

أثر استراتيجية الياءات الخمس في تنمية مهارات تشكيل الاشغال المعدنية

أ.م. د. عذراء اسماعيل زيدان

وزارة التعليم العالي والبحث والتطوير / جامعة بغداد / مركز دراسات المرأة

المستخلص:-

هدف البحث الحالي الى التعرف على اثر استراتيجية الياءات الخمس في التمييه مهارة الاشغال المعدنية ، وتبلورت مشكلة البحث عن السؤال الاتي هل يوجد دور لاستراتيجية الياءات الخمس في تنمية مهارة الاشغال المعدنية لدى طلبة كلية التربية الاساسية ، عينة البحث شملت 60 طالب، اما الاستنتاجات التي توصل اليها البحث - تسهم استراتيجية في زيادة الدافعية نحو التعلم ، لما توفره فيه من الجو التفاعلي الذي كسر الجمود مما انعكس ايجابياً في نتائج البحث الحالي ، ساهمت استراتيجية الياءات الخمس في تحسين الاداء الحركي وشكل الاداء الفني لمهارات تشكيل المشغولات المعدنية وجات التوصيات ضرورة التأكيد على المدرسين استعمال استراتيجية الياءات الخمس لأنها احدى استراتيجيات التدريس الحديثة في الاكساب بصورة عامة ، وتشكيل المشغولات المعدنية بصورة خاصة .

الكلمات المفتاحية (الاستراتيجية ، الياءات الخمس، الاشغال المعدنية)

**Abstract:**

The aim of the current research is to identify the effect of the five yaat strategy in taming the skill of metalworking, and the problem of searching for the following question crystallized: is there a role for the five yaat strategy in developing the skill of metalworking among students of the College of Basic Education, the research sample included 60 students, as for the conclusions reached Research - a strategy that contributes to increasing the motivation towards learning, because it provides an interactive atmosphere that breaks the deadlock Positively reflected in the results of the current research, the five yaat strategy contributed to improving the motor performance and the technical performance of the skills of forming metal works. Recommendations were made for the necessity of emphasizing teachers to use the five yaat strategy because it is one of the modern teaching strategies in the acquisition in general, and the formation of metalwork in particular .

مشكله البحث:-

التدريس لايزال منهجاً لطرائق اعتياديه في تدريس المواد الإنسانية ولاسيما التربية الفنية اذ لا يعتمد على الفهم والنظرة الشاملة للأشياء أذ يبقى ضمن الطر والفهم البسيط والادراك السهل وقد يعود السبب الى عدد من المدرسين الى استعمال الطرق الاعتيادية في التدريس مع انه لا ينكر احد قيمة الطرائق الاعتيادية الا ان الضعف يبقى في التدرج للنظرة التكاملية في التدريس لذا بقى درس التربية الفنية خالياً من مهارات عالية المستوى في (تشكيل الاشغال المعدنية) ، والاثر أنما يقع على الاجيال المتعاقبة التي عانت هذه المشكله وعاشتها ،وستوجب تنمية مهارة الاشغال المعدنية عند الطلبة بمختلف المراحل الدراسية (الكناني،12،2011)، لهذا الغرض يعمل قسم التربية الفنية على وضع مناهج ومواد دراسية وطرائق تدريس تساهم في تنميه مهارات طلابها ومن هذه ومن المواد (الاشغال المعدنية) اذ انه يعد من المواد الضرورية في مجال الاعمال اليدوية لهذا ان مادة الاشغال المعدنية مادم مهمه وضرورية لطلبة التربية الفنية لان ضبط هذه المادة يتوقف عليه ضبط المهارات الاخرى لباقي المواد الدراسية. وترى الباحثة مسوغات المشكله في الجوانب الآتية:

1- طرائق التدريس التقليدية لا تلبي حاجات المتعلمين وطموحهم أذ ان الاستراتيجيات الحديثة التي تحمل في مضامينها خطوات تجعل المتعلم محور العملية التعليمية. فتبلورت مشكله البحث عن السؤال الاتي هل يوجد دور لاستراتيجية الياءات الخمس في تنمية مهارة الاشغال المعدنية لدى طلبة كلية التربية الاساسية .

أهمية الحث والحاجة آلية :-

تعد التربية الفنية وخاصة مادة الاشغال المعدنية بمثابة لأحياء معاني وتراث شكلا من اشكال التواصل فهي بمثابة رسائل موجهه الى الاخرين ووعاء للفكر والمشاعر شانها في ذلك شان الكلمات ولاسيما ان اللغة اللفظية لدى المتعلم غالبا ما تقصر عن

تحقيق اغراضه التعبيرية اما لعدم كفايتها او لانتقاء وجودها اساسا عد عدد المتعلمين غير العادين وهي تعتبر صادق عن استعدادات المتعلم وحالته المزاجية الانفعالية وطاقاته التعبيرية الفنية ولإبداعيه الأمنه واللامحدودة ووسيله لتنمية هذه الاستعدادات وتطويرها كما انها مؤثر على نمو الحسي والعقلي والاجتماعي للمتعلم ومصدرا لإمداده بمشاعر الثقة، والكافية، والرضا، ولإشباع وإحساس بالسعادة، كما تمدنا انواع الاشغال بالمتعة لما تتطوي عليه من بساطه وجمال وجده وقيم فنيه تشكيليه . (هوبكنز، 1971، 21)

ويمكن ان تتضح اهمية البحث في النقاط الأتية :

1. تتبع اهمية البحث امن اهمية النماذج الخاصة بالتعبير المفاهيم المبنية على وفق البناء المعرفي المتمددة على فلسفه نمو المفاهيم تبعا للتطور المعرفي للطلبة وهي تفيد القائمين بالعملية التعليمية من خلال بيان اثر هذه الاستراتيجية في رفع تنمية مهارات الاشغال اليدوية الاخرى وبالأخص (الاشغال المعدنية).
2. اهمية تدريب المتعلمين باستعمال استراتيجية حديثه في مهارات الاشغال المعدنية ذات الطبيعة التراكمية والتدريب على هذه المهارات المهنية حرفة الاشغال المعدنية.
3. ان الاستراتيجية او طرائق التدريس الجيدة هي سر نجاح اي علميه تعليميه لأنها الناقل الرئيس للمفاهيم والمعلومات الى المجتمع التعليمي لذا هذه الاستراتيجية تنمي مهاره فن الاشغال المعدنية.
4. قد تعد من الدراسات التي تم فيها التركيز على مفهومين جديدين في مجال طرق تدريس التربية الفنية هما : استراتيجية **الياءات الخمس** من جهة ، وتشكيل المشغولات المعدنية من جهه اخرى .
5. تعد الدراسة أضافة علمية جديدة تغني اختصاص طرائق تدريس التربية الفنية، واطافة معلومات معرفية لمادة اشغال المعادن .

هدف البحث:

التعرف على اثر استراتيجية الياءات الخمس في التمييه مهارة الاشغال المعدنية ولتحقق هدف البحث صيغت الفرضية:

1- لا يوجد فرق ذي دلالة احصائية بين متوسط درجات الطلبة في المجموعة التجريبية التي درست استراتيجية الياءات الخمس في الاختبار القبلي والبعدي ، عند مستوى (05.0)

2- لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (05.0) بين متوسط درجات طلبة (المجموعة التجريبية) التي تدرس باستعمال الياءات الخمس وبين متوسط درجات طلبة (المجموعة الضابطة) التي تدرس بالطريقة الاعتيادية في الاختبار المهاري البعدي.

رابعا: حدود البحث :

- 1- الحدود الزمانية: للعام الدراسي 2019/2018 الفصل الاول .
- 2- الحدود المكانية: جامعه المستنصرية/ كليه التربية الأساسية/ قسم التربية الاسرية والمهن الفنية.
- 3- الحدود البشرية: طلبة المرحلة الاولى لقسم التربية الاسرية والمهن الفنية .
- 4- الحدود الموضوعية: استراتيجية الياءات (ومهارات تشكيل المشغولات المعدنية (النحاس) .

خامسا: تعرف المصطلحات :

الاستراتيجية: انها مجموعة من الاجراءات والوسائل التي تستعمل من المدرسين ويؤدي استعمالها الى تمكين المتعلمين من الافادة من الخبرات التعليمية المخططة وبلوغ الاهداف التربوية المنشودة (شاهين:2011،45)

التعريف الإجرائي للاستراتيجية : مجموعة من الخطوات العلمية والاجراءات المدروسة التي يعدها المدرس للمتعلمين بصورة جماعية في تدريس مادة الاشغال اليدوية.

الياءات الخمس: يعرفها عفانة : بأنها استراتيجية تعليمية تساعد الطالب على التفكير والبناء والتركيب وتحليل و الاكتشاف والتفسير بخطوات متجانسة

التعريف الإجرائي: الياءات الخمس خطوات ذهنية متجانسة تنمي قدراته المعرفية والفنية يتبعها الطالب لإنتاج معرفة علمية عالية في الاشغال اليدوية.

الاشغال المعدنية: المشغولات المعدنية : نوع من المجالات الفنية الهامة التي تكون محملة بالعديد من القيم الفنية والتشكيلية. (<http://www.kul-alnas.com> نيفين)

التعريف الإجرائي: الاشغال المعدنية، تعد من الفنون التشكيلية المعبرة عن التراث والقيم الجمالية للشعوب بحضارتها وثقافتها وتنمي المهارات لدى الطلبة في الانتاج وتمكين والابداع لنقل الموروث الحضاري عبر الشعوب.

الفصل الثاني

جوانب نظرية ودراسات سابقة

1- الاستراتيجية:

الاستراتيجية مشتقة من الكلمة اليونانية (الاستراتيجون) وتعني القيادة ينظر عدد من التربويين الى ان الاستراتيجية مفهوم معنوي لا يمكن لأي رؤيا او لمسها الاستراتيجية مفهوم حدث نسبياً ولا سيما في العلوم الإنسانية وقد استعمل اصلا في الحياة العسكرية للتعبير عن الاداة العقلانية البعيدة المدى ولا نسبيا للمعارك في مقابل التكتيك الذي هو فن ادارة المعارك واحد بعد الاخرى والذي كانوا مشاركين في الجانب العسكري. (زاير وسماء 2016. 124)

مواصفات الاستراتيجية الجيدة :

1. الشمول اي تتضمن المواقف والاحتمالات جميعها المتوقع حدوثها في المواقف التعليمية
2. ان تكون مرتبطة بالأهداف التدريسية للمواضيع الأساسية .
3. ان تراعي الفرق الفردية بين المتعلمين .
4. ان تراعي نمط التدريس ونوعه (فردى، جماعى)
5. المرونة والقابلية للتطوير، اذ يمكن استعمالها في صف اخر.
6. ان تراعي الامكانيات المتاحة بالمدرسة .(الربيعى 2008 23)

وترى الباحثة أن الاستراتيجية التي يتم اختيارها من قبل الاستاذ تعتمد على إجراءات يمكن تطبيقها وتلائم احتياجات المتعلمين وان الميدان التربوي يحتوي العديد من الاستراتيجيات قد تتشابه في بعض الاجراءات وتختلف، الاستاذ الجيد يمكنه أن يمزج استراتيجيات معاً او ينفرد باستراتيجية تحقق أهداف المادة الدراسية ومحتواه .

2- استراتيجىة الیاءات الخمس (e5s):

اول ظهور الاستراتيجية الیاءات كانت تتكون من خمس مراحل اطلق عليه اسم استراتيجىة الیاءات الخمس وهى أنموذج تعليمى قائم على المنهج البنائى للتعليم ويشار إليه لان كل مرحله من مراحلها تبدأ بحرف الیاء تم تقديمها من فريق دراسة مناهج العلوم الحياتية والذي يراسه بايبي عام (1993) ويرى ان المتعلمين يؤسسون افكارا جديدة استنادا الى افكارهم القديمة، ومن هذا الاساس برزت استراتيجىة الیاءات الخمس والتي يمكن استعمالهم في الاعمال جميعها بمن فيهم البالغين .(الولوا، 2011، 8). كل استراتيجىة من الیاءات الخمس تصف مرحله من مراحل التعليم وكل مرحله تبدأ بحرف الیاء وهى . يشارك يكتشف يشرح يتطور ويقيم (ومن هنا جاءت تسميه الیاءات الخمس) تمكن الطلبة والاساتذة

من تجريب انشطه متنوعه وبناء مفاهيم جديدة استنادا الى مفاهيم اخرى سابقه وتقييم فهمهم بنحو مستمر يتم تنفيذها على وفق خمس خطوات متتابعه يمارس فيها الاستاذ اثرا ايجابيا في اثناء الموافق التعليمية في التفاعل النشط بين الطلبة واستاذ المادة اعتمادا على الأنشطة التربوية المعدة بهدف تنميه المفاهيم العلمية وعمليات التعلم الخاص بالمواد الدراسية برزت الياءات الخمس بوصفها طريقه للتدريس مترجمة لأفكار تربوية عديده جاء معظمها متضمن في نظريه بياحيه للنمو المعرفي اذ ظهرت في عقد التسعينات هذا الانموذج يمكن ان نستعمل من استاذ المادة في التدريس الصفي بوصفه طريقه تدريسيه تؤكد التفاعل بين الاستاذ والطلبة في اثناء الموافق التعليمية وتعتمد على الأنشطة العلمية وتتسبب الى التعلم البنائي الجمعي يمارس المتعلم فيه الاثر الايجابي في الموافق في الموافق التعليمية من خلال تبادل الاراء والافكار بين المعلم والمتعلم وذلك بتقديم المفاهيم والمضامين العلمية فيه استراتيجيه تمكن المتعلمين من التواصل الى المعرفة بأنفسهم ما تتضمنه من متغيرات مثل الخبرات السابقة لهم والموافق التعليمية المقدمة له في اثناء عمليه التعلم يجري التفاعل النشط في ممارسة الانشطة والعمال اليدوية والفنية بمراحل وخطوات علمية. (عفانه وابو ملح. 2006. (280

يتلخص بان استراتيجيه الياءت تختلف في عددها ومسمياتها وترتيبها وذلك بناء على طبيعة المفاهيم التي تدرس وخبره المتعلمين السابقة وخطوات هذه الاستراتيجيه هي

مراحل التدريس لاستراتيجية الياءات الخمس:

المرحلة الأولى (مرحلة تقديم الاستراتيجية) :

1- التنبؤ :- يقصد بالتنبؤ " بأنه قدرة الفرد على معرفة الحوادث والظواهر المستقبلية في موقف معين استناداً إلى معرفة العلاقات الموجودة بين المتغيرات ذات العلاقة بهذا الموقف. (أبو جادو ؛ 2000 : 473)

في هذا الخطوة يتم إثارة القدرات التنبؤية لدى الطلبة اذ يقوم مدرس المادة بإعطاء الطلبة موضوع الدرس ويطلب منه التنبؤ بما يحتويه من معلومات بناء على خبراته السابقة عن الموضوع .

2- نظم :- يقصد بالتنظيم " بأنه نزوع الفرد إلى تنظيم أو ترتيب العمليات العقلية وتنسيقها في انظمة تتناسق متكامل.

في هذه الخطوة يطلب استاذ المادة من الطلبة بتنظيم الأفكار ، ويقوم الطلبة في هذه الخطوة بتكوين أفكار مبدئية عن موضوع .

3- البحث: يقصد بالبحث " بأنه عملية منظمة للتوصل إلى حلول للمشكلات أو اجابات عن بعض التساؤلات ، تستعمل فيها أساليب الاستقصاء والملاحظة ، ويمكن أن يؤدي البحث إلى معرفة جديدة . (أبو جادو ؛ 2000 : 40)

في هذه الخطوة يوجه استاذ المادة الطلبة إلى الموضوع والانتباه ومشاهدة الصور المعروضة على الداتا شو حول موضوع المادة والتمعن بالصور ، لغرض تحديد أفكار الموضوع .

4- لخص: يقصد بالتلخيص " بأنه عملية تنظيم المعارف والخبرات ، ويكون ترتيبها بصورة منطقية تسهم في بذل الجهد لاستيعابها ، واتصالها في البناء المعرفي عند المتعلمي (قطامي ؛ ونايفة ؛ 1993 : 152)

في هذه الخطوة يقوم الطلبة بتكوين الأعمال المنفذة على (النحاس) بشكلها النهائي .

5- التقييم: في هذه الخطوة يتم تقييم الاعمال المنفذة من قبل الطلبة ، إذ يقوم المدرس في هذه الخطوة بالتقييم الاعمال وعرضها أمام الطلبة لملاحظتها، ومد فهمهم لما تعلموه عبر المحاضرة في تشكيل العمل الفني المنفذة على الخامة (المركز الوطني للتطوير التربوي ؛ 2014 : 26)

المرحلة الثانية (مرحلة التدريب الموجه) :

في هذه المرحلة يكون الطلبة أكثر اعتماداً على انفسهن في عملية التعلم فيقومون بالآتي :-

- 1- تشاهد الصور المعروضة أمامها على الداتاشو.
- 2- التنبؤ بالأفكار خلال استقراءهم للصورالمعروضة على الداتاشو.
- 3- يقوم الطلبة بتنظيم أفكارهم بتصميمها على ورقة .
- 4- تنفذ العمل الفني على (النحاس - الالمنيوم) في ضوء ما استنتجته من خلال مشاهدتها لصور المعروضة.

المرحلة الثالثة (مرحلة التدريب المستقل) :

تقسم هذه المرحلة إلى قسمين هما :-

- 1- **تنفذ داخل القاعة:** ويعني هذا أن الخطوتين الأولى والثانية من هذه الاستراتيجية تنفذان داخل قاعة.
- 2- **تنفذ خارج القاعة (الواجب البيتي):** يعني في هذه الخطوات الثالثة والرابعة والخامسة من هذه الاستراتيجية ، يمكن تنفيذها خارج القاعة. (عطيه : 2009 ، 99-100)

المبحث الثاني المشغولات المعدنية

المشغولات المعدنية :

يقصد بفن تشكيل المعادن عمل تشكيلات معدنية تجمع بين الجانبين الوظيفي والجمالي في إطار واحد ، حيث تمثل المشغولات المعدنية أهمية كبيرة في الحياة اليومية (لأنها تزين منازلنا ومكاتبنا)، كما لأنه تحتوي متاحفنا والمعارض على العديد منها. وفن تشكيل المعادن من المهن التي يتوارثها الابناء عن الالباء والاجداد ، وتقوم هذه المهنة على العديد من خامات المعادن ومن أهمها النحاس بأنواعه (الأصفر - الأحمر - الأبيض) وغيرها من المعادن التي تساعد في تشكيل الأعمال والأدوات (عماد:4014،21)

فمن الضروري أن يبدأ مصمم المشغولة المعدنية بتحديد النظام المختار في شكل تخطيط عام للمشغولة ، فالتصميم هو تنظيم وتنسيق مجموعة من العناصر أو الأجزاء في كل متماسك للشئ المنتج أى التناسق الذى يجمع بين الجانب الجمالي والنفعي فى وقت واحد ، وهو عملية تنظيم للعلاقات القائمة بين العناصر والمفردات التشكيلية داخل المسطح بهدف تحقيق القيم الفنية للمشغولة المعدنية . يعتبر تصميم المشغولة المعدنية هو الدعامة الأولى التى يقوم عليها بناء المشغولة ، وما ينتج عنها من إحساس بوجود الغائر والبارز فى مسطح التصميم للمشغولة (http://www.kul-alnas.com نيفين) نرى أن:

ومن اهم ما تتميز به الخامة المعدنية على انها خامة تعبيرية جديدة معبرة عن شي ما اثناء تصميمها وتشكيلها اليدوي ، فأن صفاتها تحمل صفات الخامة الأصلية ، وترجع أهمية المعادن الى استعمال المعادن في مجال اشغالها إلى التطور التكنولوجي والصناعي من الجانبين الأساسيين هما الجانب الوظيفي والجمالي .

المعادن :

وهي تلك المواد التي توجد في الطبيعة ، وتعتبر معادن نادرة جذابة ومنها النحاس الذي استخلص من معادن النحاس الخضراء والزرقاء التي استرعت انتباههم في شبه جيزة سيناء ((حيث يوجد بقايا أول فرن في لحام الصهر خامات النحاس)) ومن النحاس صنعوا الادوات المختلفة ولم يقف القداماء عن استعمال النحاس.

اقسام المعادن : وتقسم المعادن إلى نوعين رئيسيين هما المعادن :

1- المعادن الحديدية:- وهي المعادن التي يدخل معدن الحديد في تركيبها ويعتبر العنصر الأساسي فيها وهي (الحديد وسبائكه - مثل الحديد الصلب (ال فولاذ) - الحديد المطاوع - الحديد الصلب الغير قابل للصدأ) .

2- المعادن غير الحديدية:- وهي المعادن التي لا يدخل معدن الحديد في تركيبها وهي (الألمنيوم - النحاس الأصفر والأحمر - الزنك - القصدير) (ممدوح عبد الغفور ؛ 1997 : 17)

أهميتها:

تعتبر المعادن وسبائكها مادة أساسية في كثير من الصناعات الخفيفة والثقيلة كصناعة الآلات والادوات. والأجهزة الحديثة والمحركات الكهربائية والميكانيكية والاجهزة الكيماوية ، وأعدده هذا الصناعات لبعض الخدمات والاعراض الزراعية والاقتصادية والعسكرية والمواصلات. وهناك من المعادن ما تدخل في الصناعات كالحلى والتحفيات المنزلية ، ومنها ما تدخل في تركيب العملة الدولية . إذ فضله استخدام النحاس الأحمر في صناعة الادوات والمحركات الكهربائية وذلك لجودته والقدرة في توصيل التيار الكهربائي (جودي ؛ 1975 : 13)

الفصل الثالث منهجية البحث

أولاً: - منهجية البحث

أن لكل بحث ونتائجه قيمة تكون فعليا مرتبطة بالمنهج الذي يتبعه الباحث في جمع البيانات والمعلومات العلمية وكذلك الأدوات والوسائل المستعملة وطرق جمع هذه البيانات وتبويبها وتفسيرها. (ملحم ؛ 2002: 246)

اعتمدت الباحثة المنهج التجريبي نظرا لملائمته لتحقيق هدف البحث وذلك من خلال مجموعتين الأولى (التجريبية) والثانية (الضابطة) حددت الباحثة التصميم التجريبي ذي المجموعتين (التجريبية و الضابطة) ذات الاختبار القبلي والبعدي الملائم للبحث ذو أهمية كبيرة كونه يضمن للباحثة الهيكل السليم للبحث وله إلى نتائج يمكن الاعتماد عليها والتحقق من فرضيات بحثها.

جدول (1)

المتغير التابع	الاختبار البعدي		المتغير المستقل	الاختبار القبلي		المجموعة
	مهاري	معرفي		مهاري	معرفي	
مهارات تشكيل المشغولات			استراتيجية الياءات الخمسة			التجريبية
المعدنية			الطريقة الاعتيادية			الضابطة

ثانياً: - عينة البحث:

تقسم العينات على نوعين هما : العينات العشوائية القصدية او الاحتمالية والعينات العشوائية أو الاحتمالية يجري اختيار العينات على وفق هدف البحث ،كأن تكون

المعلومات المتوافرة عند فئة من افراد المجتمع وغير متوافرة عند الاخرين ،فهنا تأخذ الفئة التي تتوافر عندها المعلومات والبيانات المطلوبة (عبيدات،1998،43)
تم اختيار الدراسة الصباحية لعينة البحث بطريقة العشوائية القصدية المرحلة الاولى البالغ عددهم 60 المجموعة التجريبية 30،والمجموعة الضابطة 30 ،وتم استبعاد الدراسة المسائية حسب الجدول(2)

الجدول مجتمع البحث وعينته (2)

ت	المجموعة	القاعة	العدد
1	المجموعة التجريبية	ا	30
1	المجموعة الضابطة	ب	30

متغيرات البحث :

- 1- المتغير المستقل :- وهو المتغير المتمثل باستراتيجية اليااءات الخمس التي أعد في اكساب مهارات تشكيل المشغولات المعدنية.
- 2- المتغير التابع :- وهو المتغير الذي يمكن ملاحظته وقياسه والذي تمثله بالتحصيل المعرفي والمهارى للطلبة المجموعة التجريبية للذين اكتسبوا مهارات تشكيل المشغولات المعدنية (النحاس)نتائج الاختبار التائي لعينتين مستقلتين لمجموعتي البحث للتكافؤ في الاختبار التحصيلي المعرفي للمشغولات المعدنية قبلياً
جدول(3)

- 3- وقت المحاضرة : تم ترتيب الجدول الاسبوعي ، باتفاق الباحثة مع ادارة القسم ،حيث تدرس المجموعتين



مستوى الدلالة 0.05	القيمة التائية		درجة الحرية	التباين	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	عدد العينة	المجموعات
غير دالة عند مستوى دلالة أحصائية 0,05	الجدولية	المحسوبة	58	17,38	4,17	8,96	30	التجريبية
	2,000	1,23		18,31	4,28	9,23	30	الضابطة

نتائج الاختبار التائي لعينتين مستقلتين لمجموعتي البحث للتكافؤ في اختبار الاداء

المهاري قبلياً جدول(4)

جدول (4)

مستوى الدلالة 0.05	القيمة التائية		درجة الحرية	التباين	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	عدد العينة	المجموعات
غير دالة عند مستوى دلالة إحصائية 0,05	الجدولية	المحسوبة	58	28,72	5,36	28,66	30	التجريبية
	2,000	0,33		25,70	5,07	28,33	30	الضابطة

وتبين من الجدول (4) بأن الوسط الحسابي للعينة التجريبية بلغ (28,66) بينما

بلغ الوسط الحسابي للعينة الضابطة (28,33) وتبين ان القيمة التائية المحسوبة (0,33)

أصغر من القيمة الجدولية (2,000) وبذلك فإنه لا يوجد فرق دال إحصائياً بين

المجموعتين .

مستلزمات البحث:

1- تحديد المادة المعرفية : خصصت المادة المعرفية للمشغولات المعدنية لموضوع

البحث كالاتي :

- مفهوم المعادن.

- مفهوم معدن (النحاس)

2- أهداف السلوكية : تم صياغة الأهداف السلوكية لمحتوى المادة المعرفية

للمشغولات المعدنية قد بلغ عددها (20) هدف سلوكي معرفي حسب تصنيف

بلوم للمستويات الثلاث الأولى (تذكر - فهم - تطبيق) كما في الملحق (1)

وللتأكد من صلاحية صياغة الأهداف السلوكية قدمت إلى عدد من الخبراء

والمختصين كما في الملحق (2) إذ أشار عدد منهم إلى بعض التعديلات

البسيطة وحذف بعض الفقرات وفي ضوء ذلك من رصانتهم العلمية وترشيحاتهم

فقد اعتمدت الباحثة عليها في صياغة الاهداف السلوكية .

* تم استخدام معدن (النحاس)

3- لخطط الدراسية: أعدت الباحثة الخطط الدراسية لموضوعات المشغولات المعدنية

التي سوف تطبق في أثناء التجربة ، في ضوء المحتوى والاهداف السلوكية على

وفق استراتيجيات الياءات الخمس لطلبة المجموعة التجريبية ، وعلى وفق الطريقة

الاعتيادية بالنسبة لطلبة المجموعة الضابطة ، وقد قدمت هذه الخطط إلى

مجموعة من الخبراء والمتخصصين في التربية الفنية وطرائق التدريس والقياس

والتقويم كما في الملحق (1) ، لتحسين صياغة الخطط ، والنجاح في التجربة ،

وفي ضوء ما تبين من الخبراء من آرائهم، وأصبحت جاهزة لتنفيذ كما في الملحق

(3) (4) .

أدوات البحث:

1- صياغة فقرات الاختبار التحصيلي : حددت الباحثة (20 فقرة) من نوع الاختيار من متعدد للاختبار التحصيلي كما في الملحق (1) التي تقيس المستويات الثلاث الأولى من تصنيف بلوم (تذكر، فهم ، تطبيق).

إذا تكونت التصنيفات من الاهداف (التذكر 5 ، الفهم 7 ، التطبيق 8)

2- استمارة تقييم الاداء: أتبعته الباحثة الخطوات الآتية في تصميم استمارة تقييم الاداء المهاري :-

- بناء الفقرات على ضوء تحليل مفردات المحتوى المخصص للمشغولات المعدنية .
- تصميم فقرات التقييم المهاري .
- وضع مقياس خماسي يبداء من (ممتاز - جيد جداً - جيد - مقبول - ضعيف) ودرجات (5 - 4 - 3 - 2 - 1) . ملحق(5)

3- صدق الاختبار : يعد الصدق من مواصفات الاختبار الجيدة ، ويكون الاختبار صادقاً اذا كان يقيس ما أعد لأجل قياسه ، فالاختبار المميز هو الذي يوفى درجة أعلى من الصدق .

- تم تقديمها إلى مجموعة من الخبراء والمتخصصين في التربية الفنية وطرائق التدريس والقياس والتقويم كما في الملحق (2) ، لغرض صياغتها بالشكل النهائي، وان في ملحق (1) الاهداف السلوكية المهارية

تم التحقق من نوعين من أنواع الصدق للتحقق من صدق الاختبار :

- أ- الصدق الظاهري : وهو الصدق الذي أعده فقراته من قبل الباحثة على مجموعة من الخبراء والمتخصصين في التربية الفنية وطرائق التدريس والقياس والتقويم كما في الملحق (2) . وقد أشار عدد منهم الى إعادة صياغة بعض الفقرات لعدم تحقيق عنصر الوضوح فيها وتم تعديلها كما مبين بشكل النهائي.

تم أعداد جدول المواصفات الخارطة الاختبارية : من أدوات الاختبار
التحصيلي أعداد الخارطة الاختبارية لمحتوى المشغولات المعدنية للطالبة
وبحسب المستويات الثلاث الاولى للأهداف
4- السلوكية: (تذكر ، فهم ، تطبيق) جدول (5)

الجدول (5)

الخارطة الاختبارية لفقرات الاختبار التحصيلي المعرفي لمادة المشغولات المعدنية

مجموع الفقرات	النسبة المئوية للأهداف السلوكية			النسبة المئوية للصفحات	عدد الصفحات	الاهداف السلوكية المحتوى
	تطبيق 40%	فهم 35%	تذكر 25%			
8	3	3	2	43%	17	الفصل الاول
7		2	2	32%	13	الفصل الثاني
5	2	2	1	25%	10	الفصل الثالث
20	8	7	5	100%	40	المجموع

5- التجربة الاستطلاعية:

العينة الاستطلاعية الأولية للاختبار التحصيلي المعرفي :- قامت الباحثة بتطبيق
الاختبار التحصيلي المعرفي للمشغولات المعدنية على العينة الاستطلاعية أولية
(وتسمى احياناً عينة وضوح التعليمات) لغرض التعرف على مدى وضوح تعليمات
وفقرات الاختبار التحصيلي المعرفي والمكون من (15) فقرة بثلاث بدائل للإجابة ،
ولغرض التعرف على متوسط زمن الإجابة على الاختبار، لذلك عمدت الباحثة على
تطبيق الاختبار التحصيلي المعرفي على العينة الاستطلاعية التي بلغت (10)
اختيروا عشوائياً وعند الانتهاء من التطبيق فقد تبين للباحثة أن جميع فقرات الاختبار

التحصيلي المعرفي وفقراته واضحة لأفراد العينة جميعها ، وأن متوسط زمن الاختبار (15 دقيقة).

التجربة الاستطلاعية للاختبار الاداء المهاري :- قامت الباحثة بتطبيق اختبار الاداء المهاري للمشغولات المعدنية والمكون من (15) فقرة بخمسة مستويات ، على عينة الثبات البالغة (0\3) (30) ، لذلك عمدت الباحثة إلى استخدام طريقة الاتفاق مع (مقوم) آخر لحساب ثبات الاختبار الاداء المهاري للمشغولات المعدنية ، اذ قامت بنفسها بحساب الدرجة الكلية لكل الطلبة وفق استمارة اختبار الاداء المهاري وعند الانتهاء من عينة الثبات ، قام مقوم آخر كما في الملحق (7) يوضح بتقييم الاداء المهاري لعينة الثبات نفسها واعطاء كل طلبة درجتهم الكلية ، وبعد الانتهاء من التقويم الاول والثاني حسب الدرجات النهائية لك لطلبة واستخدمت معادلة ارتباط بيرسون لحساب ثبات الاختبار الاداء المهاري وبلغت قيمته (0,80) وعند تربيع المعامل بلغت قيمة معامل التفسير المشترك (0,64) وهي أكبر من (0,05) وهو معامل ثبات جيد

قامت الباحثة بتطبيق اختبار الاداء المهاري للمشغولات المعدنية البعدي والمكون من (15) فقرة عملية (أدائية) وبخمسة مستويات ، على العينة الاستطلاعية الممثلة في الاختبار التحصيلي المعرفي للمشغولات المعدنية البالغة (15) وذلك لغرض التعرف على مدى وضوح فقرات استمارة اختبار الاداء المهاري ، وكذلك التعرف على متوسط زمن الاجابة عليه ، وبعد الانتهاء من تطبيق التجربة تبين للباحثة أن جميع فقرات وتعليمات اختبار الاداء المهاري واضحة لجميع عينة التجربة الاستطلاعية، الملحق(8)

6- تحليل فقرات الاختبار: معامل الصعوبة والقوة التمييزية للفقرات .ملحق(6)

وقت الطالبة (1) + وقت الطالبة (2) وقت الطالبة الاخيرة

(*) معادلة حساب متوسط الاجابة =

عدد التجربة (15)

= متوسط زمن الاجابة = 37 دقيقة

ثبات الاختبار التحصيلي المعرفي :-

ثبات الاختبار تم حساب ثبات الاختبار التحصيلي المعرفي للمشغولات المعدنية

بطريقتين :-

1- طريقة ألفا كرونباخ : وقد قامت الباحثة بحساب ثبات الاختبار التحصيلي بطريقة

ألفا كرونباخ بعد إن قامت بتطبيق الاختبار التحصيلي المكون من (20) فقرة

على عينة الثبات البالغة (30) اختيروا عشوائياً وقد تبين إن قيمة الثبات

المحسوبة لهذه الطريقة هي (0,86) وعند تربيع معامل الثبات لغرض معرفة

معامل التحديد المشترك بلغ معامل الثبات (0,73) وهي أكبر من (0,50) وهو

بذلك معامل ثبات عالي. (عودة ؛ 1985 : 17)

إجراءات تطبيق التجربة:

أ- تطبيق الاختبارات القبليّة :

- تطبيق الاختبار المعرفي: تم تطبيق الاختبار التحصيلي المعرفي بتاريخ 12/2

/2018 على مجموعتي البحث في وقت واحد بمساعدة مدرسة المادة ثم جمع

اوراق الامتحان ، لغرض تصحيح إجابات الطلبة وفق التصحيح المعتمد عليه.

- تطبيق اختبار تقييم الاداء المهاري : طبق هذا الاختبار بتاريخ 3-5/12

/2018 على العينة نفسها لمعرفة الاداء المهاري لدى الطلبة .

(*) المقوم الآخر ا. د. حسين محمد علي ، الجامعة المستنصرية ، كلية التربية الاساسية ،

ب- تطبيق الاختبارات البعدية :

- تطبيق الاختبار المعرفي: تم تطبيق الاختبار التحصيلي المعرفي بتاريخ 2019/ 1/26 على مجموعتي البحث في وقت واحد بمساعدة مدرسة المادة ثم جمع اوراق الامتحان ، لغرض تصحيح إجابات الطلبة وفق التصحيح المعتمد عليه.

- تطبيق اختبار تقييم الاداء المهاري: طبق هذا الاختبار بتاريخ 27-1/29/2019 على العينة نفسها لمعرفة الاداء المهاري لدى طلبة .

الوسائل الاحصائية:

استعملت الباحثة الوسائل الاحصائية الأتية في اجراءات البحث وتحليل النتائج بالاستعانة ببرنامج (SPSS):

- 1- الاختبار التائي لعينتين مستقلتين .
- 2- معامل ارتباط بيرسون .
- 3- معامل تميز الفقرة .
- 4- صعوبة الفقرة .
- 5- معامل كرونباخ - ألفا لمعامل ثبات الاختبار التحصيلي المعرفي .

الفصل الرابع

نتائج البحث ومناقشتها:

برهنت النتائج المتعلقة بالفرضيات أن المجموعة التي درست وفق استراتيجية الياءات الخمس تفوقت في المتغير التابع (مهارات تشكيل المشغولات المعدنية) على طلبة المجموعة الضابطة التي درست وفق الطريقة الاعتيادية ، مما أكده على أن الاستراتيجية المستخدمة لها أثر متسع في رفع مستوى مهارات تشكيل المشغولات المعدنية، ويرفق ذلك للأسباب الأتية على أن الاستراتيجية :

- 1- تجعل من المتعلم إيجابي ومتعاون
- 2- أعط الفرصة للمتعلم ، بالتعلم بطريقة فردية وتنمية مهاراته الفنية وتنمية تفكيره الابداعي
- 3- تعود المتعلم على الاستفادة من اعمال الأقران ونقدها وتطويرها بطريقة العمل التعاوني .
- 4- تعد استراتيجيات الياءات الخمس من الاستراتيجيات التي تضيف جو من المتعة، وتعزز الثقة بالنفس ، وتساعد على زرع التعاون بين الأقران.

ثالثاً: الاستنتاجات

- في ضوء ما أسفرت عنه الدراسة الحالية تم الاستنتاج ما يأتي :
- 1- أثر الاستراتيجية في رفع مستوى مهارات تشكيل المشغولات المعدنية .
 - 2- تسهم استراتيجية في زيادة الدافعية نحو التعلم ، لما توفره فيه من الجو التفاعلي الذي كسر الجمود مما انعكس ايجابياً في نتائج البحث الحالي .
 - 3- ساهمت استراتيجية الياءات الخمس في تحسين الاداء الحركي وشكل الاداء الفني لمهارات تشكيل المشغولات المعدنية .
 - 4- سنتجت الباحثة أن تشكيل المشغولات المعدنية (النحاس) قد ساعد على تنمية الذوق الفني لدى ا لطلبة والقابلية على إنتاج اعمال فنية جديدة بأفكار وتصاميم مختلفة بعضا عن بعض .

رابعاً : التوصيات :

- في ضوء ما توصلت إليه الباحثة من نتائج ، فأنها توصي بالآتي :
- 1- ضرورة التأكيد على المدرسين استعمال استراتيجية الياءات الخمس لأنها احدى استراتيجيات التدريس الحديثة في الاكساب بصورة عامة ، وتشكيل المشغولات المعدنية بصورة خاصة .

- 2- عقد دورات تدريبية للمدرسين بصورة عامة ومدرسي التربية الفنية بصورة خاصة في توظيف الاستراتيجية.
- 3- تعميم استعمال استراتيجيات الياءات الخمس في التعليم بشكل عام ، وفي اكساب مهارات تشكيل المشغولات المعدنية بشكل خاص .
- 4- تنظيم دورات خاصة للمدرسي التربية الفنية للاطلاع على ما يستجد من تطورات وأساليب عملية ادائية ، خاصة في تشكيل المشغولات المعدنية .

المقترحات :

استكمالاً لما توصل إليه البحث الحالي تقترح الباحثة إجراء ما يأتي :

- 1- دراسة مشابهة للدراسة الحالية في متغيرات تابعة اخرى مثل (الفنون التشكيلية ، الخط العربي ، التصميم)
- 2- أثر استراتيجيات الياءات في تحصيل مواد دراسية للمراحل المختلفة الابتدائية ، الثانوية، الجامعية .

المصادر العربية:

- 1- ابو جادو ، صالح محمد علي: علم النفس التربوي ،دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة ، عمان الأردن .، 2000
- 2- جودي ،محمد حسين،: فنون واشغال المعادن ، ط ، دار المسيرة للنشر والتوزيع ، عمان، 2007
- 3- نيفين، <http://www.kul-almnas.comt>، الخصائص التشكيلية للمشغولات المعدنية
- 4- _____ : استراتيجيات ما وراء المعرفة في فهم المقروء، دار روائع الكتب ،للطباعة والنشر والتوزيع، اسطنبول ،تركيا، 2014
- 5- الربيعي ، محمود داود :استراتيجيات التعلم التعاوني ،دار الضياء للطباعة والتصميم ،النجف الاشرف ، العراق 2008م
- 6- زاير ،سعد علي ،سماء تركي داخل: اتجاهات حديثة في تدريس اللغة العربية ،دار المنهجية عمان، الاردن ، 2016

- 7- شاهين، عبد الحميد حسن :استراتيجيات التدريس المتقدمة، واستراتيجيات ، التعلم وانماط التعلم ،جامعة الاسكندرية ،مصر ،2011
- 8- عبيدات، ذوقان: البحث العلمي مفهومه وأدواته وأساليبه، ط1 ،دار الفكر، الأردن، 1998
- 9- عفانة ، عزو وأبو ملح ، محمد: أثر استخدام بعض استراتيجيات النظرية البنائية في تنمية التفكير المنظومي في الهندسة لدى طلاب الصف التاسع الأساسي بغزة ، وقائع المؤتمر العلمي الأول لكلية التربية ، المجلد الأول،2006
- 10- عطية ، محسن علي: استراتيجيات ما وراء المعرفة في فهم المقروء ، دار المناهج للنشر والتوزيع ، عمان ،الأردن،2009
- 11- عماد محمد ابراهيم: علم المعادن، كلية العلوم ،جامعة الزقازيق ،مصر،2014
- 12- عودة ، أحمد سليمان : مهارات بناء الاختبارات التحصيلية ، دار الأمل ، إربد، 1985
- 13- قطامي ، يوسف محمد ، ونايفة قطامي : استراتيجيات التدريس، ط ، دار عمان ، عمان الأردن،1993
- 14- لكناني، فراس علي حسن: توظيف برنامج الكورت لتنمية التفكير الابتكاري ومعالجة صعوبات التعلم في مادة الأشغال اليدوية، اطروحة دكتوراه، جامعة بغداد كلية الفنون الجميلة، 2011
- 15- اللولوا، فتحية الاغا :تدريس العلوم ، كلية التربية ، الجامعة الاسلامية ، غزة،2011 منشورات المركز الوطني للتطوير : العدد الأول، جامعة قطر، كلية التربية،2014
- 16- ممدوح عبد الغفور حسن: مملكة المعادن ، الشركة العربية للنشر والتوزيع ، القاهرة ،1997.
- 17- هوبكنز توماس: مكان التربية في الفن، ترجمة لطفي محمد زكي، دار المعارف، مصر، 1971
- 18- ملحم ، سامي محمد : مناهج البحث في التربية وعلم النفس ،ط2 ، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة ،عمان ،2002.

الملاحق

ملحق الاهداف السلوكية (1)

تطبيق	فهم	تذكر	الاهداف السلوكية المعرفية تمكين الطلبة بعد نهاية الدرس قادرعلى أن :-	ت
			يذكر تعريفاً مناسباً للمعادن بصورة صحيحة	1
			يقسم أنواع المعادن بصورة واضحة	2
			يلخص خصائص المعادن بشكل مناسب	3
			يشرح طرائق تطويع المعادن بشكل واضح	4
			يستنتج أهمية المعادن بصورة بسيطة	5
			يوضح طرق لحام المعادن بشكل جيد	6
			يوضح المعادن التي يمكن استخدامها في تشكيل المعادن	7
			يوضح كثافة المعدن المستخدم وفق ما درسته بصورة صحيحة	8
			يعرف النحاس بشكل مناسب	9
			يعرف الألمنيوم بصورة صحيحة	10
			يشرح تطبيقات النحاس بصورة بسيطة	11
			يلخص انواع النحاس بشكل واضح	12
			يوضح خواص النحاس بشكل جيد	13
			يميز رمز النحاس بصورة صحيحة	14
			يميز رمز الألمنيوم بشكل واضح	15
			يعدد الأدوات التي تساعد في تنفيذ العمل الفني (تشكيل المعادن) بشكل ملائم	16
			يلخص درجة حرارة النحاس بصورة صحيحة	17
			يلخص درجة حرارة الألمنيوم بصورة صحيحة	18
			يوضح الخطوة الأولى في تنفيذ العمل الفني (تشكيل المعادن)	19
			يوضح المهارات التي تنفذها في تنفيذ العمل الفني لتشكيل المعادن	20

ملحق (2)

قائمة أسماء السادة المحكمين لأدوات الدراسة

ت	أسم المحكم	اللقب العلمي	التخصص	مكان العمل
1	صالح أحمد الفهداوي	أ.د.	مناهج وطرائق تدريس	جامعة بغداد / كلية الفنون الجميلة
2	ماجد نافع الكنائي	أ.د.	طرائق تدريس الفنون	جامعة بغداد / كلية الفنون الجميلة
3	عامرة خليل أبراهيم	أ.د.	طرائق تدريس التربية الفنية	الجامعة المستنصرية / كلية التربية الأساسية
4	ميادة عبد الرحمن	أ.م.د.	فلسفة التربية الفنية	الكلية التربوية المفتوحة
5	سهاد جواد الساكني	أ.م.د.	فلسفة التربية الفنية	الجامعة المستنصرية / كلية التربية الأساسية
6	حسين محمد علي	أ.د.		الجامعة المستنصرية / كلية التربية الأساسية
7	محمد عبد الكريم	أ.م.د.	قياس وتقويم	الجامعة المستنصرية / كلية التربية الأساسية

الخطة التدريسية للملحق رقم 3

موضوع الدرس : تشكيل رموز حضارة وادي الرافدين (النحاس)			
لا يصلح	يصلح	الاهداف السلوكية المهارية	ت
		يعرف الطلبة رموز حضارة وادي الرافدين	1
		يعدد الطلبة رموز حضارة وادي الرافدين	2
		يتأمل الطلبة الصور المعروضة أمامها على (الداتاشو)	3
		يستنتج الطلبة أفكار جديدة غير الأفكار المعروضة أمامها من خلال الصور والفيديو التعليمي	4
		يختار الطلبة (رمز من رموز الحضارة) لغرض تصميم العمل	5
		تخطيط أولي لفكرة الموضوع حسب (الرمز المختار)	6
		تصميم فكرة العمل الفني بشكلها النهائي	7
		تنفيذ العمل الفني من قبل الطلبة على (النحاس)	8
		تضاف خامات بسيطة لاضفاء جمالية للعمل الفني المنفذ	9
موضوع الدرس : تشكيل موضوع على (النحاس)			
		يعرف الطلبة بأهمية الموضوع	1
		يعدد الطلبة الأفكار الخاصة بتشكيل الموضوعات التي ستنفذها	2
		يتأمل الطلبة الصور المعروضة أمامها على (الداتاشو)	3
		تستنتج الطلبة أفكار جديدة غير الأفكار المعروضة أمامها من خلال الصور والفيديو التعليمي	4
		يختار الطلبة (موضوع) لغرض تصميم العمل	5
		تخطيط أولي لفكرة الموضوع حسب (العمل المختارة)	6
		تصميم فكرة العمل الفني بشكلها النهائي	7
		تنفيذ العمل الفني من قبل الطلبة على (النحاس)	8
		تضاف خامات بسيطة لاضفاء جمالية للعمل الفني المنفذ	9
		تقيم العمال الفنية المنجزة	10

ملحق (4)

الخطط المعرفية للمجموعة التجريبية باستراتيجية الياءات الخمس

اليوم	الزمن	موضوع المحاضرة : مفهوم المعادن
التاريخ	المرحلة	
<p><u>أولاً</u> : الهدف التعليمي :</p> <p>يتعرف الطلبة على مفهوم المعادن</p>		
<p><u>ثانياً</u> : الأهداف السلوكية : يتمكن الطلبة بعد نهاية الدرس على أن :</p> <ul style="list-style-type: none"> - يذكر تعريفاً مناسباً للمعادن بصورة صحيحة - يقسم أنواع المعادن بصورة واضحة - يلخص خصائص المعادن بشكل مناسب - يشرح طرائق تطويع المعادن بشكل واضح - يوضح طرق لحام المعادن بشكل جيد 		
<p><u>ثالثاً</u> : الوسائل التعليمية :</p> <p>السيبورة - أعداد ملزمة من قبل الباحثة - اقلام ملونة - الحاسوب (شاشة عرض)</p>		
<p><u>رابعاً</u> : طريقة عرض المحاضرة : سير المحاضرة (45 دقيقة)</p> <p>*الخطوة الأولى : التهيئة والتقديم :</p>		
البنء الاختباري (6 دقيقة)	المتطلب الاساسي	
أكمل :- ماهو تعريف المعادن	المعادن : مادة طبيعية ذات تركيب كيميائي وبلوري مميز او متغير .	
<p>تهيئة الحافز : نشاط سمعي : (4 دقيقة)</p> <p>هناك الكثير من المعادن التي يمكن استخدامها في الحياة الواقعية ، وتوجد المعادن في اشكال واحجام مختلفة حيث تعددة المعادن في تكوينها ووظائفها حسب الاستفادة منها ، تقسم المعادن الى انواع منها المعادن الحديدية والمعادن الغير الحديدية</p> <p>- ما هي المعادن المستخدمة في الحياة اليومية ؟</p> <p>- الاستماع الى اجابات الطلبة ثم التوصل معهم الى موضوع المحاضرة وهو (مفهوم المعادن)</p>		
الخطوة الثانية : المعلومات الاساسية .		



التقويم	دور الطلبة (المتعلم)	الأجراءات والأنشطة	الأهداف السلوكية
		دور الاستاذ	
مدى المشاركة وصحة الاجابات	- الاستقراء في موضوع المحاضرة - تشارك في المناقشة والحوار	1- تتبأ (2- 4 د) - يوزع الطلبة في مجموعات - تطلب من الطلبة المتابعة لموضوع المحاضرة والتتبأ بما سيتم أخذه خلال المحاضرة - توجه بعض الاسئلة للطلبة حول موضوع المحاضرة ما هي اقسام المعادن ؟	- تقسم أنواع المعادن بصورة واضحة
مدى المشاركة وصحة الاجابات	- تشارك في الحوار والمناقشة	2- نظم (2- 3 د) - تناقش الطلبة حول خصائص وطرائق تطويع المعادن	- تلخص خصائص المعادن بشكل مناسب - تشرح طرائق تطويع المعادن بشكل واضح
مدى المشاركة وصحة الاجابات	- تحدد بضرورة الانتباه والاستماع (الشرح)	3- ابحث (3- 5 د) - الطلب منهم الانتباه لموضوع المحاضرة	- تستنتج أهمية المعادن بصورة بسيطة

التقويم	دور الطلبة (المتعلم)	الأهداف السلوكية	
		الأجراءات والأنشطة	دور الاستاذ
مدى الصياغة و مدى المشاركة	- وضع تلخيص مكتمل لموضوع المحاضرة	- تتوه الطلبة لوضع تلخيص مناسب ومكتمل حول موضوع الدرس	- توضح طرق لحام المعادن بشكل جيد - توضح المعادن التي يمكن استخدامها في تشكيل المعادن - توضح كثافة المعدن المستخدم وفق ما درسته بصورة صحيحة
صحة الحل ورصد النتائج	- تشارك الاستاذ في وضع التلخيص النهائي	-5 قيم (5- 8 د) - اختيار أفضل التلخيصات وتعزيزها وكتابتها على السبورة	

الواجب البيئي :

الاطلاع على معلومات أكثر حول موضوع المحاضرة للمادة المحددة

* قامت الباحثة بإعداد ملزمة مخصصة حول موضوع المشغولات المعدنية (النحاس) نظرا لفقر المعلومات والغير متوافرة بصورة كافية للمادة المعرفية لذلك تطلبه موضوع المحاضرة أعداد ملزمة يتطلع عليها الطلبة كمعلومات تساعد في أنراء استراتيجية الياءات الخمس

معاملات الصعوبة والتمييز لفقرات الاختبار التحصيلي المعرفي للمشغولات المعدنية

ملحق (6)

معامل التمييز	معامل الصعوبة	عدد الاجابات الصحيحة		رقم الفقرة
		الدنيا	العليا	
0,55	0,57	8	23	1
0,48	0,46	6	19	2
0,37	0,55	10	20	3
0,48	0,50	7	20	4
0,44	0,62	11	23	5
0,66	0,55	6	24	6
0,59	0,40	3	19	7
0,48	0,31	2	15	8
0,44	0,44	6	18	9
0,33	0,50	9	18	10
0,55	0,46	5	20	11
0,25	0,53	11	18	12
0,48	0,53	8	21	13
0,48	0,46	6	19	14
0,55	0,42	4	19	15
0,62	0,42	3	20	16
0,55	0,46	5	20	17
0,62	0,53	6	23	18
0,40	0,53	9	20	19
0,62	0,57	7	24	20



ملحق (7) درجات عينة الثبات بطريقة الأتفاق مع مقوم آخر في اختبار الاداء المهاري

المقوم الثاني	المقوم الأول	ت
32	25	1
23	26	2
30	30	3
28	32	4
28	28	5
32	30	6
31	33	7
27	28	8
29	36	9
30	28	10
27	34	11
32	27	12
30	25	13
27	28	14
28	32	15
30	29	16



المقوم الثاني	المقوم الأول	ت
28	30	18
31	30	19
29	24	20
31	27	21
30	36	22
28	29	23
23	28	24
30	32	25
28	30	26
36	30	27
30	25	28
28	30	29
32	32	30
36	28	31
29	28	32
30	29	33
29	25	34
30	32	35

ملحق (8)

درجات مجموعتي البحث في اختبار الاداء المهاري للمشغولات المعدنية بعدياً

درجات المجموعة الضابطة	ت	درجات المجموعة الضابطة	ت	درجات المجموعة التجريبية	ت	درجات المجموعة التجريبية	ت
33	16	40	1	49	16	60	1
39	17	38	2	65	17	68	2
37	18	35	3	70	18	50	3
38	19	39	4	62	19	64	4
36	20	38	5	70	20	52	5
36	21	32	6	65	21	50	6
34	22	35	7	48	22	65	7
35	23	33	8	62	23	49	8
30	24	35	9	52	24	62	9
36	25	36	10	68	25	58	10
36	26	40	11	54	26	70	11
40	27	39	12	58	27	63	12
39	28	35	13	65	28	70	13
33	29	39	14	50	29	64	14
37	30	38	15	66	30	62	15