل أفضل. وتوفر وقته وجهده المبذولين في تحضير المواقف التعليمية وإعدادها. وتساعده في إثارة دافعية طلابه. وتساعده على التغلب على حدود الزمن والمكان في حجرة الدراسة، وذلك من خلال عرض بعض الوسائل عن ظواهر وقعت في زمن فات أو في مكان بعيد. (عبيد، 2001: 52)

#### ب. أهمية الوسائل التعليمية للمتعلم:

تكمن أهمية الوسائل التعليمية للمتعلم من خلال الآتي:

تنمي في المتعلم حب الاستطلاع، وترغبه في التعلم. وتقوي العلاقة بينه وبين المعلم، وبينه وزملائه. وتوسع مجال الخبرات التي يمر بها. وتزيد ثروته اللفظية سواء كانت عن المحسوس أم عن المجرد. وتسهم في تكوين اتجاهات مرغوب فيها. وتشجعه على المشاركة والتفاعل مع المواقف الصفية المختلفة. وتثير اهتمامه وتشوقه إلى التعلم. وتوفر من وقته وجهده في التعلم.

( عبيد: 2001 , 53- 54 )

### أهمية الوسائل التعليمية للمادة التعليمية

أما أهمية الوسائل التعليمية للمادة التعليمية فتكمن في النقاط التالية (عبيد، 2001: 55)

1. تساعد على توصيل المعلومات، والمواقف، والاتجاهات، والمهارات المضمنة في المادة لتعليمية إلى المتعلمين، وتساعدهم على إدراكها إدراكا متقاربا، وإن اختلف مستواهم.
2. تساعد على إبقاء المعلومات حية وذات صورة واضحة في ذهن المتعلم.
3. تبسيط المعلومات والأفكار وتوضيحها، وتساعد الطلاب على القيام بأداء المهارات كما هو مطلوب منهم.
4. تؤدي الوسائل التعليمية إلى ترتيب واستمرار الأفكار التي يكونها الطالب وذلك عندما تسير المواد التعليمية في خطوات منطقية متسلسلة
5. تظهر العلاقات التي تربط بين الأجزاء في الشيء الواحد كما تربط الكل وتنظم الحقائق والمعلومات.

وإلى جانب ذلك تكمن أهمية الوسائل التعليمية في الجوانب السيكولوجية التعليمية، وذلك لأن الوسائل التعليمية تستطيع أن توفر كل الشروط الأساسية التي على حد ما يعتقد علماء علم النفس التربوي تحدث عملية التعلم بصورة أفضل عند توافرها، وهي ( عبد السميع , صابر، 2001 : 10 )

1. يتشوق المتعلم للمادة التي يتعلمها، ويشارك كثيرا في العملية التعليمية التعلمية. والوسائل التعليمية تصمم لإثارة مشاركة المتعلم.

2- يمكن تطبيق ما يتم تعلمه في حجرة الدراسة في مواقف للحياة الواقعية. والوسائل التعليمية كما تنقل المتعلمين إلى ما هو قريب من الحياة الواقعية، وكذلك تنقل العالم الخارجي إلى داخل الصف.

3- المواضع في أصغر وحدة ممكنة حتى يتمكن المتعلم من متابعتها واستيعابها. والوسائل التعليمية مثل التلفزيون والأفلام، والمعامل اللغوية، تصمم في ضوء هذا المبدأ.

4- المواضع التعليمية منظمة حتى يتمكن كل طالب من التعلم وفقاً لمستواه. المتعلم "المبنيء" تقدم له التدريبات السهلة، بينما تقدم للمتقدم الأكثر تقدماً التدريبات المتقدمة. والوسائل التعليمية التي لا تعرض على الشاشة مثل جهاز التسجيل والبطاقات ونصوص القراءة المترجمة تصمم للتعلم الذاتي وتستخدم بشكل يمكن كل متعلم من اختيار ما يناسبه في التعلم.

يعرف المتعلم دائماً هل هو مصيب أم مخطئ، ويتلقى التشجيع حين يصوب. وفي للتدريبات المختبرة تعطى الإجابة الصحيحة بعد أن يأتي كل الطلاب بإجاباتهم. (عبد السميع وآخرون، 2001)

يقول الطيبي (1991: 34-35) أن للوسائل التعليمية أهمية تم تلخيصها من نتائج

الأبحاث التي أجريت للوسائل السمعية للبصرية لهوبان وديت. وهي:

- 1- تقدم للتلميذ أساساً مادياً للإدراك الحسي.
- 2- تثير اهتمام التلاميذ كثيراً.
- 3- تجعل ما يتعلمونه باقي الأثر.
- 4- تقدم خبرات واقعية تدعو المتعلمين وتحفزهم للنشاط الذاتي.
- 5- تنمي في التلاميذ استمرار للفكر كما هو الحال في استخدام الصور المتحركة والتمثيلات والرحلات.
- 6- تسهم في نمو المعاني ومن ثم في الثروة اللفظية.
- 7- تقدم خبرات لا يسهل الحصول عليها عن طريق أدوات أخرى.

8\_ تمنح الفرصة للمتعلم للتكرار والممارسة كما في اللغات والرياضيات وغيرها. كاستخدام الأجهزة السمعية والبصرية.

9- تسهم للوسائل التعليمية في استخدام أسلوب التعلم بالاكشاف-Discovery (learning)). كأنه يشاهد الطالب الأفلام ليكتشف المبادئ التي تحكم العلاقات بين الأشياء التي يشاهدها.

10- تنقل المعلم إلى واقع الخبرة من خلال المحاكاة ( Simulation ) والأفلام.

11- تساهم في جعل المعلم موجهاً أكثر منه ناقلاً للمعلومات.

12- تثير الطلاب وتشجعهم على المشاركة.

13- تتيح فرص التعليم بشكل مفتوح دون الحاجة إلى إتباع الأسلوب التقليدي.

14- تساعد في إكساب المهارات والتغلب على مشكلة الخجل عند المتعلم وتقوى الاعتماد على النفس.

15- تنمي في المتعلم حب الاستطلاع وتزيد من رغبته في التعلم وتزيد من نشاطه.

16- تلعب الوسائل التعليمية دوراً هاماً في تفريد التعليم ومعالجة الفروق الفردية.

17- تنمي ثقة المعلم بنفسه وتنفذه من بعض مواقف الإحراج والضعف.

18- إن الوسائل المركبة تزيد من التفريد لدى المتعلم.

وقد ذكر ( كاظم, عبد الحميد, 1989: 28 ) بأنها الأدوات والطرق المستخدمة في المواقف التعليمية والتي لا تعتمد كلية على الرموز والأرقام وفي آخر تعريف له بأنها طريق نقل المعلومات وتوصيلها اعتماداً على المبدأ السيكولوجي الذي ينص على أن الفرد يدرك الأشياء التي يراها إدراكاً أفضل وأوضح مما لو قرأ عنها أو سمع شخص يتكلم عنها). وتختلف تعريفات هذه الوسائل نظرياً لاختلاف وجهة نظر المربين في أهمية الحولس المختلفة في عملية التعلم وقد استخدم بعض الرواد الأوائل اصطلاح التعليم البصري للدلالة على التعليم القائم على استخدام حاسة البصر.

لاعتقادهم أن حوالي 80 - 90 في المائة من خبرات الفرد يحصل عليها ويتعلمها عن طريق حاسة البصر ولذلك عرفوا ببساطة التعلم البصري على أنه تعلم المعلومات والمعارف خلال الخبرات الحسية البصرية وأنه طريق نقل المعلومات والمعارف (كاظم وآخرون ، 1989 : 24 )

### ثالثاً : الصعوبات التي تواجه استخدام الوسائل التعليمية:

"على الرغم من أهمية البحوث والدراسات والممارسات الفعلية التي أكدت على أهمية الوسائل التعليمية في رفع مستوى وجودة عمليتي التعليم والتعلم؛ إلا أنه ما زالت مجموعة من الصعوبات والمعوقات والتحديات التي تحد من استخدام بعض المعلمين للوسائل التعليمية" ويمكن إيجاز هذه المعوقات فيما يلي:

- 1- ينظر بعض التلاميذ للوسائل التعليمية على أنها أدوات للتسلية واللهو وليست للدراسة الفعالة الجادة؛ مما يجعلهم يعرضون عن الانتباه والاهتمام للدرس والتقنيات المستخدمة مما يؤدي لعدم استخدامها بصورة فعالة.
- 2- أن الكثير من المدارس غير متوفر بها عدد كافٍ من الوسائل التعليمية كالعروض الضوئية أو الصوتية أو الدوائر التلفزيونية.
- 3- صعوبة تداول الوسائل التعليمية بين المدارس والتخوف من استخدامها خشية تلفها أو كسرها أو فقدها، وما يترتب على ذلك من الخصم من الرواتب.
- 4- يحتاج تشغيل الأجهزة التعليمية إلى فن وصيانة وربط المادة الدراسية بالوسيلة مما يزيد من أعباء المعلم، من جانب آخر عدم خبرة المعلم الكافية بتشغيل بعض الأجهزة وإعداد بعض المواد التعليمية.
- 5- عدم توافر الفنيين أو أخصائي تكنولوجيا التعليم اللازمين للقيام بعمليات الصيانة أو تجهيز الأجهزة أو مساعدة المعلم في تصميم وإنتاج المواد التعليمية المختلفة.
- 6- ارتفاع تكاليف وأثمان بعض الوسائل التعليمية وصيانتها وسرعة التلف مما يزيد من الأعباء المالية للمدارس.



تركيز الامتحانات على اللفظية وتكرار ما حفظه التلاميذ من الكتب الدراسية، وعدم تناول الجوانب الأخرى لأهداف العملية التعليمية كالمهارات العملية وغيرها مما يدفع الكثير من المعلمين إلى الشرح اللفظي وعدم استخدام الوسائل " ( عبد المنعم 1998 :30-31).

7- " عدم قدرة المعلم على التخلص من استعمال الأسلوب اللفظي في التدريس أو البعد عن الطريقة التقليدية المتكررة بحكم العادة؛ لأنه يعلم كما يتعلم.

8- الخوف من المبادرة أو محاولة المشاركة في تجارب جديدة رائدة.

9- عدم كفاية الساعات المخصصة لتدريس مادة الوسائل التعليمية أو تكنولوجيا التعليم في كليات العلوم التربوية والنقص الواضح في إعداد المعلم عملياً لاستعمال الأجهزة والأدوات، أو لإنتاج الوسائل البسيطة، أو تصميم دروس تكون الوسائل جزءاً متكاملًا مع بقية نظام الدرس"<sup>(2)</sup>

المبحث الثاني: ( الخزف )

أولاً: مفهوم الخزف:

1- الخزف في اللغة:

"الخزف في اللغة لفظ يطلق على الجرار وما شابهها، أما الفخار فلفظ يطلق أصلاً على كل خفيف سقيف وقد استعمل للدلالة على المشغولات الطينية من المواد الضعيفة البنية"..  
ويشير المؤلف إلى أن كلمة سيراميك في اللغة الإنجليزية بمعناها الحالي تعبر عن كل تنويعات الإنتاج المصنوع من المواد الطينية المسواة سواء كانت مزججة أو غير- مزججة – ويرجع أصل الكلمة إلى اللفظ الإغريقي "كراموس" والمتتبع للفظ يجده بين الألفاظ اللغة (الساسكرتيه) إحدى اللغات الهندية القديمة وفحوى اللفظ في تلك اللغة هو المسوى من المواد الطينية (عَلَام 1980 :2).

ولقد استقرت لجنة جمعية الخزف الأمريكية على تعريف الخزف بأنه المشغولات المصنوعة من المواد الطينية اللازمة أو التي تكتسب خاصية اللازيبية بالمعالجة الحرارية لبعض المواد الأرضية غير العضوية والتي تكتسب صفات المتانة والصلابة في تمام مراحل صناعتها(عَلَام 1980 :2).

الخزف في اللغة لفظ يطلق على الجرار وما شابهها. أما الفخار فلفظ يطلق أصلاً على كل ضعيف سفيف، وقد استعمل للدلالة على المشغولات الطينية المسواة الضعيفة البنية. وتعتبر كلمة "سيراميك" الفرنسية بمعناها الحالي عن كل تنويعات الإنتاج المصنوع من المواد الطينية المسواة سواء كانت متزججة أو غير متزججة. ويرجع أصل الكلمة إلى اللفظ الإغريقي "كيراموس" والمتتبع للفظ يجده بين ألفاظ اللغة "السانسكريتية" إحدى اللغات الهندية القديمة، وفحوى اللفظ في تلك اللغة هو المسوى من المواد الطينية.

وتعتبر كلمة "تاو" في اللغة الصينية عن الخزف، وقد فسر الخزاف "منج تشانج لنج" معنى الكلمة: منج تشانج لنج: معنى كلمة "تاو" الصينية. مجلة المختار، 1950: 10).

. وذكر أنها من أوائل الكلمات في اللغة الصينية القديمة التي تفتحت عليها أسماء أهل الصين في عصورهم الأولى.

وقد أرجع الخزاف الكلمة إلى مقاطع ثلاثة يعبر كل منها عن أحد مكونات الفخار وصناعته، وذلك كما ينضح من الكتابة الصينية، والتي معناها طين- الفخار، كهف، جبل، فخار، على الترتيب. ويستدل من ذلك على أن الفخار كان يصنع عند قدماء الصينيين من الطين- الذي يسوى بعد تشكيله في كهوف عند سفوح الجبال، الأماكن المناسبة في تلك الأوقات المبكرة من الصناعة، لإقامة القمائن التي استعملت في تسوية مشغولات الفخار، والتي كانت تسمى في اللغة الصينية "ياو" وتشارك هذه الكلمة مع كلمة "تاو" في مقطع "سبب" أي الكهف، وتتكون من ذلك المقطع مع المقطعين "بو" أي النار و"يانج" أي الغنم، وذلك كما في كتابة اللفظ باللغة الصينية وظاهر من مقاطع كلمة "ياو" قمين تسوية الفخار استعمال النار أسفل الكهف. أما الغنم التي تتوسط بين الكهف والنار فأمرها يحيطه الغموض والإبهام، فربما كانت توضع قرباناً لإله النار عندهم لضمان أشتعالها، أو كانت توضع فدية عن قرابين بشرية كانت تقدم لإله النار من قبل ابتغاء مرضاته للحصول على إنتاج جيد من بعض المشغولات الممتازة. وللصينيين القدماء أسطورة تروي بينهم في ذلك.

إن لفظ الخزف يطلق على الأواني الفخارية المزججة، والفخار أساساً يطلق على الأجسام الضعيفة، واستعمل للدلالة على الأشكال الطينية ضعيفة البناء ( حسين، 2002م: 23 ).

. والفخار سابق في وجوده على الخزف ولكن بعد الاهتداء إلى التزجيج أصبحت معاصرين وسارا معاً (حسين، 984 :11) إلا أن التقدم العلمي في مجال صناعة الخزف فتح الأبواب أمام كثير من المواد الأخرى غير الطينية للدخول في هذه الصناعة، وتختلف هذه المواد في خواصها عن الطين- بذلك أصبح مصطلح السيراميك أكثر شمولاً من مصطلح الخزف (الزمزمي، الزنداح، والشيباني، د.ت:11) ويستخدم لغوياً أحياناً مرادفاً لكلمة الخزفيات.

ويرجع أصل كلمة (سيراميك) (Ceramic) إلى اللفظ الإغريقي كراموس (Keramos) ويعني- كل تنويعات الإنتاج المصنوعة من المواد الطينية اللازبة والتي تكتسب صفات المتانة والصلادة في مراحل صناعتها بالحرارة، كما أضافت الجمعية للتعريف مشغولات المواد الطينية المخلفة التي تكتسب متانتها وصلادتها نتيجة لتغير طبيعي أو كيميائي، مثل الاسمنت والزجاج والجبس على أنها منتجات خزفية مخلقة (علام 1980 :3)

والخزف عموماً يصنع من مواد غير عضوية لا فلزية يتم تصنيعها في درجات الحرارة العالية، وتشتمل مجموعة واسعة من السيليكات والأكاسيد الفلزية.

إن مصطلح بورسلين يطلق علمياً على الأجسام الخزفية ذات التركيبة الطينية المكونة معملياً والتي تحرق في درجات حرارة مرتفعة (C 1400) وتتصف باللون الأبيض أو الأصفر الفاتح، وتكون غير مسامية ولها درجة من الشفافية بعد الحرق الأولى، وعندما تزجج يلتحم المزجج بالجسم التحاماً كاملاً فيمنحه صلابة ميكانيكية مميزة.

لقد استخدمت كلمة بورسلين (Porcelain) لأول مرة في إيطاليا في القرن الثالث عشر- الميلادي، وهي مشتقة من (Porcelino) وهي مسمى لإحدى أصداف البحر التي تتميز- بالشفافية ( البدري، 2000 :96) والبورسلين أصلاً صيني المنشأ، وقد أنتج أول مرة في القرن التاسع قبل الميلاد من أطيان الكاولين، وعرف حينها بالصيني، خاصة الأواني المنزلة المنتجة منه، واليوم مصطلح بورسلين يطلق على كل إنتاج خزفي نو استخدام تقني- أو صناعي (عوازل كهربية وحرارية.. الخ..).

وقد تعددت اليوم أنواع وتراكيب وأغراض البورسلين مع التقدم التقني- العالمي في صناعة الخزف، فالأوروبيين طوروا تركيبة البورسلين استخدمت لإنتاج خزف المائدة والذي عرف بالخزف العظمي، أو بالصيني العظمي، لاحتواء تركيبته على نسبة عالية من رماد العظام، وهو نوناًثير انصهاري بسبب احتوائه على نسبة من فوسفات الكالسيوم ( البدري، 2000 : 94)، كما يمكن تقسيم البورسلين من خلال أغراض إنتاجه ودرجات حرارة حرقه، وأيضاً من خلال تركيباته التي تتطلب دراية ومعرفة بخواص مركباته وتفاعلاتها الحرارية والكيميائية.

## 2- التعريف الشامل للخزف:

" كلمة خزف وما يقابلها في اللغات الأخرى قد وضعت منذ القدم للدلالة على منتجات المواد الطينية المسواة، وإن تكن تلك المنتجات في الزمن القديم من مشغولات الفخار، إلا أن تلك الألفاظ ظلت تعبر عن كل ما يستحدث من مشغولات المواد الطينية المسواة.

وقد استقرت لجنة جمعية الخزف الأمريكية على تعريف الخزف بأنه المشغولات المصنوعة من المواد الطينية اللازبية أو التي تكتسب خاصية اللازبية بالمعالجة الحرارية لبعض المواد الأرضية غير العضوية، والتي تكتسب صفات المتانة والصلابة في تمام مراحل صناعتها"

أضاف تعريف لجنة جمعية الخزف الأمريكية السابق على المعنى- القديم للخزف مشغولات المواد الطينية المخلقة مثل الجير والمصيص والأسمنت. ( علام، د.ت:1-3)

ويشير سعيد الصدر في كتابه " الخزف " إلى تعريف الكلمة بقوله: " الواقع أن كلمة الخزف أصبحت تطلق على كل أنواع الفخار المزجج بأي نوع من الطلاءات لذا لا يمكن إطلاق هذه الكلمة على كل أنواع الفخار المزجج بأي نوع من أنواع الطلاءات بل على المصنوعات التي صنعت من الطينة التي لم تحرق في العهد البدائي " ( الصدر، 1940: 1).

ومن علماء الآثار يذكر زكي محمد حسن في تعريفه للكلمة: " الخزف في اللغة ما عمل من الطين وسوي بالنار فصار فخاراً" (حسن، كنوز 1987:147).

ويذكر عبد العزيز مرزوق في تعريفه: " أن الفخار هو الطين الذي يشكل باليد أو العجلة أوفي قوالب خاصة ثم يجفف ويسوى في أفران خاصة وإذا غطي بطبقة زجاجية أصبح خزفاً"



لقد اختلف علماء الآثار في تصنيف وتأريخ الأواني الخزفية، فقد رأى فريق منهم أن يصنفها تبعاً لتاريخ صناعتها فقسموها إلى ثلاث مراحل زمنية هي:

الأولى: وتبدأ من فجر الإسلام حتى بداية القرن الخامس الهجري (الحادي عشر الميلادي).

الثانية: وتتناول الخزف في العصر السلجوقي والمغولي.

الثالثة: وتتناول خزف القرن التاسع الهجري (الخامس عشر الميلادي) حتى نهاية القرن الثاني عشر الهجري (الثامن عشر الميلادي).

وفريق ثانٍ اعتبر الأسلوب الصناعي أساساً للتصنيف، أما الفريق الثالث فقد اعتمد على الأسلوب الزخرفي والكتابي في تاريخه للقطع الزخرفية.

ولما كان الاعتماد على أساس واحد من الأسس التي ارتأها علماء الآثار غير مضمون النتائج، لذلك فقد رأيت أن أعتمد عليها جميعاً بغية الوصول إلى نتائج أقرب ما تكون إلى الصواب.

وعلى ذلك فإن المنهج الذي اتخذته في تصنيف الخزف الإسلامي يعتمد أولاً على الأسلوب الصناعي والزخرفي ثم الفترة الزمنية التي صنع فيها مع مراعاة الإقليم الذي صنع فيه.

والخزف كلمة واسعة المدلول، إذ أنها تطلق على آنية يدخل في تركيبها وتكوينها طينة التربة المحلية، خالصة في بعض الأحيان، فتعرف باسم الفخار، ومضافاً إليها في أحيان أخرى مواد أو مستبعد منها بعض مكونات هذه الطينة الضارة بالصناعة فتعرف باسم الخزف.

وفي أحيان ثالثة تصنع الآنية من طينة لا تمت بالتربة المحلية بصلة، إذ يكون في معظم الأحيان مصنوعاً من مادة الكولين الأبيض المستورد من الصين ومن ثم فقد عرف باسم الصيني.

وعلى ذلك يمكن القول بأن الفخار يتكون من طينة طبيعية تؤخذ من الطينة المحلية وتصنع منها مباشرة الأواني بعد حرقها أو تجفيفها على الشمس، وتعرف في هذه الحالة باسم الفخار، ولعل التسمية الأوربية للفخار فيها تحديد دقيق لمكوناته فهو يعرف في الإنجليزية (

(earth ware) أي آنية مصنوعة من الأرض. وبالفرنسية (terre cuite) أي الأرض المحروقة أو الناضجة.

أما الخزف فهو يتكون من طينة صناعية، إذ يستبعد منها الشوائب الضارة بصناعة الخزف كما يضاف إليها مواد كيميائية أخرى كسلكا (الرمل) والكولين الأبيض وهي مواد مساعدة في صناعة الخزف الجيد. أما الأواني التي تعرف بالصيني فتكاد تكون في معظم مكوناتها من الكولين الأبيض والسلكا، ولما كان الكولين الأبيض موجوداً على ضفاف المجاري المائية في الصين، وكان العالم كله في العصور الوسطى يستورده من الصين، لذا فقد سمي باسم الآنية الصينية (China ware) ورغم أنه مصنوع خارج الصين ولكن عرف باسم أهم مكوناته المستوردة من الصين. ومن المعروف أن صناعة الخزف وجدت في إيران والعراق ومصر- منذ فجر الإسلام وإن كنا لا نستطيع أن نؤكد نسبتها إلى إقليم بعينه من هذه الأقاليم. إلا أن إيران التي اشتهرت بصناعة الخزف الجيد منذ العصر- الساساني، ومن ثم فقد عرف بعض أنواع الخزف الإيراني الذي يرجع إلى الخمسة القرون الأولى للإسلام باسم إقليم إيراني أو جماعة فارسية الأصل، أو أسلوب صناعي خاص بإيران.

### الخزف المصري القديم:

يعتبر وادي النيل من أقدم الأماكن التي مارس الإنسان فيها صناعة الفخار ذلك لأن نهر النيل يحمل في مائه الغرين الذي يترسب سنة بعد سنة على مختلف بقاع الوادي. وقد أمكن الحصول على طينات ممتازة لصناعة الفخار في أماكن متعددة وعلى أعماق مختلفة (نورتن، 1965: 236).

ولعل توافر الخامات الصالحة من الأسباب الرئيسية في ازدهار صناعة الفخار والخزف في هذا الوادي منذ أقدم العصور، فصنع الأواني الطينية ليضع فيها مقتنياته وعندما اكتشف تأثير النار على الطين- استخدمها في الحصول على الأواني الفخارية. وسرعان ما حلت الأواني الخزفية محل المصنوعة من الطين أو الحديد أو الحجارة (إسماعيل، 1984: 20). ولقد كشفت الحفائر عن آثار فنية لإنسان العصر الحجري الحديث في أكثر من مكان من بلاد الشرق الأوسط القديم تعد أمثلة لمرحلة من فن الإنسان الصياد في شمال إفريقيا، وفي كهوف الصحاري الجانبية بوادي النيل وتنسب إلى بداية العصر الحجري الحديث. فعندما استقر المصري القديم بعد أن اكتشف الزراعة أخذ يصنع لنفسه الأواني الفخارية البسيطة التي تحقق احتياجاته اليومية.

وقد وجدت في جنوب مصر- في "ديرتاسا" بأسبوط وفي الشمال في مرمدة "بني- سلامة" و"العمرى" أوان فخارية مصنوعة باليد، ويرجع تاريخ أقدم الآثار إلى سنة (5000ق.م) ويطلق على هذه الفترة "الحضارة التاسية" (Tasian) وقد عثر فيها أيضاً على كؤوس وأوان من الفخار الأسود المصقول والأحمر، وكان يرسم على سطوحها بالتحزيز أشكال هندسية بسيطة كالمثلثات والمستطيلات وتملاً هذه الحزوز بعجائن بيضاء، ثم أصبحت هذه الزخارف المحفورة قريبة الغور حتى تكاد تستوي مع سطح الإناء، وأضيفت للزخارف سيقان من

النباتات وأوراقها في أشكال زخرفية مبسطة، وعرفت الحضارة التالية بحضارة "البداري" ومن المعروف أن حضارتهم موروثه عن الحضارة "الناسية" وكانت الأواني في تلك الفترة عبارة عن فخاريات زخرفت بعضها بزخارف هندسية.

وأعقب حضارة البداري "حضارة نقادة" المشهورة ويرجع تاريخها إلى سنة (3400 ق.م) ومرحلة تطور هذه الحضارة واضحة مما جعل حضارة "العمرى" و"نقادة الثانية" أو حضارة "جرزة" في العصور القديمة كانت مزدهرة في جميع أقاليم مصر- وغطت احتياجات المصريين اليومية سواء في التخزين أو الحمل أو الأغراض الجنائزية (إسماعيل، 1984: 28). وفي الدولة الوسطى في أواخر عهد الأسرة السادسة وجد تمثال من الخزف الملون باللون الفيروزي وعلى جسمه رسوم بالخطوط السوداء المحفورة تصور عناصر- البيئة التي يعيش فيها وهي المستنقعات ( الشاورني، 1996م: ص:205).

### ثالثاً: أنواع الخزف

تقسم المنتجات الخزفية إلى قسمين رئيسيين هما:

1- المنتجات الخزفية الطينية.

2- المنتجات الخزفية المختلفة.

وتنقسم الأولى إلى الفخار بأنواعه المختلفة كالفخار الأحمر، والفخار الأبيض، الخزف الحجري (الزلطي) والخزف غير المسامي.

أما الثانية فهي عبارة عن مواد غير- الطين- تعالج حرارياً لتكون مواد مختلفة ذات عجائن لاذبة قابلة للتشكيل وتكتسب متانتها وصلابتها نتيجة لتغير طبيعي كما في المواد الزجاجية أولتحول كيميائي كما في المواد الاسمنتية والجير والمصيص.

ومن أنواع الخزف:

( 1 ) الفخار Earthenware:

يصنع الفخار عادة من الطينات الطبيعية الأرضية، ويكون حريقه عادة بين- المخروط (2-8) ومعظمها تحرق عند المخروط (4) وحريق المخروط الثامن يكون عندما تقترب درجة الحرارة من (950) مئوية، أو(1706) فهرنهايت (John, 1976, P.8).



والأجسام الفخارية غير متزججة، وهي ناعمة نسبياً ومسامية ولا تحتفظ بالسوائل داخلها، ما عدا المزجج منها، لونها عادة برتقالي مصفر وغالباً ما تكون داكنة. ولهذا السبب تغطي أحياناً بالأبيض أو بما نطلق عليه البطانات قبل التزجج أو تطبيق الزخارف.

## ( 2 ) الخزف الحجري Stoneware:

تطور الخزف الحجري بطريقة تشبه الخزف الشائع، والفرق الكبير أن الخزف الحجري نوجسم كثيف متزجج، والخزف الحجري مثل الخزف الشائع من حيث نشأته في الأماكن التي توجد بها مستودعات من الطينات مناسبة بشكل خاص لصناعة الخزف، إن الخزف الحجري وربما أكثر من أي نوع آخر من الخزف مرتبط بالمحليات (Paulrado, 1998, P.176).

والخزف الحجري يصنع أحياناً من خلال الطينة الطبيعية وفي بعض الأحيان من الطينات المجهزة، ويحرق في درجات حرارة أعلى من الفخار، ويكون الحريق عادة بين المخروط (6) والمخروط (8). لذلك يكون الجسم صلب غير مسامي ويمنع نفاد السوائل من داخله، وليست كل الطينات الطبيعية قابلة للاستخدام في الخزف الحجري، ولذلك تصنع قطع النحت أو الوحيدات التي تصنع من الطينات الطبيعية والمحروقة وغير مزججة يطلق عليها تراكوتا Terracotta وتعني الأرض اليابسة<sup>(1)</sup>.

وتعتبر ألمانيا المكان الأول لظهور نوعيات الخزف الحجري في القرن الثاني عشر إلى أن أنتج خزف حجري حقيقي نوطلاء ملحي في القرن الرابع عشر (Robert, 1979, P.g).

ومنتجات الخزف الحجري مادتها شديدة الصلابة وهي الحلقة التي تربط البورسلين بمنتجات الطينة الفخارية للأرضية، فهي بطبيعتها متزججة صماء بالنسبة للماء، بل بالنسبة للأحماض أيضاً سواء كانت مغطاة بطلاء زجاجي أو غير مغطاة (يوسف، د.ت: 11).

### (3) الخزف للصيني:-

تميزت أسرة تانج بإنتاج النوعيات الجيدة من الخزف للحجري للبورسلاني- والبورسيلان- الأبيض ذو الشفافية الجزئية، وكان هذا يتطلب استخدام الخامات للنقية من شوائب الحديد- وإضافة الخامات للفلسبارية التي تعمل على زيادة درجة التزجيج (درويش 2000م: 6). وهو أقل انتشاراً بالمقارنة بين- الصيني والبورسلين- وبصفة عامة منتجات الصيني تناسب إلى- الأنواع- التي تصنع منها المنتجات التي تتكون من (الكاولين-البولكلاي، الفلسبار والفلت، إضافة إلى المادة للصهارية)، ولا يصنع الصيني من الطينة الطبيعية وحدها- وقصنع الصينيون- الخزف من مادة الكاولين وهو طين نقي مكون من فئات الفلسبار والجرانيت ومن- الكوارتز للأبيض القابل للانصهار- وهو- النييكسب للأواني الخزفية ما فيها من الشفافية- وتسحق كلها وتخلط بالماء فتتكون منها- عجينة- تشكل باليد- أو على عجلة- الخزاف- ثم- تعرض- لدرجة حرارة مرتفعة تسهر العجينة- وتحيلها إلى مادة زجاجية براقه صلبة (ول ديورانت، دنت: 208).

وغالباً ما يمر الصيني بالحريق مرتين أو أكثر- في درجات حرارة مختلفة وحرق الصيني الأول- في درجات الحرارة (1400)م، ومنتج البسكويتيزجج ويحرق مرة أخرى لكن بدرجات- حرارة أقل عن (900) وبعد الحريق الثاني- يزخرف للنتج أحياناً بزخارف فوق الطلاء- الزجاجي (Over Glaze). ويكون للحريق الثالث في درجات حرارة أقل عند (700)م-

### صيني-العظام Bone China:

وهو- الذي يصنع غالباً من العظام للكلسة فوسفات الصوديوم)- ويستعمل على نطاق واسع- لإنتاج الصيني الرقيق للصف شفاف وتشتهر إنجلترا- خاصة بصناعة- صيني-العظام للرقيق- البورسلين:-

أصل- كلمة بورسلين مأخوذة من الكلمة الإيطالية (بورشيللا Porcella) وهو محار بحري من- البحر المتوسط وصدفة بيضاء ونصف شفافة وذلك للشبه بين- منتج الطينة وغلاف- الصفة (Paulrado, 1998, P : 176).

ويعتبر- البورسلين- من- أرقى- الصناعات- السيراميكية- وله مسامية- منخفضة- حيث- يكون- الجسم- المحروق- ذا لون- أبيض نصف- شفاف- وله مسامية- منخفضة- ( 0.1% )

– 0.6%) من الثقوب- وهذا التزجج- يرجع إلى- استخدام- الفلسبار- كمادة- صهارة- وتعطي- تأثير- النصف- الشفاف- (W. RYAN, 1987. P : 56). وينتطلب- البورسلين- أعلى- درجات- الحريق- من- بين- كافة- أنواع- الأواني- الخزفية- الأخرى- وتم- تحضيره- من- نوعية- خاصة- من- الطينيات- التي- تتكون- من- الكاولين- وطينة- البول- كلي- والفلسبار- ويطلق- على- البورسلين- الأصلي- العجينة- الصلبة- ويحرق- البورسلين- مرة- واحدة-، حيث- ينصهر- عند- المخروط- (13)- حيث- يصبح- الجسم- عالي- الصلابة- والتزجج- (Johan, 1979. P.g : 81).

أنواع- الطينيات:-  
الطينة- خامة- نلت- إبداع- متغير- لها- القسرة- على- التشكيل- والصياغة- وهي- ناعمة- ولدنة- تحتفظ- بشكلها- عند- الجفاف- (Tony, 1988, P : 4). والطينة- عبارة- عن- خامة- لدنة- رطبة- تتكون- من- سيليكات- الألومنيا- المائية- وتستقر- أبعادها- بالجفاف- وبالحرق- تتحول- إلى- مادة- صلبة- لا تذوب- في- الماء- وتنتج- من- تجمع- رولسب- السقائق- الصغيرة- الناتجة- عن- تآكل- الصخور- وهي- دقائق- لا يزيد- نصف- قطر- أكبرها- عن- (1/100)- من- المليمتر- (Henry, 1976, P : 21).

وتعتبر- مادة- سليكات- الألومنيا- المائية- غير- المتبلورة- هي- المادة- الجوهرية- في- تركيب- جميع- أنواع- الطينيات- ويوجد- معها- وبمقادير- صغيرة- وبنسب- متغيرة- بعض- الشوائب- الطبيعية- لا سيما- القلويات- "متحثة- غير- خالصة- ومركبات- الحديد- وإليها- يرجع- اللون- الأحمر- إلى- حد- كبير-، كربونات- الكالسيوم- ومواد- عضوية-، ورمل- الكولرترز- والماء-، وعلى- نوع- هذه- الشوائب- ومقاديرها- تتوقف- طبيعة- الطينة"- (السيد، 1971 : 6).

والطينيات- كتل- رخوة- أو متملسكة- نلت- ألوان- تتراوح- بين- الأبيض- والطوبي- ومنها- ما- يكون- أسود، نلت- ملمس- دهني- واضح- تكون- لازية- عند- عجنها- بالماء- ويختلف- نقاء- الطينيات- الطبيعية- فمنها- ما- يكون- على- درجة- عالية- من- النقاء- يصل- إلى- 99% ومنها- ما- هو منخفض- النقاء-، لا يتجاوز- نسبة- المواد- النقية- فيها- 25% وتنصهر- أجود- الطينيات- في- درجة- حرارة- (1700)- م-، مخروط- (31) ويوجد- العديد- من- الطينيات- منها:-

#### 1/ الطينيات- البيضاء- Chinaclay:

وتستعمل- الطينة- البيضاء- في- عمل- عجائن- الفخار- الأبيض- الرلقي- والنبي- تسمى- منتجاته- باسم- الصيني- المعتم- وكذلك- تضاف- الطينة- إلى- مكونات- عجائن- الصيني- لترفع- من- لاذبيتها- وتحمل- مشغولاتها- درجات- حرارة- تصل- إلى- (1700)م-

#### 2/ الطينة- اللازقة- Ball Clay:

وتمتاز- هذه- الطينيات- بشدة- اللزبية- والتماسك- وقوة- الالتصاق- مما- يكسبها- الشكل- الكروي- المسماة- باسمه- لون- هذه- الطينة- رماسي- قائم- أو- أسود- لاختلاطها- بالمواد- النباتية- في- البحيرات- الضحلة-، والمستنقعات- التي- تترسب- فيها-، ولونها- بعد- الحريق- أبيض- كريم- باهت- وهي- على- درجة- عالية- من- نعومة- اللمس-، وتمتص- ماء- بكميات- كبيرة- عند- عجنها- وتكتسب- بنية- زجاجية- صماء- كثيفة- عند- تسخينها- في- درجات- حرارة- منخفضة- نسبياً- وذلك- في- درجات- حرارة- (940-980)م- (سمير، 1992 : 53).

ومن- خصائص طينة البول- كلاي- أن- من- معدل- الانكماش- بالجفاف- أو- التسوية- كبير- جداً، ولهذا- السبب- فهي- لا تستخدم- وحدها- أبداً- كما- أن- لونها- بعد الحريق- ليس- في- بياض الكاولينات- (نورتن- 1965: 140).

3/ الطين- الحراري- Kaolin:

ويعرف- باسم- الكاولين- وتصل- في- هذا- النوع- نسبة- الحديد- إلى- 2% - من- نسبة- الكولرترز- وهو خال- من- القلويات- ومساعدات- الصهر- الأخرى، ويمتاز- الكاولين- الحراري- بتحملة- لدرجات- الحرارة- العالية- التي- تصل- إلى- (1700م) ومقاومته- للتغيرات- المفاجئة- ويعطي- الكاولين- لون- أبيض- بعد حريقه، ويفقد- ماء- ارتباطه- دون- أن- يتغير- تركيبه- الكيميائي-، وتقاوم- الكاولينات- فعل- الكيمويات- وله- معامل- انكماش- حراري- صغير- جداً- ومنخفض- اللونة- ذات- قابلية- تشكيل- ضعيفة- الكاولينت- هو- مادة- بلورية، وبلوراته- مسطحة- ومسدسة- الشكل- وصغيرة- للغاية- ويتراوح- حجم- البلورة- من- حوالي- (5ميكرون)- إلى- كسور- من- الميكرن- في- الطول- وبسبب- صغرها- الفائق- مع- شكلها- النقي- على- هيئة ألواح- نحصل- على- صفاتها- الفريدة- (W.RYAN, 1987, P:1)

وإذا- نظرنا- إلى- التركيبة- الأساسية- للبورسلين- فتكون- الفلسبار- والكولين-، والكولرترز- ويكون- الكاولين- فقط- هو-النقي- يملك- أي- لدونه- ومع- ذلك- يكون- محسود- للغاية، ولذلك- تضاف- طينة- الكرة- أو-البتوننت- لتنتج- جسم- أكثر- لدونه- والكاولين- الحراري- نوعان:-

أ/ كاولين- سيليسي:- وهو- كاولين- حراري- يحتوي- على- نسب- مختلفة- النعومة- من- السيلكا- منفردة-.

ب/ كاولين- ألومنيوم:- وهو- كاولين- حراري- ترتفع- فيه- نسبة- الأومنيا- عن- المعدل- في- الكاولين- ولهذا- النوع- خواص- حرارية- أعلى- من- خواص- الكاولين- السيليسي-.

4- الطينات- الحمراء:-

تحتوي- على- شوائب- من- أكسيد- الحديد- النقي- يرجع- إليه- لون- الطينة- بعد حرقها، وكذلك- تحتوي- على- كثير- من- الكولرترز- والفلسبار- والميكا- مع- قليل- من- الجير- والماغنيشيا، ويغلب- استعمال- تلك- الطينات- في- صناعة- الطوب- وهي- توجد- في- كل- مكان- تقريباً- في- شرق- الولايات- المتحدة، ويتعذر- صنع- جسم- خزفي- غير- منفذ- للماء- من- هذه- الطينة- وحدها- (سمير- 1992: 54).

وتعتبر- الطينة- الأسوانية- وخاصة- الحمراء- من- المكونات- الرئيسة- للإنتاج- الخزفي- حيث- تتميز- بملاءمتها- للتشكيل- بالطرق- المختلفة- وتستخرج- طينة- أسوان- المفروزة- من- منطقة- (أبي- الريش)- بشمال- أسوان- وتسوى- مشغولات- الطينة- المفروزة- عند- درجة- حرارة- (1150م) (العدلي- 1985، ص: 71)

5- الطينة- الأرمن:-

توجد- هذه- الطينات- كرواسب- غير- منتظمة- متخللة- صخور- الجبل- الأحمر- بالعباسية- شرق- القاهرة، ولونها- أحمر- طوبي- تتفكك- بمجرد- وضعها- في- الماء- ولكنها- صلبة- في- الحالة- الجافة- صابونية- اللمس- نراتها- دقيقة- لذلك- فهي- شديدة- المرونة- ورغم- ذلك- فلا- تصلح- وحدها- للتشكيل- كما- أنها- لو- حرقت- حرقاً- أولياً- فإنها- تصبح- غير-

مسامية- ولا تمتص- الماء- كذلك- فهي- تضاف- للطينيات- الخشنة- لتساعد- على- تماسكها- كما- تعطي- لونهاً مقبولاً- للطين- كما- تستخدم- في- عمل- البطانات- الحمراء- (السيد، 1971: 80)

#### 6- الطينة- الصفراء- السيليسية:-

تحتوي- على- رقائق- الكولرتز- بنسبة- تصل- إلى- 50%- من- وزن- الطينة- وقد- ترتفع- نسبة- الكولرتز- عن- ذلك،- وتتلون- بلون- قاتم- في- العادة- بعد- الحريق- وتصلح- لصناعة- المواسير- غير- المترججة،- ومنها- ما- يستخدم- بدلاً- من- الكولرتز- في- عجائن- الفخار- العادي-.

#### 7- الطينة- التبيي:-

وتوجد- على- هيئة- رولسب- رخوة- صفراء- - تتفكك- عند- وضعها- في- الماء- وتوجد- بها- نسبة- عالية- من- كربونات- الكالسيوم-،- وتسوى- مشغولاتها- بين- درجة- حرارة- ( 850- 900)°م- وتستخدم- في- صناعة- الطوب- العادي- والقلل- والفخاريات- الشعبية-.

#### 8- طمي- النيل:-

وطمي- النيل- ذلون- بني- فاتح،- ويحتوي- على- قسر- كبير- من- الحديد- حوالي- 13% كذلك- يحتوي- على- الكاولينات- والهالوسيت- وقليل- من- معادن- الميكا- ومواد- أخرى- إلى- جانب- بعض- النباتات- المتفحمة- والمواد- العضوية- وأغلب- استعمالات- الطمي- في- صناعة- الطوب- البلسي-،- وطوب- الواجهات-،- ويضاف- في- بعض- المشغولات- الخزفية- كماءة- مخشنة-.

#### 9- طينة- القرموط:-

وهي- طينة- مصرية- سميت- بهذا- الاسم- ربما- لكون- لونها- يشبه- لون- جلد- سمك- القرموط- وتوجد- هذه- الطينيات- على- ضفاف- النيل- أسفل- الطبقة- الرملية- العليا- وهي- صلبة- جداً- ولا- تصلح- وحدها- للإنتاج- الخزفي- حيث- يصعب- تشكيلها- وإنما- تضاف- إلى- طينيات- أخرى- حيث- يسهل- تشكيلها،- وعند- إضافتها- للطين- الأسواتلي- فإننا- نحصل- على- طينيات- صالحة- للإنتاج- الخزفي-،- وقد- سميت- هذه- الطينة- باسم- القرموط- أيضاً- لشدة- تماسكها- وصلابتها- (هارون-، 1997: 32).

#### 10- التربة- الزراعية:-

تتكون- التربة- الزراعية- من- سيلكات- الألمونيوم- المائية- وأكاسيد- الحديد- المائية- والألمونيوم- المائية- كمولد- غروية،- ويختلف- التكوين- الميكانيكي- للتربة- الزراعية- من- مكان- لآخر- فهناك- بعض- الأنواع- ذات- جسم- أسود- ثقيل- دقيق- منموج- الجسيمات- ترتفع- به- نسبة- الطين-،- والبعض- الآخر- ذو- بنية- خشنة- غير- متماسكة- صفراء- اللون- تزداد- نسبة- الرمال- والمواد- الجيرية-،- وتصلح- بعض- أنواع- التربة- لصناعة- الطوب- العادي-،- وتوجد- أنواع- منها- تدخل- في- صناعة- الأواني- الفخارية- (سمير-، 1992م: 57).

وينقسم- الخزف- من- خلال- هذه- المراحل- والطرق- إلى:-

أولاً: أواني- مصنوعة- من- طينة- (عجينة)- حمراء- محروقة- ومطلية-،- أوغير- مطلية- ويعرف- هذا- النوع- بالفخار،- وينقسم- الفخار- بدوره- إلى- ثلاثة- أقسام-: فخار- غير- مطلي-،- وفخار- طينة- سولاء- تعرف- باسم- طينة- ريتشوك،- وهولسم- مدينة- بلغارية.

تستجلب منها هذه الطينة، وكان الأتراك يصنعون منها سابقاً أقداح القهوة والنارجيلة والكؤوس التي يرصعونها بمسامير الفضة، ومما يؤسف له أن سر- هذه الصناعة قد فقد الآن.

ثانياً: أوعية مصنوعة من طينة (عجينة) بيضاء جداً، ويعرف هذا النوع بالخزف وتتكون العجينة الجيدة من ثلاثة مواد.

مواد مرنة ومواد خشنة، ومواد صاهرة، ولا توجد في الطبيعة طينة صالحة للاستعمال أي مشتملة على المواد الثلاثة السابقة الذكر إلا في القليل النادر. وتتكون هذه المواد المرنة من الطفل الجيري، والطفل الحديدي، والطفل العسر، والطفل الأسود، والطفل الكاولين، جميع هذه المواد تحتوي في تركيبها الطبيعي على عنصرين أساسيين السيلين (السلكا) أي الرمل أو الألومينا، غير- معظمها تحتوي على جانب العنصرين السابقين، على مواد أخرى غريبة عنها كأكسيد الحديد الخشنة، أو غير المرنة فهي تشمل المواد الصناعية عامة غير- أن أكثرها استعمالاً في صناعة الخزف هو الرمل.

وفائدة المواد الخشنة غير قاصرة على تحديد المرونة في العجينة فقط، بل لها مفعول كيميائي خاص يفيد العجينة ويجعلها صالحة لعملية التشكيل، كما قد يكون لها مفعول المواد الصاهرة إذا احترقت العجينة في درجة حرارة مرتفعة.

والمادة الثالثة هي المادة الصاهرة، ومن أهم أنواعه الفلسديات والجير- ووظيفة هذه المادة بالنسبة للخزف، هي إعطائه الصلابة والمتانة إذا كان الإحراق في درجة كافية لتحويل العجينة إلى جسم زجاجي ومادة الجير وإن كان في ذاتها غير- قابلة للانصهار إلا أنها في درجة حرارة (C1000) تتفاعل مع بقية عناصر- المادة الطفل وتتحول إلى مادة صاهرة ويكون لها - أي لمادة الجير- مفعول المواد الخشنة غير- المرنة إذا قلت درجة الحرارة عن درجة الألف. وكما أن المواد الخشنة والصاهرة تدخل ضمن عجينة الخزف لإصلاحها فإنها كذلك تدخل في تركيب الدهانات لإصلاحها.

ويستخلص الدارس من التعريفات السابقة للفخار والخزف للتفريق بينهما على أن الفخار سابقة العهد على الخزف والفرق بينهما هو طلاء الدهان المزجج الذي يستعمل للفخار نفسه بعد الحريق الأولى ليتحول إلى خزف لتكسيبها المتانة والصلابة أما بالنسبة للوظائف والأشكال فتعددت الاستخدامات للخزف لتشمل كافة المنتجات السيراميكية من (أحواض الحمامات والسيراميك والبورسلين بأنواعه المختلفة وغيرها من المنتجات الخزفية الحديثة).

#### رابعاً: تطور الخزف:

في بداية القرن العشرين ودخول مصر- عصر- النهضة الحديثة، بدأ تاريخ الخزف المصري المعاصر، ففي عام 1883م بدأ (مارنجاكيس Marngakes) اليوناني في إقامة أول مصنع للخزف بروض الفرج، وكانت أهم منتجاته الأدوات المنزلية من الفخار المطلي (السويقي، 1993: 25)، وفي عام 1885م ساهمت الحكومة المصرية في النهوض بهذه الصناعة، وأرسلت عدة عينات من الطينيات المصرية صالحة للإنتاج ولا تقل قيمتها عن مثيلاتها المستخدمة في أوروبا في الإنتاج الخزفي (العتار، 1986: 35).

ثم جاء (سورناجا Sornaga) الإيطالي الذي استطاع أن ينتج البورسلين وشيد مصنعاً بجنوب الجيزة عام 1905م تمكن المصنع من إنتاج الأدوات الصحية والطوب الحراري والمواسير وبعض أواني الاستخدام اليومي.

وأواني سورناجا وخزفياته، كانت ذات طابع سطحي يوحي بالأساليب الشرقية التي تروق لأعين السائحين والأجانب، وبدأ ظهور أنواع من الطينات جيدة التحضير والخامات النقية التي تشجع الفنانين على العمل في هذا المجال، ومن المحاولات الجديدة التي انطوت على رغبة حقيقية في الإبداع الخزفي تلك التجربة على يد السيدة (هدى شعراوي).

ويعتبر مصنع الهدى الذي شيده حوالي عام 1927م نموذجاً للمحاولات الفردية الجادة في سبيل الخزف الفني.. الذي ينتج الزلع والمواجير وبعض أدوات الاستعمال اليومية. وتولى ظهور الخزافين المصريين مع البدء في تعليم فن الخزف في مصر- عام 1929م بمدرسة الفنون التطبيقية، التي أنشأ قسم لتعليم فن الخزف بها والذي أنشأه "مستر ماكس" الألماني عام 1931م لتبدأ ممارسة الخزف كفن قائم بذاته ( السويفي، 1993: 27-30 ).

ومن هنا بدأت الممارسات الفنية في الخزف تتوالى من خلال الفنانين الخزافين. وفن الخزف المصري المعاصر بدأ مع بدايات القرن العشرين وبظهور مدارس الفن والأساتذة الأجانب، الذين درسوا في هذه المدارس ووجهوا أنظار المهتمين- بجماليات الفنون الإسلامية، خاصة في الخزف، وشجعوا على نقل الأعمال الخزفية الإسلامية.

ولعل من أهم أحداث الحركة التشكيلية المصرية المعاصرة، هذا الاحتضان الأبوي لفن الخزف المصري المعاصر والذي كان أحد رواده الأوائل الفنان الخزاف "سعيد حامد الصدر" الذي ساهم بفنه وخزفياته في فن الإناء ومشتقاته في ربط الخزف بحلقات تاريخنا العظيم على مدار سبعة آلاف عام، بعد أن أرسيت قواعده في مصر الفرعونية في أول إناء فخاري وخزفي على مستوى القيمة الفنية صنعه الإنسان ( رضا، 1990: 50).

ونرى في أعمال الصدر التأثير الواضح بالتراث من حيث (Form) والتصميمات التي تطبق على خزفياته مستوحاة من الموضوعات والوحدات الزخرفية الإسلامية (السويفي، 1993:

(31).

هذا الفنان الذي جعل للإناء احترامه من حيث أنه تعبير جمالي ونفعي، فقد أدرك "الصدر" بحاسته الواعية أهمية إيجاد وصل تاريخي يؤكد على المحور الأساسي في الخزف الإسلامي لتحقيق الوصل بين الحضارة القديمة والحديثة والرؤية الجديدة التي ظهرت على مجريات الفن في القرن العشرين، وقد اعتمد على قدراته الفنية والابتكارية التي حققت شخصيته المتميزة والمنفردة في أعماله، وتحققت شخصيته الجديدة في معظم أعماله الخزفية من حيث الشكل والأداء التقني العالمي. وقد دفع "الصدر" بالحركة الخزفية إلى الأمام ووضع اللبنة الأولى في تاريخ الخزف المعاصر.

ولا شك أن جيل الخمسينات إلى الثمانينات هو الجيل الذي وقع عليه عبء التغيير في مفهوم الخزف المصري المعاصر، والذي نال قسطاً كبيراً من التعليم في أوروبا، هذا الجيل الذي فجر مجالات الرؤية الفنية. وإخراج الإناء من رؤيته القديمة إلى مجالات أخرى مثل الأسطح المعمارية والتنوعات الخزفية الأخرى، وإخراج فن الخزف من حيز- التقنية القديمة إلى مجالات أوسع، بعيداً عن مفهوم الخزف وحدوده الخزفية التي تقتل بواحد الابتكار في الفنان. وقد ازداد عدد الفنانين المشتغلين بفن الخزف زيادة مطردة، في البداية استعانوا بخامات غربية مستوردة، أما اليوم فالسعي حول التأكيد على الخامات المحلية، مما أدى إلى تأكيد على الشكل والخامة، لارتباطهما بالأرض التي نحيا عليها (رضا، 1990: 53).

وتتابع ازدياد ظهور الفنانين الخزافين، الذين تتلمذوا على يد الخزاف "سعيد الصدر" لقد كان لمدرسة "الباوهاوس" الفضل الأول في إضافة رؤية جديدة إلى الفن والمتنوقين وإحداث ثورة في الفكر السائد، ثورة على القوالب الكلاسيكية والقواعد التقنية، وتمثلت بداية هذه الثورة بإطلاق الحرية للفنان بالتجريب على الخامات لاكتشاف إمكاناتها بعيداً عن قوالب التقنية المحفوظة لتحقيق رؤية تعبيرية وتشكيلية جديدة، فقد رأت هذه المدرسة أن أساس الارتقاء بالذوق عملية التجريب بتشكيل الخامات وكشف صيغ جديدة وعدم الالتزام بالتراث بشكل حرفي، والإفادة منه بالقدر الذي يساعد على التطور.



وظهرت أشكال جديدة لأعمال فنية إما تعبيرية أو تشكيلية يبحث عنها الفنان، وكحركة حديثة كان بالطبع لها صدى في فن الخزف، نتيجة البحث العلمي والتجريب على الخامات والتقنية.

وبذلك تطور مفهوم فن الخزف بعد أن كان فناً تطبيقياً يتبع الوظيفة النفعية، أصبح فن ذو طلاقة وحرية في الأشكال والجماليات وما يتبعها من حرية وطلاقة التناول والتقنيات، ولأن العالم كله يترك الحرية للخزاف في إبداعه وما يستلزمها من تقنيات وأساليب وخامات ( السويقي، 8:1996).

### خامساً: الخزف الإسلامي:

يعتبر فن الفخار والخزف من أهم الحرف الفنية التي مارسها الفنان العربي منذ أن توطدت أركان الإسلام في مختلف البلاد العربية، ذلك لأن الفخار والخزف حققا فكرة الحضارة الإسلامية في جوانب متعددة. ومن المسلم به أن روح الإسلام السمحة لا تتماشى- والترف واستعمال الخامات الغالية كالذهب والفضة، ولذلك أقبل الفنانون المسلمون والعرب منهم بخاصة على فن الخزف إقبالاً عظيماً واستطاعوا أن ينتجوا خزفاً على مستوى عالٍ في قيمته الفنية، ولم يكتفوا بذلك، بل وصلوا إلى أن يكون إنتاجهم الخزفي في الأواني والتحف المختلفة يصلح من حيث الفخامة والجمال، لأن يكون بديلاً لأواني الذهب والفضة باستعمالهم للبريق المعدني الذي يعتبر صفة خاصة انفرد بها الخزف الإسلامي.

وقد تعددت أساليب إنتاج الخزف، كما تعددت الزخارف التي يحلى بها هذا الإنتاج، فاستعمل الرسم بالألوان تحت الطلاء الزجاجي الشفاف، كما استعمل التذهيب فوق الطلاء، وكذلك الحفر والتخريم والمينا فضلاً عن البريق المعدني.

ولا شك أن الدقة والمهارة الفائقة في عمل الرسوم والزخارف المختلفة على الأواني بالفرشاة مباشرة في ثقة وسيطرة وتحكم – تدل على أنه كان يعمل في مراكز الخزف فنانون متخصصون في الرسم والحفر، يقومون بزخرفة هذه الأواني طبقاً للتقاليد الإسلامية في النزوع نحو التجريد والتبسيط وإغناء السطح المطلوب زخرفته بوحدات متنوعة دون

الاهتمام بمطابقة الشكل الطبيعي، وهو الاتجاه نفسه الذي نلاحظه في زخارف النسيج والمعادن والخشب.. الخ..

ويجدر بنا في هذا المقام أن نشير باختصار إلى مراحل التطور التي مر بها فن الخزف في مختلف البلاد العربية في إطار ما هو معروف من وحدة الحضارة العربية في مختلف الأقاليم، بحيث يبدو الإنتاج في البلاد العربية كافة، له مسحة الحضارة العربية مع اختلافات نوعية بسيطة بالنسبة للأقاليم أو البلاد التي أنتجته (الألفي، د.ت: 261).

وقد شمل إنتاج الخزف جوانب متعددة من احتياجات الناس اليومية، سواء أكانت هذه الاحتياجات عامة أم خاصة، فقد صنع الفنان المسلم بلاطات الخزف على أشكال مختلفة لكسوة الجدران، وكذلك بعض المحاريب والفناجين والأقذاح والكؤوس والصحون والسلاطين والأكواب والقوارير والأباريق والأزيار والمسارج.

إن المعلومات المتوافرة لدى الباحثين عن الخزف الإسلامي في العصر الإسلامي الأول والعصر الأموي قليلة جداً، أما الخزف العباسي- فمنه فخار غير- مطلي أو ذو طلاء من لون واحد وزخارف بارزة، وأهم ما صنع منه في ذلك العصر مجموعة من الفخار بغير- طلاء أو بطلاء أزرق أو أخضر، وزخارفها بارزة ومطبوعة قوامها أشرطة من حبيبات وفروع وأوراق نباتية، ومنها صحون وأكواب صغيرة من عجينة طينية ناعمة وزخارفها بارزة بطلاء أخضر- أو أصفر، وقوام تلك الزخارف أشكال هندسية مختلفة وفروع نباتية ووريقات محورة عن الطبيعة، وقد نجد بينها ما هو مرسوم عليه بعض الطيور، وقد وجدت قطع من هذا الخزف في حفائر سامراء والمدائن والفسطاط.

يمتاز الخزف العباسي ببريقه المعدني فقد وجد البديع منه في سامراء، إذ أن ما وجد منه في أطلال هذه المدينة يفوق في الجمال والبريق كل ما عرفه العالم الإسلامي من هذا الخزف الذي تميز بطلائه اللامع والأخّاذ ذي اللون الواحد أو متعدد الألوان فوق طلاء قصديري اللون، بزخارف متعددة الأشكال ويغلب عليها اللون الذهبي، والأخضر الزيتوني والبني- وقوام تلك الزخارف أيضاً فروع نباتية محورة عن الطبيعة وأشكال مخروطية ومرواح تخيلية ذات

فصوص، ورسوم مجنحة ودوائر بيضاء، وقد استعمل الخزف في تأطير محاريب المساجد، كما استعملت بلاطات على جدران بعض القصور.

تميز خزف العراق برسوم طيور وحيوانات ونقوش آدمية، وهو أقدم ما عُثر عليه من نماذج خزفية، وعناصر كتابية، أما الصور الآدمية في التحف الخزفية فقد وصلنا القليل منها وكانت ذات تعبير قوي، لكنها بسيطة وساذجة.

يذكر المؤرخ اليعقوبي في كتابه "معجم البلدان" أن الخليفة المعتصم ثامن الخلفاء العباسيين وإن هارون الرشيد عندما شرع ببناء عاصمته الجديدة سامراء (836م) استدعى الخزافين من البصرة لينضموا إلى مجموعة الصناع المهرة في العاصمة الجديدة.

وقد عُثر في مصر في الفسطاط وأماكن من الصعيد على قطع من الخزف ذي البريق المعدني المتعدد الألوان وكذلك على قطع من الخزف ذي اللون المعدني الواحد، نكر ذلك ابن خلدون الذي رجح أن يكون صناع هذا الخزف قد قدموا من البصرة، ومما يدل على أن مصر هي أحد المواطن الأصيلة لهذا الفن.

فمن الطين، ومع الطين، صار الخزف الإسلامي مضرب المثل في الروعة والجمال، إذ تفوق الخزافون المسلمون في هذا الفن على غيرهم من خزافي العصور السابقة، وصار الخزف الإسلامي منبعاً لإلهام واستلهام الفنانين خلال العصور، وتأثر بمنتجاتهم الخزافون الصينيون صناع تحف البورسلين، كما تأثر بهم الخزافون من بيزنطة ثم الخزافون الأوروبيون صناع أواني الخزف المسماة (Majolica).

الخزف ذي البريق المعدني والملون أو ذي الطلاء النحاسي على أرضية زبدية اللون يدل على قدرة الفنان العربي في معرفة الكيمياء وخلط الألوان وصهرها، واستعمال الطلاءات الزجاجية الشفافة أو القصديرية أو أحادية اللون التي وجدناها في الشام وبعض مدن الشرق. تميز خزف العراق ومصر برسوم الطواويس، والغزلان، والحيوانات الخرافية كالطائر ذي الوجه الآدمي، ونماذج أخرى وعناصر أدخلت عليها الكتابات كآيات قرآنية، وكتابات بالثلث والكوفي.

وحيث كانت الزخارف تحفر بشكل دقيق تحت الدهان وتستعمل الألوان الأصفر والبني- والذهبي والأخضر واللوزي والباننجاني، ولكننا نجد الألوان مفصولة بعضها عن بعض كأنها الفسيفساء كما يبدو ذلك في المثلثات الصغيرة التي تزين حوافي الأواني، وتؤلف زخرفة مسننة.

من أنواع الخزف السلجوقي خزف مصنوع من عجينة طينية نقية جداً عليها دهان أبيض أو أزرق فيروزي ترسم فوقه الزخارف بالألوان المختلفة من أزرق وأسود وأحمر وبني.

وهكذا تبوأَت إنجازات الخزاف المسلم مكانة عالية في عالم الخزف، فكانت حصيلة إبداعه الفني وتجديده التقني في غضون ألف سنة، مجموعة من أبداع الأواني الإسلامية التي تقف على قدم المساواة مع أروع النماذج الخزفية في العالم، أو تتفوق عليها، إذ تمكن، بفضل ما تمتع به من حس مرهف تجاه الألوان والأشكال الزخرفية، وما لديه من طموح إلى الإبداع في المجال التقني، من التوصل إلى أساليب صناعية جديدة برع بها وأتقنها بدرجة عالية بدليل أنها تركت بصماتها على صناعة الخزف في العالم كله (الألوسي، 2002: 45- 47).

إذا كان هو حال الخزف في العصور القديمة، فإن أهميته في العصور الوسطى، وخاصة في عهد الحضارة الإسلامية قد زادت إلى درجة جعلته في مركز الصدارة بين- الصناعات الأخرى ولم يكن ذلك راجعاً بطبيعة الحال إلى القيمة المادية لهذه الأواني المصنوعة من الذهب والفضة التي كان رجال الدين يحرمون استعمالها اتخذوا الخزف ذو البريق المعدني وهو ابتكار إسلامي بديلاً للأواني الذهبية والفضية، ومن جهة أخرى لتقدم الحياة الاجتماعية التي تطلب زيادة الحاجة إلى أنواع ممتازة من الخزف وقد كان إنتاج الخزف في العالم الإسلامي عظيماً جداً، وامتاز بتنوع منتجاته وتعدد أشكاله وطرق زخرفته وأساليب صناعته، كما برع المسلمون بصفة خاصة في طلاء الخزف بالبناء، ذات الألوان المختلفة في صناعة بلاطات القاشاني.

اكتشف الإنسان المادة الزجاجية مصادفة، وذلك منذ الألف الثالث ق.م في بلاد الرافدين ومصر وذلك حين كان يصهر الصانع فلزات النحاس، فكانت تطفو الشوائب العالقة به، وفيها بلزرات السيليس ممتزجة بأوكسيد النحاس الزنجاري، وكان الصناع يرونها دون معرفة

فأندتها ولا هوية تلك المادة التي هي الزجاج. وبعد اكتشاف هذه المادة وتبلورها بلونها الأزرق الجميل جربوا أن يطلوا الأواني الفخارية بها عندما تكون منصهرة، فاكتشفوا بذلك صفة جديدة وأخذوا يستعملونها منذ الألف الثالث قبل الميلاد في سوريا ومصر- وبلاد الرافدين وإيران، فسر- استخدام اللون الأزرق في الخزف الإسلامي هوسر- اكتشاف الخزف المسلم لمادة التزجيج.

### **أساليب صناعة الخزف في العصر الإسلامي:**

تعد أساليب صناعة الخزف في العصور الإسلامية وتحققت من خلالها القيم الفنية المتميزة، حتى أن وصلت إلى حد من الفخامة والإبداع، أصبحت معه بعض الأواني من النوع ذي البريق المعدني تنافس المنتجات الصنوعة من الذهب والفضة.

أما الطريقة التي اشتملت بعد مراحلها هي الرسم بالألوان تحت الطلاء الشفاف، بالإضافة إلى أسلوب الحفر أو التخريم على سطح الآنية فقد كانت على المستوى الفني في غاية الإتقان.

### **أنواع الخزف الإسلامي:**

تعددت أنواع الخزف الإسلامي في أشكالها وطريقة معالجة الخامات وأنواع الزخارف بشكل ليس له نظير، ويجدر بنا أن نلقي الضوء على بعض الأنواع التي شاع إنتاجها في مختلف البلاد الإسلامية، ومن أهمها المجموعات الآتية:

### **المجموعة الأولى: الخزف ذو الزخارف البارزة:**

في هذا النوع من الخزف ترسم العناصر الزخرفية بارزة عن المستوى الأصلي لسطح الإناء. وتنقسم هذه المجموعة إلى أقسام فرعية:

1- قسم تشكل فيه الزخارف بإضافة العناصر الزخرفية فوق سطح الإناء المستوي، وقد

انتشر- هذا النوع في العصر- العباسي- في العراق وكانت مراكزه المهمة في مدينتي

سوسة وسامراء، وقد تأثر الخزف العباسي بالتقاليد الفنية التي كانت سائدة في هذه

المنطقة قبل الإسلام، وبلغ ذروة الإتقان في مدينة الموصل في القرن 12م.

- 2- قسم ينسب إلى سوريا في القرنين التاسع والعاشر وقد اتبع فيه الأسلوب نفسه في الصنعة ولكن الزخارف تأثرت بالتقاليد المحلية في سوريا قبل العصر الإسلامي.
- 3- قسم ينسب إلى "سلطان أباد" في القرنين الثالث عشر- والرابع عشر- ومنها بعض القطع المؤرخة، وأسلوب الزخارف والموضوعات المستعملة يذكرنا بأسلوب التصوير الإسلامي في العصر السلجوقي.
- 4- مجموعة ذات زخارف بارزة ورسوم فوق الدهان، والزخارف البارزة مغطاة بألوان مذهب، وينسب هذا النوع إلى قاشان في القرنين الثالث عشر والرابع عشر.
- 5- مجموعة ذات زخارف بارزة عليها نقش بالبريق المعدني وتنسب إلى قاشان والري في القرن الثالث عشر وسلطان أباد في القرنين الثالث عشر والرابع عشر.

#### المجموعة الثانية: الخزف ذو الزخارف المحفورة:

بدأ إنتاج هذا النوع من الخزف في العصر العباسي ومن أقسامه الفرعية:

- 1- قسم عملت زخارفه بواسطة أختام عليها نقوش تعتمد على العناصر الزخرفية الهندسية أو النباتية، ثم تطبع هذه الأختام على عجينة الإناء في حالة ليونته، وقد عثر على هذا النوع من الخزف في سامراء والفسطاط.
- 2- قسم أزيلت الأرضية حول العناصر الزخرفية بالحفر فبقيت هذه العناصر بارزة عليها الدهان. أما الأرضيات المحفورة فتكشف عن سطح الإناء الأصلي، ويسمى هذا النوع من الخزف أحياناً باسم الخزف الجيري، وكانت مراكز إنتاجه في (جارس) و(زنجان) وتعود أغلب قطع هذا النوع من الخزف إلى ما بين القرنين العاشر- والثاني عشر- الميلاديين.
- 3- قسم عثر عليه في مصر وينسب إلى العصر الفاطمي، وأوائل الأيوبي أي في الفترة ما بين القرنين الحادي عشر والثالث عشر الميلاديين.
- 4- مجموعة خزف ذات أرضية محفورة، وزخارفها مدهونة بلون أسود، ويمتاز هذا الخزف بالقوة البادية في العناصر الزخرفية التي تتعدد عناصرها النباتية والحيوانية

والخرفافية، ويغلب على تكوين هذه العناصر- مُرَكَّبَةٌ. وقد غطيت العناصر- الزخرفية ذات اللون الأسود، وكذلك الأرضية بدهان فاتح يغلب أن يكون اللون الأزرق، وقد انتشر هذا النوع في إيران ما بين القرنين الثاني عشر والثالث عشر الميلاديين.

5- مجموعة خزف محفورة لونت زخارفها وأرضيتها بلون أزرق، وتتكون زخارفها في الغالب من الطيور والحيوانات والزخارف النباتية، وتنسب إلى إيران وشاع إنتاجها بين القرنين الحادي عشر والثاني عشر الميلاديين.

6- مجموعة الخزف المحفور والمخرم ويغطي جسم الإناء كله في هذا النوع من الخزف بما فيه من عناصر- وأرضيات وثقوب بدهان شفاف، وأغلب أواني هذه المجموعة ذات عجينة وطلاء أبيض، وفيها ما هو مدهون باللون الأزرق أو الأخضر- وينسب إلى إيران، وأنتج بين القرنين الحادي عشر والثالث عشر الميلاديين.

7- مجموعة أوان بيضاء رقيقة الجدران عملت تقليداً للخزف الصيني الذي ينسب إلى عصر "تانج" وهو خزف رقيق حفرت الأرضيات حول العناصر الزخرفية المختلفة التي تركت بارزة، وقد انتشر- هذا النوع بين- القرنين- العاشر- والثاني عشر- الميلاديين- وبخاصة في إيران.

### المجموعة الثالثة: الخزف المحزوز تحت الدهان:

انتشر هذا النوع من الخزف في كثير من الأقاليم الإسلامية، ومن أهم أنواعه:

1- قسم ذو زخارف محفورة يغطيها الدهان وعليه بقع وخطوط لونية، وهو من أقدم الأنواع التي وصلت إلينا من العصر الإسلامي وعمل تحت تأثير الخزف الصيني من عصر "تانج" وكانت أهم مراكزه في إيران بين القرنين الثامن والتاسع الميلاديين.

2- قسم ينسب إلى شمال إيران، ويعتمد في تكوين زخارفه على الأشكال الهندسية المرسومة في إتقان تام. وهي إما متقاطعة أو متداخلة أو متشابكة، أو أشكال ذات مركز واحد، ويوجد في بعض منها حيوانات أو طيور رسمت بطريقة بدائية، وغالباً ما

تتخرف الأرضيات بخطوط متلاصقة أو دوائر صغيرة محفورة متجاورة، وقد انتشر- هذا النوع بين القرنين العاشر والحادي عشر الميلاديين.

3- قسم ينسب إلى (زنجان في إقليم أذربيجان) وتشتمل الزخارف فيه على رسوم الحيوانات والطيور التي عملت بطريقة بسيطة، وعلى الرغم من هذه البساطة فهي تتميز بحركة قوية، وترسم حول هذه العناصر- زخارف نباتية بأشكال حلزونية. وألوان هذا الخزف متعددة وتنسب إلى القرن الحادي عشر الميلادي.

4- مجموعة تنسب إلى آمل بين القرنين الحادي عشر- والثاني عشر- وهي تشبه قليلاً مجموعة "زنجان" السابقة، إلا أن زخارفها من الطيور والحيوانات أضعف في الحركة، كما أن الزخارف الهندسية والنباتية عملت في وحدات صغيرة، أما الأرضيات فقد غطيت بدوائر دقيقة أو تعريجات أو حلزونات متلاصقة أو أقواس كلها محزوزة، وقد تملأ بعض المناطق ببقع صغيرة أو دوائر أو خطوط متقاطعة.

5- مجموعة تقوم الزخارف فيها على رسم الطير- والحيوان بطريقة غاية في القوة والإتقان. وتستعمل ألوان متعددة في تلوين الإناء، وينسب هذا النوع من الأواني إلى إيران في القرن الثاني عشر الميلادي.

6- مجموعة من خزف أبيض رقيق الجدران يشبه المجموعة رقم (7) من الخزف المحفور، ولكن زخارف هذا النوع محزوزة، وينسب إلى إيران في القرنين الحادي عشر- والثاني عشر الميلاديين.

7- مجموعة من الخزف عثر عليها في مصر- في مدينة الفسطاط، زخارفه محزوزة وموضوعاته تشبه كثيراً موضوعات الخزف ذي البريق المعدني.

8- مجموعة من الفخار المطلي ذات الزخارف المحزوزة: ويعتمد هذا النوع من الخزف في زخارفه على العناصر الخطية وعليه أحياناً رنوك مملوكية، وينسب إلى مصر- في القرن الرابع عشر الميلادي.

**الخزف ذو البريق المعدني:**



من أهم ما امتاز به الخزف الإسلامي البريق المعدني، وقد سبق أن أوضحنا أن الفنان المسلم حرص على أن يبتكر نوعاً من الخزف الفاخر يصلح لأن يكون بديلاً لأواني الذهب والفضة بحيث يحقق الرضا والمسرة للقادرين على اقتنائه.

وكان أول ظهور لهذا النوع من الخزف في العصر- العباسي- الذي ينسب إليه أقدم ما وصلنا منه، ومما يؤكد نسبته إلى هذا العصر، تلك المجموعة الكبيرة من القطع الخزفية ذات البريق المعدني التي عثر عليها في حفريات مدينة سامراء، وفي حفريات مدينة الفسطاط، ومن القطع التي عثر عليها قطع تالفة نتيجة لأخطاء الحرق، مما يثبت قيام هذه الصناعة في العصر- العباسي في مصر.

كما أن هناك قطعاً من هذا النوع عثر عليها في المراكز التي زاولت صناعة الخزف في إيران، مثل مدينة الري وسوسة وأفرازياب (سمرقند الحالية) وعثر أيضاً في حفائر مدينة الزهراء في بلاد الأندلس في القرن العاشر الميلادي على قطع من الخزف من هذا النوع تشبه في أسلوبها كل الشبه الخزف العباسي في البقاع التي ذكرناها سابقاً، وأغلب الظن أنها صنعت في مصر- أوالعراق ثم نقلت إلى هناك.

وفي حائط القبلة بالمسجد الجامع بمدينة القيروان توجد بلاطات مربعة ذات بريق معدني وضعت في ترتيب هندسي على وجه المحراب داخل التجويف، وأسلوب هذه الترابيع ينطبق تمام الانطباق على أسلوب طراز سامراء، بل إن العناصر الزخرفية في التكوين تكاد لا تخرج عن أسلوب سامراء.

ولدينا نص تاريخي يدلنا على أن هذه الترابيع استوردت من بغداد في القرن التاسع عشر- الميلادي.

وقد ذكر الأستاذ الكعك أمين- المكتبة الوطنية في تونس أن أحد الخزافين- التونسيين الذي تعلم صناعة الخزف في العراق، عاد إلى بلاده وقد حمل معه هذه المجموعات من البلاطات، وكان يحرص عليها أشد الحرص، ثم وضعت في محراب المسجد الجامع بالقيروان. وقد استمر ازدهار صناعة الخزف في تونس منذ ذلك التاريخ إلى الآن.

## سادساً: الخزف السوداني:

تعتبر صناعة الخزف في السودان من الصناعات القديمة قدم التاريخ، ويمثل الخزف حضارة المجموعة (أ) المتأخرة (3200-3100 ق.م) ذروة فن الخزف السوداني، لا يضاهيه إلا أفخر الصناعات الخزفية في حضارات كرمة ومروي، يعتبر أهل هذه الحضارة من أوائل الشعوب التي توصلت إلى صناعة الخزف، ثم انتشر- بعد ذلك إلى المناطق المجاورة الأخرى ( دفع الله، 1999م: 96).

وقد كان الخزف في هذه الفترة يصنع يدوياً واستعمل في زخرفته السلسلة الفخارية لسلك النيل (القرقور) ويكون ذلك بتمشيط المنتج بهذه العظمة بخطوط أفقية ورأسية أو مائلة في مرحلة ما قبل التجفيف والحرق.

كان للخزف في كل حضارات السودان القديمة استعمالان رئيسيان، الأول: استعمال منزلي لأغراض الطبخ والحفظ، كصناعة القدور لطهي الطعام وحفظه، وأخرى صغيرة للشرب، أما الاستعمال الثاني فهو طقسي، فكانت الأواني الخزفية تقدم كقرايين- أو كحاويات لطعام القربان، وهذا يفسر وجود أعداد كبيرة منها في القبور وأماكن الدفن.

المبحث الثالث: كلية الفنون الجميلة و التطبيقية ومقررات الخزف

### أولاً : كلية الفنون الجميلة والتطبيقية بجامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا:

ارتبطت نشأة وتطور الفنون التشكيلية السودانية المعاصرة، ارتباطاً وثيقاً بكلية الفنون الجميلة والتطبيقية بجامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا ، وقد تولد ذلك الارتباط لتميز الكلية كمؤسسة تعليمية عالية، تعني بالثقافة المادية والفنون في كافة صورها وألوان طيفها .. فقد كانت الكلية بحق هي المنبع والمصب الذي تزودت ونهلت منه ثقافتنا الفنية السودانية.. وكلية الفنون تعد من أقدم كليات هذه الجامعة، وأسهمت وبقدر كبير في تأسيسها مع شقيقتها كلية الهندسة وكلية التجارة - وكانت تلك بدايات التأسيس للمعهد الفني في منتصف القرن الماضي .. وقد تطور ذلك المعهد وتحول فيما بعد إلى معهد الكليات التكنولوجية، والذي تحول بدوره إلى جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا . ومن خلال هذه التحولات والتي أخذت رديحاً طويلاً من الزمن ، كان من مخرجات كلية الفنون نخبة مميزة

من الطاقات المبدعة من التشكيلين والمصممين في شتى ضروب الفنون الجميلة والتطبيقية ،  
انتشرت في جميع اتجاهات مجتمعنا السوداني .. وكان لها أثرها الواضح والفعال في تنمية  
المفاهيم المتعلقة بالعملية الإبداعية والتقنية الفنية، وتنمية سلوكيات المجتمع حيال المدركات  
البصرية .. وعكست بصدق عبر هذه المخرجات هوية وثقافة المجتمع السوداني الفنية،  
وصانت بصون تراثه.. وقد تم ذلك كله من خلال مناهج ومقررات الكلية الدراسية التي  
تكاملت فيها المعارف التقنية بالمهارات اليدوية... أكثر من ثمانية وستين دفعة إلى الآن،  
والحمد والشكر لله خرجتها الكلية منذ إنشائها .. شقت طريقها بكل اقتدار، وأفرغت تجاربها  
الذاتية والإنسانية في كل ما يخص حياة المجتمع السوداني في الصناعة والإنتاج الفني-  
والثقافي أو إثراء الحسن والذوق الجمالي لذلك المجتمع ... ومازال عطاؤها مستمراً.... وعبر  
الخطة الإستراتيجية للكلية "2012/2016" ستعمل الكلية بعون الله تعالى وبعون أساتذتها  
وكل العاملين بها على توفير بيئة أكاديمية عالية التميز- ينلقى فيها الطلاب معارف فنية  
وتقنية متكاملة تجمع بين القيم الجمالية والتقنية - نظرياً وعملياً - معارف تهتم بالموروث  
وتواكب الحديث، وتشجع التأصيل في الفكر والمنهج... كما ستعمل بعون الله تعالى على  
توفر المعينات البحثية والمادية والبشرية والتكنولوجية، والتنمية وتطوير العملية الابتكارية  
والمهارية وأساليب الإبداع الفني - كل ذلك داخل منشآت وأستديوهات جديدة متكاملة من  
الأثاث والمواد والأدوات والمعدات إن شاء الله. أننا نعد ونتعهد في حمل رسالة الكلية  
وتحقيق أهدافها، والسير بها قدماً نحو التطوير والتقدم وخدمة المجتمع والأمة في كل  
المناحي باعتبار أن الفنون كانت ومازالت الأداة الفاعلة في تطوير وترقية الأمم، وأعمق من  
ذلك ثقة المجتمع والمتقنون إدارة الجامعة ، التي وثقت بنا، وحملتنا الأمانة التي أصبحت  
دافعاً لنا لتبني البرامج والمناهج المواكبة في الكليات الرائدة، حتى تحتل الكلية مكاناً مرموقاً  
ضمن وصيقاتها من كليات الفنون الجميلة والتطبيقية العالمية.

تعود البدايات الأولى لتدريس مادة الفنون التشكيلية إلى مطلع الثلاثينيات إذ تم اعتماد  
قسم الفنون بمعهد بخت الرضا لتدريب المعلمين لتأهيل معلمين للتدريس في مختلف المراحل

السراسية، ثم تطور هذا القسم عام 1946 ليصبح مدرسه للتصميم School of Design بكلية غردون- التذكارية- (جامعة الخرطوم- حالياً) لتدريس- المعارف- النظرية- والتطبيقية- في- فنون- النجارة، العمارة، الرسم- المساحة- والتصميم-.

### تأريخ الكلية:

في العام 1951 أُلحقت مدرسه للتصميم إلى المعهد الفني بالخرطوم (K.T.I). تحت مسمى- (القسم- العالي- للفنون)- وبتطور- المعهد- الفني- إلى- معهد- للكليات- التكنولوجية- أصبح هذا القسم- العالي- يعرف- بمدرسة- الفنون- الجميلة- والتطبيقية- في- حين- تطور- معهد- الكليات- التكنولوجية- إلى- جامعة- السودان- للعلوم- والتكنولوجيا-.

تحتل كلية الفنون- الجميلة- والتطبيقية- اليوم- مكانة- مرموقة- بين- رصيفاتها- في- العالمين- العربي- والأفريقي- وذلك- بفضل- حذوها- ومنذ- نشأتها- الأولى- النموذج- البريطاني- المتمثل- في- أعرق- الكليات- البريطانية- أمثال- الكلية- الملكية- للفنون- بلندن- والكلية- المركزية- للفنون- والتصميم- لننن-.

ثم كلية- الأسليد- للفنون- الجميلة- التابعة- لجامعة- لننن- وذلك- بفضل- التخطيط- الأكاديمي- السليم- والمتمثل- في- الزيارات- المتعددة- لعمداء- وأساتنة- من- الكليات- البريطانية- والذين- تم- استيعابهم- كلجان- للتقويم- أو- كمرشحين- خارجين- وقد- تمت- تلك- الزيارات- في- فترات- امتدت- من- العام- 1963 م- وحتى- العام- 1977 م- وتمثلت- في- :-

- زيارة- لجنة- سير- روبرت- داروين- Sir Robert Darwin عميد- الكلية- الملكية- للفنون- لننن- وقد- ضمت- في- عضويتها- كل- من-:-

- المستر- مايكل- باتريك- Michael Patrick

- المستر- باتريك- جورج- Patrick George عميد- كلية- الأسليد- للفنون- - جامعة- لننن-.

- زيارة- بروفيسر- روبرت- قودون- 1969م- كمتحن- خارجي- .  
- زيارة- بروفيسر- ريتشارد- قيات- 1970م- - كمتحن- خارجي--  
- مستر- قرين- لو(أول- عميد- لكلية- الفنون- الجميلة- والتطبيقية)- 1973م- كمتحن- خارجي--

-بروفيسور- مرتضي- مميز- 1977م- ممتحن- خارجي- (إيرلن)- .  
وكانت- كل- اللجان- وزيارات- الممتحنين- قد- أشادت- بمستوى- الطلاب- وسلامة- التخطيط- الأكاديمي- وخرجت- جميعها- بأن- مستوى- طلاب- الكلية- يضاهي- مستويات- طلاب- الكليات- البريطانية- .

أخيرا- وبفضل- الأجيال- المتعاقبة- من- الخريجين- والأساتنة- والفنانين- أصبحت- كلية- الفنون- الجميلة- والتطبيقية- واحدة- من- مكتسبات- الثقافة- العربية- الإسلامية- والأفريقية- المعاصرة- .

وهي- اليوم- من- المؤسسات- القلائل- المسؤولة- عن- تخريج قطاعات- مقتسرة- في- تخصصات- الفنون- والتصميم- وهي- بذلك- أصبحت- المؤسسة- القومية- التي- ترعى- ترسيخ- المعارف- الجمالية- في- حياة- المجتمع- السوداني- مع- الإسهام- بقدرات- خريجها- وأساتذتها- في- الحركة- الفنية- الإقليمية- و العالمية-

## الرؤية:

ستصبح كلية الفنون الجميلة والتطبيقية مؤسسة متميزة في مجالات الفنون الجميلة والتصميم تسعى لتنمية التشكيل الإبداعي الأصيل ورعايته عبر تطبيق أحدث مقاييس أنظمة الجودة الشاملة التي توفر للطالب والأستاذ معاً فرص المشاركة بفاعلية في تحقيق غايات برامج التنمية المستدامة بالبلاد.

## الرسالة:

تسعي كلية الفنون الجميلة والتطبيقية لدعم المجتمع بأطر مبدعة في مجالات الفنون والتصميم المختلفة تمتلك المعارف الموضوعية والمهارات التقنية الحديثة التي تؤهلهم

للمنافسة فى سوق العمل بكفاءة. حيث توفر الكلية بيئة مهيبّة يتلقى الطالب فيها معارف متكاملة تهتم بالموروث وتواكب الحديث وتشجع التأصيل فى الفكر والفكرة والمنتج. تعمل الكلية أيضاً عبر برامجها المختلفة لرأب الفجوة بين النظرية والتطبيق عبر مناهج تتكامل فيها المعارف العلمية والتقنية بالمهارات اليدوية الفردية وهي بذلك تحقق رسالة جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا فى الاهتمام بالعلوم التقنية والتطبيقية وتؤكد تفرداها على أرض الواقع.

### الأهداف:

- إعداد متخصصين فى شتى ضروب الفنون والتصميم لسد حاجة كافة قطاعات المجتمع.
- ترسيخ الثقافة الجمالية و نشرها عبر الدراسة و البحث فى التراث الحضاري السوداني.
- توطين المعارف العلمية و التطبيقية فى مجالات الفنون والتصميم المختلفة.
- إثراء الإبداع التشكيلي السوداني بما يجعله مشاركا فى حركة الإبداع عالميا.
- العمل على خلق صلات أكاديمية وشيجة بعدد من الكليات المشابهة فى المحيطين- الأقليمي والعالمي.

تمنح الكلية درجة بكالوريوس الفنون فى ثمانية فصول دراسية فى أحد التخصصات التالية :

أ. التصميم الإيضاحي، التصميم الصناعي، تصميم وطباعة المنسوجات، الخطوط والزخرفة، الطباعة والتجليد، الخزف، النحت ، التصميم الداخلي، التلوين، تصميم الأزياء والملابس .

- كما تعد الآن الكلية لإعادة قسم تاريخ الفنون.

وكما تمنح الكلية علي مستوي الدراسات العليا درجة الماجستير والدكتوراه بالبحث فى الفنون فى كل التخصصات السابقة، ويوجد أكثر من 30 طالب أجنبي من ( الأردن، اليمن، ليبيا، نيجريا )

- علي مستوي الكادر التدريسي يوجد بالكلية أكثر من 55 عضو هيئة تدريس من درجات البروفيسور والأستاذ المشارك والأستاذ المساعد والمحاضر- ومساعد التدريس إضافة للمتعاونين من الأساتذة, كما يوجد أكثر من 25 علي مستوي التقنيين- والفنيين- والعمال (المصدر، مكتب عميد كلية الفنون الجميلة والتطبيقية، 2015) (ملحق رقم (4) ورقم (5) صفحا 160-161 صور لأعمال طلاب قسم الخزف بكلية الفنون الجميلة والتطبيقية بجامعة السودان في معارض التخرج للأعوام 2014،2011.

### ثانياً : مقررات الخزف بكلية الفنون الجميلة و التطبيقية:

تبدأ مقررات الخزف في السنة الدراسية الأولى بشكل عام أما التخصص فيبدأ في السنة الدراسية الثانية في الفصل الدراسي- الأول، وفيما يلي نستعرض مسميات مقررات التخصص تبعاً للفصول الدراسية:

جدول رقم ( 1-2 )

مقررات الخزف (المصدر قسم الخزف بكلية الفنون الجميلة والتطبيقية العام الدراسي 2015 - 2016م)

م	اسم المقرر باللغة العربية	اسم المقرر باللغة الإنجليزية	السنة الدراسية	الفصل الدراسي	الساعات المعتمدة
1	مدخل الخزف الصناعي	Int.to Industrial Ceramic	الثانية	الأول-	3
2	مدخل- إلى- خزف- الدولاب-	Int.to Throwing	الثانية	الأول-	3
3	خاملت- الخزف-	Ceramic Material	الثانية	الأول-	3
4	خزف- الدولاب-	Throwing	الثانية	الثاني-	3
5	الخزف- اليدوي-	Hand Build Pottery	الثانية	الثاني-	3
6	الخزف- الصناعي-	Industrial Ceramic	الثانية	الثاني-	3

2	الثاني-	الثانية	Int.to Ceramic Chemistry	المدخل- إلى- كيمياء- الخزف-	7
2	الثاني-	الثانية	Computer Aided Design	التصميم- بالحاسوب-	8
3	الأول-	الثالثة-	Hand Build Pottery Tech	تقنيات- الخزف- اليدوي-	9
3	الأول-	الثالثة-	Industrial Ceramic Techniques	تقنيات- الخزف- الصناعي-	10
2	الأول-	الثالثة-	Throwing Wheel Pottery Techniques	تقنيات- خزف- الدولاب-	11
2	الأول-	الثالثة-	Ceramic Chemistry	كيمياء- الخزف-	12
2	الأول-	الثالثة-	Ceramics Design and Decoration	تصميم- وزخرفة- الخزفيات-	13
2	الأول-	الثالثة-	Advanced Computer Aided Design Applications	تطبيقات- متقدمة- بالتصميم- بالحاسوب-	14
2	الثاني-	الثالثة-	Advanced Hand Built Pottery	الخزف- اليدوي- المتقدم-	15
2	الثاني-	الثالثة-	Advanced Throwing Wheel Pottery	خزف- الدولاب- المتقدم-	16
2	الثاني-	الثالثة-	Advanced Industrial Ceramic	الخزف- الصناعي- المتقدم-	17
2	الثاني-	الثالثة-	Refractory	الحراريات-	18
2	الثاني-	الثالثة-	Glazes	المزججات-	19



2	الثاني-	الثالثة-	Glass Forming	تشكيل- الزجاج-	20
2	الثاني-	الثالثة-	History of Ceramic	تاريخ الخزف-	21
2	الأول-	الرابعة-	Manual History Production of Ceramic	إنتاج الخزف- اليدوي-	22
2	الأول-	الرابعة-	Production of Throwing Wheel Pottery	خزف- الدولاب- المتقدم-	23
2	الأول-	الرابعة-	Mass Production of industrial Ceramic	الإنتاج الفني- للخزف-	24
2	الأول-	الرابعة-	Glazing	الترجيح	25
3	الأول-	الرابعة-	Firing Techiques	تقنيات- الحرق-	26
3	الأول-	الرابعة-	Nonconventional Ceramic Materials	الخزف- لمات- السيراميكية- غير- التقليدية-	27
2	الثاني-	الرابعة-	Graduation Research	بحث- التخرج-	28
18	الثاني-	الرابعة-	Graduation Project	مشروع- التخرج-	29

## المبحث الرابع: الدراسات السابقة

تحصلت الباحثة على عدد كبير من الدراسات السابقة وتسهيلاً لاستعراض هذه الدراسات تم تقسيمها إلى قسمين حسب موضوع الدراسة. القسم الأول يتناول الدراسات المتعلقة بالخزف والقسم الثاني الدراسات المتعلقة باستخدام الوسائل التعليمية في التعليم الجامعي.

### أولاً: الدراسات المتعلقة بالخزف:

#### 1- دراسة يس (يس، عوضية علي محمد: 2010م):

- عنوان الدراسة: تقنيات وأساليب ترميم الخزف والفخار.
- أهداف الدراسة: الكشف والبحث عن مواد محلية تساعد في ترميم الخزف والفخار، كما تهدف إلى دراسة التقنيات المستخدمة في الترميم.
- مجتمع وعينة الدراسة: يتكون مجتمع الدراسة من الآثاريين والخزافين، وتم اختيار عينة الدراسة بطريقة عشوائية وتكونت من عدد 20 من المستهدفين.
- منهج الدراسة: اتبعت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي والتطبيقي.
- أدوات الدراسة: اتخذت الدراسة الاستبانة والمقابلات والملاحظة أدوات للقياس.
- نتائج الدراسة: توصلت الدراسة إلى نتائج تؤكد إسهام بعض المواد المحلية في ترميم الخزف والفخار، وأن الطين من أنسب المواد في ترميم الخزف والفخار إذا ما أعيد حرقه.
- توصيات الدراسة: توصي الدراسة بإخضاع الخامات المحلية لمزيد من التجارب للاستفادة منها في ترميم الخزف والفخار، وضرورة تبادل المعلومات بين الباحثين والقائمين على المشاريع المتعلقة بترميم الخزف والفخار.

#### 2- دراسة مصطفى، فوزي عثمان محمد(2009) :

- **عنوان الدراسة:** جماليات الخزف وطبيعة الأشياء.
- **أهداف الدراسة:** تطوير الجانب الجمالي للمنتجات الخزفية والاستفادة من طبيعة الأشياء لتعزيز ذلك وإبراز الخزف كفن تطبيقي وجمالي. كما هدفت الدراسة إلى استلها مفرادات جمالية جديدة داعمة لتصاميم الخزفيات من كائنات حية وجمادات والاهتمام بالجوانب الوظيفية الشكلية الاستخدامية للخزف، كما تهدف الدراسة إلى نشر الوعي الجمالي للخزف المنتج محلياً واستدراج المتلقي لاكتشاف اللمسات الجمالية.
- **عينة الدراسة:** تنحصر عينة الدراسة على أشكال من الكائنات الحية والجمادات التي تتمثل في: النباتات بأنواعها المختلفة، أشكال الصخور والكثبان الرملية، الطيور، الكائنات البحرية مثل: الأصداف والأسماك، وتأثير المخلوقات الطبيعية كالأرضة على أسطح النباتات (جذوع الأشجار)، وأشكال الموروثات الشعبية مثل: القح والقرع.
- **منهج الدراسة:** اتبعت الدراسة المنهج التاريخي التطبيقي والتحليلي.
- **أدوات الدراسة:** اتخذت الدراسة الاستبانة والمقابلات والملاحظة أدوات للقياس. في الخزف، كما عززت الدراسة إلى تطوير بعض أشكال الموروثات الشعبية بالمنتجات الخزفية لنشر ثقافة الأجداد بطرق وأساليب جديدة وبهذه الأساليب عالجت الدراسة مشكلة الرتابة والتكرار في الأشكال التقليدية.
- **نتائج الدراسة:** توصلت الدراسة إلى نتائج من أهمها: توظيف مفردات جمالية مستوحاة من الموروث الشعبي الجمالي يمكن أن يساهم في خلق منتجات خزفية ذات شكل جديد وأصيل، وعدم تطوير الوحدات الشكلية التقليدية ساهم في ضعف تصور المتلقي لإمكانيات الخزف الجمالية الوظيفية والاستخدامية، توظيف منتجات خزفية بأشكال جديدة ووظائف مبتكرة للاستخدام في ديكور البيت السوداني يمكن أن يسهم في نشر الوعي الجمالي للمتلقي.

- **توصيات الدراسة:**توصي الدراسة بالتركيز على الجوانب الجمالية للأعمال الخزفية، وترغيب الجهات ذات الاختصاص للنهوض بفن الخزف وفتح منافذ جديدة للاستثمار الداخلي والخارجي.

### 3- دراسة النور، حسن إدريس موسى 2010 :

- **عنوان الدراسة:** مقومات السراميك السوداني للإنتاج الصناعي في منطقة سلوه.  
- **أهداف الدراسة:** من أهم أهداف الدراسة: بحث مميزات كأولينات وطينات منطقة(سلوة) من حيث الخصائص الكيميائية والفيزيائية وصلاحيتها لإنتاج الخزف الصناعي؛ وذلك من خلال التحليل والتجريب وتحديد البلاستيكية وقياس انكماش التجفيف والحرق والصلابة، ومن أهداف الدراسة: البحث والتنقيب عن مواد تزجيج أولية في المنطقة صالحة للاستخدام في عمليات الإنتاج الصناعي مثل (الفسبار)، وإظهار مقومات صناعة وإنتاج الخزف الصناعي في السودان، ولفت الانتباه لاستثمار المكتشف من المواد الأولية في صناعة الخزف.

- **منطقة الدراسة:** تقع منطقة(سلوة) شمال الخرطوم، على الضفة الغربية لنهر النيل، بين خطي طول(30-35 درجة) وخط عرض (20-25 درجة) تقابلها من الضفة الشرقية للنيل قرية البسابير، وتتبع (سلوه) إدارياً لولاية نهر النيل وطبيعة المنطقة صحراوية صخرية.

- **منهج الدراسة:** يركز الدارس في هذه الدراسة على المنهج الوصفي التجريبي والتحليلي الذي يقوم على الملاحظة والاستنتاج إلى جانب الفحص المعمل.

- **أدوات الدراسة:** لقد استخدم الباحث مجموعة من الأدوات الأجهزة المعملية في تنفيذ هذه الدراسة منها: كاميرا ديجتال صورت بها منطقة الدراسة وكل مراحل المشروع التطبيقي، وحاسب آلي لمعالجة الصور الفوتوغرافية والمتحركة للدارسة وأعمال الطباعة،

وأجهزة معملية لتحليل الطين، وأخرى لقياس الخواص الفيزيائية للطين، خلاط كهربائي لخلط الطين ومناخل لفصل الشوائب وبراميل بلاستيك بغطاء لحفظ المخلوط الطيني، أفران كهربائية متعددة الأحجام لعمليات الحرق، ومواد تزجيج وأكاسيد متنوعة، مناشير وأزاميل ومبارد خاصة بنحت وتشكيل الجبس.

- **نتائج الدراسة:** لقد أثبتت التحاليل المعملية والتجارب التطبيقية التي أجراها الدارس على كاؤولين منطقة (سلوه) بأنه يتميز بمعامل انكماش قليل ومدى حراري جيد جداً إذا ما تمت معالجته وفصلت الشوائب عنه. ولإنتاج سراميك قام الباحث بتصميم وإنتاج حمام منزلي حديث كمشروع تطبيقي للدراسة، وقد كشفت النتائج التي توصل إليها الدارس من خلال هذه الدراسة إمكانية تصنيع سيراميك جيد المستوى من كاؤولين منطقة (سلوه) إذا ما تم تصويله ومعالجته معملياً.

- **توصيات الدراسة:** من خلال ما توصل إليه الباحث في هذه الدراسة التحليلية التجريبية وما أسفرت عنها من نتائج في مجال صناعة الخزف في السودان توصي- الدراسة بالآتي: الاهتمام بكاؤولين منطقة (سلوه) واخضاعه لمزيد من التجارب والدراسة في جوانب أخرى من صناعة الخزف الصناعي كإنتاج الخزف العظمي، إن تصويل كاؤولين (سلوه) وغسله يحسن من خواصه الكيميائية والفيزيائية، الاستفادة من هذا الكاؤولين في قسم الخزف لتدريب الطلاب.

#### 4- دراسة العسيلي، أسماء محمد علي إبراهيم 2001:

- **عنوان الدراسة:** استخدام الطينات الملونة في التشكيل الخزفي وأثرها في تنمية القدرة الإبداعية لدى طلاب كليات التربية النوعية.

- **أهداف الدراسة:** تنمية القدرة الإبداعية لدى الطلاب باستخدام الطينات الملونة، وتنمية الأصالة والمرونة والطلاقة لدى الطلاب في الأعمال الخزفية، وإثارة خيال وفكر الطلاب

لإبداعات خزفية من خلال استخدامهم للطينات الخزفية الملونة، وإتاحة الفرصة للطلاب للتعرف على المزيد من أساليب التشكيل التي تنفرد بها الطينات الملونة والتي تنمي لديهم قدرات عديدة.

- **مجتمع وعينة:** يتكون مجتمع الدراسة من طلاب الفرقة الرابعة بكلية التربية النوعية بطنطا حيث يبلغ عددهم 144 طالباً وطالبة، قوام عينة الدراسة 90 طالباً وطالبة تم اختيارهم بطريقة عشوائية، وتم تقسيم العينة إلى ثلاث مجموعات، المجموعة الأولى وعددها 30 طالباً وطالبة وهي المجموعة الضابطة وتتلقى برنامج الدراسة العادي باستخدام الطينة العادية، أما المجموعة الثانية عددها 30 طالباً وطالبة وهي المجموعة التجريبية الأولى وهي تتلقى برنامج الدراسة باستخدام الطينات الخزفية الملونة في التشكيل، والمجموعة الثالثة وهي المجموعة التجريبية الثانية وتتلقى البرنامج العادي باستخدام الطينات الملونة وتقنياتها.

- **منهج الدراسة:** تقوم الدراسة على المنهج التجريبي.

- **أدوات الدراسة:** استخدمت الدراسة أداتين- الأولى وهو اختبار معرفي. والأخرى وهو مقياس تقدير إبداعية المنتج الخزفي.

- **نتائج الدراسة:** توصلت الدراسة إلى نتائج من أهمها: وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين- القياسين القبلي والبعدي لدى المجموعة التجريبية (1) (الطين- الملون فقط) لصالح القياس البعدي مما يدل على فاعلية البرنامج المقترح (البرنامج الأول) في زيادة درجة إبداعية المنتج الفني الخزفي شكلاً ومضموناً ودرجة كلية وكذا المعرفة الإبداعية، وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي لدى المجموعة التجريبية (2) (الطين الملون + التقنية) لصالح القياس البعدي مما يدل على فاعلية البرنامج المقترح (البرنامج الثاني) في زيادة درجة إبداعية المنتج الفني- الخزفي شكلاً ومضموناً ودرجة كلية وكذا المعرفة الإبداعية، وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين-

القياسين القبلي والبعدى لدى المجموعة الأولى (الضابطة) برنامج الطين- العادي مما يدل على فاعلية البرنامج العادي (المجموعة الضابطة) في زيادة درجة إبداعية المنتج الخزفي أما على مستوى المعرفة الإبداعية فكانت الفروق غير دالة إحصائياً، وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعات الثلاث لصالح المجموعة الثانية (الملون فقط) ضد المجموعة الأولى (الطين العادي) ولصالح المجموعة الثالثة (الطين- الملون+التقنية) ضد المجموعة الأولى ولصالح المجموعة الثالثة ضد المجموعة الثانية الأمر الذي يعني- تفوق برنامج الطين الملون بمصاحبة التقنية على كل من البرنامجين الآخرين وتفوق برنامج الطين الملون وحده على برنامج الطين العادي مما يدل على أن الطين- الملون وحده زاد من المعرفة المتعلقة بالإبداع بما يتضمنه الطين- الملون من إحياءات جسدت معاني وتفاعلت مع الجانب المعرفي من البرنامج.

- **توصيات الدراسة:**توصي الدراسة باستخدام الطين- الملون في تدريس كل من الخزف والنحت الخزفي لما للطين الملون من فاعلية في استثارة الخيال والتفاعل الخصب مع المعرفة الإبداعية وتفعيل العمليات العقلية الإبداعية كتوليد الأفكار وأصالتها ومرونتها مما يسفر عن إنتاج خزفي إبداعي، يفضل أن لا ينفصل استخدام الطين- الملون عن أساليب التقنية المرتبطة به رغم أن المجموعة الثانية قد توصلت بالاكشاف القائم على الصدفة إلى بعض هذه الأساليب(الترخيم- التطعيم)، الاهتمام بتأثير اللون في الاستثارة.

#### **5- دراسة العناني،سعيد عبد الغفار 2006:**

- **عنوان الدراسة:** رؤية مستقبلية لمنهج أشغال الخزف المستخدم في إعداد دارسي التربية الفنية في نطاق كليات التربية النوعية.

- **أهداف الدراسة:** تستهدف الدراسة إلقاء الضوء على مجموعة المتغيرات التالية: تحليل المفهوم المعاصر لمادة أشغال الخزف، تحديد متغيرات المادة وعلاقتها بالمواد الأخرى في

تخصص التربية الفنية، واقتراح محتوى مادة أشغال الخزف في تخصص التربية الفنية.

- **منهج الدراسة:** اتبعت الدراسة المنهج الوصفي التاريخي.
- **نتائج الدراسة:** من النتائج التي توصلت إليها الدراسة:
- المواد الفنية الأساسية لأقسام التربية الفنية غير-متطورة مسايرة التقدم العلمي، لتحقيق التكامل الفكري للطلاب .
- المشاكل المنهجية للمواد الفنية الأساسية لأقسام التربية الفنية مترابطة ومتداخلة لدرجة يصعب معها دراسة كل مشكلة على حدة .
- عدم توفر المعامل التخصصية للتجريب لإكساب الطلاب المهارات اللازمة للتدريس في نطاق التربية الفنية.
- **مقترحات الدراسة:** من المقترحات التي توصلت إليها الدراسة: ضرورة تطوير المواد الفنية الأساسية لأقسام التربية الفنية لمسايرة التقدم العلمي، لتحقيق التكامل الفكري للطلاب يجب ربط تقييم الحالة بالتقنيات العملية، المشاكل المنهجية للمواد الفنية الأساسية لأقسام التربية الفنية مترابطة ومتداخلة لدرجة يصعب معها دراسة كل مشكلة على حدة ولكن يجب التعامل معها بتكامل علمي، ضرورة توفير المعامل التخصصية للتجريب لإكساب الطلاب المهارات اللازمة للتدريس في نطاق التربية الفنية.
- **توصيات الدراسة:** توصي الدراسة بضرورة ارتباط المؤسسات الأكاديمية في كليات التربية النوعية بمراكز التطوير الجامعي، لابد من تحقيق الربط المباشر- بين التطور العلمي والتربوي الفني وبين السياسات التعليمية.



## -ثانياً: الدراسات المتعلقة بالوسائل التعليمية:

### 1/ دراسة أحمد، هجو إبراهيم الصديق 2005:

- عنوان الدراسة: دور استخدام الوسائل التعليمية في عملية التعليم والتعلم.
- أهداف الدراسة :
- التعرف على اتجاهات وآراء معلمي المرحلة الثانوية عن دور استخدام الوسائل التعليمية في عملية التعليم والتعلم. وقد اتبع الباحث.
- مجتمع وعينة الدراسة : معلمي ومعلمات المرحلة الثانوية.
- منهج الدراسة وأدواتها : المنهج الوصفي، والاستبانة كأداة.
- أهم النتائج التي توصلت إليها هذه الدراسة :
- استخدام الوسائل يزيد من فاعلية عملية التعليم والتعلم وتحسين مستواها وترفع من كفاءتها.
- يساعد استخدام الوسائل التعليمية في التغلب على المشكلات التي تواجه عملية التعليم والتعلم، إضافة إلى أنها تساعد في تحقيق الأهداف السلوكية والتعليمية للمادة.

### 2-دراسة قسم السيد، قسم السيد أحمد 2002:

- عنوان الدراسة: دور الوسائل التعليمية في تطور التحصيل الدراسي- في العلوم الاجتماعية.
- أهداف الدراسة:
- التعرف على العلاقة بين- الوسائل التعليمية وتكنولوجيا التعليم، وتفعيل الاستفادة من الوسائل التعليمية وذلك من خلال تأثيرها الإيجابي في نفوس التلاميذ وزيادة تحصيلهم الدراسي من خلال التحصيل التربوي ونظرية النظم
- التعرف على دور الوسائل التعليمية في زيادة مستوى التحصيل الدراسي- في نطاق العلوم الاجتماعية في مرحلة الأساس على الدور المهم للوسائل التعليمية في العملية

التدريسية، ومدى مساهمة التلاميذ في إعداد وتجهيز الوسائل التعليمية خاصة بمواد البيئة المحلية.

- مجتمع وعينة الدراسة : معلمي ومعلمات العلوم الاجتماعية بمرحلة الأساس.
  - منهج الدراسة وأدواتها : المنهج الوصفي، والاستبانة كأداة.
- أهم النتائج التي توصلت إليها هذه الدراسة :**

يؤدى استخدام الوسائل التعليمية إلى زيادة التحصيل الدراسي- في العلوم الاجتماعية بمرحلة الأساس ، حيث تساعد الوسائل التعليمية على تقليل المسافة الزمنية والمكانية لموضوع الدرس المعين- في حين- أن عدم استخدام الوسائل التعليمية في عملية التدريس يؤدى إلى ضعف التحصيل الدراسي نسبياً.

### 3/ دراسة الصديق، فتحية عوض الله 2002:

- اسم الدراسة: تحليل وتقويم الوسائل التعليمية المستخدمة في تدريس مادة نحن والعالم المعاصر بمرحلة الأساس.
- أهداف الدراسة:
- معرفة واقع استخدام الوسائل التعليمية في تدريس المواد الاجتماعية (نحن والعالم المعاصر) بمرحلة الأساس.
- تطوير واقع استخدام الوسائل التعليمية التي يمتلكها معلمو المواد الاجتماعية بمرحلة الأساس.
- تقديم توصيات ومقترحات لتطوير استخدام الوسائل التعليمية في تدريس المواد الاجتماعية.
- مجتمع وعينة الدراسة: معلمي ومعلمات مادة نحن والعالم المعاصر بمرحلة الأساس.
- منهج الدراسة: المنهج الذي استخدمه الباحث في هذه الدراسة هو المنهج الوصفي الذي يقوم على وصف الظاهرة وجمع المعلومات والبيانات واستفسارها واتبع الباحث المعالجة الإحصائية: لتحليل البيانات إحصائياً اتبعت الباحثة الأساليب التالية: النسب

المثوية، لتحديد درجة توفر الوسائل التعليمية من وجهة نظر أفراد العينة واستخدمت الباحثة مربع كاي لتحديد الفروق بين أفراد المعلمين حسب متغيرات الدراسة.

#### - أهم النتائج الدراسة:

- الفرض الأول: ينص على أن الوسائل التعليمية التي يستخدمها المعلم بدرجة كبيرة تتمثل في: السبورة الخشبية، الكتاب المدرسي، الخرائط، السبورة المنقلة، الخريطة الزمنية، الرسوم التعليمية، الرحلات التعليمية، والوسائل التعليمية التي يستخدمها المعلمون بدرجة ضعيفة مثل: المتاحف والمعارض والوسائل الغير مستخدمة مثل: السبورة الضوئية، اللوحة الوبرية، الكمبيوتر، الفيديو، الأفلام المتحركة، الأفلام الثابتة، التلفزيون التعليمي، أجهزة عرض الشفافيات، أجهزة التسجيل الصوتي، الصور الفوتوغرافية.
- الفرض الثاني: ينص على أن (استخدام الوسائل التعليمية بين المعلمين والمعلمات) فقد وجد أن أكثر الوسائل استخداما عند المعلمين- (لوحة الجيوب، والبطاقات، والخرائط والمعارض) وأكثر الوسائل استخداما عند المعلمات (السبورة الخشبية، الرسوم البيانية، الكتاب المدرسي، السبورة المنقلة).
- الفرض الثالث: ينص على (الوسائل التعليمية التي أظهرت فروق ذات دلالة إحصائية بين درجة استخدام المعلمين المدربين وغير المدربين) فقد أثبتت الدراسة أن المعلمين المدربين يستخدمون (الصور الفوتوغرافية، البطاقات، الخريطة الزمنية)، وأن المعلمين- غير- المدربين يستخدمون (السبورة الخشبية، لوحة الجيوب، الرسوم التعليمية، الكتاب المدرسي).
- الفرض الرابع ينص على أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في درجة امتلاك الكفايات اللازمة لاستخدام الوسائل التعليمية لدي المعلمين المدربين وغير المدربين.
- الفرض الخامس ينص على أن هنالك مشكلات تعوق استخدام الوسائل التعليمية وهي: (قلة الإمكانيات، ضعف الميزانية، عدم وجود ورش بالوزارة، التكاليف العالية للأجهزة، المباني غير مصممة).

4/دراسة حسن، عادل عوض محمد 1999:

- عنوان الدراسة: الوسائل التعليمية استخدامها ودورها في تطوير العملية التعليمية رسالة ماجستير غير منشورة جامعة أم درمان الإسلامية كلية التربية.

- أهداف الدراسة :

تقصي المشكلات التي تواجه المدرس في مجال الوسائل التعليمية والعوائق التي تحول دون استخدامها، والتعرف على اتجاهات المعلمين- بخصوص الوسيلة التعليمية ووضع تصور بحلول ممكنة عملية وعلمية تساهم في فاعلية الوسائل التعليمية المتاحة أو توفير البديل، وكذلك حصر- الوسائل التعليمية التي أظهرت نتائج عملية مثمرة بالإفادة منها.

- مجتمع وعينة الدراسة: معلمي ومعلمات مرحلة الأساس بمحلية أم درمان.

- منهج الدراسة: الوصفي.

- أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة :

أن الوسائل التعليمية تمثل عنصراً أساسياً وعاملاً فعالاً من عوامل وعناصر العملية التعليمية ، نسبة لما تقوم به من دور لا ينكره أحد في إتاحة الفرصة للمتعلم لتنمية مواهبه وزيادة إدراكه

5- دراسة عبد السلام، سهير صديق 1999

أهداف الدراسة: التأكد من صحة الفروض التالية:

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين أفراد العينة من المعلمين والمعلمات.

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين- أفراد العينة في استخدام الوسائل التعليمية ترجع للمؤهل العلمي (دبلوم، بكالوريوس، شهادة سودانية).

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين- تقدير المعلمين- والمعلمات والمشاكل التي تعوق استخدام الوسائل التعليمية.

- مجتمع وعينة الدراسة: معلمي ومعلمات اللغة الإنجليزية بمرحلة الأساس بولاية الجزيرة.

## - منهج الدراسة:

اتبعت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي القائم على الدراسة الميدانية والمعالجة الإحصائية التي استخدمتها الباحثة هي: معامل ارتباط بيرسون ومعادلة سبيرمان، والنسب المئوية، واختبار (ت). وحصلت الباحثة على.

## أهم النتائج وهي:

- لا توجد فروق ذات دلالة بين استجابات أفراد العينة من المعلمين- والمعلمات حول وفرة الوسائل التعليمية في مدارس مرحلة الأساس.

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين استخدام المعلمين والمعلمات للوسائل التعليمية.

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين أفراد العينة في استخدام الوسائل التعليمية ترجع للمؤهل العلمي المهني ( دبلوم، بكالوريوس، شهادة سودانية).

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المعلمين والمعلمات حول أهمية استخدام الوسائل التعليمية.

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين تقدير المعلمين- والمعلمات للمعوقات والمشاكل التي تعوق استخدام الوسائل التعليمية.

## 6- دراسة الشاذلي، أبو الحسن 1998:

### -أهداف الدراسة:

- التعرف على الوسائل التعليمية المستخدمة في مادة التوحيد.  
- الكشف عن الوسائل المتاحة في تدريس مادة التوحيد للصف الثالث الإعدادي بمرحلة الأساس باليمن.

- الكشف عن المشكلات التي تعوق استخدام الوسائل التعليمية بمرحلة الأساس باليمن.

- مجتمع الدراسة: معلمي ومعلمات مادة التوحيد بمرحلة الأساس بجمهورية اليمن.

## - منهج الدراسة:

استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي. أما المعالجة الإحصائية: استخدم الباحث قانون معامل الارتباط عن طريق التجزئة النصفية.

**- أهم النتائج:**

- أهمية الوسيلة التعليمية في مادة التوحيد لمرحلة الأساس فهي توفر الجهد، ومشوقة وتثير التساؤلات لدى الطلاب، تذكر أطول، دافع للتعلم الذاتي، تعالج مشاكل النطق.
- أما أهم المعوقات التي تعوق استخدام الوسائل التعليمية في مادة التوحيد بمرحلة الأساس: التعود على الأسلوب التقليدي، نقص المهارة لدى المعلم في الاستخدام.

**7- دراسة إحسان الله، فدوى فاروق 1998:**

**أهداف الدراسة: تسعى الدراسة إلي:**

- التعرف على أهمية توفر وسائل التقنية الحديثة في الإدارة المدرسية، في ضوء خبرة وتجارب الدول المتقدمة.
- التعرف على التقنيات المتوفرة لخدمة العمل الإداري بمدارس البنات الحكومية والأهلية.
- التعرف على واقع استخدام الإدارة المدرسية لوسائل التقنية الحديثة والشكل المستخدم به.
- الكشف عن الصعوبات التي تواجه الإدارة المدرسية في استخدام وسائل التقنية الحديثة.
- مجتمع الدراسة : مديرات مدارس البنات الثانوية الحكومية والأهلية بمدينة جدة بالمملكة العربية السعودية
- **منهج الدراسة:**

استخدمت المنهج الوصفي التحليلي القائم على الدراسة الميدانية معتمدة فيها على الاستبانة لاستطلاع آراء مديرات المدارس حول موضوع البحث.

**أهم النتائج:**

- وجود توجه عام نحو ايجابية استخدام وسائل التقنية الحديثة في العمل الإداري من قبل مديرات المدارس.

- توفر بعض الوسائل التقنية الحديثة في المدارس الحكومية الأهلية بمدينة جدة.

- وجود بعض القصور في استخدام الوسائل التقنية الحديثة نظراً إلى التدريب والتأهيل المستمر.

### **التعليق على الدراسات السابقة:**

- يتضح من العرض السابق للدراسات والبحوث السابقة مدى أهمية الوسائل التعليمية في المقررات الدراسية بصورة عامة.

- تحوّلت الباحثة على عدد كبير من الدراسات السابقة في مجال استخدام الوسائل التعليمية؛ مما يؤكد أهمية الدراسة، كما تحصلت الباحثة على دراسات قليلة في مجال الخزف؛ مما يؤكد حاجة مجال الخزف للدراسة.

- انتهجت الدراسات السابقة مناهج متعددة، ولكن أكثر المناهج المستخدمة المنهج الوصفي القائم على الدراسة الميدانية.

- استفادت هذه الدراسة من الدراسات السابقة في مجالات كثيرة منها: الإطار العام للدراسة، وفي منهج الدراسة، وفي طرق معالجة البيانات.

- التقت هذه الدراسة مع الدراسات السابقة في توضيح أهمية الوسائل التعليمية في التدريس، وأهمية تـليل المشكلات والصعوبات المتعلقة باستخدام الوسائل التعليمية.

- تتميز هذه الدراسة عن معظم الدراسات السابقة في الربط بين الوسائل التعليمية ومجال الخزف؛ حيث لم تتحصل الباحثة على دراسة تجمع بين موضوعي الدراسة.

الفصل الثالث  
إجراءات الدراسة الميدانية

- أولاً: منهج الدراسة
- ثانياً: مجتمع الدراسة
- ثالثاً: عينة الدراسة.
- رابعاً: أدوات الدراسة.
- خامساً: المعالجة الإحصائية للدراسة.



### الفصل الثالث

#### إجراءات الدراسة الميدانية

#### أولاً: منهج الدراسة:

تعتمد في هذه الدراسة على استخدام المنهج الوصفي التحليلي؛ لأنه الأنسب في دراسة مثل هذه المشكلات. " إذ لن يستطيع باحث أن يحل مشكلة تتصل بالتعليم سواء أكانت هذه المشكلة تتصل بالمدرس، أو التلميذ، أو الطريقة، أو المحتوى، أو بالإدارة المدرسية، أو بالتخطيط التعليمي بصفة عامة، ما لم يتوفر لديه أوصاف لهذه الظواهر.

ويقوم البحث الوصفي بوصف ما هو كائن وتفسيره، وهو يهتم بتحديد الظروف والعلاقات التي تواجه الواقع، كما يهتم أيضاً بتحديد الممارسات الشائعة أو السائدة، والتعرف على المعتقدات والاتجاهات عند كل فرد من الأفراد والجماعات، وطرائقها في النمو والتطور. ولا يقتصر المنهج الوصفي على جمع البيانات وتبويبها، وإنما يمضي إلى ما هو أبعد من ذلك؛ لأنه يتضمن قدرًا من التفسير لهذه البيانات، ولذلك كثيراً ما يقترن الوصف بالمقارنة. (جابر، عبد الحميد وكاظم، أحمد خيرى ، 1987: 136).

#### ثانياً: مجتمع الدراسة:

يتكون المجتمع الأساسي من طلاب وطالبات كلية الفنون الجميلة والتطبيقية بجامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا؛ حيث يبلغ عددهم 601 حسب الإحصائية المعتمدة من مكتب عميد كلية الفنون الجميلة والتطبيقية للعام الدراسي 2015-2016م كما في الجدول التالي:  
جدول رقم ( 1-3 ) يوضح الإحصائية العامة لطلاب كلية الفنون الجميلة و التطبيقية بجامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا للعام الدراسي 2015-2016م

م	القسم	الفرقة			
		الأولى	الثانية	الثالثة	الرابعة
1	العام ( الفرقة الأولى)	185	-	-	-
2	الخطوط	-	12	12	9
3	الخزف	-	5	2	11
4	التصميم الإيضاحي	-	20	27	21

46	13	14	19	-	التصميم الصناعي	5
50	21	14	15	-	الطباعة و التجليد	6
52	18	14	20	-	التلوين	7
27	10	9	8	-	النحت	8
30	8	10	12	-	المنسوجات	9
32	12	8	12	-	الأزياء	10
60	23	18	19	-	التصميم الداخلي	11
601	146	128	142	185	إجماليات	12

### بيانات كلية الفنون الجميلة والتطبيقية 2015م

من الجدول (1-3) نلاحظ الآتي:

- العدد الكلي لمجتمع الدراسة 601 طالباً وطالبة.
- أن طلاب السنة الأولى هم الأكثر عدداً بين طلاب السنوات الأخرى 185 طالباً وطالبة بنسبة 31% وهم الطلاب الجدد وهذا يؤكد التطور والتقدم في مسيرة الكلية.
- أعلى الأقسام من حيث عدد الطلاب : التصميم الإيضاحي 68 طالباً، التصميم الداخلي 60 طالباً، والتلوين 52 طالباً؛ وربما يرجع ذلك لحاجة سوق العمل، أو لأسباب تتعلق بتجهيزات الأقسام أو الأساتذة.
- طلاب قسم الخزف هم الأقل عدداً من بين طلاب الأقسام حيث يبلغ عددهم 18 طالباً فقط من إجمالي طلاب الأقسام البالغ عددهم حيث يمثلون فقط 4.3% من العدد الكلي للطلاب وهي نسبة ضعيفة تشير إلى ضعف الاستيعاب في هذا القسم.

**ثالثاً: عينة الدراسة:**

تتكون عينة الدراسة من عينة قصديه من طلاب قسم الخزف للسنوات: الثانية و الثالثة والرابعة لأنهم يدرسون كل مقررات تخصص الخزف، وعينة عشوائية من طلاب السنة الأولى العامة الذين يدرسون مقررات عامة في الخزف.

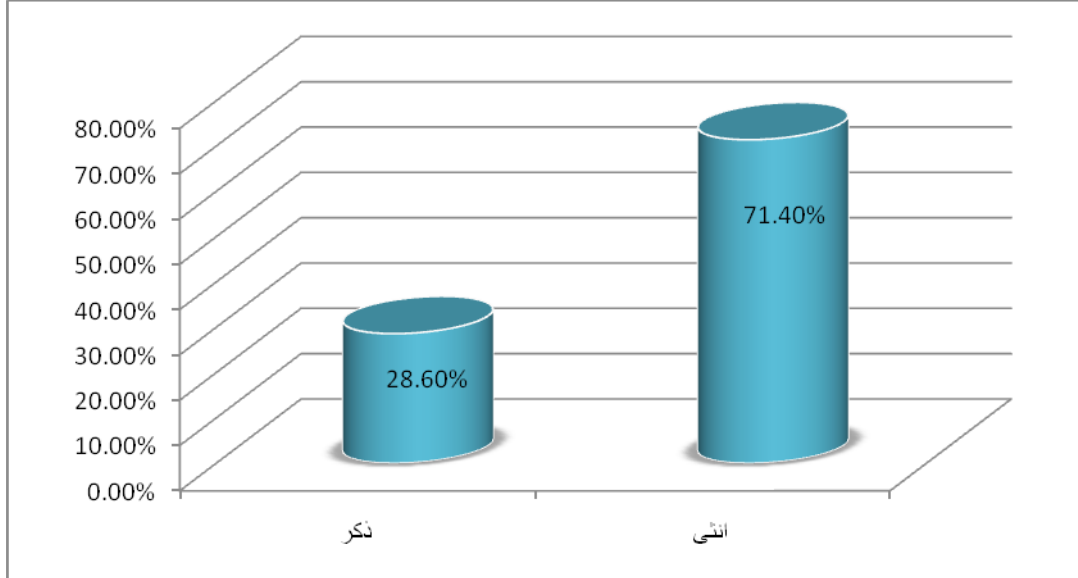
### عرض وتحليل البيانات الأساسية:-

جدول رقم (2-3) : التوزيع التكراري لأفراد العينة حسب متغير النوع

النوع	التكرار	النسبة
ذكر	12	28.6%
أنثى	30	71.4%
الجملة	42	100%

المصدر: بيانات الدراسة الميدانية ، 2015م.

شكل- بياني- رقم- (3-3) :- التوزيع التكراري- لأفراد- العينة- حسب- متغير- النوع-



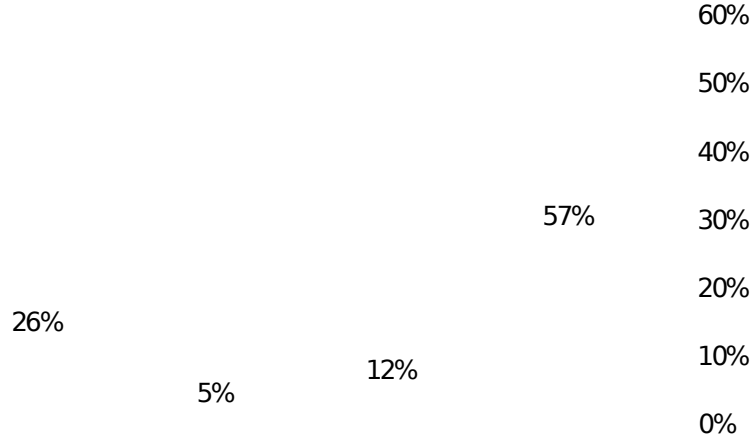
المصدر:- بيانات- الدراسة- الميدانية- ، 2015م-

من- الجدول- رقم- (2-3) و الشكل- البياني- رقم- (3-3) يتضح أن- 28.6%- من- جملة- أفراد- العينة- ذكور- بينما- 71.4%- منهم- إناث- ، مما- سبق- نستنتج أن- نسبة- الإناث- في- العينة- المبحوثة- أكبر- من- نسبة- الذكور- ، وهذا- يشير- إلى- تخصص- الفنون- الجميلة- بصورة- عامة- و الخزف- بصورة- خاصة- مُفضل- للإناث- أكثر- من- الذكور- جدول- رقم- (3-4) :- التوزيع التكراري- لأفراد- العينة- حسب- متغير- المستوى- التعليمي- (المفرقة)-.

النسبة المئوية	التكرار	الدفعة
57%	24	الأولى
12%	5	الثانية
5%	2	الثالثة
26%	11	الرابعة
<b>100%</b>	<b>42</b>	<b>الجملة</b>

المصدر: بيانات الدراسة الميدانية ، 2015م.

شكل بياني رقم (3-5) : التوزيع التكراري لأفراد العينة حسب متغير المستوى التعليمي (الفرقة)



المصدر: بيانات الدراسة الميدانية ، 2015م.

من الجدول رقم (3-4) و الشكل البياني رقم (3-5) يتضح أن 57% من جملة أفراد العينة من طلاب قسم الفنون هم من طلاب المستوى الأول وأن 12% منهم من طلاب المستوى الثاني، ويتضح أن 5% من جملة الطلاب المحوثين من طلاب المستوى الثالثة كما أن 26% من طلاب المستوى الرابع.

#### رابعاً: أدوات الدراسة:

تم استخدام الاستبانة كأداة للدراسة للإجابة عن تساؤلات الدراسة ولاختبار الفروض، قامت الباحثة بتصميم استبانة تغطي كل جوانب موضوع الدراسة لقياس مدى استخدام الوسائل التعليمية في تدريس مقررات الخزف في كلية الفنون الجميلة والتطبيقية، حيث استفادت الباحثة من الدراسات السابقة في مجال الدراسة والمراجع والأوراق العلمية في تكنولوجيا التعليم وفي علم الخزف. تم تصميم استبانة من ثلاثة محاور: أهمية الوسائل التعليمية، المشكلات التي تعوق استخدام الوسائل التعليمية، والاستخدام الفعلي للوسائل التعليمية والاستبانة بصورتها الأولية في (ملحق رقم 1) صفحة (151).

#### صدق وثبات الاستبيان:-

تم تأكيد الصدق الظاهري بعد عرض الاستبانة على محكمين- مختصين في مجال تقنيات التعليم ومجال الخزف ومجال المناهج لتحكيم الاستبانة كما هو موضح في ملحق

رقم(2) (صفحة 155)، وتم تحكيم الاستبانة بتعديل وحذف وإضافة حتى ظهرت الاستبانة في صورتها النهائية (ملحق رقم (3) صفحة 156).

جدول- رقم- ( 3-6) :- معاملات- الثبات- و الصدق- لاستبيان- الدراسة- مدى- استخدام- الوسائل- التعليمية- في- تدريس- مقررات- الخزف- بكلية- الفنون- الجميلة- و التطبيقية-

المحور	عدد الفقرات	معامل الثبات	معامل الصدق
الأول	20	0.87	0.93
الثاني	20	0.75	0.87
الثالث	15	0.72	0.85
كل الاستبيان	55	0.75	0.87

المصدر: بيانات الدراسة الميدانية ، 2015م.

من الجدول رقم (3-6) السابق يتضح أن جميع معاملات الثبات والصدق عالية (أكبر من 70%) للمحاور الثلاثة وهذا يوضح أن الاستبيان بصورة عامة يتمتع بثبات وصدق كبيرين ، هذا يعني أننا إذا طبقنا الدراسة باستخدام هذا الاستبيان بصورته الحالية على مجتمع مماثل مئة مرة سوف نحصل على نفس النتائج بنسبة 75% وهي تمثل قيمة معامل الثبات الكلية وتكون النتائج صادقة أي أن الاستبيان يفى الغرض الذي صُمم من أجله بنسبة تصل إلى 87% تقريباً وهي قيمة معامل الصدق الكلية، على ضوء ذلك سيتم اعتماد الاستبيان بصورته الحالية لتطبيق الدراسة.

علماً بأن معامل الثبات يحسب من الصيغة التالية:

$$\frac{2r}{1+r} = \text{Alpha}$$

حيث- :

Alpha:- معامل- الثبات-

r:- معامل- الارتباط-

وأن- معامل- الصدق- =  $\sqrt{\text{Alpha}}$  أي- الجذر- التربيعي- لمعامل- الثبات-

**تطبيق أداة الدراسة:**

حيث تم ترميز المتغيرات النوعية وذلك بإعطاء كل وصف أو صفة وزن يقابل تلك الصفة من خيارات مقياس لخر الخماسي حتى يسهل التعامل مع تلك البيانات بواسطة الحاسب الآلي ، وذلك كالآتي :

5 أوافق بشدة وزنها

4 أوافق وزنها

3 محايد وزنها

2 لا أوافق وزنها

1 لا أوافق بشدة وزنها

ويمكن حساب الوسط الفرضي كالآتي :-

$$\text{الوسط الفرضي} = \text{مجموع الأوزان} = \frac{5+4+3+2+1}{5} = 3$$

بعدها تم عددها اط الحسابية المرجح (المورونة) المشاهدة ، وذلك لاستخدام مفهوم الوسط الحسابي لوصف اتجاه (ميول) استجابات المبحوثين هل هو في الاتجاه الإيجابي أم السلبي للعبارة المعنية فإذا تم استخدام مقياس ليكرت الخماسي- فإن الوسط الفرضي- يساوي مجموع قيم المقياس على عددها (5÷15) = 3 حيث تتم مقارنة الوسط المشاهد لكل عبارة بالوسط الفرضي- فإذا كان الوسط الحسابي المشاهد (الفعلي) للعبارة أكبر من الوسط الفرضي دل ذلك على موافقة المبحوثين على تلك العبارة ذلك لأن عبارات الموافقة تأخذ الوزن الأكبر (موافق ، موافق بشدة) و العكس صحيح أما إذا كان الوسط الحسابي الفعلي يساوي الوسط الفرضي- (3) ففي هذه الحالة لا يمكن معرفة اتجاه المبحوثين لأن القيمة (3) هي وزن عبارة محايد أي لا يمكن معرفة الموافقة من عدمها ، وكذلك تم حساب مقياس المنوال لمعرفة الصفة أو خيار الإجابة الأكثر تكراراً بحيث من قيمة المنوال يمكن معرفة الخيار الأكثر تكراراً (أوافق ، لا أوافق ، ... الخ) وبالتالي تحديد ميول أفراد العينة المبحوثين بالموافقة أو عدمها للعبارة المعنية ، تكمن أهمية المقاييس الوصفية في تحديد ميول أفراد العينة على عبارة أو فرض محدد ولكن بعد التأكد من أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية ما بين التكرارات المشاهدة و المتوقعة.

ولاختبار الفروق أو الاختلافات بين- توزيع استجابات المبحوثين على خيارات الإجابة الخمس ، لاختبار الفرق بين التكرارات المشاهدة و المتوقعة تم استخدام اختبار مربع كاي لجودة التطابق. أي لاختبار الفرض الآتي إلى أي مدى التكرارات المتحصل عليها من إجابات المبحوثين تتوزع بنسب متساوية (منتظمة) للعبارات : (أوافق بشدة ، أوافق ، محايد ، لا أوافق ، لا أوافق بشدة). فإذا كان حجم العينة 40 فينتوقع توزيع الاستجابات بنسب متساوية على خيارات الإجابة الخمسة (8 إجابة لكل خيار إجابة ) فإذا كان هنالك فرق ذو دلالة إحصائية بين- التكرار المتوقع (8 لكل خيار أجابه) وبين- التكرارات المتحصل عليها (المشاهدة) هذا يعني أن إجابات المبحوثين تميل نحو الموافقة أو الرفض حيث يمكن تحديد ذلك من خلال الوسط الحسابي المشاهد هل هو أكبر من الوسط الحسابي الفرضي- أم أقل من الوسط الفرضي أو عن طريق قيمة المنوال التي تمثل الإجابة الأكثر تكراراً. اختبار مربع كاي يعطى بالصيغة التالية:

$$X^2 = \sum_{i=1}^n \frac{(O_i - E)^2}{E_i}$$

حيث أن:

$O_i$  : هي التكرارات المشاهدة (المتحصل عليها من العينة )

$E_i$  : هي التكرارات المتوقعة ( 50 لكل إجابة )

المجموع :  $\sum_{i=1}^n$

n : عدد أفراد- العينة.

i : 1 ، 2 ، 3 ، ... ، 42

ولمعرفة- عما- إذا- كان- هناك- فروق- ذات- دلالة- إحصائية- بين- الإجابات- المتوقعة- و المشاهدة- لكل- عبارة- (سؤال)- على- حدة- ، فإن- القيمة- الاحتمالية- P-V or (Sig) - تحدد- ما- إذا- كان- هناك- فروق- ذات- دلالة- إحصائية- بين- التكرارات-

المتوقعة والتكرارات المشاهدة وذلك بمقارنة القيمة الاحتمالية بمستوى معنوية (0.05) ( حيث أن القيمة الاحتمالية تمثل قيمة الخطأ المسموح بها في نتائج الاختبار والقيمة 5% هي القيمة المستخدمة في معظم البحوث) فإذا كانت القيمة الاحتمالية أقل من 0.05 فهذا يدل على أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين التكرارات المشاهدة والتكرارات المتوقعة ، وفي هذه الحالة نختبر الوسط الفعلي (المشاهد) فإذا كان الوسط الفعلي أكبر من (3) هذا يعني- أن الفروق لصالح عبارات الموافقة لأنها تأخذ الأوزان الأكبر (4.5) وهذا يمثل دليل كافي على موافقة الباحثين على العبارة أما إذا كان الوسط الفعلي أقل من الوسط الفرضي- فهذا دليل على عدم موافقة الباحثين على العبارة أي أن الفروق لصالح عبارات عدم الموافقة ، أما إذا كانت قيمة الوسط الفعلي تساوي (3) فلا يمكن تحديد موافقة أو عدم موافقة الباحثين على العبارة لأنها تمثل قيمة عبارة محايد ، أو من المنوال فإذا كانت قيمة المنوال هي (4 أو 5) فهذا يعني أن عبارة موافق أو موافق بشدة هي الأكثر تكراراً وبالتالي موافقة الباحثين على تلك العبارة والعكس صحيح إذا كان المنوال (1 أو 2) ، كما سيتم استخدام اختبار (ت) واختبار (ف) لاختبارات الفروق بين- الأوساط الحسابية لمناقشة بعض الفرضيات المتفرعة كآتي:

لمناقشة الفرضيات الفرعية للدراسة تم حساب متوسط الاستجابات عن أسئلة الدراسة (لكل محور على حدة) لكل فرد من أفراد العينة لنحصل على قيمة الوسط الحسابي لاستجابات كل فرد عن أسئلة الدراسة في متغير واحد يمثل الأوساط الحسابية لاستجابات أفراد العينة عن تلك الأسئلة ، ثم تكون المرحلة الثانية هي المقارنة متغير- الأوساط الحسابية باعتباره متغير تابع والمتغير أو المتغيرات التي يراد اختبار مساوات مجموعاتها لتمثل متغير أو متغيرات مستقلة .

فإذا كان المتغير- المستقل مصنف إلى فئتين مثل النوع (ذكر ، أنثى) حينها يتم استخدام اختبار t للعينات- المستقلة- لاختبار- الفروق- بين- الأوساط- الحسابية- للاستجابات- من- الذكور- و الإناث. ، أي- لاختبار- فرض- العدم- التالي:-

$$H_0: \mu_1 = \mu_2$$

هذا يعني- عدم- وجود- فروق- ذات- دلالة- إحصائية- بين- الأوساط- الحسابية- تعزى- لمستويات- المتغير- المستقل- أي- لا توجد اختلافات- بين- الذكور- و الإناث- مثلاً ، مما- يعني- عدم- وجود- علاقة- بين- المتغير- المستقل- (النوع)- و المتغير- التابع- أما- الفرضية- البديلة- تأخذ الصيغة التالية:-

$$H_1: \mu_1 \neq \mu_2$$

هذا يعني- أن- الأوساط- غير- متساوية- أي- هنالك- فروق- ذات- دلالة- إحصائية- بين- الأوساط- الحسابية- تعزى- للمتغير- المستقل- ، أي- أن- هنالك- علاقة- ارتباطية- بين- المتغير- التابع و المتغير- المستقل- (النوع- مثلاً) ، فيتم- قبول- أو- رفض- فرضية- العدم- ( $H_0$ ) بناءً على- القيمة- الاحتمالية- (Sig) التي- تتم- مقارنتها- بقيمة- الخطأ- المسموح- به (مستوى- المعنوية)- والنبي- تؤخذ له- القيمة- 5% ( $\alpha=0.05$ ) ، فإذا- كانت- القيمة- الاحتمالية- (Sig)- أقل- من- الخطأ- المسموح- به ( $\alpha$ ) نرفض- فرض- العدم- ونقبل- الفرض- البديل- و العكس- صحيح.



أما إذا كان المتغير المستقل مصنفاً إلى أكثر من صفتين (ثلاثة فأكثر). مثل متغير المستوى الدراسي ، يستخدم لذلك اختبار F للمقارنة بين الأوساط الحسابية من خلال تكوين جدول تحليل التباين ANOVA ، فتكون فرضية العدم بالصيغة التالية:

$$H_0: \mu_1 = \mu_2 = \dots = \mu_k$$

حيث K تمثل عدد مستويات المتغير المصنف. الفرضية أعلاه تعني عدم فروق ذات دلالة إحصائية بين الأوساط الحسابية ، أي لا توجد علاقة بين المتغير المستقل و المتغير التابع ، أما الفرضية البديلة تأخذ الصيغة التالية:

$$H_1: \mu_1 \neq \mu_2 \neq \dots \neq \mu_k$$

وتعني أن الأوساط غير متساوية أو وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الأوساط الحسابية ، أي أن هنالك علاقة ذات دلالة ارتباطية بين المتغير التابع (الأوساط الحسابية) و المتغير المستقل المستوى التعليمي مثلاً ولاتخاذ القرار حول قبول أو رفض فرضية العدم ( $H_0$ ) يُستخدم لذلك القيمة الاحتمالية الخاصة باختبار F ومقرنتها بقيمة الخطأ المسموح به كما سبق توضيحه، حيث ( $H_0$ ) تشير إلى فرض العدم بينما ( $H_1$ ) تشير إلى الفرض البديل وذلك في كل اختبارات الفروض الإحصائية.

#### خامساً: المعالجة الإحصائية للدراسة:

تم استخدام البرنامج الإحصائي SPSS والنبي يشير اختصاراً إلى الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية Statistical Package for Social Sciences ، كما تمت الاستعانة ببرنامج Excel لتنفيذ الأشكال البيانية المطلوبة في الدراسة وقد تمت المعالجة الإحصائية على النحو التالي:-

1. أسلوب تحليل التكرارات؛ لاستخراج المتوسطات الحسابية والانحراف المعياري لاستجابات عينة الدراسة حول كل عبارة من عبارات الاستبانة وفقاً لمحاور الثلاث.

2. إجراء اختبار تحليل التباين الأحادي لقياس مدى دلالة الفروق بين العبارات باختلاف العينات المستقلة؛ وذلك لإيجاد الدلالة الإحصائية وفقاً للمتغيرات تجاه محاور الاستبانة.

وقد استخدم الباحث من الاختبارات لتحليل البيانات :

1- اختبار الفروقات ( T-test ) لمجتمع واحد للعينات غير المستقلة لمعالجة بيانات الفروض الأربعة الأولى.

2- اختبار الفروقات ( T-test ) لمجتمع واحد لمعالجة بيانات الفروض الأربعة الأولى.

3- اختبار الفروقات- ( T-test ) لمجموعتين- مستقلتين- لمعالجة بيانات-  
الفرض- الخامس-

" يعتبر اختبار- ( T-test ) من- الاختبارات- الإحصائية الشائعة- و المهمة- و الذي- يستخدم- بشكل- واسع- لقياس- الفروقات- المعنوية- بين- المتوسطات- و هناك ثلاثة أنواع- من- اختبارت- ( T-test ) تستخدم- حسب- العينة- و البيانات- الإحصائية (البياتي،، 2004: 64) .

"- يعتبر- تحليل- التباين- الأحادي- من- أهمّ- التحليلات- الإحصائية و أكثرها- شيوعاً- و استخدم- لإيجاد- الفروق- المعنوية- بين- المتوسطات- ضمن- متغير- واحد- لعدة- مجاميع- أو- ضمن- عدة- متغيرات- (البياتي،، 2004: 71) .

الفصل الرابع : عرض البيانات وتحليلها ومناقشتها

المبحث الأول: التحليل الوصفي لمتغيرات الدراسة

المبحث الثاني: تحليل البيانات ومناقشة الفرضيات

## الفصل الرابع : عرض البيانات وتحليلها ومناقشتها

### تمهيد:

في هذا الفصل يتم عرض وتحليل البيانات التي تم جمعها من المبحوثين الذين وقع عليهم الاختيار ليمثلوا العينة التي نعتمد على بياناتها لاستنتاج المعلومات التي سوف يتم تعميمها على المجتمع ككل - طلاب كلية التربية قسم التربية الفنية بجامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، فيما يخص موضوع الدراسة (معرفة مدى استخدام الوسائل التعليمية في تدريس مقررات الخزف بكلية الفنون الجميلة والتطبيقية بجامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا من وجهة نظر طلاب وطالبات القسم)، ويشتمل على استخراج مؤشرات للإجابة على تساؤلات الدراسة وتوضيح ما تشير النتائج المتحصل عليها من التحليل، حيث عرض وتحليل متغيرات (أسئلة) الدراسة ومناقشة النتائج المتحصل عليها، ثم مناقشة الفرضيات من واقع العرض الوصفي للبيانات من نسب مئوية وأشكال بيانية بالإضافة إلى نتائج اختبار مربع كاي لاختبار معنوية الفروق بين استجابات أفراد العينة، واختباري (ت) و(ف) لاختبار الفروق المعنوية أو الجوهرية بين الأوساط الحسابية .

### المبحث الأول: التحليل الوصفي لمتغيرات الدراسة:-

#### المحور الأول: (أهمية الوسائل التعليمية في تدريس مقررات الخزف)

جدول رقم (4-1): يوضح التوزيع التكراري لاستجابات أفراد العينة عن العبارة الأولى

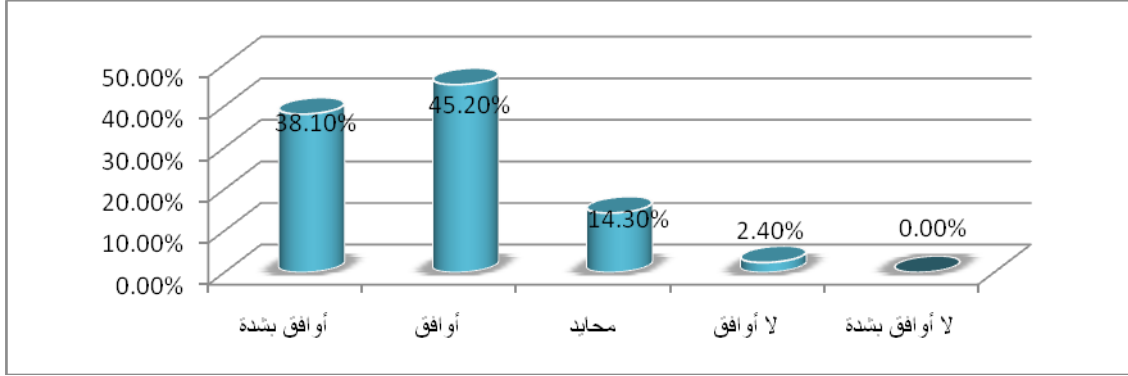
لمحور أهمية الوسائل التعليمية في تدريس مقررات الخزف.

يساعد استخدام الوسائل التعليمية فيتحقيق أهداف المقررات		
النسبة المئوية	التكرار	الإجابة
38.1%	16	أوافق بشدة
45.2%	19	أوافق
14.3%	6	محايد
2.4%	1	لا أوافق
0.0%	0	لا أوافق بشدة

المجموع	42	100%
---------	----	------

المصدر: بيانات الدراسة الميدانية ، 2015م

شكل بياني رقم (2-4): يوضح التوزيع التكراري لاستجابات أفراد العينة عن العبارة الأولى لمحور أهمية الوسائل التعليمية في تدريس مقررات الخزف.



المصدر: بيانات الدراسة الميدانية ، 2015م.

من الجدول رقم (1-4) والشكل البياني رقم (2-4) يتضح أن 38.1% من جملة أفراد العينة يوافقون بشدة على أن استخدام الوسائل التعليمية يساعد في تحقيق أهداف المقررات كما أن 45.2% منهم يوافقون على ذلك ، بينما 2.4% (شخص واحد) من جملة الباحثين غير موافق ، بينما 14.3% من جملة أفراد العينة محايدين أو غير-متأكدين عما إذا كان استخدام الوسائل التعليمية يساعد في تحقيق أهداف المقررات أم لا ، مما سبق نستنتج أن 83.3% من جملة موافقون (أوافق + أوافق بشدة) على أهمية استخدام الوسائل التعليمية لتحقيق أهداف مقررات الخزف.

جدول رقم (3-4): يوضح التوزيع التكراري لاستجابات أفراد العينة عن العبارة

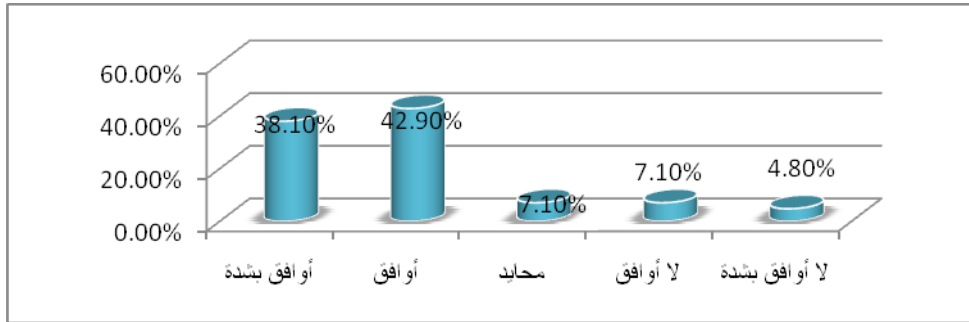
الثانية لمحور أهمية الوسائل التعليمية في تدريس مقررات الخزف.

يساعد استخدام الوسائل التعليمية في التغلب على مشكلة ازدهام القاعات الدراسية		
النسبة المئوية	التكرار	الإجابة
38.1%	16	أوافق بشدة
42.9%	18	أوافق
7.1%	3	محايد

7.1%	3	لا أوافق
4.8%	2	لا أوافق بشدة
100%	42	المجموع

المصدر: بيانات الدراسة الميدانية ، 2015م

شكل بياني رقم (4-4) يوضح التوزيع التكراري لاستجابات أفراد العينة عن العبارة الثانية لمحور أهمية الوسائل التعليمية في تدريس مقررات الخزف.



المصدر: بيانات الدراسة الميدانية ، 2015م.

من الجدول رقم (4-3) والشكل البياني رقم (4-4) يتضح أن 38.1% من جملة أفراد العينة موافقون بشدة على أن استخدام الوسائل التعليمية يساعد في التغلب على مشكلة ازدحام القاعات الدراسية كما أن 42.4% منهم موافقين أيضاً ، بينما 7.1% من جملة أفراد العينة غير- موافقين على ذلك وأن 4.8% من جملة أفراد العينة غير- موافقين بشدة ، كما يتضح من الجدول رقم (4-8) أن 7.1% من جملة أفراد العينة محايدين أو غير- متأكدين عما إذا كان استخدام الوسائل التعليمية يساعد في التغلب على مشكلة ازدحام القاعات الدراسية أم لا، مما سبق نستنتج أن 80.5% من جملة الطلاب الباحثين يوافقون على أن استخدام الوسائل التعليمية يحل مشكلة ازدحام القاعات.

جدول رقم (4-5): يوضح التوزيع التكراري لاستجابات أفراد العينة عن العبارة

الثالثة لمحور أهمية الوسائل التعليمية في تدريس مقررات الخزف.

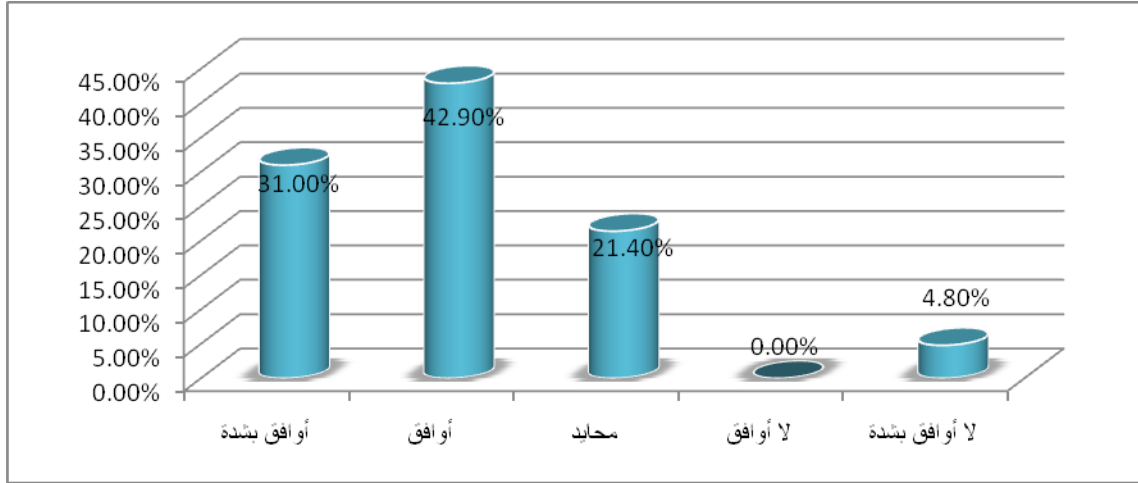
يساعد استخدام الوسائل التعليمية في علاج مشكلة الفروق الفردية بين الطلاب		
الإجابة	التكرار	النسبة المئوية

أوافق بشدة-	13	31.0%
أوافق-	18	42.9%
محايد-	9	21.4%
لا أوافق-	0	0.0%
لا أوافق بشدة-	2	4.8%
<b>المجموع</b>	<b>42</b>	<b>100%</b>

المصدر: بيانات الدراسة الميدانية ، 2015م.

شكل بياني رقم (4-6): يوضح التوزيع التكراري لاستجابات أفراد العينة عن

العبرة الثالثة لمحور أهمية الوسائل التعليمية في تدريس مقررات الخزف.



المصدر: بيانات الدراسة الميدانية ، 2015م.

من الجدول رقم (4-5) والشكل البياني رقم (4-6) يتضح أن 31% من جملة أفراد العينة يوافقون بشدة على أن استخدام الوسائل التعليمية يساعد في علاج مشكلة الفروق الفردية بين الطلاب كما أن 42.9% منهم موافقين على ذلك ، بينما 4.8% غير موافقين بشدة على ذلك ، كما يتضح أن 21.4% من جملة أفراد العينة محايدين بخصوص ذلك ، مما سبق نستنتج أن 73.9% من جملة أفراد العينة يرون أن استخدام الوسائل التعليمية يساعد في علاج مشكلة الفروق الفردية بين الطلاب.

جدول رقم (4-7): يوضح التوزيع التكراري لاستجابات أفراد العينة عن العبارة

الرابعة لمحور أهمية الوسائل التعليمية في تدريس مقررات الخزف.

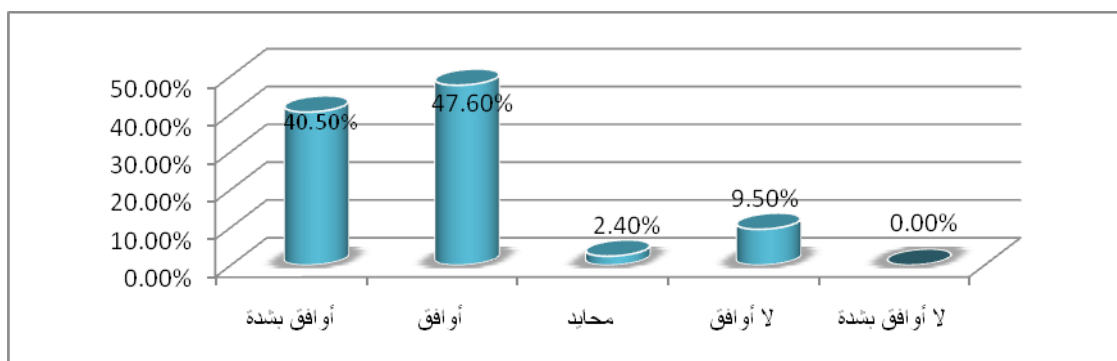
يساعد استخدام الوسائل التعليمية فيتحقيق التعلم بجوانبه المختلفه المعرفية والمهارية والوجدانية		
النسبة المئوية	التكرار	الإجابة
40.5%	17	أوافق بشدة
47.6%	20	أوافق
2.4%	1	محايد
9.5%	4	لا أوافق
0.0%	0	لا أوافق بشدة
100%	42	المجموع

المصدر: بيانات الدراسة الميدانية ، 2015م

شكل بياني رقم (4-8): يوضح التوزيع التكراري لاستجابات أفراد العينة

عن العبارة الرابعة لمحور أهمية الوسائل التعليمية في تدريس مقررات

الخزف



المصدر: بيانات الدراسة الميدانية ، 2015م.

من الجدول رقم (4-7) والشكل البياني رقم (4-8) يتضح أن 40.5% من

جملة أفراد العينة موافقون بشدة على أن استخدام الوسائل التعليمية يساعد

فيتحقيق التعلم بجوانبه المختلفه المعرفية والمهارية والوجدانية كما أن

47.6% يوافقون على ذلك بينما 9.5% غير- موافقين ، وأن 2.4% (شخص

واحد) منهم محايد أو غير متأكد من ذلك ، مما سبق نستنتج أن حوالي 88.1%



من جملة الطلاب المبحوثين يرون أن استخدام الوسائل التعليمية يساعد فيتحقيق التعلم بجوانبه المختلفة المعرفية والمهارية والوجدانية .

جدول رقم (4-9): يوضح التوزيع التكراري لاستجابات أفراد العينة عن العبارة

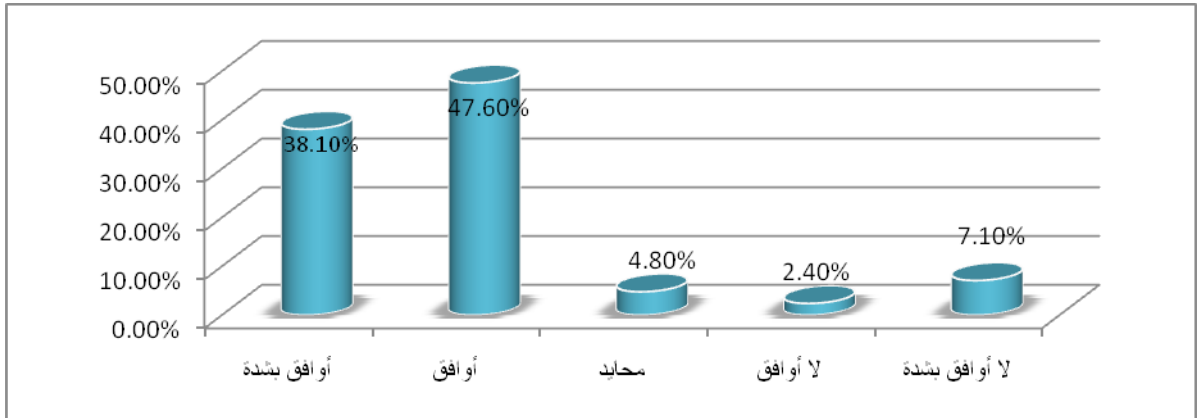
الخامسة لمحور أهمية الوسائل التعليمية في تدريس مقررات الخزف

يساعد استخدام الوسائل التعليمية فيالتغلب على صعوبات التعلم		
النسبة المئوية	التكرار	الإجابة
38.1%	16	أوافق بشدة
47.6%	20	أوافق
4.8%	2	محايد
2.4%	1	لا أوافق
7.1%	3	لا أوافق بشدة
100%	42	المجموع

المصدر: بيانات الدراسة الميدانية ، 2015م.

شكل بياني رقم (4-10): يوضح التوزيع التكراري لاستجابات أفراد العينة عن

العبارة الخامسة لمحور أهمية الوسائل التعليمية في تدريس مقررات الخزف



المصدر: بيانات الدراسة الميدانية ، 2015م.

من الجدول رقم (4-9) والشكل البياني رقم (4-10) يتضح أن 38.1% من جملة أفراد

العينة موافقون بشدة على أن استخدام الوسائل التعليمية يساعد فيالتغلب على صعوبات

التعلم كما أن 47.6% موافقين على ذلك بينما 7.1% من جملة أفراد العينة غير- موافقين

بشدة ، كما يتضح من الجدول والشكل البياني السابقين أن 4.8% من جملة أفراد العينة محايدين أو غير متأكدين من دور الوسائل التعليمية في التغلب على صعوبات التعلم ، مما سبق نستنتج أن 85.7% من جملة أفراد العينة موافقين على أن استخدام الوسائل التعليمية يساعد في التغلب على صعوبات التعلم.

جدول رقم (4-11): يوضح التوزيع التكراري لاستجابات أفراد العينة عن العبارة السادسة

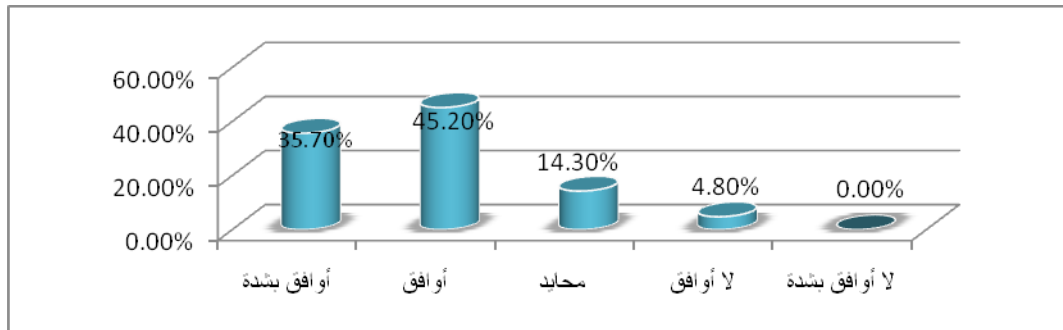
لمحور أهمية الوسائل التعليمية في تدريس مقررات الخزف

يساعد استخدام الوسائل التعليمية في تنمية استعداد الطلاب إلى التعلم والمشاركة والانتباه		
النسبة المئوية	التكرار	الإجابة
35.7%	15	أوافق بشدة
45.2%	19	أوافق
14.3%	6	محايد
4.8%	2	لا أوافق
0.0%	0	لا أوافق بشدة
100%	42	المجموع

المصدر: بيانات الدراسة الميدانية ، 2015م

شكل بياني رقم (4-12): يوضح التوزيع التكراري لاستجابات أفراد العينة عن العبارة

السادسة لمحور أهمية الوسائل التعليمية في تدريس مقررات الخزف.



المصدر: بيانات الدراسة الميدانية ، 2015م.

من الجدول رقم (4-11) والشكل البياني رقم (4-12) يتضح أن 35.7% من جملة أفراد

العينة يوافقون بشدة على أن استخدام الوسائل التعليمية يساعد في تنمية استعداد الطلاب

إلى التعلم والمشاركة والانتباه كما أن 45.2% موافقين على ذلك بينما 4.8% منهم غير- موافقين ، كما يتضح من أعلاه أن 14.3% من جملة الطلاب المبحوثين محايدين أو غير- متأكدين عما إذا كانت الوسائل التعليمية تساعد في تنمية استعداد الطلاب للتعلم أم لا ، مما سبق نستنتج أن 80.9% من جملة الطلاب المبحوثين يرون أن استخدام الوسائل التعليمية يساعد في تنمية استعداد الطلاب إلى التعلم والمشاركة والانتباه.

جدول رقم (4- 13): يوضح التوزيع التكراري لاستجابات أفراد العينة عن العبارة

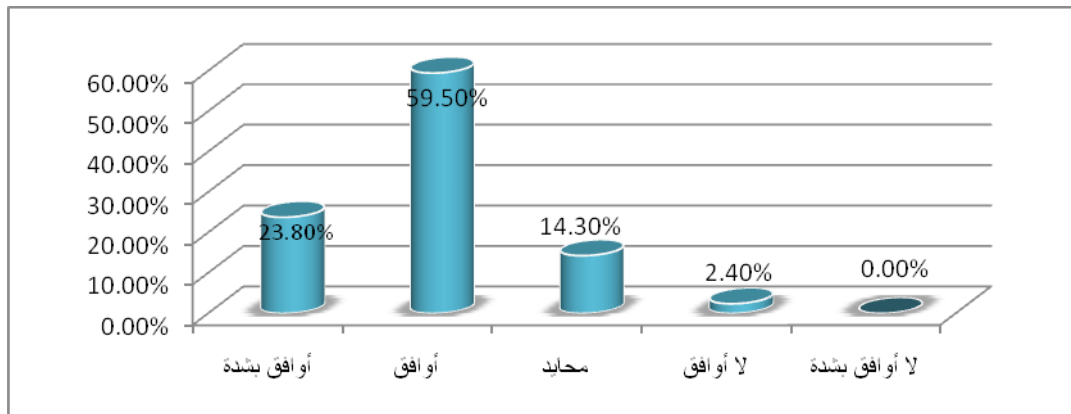
السابعة محور أهمية الوسائل التعليمية في تدريس مقررات الخزف.

يساعد استخدام الوسائل التعليمية على تعديل المفاهيم والسلوكيات الخاطئة		
النسبة المئوية	التكرار	الإجابة
23.8%	10	أوافق بشدة
59.5%	25	أوافق
14.3%	6	محايد
2.4%	1	لا أوافق
0.0%	0	لا أوافق بشدة
100%	42	المجموع

المصدر: بيانات الدراسة الميدانية ، 2015م.

شكل بياني رقم (4-14): يوضح التوزيع التكراري لاستجابات أفراد العينة عن العبارة

السابعة محور أهمية الوسائل التعليمية في تدريس مقررات الخزف



المصدر: بيانات الدراسة الميدانية ، 2015م.

من الجدول رقم (4-13) والشكل البياني رقم (4-14) يتضح أن 23.8% من جملة أفراد العينة يوافقون بشدة على أن استخدام الوسائل التعليمية يساعد على تعديل المفاهيم والسلوكيات الخاطئة كما أن 59.5% موافقين على ذلك بينما 2.4% (شخص واحد) من جملة أفراد العينة غير- موافق كما يتضح من أعلاه أن 14.3% من جملة أفراد العينة محايدون بخصوص ذلك ، مما سبق نستنتج أن 82.3% من جملة الطلاب المبحوثين يرون أن استخدام الوسائل التعليمية يساعد على تعديل المفاهيم والسلوكيات الخاطئة.

جدول رقم (4-15): يوضح التوزيع التكراري لاستجابات أفراد العينة عن العبارة

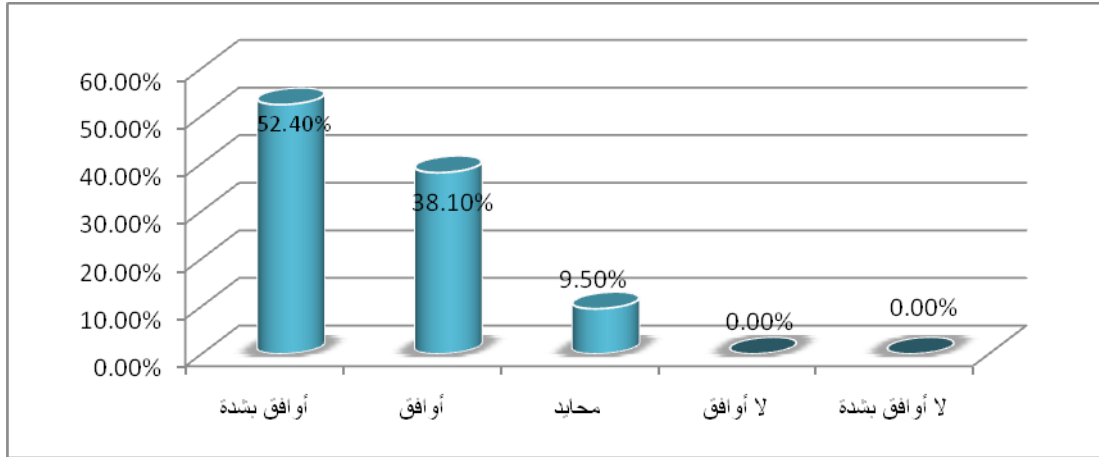
الثامنة لمحور أهمية الوسائل التعليمية في تدريس مقررات الخزف.

يساعد استخدام الوسائل التعليمية فيتعلم أسلوب التعلم الذاتي		
النسبة المئوية	التكرار	الإجابة
52.4%	22	أوافق بشدة
38.1%	16	أوافق
9.5%	4	محايد
0.0%	0	لا أوافق
0.0%	0	لا أوافق بشدة
100%	42	المجموع

المصدر: بيانات الدراسة الميدانية ، 2015م.

شكل بياني رقم (4-16): يوضح التوزيع التكراري لاستجابات أفراد العينة عن العبارة

الثامنة لمحور أهمية الوسائل التعليمية في تدريس مقررات الخزف



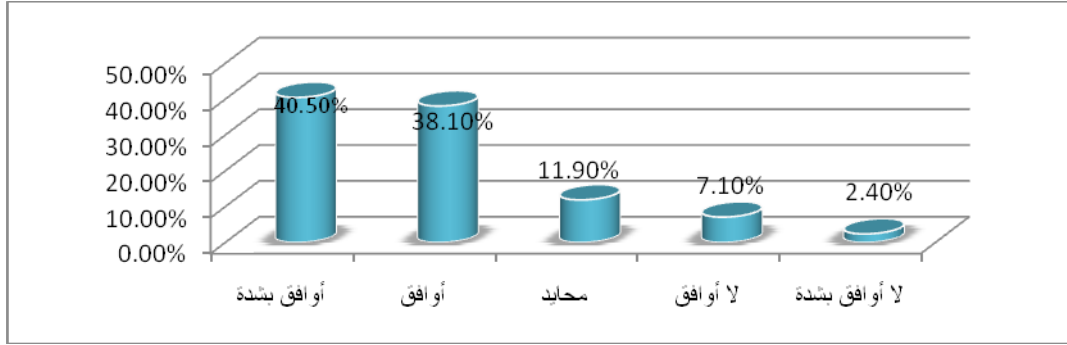
المصدر:- بيانا للدراسة الميدانية 2015م-

من الجدول رقم (4-15) والشكل البياني رقم (4-16) يتضح أن 52.4% من جملة أفراد العينة يوافقون بشدة على أن استخدام الوسائل التعليمية يساعدهم في تعلم أسلوب التعلم. الناتج كما أن 38.1% منهم أيضاً يوافقون على ذلك. بينما 9.5% من جملة أفراد محايدين أو غير متأكدين من ذلك، مما سبق نستنتج أن 90.5% من جملة أفراد العينة يوافقون على أن استخدام الوسائل التعليمية يساعدهم في تعلم أسلوب التعلم الناتج. جدول رقم (4-17): يوضح التوزيع التكراري لاستجابات أفراد العينة عن العبارة: التاسعة لحوار أهمية الوسائل التعليمية في تدريس مقررات الخزف-

يساعدهم استخدام الوسائل التعليمية في زيادة الثروة اللغوية للطلاب-		
النسبة المئوية	التكرار	الإجابة
40.5%	17	أوافق بشدة
38.1%	16	أوافق
11.9%	5	محايد
7.1%	3	لا أوافق
2.4%	1	لا أوافق بشدة
100%	42	المجموع

المصدر: بيانات الدراسة الميدانية ، 2015م.

شكل بياني رقم (4-18): يوضح التوزيع التكراري لاستجابات أفراد العينة عن العبارة التاسعة لمحور أهمية الوسائل التعليمية في تدريس مقررات الخزف



المصدر: بيانات الدراسة الميدانية ، 2015م.

من الجدول رقم (4-17) والشكل البياني رقم (4-18) يتضح أن 40.5% من جملة أفراد العينة يوافقون بشدة على أن استخدام الوسائل التعليمية يساعد في زيادة الثروة اللغوية للطلاب كما أن 38.1% منهم يوافقون على ذلك ، بينما 9.5% غير موافقين على أن استخدام الوسائل التعليمية يساعد في زيادة الثروة اللغوية للطلاب ، كما يتضح أن 11.9% من جملة أفراد العينة محايدين أو غير متأكدين من ذلك ، مما سبق نستنتج أن 78.6% من جملة أفراد العينة المبحوثين يرون أن استخدام الوسائل التعليمية يساعد في زيادة الثروة اللغوية للطلاب.

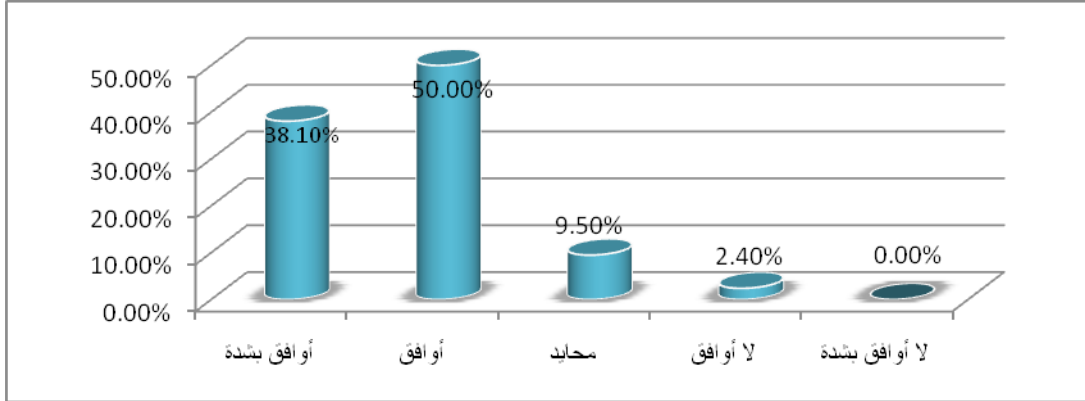
جدول رقم (4-19): يوضح التوزيع التكراري لاستجابات أفراد العينة عن العبارة العاشرة لمحور أهمية الوسائل التعليمية في تدريس مقررات الخزف.

يساعد استخدام الوسائل التعليمية فيبقاء أثر التعلم		
النسبة المئوية	التكرار	الإجابة
38.1%	16	أوافق بشدة
50.0%	21	أوافق
9.5%	4	محايد
2.4%	1	لا أوافق

0.0%	0	لا أوافق بشدة
100%	42	المجموع

المصدر: بيانات الدراسة الميدانية ، 2015م.

شكل بياني رقم (4-20): يوضح التوزيع التكراري لاستجابات أفراد العينة عن العبارة العاشرة لمحور أهمية الوسائل التعليمية في تدريس مقررات الخزف



المصدر: بيانات الدراسة الميدانية ، 2015م.

من الجدول رقم (4-19) والشكل البياني رقم (4-20) يتضح أن 38.1% من جملة أفراد العينة يوافقون بشدة على أن استخدام الوسائل التعليمية يساعد في بقاء أثر التعلم كما أن 50% منهم يوافقون على ذلك بينما 2.8% (شخص واحد) منهم غير موافق أي لا يرى أن استخدام الوسائل التعليمية يساعد في بقاء أثر التعلم ، كما يتضح أن 9.5% من جملة أفراد العينة محايدين أو غير متأكدين من ذلك ، مما سبق نستنتج أن 88.1% من جملة أفراد العينة يرون أن استخدام الوسائل التعليمية يساعد في بقاء أثر التعلم.

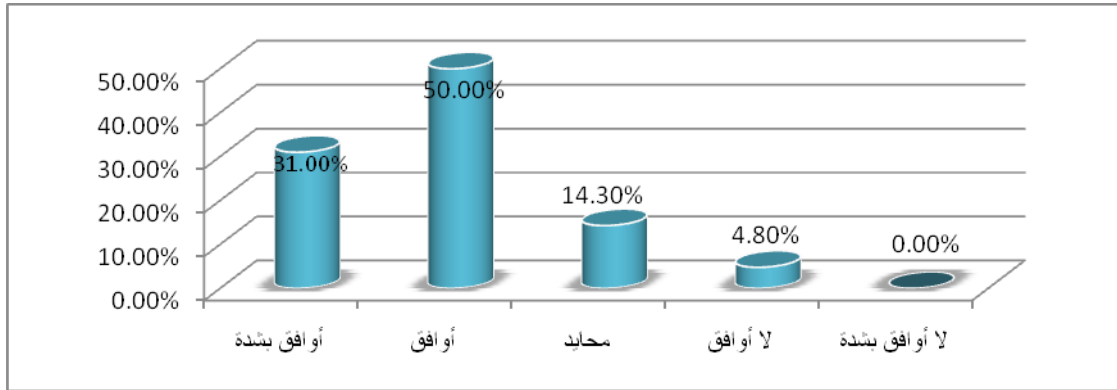
جدول رقم (4-21): يوضح التوزيع التكراري لاستجابات أفراد العينة عن العبارة الحادية عشر لمحور أهمية الوسائل التعليمية في تدريس مقررات الخزف.

يساعد استخدام الوسائل التعليمية في ترتيب الأفكار والقدرة على ترجمتها عملياً		
النسبة المئوية	التكرار	الإجابة
31.0%	13	أوافق بشدة

أوافق	21	50.0%
محايد	6	14.3%
لا أوافق	2	4.8%
لا أوافق بشدة	0	0.0%
<b>المجموع</b>	<b>42</b>	<b>100%</b>

المصدر: بيانات الدراسة الميدانية ، 2015م.

شكل بياني رقم (4-22): يوضح التوزيع التكراري لاستجابات أفراد العينة عن العبارة الحادية عشر لمحور أهمية الوسائل التعليمية في تدريس مقررات الخزف.



المصدر: بيانات الدراسة الميدانية ، 2015م.

من الجدول رقم (4-21) والشكل البياني رقم (4-22) يتضح أن 31% من جملة أفراد العينة يوافقون بشدة على أن استخدام الوسائل التعليمية يساعد في ترتيب الأفكار والقدرة على ترجمتها عملياً كما أن 50% من جملة أفراد العينة موافقون أيضاً على ذلك بينما 4.8% منهم غير موافقين ، كما يتضح أن 14.3% من جملة أفراد العينة محايدين بخصوص ذلك ، مما سبق نستنتج أن 81% من جملة الطلاب المبحوثين يرون أن استخدام الوسائل التعليمية يساعد في ترتيب الأفكار والقدرة على ترجمتها عملياً.

جدول رقم (4-23): يوضح التوزيع التكراري لاستجابات أفراد العينة عن العبارة الثانية عشر لمحور أهمية الوسائل التعليمية في تدريس مقررات الخزف.

يساعد استخدام الوسائل التعليمية في التدريب على استخدام أساليب التفكير العلمي

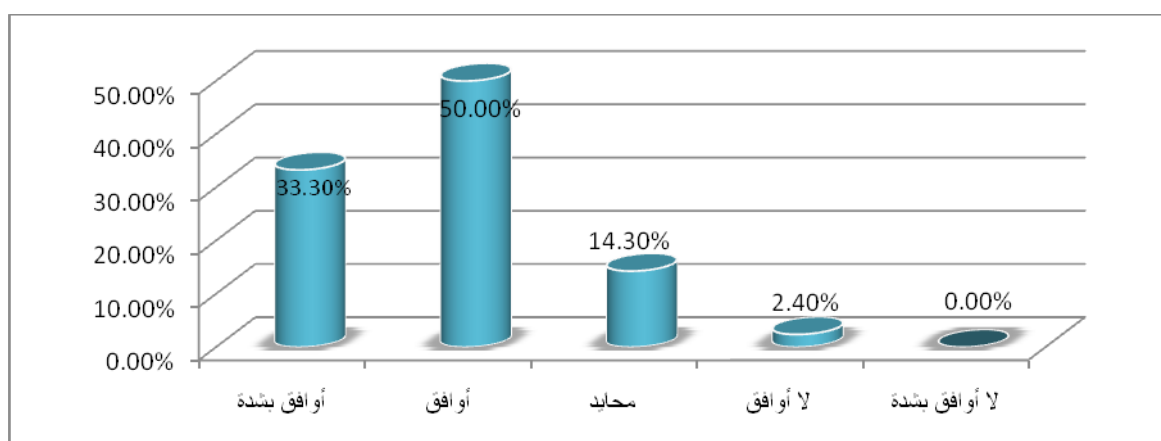
السليم



النسبة المئوية	التكرار	الإجابة
33.3%	14	أوافق بشدة
50.0%	21	أوافق
14.3%	6	محايد
2.4%	1	لا أوافق
0.0%	0	لا أوافق بشدة
100%	42	المجموع

المصدر: بيانات الدراسة الميدانية ، 2015م.

شكل بياني رقم (4-24): يوضح التوزيع التكراري لاستجابات أفراد العينة عن العبارة الثانية عشر لمحور أهمية الوسائل التعليمية في تدريس مقررات الخزف.



المصدر: بيانات الدراسة الميدانية ، 2015م.

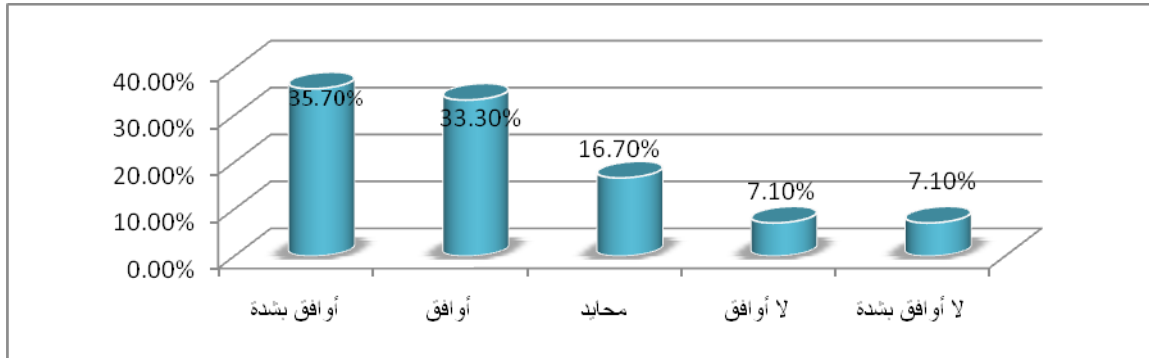
من الجدول رقم (4-23) والشكل البياني رقم (4-24) يتضح أن 33.3% من جملة أفراد العينة يوافقون بشدة على أن استخدام الوسائل التعليمية يساعد فيالتدريب على استخدام أساليب التفكير العلمي السليم كما أن 50% منهم موافقين على ذلك بينما 14.3% من جملة أفراد العينة محايدين بخصوص ذلك ، مما سبق نستنتج أن 83.3% من جملة أفراد العينة يرون أن استخدام الوسائل التعليمية يساعد فيالتدريب على استخدام أساليب التفكير العلمي السليم.

جدول رقم (4-25): يوضح التوزيع التكراري لاستجابات أفراد العينة عن العبارة الثالثة عشر لمحور أهمية الوسائل التعليمية في تدريس مقررات الخزف.

يساعد استخدام الوسائل التعليمية فيحل مشكلة قلة عدد المعلمين		
النسبة المئوية	التكرار	الإجابة
35.7%	15	أوافق بشدة
33.3%	14	أوافق
16.7%	7	محايد
7.1%	3	لا أوافق
7.1%	3	لا أوافق بشدة
100%	42	المجموع

المصدر: بيانات الدراسة الميدانية ، 2015م.

شكل بياني رقم (4-26): يوضح التوزيع التكراري لاستجابات أفراد العينة عن العبارة الثالثة عشر لمحور أهمية الوسائل التعليمية في تدريس مقررات الخزف.



المصدر: بيانات الدراسة الميدانية ، 2015م.

من الجدول رقم (4-25) والشكل البياني رقم (4-26) يتضح أن 35.7% من جملة أفراد العينة يوافقون بشدة على أن استخدام الوسائل التعليمية يساعد فيحل مشكلة قلة عدد المعلمين. كما أن 33.3% منهم موافقين على ذلك بينما 7.1% من جملة أفراد العينة غير موافقين على أن استخدام الوسائل التعليمية فيحل مشكلة قلة عدد المعلمين- ومثلهم غير-

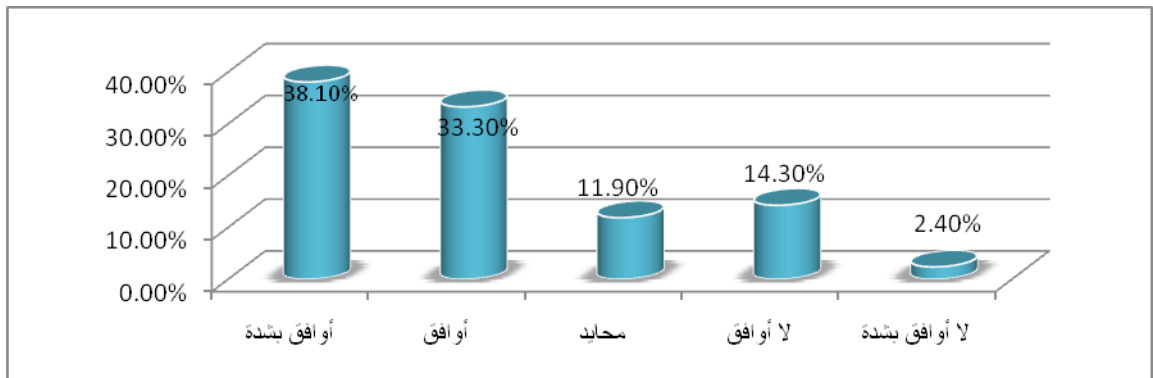
موافقين بشدة، كما يتضح أن 16.6% من جملة أفراد العينة محايدين أو غير-متأكدين ، مما سبق نستنتج أن 69% من جملة أفراد العينة يقرون بأن استخدام الوسائل التعليمية يساعد فيحل مشكلة قلة عدد المعلمين.

جدول رقم (4-27): يوضح التوزيع التكراري لاستجابات أفراد العينة عن العبارة الرابعة عشر لمحور أهمية الوسائل التعليمية في تدريس مقررات الخزف.

يساعد استخدام الوسائل التعليمية في توفير وقت وجهد المعلم		
النسبة المئوية	التكرار	الإجابة
38.1%	16	أوافق بشدة
33.3%	14	أوافق
11.9%	5	محايد
14.3%	6	لا أوافق
2.4%	1	لا أوافق بشدة
100%	42	المجموع

المصدر: بيانات الدراسة الميدانية ، 2015م.

شكل بياني رقم (4-28): يوضح التوزيع التكراري لاستجابات أفراد العينة عن العبارة الرابعة عشر لمحور أهمية الوسائل التعليمية في تدريس مقررات الخزف.



المصدر: بيانات الدراسة الميدانية ، 2015م.

من الجدول رقم (4-27) والشكل البياني رقم (4-28) يتضح أن 38.1% من جملة أفراد العينة يوافقون بشدة على أن استخدام الوسائل التعليمية يساعد في توفير وقت وجهد المعلم

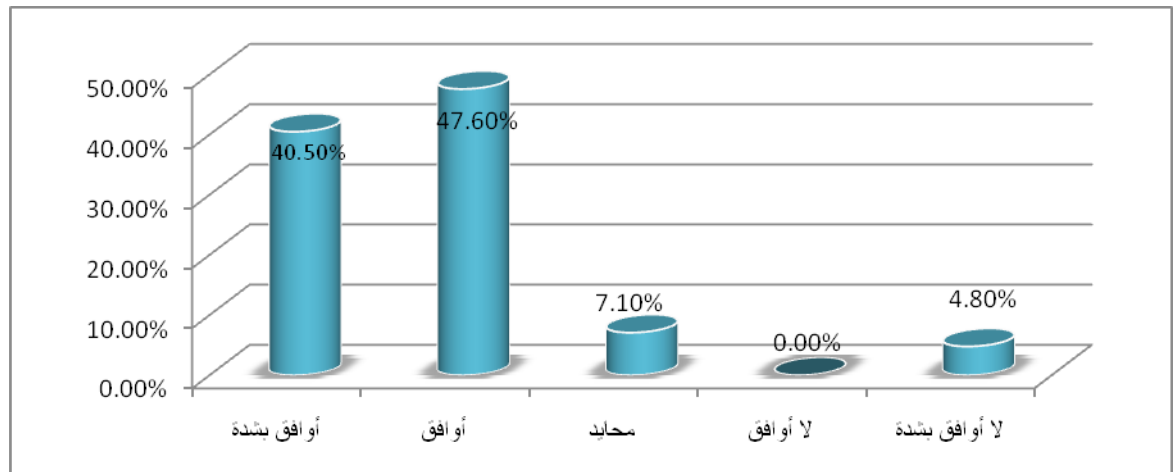
كما أن 33.3% منهم موافقين على ذلك بينما 14.3% من جملة أفراد العينة غير موافقين على أن استخدام الوسائل التعليمية يساعد في توفير وقت وجهد المعلم كما أن 2.4% (شخص واحد) منهم غير موافقين غير موافق بشدة ، كما يتضح من أعلاه أن 11.9% من جملة الطلاب الباحثين محايدين أو غير متأكدين عما إذا كان استخدام الوسائل التعليمية يساعد في توفير وقت وجهد المعلم أم لا.

جدول رقم (4-29): يوضح التوزيع التكراري لاستجابات أفراد العينة عن العبارة الخامسة عشر لمحور أهمية الوسائل التعليمية في تدريس مقررات الخزف.

يساعد استخدام الوسائل التعليمية في تنمية العمل بروح الجماعة (فريق العمل)		
النسبة المئوية	التكرار	الإجابة
40.5%	17	أوافق بشدة
47.6%	20	أوافق
7.1%	3	محايد
0.0%	0	لا أوافق
4.8%	2	لا أوافق بشدة
100%	42	المجموع

المصدر: بيانات الدراسة الميدانية ، 2015م.

شكل بياني رقم (4-30): يوضح التوزيع التكراري لاستجابات أفراد العينة عن العبارة الخامسة عشر لمحور أهمية الوسائل التعليمية في تدريس مقررات الخزف.



المصدر: بيانات الدراسة الميدانية ، 2015م.

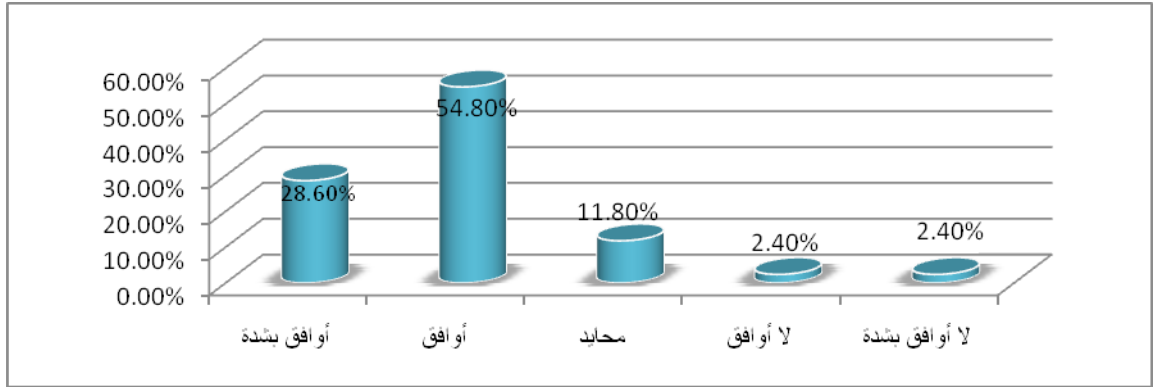
من الجدول رقم (4-29) والشكل البياني رقم (4-30) يتضح أن 40.5% من جملة أفراد العينة يوافقون بشدة على أن استخدام الوسائل التعليمية يساعد في تنمية العمل بروح الجماعة (فريق العمل)، كما أن 47.6% منهم موافقين على ذلك، بينما 4.8% منهم غير موافقين بشدة ، كما ينضح أن 7.1% منهم محايدين بخصوص ذلك ، مما سبق نستنتج أن 88.1% من جملة أفراد العينة المبحوثين يرون أن استخدام الوسائل التعليمية يساعد في تنمية العمل بروح الجماعة (فريق العمل).

جدول رقم (4-31): يوضح التوزيع التكراري لاستجابات أفراد العينة عن العبارة السادسة عشر لمحور أهمية الوسائل التعليمية في تدريس مقررات الخزف.

يساعد استخدام الوسائل التعليمية فيغرس مفاهيم ومصطلحات جديدة مواكبة		
النسبة المئوية	التكرار	الإجابة
28.6%	12	أوافق بشدة
54.8%	23	أوافق
11.8%	5	محايد
2.4%	1	لا أوافق
2.4%	1	لا أوافق بشدة
100%	42	المجموع

المصدر: بيانات الدراسة الميدانية ، 2015م.

شكل بياني رقم (4-32): يوضح التوزيع التكراري لاستجابات أفراد العينة عن العبارة السادسة عشر لمحور أهمية الوسائل التعليمية في تدريس مقررات الخزف.



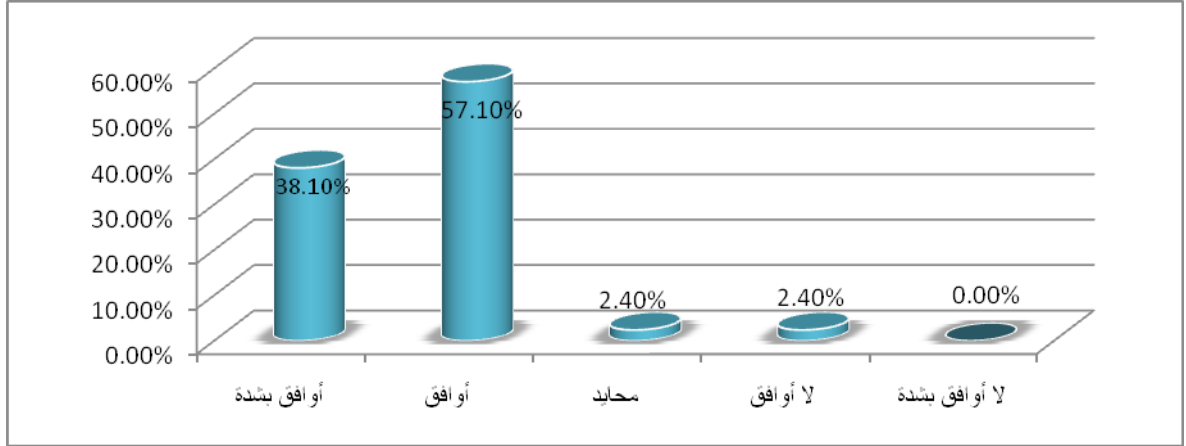
المصدر:- بياننا للدراسة الميدانية 2015م-

من الجدول رقم (4-31) والشكل البياني رقم (4-32) يتضح أن 28.6% من جملة أفراد العينة يوافقون بشدة على أن استخدام الوسائل التعليمية يساعد في غرس مفاهيم ومصطلحات جديدة. مواكبة كما أن 54.8% منهم موافقين على ذلك، بينما 2.4% (شخص واحد) منهم غير موافق وآخر غير موافق بشدة، كما يتضح أن 11.8% منهم محايدين. بخصوص ذلك، مما سبق نستنتج أن 83.4% من جملة أفراد العينة المبحوثين يرون أن استخدام الوسائل التعليمية يساعد في غرس مفاهيم ومصطلحات جديدة. مواكبة. جدول رقم (4-33): يوضح التوزيع التكراري لاستجابات أفراد العينة عن العبارة السابعة عشر لحوار أهمية الوسائل التعليمية في تدريس مقررات الخزف-

يساعد استخدام الوسائل التعليمية في اكتساب خبرات جديدة-		
النسبة المئوية	التكرار	الإجابة
38.1%	16	أوافق بشدة
57.1%	24	أوافق
2.4%	1	محايد
2.4%	1	لا أوافق
0.0%	0	لا أوافق بشدة
100%	42	المجموع

المصدر: بيانات الدراسة الميدانية ، 2015م.

شكل بياني رقم (4-34): يوضح التوزيع التكراري لاستجابات أفراد العينة عن العبارة السابعة عشر لمحور أهمية الوسائل التعليمية في تدريس مقررات الخزف.



المصدر: بيانات الدراسة الميدانية ، 2015م.

من الجدول رقم (4-33) والشكل البياني رقم (4-34) يتضح أن 38.1% من جملة أفراد العينة يوافقون بشدة على أن استخدام الوسائل التعليمية يساعد في اكتساب خبرات جديدة كما أن 57.1% منهم موافقين على ذلك، بينما 2.4% (شخص واحد) منهم غير موافق وآخر محايد بخصوص ذلك، مما سبق نستنتج أن 95.2% من جملة الطلاب المحوثين يرون أن استخدام الوسائل التعليمية يساعد في اكتساب خبرات جديدة.

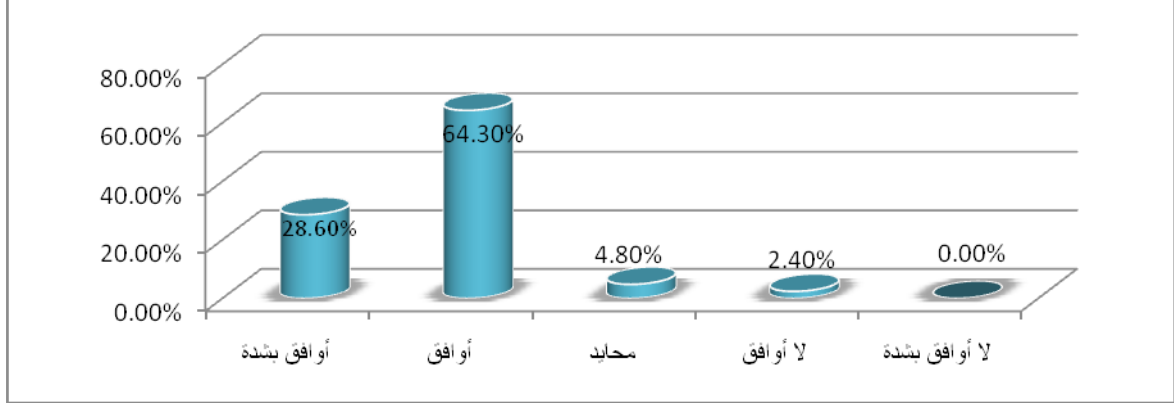
جدول رقم (4-35): يوضح التوزيع التكراري لاستجابات أفراد العينة عن العبارة الثامنة عشر لمحور أهمية الوسائل التعليمية في تدريس مقررات الخزف.

يساعد استخدام الوسائل التعليمية في الاستفادة من خبرات الآخرين		
النسبة المئوية	التكرار	الإجابة
28.6%	12	أوافق بشدة
64.3%	27	أوافق
4.8%	2	محايد
2.4%	1	لا أوافق
0.0%	0	لا أوافق بشدة

المجموع	42	100%
---------	----	------

المصدر: بيانات الدراسة الميدانية ، 2015م.

شكل بياني رقم (4-36): يوضح التوزيع التكراري لاستجابات أفراد العينة عن العبارة الثامنة عشر لمحور أهمية الوسائل التعليمية في تدريس مقررات الخزف.



المصدر: بيانات الدراسة الميدانية ، 2015م.

من الجدول رقم (4-35) والشكل البياني رقم (4-36) يتضح أن 28.6% من جملة أفراد العينة يوافقون بشدة على أن استخدام الوسائل التعليمية يساعد في الاستفادة من خبرات الآخرين كما أن 64.3% منهم موافقين على ذلك، بينما 2.4% (شخص واحد) منهم غير موافق على ذلك، كما يتضح من أعلاه أن 4.8% من جملة المبحوثين محايدين بخصوص ذلك، مما سبق نستنتج أن 92.9% من جملة الطلاب المبحوثين يرون أن استخدام الوسائل التعليمية يساعد في الاستفادة من خبرات الآخرين.

جدول رقم (4-37): يوضح التوزيع التكراري لاستجابات أفراد العينة عن العبارة

التاسعة عشر لمحور أهمية الوسائل التعليمية في تدريس مقررات الخزف.

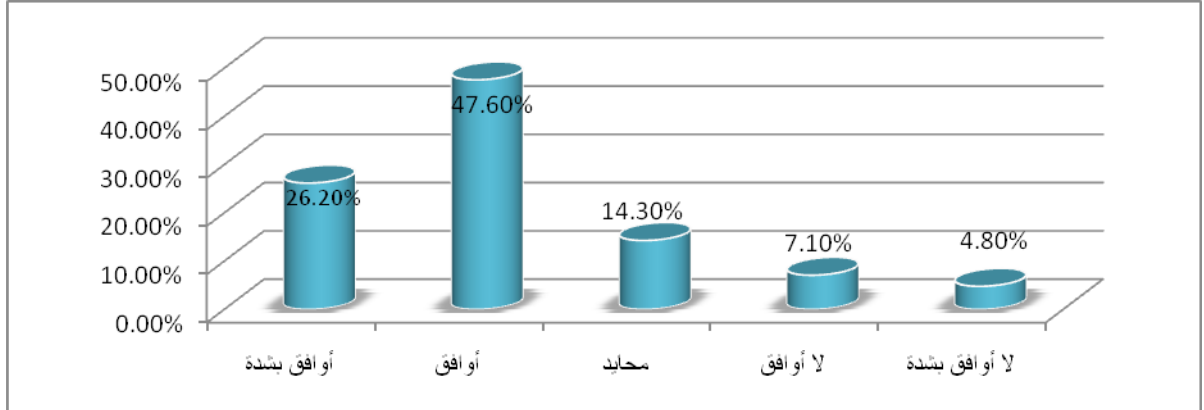
يساعد استخدام الوسائل التعليمية في تنمية مهارات إنتاج الوسائل التعليمية		
النسبة المئوية	التكرار	الإجابة
26.2%	11	أوافق بشدة
47.6%	20	أوافق
14.3%	6	محايد
7.1%	3	لا أوافق



4.8 %	2	لا أوافق بشدة-
<b>100 %</b>	<b>42</b>	<b>المجموع</b>

المصدر: بيانات الدراسة الميدانية ، 2015م.

شكل بياني رقم (4-38): يوضح التوزيع التكراري لاستجابات أفراد العينة عن العبارة التاسعة عشر لمحور أهمية الوسائل التعليمية في تدريس مقررات الخزف.



المصدر: بيانات الدراسة الميدانية ، 2015م.

من الجدول رقم (4-37) والشكل البياني رقم (4-38) يتضح أن 26.2% من جملة أفراد العينة يوافقون بشدة على أن استخدام الوسائل التعليمية يساعد في تنمية مهارات إنتاج الوسائل التعليمية كما أن 47.6% منهم موافقين على ذلك، بينما 7.1% من جملة أفراد العينة غير موافقين كما أن 4.8% منهم غير موافقين بشدة، كما يتضح أن 14.3% منهم محايدون بخصوص ذلك، مما سبق نستنتج أن 73.8% من جملة أفراد العينة المبحوثين يرون أن استخدام الوسائل التعليمية يساعد في تنمية مهارات إنتاج الوسائل التعليمية.

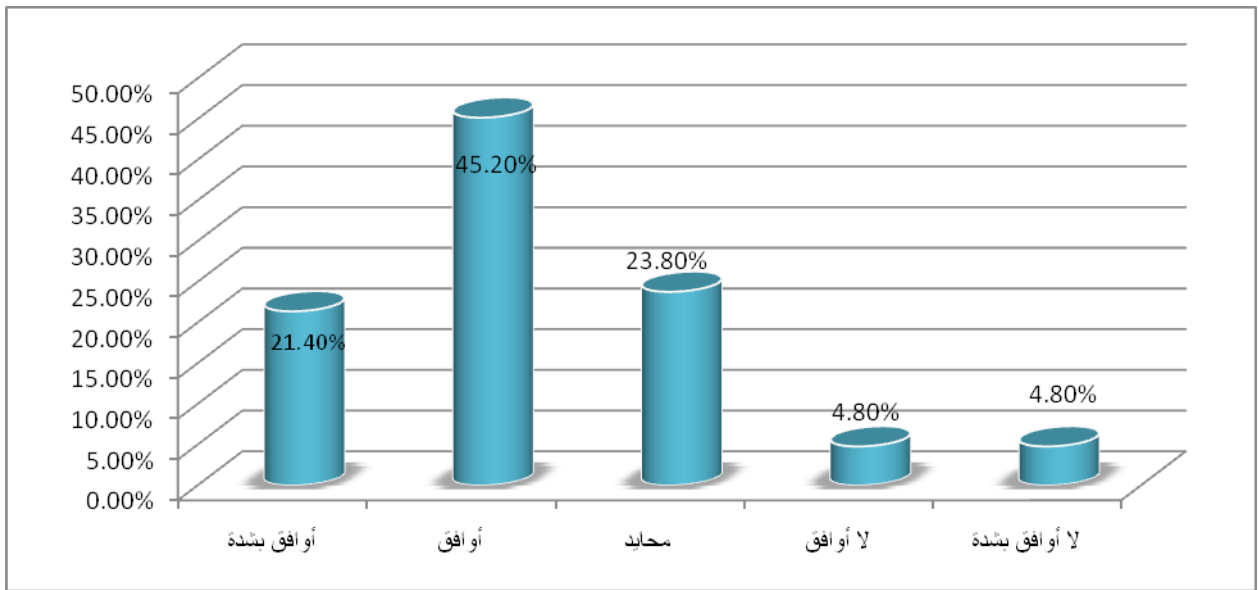
جدول رقم (4-39): يوضح التوزيع التكراري لاستجابات أفراد العينة عن العبارة العشرون لمحور أهمية الوسائل التعليمية في تدريس مقررات الخزف.

يساعد استخدام الوسائل التعليمية في ارتفاع التحصيل الدراسي للطلاب		
النسبة المئوية	التكرار	الإجابة
21.4%	9	أوافق بشدة
45.2%	19	أوافق

23.8%	10	محايد
4.8%	2	لا أوافق
4.8%	2	لا أوافق بشدة
<b>100%</b>	<b>42</b>	<b>المجموع</b>

المصدر: بيانات الدراسة الميدانية ، 2015م.

شكل بياني رقم (4-40): يوضح التوزيع التكراري لاستجابات أفراد العينة عن العبارة العشرين محور أهمية الوسائل التعليمية في تدريس مقررات الخرف.



المصدر: بيانات الدراسة الميدانية ، 2015م.

من الجدول رقم (4-39) والشكل البياني رقم (4-40) يتضح أن 21.4% من جملة أفراد العينة يوافقون بشدة على أن استخدام الوسائل التعليمية يساعد في ارتفاع التحصيل الدراسي للطلاب كما أن 45.2% منهم موافقين على ذلك، بينما 4.8% منهم غير موافقين ومثلهم غير موافقين بشدة، كما يتضح أن 23.8% منهم محايدين أو غير متأكدين من أن استخدام الوسائل التعليمية يساعد في ارتفاع التحصيل الدراسي للطلاب ، مما سبق نستنتج أن 65.6% من جملة أفراد العينة المبحوثين يرون أن استخدام الوسائل التعليمية يساعد في ارتفاع التحصيل الدراسي للطلاب.

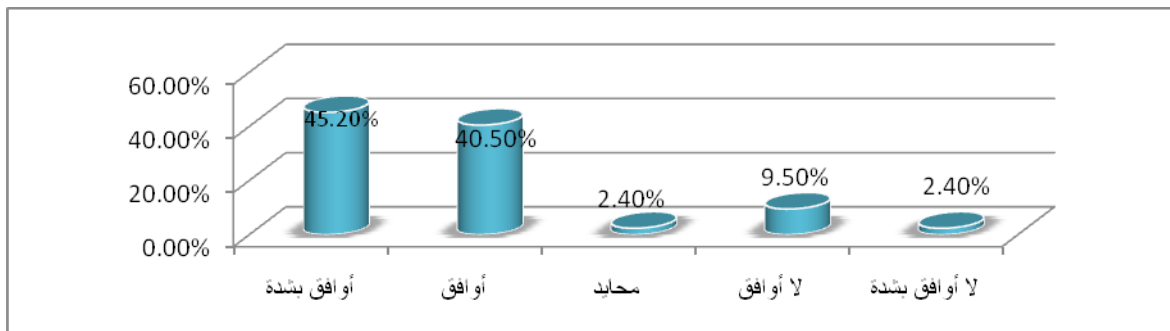
**المحور الثاني: (المشكلات التي تعوق استخدام الوسائل التعليمية في تدريس مقررات الخزف)**

جدول رقم (4-41): يوضح التوزيع التكراري لاستجابات أفراد العينة عن العبارة الأولى لمحور المشكلات التي تعوق استخدام الوسائل التعليمية في تدريس مقررات الخزف.

إرتفاع تكاليف بعض الوسائل التعليمية يعتبر من المشكلات التي تعوق استخدام الوسائل التعليمية في تدريس مقررات الخزف		
النسبة المئوية	التكرار	الإجابة
45.2%	19	أوافق بشدة
40.5%	17	أوافق
2.4%	1	محايد
9.5%	4	لا أوافق
2.4%	1	لا أوافق بشدة
100%	42	المجموع

المصدر: بيانات الدراسة الميدانية ، 2015م.

شكل بياني رقم (4-42): يوضح التوزيع التكراري لاستجابات أفراد العينة عن العبارة الأولى لمحور المشكلات التي تعوق استخدام الوسائل التعليمية في تدريس مقررات الخزف.



المصدر: بيانات الدراسة الميدانية ، 2015م.

من الجدول رقم (4-41) والشكل البياني رقم (4-42) يتضح أن 45.2% من جملة أفراد العينة يوافقون بشدة على أن ارتفاع تكاليف بعض الوسائل التعليمية يعتبر من

المشكلات التي تعوق استخدام الوسائل التعليمية في تدريس مقررات الخزف كما أن 40.5% منهم يوافقون على ذلك ، بينما 9.5% من جملة المبحوثين غير كما 2.4% منهم غير موافقين بشدة، مما سبق نستنتج أن 85.7% من جملة الطلاب المبحوثين يرون أن إرتفاع تكاليف بعض الوسائل التعليمية يعتبر من المشكلات التي تعوق استخدام الوسائل التعليمية في تدريس مقررات الخزف.

جدول رقم (4-43): يوضح التوزيع التكراري لاستجابات أفراد العينة عن العبارة

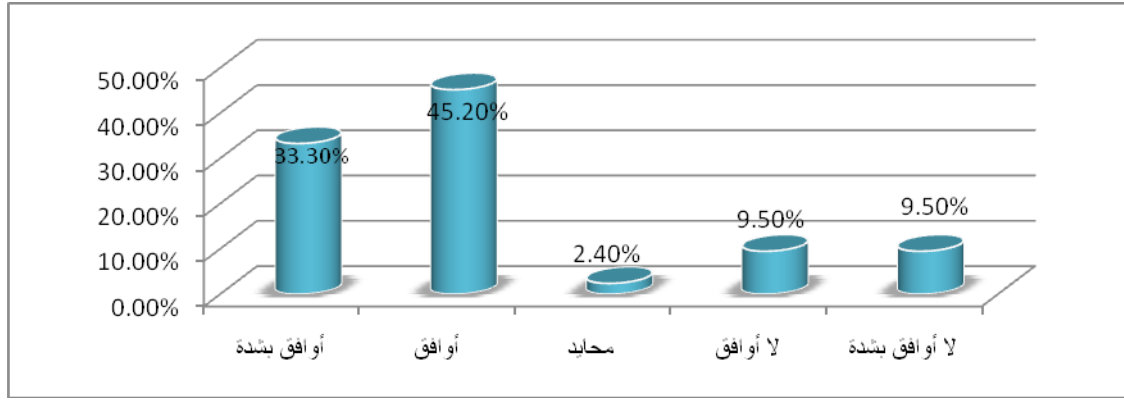
الثانية لمحور المشكلات التي تعوق استخدام الوسائل التعليمية في تدريس مقررات الخزف.

عدم توفر الوسائل التعليمية الخاصة بالمادة بالكلية يعتبر من المشكلات التي تعوق استخدام الوسائل التعليمية في تدريس مقررات الخزف		
النسبة المئوية	التكرار	الإجابة
33.3%	14	أوافق بشدة
45.2%	19	أوافق
2.4%	1	محايد
9.5%	4	لا أوافق
9.5%	4	لا أوافق بشدة
100%	42	المجموع

المصدر: بيانات الدراسة الميدانية ، 2015م.

شكل بياني رقم (4-44) يوضح التوزيع التكراري لاستجابات أفراد العينة عن

العبارة الثانية لمحور المشكلات التي تعوق استخدام الوسائل التعليمية في تدريس مقررات الخزف.



المصدر: بيانات الدراسة الميدانية ، 2015م.

من الجدول رقم (4-43) والشكل البياني رقم (4-44) يتضح أن 33.3% من جملة أفراد العينة موافقون بشدة على أن عدم توفر الوسائل التعليمية الخاصة بالمادة بالكلية يعتبر من المشكلات التي تعوق استخدام الوسائل التعليمية في تدريس مقررات الخزف كما أن 45.2% منهم موافقين أيضاً، بينما 9.5% من جملة أفراد العينة غير موافقين ومثلهم غير موافقين بشدة، كما يتضح من الجدول رقم (4-25) يتضح أن 78.5% من جملة الطلاب الباحثين يرون أن عدم توفر الوسائل التعليمية الخاصة بالمادة بالكلية يعتبر من المشكلات التي تعوق استخدام الوسائل التعليمية في تدريس مقررات الخزف.

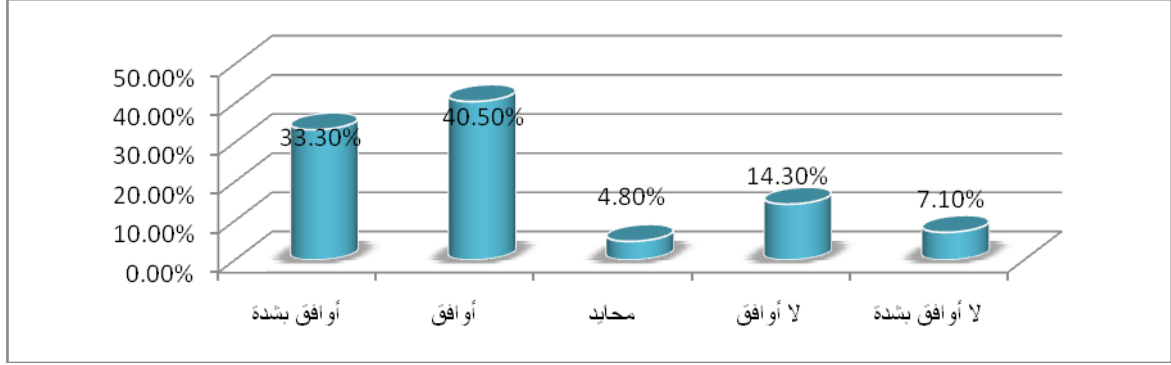
جدول رقم (4-45): يوضح التوزيع التكراري لاستجابات أفراد العينة عن العبارة

الثالثة لمحور المشكلات التي تعوق استخدام الوسائل التعليمية في تدريس مقررات الخزف.

عدم القدرة على توظيف الوسائل التعليمية في خدمة التعليم يعتبر من المشكلات التي تعوق استخدام الوسائل التعليمية في تدريس مقررات الخزف		
النسبة المئوية	التكرار	الإجابة
33.3%	14	أوافق بشدة
40.5%	17	أوافق
4.8%	2	محايد
14.3%	6	لا أوافق
7.1%	3	لا أوافق بشدة
100%	42	المجموع

المصدر: بيانات الدراسة الميدانية ، 2015م.

شكل بياني رقم (4-46): يوضح التوزيع التكراري لاستجابات أفراد العينة عن العبارة الثالثة لمحور المشكلات التي تعوق استخدام الوسائل التعليمية في تدريس مقررات الخزف.



المصدر: بيانات الدراسة الميدانية ، 2015م.

من الجدول رقم (4-45) والشكل البياني رقم (4-46) يتضح أن 33.3% من جملة أفراد العينة يوافقون بشدة على أن عدم القدرة على توظيف الوسائل التعليمية في خدمة التعليم يعتبر من المشكلات التي تعوق استخدام الوسائل التعليمية في تدريس مقررات الخزف كما أن 40.5% منهم موافقين على ذلك بينما 14.3% غير موافقين و 7.1% منهم غير موافقين بشدة، مما سبق نستنتج أن 73.8% من جملة الطلاب المبحوثين يرون أن عدم القدرة على توظيف الوسائل التعليمية في خدمة التعليم يعتبر من المشكلات التي تعوق استخدام الوسائل التعليمية في تدريس مقررات الخزف.

جدول رقم (4-47): يوضح التوزيع التكراري لاستجابات أفراد العينة عن العبارة

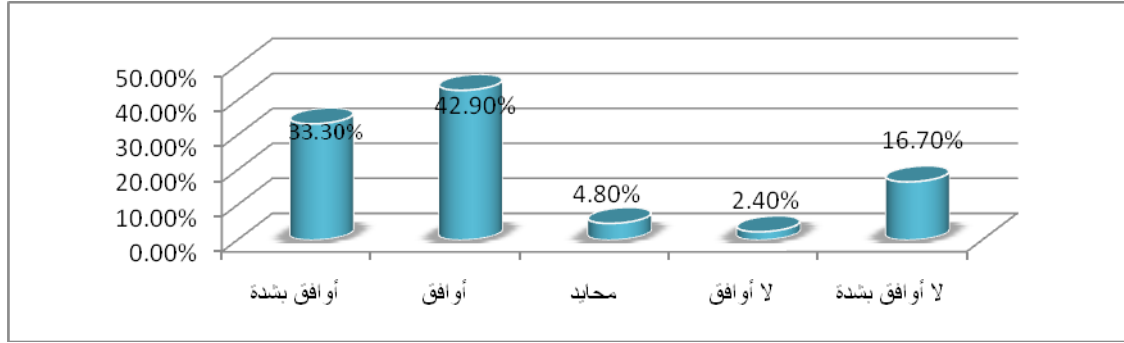
الرابعة لمحور المشكلات التي تعوق استخدام الوسائل التعليمية في تدريس مقررات الخزف.

عدم صيانة الوسائل التعليمية الموجودة بالكلية يعتبر من المشكلات التي تعوق استخدام الوسائل التعليمية في تدريس مقررات الخزف		
النسبة المئوية	التكرار	الإجابة
33.3%	14	أوافق بشدة
42.9%	18	أوافق

4.8%	2	محايد
2.4%	1	لا أوافق
16.7%	7	لا أوافق بشدة
100%	42	المجموع

المصدر: بيانات الدراسة الميدانية ، 2015م.

شكل بياني رقم (4-48): يوضح التوزيع التكراري لاستجابات أفراد العينة عن العبارة الرابعة لمحور المشكلات التي تعوق استخدام الوسائل التعليمية في تدريس مقررات الخزف.



المصدر: بيانات الدراسة الميدانية ، 2015م.

من الجدول رقم (4-47) والشكل البياني رقم (4-48) يتضح أن 33.3% من جملة أفراد العينة موافقون بشدة على أن عدم صيانة الوسائل التعليمية الموجودة بالكلية يعتبر من المشكلات التي تعوق استخدام الوسائل التعليمية في تدريس مقررات الخزف كما أن 42.9% يوافقون على ذلك بينما 16.7% غير موافقين بشدة على ذلك كما أن 2.4% (شخص واحد) من جملة أفراد العينة غير موافق أيضاً ، وأن 4.8% منهم محايدين أو غير متأكدين من ذلك ، مما سبق نستنتج أن حوالي 76.2% من جملة الباحثين يرون أن عدم صيانة الوسائل التعليمية الموجودة بالكلية يعتبر من المشكلات التي تعوق استخدام الوسائل التعليمية في تدريس مقررات الخزف.

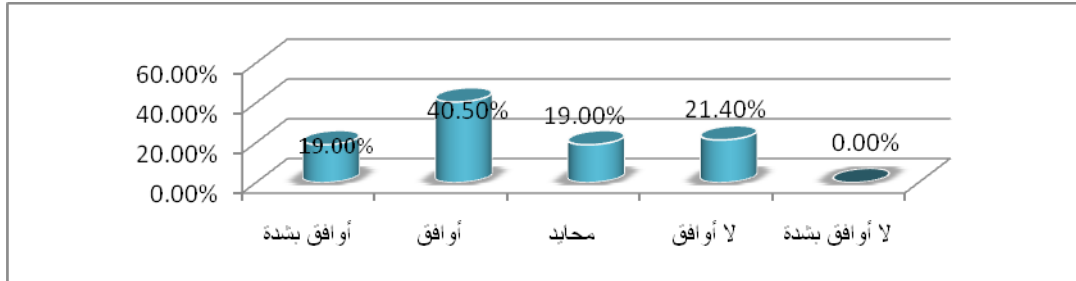
جدول رقم (4-49): يوضح التوزيع التكراري لاستجابات أفراد العينة عن العبارة الخامسة لمحور المشكلات التي تعوق استخدام الوسائل التعليمية في تدريس مقررات الخزف.

الشعور بعدم الرغبة في توظيف الوسائل التعليمية في خدمة التعليم يعتبر من المشكلات التي تعوق استخدام الوسائل التعليمية في تدريس مقررات الخزف		
النسبة المئوية	التكرار	الإجابة
19.0%	8	أوافق بشدة
40.5%	17	أوافق
19.0%	8	محايد
21.4%	9	لا أوافق
0.0%	0	لا أوافق بشدة
100%	42	المجموع

المصدر: بيانات الدراسة الميدانية ، 2015م.

شكل بياني رقم (4-50): يوضح التوزيع التكراري لاستجابات أفراد العينة عن

العبارة الخامسة لمحور المشكلات التي تعوق استخدام الوسائل التعليمية في تدريس مقررات الخزف.



المصدر: بيانات الدراسة الميدانية ، 2015م.

من الجدول رقم (4-49) والشكل البياني رقم (4-50) يتضح أن 19% من جملة أفراد العينة موافقون بشدة على أن الشعور بعدم الرغبة في توظيف الوسائل التعليمية في خدمة التعليم يعتبر من المشكلات التي تعوق استخدام الوسائل التعليمية في تدريس مقررات الخزف كما أن 40.5% موافقين على ذلك بينما 21.4% من جملة أفراد العينة غير موافقين ويتضح من الجدول أعلاه أن 19% من جملة أفراد العينة محايدين بخصوص ذلك ، مما سبق نستنتج أن 59.5% من جملة أفراد العينة موافقين على أن الشعور بعدم الرغبة في



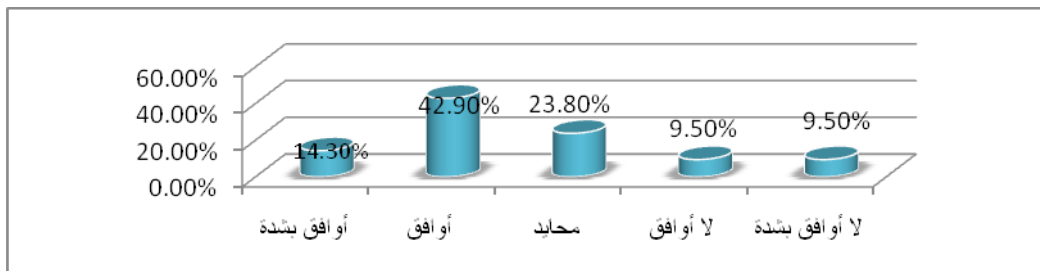
توظيف الوسائل التعليمية في خدمة التعليم يعتبر من المشكلات التي تعوق استخدام الوسائل التعليمية في تدريس مقررات الخزف.

جدول رقم (4-51): يوضح التوزيع التكراري لاستجابات أفراد العينة عن العبارة السادسة لمحور المشكلات التي تعوق استخدام الوسائل التعليمية في تدريس مقررات الخزف.

الشعور بقلّة أهمية توظيف الوسائل التعليمية في خدمة التعليم يعتبر من المشكلات التي تعوق استخدام الوسائل التعليمية في تدريس مقررات الخزف		
النسبة المئوية	التكرار	الإجابة
14.3%	6	أوافق بشدة
42.9%	18	أوافق
23.8%	10	محايد
9.5%	4	لا أوافق
9.5%	4	لا أوافق بشدة
100%	42	المجموع

المصدر: بيانات الدراسة الميدانية ، 2015م.

شكل بياني رقم (4-52): يوضح التوزيع التكراري لاستجابات أفراد العينة عن العبارة السادسة لمحور المشكلات التي تعوق استخدام الوسائل التعليمية في تدريس مقررات الخزف.



المصدر: بيانات الدراسة الميدانية ، 2015م.

من الجدول رقم (4-51) والشكل البياني رقم (4-52) يتضح أن 14.38% من جملة أفراد العينة يوافقون بشدة على أن الشعور بقلّة أهمية توظيف الوسائل التعليمية في خدمة

التعليم يعتبر من المشكلات التي تعوق استخدام الوسائل التعليمية في تدريس مقررات الخزف كما أن 42.9% موافقين على ذلك بينما 9.5% منهم غير موافقين ومثلهم غير موافق بشدة كما يتضح من الجدول والشكل البياني السابقين أن 23.8% من جملة أفراد العينة محايدين أو غير متأكدين عما إذا كان الشعور بقلّة أهمية توظيف الوسائل التعليمية في خدمة التعليم يعتبر من المشكلات التي تعوق استخدام الوسائل التعليمية في تدريس مقررات الخزف أم لا.

جدول رقم (4-53): يوضح التوزيع التكراري لاستجابات أفراد العينة عن العبارة

السابعة لمحور المشكلات التي تعوق استخدام الوسائل التعليمية في تدريس مقررات الخزف.

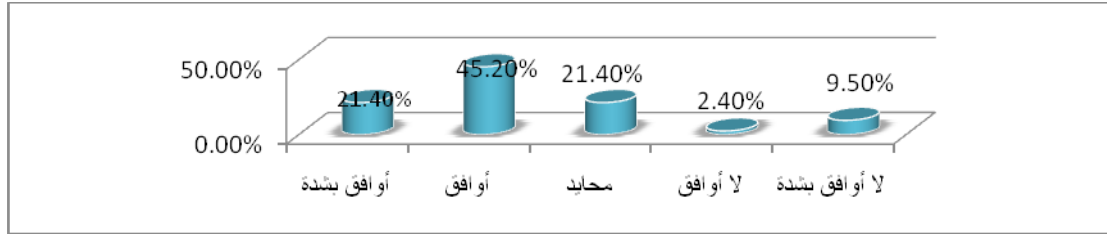
عدم توفر الدورات التأهيلية والتدريبية التي تعرف المعلم على أهم الوسائل التعليمية الحديثة وتدريبه عليها يعتبر من المشكلات التي تعوق استخدام الوسائل التعليمية في تدريس مقررات الخزف		
النسبة المئوية	التكرار	الإجابة
21.4%	9	أوافق بشدة
45.2%	19	أوافق
21.4%	9	محايد
2.4%	1	لا أوافق
9.5%	4	لا أوافق بشدة
100%	42	المجموع

المصدر: بيانات الدراسة الميدانية ، 2015م.

شكل بياني رقم (4-54): يوضح التوزيع التكراري لاستجابات أفراد العينة عن العبارة

السابعة لمحور المشكلات التي تعوق استخدام الوسائل التعليمية في تدريس مقررات

الخزف.



المصدر: بيانات الدراسة الميدانية ، 2015م.

من الجدول رقم (4-53) والشكل البياني رقم (4-54) يتضح أن 21.4% من جملة أفراد العينة يوافقون بشدة على أن عدم توفر الدورات التأهيلية والتدريبية التي تعرف المعلم على أهم الوسائل التعليمية الحديثة وتدريبه عليها يعتبر من المشكلات التي تعوق استخدام الوسائل التعليمية في تدريس مقررات الخزف كما أن 45.2% موافقين على ذلك بينما 9.5% من جملة أفراد العينة غير موافقين بشدة أي لا يرون أن عدم توفر الدورات التأهيلية والتدريبية يمثل مشكلة من مشكلات الوسائل التعليمية كما يتضح من أعلاه أن 21.4% من جملة أفراد العينة محايدون بخصوص ذلك ، مما سبق نستنتج أن 66.6% من جملة الطلاب الباحثين يرون أن عدم توفر الدورات التأهيلية والتدريبية يعتبر من المشكلات التي تعوق استخدام الوسائل التعليمية في تدريس مقررات الخزف.

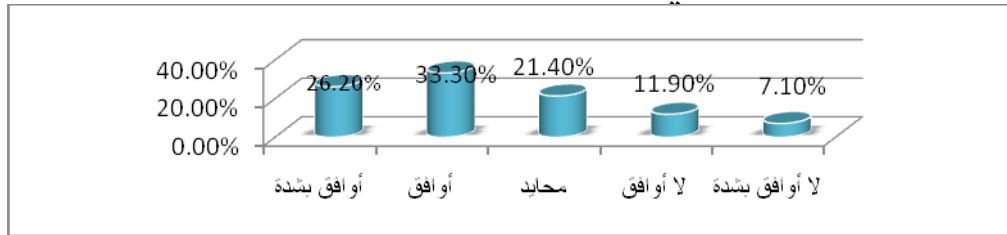
جدول رقم (4-55): يوضح التوزيع التكراري لاستجابات أفراد العينة عن العبارة

الثامنة لمحور المشكلات التي تعوق استخدام الوسائل التعليمية في تدريس مقررات الخزف.

عدم توافر الدورات التدريبية للمعلمين على إنتاج وتطوير المواد التعليمية يعتبر من المشكلات التي تعوق استخدام الوسائل التعليمية في تدريس مقررات الخزف		
النسبة المئوية	التكرار	الإجابة
26.2%	11	أوافق بشدة
33.3%	14	أوافق
21.4%	9	محايد
11.9%	5	لا أوافق
7.1%	3	لا أوافق بشدة
100%	42	المجموع

المصدر: بيانات الدراسة الميدانية ، 2015م.

شكل- بياني- رقم- ( 4- 56):- يوضح التوزيع التكراري- لاستجابات- أفراد- العينة- عن- العبارة- الثامنة- لمحور- المشكلات- التي- تعوق- استخدام- الوسائل- التعليمية- في- تدريس- مقررات- الخزف-



المصدر:- بيانات- الدراسة- الميدانية- ، 2015م-

من- الجدول- رقم- ( 4- 55). والشكل- البياني- رقم- ( 4- 56). يتضح أن- 26.2% من- جملة- أفراد- العينة- يوافقون- بشدة- على- أن- عدم- توافر- الدورات- التدريبية- للمعلمين- على- إنتاج- وتطوير- المواد- التعليمية- يعتبر- من- المشكلات- التي- تعوق- استخدام- الوسائل- التعليمية- في- تدريس- مقررات- الخزف- كما- أن- 33.3% منهم- أيضاً- يوافقون- على- ذلك، بينما- 11.9% من- جملة- أفراد- العينة- غير- موافقين- كما- أن- 7.1% منهم- غير- موافقين- بشدة- على- ذلك، كما- يتضح أن- 21.4% من- جملة- أفراد- محايدين- بخصوص- ذلك- أو- غير- متأكدين-، مما- سبق- نستنتج أن- 59.5% من- جملة- أفراد- العينة- يوافقون- على- أن- عدم- توافر- الدورات- التدريبية- للمعلمين- على- إنتاج- وتطوير- المواد- التعليمية- يعتبر- من- المشكلات- التي- تعوق- استخدام- الوسائل- التعليمية- في- تدريس- مقررات- الخزف-

جدول- رقم- ( 4- 57):- يوضح التوزيع التكراري- لاستجابات- أفراد- العينة- عن- العبارة- التاسعة- لمحور- المشكلات- التي- تعوق- استخدام- الوسائل- التعليمية- في- تدريس- مقررات- الخزف-

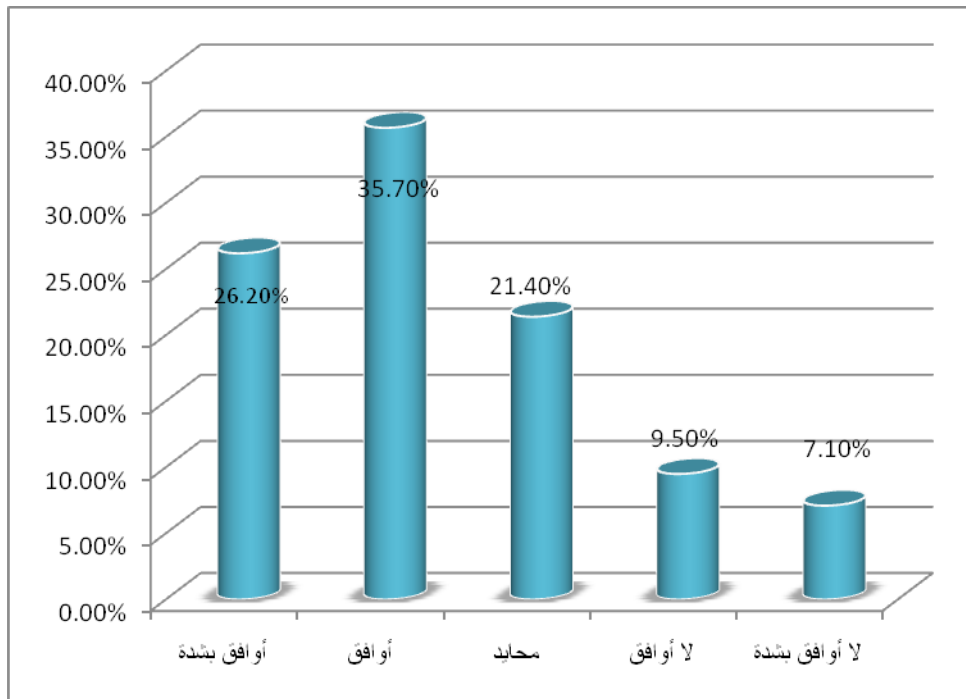
عدم وجود التشجيع من إدارة الكلية لاستخدام الوسائل التعليمية يعتبر من المشكلات التي تعوق استخدام الوسائل التعليمية في تدريس مقررات الخزف		
النسبة المئوية	التكرار	الإجابة
26.2%	11	أوافق بشدة
35.7%	15	أوافق
21.4%	9	محايد

9.5%	4	لا أوافق
7.1%	3	لا أوافق بشدة
100%	42	المجموع

المصدر: بيانات الدراسة الميدانية ، 2015م.

شكل بياني رقم (4-58): يوضح التوزيع التكراري لاستجابات أفراد العينة عن العبارة التاسعة لمحور المشكلات التي تعوق استخدام الوسائل التعليمية في تدريس مقررات

الخزف.



المصدر: بيانات الدراسة الميدانية ، 2015م.

من الجدول رقم (4-57) والشكل البياني رقم (4-58) يتضح أن 26.2% من جملة أفراد العينة يوافقون بشدة على أن عدم وجود التشجيع من إدارة الكلية لاستخدام الوسائل التعليمية يعتبر من المشكلات التي تعوق استخدام الوسائل التعليمية في تدريس مقررات الخزف كما أن 35.7% منهم يوافقون على ذلك بينما 9.5% غير موافقين على أن عدم وجود التشجيع من إدارة الكلية لاستخدام الوسائل التعليمية يعتبر من المشكلات التي تعوق استخدام الوسائل التعليمية في تدريس مقررات الخزف كما أن 7.1% غير موافقين بشدة على ذلك ، كما يتضح أن 21.4% من جملة أفراد العينة محايدين أو غير-متأكدين من ذلك ، مما

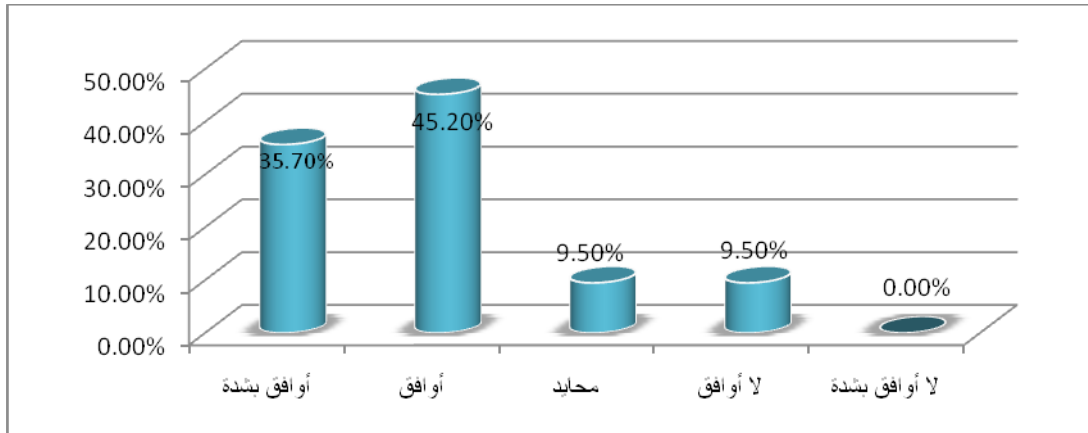
سبق نستنتج أن 87.2% من جملة أفراد العينة المبحوثين يرون أن عدم وجود التشجيع من إدارة الكلية لاستخدام الوسائل التعليمية يعتبر من المشكلات التي تعوق استخدام الوسائل التعليمية في تدريس مقررات الخزف.

جدول- رقم ( 4- 59): يوضح التوزيع التكراري- لاستجابات- أفراد- العينة- عن- العبارة- العاشرة- لمحور- المشكلات- التي- تعوق- استخدام- الوسائل- التعليمية- في- تدريس- مقررات- الخزف-

القاعات- السراسية- الغير- مجهزة- بالوسائل- التعليمية- الحديثة- تعتبر- من- المشكلات- التي- تعوق- استخدام- الوسائل- التعليمية- في- تدريس- مقررات- الخزف-		
النسبة المئوية	التكرار	الإجابة
35.7%	15	أوافق بشدة
45.2%	19	أوافق
9.5%	4	محايد
9.5%	4	لا أوافق
0.0%	0	لا أوافق بشدة
<b>100%</b>	<b>42</b>	<b>المجموع</b>

المصدر: بيانات الدراسة الميدانية ، 2015م.

شكل بياني رقم (4-60): يوضح التوزيع التكراري لاستجابات أفراد العينة عن العبارة العاشرة لمحور المشكلات التي تعوق استخدام الوسائل التعليمية في تدريس مقررات الخزف.



المصدر: بيانات الدراسة الميدانية ، 2015م.

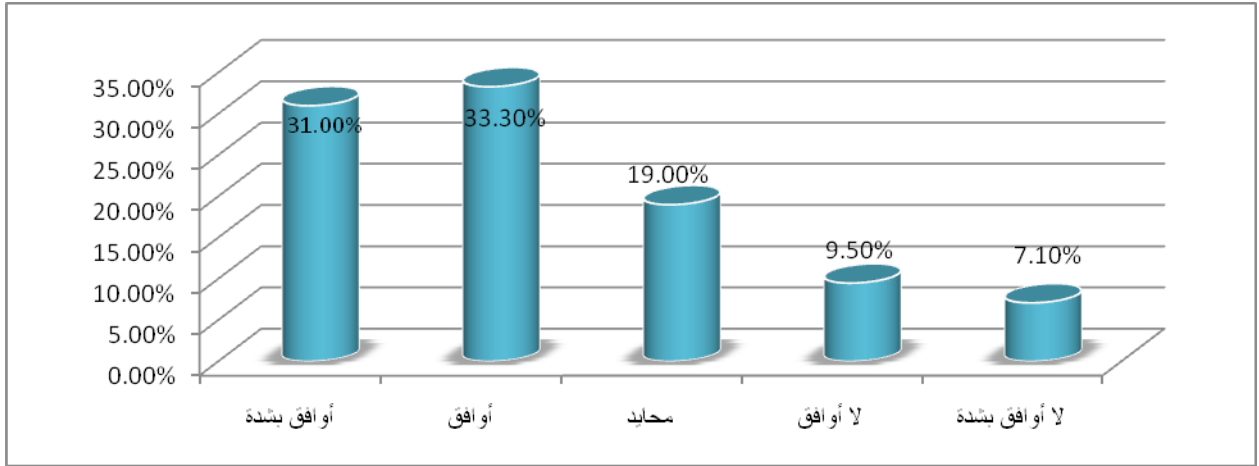
من الجدول رقم (4-59) والشكل البياني رقم (4-60) يتضح أن 35.7% من جملة أفراد العينة يوافقون بشدة على أن انتشار القاعات الدراسية الغير-مجهزة بالوسائل التعليمية الحديثة تعتبر من المشكلات التي تعوق استخدام الوسائل التعليمية في تدريس مقررات الخزف كما أن 45.2% منهم يوافقون على ذلك بينما 9.5% غير-موافقين ، كما يتضح أن 9.5% من جملة أفراد العينة محايدون أو غير-متأكدين من ذلك ، مما سبق نستنتج أن 80.9% من جملة أفراد العينة يرون أن القاعات الدراسية الغير-مجهزة بالوسائل التعليمية الحديثة تعتبر من المشكلات التي تعوق استخدام الوسائل التعليمية في تدريس مقررات الخزف.

جدول رقم (4-61): يوضح التوزيع التكراري لاستجابات أفراد العينة عن العبارة الحادية عشر لمحور المشكلات التي تعوق استخدام الوسائل التعليمية في تدريس مقررات الخزف.

عدم توفر المعامل الخاصة بالوسائل التعليمية التي تحتاج إلى مناخ وظروف معينة يعتبر من المشكلات التي تعوق استخدام الوسائل التعليمية في تدريس مقررات الخزف		
النسبة المئوية	التكرار	الإجابة
31.0%	13	أوافق بشدة
33.3%	14	أوافق
19.0%	8	محايد
9.5%	4	لا أوافق
7.1%	3	لا أوافق بشدة
100%	42	المجموع

المصدر: بيانات الدراسة الميدانية ، 2015م.

شكل بياني رقم (4-62): يوضح التوزيع التكراري لاستجابات أفراد العينة عن العبارة الحادية عشر لمحور المشكلات التي تعوق استخدام الوسائل التعليمية في تدريس مقررات الخزف.



المصدر: بيانات الدراسة الميدانية ، 2015م.

من الجدول رقم (4-61) والشكل البياني رقم (4-62) يتضح أن 31.0% من جملة أفراد العينة يوافقون بشدة على أن عدم توفر المعامل الخاصة بالوسائل التعليمية التي تحتاج إلى مناخ وظروف معينة يعتبر من المشكلات التي تعوق استخدام الوسائل التعليمية في تدريس مقررات الخزف كما أن 33.3% من جملة أفراد العينة موافقون على ذلك بينما 9.5% منهم غير موافقين و 7.1% منهم غير موافقين بشدة على ذلك ، كما يتضح أن 19% من جملة أفراد العينة محايدون بخصوص ذلك ، مما سبق نستنتج أن 64.3% من جملة الطلاب الباحثين يوافقون على أن عدم توفر المعامل الخاصة بالوسائل التعليمية التي تحتاج إلى مناخ وظروف معينة يعتبر من المشكلات التي تعوق استخدام الوسائل التعليمية في تدريس مقررات الخزف.

جدول رقم (4-63): يوضح التوزيع التكراري لاستجابات أفراد العينة عن العبارة

الثانية عشر لمحور المشكلات التي تعوق استخدام الوسائل التعليمية في تدريس مقررات الخزف.

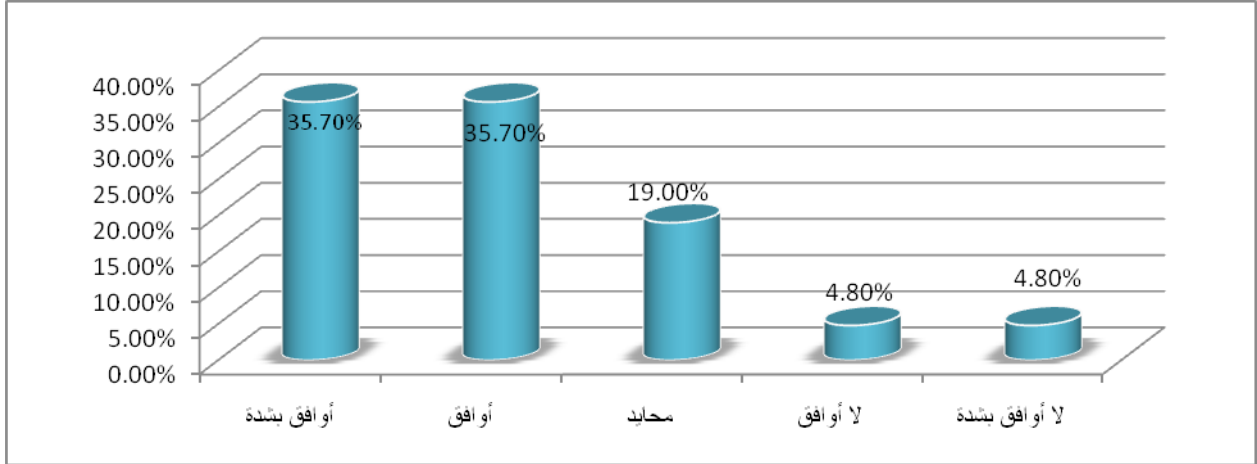
عدم وجود فنيين يقومون بترتيب وتنظيم الوسائل التعليمية بالكلية يعتبر من المشكلات التي تعوق استخدام الوسائل التعليمية في تدريس مقررات الخزف		
الإجابة	التكرار	النسبة المئوية
أوافق بشدة	15	35.7%
أوافق	15	35.7%



19.0%	8	محايد
4.8%	2	لا أوافق
4.8%	2	لا أوافق بشدة
<b>100%</b>	<b>42</b>	<b>المجموع</b>

المصدر: بيانات الدراسة الميدانية ، 2015م.

شكل بياني رقم (4-64): يوضح التوزيع التكراري لاستجابات أفراد العينة عن العبارة الثانية عشر لمحور المشكلات التي تعوق استخدام الوسائل التعليمية في تدريس مقررات الخزف.



المصدر: بيانات الدراسة الميدانية ، 2015م.

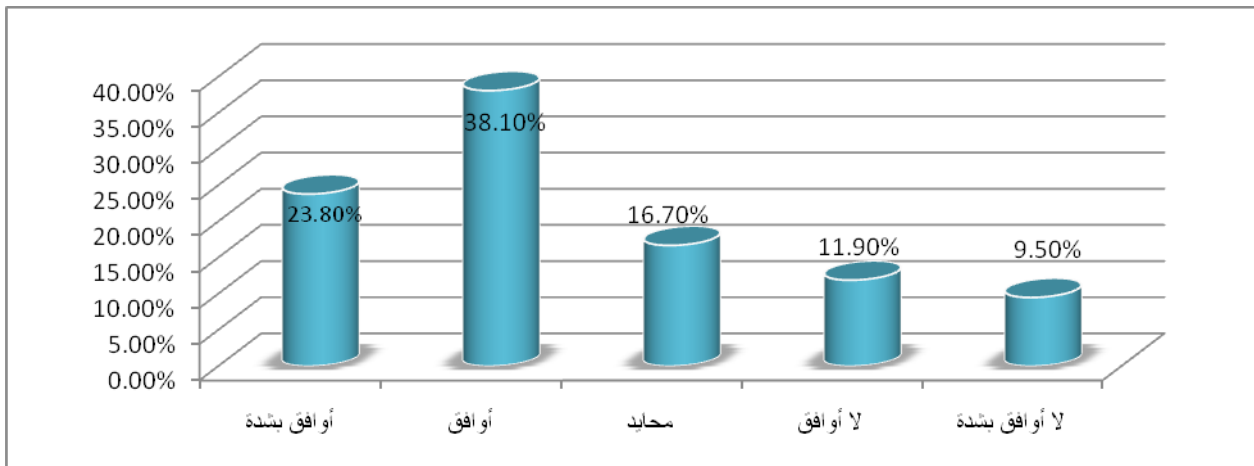
من الجدول رقم (4-63) والشكل البياني رقم (4-64) يتضح أن 35.7% من جملة أفراد العينة يوافقون بشدة على أن عدم وجود فنيين يقومون بترتيب وتنظيم الوسائل التعليمية بالكلية يعتبر من المشكلات التي تعوق استخدام الوسائل التعليمية في تدريس مقررات الخزف كما أن 35.7% منهم موافقين على ذلك بينما 4.8% منهم غير موافقين ومثلهم غير موافقين بشدة على ذلك ، كما يتضح من الجدول والشكل البياني أعلاه أن 19% من جملة أفراد العينة محايدون بخصوص مشكلة عدم وجود الفنيين ، مما سبق نستنتج أن 71.4% من جملة أفراد العينة يرون أن عدم وجود فنيين يقومون بترتيب وتنظيم الوسائل التعليمية بالكلية يعتبر من المشكلات التي تعوق استخدام الوسائل التعليمية في تدريس مقررات الخزف.

جدول رقم (4-65): يوضح التوزيع التكراري لاستجابات أفراد العينة عن العبارة الثالثة عشر لمحور المشكلات التي تعوق استخدام الوسائل التعليمية في تدريس مقررات الخزف.

عدم حفظ المواد التعليمية والوسائل التعليمية بالكلية بطريقة مناسبة يعتبر من المشكلات التي تعوق استخدام الوسائل التعليمية في تدريس مقررات الخزف		
النسبة المئوية	التكرار	الإجابة
23.8%	10	أوافق بشدة
38.1%	16	أوافق
16.7%	7	محايد
11.9%	5	لا أوافق
9.5%	4	لا أوافق بشدة
100%	42	المجموع

المصدر: بيانات الدراسة الميدانية ، 2015م.

شكل بياني رقم (4-66): يوضح التوزيع التكراري لاستجابات أفراد العينة عن العبارة الثالثة عشر لمحور المشكلات التي تعوق استخدام الوسائل التعليمية في تدريس مقررات الخزف.



المصدر: بيانات الدراسة الميدانية ، 2015م.

من الجدول رقم (4-65) والشكل البياني رقم (4-66) يتضح أن 23.8% من جملة أفراد العينة يوافقون بشدة على عدم حفظ المواد التعليمية والوسائل التعليمية بالكلية بطريقة مناسبة يعتبر من المشكلات التي تعوق استخدام الوسائل التعليمية في تدريس مقررات الخزف كما أن 38.1% منهم موافقين على ذلك بينما 11.9% من جملة أفراد العينة غير موافقين على ذلك كما أن 9.5% منهم غير موافقين بشدة، بينما 16.7% من جملة أفراد العينة محايدون بخصوص ذلك ، مما سبق نستنتج أن 61.9% من جملة أفراد العينة يقرون بأن عدم حفظ المواد التعليمية والوسائل التعليمية بالكلية بطريقة مناسبة يعتبر من المشكلات التي تعوق استخدام الوسائل التعليمية في تدريس مقررات الخزف.

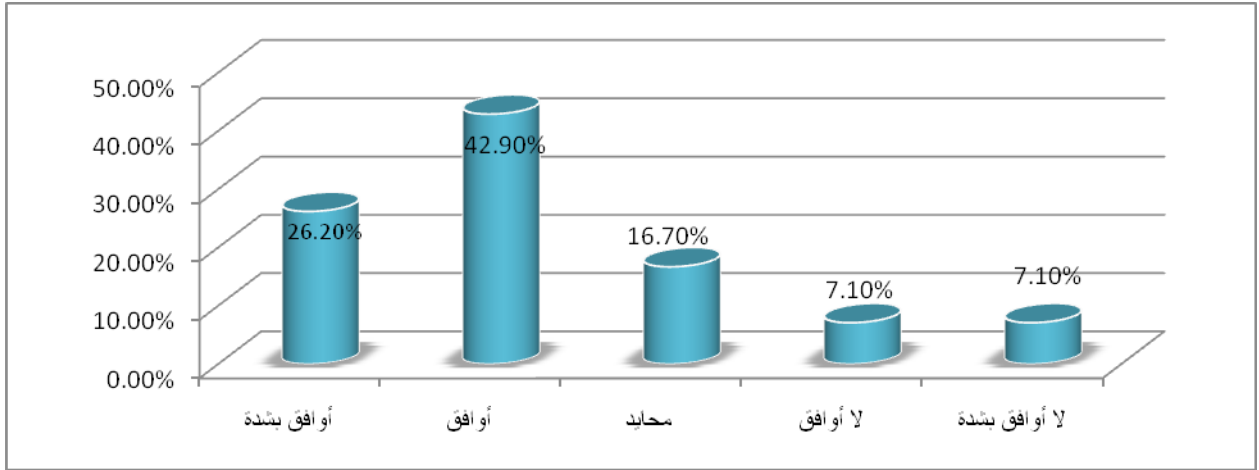
جدول رقم (4-67): يوضح التوزيع التكراري لاستجابات أفراد العينة عن العبارة

الرابعة عشر لمحور المشكلات التي تعوق استخدام الوسائل التعليمية في تدريس مقررات الخزف.

عدم توفر الوسائل التعليمية الكافية لكل المعلمين يعتبر من المشكلات التي تعوق استخدام الوسائل التعليمية في تدريس مقررات الخزف		
النسبة المئوية	التكرار	الإجابة
26.2%	11	أوافق بشدة
42.9%	18	أوافق
16.7%	7	محايد
7.1%	3	لا أوافق
7.1%	3	لا أوافق بشدة
100%	42	المجموع

المصدر: بيانات الدراسة الميدانية ، 2015م.

شكل بياني رقم (4-68): يوضح التوزيع التكراري لاستجابات أفراد العينة عن العبارة الرابعة عشر لمحور المشكلات التي تعوق استخدام الوسائل التعليمية في تدريس مقررات الخزف.



المصدر: بيانات الدراسة الميدانية ، 2015م.

من الجدول رقم (4-67) والشكل البياني رقم (4-68) يتضح أن 26.2% من جملة أفراد العينة يوافقون بشدة على أن عدم توفر الوسائل التعليمية الكافية لكل المعلمين- يعتبر من المشكلات التي تعوق استخدام الوسائل التعليمية في تدريس مقررات الخزف كما أن 42.9% منهم موافقين على ذلك بينما 7.1% من جملة أفراد العينة غير موافقين ومثلهم غير- موافقين بشدة ، وأن 14.4% من جملة أفراد العينة محايدين أو غير- متأكدين ، مما سبق نستنتج أن 69.1% من جملة الطلاب المبحوثين يوافقون بشدة على أن عدم توفر الوسائل التعليمية الكافية لكل المعلمين يعتبر من المشكلات التي تعوق استخدام الوسائل التعليمية في تدريس مقررات الخزف.

جدول رقم (4-69): يوضح التوزيع التكراري لاستجابات أفراد العينة عن العبارة

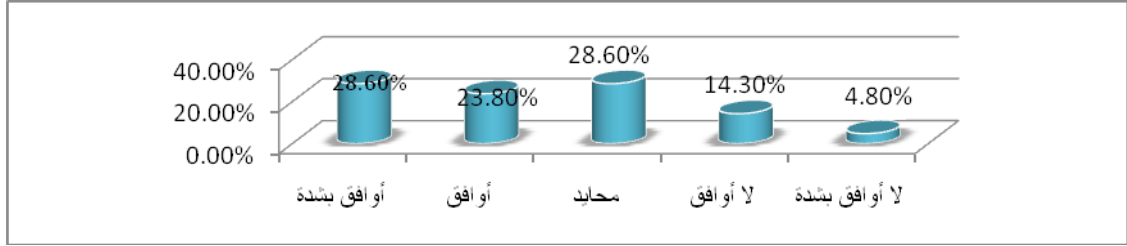
الخامسة عشر لمحور المشكلات التي تعوق استخدام الوسائل التعليمية في تدريس مقررات الخزف.

تركيز الامتحانات على اللفظية وتكرار ما حفظه الطلاب من معلومات في الكتب أو المذكرات يعتبر من المشكلات التي تعوق استخدام الوسائل التعليمية في تدريس مقررات الخزف		
النسبة المئوية	التكرار	الإجابة
28.6%	12	أوافق بشدة
23.8%	10	أوافق
28.6%	12	محايد

14.3%	6	لا أوافق
4.8%	2	لا أوافق بشدة
<b>100%</b>	<b>42</b>	<b>المجموع</b>

المصدر: بيانات الدراسة الميدانية ، 2015م.

شكل بياني رقم (4-70): يوضح التوزيع التكراري لاستجابات أفراد العينة عن العبارة الخامسة عشر لمحور المشكلات التي تعوق استخدام الوسائل التعليمية في تدريس مقررات الخزف.



المصدر: بيانات الدراسة الميدانية ، 2015م.

من الجدول رقم (4-69) والشكل البياني رقم (4-70) يتضح أن 28.6% من جملة أفراد العينة يوافقون بشدة على أن تركيز الامتحانات على اللفظية وتكرار ما حفظه الطلاب من معلومات في الكتب أو المذكرات يعتبر من المشكلات التي تعوق استخدام الوسائل التعليمية في تدريس مقررات الخزف كما أن 23.8% منهم موافقين على ذلك، بينما 14.3% منهم غير موافقين و 4.8% منهم غير موافقين بشدة على ذلك ، كما يتضح أن 28.6% منهم محايدين أو غير متأكدين عما إذا كان تركيز الامتحانات على اللفظية وتكرار ما حفظه الطلاب من معلومات في الكتب أو المذكرات يعتبر من المشكلات التي تعوق استخدام الوسائل التعليمية في تدريس مقررات الخزف، أم لا.

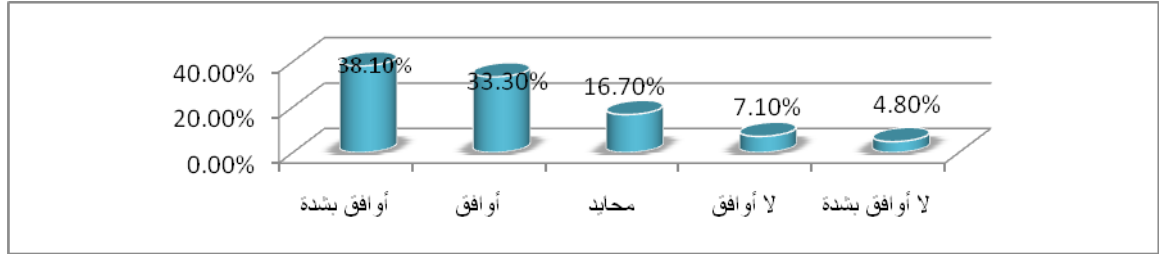
جدول رقم (4-71): يوضح التوزيع التكراري لاستجابات أفراد العينة عن العبارة السادسة عشر لمحور المشكلات التي تعوق استخدام الوسائل التعليمية في تدريس مقررات الخزف.

عدم وجود صالات لعرض بعض الوسائل السمعية والبصرية يعتبر من المشكلات التي تعوق استخدام الوسائل التعليمية في تدريس مقررات الخزف		
النسبة المئوية	التكرار	الإجابة
38.1%	16	أوافق بشدة
33.3%	14	أوافق

16.7%	7	محايد
7.1%	3	لا أوافق
4.8%	2	لا أوافق بشدة
100%	42	المجموع

المصدر: بيانات الدراسة الميدانية ، 2015م.

شكل بياني رقم (4-72): يوضح التوزيع التكراري لاستجابات أفراد العينة عن العبارة السادسة عشر لمحور المشكلات التي تعوق استخدام الوسائل التعليمية في تدريس مقررات الخزف.



المصدر: بيانات الدراسة الميدانية ، 2015م.

من الجدول رقم (4-71) والشكل البياني رقم (4-72) يتضح أن 38.1% من جملة أفراد العينة يوافقون بشدة على أن عدم وجود صالات لعرض بعض الوسائل السمعية والبصرية يعتبر من المشكلات التي تعوق استخدام الوسائل التعليمية في تدريس مقررات الخزف كما أن 33.3% منهم موافقين على ذلك، بينما 7.1% منهم غير موافقين و 4.8% منهم غير موافقين بشدة ، كما يتضح أن 16.7% منهم محايدين بخصوص عدم توفر صالات العرض ، مما سبق نستنتج أن 71.4% من جملة أفراد العينة المبحوثين يرون أن عدم وجود صالات لعرض بعض الوسائل السمعية والبصرية يعتبر من المشكلات التي تعوق استخدام الوسائل التعليمية في تدريس مقررات الخزف.

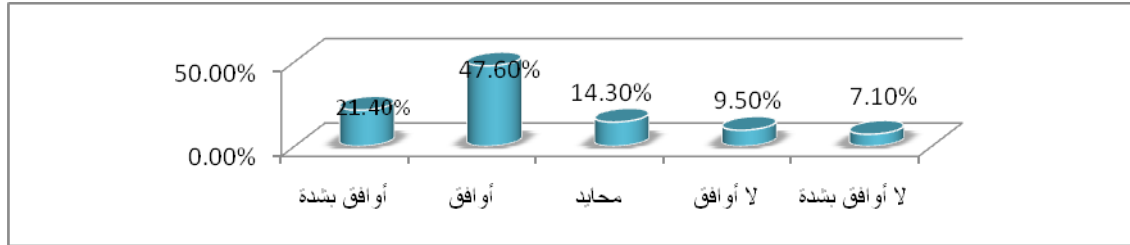
جدول رقم (4-73): يوضح التوزيع التكراري لاستجابات أفراد العينة عن العبارة السابعة عشر لمحور المشكلات التي تعوق استخدام الوسائل التعليمية في تدريس مقررات الخزف.



وقت المحاضرة غير كافٍ لاستخدام الوسائل التعليمية يعتبر من المشكلات التي تعوق استخدام الوسائل التعليمية في تدريس مقررات الخزف		
النسبة المئوية	التكرار	الإجابة
21.4%	9	أوافق بشدة
47.6%	20	أوافق
14.3%	6	محايد
9.5%	4	لا أوافق
7.1%	3	لا أوافق بشدة
<b>100%</b>	<b>42</b>	<b>المجموع</b>

المصدر: بيانات الدراسة الميدانية ، 2015م.

شكل بياني رقم (4-74): يوضح التوزيع التكراري لاستجابات أفراد العينة عن العبارة السابعة عشر لمحور المشكلات التي تعوق استخدام الوسائل التعليمية في تدريس مقررات الخزف.



المصدر: بيانات الدراسة الميدانية ، 2015م.

من الجدول رقم (4-73) والشكل البياني رقم (4-74) يتضح أن 21.4% من جملة أفراد العينة يوافقون بشدة على أن وقت المحاضرة غير كافٍ لاستخدام الوسائل التعليمية يعتبر من المشكلات التي تعوق استخدام الوسائل التعليمية في تدريس مقررات الخزف كما أن 47.6% منهم موافقين على ذلك، بينما 9.5% منهم غير موافقين و 7.1% غير موافقين بشدة على ذلك ، كما يتضح أن 14.3% من جملة الباحثين محايدين عدم كفاية وقت المحاضرة ، مما سبق نستنتج أن 69% من جملة أفراد العينة الباحثين يرون أن وقت المحاضرة غير-

كافٍ لاستخدام الوسائل التعليمية يعتبر من المشكلات التي تعوق استخدام الوسائل التعليمية في تدريس مقررات الخزف.

جدول رقم (4-75): يوضح التوزيع التكراري لاستجابات أفراد العينة عن العبارة

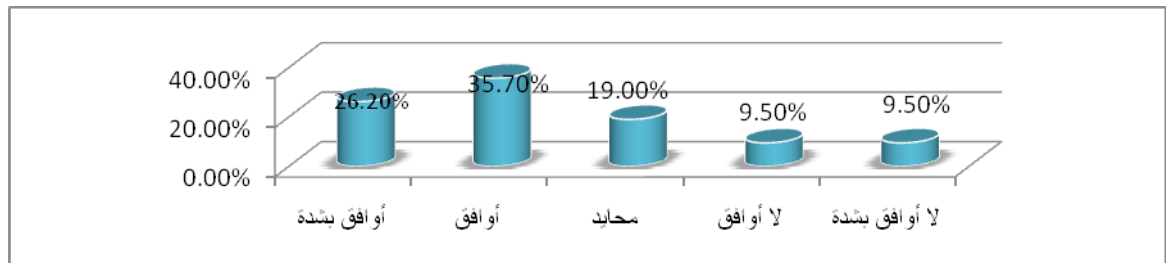
الثامنة عشر لمحور المشكلات التي تعوق استخدام الوسائل التعليمية في تدريس مقررات الخزف.

عدم كفاية الوقت الممنوح للتطبيق العملي يعتبر من المشكلات التي تعوق استخدام الوسائل التعليمية في تدريس مقررات الخزف		
الإجابة	التكرار	النسبة المئوية
أوافق بشدة	11	26.2%
أوافق	15	35.7%
محايد	8	19.0%
لا أوافق	4	9.5%
لا أوافق بشدة	4	9.5%
<b>المجموع</b>	<b>42</b>	<b>100%</b>

المصدر: بيانات الدراسة الميدانية ، 2015م.

شكل بياني رقم (4-76): يوضح التوزيع التكراري لاستجابات أفراد العينة عن العبارة

الثامنة عشر لمحور المشكلات التي تعوق استخدام الوسائل التعليمية في تدريس مقررات الخزف.



المصدر: بيانات الدراسة الميدانية ، 2015م.

من الجدول رقم (4-75) والشكل البياني رقم (4-76) يتضح أن 26.2% من جملة أفراد

العينة يوافقون بشدة على أن عدم كفاية الوقت الممنوح للتطبيق العملي يعتبر من المشكلات

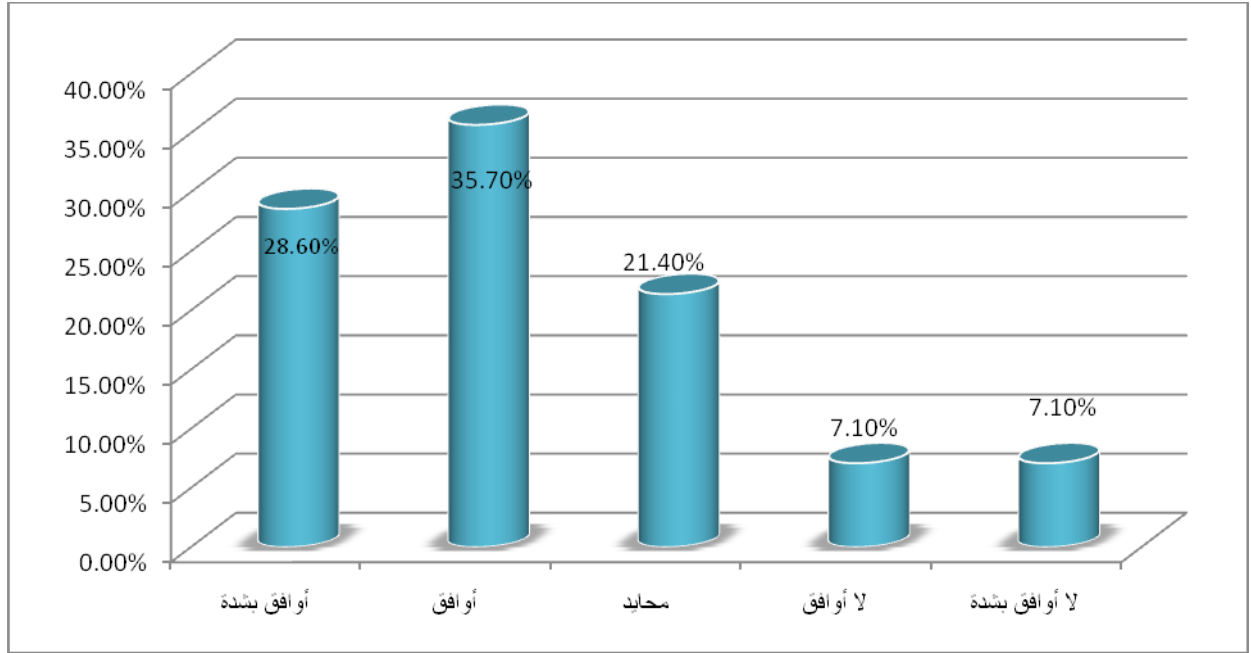
التي تعوق استخدام الوسائل التعليمية في تدريس مقررات الخزف كما أن 35.7% منهم موافقين على ذلك، بينما 9.5% منهم غير موافقين ومثلهم غير موافقين بشدة على ذلك ، كما يتضح أن 19% من جملة الطلاب المبحوثين محايدين بخصوص عدم كفاية الوقت الممنوح للتطبيق العملي ، مما سبق نستنتج أن 61.9% من جملة أفراد العينة المبحوثين يرون أن عدم كفاية الوقت الممنوح للتطبيق العملي يعتبر من المشكلات التي تعوق استخدام الوسائل التعليمية في تدريس مقررات الخزف.

جدول رقم (4-77): يوضح التوزيع التكراري لاستجابات أفراد العينة عن العبارة التاسعة عشر لمحور المشكلات التي تعوق استخدام الوسائل التعليمية في تدريس مقررات الخزف.

عدم توفر قاعات عرض لأعمال الخزف المنجزة من قبل الطلاب يعتبر من المشكلات التي تعوق استخدام الوسائل التعليمية في تدريس مقررات الخزف		
النسبة المئوية	التكرار	الإجابة
28.6%	12	أوافق بشدة
35.7%	15	أوافق
21.4%	9	محايد
7.1%	3	لا أوافق
7.1%	3	لا أوافق بشدة
100%	42	المجموع

المصدر: بيانات الدراسة الميدانية ، 2015م.

شكل بياني رقم (4-78): يوضح التوزيع التكراري لاستجابات أفراد العينة عن العبارة التاسعة عشر لمحور المشكلات التي تعوق استخدام الوسائل التعليمية في تدريس مقررات الخزف.



المصدر: بيانات الدراسة الميدانية ، 2015م.

من الجدول رقم (4-77) والشكل البياني رقم (4-78) يتضح أن 28.6% من جملة أفراد العينة يوافقون بشدة على أن عدم توفر قاعات عرض لأعمال الخزف المنجزة من قبل الطلاب يعتبر من المشكلات التي تعوق استخدام الوسائل التعليمية في تدريس مقررات الخزف كما أن 35.5% منهم موافقين على ذلك، بينما 7.1% منهم غير موافقين ومثلهم غير موافقين بشدة على ذلك ، كما يتضح أن 5.2% منهم محايدين بخصوص عدم توفر قاعات العرض للأعمال المنجزة ، مما سبق نستنتج أن 64.1% من جملة أفراد العينة المبحوثين يرون أن عدم توفر قاعات عرض لأعمال الخزف المنجزة من قبل الطلاب يعتبر من المشكلات التي تعوق استخدام الوسائل التعليمية في تدريس مقررات الخزف.

جدول رقم (4-79): يوضح التوزيع التكراري لاستجابات أفراد العينة عن العبارة

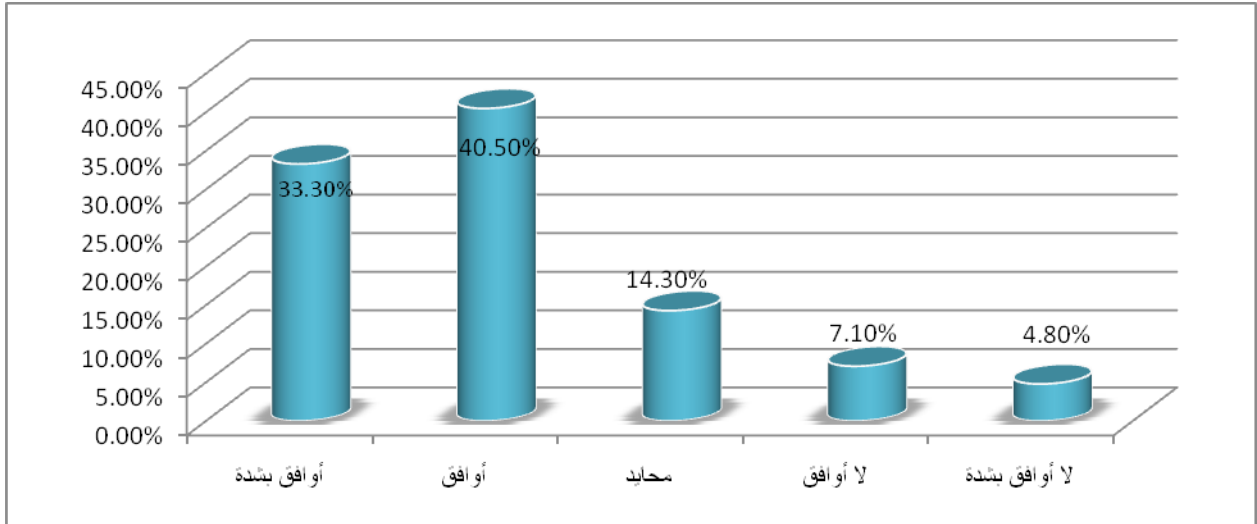
العشرون لمحور المشكلات التي تعوق استخدام الوسائل التعليمية في تدريس مقررات

الخزف.

عدم وجود تحفيز للأعمال المتقنة يعتبر من المشكلات التي تعوق استخدام الوسائل التعليمية في تدريس مقررات الخزف		
النسبة المئوية	التكرار	الإجابة
33.3%	14	أوافق بشدة
40.5%	17	أوافق
14.3%	6	محايد
7.1%	3	لا أوافق
4.8%	2	لا أوافق بشدة
<b>100%</b>	<b>42</b>	<b>المجموع</b>

المصدر: بيانات الدراسة الميدانية ، 2015م.

شكل بياني رقم (4-80): يوضح التوزيع التكراري لاستجابات أفراد العينة عن العبارة العشرون لمحور المشكلات التي تعوق استخدام الوسائل التعليمية في تدريس مقررات الخزف.



المصدر: بيانات الدراسة الميدانية ، 2015م.

من الجدول رقم (4-79) والشكل البياني رقم (4-80) يتضح أن 33.3% من جملة أفراد العينة يوافقون بشدة على أن عدم وجود تحفيز للأعمال المتقنة يعتبر من المشكلات التي تعوق استخدام الوسائل التعليمية في تدريس مقررات الخزف كما أن 40.5% منهم موافقين

على ذلك، بينما 7.1% منهم غير موافقين و 4.8% من جملة المبحوثين غير- موافقين بشدة على ذلك، كما يتضح أن 14.3% منهم محايدون بخصوص عدم وجود التحفيز- للأعمال المتقنة، مما سبق نستنتج أن 73.8% من جملة أفراد العينة المبحوثين يرون أن عدم وجود تحفيز للأعمال المتقنة يعتبر من المشكلات التي تعوق استخدام الوسائل التعليمية في تدريس مقررات الخزف.

### المحور الثالث: (الاستخدام الفعلي للوسائل التعليمية):

جدول رقم (4-81): يوضح التوزيع التكراري لاستجابات أفراد العينة عن العبارة الأولى

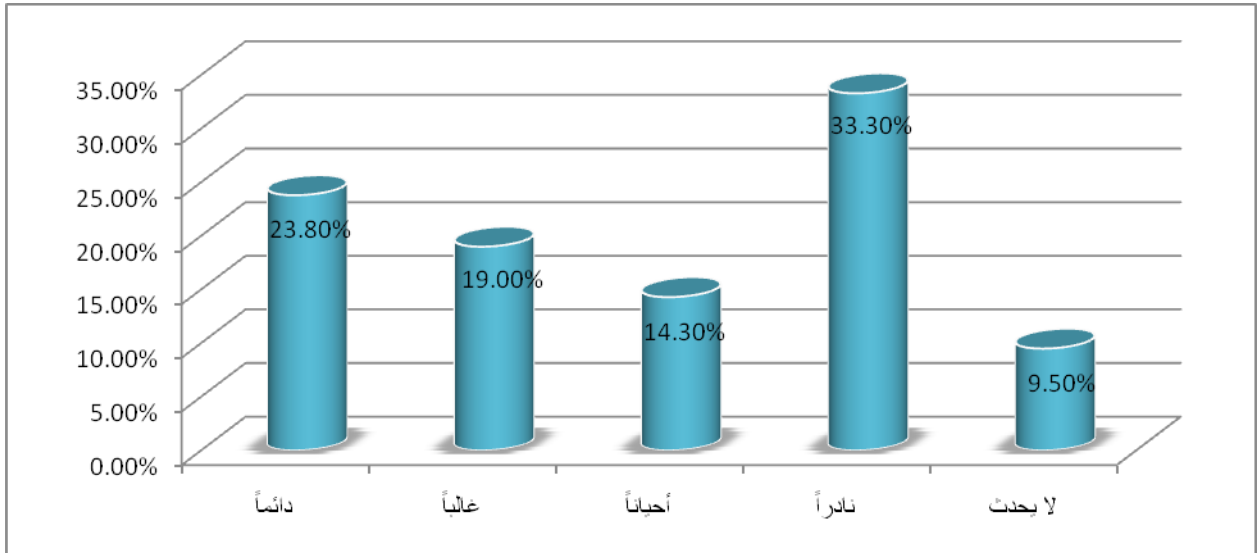
لمحور الاستخدام الفعلي للوسائل التعليمية في تدريس مقررات الخزف.

ما مدى استخدام الكتاب أو المذكرة في تدريس مقررات الخزف		
النسبة المئوية	التكرار	الإجابة
23.8%	10	دائماً
19.0%	8	غالباً
14.3%	6	أحياناً
33.3%	14	نادراً
9.5%	4	لا يحدث
100%	42	المجموع

المصدر: بيانات الدراسة الميدانية ، 2015م.

شكل بياني رقم (4-82): يوضح التوزيع التكراري لاستجابات أفراد العينة عن

العبارة الأولى لمحور الاستخدام الفعلي للوسائل التعليمية في تدريس مقررات الخزف.



المصدر: بيانات الدراسة الميدانية ، 2015م.

من الجدول رقم (4-81) والشكل البياني رقم (4-82) يتضح أن 23.8% من جملة

أفراد العينة يقرون بأن الكتاب أو المذكرة يستخدمان بصورة دائمة في تدريس مقررات

الخزف ، وأن 19% يرون أن استخدام الكتاب والمذكرة في معظم الأحيان ، وأن 14.3% يرون أن استخدام ذلك يتم في بعض الأحيان بينما 33.3% من جملة الطلاب الباحثين يرون أن نادراً ما يستخدم الكتاب أوالمذكرة في تدريس مقررات الخزف ، وأن 9.5% يقرون بأن الكتاب والمذكرة لا يستخدمان في تدريس ذلك.

جدول رقم (4-83): يوضح التوزيع التكراري لاستجابات أفراد العينة عن العبارة

الثانية لمحور الاستخدام الفعلي للوسائل التعليمية في تدريس مقررات الخزف.

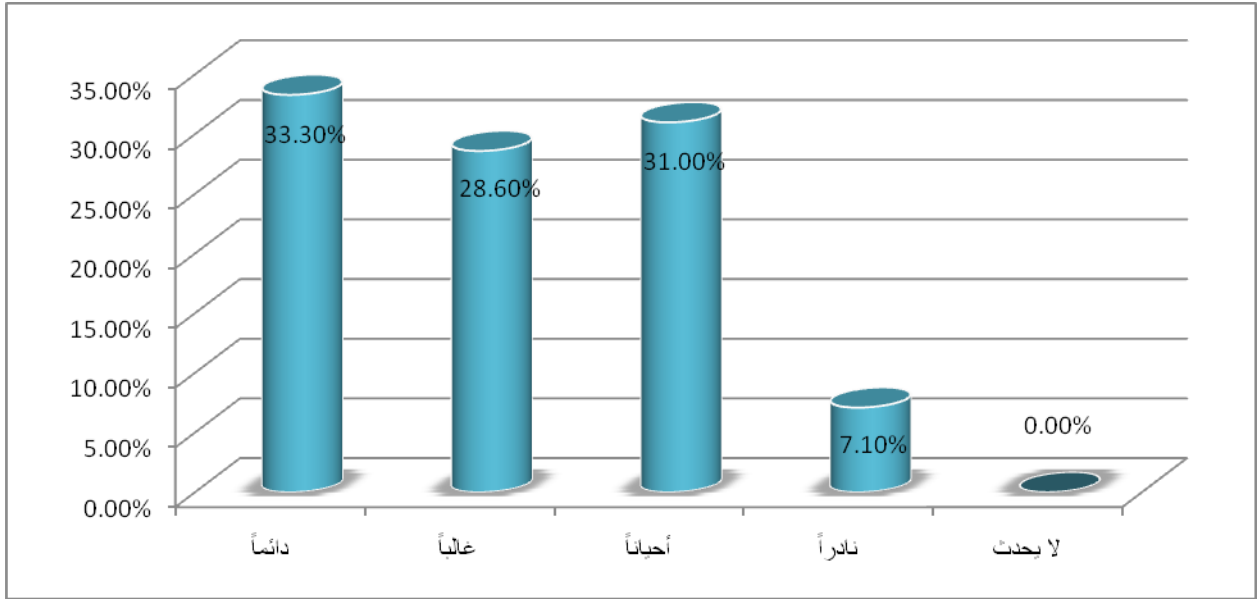
ما مدى استخدام سبورة الفصل في تدريس مقررات الخزف		
النسبة المئوية	التكرار	الإجابة
33.3%	14	دائماً
28.6%	12	غالباً
31.0%	13	أحياناً
7.1%	3	نادراً
0.0%	0	لا يحدث
100%	42	المجموع

المصدر: بيانات الدراسة الميدانية ، 2015م.

شكل بياني رقم (4-84) يوضح التوزيع التكراري لاستجابات أفراد العينة عن

العبارة الثانية لمحور الاستخدام الفعلي للوسائل التعليمية في تدريس مقررات الخزف.





المصدر: بيانات الدراسة الميدانية ، 2015م.

من الجدول رقم (4-83) والشكل البياني رقم (4-84) يتضح أن 33.3% من جملة أفراد العينة يقرون بأن سبورة الفصل تستخدم بصورة دائمة في تدريس مقررات الخزف ، وأن 19% يرون أن استخدام سبورة الفصل يكون في معظم الأحيان ، وأن 31% يرون أن استخدام ذلك يتم في بعض الأحيان بينما 7.1% من جملة الطلاب المبحوثين يرون أن نادراً ما تستخدم سبورة الفصل في تدريس مقررات الخزف.

جدول رقم (4-85): يوضح التوزيع التكراري لاستجابات أفراد العينة عن العبارة

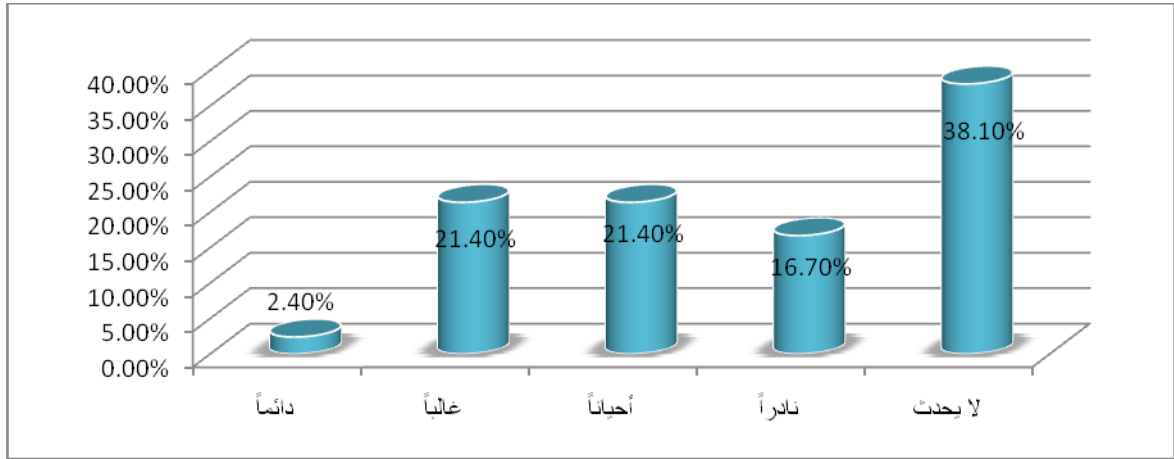
الثالثة لمحور الاستخدام الفعلي للوسائل التعليمية في تدريس مقررات الخزف.

ما مدى استخدام السبورة الإضافية في تدريس مقررات الخزف		
النسبة المئوية	التكرار	الإجابة
2.4%	1	دائماً
21.4%	9	غالباً
21.4%	9	أحياناً
16.7%	7	نادراً
38.1%	16	لا يحدث
<b>100%</b>	<b>42</b>	<b>المجموع</b>

المصدر: إعداد الباحث من بيانات الدراسة الميدانية

شكل بياني رقم (4-86): يوضح التوزيع التكراري لاستجابات أفراد العينة عن

العبارة الثالثة لمحور الاستخدام الفعلي للوسائل التعليمية في تدريس مقررات الخزف.



المصدر: بيانات الدراسة الميدانية ، 2015م.

من الجدول رقم (4-85) والشكل البياني رقم (4-86) يتضح أن 21.4% من جملة

أفراد العينة يقرون بأن غالباً ما تستخدم السبورة الإضافية في تدريس مقررات الخزف ، أي في معظم الأحيان ، وأن 21.4% يرون أن استخدام ذلك يتم في بعض الأحيان بينما 16.7% من جملة الطلاب المبحوثين يرون أن نادراً ما تستخدم السبورة الإضافية في تدريس مقررات الخزف ، وأن 38.1% من جملة المبحوثين يقرون بأن السبورة الإضافية غير مستخدمة في تدريس مقررات الخزف.

جدول رقم (4-87): يوضح التوزيع التكراري لاستجابات أفراد العينة عن العبارة

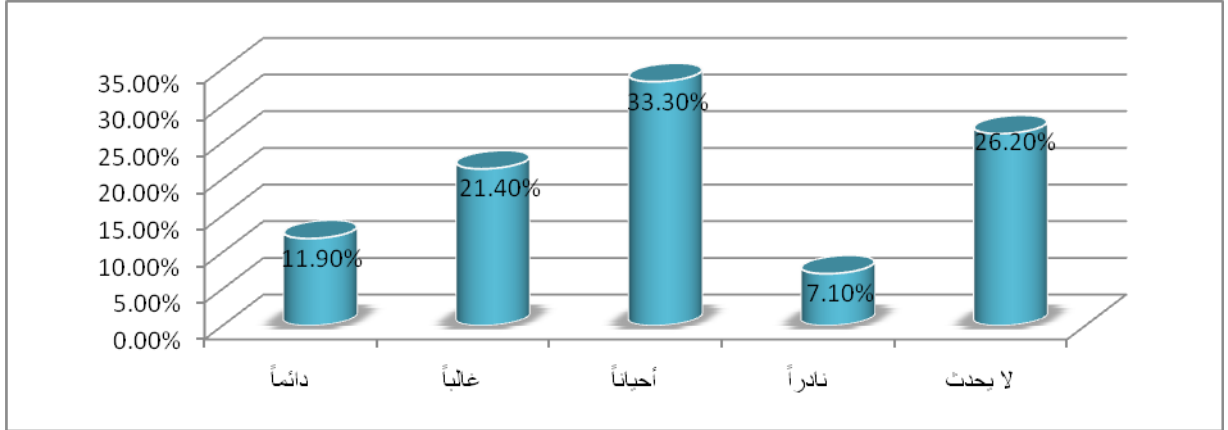
الرابعة لمحور الاستخدام الفعلي للوسائل التعليمية في تدريس مقررات الخزف.

ما مدى استخدام الصور التعليمية الثابتة في تدريس مقررات الخزف		
النسبة المئوية	التكرار	الإجابة
11.9%	5	دائماً
21.4%	9	غالباً
33.3%	14	أحياناً
7.1%	3	نادراً

26.2%	11	لا يحدث
100%	42	المجموع

المصدر: بيانات الدراسة الميدانية ، 2015م.

شكل بياني رقم (4-88): يوضح التوزيع التكراري لاستجابات أفراد العينة عن العبارة الرابعة لمحور الاستخدام الفعلي للوسائل التعليمية في تدريس مقررات الخزف.



المصدر: بيانات الدراسة الميدانية ، 2015م.

من الجدول رقم (4-87) والشكل البياني رقم (4-88) يتضح أن 11.9% من جملة أفراد العينة يقرون بأن الصور التعليمية الثابتة تستخدم بصورة دائمة في تدريس مقررات الخزف ، وأن 21.4% يرون أن استخدام الصور التعليمية الثابتة في معظم الأحيان ، وأن 33.3% يرون أن استخدام ذلك يتم في بعض الأحيان بينما 7.1% من جملة الطلاب المبحوثين يرون أن نادراً ما تستخدم الصور التعليمية الثابتة في تدريس مقررات الخزف ، وأن 26.2% من جملة الطلاب المبحوثين يقرون بأن الصور التعليمية الثابتة غير مستخدمة في تدريس مقررات الخزف.

جدول رقم (4-89): يوضح التوزيع التكراري لاستجابات أفراد العينة عن العبارة

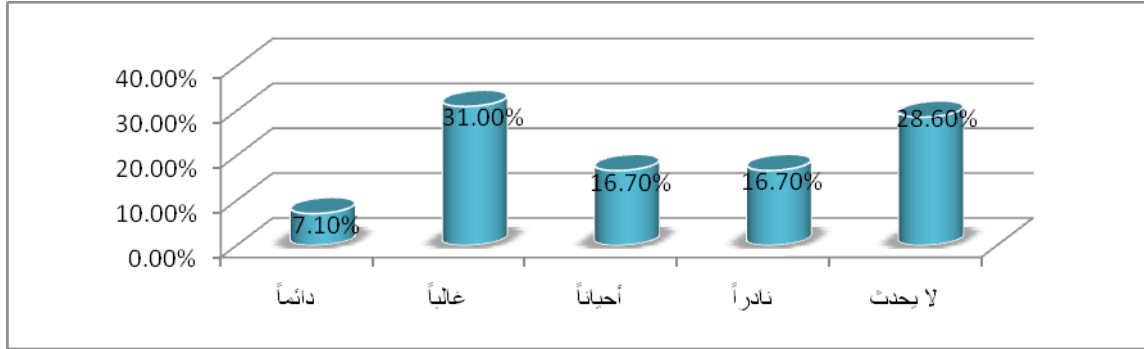
الخامسة لمحور الاستخدام الفعلي للوسائل التعليمية في تدريس مقررات الخزف.

ما مدى استخدام الصور المتحركة (الفيديو، التلفزيون) في تدريس مقررات الخزف		
الإجابة	التكرار	النسبة المئوية
دائماً	3	7.1%

31.0%	13	غالباً
16.7%	7	أحياناً
16.7%	7	نادراً
28.6%	12	لا يحدث
100%	42	المجموع

المصدر: بيانات الدراسة الميدانية ، 2015م.

شكل بياني رقم (4-90): يوضح التوزيع التكراري لاستجابات أفراد العينة عن العبارة الخامسة لمحور الاستخدام الفعلي للوسائل التعليمية في تدريس مقررات الخزف.



المصدر: بيانات الدراسة الميدانية ، 2015م.

من الجدول رقم (4-89) والشكل البياني رقم (4-90) يتضح أن 7.1% من جملة أفراد العينة يقرون بأن الصور المتحركة (الفيديو، التلفزيون) مستخدمة بصورة دائمة في تدريس مقررات الخزف ، وأن 31% يرون أن استخدام الكتاب والمذكرة يتم في معظم الأحيان ، وأن 16.7% يرون أن استخدام ذلك يتم في بعض الأحيان بينما 16.7% من جملة الطلاب المبحوثين يرون أن نادراً ما تستخدم الصور المتحركة (الفيديو، التلفزيون) في تدريس مقررات الخزف ، وأن 28.6% يقرون بأن الصور المتحركة (الفيديو، التلفزيون) غير- مستخدمة في تدريس مقررات الخزف.

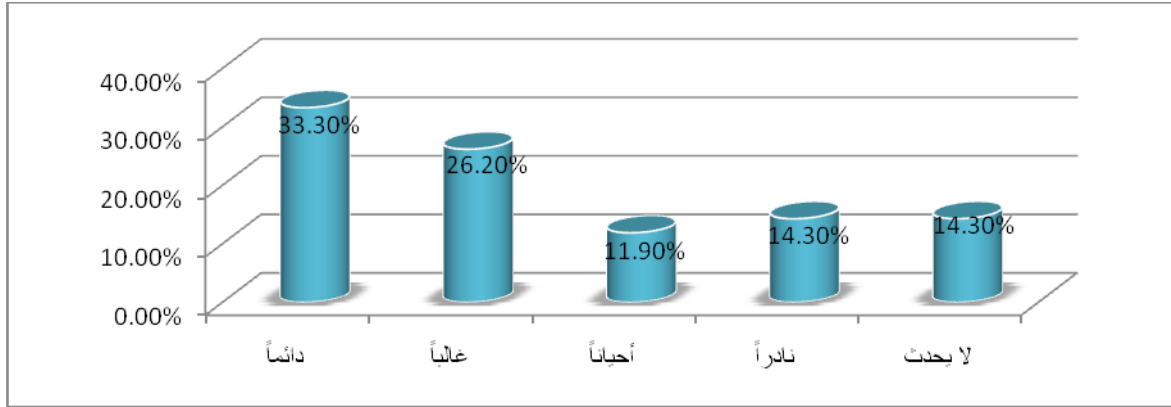
جدول رقم (4-91): يوضح التوزيع التكراري لاستجابات أفراد العينة عن العبارة السادسة لمحور الاستخدام الفعلي للوسائل التعليمية في تدريس مقررات الخزف.

ما مدى استخدام الرسومات في تدريس مقررات الخزف

النسبة المئوية	التكرار	الإجابة
33.3%	14	دائماً
26.2%	11	غالباً
11.9%	5	أحياناً
14.3%	6	نادراً
14.3%	6	لا يحدث
100%	42	المجموع

المصدر: بيانات الدراسة الميدانية ، 2015م.

شكل بياني رقم (4-92): يوضح التوزيع التكراري لاستجابات أفراد العينة عن العبارة السادسة لمحور الاستخدام الفعلي للوسائل التعليمية في تدريس مقررات الخزف.



المصدر: بيانات الدراسة الميدانية ، 2015م.

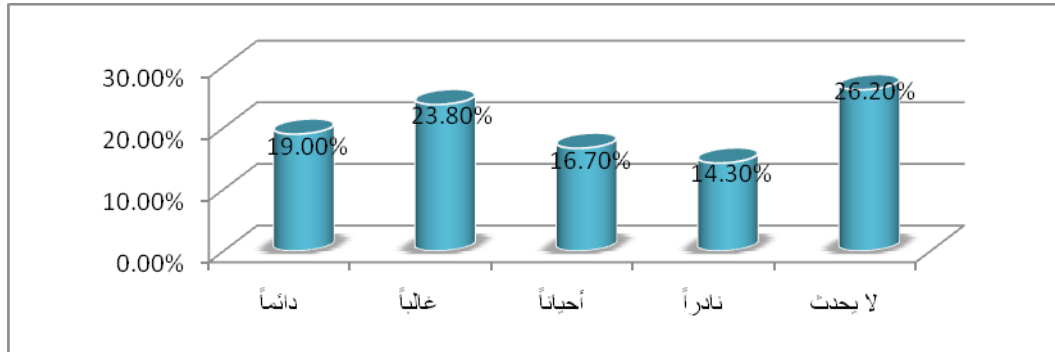
من الجدول رقم (4-91) والشكل البياني رقم (4-93) يتضح أن 33.3% من جملة أفراد العينة يقرون بأن الرسومات مستخدمة بصورة دائمة في تدريس مقررات الخزف ، وأن 26.2% يرون أن استخدام الرسومات يكون في معظم الأحيان ، وأن 11.9% يرون أن استخدام ذلك يتم في بعض الأحيان بينما 14.3% من جملة الطلاب المبحوثين يرون أن نادراً ما تستخدم الرسومات في تدريس مقررات الخزف ، وأن 14.3% يقرون بأن غير-مستخدمة في تدريس مقررات الخزف ، مما سبق نستنتج 59.5% من جملة الطلاب المبحوثين يقرون باستخدام الرسومات في تدريس مقررات الخزف بصورة دائمة أوفي معظم الأحيان.

جدول رقم (4-93): يوضح التوزيع التكراري لاستجابات أفراد العينة عن العبارة السابعة لمحور الاستخدام الفعلي للوسائل التعليمية في تدريس مقررات الخزف .

ما مدى استخدام اللوحات التعليمية في تدريس مقررات الخزف		
النسبة المئوية	التكرار	الإجابة
19.0%	8	دائماً
23.8%	10	غالباً
16.7%	7	أحياناً
14.3%	6	نادراً
26.2%	11	لا يحدث
100%	42	المجموع

المصدر: بيانات الدراسة الميدانية ، 2015م.

شكل بياني رقم (4-94): يوضح التوزيع التكراري لاستجابات أفراد العينة عن العبارة السابعة لمحور الاستخدام الفعلي للوسائل التعليمية في تدريس مقررات الخزف.



المصدر: بيانات الدراسة الميدانية ، 2015م.

من الجدول رقم (4-93) والشكل البياني رقم (4-94) يتضح أن 19.0% من جملة أفراد العينة يقرون بأن اللوحات التعليمية مستخدمة بصورة دائمة في تدريس مقررات الخزف ، وأن 23.8% يرون أن استخدام اللوحات التعليمية يكون في معظم الأحيان ، وأن 16.7% يرون أن استخدام ذلك يتم في بعض الأحيان بينما 14.3% من جملة الطلاب

المبحوثين يرون أن نادراً ما تستخدم اللوحات التعليمية في تدريس مقررات الخزف ، وأن 26.2% من جملة المبحوثين يقرون بأن اللوحات التعليمية غير- مستخدمة في تدريس مقررات الخزف.

جدول رقم (4-95): يوضح التوزيع التكراري لاستجابات أفراد العينة عن العبارة

الثامنة لمحور الاستخدام الفعلي للوسائل التعليمية في تدريس مقررات الخزف.

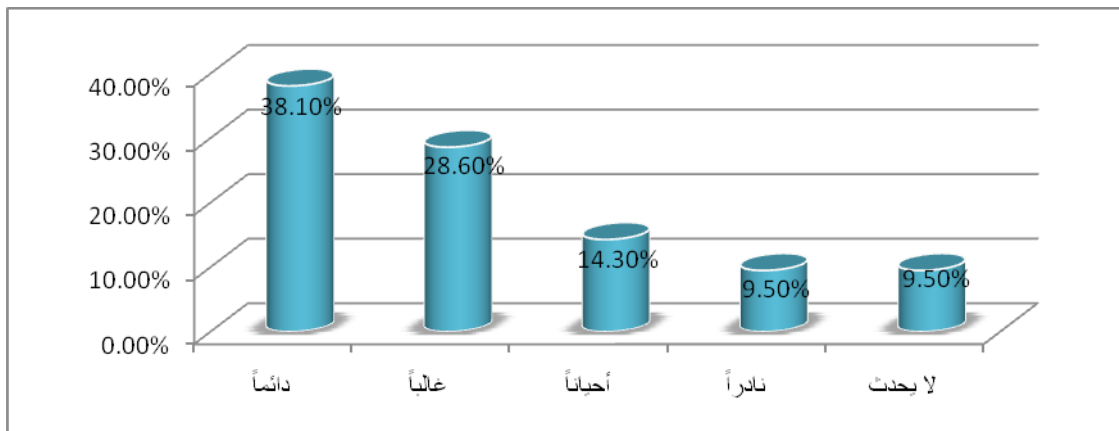
ما مدى استخدام التجارب المباشرة في تدريس مقررات الخزف		
النسبة المئوية	التكرار	الإجابة
38.1%	16	دائماً
28.6%	12	غالباً
14.3%	6	أحياناً
9.5%	4	نادراً
9.5%	4	لا يحدث
<b>100%</b>	<b>42</b>	<b>المجموع</b>

المصدر: بيانات الدراسة الميدانية ، 2015م.

شكل بياني رقم (4-96): يوضح التوزيع التكراري لاستجابات أفراد العينة عن العبارة

الثامنة لمحور المشكلات التي تعوق استخدام الوسائل التعليمية في تدريس مقررات

الخزف.



المصدر: بيانات الدراسة الميدانية ، 2015م.

من الجدول رقم (4-95) والشكل البياني رقم (4-96) يتضح أن 38.1% من جملة أفراد العينة يقرون بأن التجارب المباشرة مستخدمة بصورة دائمة في تدريس مقررات الخزف ، وأن 28.6% يرون أن استخدام التجارب المباشرة يكون في معظم الأحيان ، وأن 14.3% يرون أن استخدام ذلك يتم في بعض الأحيان بينما 9.5% من جملة الطلاب المبحوثين يرون أنه نادراً ما تستخدم التجارب المباشرة في تدريس مقررات الخزف ، وأن 9.5% يقرون بأن التجارب المباشرة غير مستخدمة في تدريس مقررات الخزف.

جدول رقم (4-97): يوضح التوزيع التكراري لاستجابات أفراد العينة عن العبارة

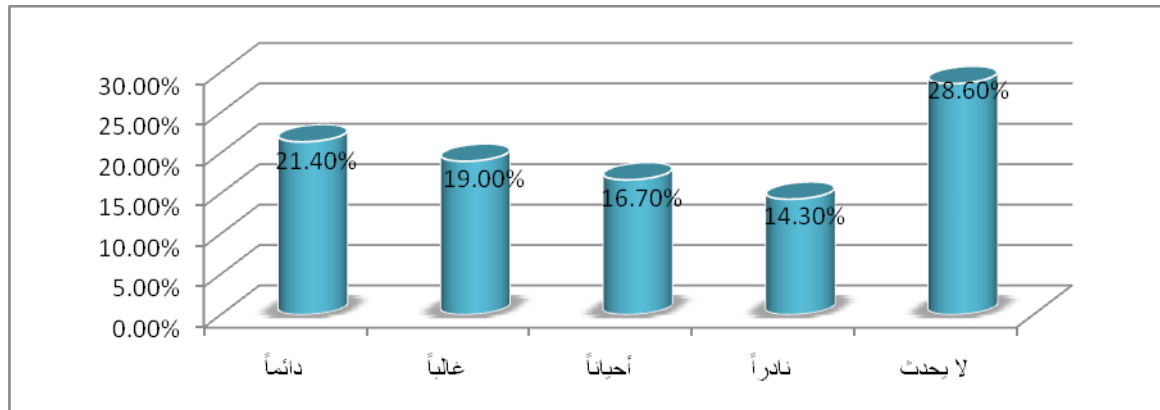
التاسعة لمحور الاستخدام الفعلي للوسائل التعليمية في تدريس مقررات الخزف.

ما مدى استخدام التمثيل في تدريس مقررات الخزف		
النسبة المئوية	التكرار	الإجابة
21.4%	9	دائماً
19.0%	8	غالباً
16.7%	7	أحياناً
14.3%	6	نادراً
28.6%	12	لا يحدث
<b>100%</b>	<b>42</b>	<b>المجموع</b>

المصدر: بيانات الدراسة الميدانية ، 2015م.

شكل بياني رقم (4-98): يوضح التوزيع التكراري لاستجابات أفراد العينة عن العبارة

التاسعة لمحور الاستخدام الفعلي للوسائل التعليمية في تدريس مقررات الخزف.





المصدر: بيانات الدراسة الميدانية ، 2015م.

من الجدول رقم (4-97) والشكل البياني رقم (4-98) يتضح أن 21.4% من جملة أفراد العينة يقرون بأن التمثيل يستخدم بصورة دائمة في تدريس مقررات الخزف ، وأن 19% يرون أن استخدام التمثيل يكون في معظم الأحيان ، وأن 16.7% يرون أن استخدام ذلك يتم في بعض الأحيان بينما 14.3% من جملة الطلاب المبحوثين يرون أنه نادراً ما يستخدم التمثيل في تدريس مقررات الخزف ، وأن 26.8% من جملة الطلاب المبحوثين يقرون بأن التمثيل غير مستخدم في تدريس مقررات الخزف.

جدول رقم (4-99): يوضح التوزيع التكراري لاستجابات أفراد العينة عن العبارة

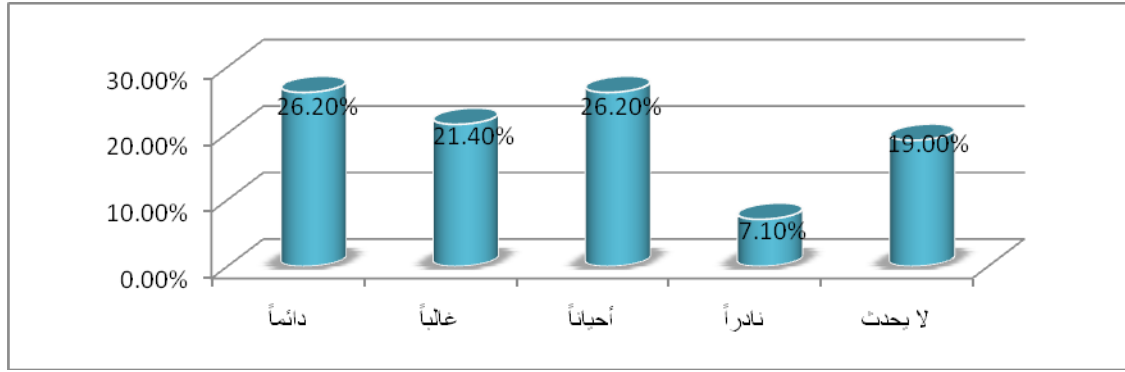
العاشرة لمحور الاستخدام الفعلي للوسائل التعليمية في تدريس مقررات الخزف.

ما مدى استخدام الكمبيوتر في تدريس مقررات الخزف		
النسبة المئوية	التكرار	الإجابة
26.2%	11	دائماً
21.4%	9	غالباً
26.2%	11	أحياناً
7.1%	3	نادراً
19.0%	8	لا يحدث
100%	42	المجموع

المصدر: بيانات الدراسة الميدانية ، 2015م.

شكل بياني رقم (4-100): يوضح التوزيع التكراري لاستجابات أفراد العينة عن العبارة

العاشرة لمحور الاستخدام الفعلي للوسائل التعليمية في تدريس مقررات الخزف.



المصدر:- بياننا للدراسة الميدانية 2015م-

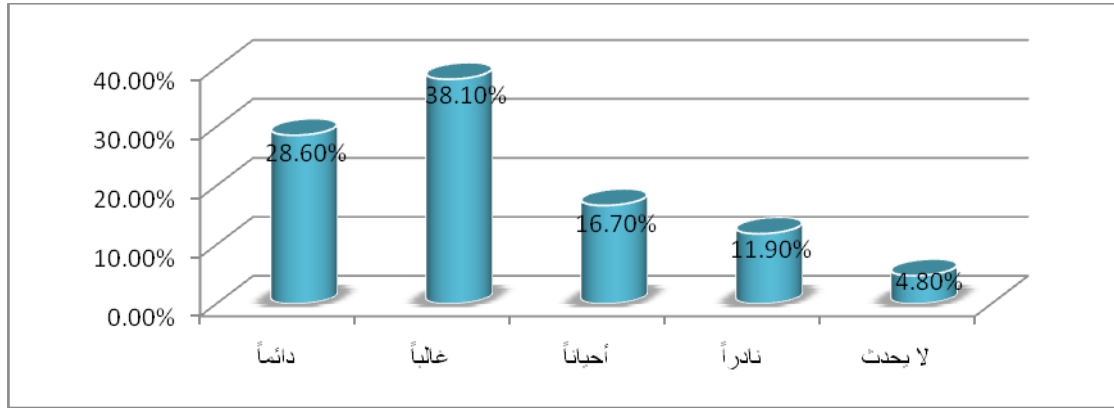
من الجدول رقم (4-99) والشكل البياني رقم (4-100) يتضح أن 26.2% من جملة أفراد العينة يقررون بأن الكمبيوتر يستخدم بصورة دائمة في تدريس مقررات الخزف، وأن 21.4% يرون أن استخدام الكمبيوتر يكون في معظم الأحيان، وأن 26.2% يرون أن استخدام الحاسوب يتم في بعض الأحيان بينما 7.1% من جملة الطلاب للمبحوثين يرون أن نادراً ما يستخدم الكمبيوتر في تدريس مقررات الخزف، وأن 19% من جملة الطلاب المبحوثين يقررون بأن الكمبيوتر غير مستخدم في تدريس مقررات الخزف.

جدول رقم (4-100): يوضح التوزيع التكراري لاستجابات أفراد العينة عن العبارة الحادية عشر لحوار الاستخدام الفعلي للوسائل التعليمية في تدريس مقررات الخزف.

ما مدى استخدام للحالات والزيارات في تدريس مقررات الخزف-		
النسبة المئوية	التكرار	الإجابة
28.6%	12	دائماً
38.1%	16	غالباً
16.7%	7	أحياناً
11.9%	5	نادراً
4.8%	2	لا يحدث
100%	42	المجموع

المصدر: بيانات الدراسة الميدانية ، 2015م.

شكل بياني رقم (4- 101): يوضح التوزيع التكراري لاستجابات أفراد العينة عن العبارة الحادية عشر لمحور الاستخدام الفعلي للوسائل التعليمية في تدريس مقررات الخزف .



المصدر: بيانات الدراسة الميدانية ، 2015م.

من الجدول رقم (4-100) والشكل البياني رقم (4-101) يتضح أن 28.6% من جملة أفراد العينة يقرون بأن الرحلات والزيارات تستخدمان بصورة دائمة في تدريس مقررات الخزف ، وأن 38.1% يرون أن استخدام الرحلات والزيارات يكون في معظم الأحيان ، وأن 16.7% يرون أن استخدام ذلك يتم في بعض الأحيان بينما 11.9% من جملة الطلاب المبحوثين يرون أنه نادراً ما يستخدم الرحلات والزيارات في تدريس مقررات الخزف ، وأن 4.8% من جملة أفراد العينة يقرون بأن الرحلات والزيارات لا يستخدمان في تدريس مقررات الخزف، مما سبق نستنتج أن معظم أفراد العينة (64.7%) يقرون باستخدام الرحلات والزيارات بكثرة (دائماً أو غالباً) في تدريس مقررات الخزف.

جدول رقم (4-102): يوضح التوزيع التكراري لاستجابات أفراد العينة عن العبارة

الثانية عشر لمحور الاستخدام الفعلي للوسائل التعليمية في تدريس مقررات الخزف.

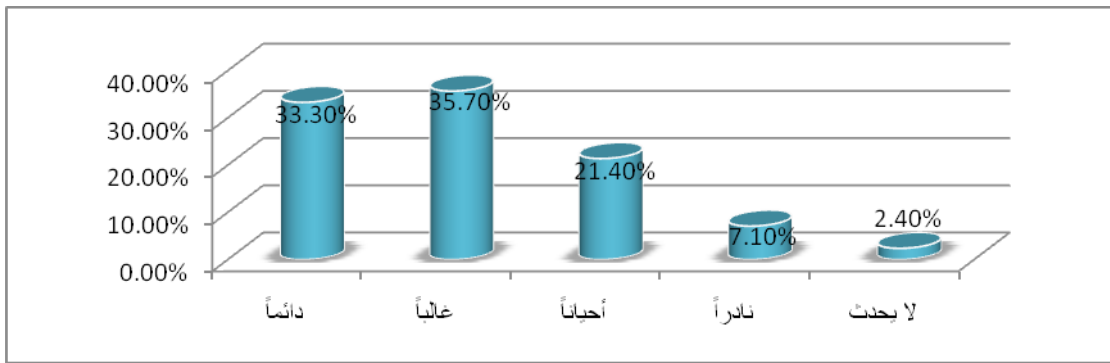
ما مدى استخدام المعارض في تدريس مقررات الخزف		
النسبة المئوية	التكرار	الإجابة
33.3%	14	دائماً
35.7%	15	غالباً

21.4%	9	أحياناً
7.1%	3	نادراً
2.4%	1	لا يحدث
100%	42	المجموع

المصدر: بيانات الدراسة الميدانية ، 2015م.

شكل بياني رقم (4-103): يوضح التوزيع التكراري لاستجابات أفراد العينة عن العبارة

الثانية عشر لمحور الاستخدام الفعلي للوسائل التعليمية في تدريس مقررات الخزف.



المصدر: بيانات الدراسة الميدانية ، 2015م.

من الجدول رقم (4-102) والشكل البياني رقم (4-103) يتضح أن 33.3% من جملة

أفراد العينة يقرون بأن المعارض تستخدم بصورة دائمة في تدريس مقررات الخزف ، وأن 35.7% يرون أن استخدام المعارض يكون في معظم الأحيان ، وأن 21.4% يرون أن استخدام ذلك يتم في بعض الأحيان بينما 7.1% من جملة الطلاب المبحوثين يرون أنه نادراً ما تستخدم المعارض في تدريس مقررات الخزف ، وأن 2.4% من جملة أفراد العينة يقرون بأن المعارض غير مستخدمة في تدريس مقررات الخزف، مما سبق نستنتج أن معظم أفراد العينة (70%) يقرون باستخدام المعارض بكثرة (دائماً أو غالباً) في تدريس مقررات الخزف.

جدول رقم (4-104): يوضح التوزيع التكراري لاستجابات أفراد العينة عن العبارة

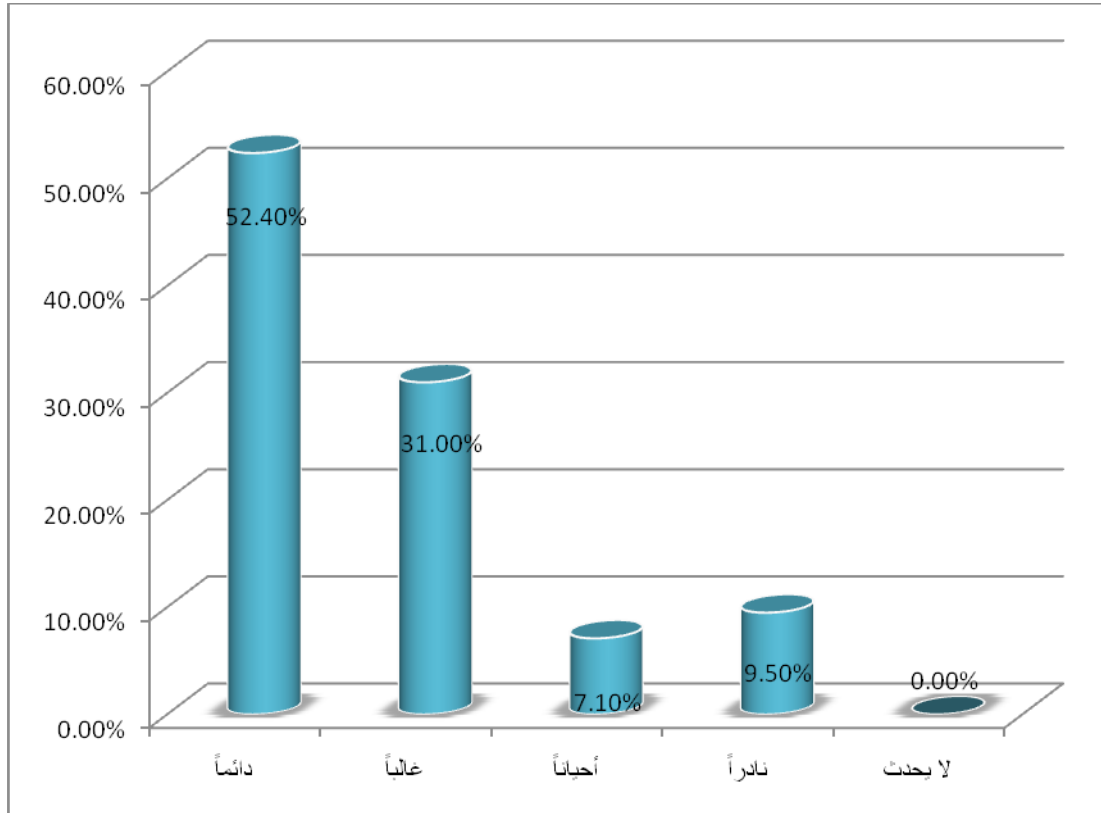
الثالثة عشر لمحور الاستخدام الفعلي للوسائل التعليمية في تدريس مقررات الخزف.

ما مدى استخدام الألفاظ (الكلام) في تدريس مقررات الخزف

النسبة المئوية	التكرار	الإجابة
52.4%	22	دائماً
31.0%	13	غالباً
7.1%	3	أحياناً
9.5%	4	نادراً
0.0%	0	لا يحدث
100%	42	المجموع

المصدر: بيانات الدراسة الميدانية ، 2015م.

شكل- بياني- رقم- (4- 105): يوضح التوزيع التكراري- لاستجابات- أفراد- العينة- عن- العبارة- الثالثة- عشر- لمحور- الاستخدام- الفعلي- للوسائل- التعليمية- في- تدريس- مقررات- الخزف-

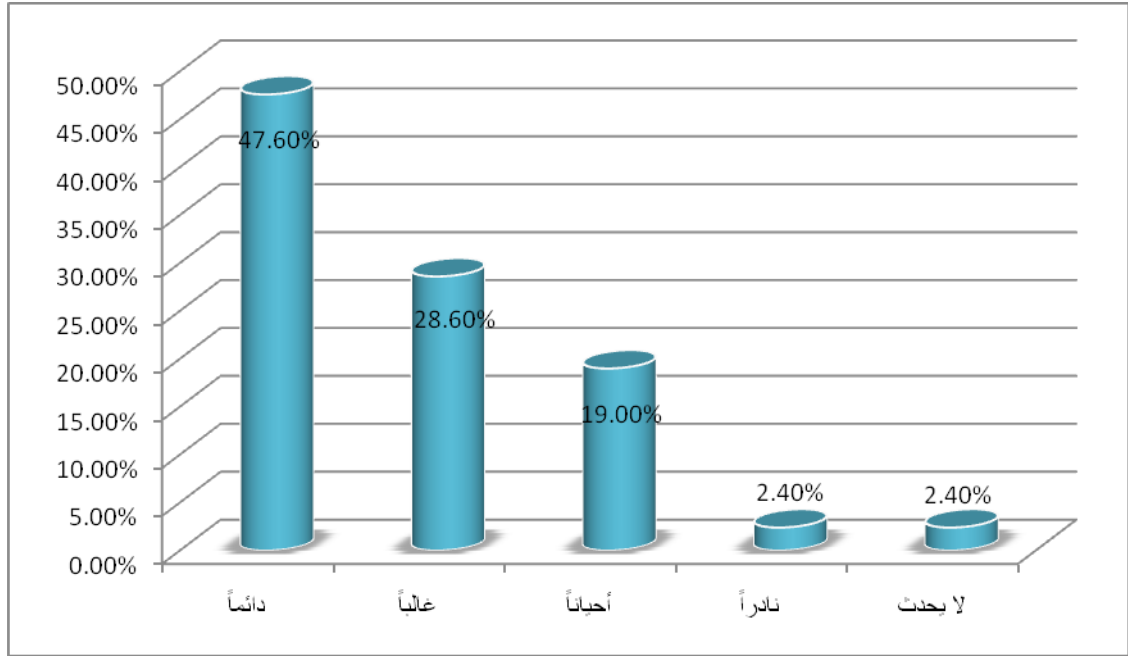


المصدر: بيانات الدراسة الميدانية ، 2015م.  
من الجدول رقم (4- 104) والشكل البياني رقم (4- 105) يتضح أن 52.4% من جملة أفراد العينة يقرون بأن الألفاظ (الكلام) يستخدم بصورة دائمة في تدريس مقررات الخزف ، وأن 31% يرون أن استخدام المعارض يكون في معظم الأحيان ، وأن 7.1% يرون أن استخدام ذلك يتم في بعض الأحيان بينما 9.5% من جملة الطلاب المبحوثين يرون أنه نادراً ما تستخدم الألفاظ (الكلام) في تدريس مقررات الخزف ، مما سبق نستنتج أن معظم أفراد العينة ( 83.4%) يقرون باستخدام الألفاظ (الكلام) بكثرة (دائماً أو غالباً) في تدريس مقررات الخزف.

جدول- رقم- (4- 106):- يوضح التوزيع التكراري- لاستجابات- أفراد- العينة- عن- العبارة- الرابعة- عشر- لمحور- الاستخدام- الفعلي- للوسائل- التعليمية-في- تدريس- مقررات- الخزف-.

ما- مدى- استخدام- النماذج- في- تدريس- مقررات- الخزف-		
النسبة المئوية	التكرار	الإجابة
47.6%	20	دائماً
28.6%	12	غالباً
19.0%	8	أحياناً
2.4%	1	نادراً
2.4%	1	لا يحدث
100%	42	المجموع

المصدر: بيانات الدراسة الميدانية ، 2015م.  
شكل بياني رقم (4-107): يوضح التوزيع التكراري لاستجابات أفراد العينة عن العبارة الرابعة عشر لمحور الاستخدام الفعلي للوسائل التعليمية في تدريس مقررات الخزف.



المصدر: بيانات الدراسة الميدانية ، 2015م

من الجدول رقم (4-106) والشكل البياني رقم (4-107) يتضح أن 47.6% من جملة أفراد العينة يقرون بأن النماذج تستخدم بصورة دائمة في تدريس مقررات الخزف ، وأن 28.6% يرون أن استخدام النماذج يكون في معظم الأحيان ، وأن 19% منهم يرون أن استخدام النماذج يتم في بعض الأحيان بينما 2.4% (شخص واحد) من جملة الطلاب المبحوثين يرى أنه نادراً ما تستخدم النماذج في تدريس مقررات الخزف وآخر يرى أنها غير- مستخدمة أصلاً، مما سبق نستنتج أن معظم أفراد العينة (66.2%) يقرون باستخدام النماذج بكثرة (دائماً أو غالباً) في تدريس مقررات الخزف.

جدول رقم (4-108): يوضح التوزيع التكراري لاستجابات أفراد العينة عن العبارة

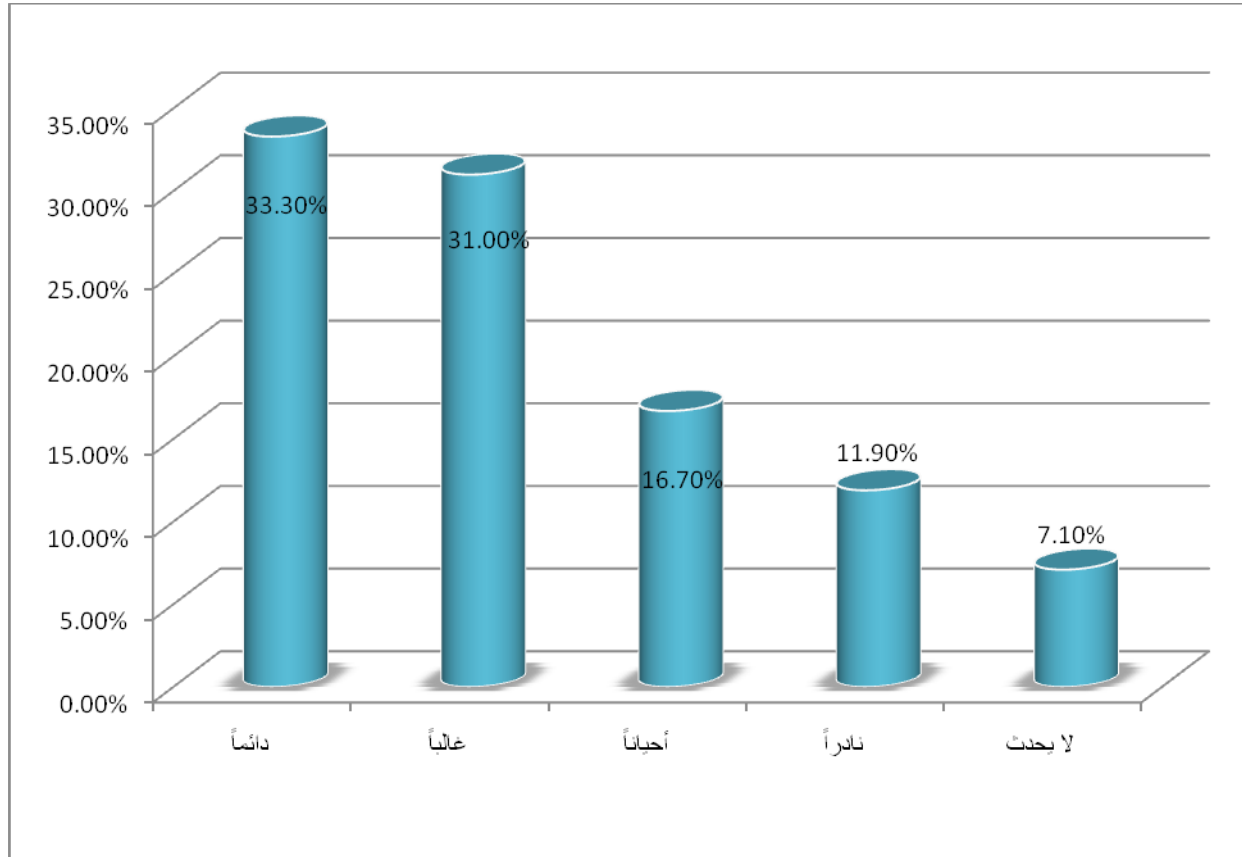
الخامسة عشر لمحور الاستخدام الفعلي للوسائل التعليمية في تدريس مقررات الخزف.

ما مدى استخدام ماكينات تصميم الخزف في تدريس مقررات الخزف		
النسبة المئوية	التكرار	الإجابة
33.3%	14	دائماً
31.0%	13	غالباً
16.7%	7	أحياناً

11.9%	5	نادراً
7.1%	3	لا يحدث
100%	42	المجموع

المصدر: بيانات الدراسة الميدانية ، 2015م

شكل- بياني- رقم- (4- 109):- يوضح التوزيع التكراري- لاستجابات- أفراد- العينة- عن- العبارة- الخامسة- عشر- لمحور- الاستخدام- الفعلي- للوسائل- التعليمية- في- تدريس- مقررات- الخزف-



المصدر: بيانات الدراسة الميدانية ، 2015م

من الجدول- رقم- (4- 108) والشكل- البياني- رقم- (4- 109). يتضح أن- 33.3% من- جملة- أفراد- العينة- يقرون- بأن- ماكينات- تصميم- الخزف- تستخدم-



بصورة دائمة في تدريس مقررات الخزف ، وأن 31% منهم يرون أن ماكينات تصميم الخزف تستخدم في معظم الأحيان ، وأن 16.7% منهم يرون أن استخدام ماكينات تصميم الخزف يتم في بعض الأحيان بينما 11.9% من جملة الطلاب الباحثين يرى أنه نادراً ما تستخدم ماكينات تصميم الخزف في تدريس مقررات الخزف بينما 7.1% يرون أن ماكينات تصميم الخزف غير-مستخدمة أصلاً، مما سبق نستنتج أن معظم أفراد العينة ( 64.3%) يقرون باستخدام ماكينات تصميم الخزف بكثرة (دائماً أوغالباً) في تدريس مقررات الخزف.

المبحث الثاني: تحليل البيانات ومناقشة الفرضيات:-

المحور الأول : أهمية الوسائل التعليمية في تدريس مقررات الخزف.

جدول رقم (4-110) : يوضح الوسط الحسابي والانحراف المعياري والقيمة

الاحتمالية لمربع كاي لعبارات محور أهمية الوسائل التعليمية.

م	يساعد استخدام الوسائل التعليمية في:	الوسط الحسابي	المنوال	الانحراف المعياري	القيمة الاحتمالية
1	تحقيق أهداف المقررات	4.19	4	0.773	0.000
2	التغلب على مشكلة ازدحام القاعات الدراسية	4.02	4	1.093	0.000
3	علاج مشكلة الفروق الفردية بين الطلاب	3.95	4	0.987	0.000
4	تحقيق التعلم بجوانبه المختلفة المعرفية والمهارية والوجدانية	4.19	4	0.890	0.000
5	التغلب على صعوبات التعلم .	4.07	4	1.091	0.000
6	تنمية استعداد الطلاب إلى التعلم والمشاركة والانتباه	4.12	4	0.832	0.001
7	على تعديل المفاهيم والسلوكيات الخاطئة .	4.05	4	0.697	0.000
8	تعلم أسلوب التعلم الذاتي	4.43	5	0.668	0.002
9	زيادة الثروة اللغوية للطلاب	4.07	5	1.022	0.000
10	بقاء أثر التعلم .	4.21	4	0.813	0.000
11	ترتيب الأفكار والقدرة على ترجمتها عملياً.	4.07	4	0.808	0.000
12	التدريب على استخدام أساليب التفكير العلمي السليم .	4.14	4	0.751	0.000
13	حل مشكلة قلة عدد المعلمين .	3.83	5	1.208	0.003
14	في توفير وقت وجهد المعلم	3.90	5	1.144	0.001
15	تنمية العمل بروح الجماعة(فريق العمل)	4.19	4	0.943	0.000
16	غرس مفاهيم ومصطلحات جديدة مواكبة	4.05	4	0.854	0.000
17	اكتساب خبرات جديدة	4.31	4	0.543	0.000

18	الاستفادة من خبرات الآخرين	4.17	4	0.730	41.619	0.000
19	تنمية مهارات إنتاج الوسائل التعليمية	3.83	4	1.057	27.857	0.000
20	ارتفاع التحصيل الدراسي للطلاب	3.74	4	1.014	23.476	0.000

المصدر: بيانات الدراسة الميدانية ، 2015م

من الجدول رقم (4-110) يُلاحظ أن جميع القيم الاحتمالية (Sig) أقل من مستوى المعنوية (0.05) وهذا يعني أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية أي توجد فروق في توزيع استجابات أفراد العينة على خيارات الإجابة المختلفة (أوافق بشدة ، أوافق ، محايد ، لا أوافق ، لا أوافق بشدة) أي أن إجابات أفراد العينة تتحيز لخيار دون غيرهم كما يُلاحظ من الجدول السابق أن جميع قيم الأوساط الحسابية أكبر من الوسط الفرضي وكذلك قيمة المنوال تتراوح ما بين (4 ، 5) هذا يدل على أن استجابات أفراد العينة تتحيز لخيارات الموافقة (أوافق بشدة ، أوافق) لأنها تأخذ الوزن الأكبر أي أن معظم أفراد يوافقون على ما جاء في عبارات أهمية استخدام الوسائل التعليمية في تدريس مقررات الخزف يعني ذلك أن الاتجاه العام لأفراد العينة هو القبول والموافقة على أهمية استخدام الوسائل التعليمية في تدريس مقررات الخزف.

كما يتضح من الجدول رقم (4-110) أن قيم الانحراف المعياري لعبارات المحور تتراوح ما بين (0.94 - 1.38) وهي صغيرة نسبياً مما يدل على تجانس إجابات أفراد العينة على عبارات محور الأهمية ، أي لا يوجد تضارب في الآراء.

مما سبق في التحليل الوصفي لمحور أهمية استخدام الوسائل التعليمية ومن الجدول رقم (4-110) أعلاه نستنتج أن الطلاب المبحوثين يوافقون على أن استخدام الوسائل التعليمية في تدريس مقررات الخزف يحقق الأهداف المذكورة في المحور ، وهو ما يعزز صحة الفرضية الأولى للدراسة التي تنص على أن "أهمية استخدام الوسائل التعليمية في تدريس مقررات الخزف بكلية الفنون الجميلة والتطبيقية بجامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا من وجهة نظر الطلاب تتحقق بدرجة عالية" ..

المحور الثاني: محور المشكلات التي تعوق استخدام الوسائل التعليمية في تدريس

مقررات الخزف.

جدول رقم (4-111): يوضح الوسط الحسابي والانحراف المعياري والقيمة الاحتمالية لمربع كاي لعبارات محور المشكلات

م	من المشكلات التي تعوق استخدام الوسائل التعليمية في تدريس مقررات الخزف:	الوسط الحسابي	المنوال	الانحراف المعياري	القيمة الاحتمالية
1	ارتفاع تكاليف بعض الوسائل التعليمية .	4.17	5	1.034	37.524
2	عدم توفر الوسائل التعليمية الخاصة بالمادة بالكلية.	4.79	4	6.327	37.143
3	عدم القدرة على توظيف الوسائل التعليمية في خدمة التعليم.	3.79	4	1.260	21.571
4	عدم صيانة الوسائل التعليمية الموجودة بالكلية.	3.74	4	1.398	26.333
5	الشعور بعدم الرغبة في توظيف الوسائل التعليمية في خدمة التعليم.	3.57	4	1.039	5.429
6	الشعور بقلّة أهمية توظيف الوسائل التعليمية في خدمة التعليم.	3.43	4	1.151	16.571
7	عدم توفر الدورات التأهيلية والتدريبية التي تعرف المعلم على أهم الوسائل التعليمية الحديثة وتدريبه عليها .	3.67	4	1.141	22.286
8	عدم توافر الدورات التدريبية للمعلمين- على إنتاج وتطوير المواد التعليمية.	3.60	4	1.211	9.429
9	عدم وجود التشجيع من إدارة الكلية لاستخدام الوسائل التعليمية.	3.64	4	1.186	11.810
10	القاعات الدراسية غير-مجهزة بالوسائل التعليمية الحديثة	4.07	4	0.921	16.857

0.017	12.048	1.215	4	3.71	عدم توفر المعامل الخاصة بالوسائل التعليمية التي تحتاج إلى مناخ وظروف معينة.	11
0.000	20.143	1.091	4	3.93	عدم وجود فنيين- يقومون بترتيب وتنظيم الوسائل التعليمية بالكلية	12
0.026	11.095	1.253	4	3.55	عدم حفظ المواد التعليمية والوسائل التعليمية بالكلية بطريقة مناسبة	13
0.001	18.952	1.149	4	3.74	عدم توفر الوسائل التعليمية الكافية لكل المعلمين.	14
0.062	8.952	1.192	3	3.57	تركيز الامتحانات على اللفظية وتكرار ما حفظه الطلاب من معلومات في الكتب أو المذكرات	15
0.001	19.190	1.135	5	3.93	عدم وجود صالات لعرض بعض الوسائل السمعية والبصرية .	16
0.000	22.524	1.141	4	3.67	وقت المحاضرة يكون غير- كاف لاستخدام الوسائل التعليمية	17
0.031	10.619	1.251	4	3.60	الوقت الممنوح للتطبيق العملي غير كافٍ 149	18
0.008	13.714	1.175	4	3.71	عدم توفر قاعات عرض لأعمال الخزف المنجزة من قبل الطلاب	19
0.000	2.571	1.100	4	3.90	عدم وجود تحفيز للأعمال المتقنة	20

المصدر: بيانات الدراسة الميدانية ، 2015م

من الجدول رقم (4-111) يُنضح أن معظم القيم الاحتمالية (قيم الدلالة الإحصائية Sig) أقل- من- مستوى- المعنوية- ( 0.05 ) وهذا- يعنى- أن- هناك فروق- ذات- دلالة- إحصائية أي- توجد فروق- في- توزيع استجابات- أفراد- العينة- على- خيارات- الإجابة- المختلفة- (أوافق- بشدة- ، أوافق- ، محايد- ، لا أوافق- ، لا أوافق- بشدة-). أي- أن- إجابات- أفراد- العينة- تتحيز- لخيار- دون- غير- كما- يُلاحظ- من- الجدول- السابق- أن- جميع قيم- الأوساط- الحسابية- المرجعة- أكبر- من- الوسط- الفرضي- وكذلك- قيمة- المنوال- تأخذ القيمة- 4 أو 5 أي- هي- الخيارات- الأكثر- تكراراً- فهنا- يدل- على- أن- استجابات- أفراد- العينة- تتحيز- لخيارات- الموافقة- (أوافق- بشدة- ، أوافق-). لأنها

تأخذ الوزن الأكبر أي أن معظم أفراد يوافقون على ما جاء في عبارات محور المشكلات التي تعوق استخدام الوسائل التعليمية في تدريس مقررات الخزف ، يعني ذلك أن الاتجاه العام لأفراد العينة هو القبول والموافقة على أن هنالك مشكلات تتمثل في الفقرات الواردة في المحور تعوق استخدام الوسائل التعليمية في تدريس مقررات الخزف.

كما يتضح من الجدول رقم (4-111) أن معظم قيم الانحراف المعياري لعبارات المحور تتراوح ما بين ( 0.93 - 1.33) وهي صغيرة نسبياً مما يدل على تجانس إجابات أفراد العينة على عبارات محور المشكلات ، أي لا يوجد تضارب في آراء الباحثين.

مما سبق من نتائج التحليل الوصفي لفقرات محور المشكلات التي تعوق استخدام الوسائل التعليمية في تدريس مقررات الخزف ومن الجدول رقم (4-60) أعلاه يتضح أن أفراد البحوثه يقرون بأن هنالك مشكلات تعوق استخدام الوسائل التعليمية في تدريس مقررات الخزف، وهوما يؤكد صحة الفرضية الثانية للدراسة التي تنص على أن " هناك مشكلات تعوق استخدام الوسائل التعليمية بالشكل المطلوب في تدريس مقررات الخزف بكلية الفنون الجميلة والتطبيقية بجامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا من وجهة نظر الطلاب "

**المحور الثالث : محور الاستخدام الفعلي للوسائل التعليمية في تدريس مقررات الخزف.**

جدول رقم (4-112) : يوضح الوسط الحسابي والانحراف المعياري والقيمة

الاحتمالية لمربع كاي لعبارات محور الاستخدام الفعلي للوسائل التعليمية.

م-	الفقرة-	الوسط الحسابي	المنوال	الانحراف المعياري	القيمة الاختبارية	القيمة الاحتمالية
1	الكتاب أو المذكرة	3.14	2	1.372	7.048	0.133
2	سبورة الفصل	3.88	5	0.968	7.333	0.062
3	سبورة إضافية	2.33	1	1.262	13.714	0.008

0.051	9.429	1.354	3	2.86	الصور التعليمية الثابتة.	4
0.092	8.000	1.367	4	2.71	الصور المتحركة (الفيديو، التلفزيون).	5
0.122	7.286	1.452	5	3.50	الرسومات.	6
0.727	2.048	1.497	1	2.95	اللوحات التعليمية.	7
0.008	13.714	1.322	5	3.76	التجارب المباشرة.	8
0.640	2.524	1.543	1	2.90	التمثيل.	9
0.273	5.143	1.436	3	3.29	الكمبيوتر.	10
0.005	14.509	1.149	4	3.73	الرحلات والزيارات.	11
0.001	18.952	1.031	4	3.90	المعارض.	12
0.000	22.571	0.964	5	4.26	الألفاظ (الكلام).	13
0.000	30.619	0.986	5	4.17	النماذج.	14
0.023	11.333	1.255	5	3.71	ماكينات تصميم الخزف.	15

المصدر:- بيانا للدراسة لليمانية 2015م.

من الجدول رقم (4-112) يُلاحظ أن بعض العبارات قيمها الاحتمالية (Sig) أقل من مستوى المعنوية (0.05). وهذا يعني أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية أي توجد فروق في توزيع استجابات أفراد العينة على خيارات الإجابة المختلفة (أوافق بشدة، أوافق، محايد، لا أوافق، لا أوافق بشدة). أي أن إجابات أفراد العينة تتحيز لخيار دون غيرهما. بينما البعض الآخر من العبارات قيمها الاحتمالية أكبر من مستوى المعنوية وهذا يشير إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في إجابات أفراد العينة عن تلك العبارات كما يُلاحظ من الجدول السابق أن معظم قيم الأوساط الحسابية أكبر من الوسط الفرضي وكذلك معظم قيمة المنوال تأخذ القيمة 4 أو 5 أي هي الخيارات الأكثر تكراراً فهنا يدل على أن استجابات أفراد العينة تتحيز لخيارات الموافقة (أوافق بشدة، أوافق) لأنها تأخذ الوزن الأكبر لبعض عبارات المحور والتحيز أو عدم الموافقة للبعض الآخر أي أن منقسمين على ما جاء في الاستخدام الفعلي للوسائل التعليمية في

تدريس مقررات الخزف ، يعني ذلك أن الاتجاه العام لأفراد العينة هو القبول والموافقة أي يرون أن هنالك وسائل مستخدمة وهي:

(التجارب المباشرة ، الرحلات والزيارات ، المعارض ، الألفاظ (الكلام) ، النماذج ، ماكينات التصميم) بينما الوسائل التعليمية الأخرى محايدون تجاهها وبعضها غير مستخدم.

كما يتضح من الجدول رقم (4- 112) أن قيم الانحراف المعياري لعبارات المحور تتراوح ما بين ( 0.97 - 1.54) وهي كبيرة نسبياً مما يدل على عدم تجانس إجابات أفراد العينة على عبارات محور الاستخدام الفعلي للوسائل التعليمية في تدريس مقررات الخزف ، أي أنهم غير متفقين- على استخدام بعض الوسائل المذكورة .

مما سبق من نتائج عن محور الاستخدام الفعلي ومن الجدول أعلاه يتضح أن بعض الوسائل المذكورة بالمحور تستخدم في تدريس مقررات الخزف وهي (التجارب المباشرة ، الرحلات والزيارات ، المعارض ، الألفاظ (الكلام) ، النماذج ، ماكينات التصميم) بينما البعض الآخر منه غير مستخدم وهو ما يؤكد صحة الفرضية الثالثة للدراسة التي تنص على " ضعف درجة الاستخدام الفعلي للوسائل التعليمية في تدريس مقررات الخزف بكلية الفنون الجميلة والتطبيقية بجامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا من وجهة نظر الطلاب"

الفرضية الرابعة الفقرة (أ): لا توجد فروق دالة إحصائية بين الطلاب بمختلف الفصول الدراسية في تحديد درجة أهمية الوسائل التعليمية في تدريس مقررات الخزف بكلية الفنون الجميلة والتطبيقية بجامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا .  
جدول رقم (4- 113): الإحصاءات الوصفية للاستجابات عن الأهمية وفق

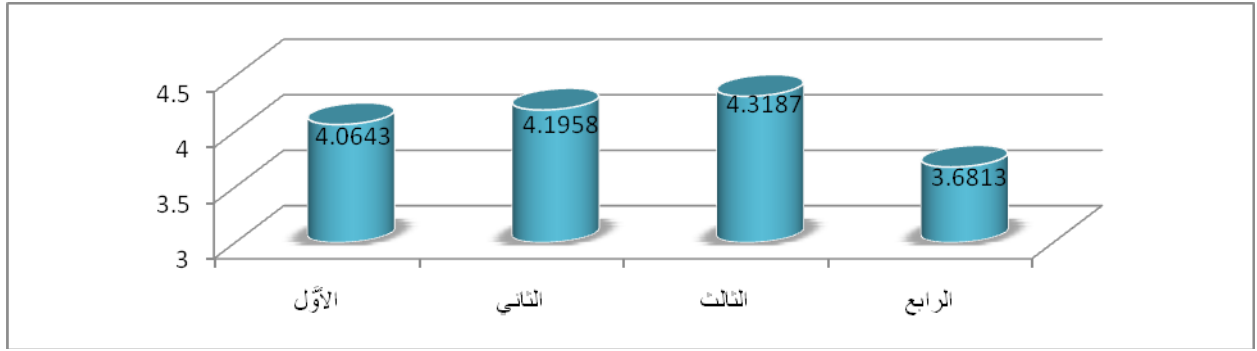
#### متغير المستوى الدراسي

الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	حجم العينة	المستوى الدراسي
0.40923	4.0643	14	الأول
0.47360	4.1958	12	الثاني
0.35851	4.3187	8	الثالث
0.60471	3.6813	8	الرابع

المصدر: بيانات الدراسة الميدانية ، 2015م

شكل بياني رقم (4-114): الإحصاءات الوصفية للاستجابات عن الأهمية وفق متغير المستوى الدراسي





جدول رقم (4-115): جدول تحليل التباين- لاختبار-f (فد)- ANOVA Table لأهمية-

#### الوسائل- التعليمية-

مصادر الإختلاف	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة اختبار "ف"	القيمة الاحتمالية (Sig)
بين المجموعات	1.892	3	0.631	2.958	0440.
داخل المجموعات	8.104	38	0.213		
الكلية	9.996	41	-		

المصدر: بيانات الدراسة الميدانية ، 2015م

ينضح من الجدول رقم (4- 115) أن القيمة الاحتمالية للاختبار ( 0.044 ) أقل من الخطأ المسموح به ( 0.05 ) عليه نرفض فرض العدم ( $H_0$ ) ونقبل الفرض البديل ونستنتج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين- استجابات الطلاب وفق المستويات الدراسية المختلفة (المستوى الأول ، الثاني، الثالث ، الرابع)، ما سبق يعني هناك إختلاف بين- آراء الطلاب وفقاً لمتغير- المستوى الدراسي- فيما يخص درجة أهمية استخدام الوسائل التعليمية كما يمكن ملاحظة ذلك من جدول الإحصاءات الوصفية من جدول رقم (4- 113) السابق حيث يتضح أن طلاب المستوى الثالث أكثر حماساً لأهمية تلك الوسائل ثم طلاب المستوى الثاني ثم الأول وأخيراً الرابع، ما سبق من نتائج الجدول رقم (4- 115) والجدول رقم (4- 113) تؤكد رفض أو عدم تحقق الفرضية الرابعة الفقرة (أ)

للدراسة- التي- تنص على- " عدم- وجود فروق- دالة- إحصائياً بين- الطلاب- بمختلف-  
 الفصول- الدراسية- في- تحديد- درجة- أهمية- الوسائل- التعليمية- في- تدريس- مقررات-  
 الخزف- بكلية- الفنون- الجميلة- والتطبيقية- بجامعة- السودان- للعلوم- والتكنولوجيا-  
 الفرضية الرابعة الفقرة (ب): لا توجد فروق دالة إحصائياً بين- الطلاب بمختلف-  
 الفصول للدراسية في تحديد- المشكلا التي تعوق- استخدام الوسائل للتعليمية بالشكل-  
 المطلوب في تدريس مقررات الخزف بكلية- الفنون الجميلة والتطبيقية بجامعة- السودان-  
 للعلوم والتكنولوجيا-.

جدول رقم (1164): الإحصاءات الوصفية للاستجابات عن المشكلا تتوقف متغير-

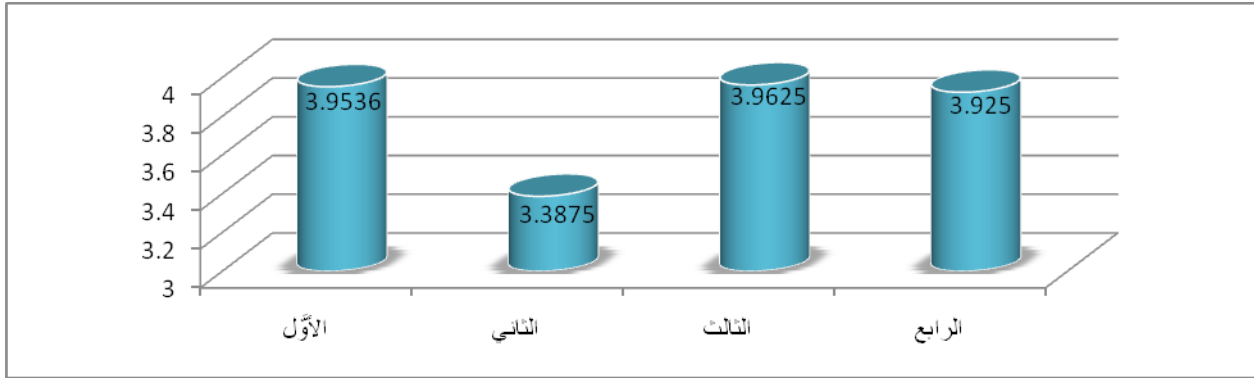
#### المستوى الدراسي -

الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	حجم العينة	المستوى الدراسي
0.73261	3.9536	14	الأول
1.00184	3.3875	12	الثاني
0.32705	3.9625	8	الثالث
0.49785	3.9250	8	الرابع

المصدر: بيانات الدراسة الميدانية ، 2015م

شكل- بياني- رقم- (4- 117): الإحصاءات الوصفية- للاستجابات- عن- المشكلات-

وفق- متغير- المستوى- الدراسي-



جدول- رقم- (4- 118):- جدول- تحليل- التباين- لاختبار- f (فد)- ANOVA Table للمشكلات- التي- تعوق- الاستخام-

مصادر الاختلاف	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة اختبار "ف"	القيمة الاحتمالية (Sig)
بين المجموعات	2.702	3	0.901	1.670	1900.
داخل المجموعات	20.502	38	0.540		
الكلية	23.204	41	-		

المصدر: بيانات الدراسة الميدانية ، 2015م

ينضح من الجدول رقم (4- 116) أن القيمة الاحتمالية للاختبار (0.190) أكبر من الخطأ المسموح به (0.05) عليه تقبل فرض العدم ( $H_0$ ) ونرفض الفرض البديل ونستنتج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات الطلاب وفق المستويات الدراسية المختلفة (المستوى الأول ، الثاني، الثالث ، الرابع)، ما سبق يعني- عدم وجود اختلاف بين آراء الطلاب وفقاً لمتغير- المستوى الدراسي- فيما يخص المشكلات التي تعوق استخدام الوسائل التعليمية بالصورة المطلوبة كما يمكن ملاحظة ذلك من جدول الإحصاءات الوصفية من جدول رقم (4- 117) السابق حيث يتضح أن الأوساط الحسابية للاستجابات متقاربة، ما سبق من نتائج بالجدول رقم (4- 116) والجدول رقم (4- 117) تؤكد صحة الفرضية الرابعة الفقرة (ب) للدراسة التي تنص على " عدم وجود فروق دالة إحصائية بين الطلاب بمختلف الفصول الدراسية في تحديد المشكلات التي تعوقه استخدام الوسائل التعليمية بالشكل المطلوب في تدريس مقررات الخزف بكلية الفنون الجميلة والتطبيقية بجامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا .

الفرضية الرابعة الفقرة (ج): لا توجد فروق دالة إحصائية بين الطلاب بمختلف الفصول الدراسية في درجة الاستخدام الفعلي للوسائل التعليمية في

تدريس مقررات الخزف بكلية الفنون الجميلة والتطبيقية بجامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا.

جدول رقم (4-119): الإحصاءات الوصفية للاستجابات عن الاستخدام الفعلي وفق

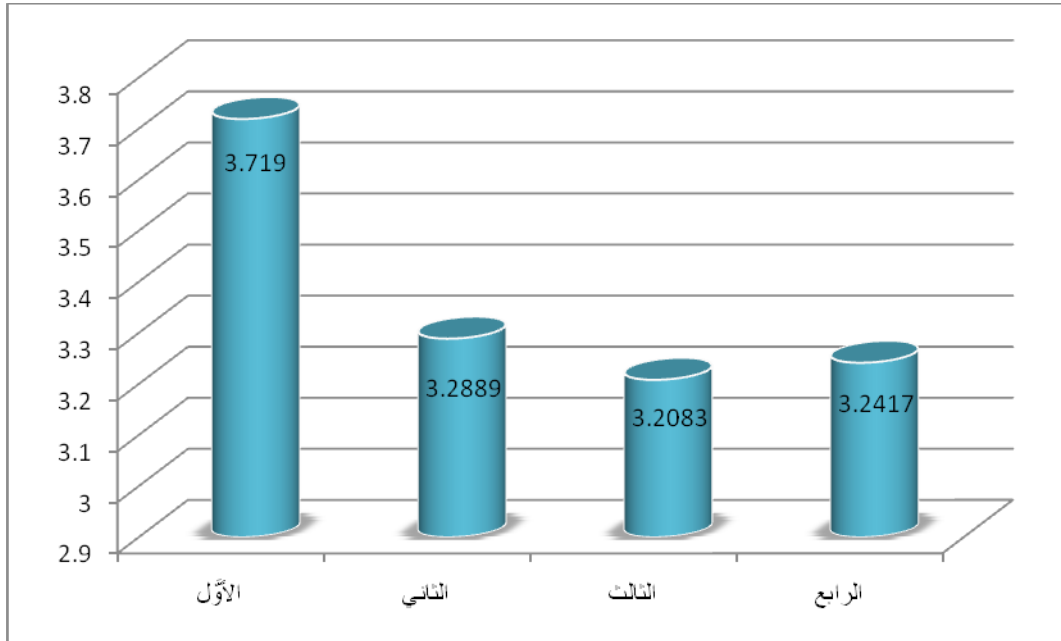
#### متغير المستوى الدراسي

المستوى الدراسي	حجم العينة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري
الأول	14	3.7190	0.63525
الثاني	12	3.2889	0.48353
الثالث	8	3.2083	0.37954
الرابع	8	3.2417	0.64137

المصدر: بيانات الدراسة الميدانية ، 2015م

شكل بياني رقم (4-120): الإحصاءات الوصفية للاستجابات عن الاستخدام الفعلي وفق

#### متغير المستوى الدراسي



المصدر: بيانات الدراسة الميدانية ، 2015م

جدول رقم (4-121): جدول تحليل التباين لاختبار f (ف).- ANOVA Table للاستخدام- الفعلي- للوسائل- التعليمية.

مصادر الإختلاف	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة اختبار "ف"	القيمة الاحتمالية (Sig)
بين المجموعات	2.065	3	0.688	2.235	1000.
داخل المجموعات	11.706	38	0.308		
الكلي	13.771	41	-		

المصدر: بيانات الدراسة الميدانية ، 2015م

ينتضح من الجدول رقم (4- 121) أن القيمة الاحتمالية للاختبار (0.100) أكبر من الخطأ المسموح به (0.05) عليه نقبل فرض العدم ( $H_0$ ) ونرفض الفرض البديل ونستنتج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات الطلاب وفق المستويات الدراسية المختلفة (المستوى الأول ، الثاني، الثالث ، الرابع)، ما سبق يعني- عدم وجود اختلاف بين آراء الطلاب وفقاً لمتغير- المستوى الدراسي فيما يخص الاستخدام الفعلي للوسائل التعليمية كما يمكن ملاحظة ذلك من جدول الإحصاءات الوصفية من جدول رقم (4- 120) السابق حيث يتضح أن الأوساط الحسابية للاستجابات متقاربة، ما سبق من نتائج بالجدول رقم (4- 121) والجدول رقم (4- 120) تؤكد صحة الفرضية الرابعة الفقرة (ج) للدراسة التي تنص على " عدم وجود فروق دالة إحصائية بين- الطلاب بمختلف الفصول الدراسية في درجة الاستخدام الفعلي للوسائل التعليمية في تدريس مقررات الخزف بكلية الفنون الجميلة والتطبيقية بجامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا".

الفرضية الخامسة الفقرة (أ): لا توجد فروق دالة إحصائية بين الذكور والإناث من الطلاب في تحديد درجة أهمية الوسائل التعليمية في تدريس

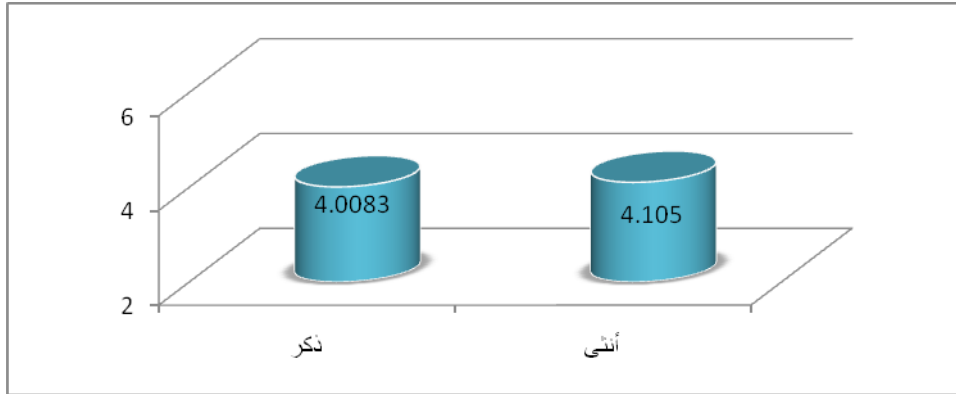
مقررات- الخزف- بكلية الفنون- الجميلة- والتطبيقية- بجامعة السودان- للعلوم-  
والتكنولوجيا-

جدول- رقم- (4- 123):- الإحصاءات- الوصفية- للاستجابات- عن- أهمية-  
الوسائل- التعليمية- وفق- متغير- النوع-

النوع	حجم العينة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري
ذكر	12	4.0083	0.46213
أنثى	30	4.1050	0.51081

المصدر: بيانات الدراسة الميدانية ، 2015م

شكل بياني رقم (4-124): الإحصاءات الوصفية للاستجابات عن أهمية الوسائل التعليمية وفق متغير النوع



جدول رقم (4-125). نتائج اختبار- (ت) Independent Samples Test لأهمية-  
الوسائل للتعليمية-

قيمة الاختبار	درجة الحرية	القيمة الاحتمالية (Sig)
0.568-	40	5730.

المصدر: بيانات الدراسة الميدانية ، 2015م

ينتضح من الجدول رقم (4-124) أن القيمة الاحتمالية للاختبار (0.573) أكبر من الخطأ المسموح به (0.05) عليه نقبل فرض العدم (H0) ونرفض الفرض- البديل- ونستنتج عدم- وجود فروق- ذات- دلالة- إحصائية- بين- استجابات- الذكور- والإناث- ،

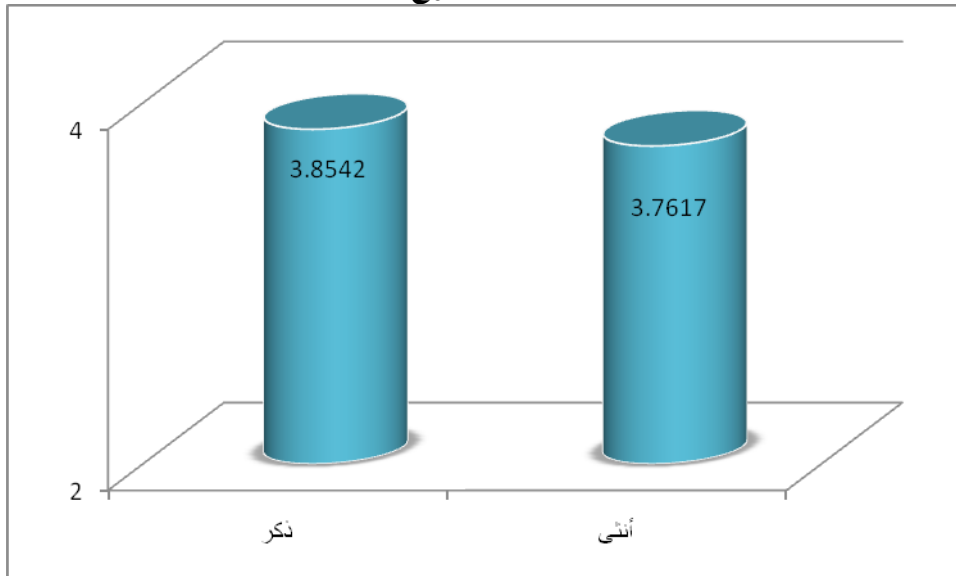
ما سبق- يعني- عدم- وجود علاقة- بين- متغير- النوع- ومدى- أهمية- استخدام- الوسائل- التعليمية- في- تدريس- مقررات- الخزف- ما سبق- من- جدول- الإحصاءات- الوصفية- رقم- (4- 123) والجدول- رقم- (4- 125)، تؤكد قبول- أو تحقق- الفرضية- الخامسة- للدراسة- الفقرة- (أ)- التي- تنص على- " عدم- وجود فروق- دالة- إحصائياً بين- الذكور- والإناث- في- تحديد- درجة أهمية- الوسائل- التعليمية- في- تدريس- مقررات- الخزف- بكلية- الفنون- الجميلة- والتطبيقية- بجامعة- السودان- للعلوم- والتكنولوجيا-". الفرضية- الخامسة- الفقرة- (ب)- لا توجد فروق- دالة- إحصائياً بين- الذكور- والإناث- من- الطلاب- في- تحديد- المشكلات- التي- تعوقه- استخدام- الوسائل- التعليمية- بالشكل- المطلوب- في- تدريس- مقررات- الخزف- بكلية- الفنون- الجميلة- والتطبيقية- بجامعة- السودان- للعلوم- والتكنولوجيا-.

جدول- رقم- (4- 126): الإحصاءات- الوصفية- للاستجابات- عن- المشكلات- وفق- متغير- النوع-

النوع	حجم العينة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري
ذكر	12	3.8542	0.98753
أنثى	30	3.7617	0.65399

المصدر: بيانات الدراسة الميدانية ، 2015م

شكل بياني رقم (4-127): الإحصاءات الوصفية للاستجابات عن المشكلات وفق متغير النوع



جدول رقم (4-128) نتائج اختبار (ت) Independent Samples Test للمشكلات

قيمة الاختبار	درجة الحرية	القيمة الاحتمالية (Sig)
3560.	40	7240.

المصدر: بيانات الدراسة الميدانية ، 2015م

يتضح من الجدول رقم (4-128) أن القيمة الاحتمالية للاختبار (0.724) أكبر من الخطأ المسموح به (0.05) عليه نقبل فرض العدم (H0) ونرفض الفرض البديل ونستنتج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات الذكور والإناث، فيما يخص المشكلات التي تعوق استخدام الوسائل التعليمية بالصورة المطلوبة ما سبق يعنى عدم وجود علاقة بين متغير النوع ومدى الإلمام بالمشكلات التي تعترض استخدام الوسائل التعليمية في تدريس مقررات الخزف ما سبق من جدول الإحصاءات الوصفية رقم (4-127) والجدول رقم (4-128) تؤكد قبول أو تحقق الفرضية الخامسة للدراسة الفقرة (ب) التي تنص على " عدم وجود فروق دالة إحصائية بين الذكور والإناث من الطلاب في تحديد المشكلات التي تعوقه استخدام الوسائل التعليمية بالشكل المطلوب في تدريس مقررات الخزف بكلية الفنون الجميلة والتطبيقية بجامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا".

الفرضية الخامسة للفقرة (ج): لا توجد فروق دالة إحصائية بين الذكور والإناث من الطلاب في درجة الاستخدام الفعلي للوسائل التعليمية في تدريس مقررات الخزف بكلية الفنون الجميلة والتطبيقية بجامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا.

جدول رقم (4-129): الإحصاءات الوصفية للاستجابات عن الاستخدام الفعلي وفق متغير

#### النوع

النوع	حجم العينة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري
ذكر	12	3.3444	0.57828
أنثى	30	3.4333	0.58794

المصدر: بيانات الدراسة الميدانية ، 2015م

شكل بياني رقم (4-130): الإحصاءات الوصفية للاستجابات عن الاستخدام الفعلي وفق

#### متغير النوع





جدول رقم (4-131) نتائج اختبار (ت). Independent Samples Test للاستخدام الفعلي-

قيمة الاختبار	درجة الحرية	القيمة الاحتمالية (Sig)
0.445-	40	6590.

المصدر: بيانات الدراسة الميدانية ، 2015م

ينضح من الجدول رقم (4-131) أن القيمة الاحتمالية للاختبار (0.659) أكبر من الخطأ المسموح به (0.05) عليه نقبل فرض العدم (H0) ونرفض الفرض البديل. ونستنتج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات الذكور والإناث فيما يخص آرائهم عن الاستخدام الفعلي للوسائل التعليمية. ما سبق يعني عدم وجود علاقة بين متغير النوع ومدى تحقق الاستخدام الفعلي للوسائل التعليمية في تدريس مقررات الخزف، ما سبق من نتائج جدول الإحصاءات الوصفية رقم (4-129) والجدول رقم (4-131) تؤكد قبول أو تحقق الفرضية الخامسة للدراسة الفقرة (ج) التي تنص على "عدم وجود فروق دالة إحصائية بين الذكور والإناث من الطلاب في درجة الاستخدام الفعلي للوسائل التعليمية في تدريس مقررات الخزف بكلية الفنون الجميلة والتطبيقية بجامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا".

الفصل الخامس

خاتمة الدراسة

**أولاً: أهم النتائج**

**ثانياً: التوصيات**

**ثالثاً: المقترحات**

## الفصل الخامس

### خاتمة الدراسة

في هذا الفصل تقدم الباحثة خلاصة وخاتمة موجزة للدراسة تتمثل في استعراض أهمّ النتائج التي خرجت بها الدراسة والتي تجيب عن أسئلة الدراسة وتتحقق من فروض الدراسة، كما يقدم هذا الفصل أهم التوصيات التي خلصت إليها الدراسة استرشاداً ببيانات الدراسة الميدانية ومخرجاتها، كما تقدم الباحثة على ضوء هذه الدراسة مقترحات لدراسات مستقبلية.

#### أولاً: أهم النتائج:

من أهم نتائج هذه الدراسة:

- 1- أهمية استخدام الوسائل التعليمية في تدريس مقررات الخزف بكلية الفنون الجميلة والتطبيقية بجامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا من وجهة نظر الطلاب تتحقق بدرجة عالية.
- 2- هناك مشكلات تعوق استخدام الوسائل التعليمية بالشكل المطلوب في تدريس مقررات الخزف، ضعف درجة الاستخدام الفعلي للوسائل التعليمية في تدريس مقررات الخزف.
- 3- وجود فروق دالة إحصائياً بين الطلاب بمختلف الفصول الدراسية في تحديد درجة أهمية الوسائل التعليمية في تدريس مقررات الخزف، عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين الطلاب بمختلف الفصول الدراسية في تحديد المشكلات التي تعوق استخدام الوسائل التعليمية بالشكل المطلوب في تدريس مقررات الخزف.
- 4- عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين الطلاب بمختلف الفصول الدراسية في درجة الاستخدام الفعلي للوسائل التعليمية في تدريس مقررات الخزف.
- 5- عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين الذكور والإناث في تحديد درجة أهمية الوسائل التعليمية في تدريس مقررات الخزف.

6- عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين الذكور والإناث من الطلاب في تحديد المشكلات التي تعوق استخدام الوسائل التعليمية بالشكل المطلوب في تدريس مقررات الخزف.

7- عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين الذكور والإناث من الطلاب في درجة الاستخدام الفعلي للوسائل التعليمية في تدريس مقررات الخزف.

### ثانياً: التوصيات:

من خلال نتائج الدراسة توصي الباحثة بما يأتي:

- 1- ضرورة اهتمام أعضاء هيئة التدريس باستخدام الوسائل التعليمية في تدريس مقررات الخزف لأنها تحقق الأهداف المرسومة للمقررات بدرجة عالية.
- 2- وضع حلول مناسبة للمشكلات التي تعوق استخدام الوسائل التعليمية بالشكل المطلوب في تدريس مقررات الخزف .
- 3- حث أعضاء هيئة التدريس على استخدام الوسائل التعليمية في تدريس مقررات الخزف؛ وذلك بإقامة دورات تدريبية متخصصة في استخدام الوسائل التعليمية.
- 4- توفير وتجهيز الوسائل التعليمية المناسبة لأعضاء هيئة التدريس.
- 5- تدريب الطلاب على استخدام الوسائل التعليمية المناسبة .

### ثالثاً: المقترحات:

من خلال هذه الدراسة ونتائجها تقترح الباحثة بعض الدراسات المستقبلية في مجال الدراسة:

- 1- استخدام تقنيات الخزف الحديثة وأثرها في التحصيل الدراسي للطلاب.
- 2- تقويم مقررات الخزف بكلية الفنون الجميلة و التطبيقية.

- 3- دراسة مقارنة بين مقررات الخزف في كلية الفنون الجميلة والتطبيقية بجامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا ومقررات الخزف في الجامعات العربية والجامعات الأجنبية.
- 4- تاريخ الخزف.
- 5- استخدامات الخزف في المجتمع السوداني.
- 6- استخدام الألوان في خامات الخزف.
- 7- دراسة خامات الخزف في البيئات السودانية.
- 8- أساليب ترميم الخزف والفخار.

## قائمة المراجع و المصادر

أولاً المصادر: القرآن الكريم

ثانياً: المراجع العربية:

- (1) الألفي، أبو صالح ( 2002 ): الفن الإسلامي، أصوله فلسفته مدارسَه ، القاهرة ، دار المعارف، الطبعة الرابعة.
- (2) البدري، علي حيدر ( 2004 ) التقنيات العلمية لفن الخزف ، الجزء الأول، مكتبة ناصر، الأردن.
- (3) البياتي، محمد مهد ( 2004 ):- ، تحليل البيانات الإحصائية باستخدام البرنامج الإحصائي SPSS ، عمان ، دار و مكتبة الحامد ، ط 1 .
- (4) الجبان، عارف وأحمد، محمد آدم ( 1423 ): مدخل إلى تقنية التعليم، الرياض ، دار الخريجي للطباعة والنشر.
- (5) الجمهور، عبد الرحمن بن عبد الله ( 1992 ) : التعليم الحاسوبي ، مطابع الرشد، الرياض.
- (6) اسكندر ، كمال يوسف وغزاوي ، محمد نبيان ( 1994 ): مقدمة في - التكنولوجيا التعليمية ، الطبعة الأولى ، مكتبة الفلاح، العين- ، الإمارات العربية المتحدة .
- (7) إسماعيل، نعمت ( 1984م): فنون الشرق الأوسط والعلام القديم ، دار المعارف، الطبعة الرابعة.
- (8) الشاورني، صبحي ( 1996 ): فنون الحضارات الكبرى ، الجزء الثاني، الطبعة الثانية.
- (9) الشرهان، جمال عبد العزيز ( 1423 ): الوسائل التعليمية ومستجدات - تكنولوجيا التعليم ، الرياض ، مطابع الحميضي.

- 10) الصبر، سعيد. (2002): الخزف، الطبعة الأولى، وزارة التربية والتعليم.
- 11) الطوبجي، حسين (1981)، وسائل الاتصال والتكنولوجيا في التعليم الكويت.
- 12) بكر، محمد- يوسف. (د.ت): تطوير صناعة السيراميك في مصر، الهيئة المصرية العامة للكتاب.
- 13) حسن، زكي- محمد. (1986): كنوز الفاطميين، الطبعة الأولى، دار الرائد العربي.
- 14) حسين، حسين- ناصر. (2002) فن أشغال الخزف والفخار عمان- الأردن، دار الإسرار.
- 15) حسين، محمود- إبراهيم. (1984): الخزف الإسلامي في مصر، القاهرة، مكتبة النهضة.
- 16) جابر، عبد الحميد- وكاظم- أحمد- خيرى. (1978): مناهج البحث في التربية وعلم النفس، القاهرة، دار النهضة العربية.
- 17) دفع الله، سامية- بشير. (1999): تاريخ الحضارات السودانية القديمة، دار هائل للطباعة والنشر، الخرطوم.
- 18) ديورانت، ول- ويريل (ست): قصة الحضارة، ترجمة محمد بدرلن، دار الجيل- بيروت، الجزء (4،5).
- 19) رلشد، علي. (1993) : مفاهيم ومبادئ تربوية، القاهرة، دار الفكر العربي.
- 20) رضا، صالح (1990): ملاح وقضايا في الفن التشكيلي المصري، المعاصر، الهيئة المصرية العامة للكتاب.
- 21) سالم، أحمد. (2006): وسائل وتكنولوجيا التعليم، الرياض، مكتبة الرشد.

- 22 ( عادل الألوسي (د.ت): روائع الفن الإسلامي ، القاهرة ، عالم الكتب.
- 23 ( عبد المنعم، علي ( 1998): تكنولوجيا التعليم والوسائل التعليمية ، كلية التربية جامعة الأزهر.
- 24 ( عبيد، ماجدة السيد ( 2000): تصميم إنتاج الوسائل التعليمية ، عمان، دار الصفاء للنشر والتوزيع.
- 25 ( علام، محمد علام ( 1980): الخزف ، مؤسسة سجل العرب، سلسلة الألف كتاب رقم 651
- 26 ( علام، محمد علام(د.ت): علم الخزف ، القاهرة، مكتبة الأنجلو المصرية.
- 27 ( مرزوق، عبد العزيز ( 1974): الفن المصري الإسلامي ، الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة.
- 28 ( معتصم الزمزميد. ت ، صديق الزنداح، مفتاح الشيباني، تكنولوجيا السيراميك والمواد الخام ، مكتبة طرابلس.
- 29 ( نورتن، ف ه ( 1964م) : الخزفيات للفنان الخزاف ، ترجمة سعيد حامد الصدر، دار النهضة العربية.

### ثالثاً: الدراسات العربية:

- 1 ( إحسان الله، فدوى فاروق (1998م) مدى توفر واستخدام وسائل التقنية الحديثة في المدارس الثانوية الحكومية والأهلية للبنات بجدة- كلية البنات- بجدة، رسالة ماجستير منشورة.
- 2 ( أحمد، هجو إبراهيم الصديق (2005): دور استخدام الوسائل التعليمية في عملية التعليم والتعلم 2005م، رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة النيلين.
- 3 ( السويقي ، مرفت حسن(1996): استخدام جماليات الخزف الحديث لابتكار أشكال خزفية، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان، مصر.
- 4 ( السويقي، ميرفت حسن: (1993) تحليل الاتجاهات الابتكارية لمختارات من الخزف، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان، مصر.
- 5 ( السيد، السيد محمد(1971): الخامات والطينات المصرية المستخدمة في الخزف، دراسة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان، مصر.
- 6 ( الشاذلي، أبو الحسن (1998): دراسة تحليلية تقويمية لاستخدام الوسائل التعليمية لتدريس مادة التوحيد بمرحلة الأساس بالجمهورية اليمنية، جامعة الجزيرة، كلية التربية، رسالة ماجستير غير منشورة.
- 7 ( الصديق، فتحية عوض الله(2002): تحليل وتقويم الوسائل التعليمية المستخدمة في تدريس مادة نحن والعالم المعاصر بمرحلة الأساس جامعة الجزيرة- كلية التربية، رسالة ماجستير غير منشورة.



- (8) العدي،تهاني-محمدنصر(1985):- تقنيات جديدة للخزف للحجري الملون للمستخدم في مجال العمارة الخارجية، رسالة دكتوراه غير منشورة كلية الفنون التطبيقية، جامعة حلوان، مصر..
- (9) العسيلي، أسماء- محمد- علي- إبراهيم- (2001):- استخدام الطينات الملونة في التشكيل الخزفي وأثرها في تنمية القسرة الإبداعية لدى طلاب كليات التربية النوعية، دراسة ماجستير غير منشورة في التربية الفنية (الخزف)، جامعة عين شمس، كلية التربية النوعية، قسم التربية الفنية..
- (10) العطار، مختار- (1986) :ساحر الأواني، مجلة روز اليوسف، الطبعة الثانية، ورقة علمية..
- (11) العناني، سعيد- عبد الغفار- (2006):- رؤية مستقبلية لمنهج أشغال الخزف المستخدم في إعداد دراسي التربية الفنية في نطاق كليات التربية النوعية، ورقة علمية في المؤتمر العلمي الأول لكلية التربية النوعية، جامعة المنصورة..
- (12) حسن، عادل- عوض- محمد- (1999م):- الوسائل التعليمية استخدامها ودورها في تطوير العملية التعليمية رسالة ماجستير غير منشورة جامعة أم درمان الإسلامية كلية التربية..
- (13) حسين، سمير- محمد- (1992):- الاستفادة من التأثير المباشر للحرارة على المنتج الخزفي لاستحداث جماليات لونية، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان، مصر..
- (14) درويش، فاطمة- محمد، (2000):- دراسة أجسام متزججة من خامات محلية وتطبيقية في منتجات الخزف، دراسة ماجستير غير منشورة، كلية الفنون التطبيقية، جامعة حلوان، مصر..
- (15) عبد الرابح، أحمد- (2004)، الفخار المطلي، جامعة القاهرة، مخطوطة غير منشورة..

- 16) عبد السلام، سهير صديق ( 1999م): واقع استخدام الوسائل التعليمية في تدريس اللغة الإنجليزية في مرحلة الأساس-جامعة الجزيرة- كلية التربية، رسالة ماجستير غير منشورة .
- 17) قسم السيد- قسم السيد- أحمد- ( 2002): دور الوسائل التعليمية- في- تطوير- التحصيل- الدراسي- في- العلوم- الاجتماعية- 2002م- رسالة- (18) مجلة- المختار- من- الخزف- الإنجليزية- " طبعة- ما وراء- البحار"- 250- 251، أبريل- 1950م- ورقة- علمية-.
- 19) مصطفى- فوزي- عثمان- محمد- ( 2009): جماليات- الخزف- وطبيعة- الأشياء-، دراسة- ماجستير- غير- منشورة- في- الفنون- الجميلة- والتطبيقية- (الخزف)- ، جامعة- السودان- للعلوم- والتكنولوجيا-.
- 20) النور، حسن- إدريس- موسى- ( 2010): مقومات- السراميك- السوداني- للإنتاج الصناعي- في- منطقة- سلوح-، دراسة- ماجستير- غير- منشورة- في- الفنون- الجميلة- والتطبيقية- (الخزف)- ، جامعة- السودان- للعلوم- والتكنولوجيا-.
- 21) هارون، عادل- عبد- الحفيظ- (1997): تقنيات- الطين- المدمج- في- الخزف- المعاصر- كمصدر- لإثراء- تدريس- الخزف- رسالة- ماجستير- كلية- التربية- الفنية-، جامعة- حلون-، مصر-.
- 22) يس، عوضية- علي- محمد- ( 2010): تقنيات- وأساليب- ترميم- الخزف- والفخار-، دراسة- ماجستير- غير- منشورة- في- الفنون- الجميلة- والتطبيقية- (الخزف)- ، جامعة- السودان- للعلوم- والتكنولوجيا-.

#### رابعاً: المراجع والدراسات الأجنبية:

- 1) Henry, Hedges(1976) Artifacts and introduction to early materials, Technology, Johanna. Barker Puflishchers SL. TD, U.S.H.
- 2) Johan B.Kenny(1976):The complete book of Battery Marling, second Edition, Shelton book of company, Radnor, Pennsylvania.
- 3) Paulrado(1998):AN EN troduction on the Technology of Pottery, second edition, pergamon.
- 4) Robert J.Charleston (1979): World ceramics, An Illustrated History, Hamislgn, London.
- 5) Tony Birks(1988):A complete, guide to pottery Making techniques, Alpha books, London.

6) W. RYAN and C.Radford (1987): White wares Production, testing and quality control" pergamon Pres" New York.

## الملاحق

ملحق رقم ( 1 )

### الاستبانة في صورتها الأولية

بسم الله الرحمن الرحيم  
الأخ الطالب/ الأخت الطالبة

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

بين يديك استبانة تهدف إلى معرفة أثر استخدام الوسائل التعليمية في تدريس مقررات الخزف بكلية الفنون الجميلة والتطبيقية من وجهة نظر طلاب و طالبات القسم بجامعة السودان للعلوم و التكنولوجيا الرجاء التكرم بالتعاون معنا في الإجابة عن هذه الاستبانة ، و ذلك بوضع علامة (√) أمام الاستجابة التي تعبر عن رأيك . مع العلم بأن إجابتك ستكون هي محور هذه الدراسة . كما نحيطك علماً بأن إجابتك ستستخدم بغرض البحث العلمي فقط .

شاكرين حسن تعاونكم

## ثانياً المحاور:

### المحور الأول: يساعد استخدام الوسائل التعليمية في:

م	العبارة	أوافق	محايد	لا أوافق
1	تحقيق- أهداف- المقررات-			
2	التغلب- على- مشكلة- ازدحام- القاعات- الدراسية-			
3	علاج مشكلة- الفروق- الفردية- بين- الطلاب-			
4	تحقيق- التعلم- بجوانبه- المختلفة- المعرفية- و المهارية- و الوجدانية-			
5	التغلب- على- صعوبات- التعلم- .			
6	تنمية- استعداد- الطلاب- إلى- التعلم- و المشاركة- و			
7	على- تعديل- المفاهيم- و السلوكيات- الخاطئة- .			
8	تعلم- أسلوب- التعلم- الناتج-			
9	زيادة- الثروة- اللغوية- للطلاب-			
10	بقاء- أثر- التعلم- .			
11	ترتيب- الأفكار- و القدرة- على- ترجمتها- عملياً-			
12	التدريب- على- استخدام- أساليب- التفكير- العلمي-			
13	حل- مشكلة- قلة- عدد- المعلمين- .			
14	في- توفير- وقت- و جهد- المعلم-			
15	تنمية- العمل- بروح- الجماعة(فريق- العمل)-			
16	غرس- مفاهيم- و مصطلحات- جديدة- مواكبة-			
17	اكتساب- خبرات- جديدة-			
18	الاستفادة- من- خبرات- الآخرين-			
19	تنمية- مهارات- إنتاج- الوسائل- التعليمية-			
20	ارتفاع- التحصيل- الدراسي- للطلاب-			

المحور الثاني: من المشكلات التي تعوق استخدام الوسائل التعليمية في تدريس مقررات

الخزف :

م	العبارة	أوافق	محايد	لا أوافق
21	ارتفاع تكاليف بعض الوسائل التعليمية .			
22	عدم توفر الوسائل التعليمية الخاصة بالمادة بالكلية.			
23	عدم القسرة على توظيف الوسائل التعليمية في خدمة التعليم.			
24	عدم صيانة الوسائل التعليمية الموجودة.			
25	الشعور بعدم الرغبة في توظيف الوسائل التعليمية في خدمة التعليم.			
26	الشعور بقلّة أهمية توظيف الوسائل التعليمية في خدمة التعليم.			
27	عدم توفر الدورات التأهيلية والتدريبية التي تعرف المعلم على أهم الوسائل التعليمية الحديثة وتدريبه.			
28	عدم توافر الدورات التدريبية للمعلمين على إنتاج وتطوير المواد التعليمية.			
29	عدم وجود التشجيع من إدارة الكلية لاستخدام الوسائل التعليمية.			
30	القاعات الدراسية غير مجهزة بالوسائل التعليمية.			
31	عدم توفر المعامل الخاصة بالوسائل التعليمية التي تحتاج إلى مناخ وظروف معينة.			
32	عدم وجود فنيين يقومون بترتيب وتنظيم الوسائل التعليمية بالكلية.			
33	عدم حفظ المواد التعليمية والوسائل التعليمية بالكلية بطريقة مناسبة.			
34	عدم توفر الوسائل التعليمية الكافية لكل المعلمين.			
35	تركيز الامتحانات على اللفظية و تكرار ما حفظه الطلاب من معلومات في الكتب أو المنكرات.			
36	عدم وجود صالات لعرض بعض الوسائل السمعية والبصرية .			
37	وقت المحاضرة يكون غير كاف لاستخدام الوسائل.			
38	الوقت الممنوح للتطبيق العملي غير كاف 174			
39	عدم توفر قاعات عرض لأعمال الخزف المنجزة من قبل الطلاب.			
40	عدم وجود تحفيز للأعمال المتقنة.			

المحور الثالث: ما مدى استخدام الوسائل التعليمية الآتية في تدريس مقررات الخزف:

م	الوسيلة	دائماً	أحياناً	لا يحدث
41	الكتاب أو المنكرة			
42	سبورة- الفصل-			
43	سبورة- إضافية-			
44	الصور- التعليمية- الثابتة			
45	الصور- المتحركة- (الفيديو- ، التلفزيون-)-			
46	الرسومات-			
47	اللوحات- التعليمية-			
48	التجارب- المباشرة-			
49	التمثيل-			
50	الكمبيوتر-			
51	الرحلات- و الزيارات-			
52	المعارض-			
53	الألفاظ- (الكلام)-			
54	النماذج-			
55	ماكينات- تصميم- الخزف-			

ملحق- رقم- ( 2 )

المحكمون

م	الاسم	الدرجة الوظيفية	مكان العمل
1	د.عبد الحافظ عبد الحبيب الجزولي	أستاذ مساعد في تكنولوجيا التعليم	كلية التربية - جامعة السودان للعلوم و
2	د.تاور آدم تاور	أستاذ مساعد في الفنون الجميلة و التطبيقية خرف	كلية الفنون الجميلة والتطبيقية - جامعة السودان للعلوم و
3	د. عز الدين إبراهيم أحمد إبراهيم	أستاذ مساعد في تكنولوجيا التعليم	كلية التربية - جامعة السودان للعلوم و
4	الطيب عمر أحمد الحضيبي	أستاذ مساعد في تكنولوجيا التعليم	كلية التربية - جامعة السودان للعلوم و
	د. بشير محمد عبد الله	أستاذ مساعد في	كلية التربية الحاصيصة-
5	د. عمر علي محمد عبد	أستاذ مساعد في المناهج	جامعة الجزيرة رفاعة- جامعة

البطانة

وطرق التدريس

الله



ملحق- رقم- ( 3 )  
الاستبانة في صورتها النهائية

بسم الله الرحمن الرحيم  
الأخ الطالب/ الأخت الطالبة

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

بين يديك استبانة تهدف إلى معرفة مدى استخدام الوسائل التعليمية في تدريس مقررات الخزف بكلية الفنون الجميلة والتطبيقية من وجهة نظر طلاب و طالبات القسم بجامعة السودان للعلوم و التكنولوجيا الرجاء التكرم بالتعاون معنا في الإجابة عن هذه الاستبانة ، و ذلك بوضع علامة (√) أمام الاستجابة التي تعبر عن رأيك . مع العلم بأن إجابتك ستكون هي محور هذه الدراسة . كما نحيطك علماً بأن إجابتك ستستخدم بغرض البحث العلمي فقط .

شاكرين حسن تعاونكم

أولاً: البيانات الأولية:

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2 / أنثى	1 / النوع : 1 / ذكر
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2 / الثانية	2 / الدفعة
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	4 / الرابعة	3 / الثالثة

## ثانياً المحاور:

المحور الأول: (أهمية الوسائل التعليمية في تدريس مقررات الخزف )

يساعد استخدام الوسائل التعليمية في:

م	العبرة	أوافق بشدة	أوافق	محايد	لا أوافق	لا أوافق بشدة
1	تحقيق أهداف المقررات-					
2	التغلب على- مشكلة ازدحام القاعات- الدراسية-					
3	علاج مشكلة الفروق الفردية- بين الطلاب-					
4	تحقيق التعلم بجوانبه المختلفة- المعرفية- و المهارية- والوجدانية-					
5	التغلب على- صعوبات التعلم- .					
6	تنمية استعداد الطلاب إلى- التعلم- و المشاركة- و الانتباه					
7	على- تعديل المفاهيم- و السلوكيات- الخاطئة- .					
8	تعلم أسلوب- التعلم- الناتج-					
9	زيادة الثروة اللغوية للطلاب-					
10	بقاء أثر التعلم- .					
11	ترتيب الأفكار- و القسرة- على- ترجمتها- عملياً-					
12	التسريب على- استخدام أساليب التفكير- العلمي- السليم- .					
13	حل- مشكلة قلة عدد المعلمين- .					
14	في- توفير وقت- و جهد المعلم-					
15	تنمية العمل- بروح الجماعة(فريق- العمل)-.					
16	غرس مفاهيم- و مصطلحات- جديدة- مواكبة-					

					اكتساب خبرات جديدة	17
					الاستفادة من خبرات الآخرين.	18
					تنمية مهارات إنتاج الوسائل التعليمية.	19
					ارتفاع التحصيل الدراسي للطلاب.	20

المحور الثاني: (المشكلات):

من المشكلات التي تعوق استخدام الوسائل التعليمية في تدريس مقررات الخزف :

م	العبارة	أوافق	أوافق	محايد	لا أوافق	لا أوافق بشدة
21	ارتفاع تكاليف بعض الوسائل التعليمية.					
22	عدم توفر الوسائل التعليمية الخاصة بالمادة بالكلية.					
23	عدم القسرة على توظيف الوسائل التعليمية في خدمة التعليم.					
24	عدم صيانة الوسائل التعليمية الموجود بالكلية.					
25	الشعور بعدم الرغبة في توظيف الوسائل التعليمية في خدمة التعليم.					
26	الشعور بقلّة أهمية توظيف الوسائل التعليمية في خدمة التعليم.					
27	عدم توفر الدورات للتأهيلية والتدريبية التي تعرف المعلم على أهم الوسائل التعليمية الحديثة وتدريبه عليها.					
28	عدم توافر الدورات التدريبية للمعلمين على إنتاج وتطوير المواد التعليمية.					
29	عدم وجود التشجيع من إدارة الكلية لاستخدام الوسائل التعليمية.					
30	القاعات للدراسية غير مجهزة بالوسائل التعليمية الحديثة.					
31	عدم توفر المعامل الخاصة بالوسائل التعليمية التي تحتاج إلى مناخ وظروف معينة.					
32	عدم وجود فنيين يقومون بترتيب وتنظيم الوسائل.					

					التعليمية بالكلية.
33					عدم حفظ المواد التعليمية والوسائل التعليمية بالكلية. بطريقة مناسبة.
34					عدم توفر الوسائل التعليمية الكافية لكل المعلمين..
35					تركيز الامتحانات على اللفظية و تكرارها. حفظه الطلاب. من معلومات في الكتب أو المذكرات.
36					عدم وجود صالات. لعرض بعض الوسائل السمعية و البصرية.
37					وقت للحاضر - يكون غير - كاف - لاستخدام الوسائل التعليمية.
38					الوقت للمنوع للتطبيق العملي غير - كاف - 181
39					عدم توفر قاعات عرض - لأعمال الخزف للنجز من قبل الطلاب.
40					عدم وجود تحفيز - للأعمال المتقنة.

المحور الثالث: (الاستخدام الفعلي للوسائل التعليمية):

- ما مدى استخدام الوسائل التعليمية الآتية في تدريس مقررات الخزف:

م	الوسيلة	دائماً	غالباً	أحياناً	نادراً	لا يحدث
41	الكتاب أو المذكرة					
42	سبورة- الفصل-					
43	سبورة- إضافية-					
44	الصور- التعليمية- الثابتة-					
45	الصور- المتحركة- (الفيديو- ، التلفزيون-)-					
46	الرسومات-					

					47 اللوحات- التعليمية-
					48 التجارب- المباشرة-
					49 التمثيل-
					50 الكمبيوتر-
					51 الرحلات- و الزيارات-
					52 المعارض-
					53 الألفاظ- (الكلام)-
					54 النماذج-
					55 ماكينات- تصميم- الخزف-

( ملحق- رقم- 4 )  
 صور- لأعمال- الطلاب- في- الخزف- من- معارض- التخرج- لكلية- الفنون- الجميلة-  
 والتطبيقية- للعام- 2011م-



صور لأعمال الطلاب في الخزف من معارض التخرج لكلية الفنون الجميلة  
 والتطبيقية للعام 2014م





















