

مفاضلة بين أسلوبين في رسم الوضعية الثالثة للمربع في حالة المنظور

الاستاذ الدكتور

حازم سلطان احمد
جامعة الكوفة - كلية التربية

مفاضلة بين أسلوبين في رسم الوضعية الثالثة للمربع في حالة المنظور.....

مفاضلة بين أسلوبين في رسم الوضعية الثالثة للمربع

الاستاذ الدكتور

حازم سلطان احمد

مفاضلة بين أسلوبين في رسم الوضعية الثالثة للمربع في حالة المنظور.....

جامعة الكوفة - كلية التربية

Hazims.ahmed@uokufa.edu.iq

ملخص البحث:-

يهدف البحث الحالي الى المفاضلة بين اسلوبين من اساليب رسم الوضعية الثالثة للمربع في حالة المنظور وهما الاسلوب الاول (اسلوب نقل النقاط) والاسلوب الثاني (اسلوب مربعي العلاقة) في نواحي التحصيل والاختصار في الوقت .

ولتحقيق هدف البحث قام الباحث بتحديد التصميم التجريبي والمعروف بـ(الازواج من المشاهدات) والذي يتم وفقه ان يقوم مجموعة من الطلبة برسم المربع المذكور اعلاه مرتين وبحسب الاسلوبين المذكورين.

وقد اظهرت نتائج البحث تفوق الاسلوب الثاني على الاسلوب الاول في جميع المجالات (التحصيل، الاتقان، الاختصار في الوقت).

وقد اوصى الباحث باستخدام الاسلوب الثاني في رسم المربع المحدد في عنوان البحث بدلا عن الاسلوب الاول في الكليات والمعاهد ذات الاختصاص .

أهمية البحث:-

يسعى العاملون في مجال التربية والتعليم من خلال البحوث والدراسات الى التعرف على افضل الأساليب والطرق التي يمكن استخدامها في إيصال المعلومة للمتعلم وبوقت وجهد مختصرين ومقدار أفضل في التحصيل ،

ويمكن ملاحظة اكثر من اسلوب في مجال تعليم قواعد المنظور كاسلوب المستويات المتراكبة والتفاوت في الحجم والموضع على مستوى الصورة، والمنظور المركزي الخطي، والمنظور الهندسي الاسي وما تحويه هذه الاساليب من اساليب فرعية اخرى .(٢ ص ٣٩)

وتعتبر الوضعية الثالثة للمربع في حالة المنظور (أي عندما لا يكون فيه ضلع او قطر مواز لخط الافق) من الوضعيات المهمة كونها تشتمل على حالات عديدة تتراوح من ميل المربع بزاوية (١-٤٤) درجة ومن (٤٦-٨٩) درجة، هذا فضلا عن

كون المربع بشكل عام الشكل الاساسي التي تطبق عليه قواعد ونظريات المنظور (٣:٣٧) ويعتمد في رسم هذه الوضعية اسلوب نقل النقاط او المساقط وهو الاسلوب الاكثر شيوعا فضلا عن كونه الاسلوب المتبع في كليات ومعاهد الفنون الجميلة وفقا لكتاب المنظور المنهجي المستخدم فيها (١) وقد وجد الباحث من خلال تدريسه لهذه المادة ولمدة (٢٤) سنة ان هناك صعوبة في استخدام هذا الاسلوب من قبل الطلبة لذا فقد ارتأى القيام بالبحث الحالي لمقارنة هذا الاسلوب باسلوب اخر يعرف بطريقة مربعي العلاقة (٢) بغية التعرف على افضلية احدهما على الاخرى من خلال التحصيل والاتقان والاختصار في الوقت . ومن خلال ما تقدم تتجلى اهمية البحث كونه يقدم بديل اخر عسى ان يكون اكثر جدوى من الاسلوب المستخدم.

اهداف البحث :-

يهدف البحث الحالي الى التعرف على افضلية احد اسلوبين من اساليب رسم الوضعية الثالثة للمربع في حالة المنظور وهما اسلوب رسم المساقط واسلوب مربعي العلاقة من خلال الاجابة عن السؤالين الاتيين :-

١- أي الاسلوبين افضل في مقدار التحصيل والاتقان عند الانجاز من قبل الطلبة .

٢- أي الاسلوبين افضل في اختصار الوقت اللازم للاداء .

حدود البحث :-

١- اسلوبا الرسم وهما :-

أ- اسلوب نقل النقاط (المساقط).

ب- اسلوب مربعي العلاقة .

٢- المربع الذي ليس فيه ضلع او قطر مواز لخط الافق .

تحديد المصطلحات :-

١- المنظور :-

مفاضلة بين أسلوبين في رسم الوضعية الثالثة للمربع في حالة المنظور.....

عرفه الشبخلي بانه ((مجموعة من القواعد والحلول التي توصل اليها الفنان بالممارسة الفعلية للفنون التشكيلية والتي بواسطتها تتمكن من تحقيق البعد الثالث او العمق الذي نشاهده او نحسه على سطح مستوي ذي بعدين فقط والذي نسميه اللوحة ((٣:ص١٠).

اما مليكة فيعرفه بانه ((مجموعة من القواعد لتحليل الاشكال من اجل الحصول على رؤية مطابقة للشكل الفني في ترتيب منظم حيث يهدف الى معالجة المشاكل المرئية في عمق وتوسع وتفسير سماتها للحصول على اسهل الطرق لايضاحها بخبرة واعية ويتطلب المنظور دراسة واسعة واهتمام بالتمارين المستمرة لرسم الاشكال الهندسية المختلفة ((٥:ص٧).

ولخصوصية البحث الحالي فان الباحث يعرفه اجرائيا بانه مجموعة من الخطوات في رسم الوضعية الثالثة للمربع في حالة المنظور وفقا لاسلوبين من اساليب الرسم هما نقل النقاط واسلوب مربعي العلاقة .

٢- التحصيل :-

عرفه (Novak) بانه ((نتاج الطالب من

المعلومات او المهارات او السيطرة عليها))

(8:p292).

في حين عرفه (Chaplin) بانه ((مستوى معين في

الاداء والكفاءة في المجالات الدراسية او الاعمال

الاكاديمية يقوم بتقديرات المدرسين او بواسطة

الاختبارات المقننة او كليهما (((6:p5)

وقد تبنى الباحث تعريف (Chaplin) لملائمته

لاهداف البحث .

الاطار النظري والدراسات السابقة :-
ارتأى الباحث ان يضمن اطاره النظري الاسلوبين المقترحين في البحث الحالي وطريقة استخدام كل منهما في رسم الوضعية الثالثة للمربع في حالة المنظور وكما يأتي:-

اولا :- الاسلوب الاول وهو اسلوب نقل النقاط :-
لو فرضنا المربع المراد رسمه هو المربع (أ ب ج د) في المساحة الغير منظورة في الشكل (١) فعلينا ان نقوم بما يأتي :-

١- نرسم خط الافق ونحدد عليه نقاط التلاشي (ن) (ق١) (ق٢) وخط الارض (س س) وخط نهاية المساحة غير المنظورة (ص ص١)

٢- نرسم خطا عموديا على الخطين (س س١) و (ص ص١) بحيث يمر بنقطة (أ) فيقطع (س س١) في نقطة (أ١) ويقطع (ص ص١) في نقطة (أ٢).

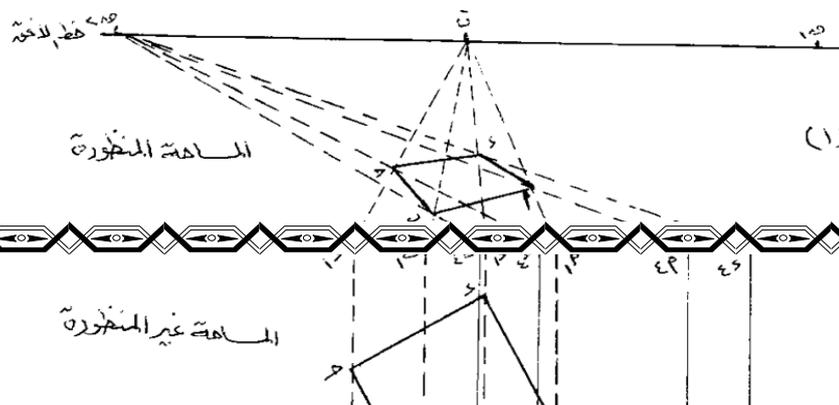
٣- نرسم من نقطة (أ١) خطا متلاشيا الى (ن).

٤- نحدد المسافة (أ٢ أ١) مساوية لـ (أ١ أ٢)

٥- نرسم من نقطة (أ٢) عمودا على (س س١) فيقطع في نقطة (أ٤).

٦- نرسم من (أ٤) خطا متلاشيا الى (ق٢) فيقطع المستقيم (أ١ ن) في نقطة تكون هي نقطة (أ) في حالة المنظور .

٧- بنفس الطريقة ننقل النقاط (ب ج د) الى المساحة المنظورة ثم نقوم بتوصيلها لنحصل على المربع (أ ب ج د) في المساحة المنظورة اي في حالة المنظور (٣:ص٤٥-٤٦)



مجلة أ

مفاضلة بين أسلوبين في رسم الوضعية الثالثة للمربع في حالة المنظور.....

بتلاشي اضلاعه الجانبية الى (ن) واقطاره الى (ق ١) و (ق ٢) .

٤- ثم نحدد النقطتين (ط) و (ب) على ضلعه القريب (هـ و) بالقياسات التي حصلنا عليها وهي (١،٥) سم لكل منهما .

٥- نرسم من نقطة (ط) ثلاثة خطوط بحيث يتلاشى الاول في (ق ١) والثاني في (ن) والثالث في (ق ٢) فيقطع الاول (هـ ح) في نقطة (أ) ويقطع الثاني (ح ز) في (د) ويقطع الثالث (ز و) في (ج) .

٦- نصل النقاط (أ) (ب) (ج) (د) بخطوط مستقيمة فنحصل على المربع (أ ب ج د) في حالة المنظور وليس فيه ضلعا او قطرا مواز لخط الافق كما في الشكل (٢ج) (١:ص ١٨٦-١٨٧) .

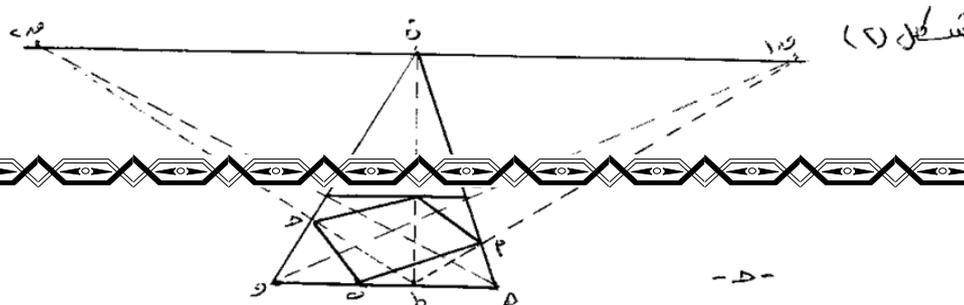
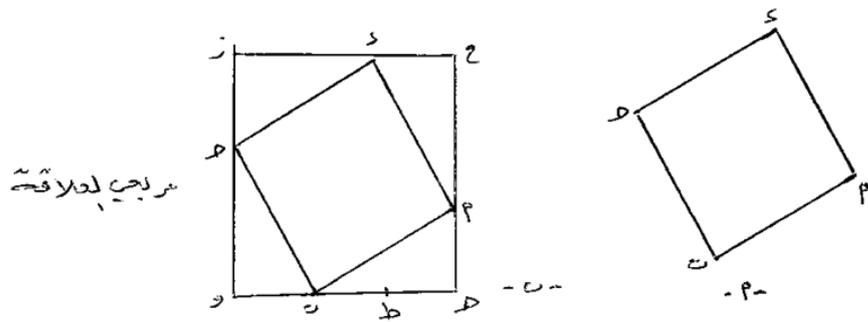
ثانيا :- الاسلوب الثاني وهو اسلوب مربعي العلاقة :-

لو فرضنا ان المربع المراد رسمه هو المربع (أ ب ج د) في الشكل (١٢) فعلينا ان نقوم بما ياتي :-

١- نرسم خطين عموديين يمر احدهما بالنقطة (أ) والاخر بالنقطة (ج) ثم نرسم خطين افقيين يمر احدهما بالنقطة (ب) والاخر بالنقطة (د) فيتكون لدينا مربع كبير من هذه الخطوط الاربعة وهو المربع (هـ و ز ح) كما في الشكل (٢ب) .

٢- نقيس طول ضلع المربع (هـ و ز ح) وهو كما ظهر في المثال الحالي (٤،١) سم، ثم نحدد نقطة (ط) بحيث يكون بعدها عن نقطة (هـ) مساو لبعدها عن نقطة (ب) عن نقطة (و) .

٣- نرسم المربع (هـ و ز ح) بالقياسات التي حصلنا عليها بحيث يكون ضلعه مواز لخط الافق



مفاضلة بين أسلوبين في رسم الوضعية الثالثة للمربع في حالة المنظور.....

٢- تم تحديد اسلوب المفاضلة بين الاسلوبين وفقا للتصميم التجريبي الذي يستخدم مجموعة واحدة والمعروف بـ (الأزواج من المشاهدات) والذي يقوم كل طالب وفقه برسم الموضوع المحدد مرتين احدهما وفقا لاسلوب نقل النقاط والاخر وفقا لاسلوب مربعي العلاقة. (٤:ص٣٩٣ - ٤٠٢)

٣- تم تطبيق التجربة وذلك من خلال تدريس الطلبة موضوع البحث وفقا للاسلوبين من قبل الباحث كونه مدرسا للمادة ثم تم اخضاعهم لاختبار الرسم وفقا للاسلوبين وروعي في ذلك حساب الوقت المستغرق للرسم لكل اسلوب ولكل طالب من الطلبة ، ثم صححت الاجابات واستخرج ثبات التصحيح بين الباحث ونفسه حيث بلغ (١٠٠%) وعملت الدرجات بالنسبة المئوية ورصدت النتائج للتحليل.

نتائج البحث

من خلال ملاحظة الجدول (١) يتبين لنا ماياتي :-

١- عدد الرسوم المتقنة (١٠٠%) وفقا للاسلوب الثاني اكثر من الرسوم المتقنة وفقا للاسلوب الاول حيث بلغت في الاول (٥) رسوم وبواقع (٤١,٦٦%) في حين بلغت في الاسلوب الثاني (٦) رسوم وبواقع (٥٠%).

٢- جميع الطلبة الذين رسموا وفقا للاسلوب الثاني بشكل متقن قد استغرقوا وقتا اقل في الاداء قياسا بالوقت المستغرق للاداء في الاسلوب الثاني حيث بلغ متوسط وقت الاتقان في الاول (٧,٨١٦ دقيقة) في حين بلغ في الاسلوب الثاني (٦,٠٢٨ دقيقة).

٣- بشكل عام فان متوسط تحصيل الطلبة وفقا للاسلوب الثاني كان اعلى منه في الاسلوب الاول حيث بلغ في الاسلوب الاول (٧٨,٥٠%) في حين بلغ في الاسلوب الثاني (٨٨,٦٠%).

٤- اما متوسط الوقت الاجمالي اللازم لاداء اللاسلوب الاول فكان اكثر من متوسط الوقت اللازم

اما في ما يخص الدراسات السابقة فقد اطلع الباحث على عدة دراسات في المنظور كان اقربها للبحث الحالي دراسة (Mcginis:1984) والتي هدفت الى تقويم الوسائل البصرية المساعدة في رسم المنظور، وقد خصص مجموعتين تجريبتين استخدم لاحداها شبكة دروس في حين استخدم الكمبيوتر في اظهار نماذج تخضع لتحويلات منظوريه متحركة للمجموعة الاخرى ،اما المجموعة الثالثة فكانت مجموعة ضابطة حيث لم تتلقى شيء واطهرت النتائج تفوق المجموعة الاولى على كل من المجموعتين الثانية والثالثة . (7:p1693)

اما دراسة (البكري ١٩٨٩) فقد هدفت الى المقارنة بين الطريقتين الاعتيادية والتعليم المبرمج في تدريس المنظور لطلبة التربية الفنية وقد اظهرت النتائج تفوق التعليم المبرمج على الطريقة الاعتيادية (١:ص٤٧).

اما دراسة (البكري ٢٠٠١) فقد هدفت الى المفاضلة بين الاسلوب المركزي الخطي والاسلوب الهندسي الالي في رسم المساقط في حالة المنظور وقد اثبتت النتائج تفوق الاسلوب الثاني على الاسلوب الاول في التحصيل لطلبة التربية الفنية فضلا عن الاتقان في الاداء والاختصار في الوقت. (٢: ص ٥٤٩ - ٥٥٣)

اجراءات البحث

لتحقيق اهداف البحث قام الباحث بالاجراءات التالية :-

١- تم اختيار شعبة من شعب المرحلة الثانية من طلبة التربية الفنية / كلية التربية / جامعة الكوفة ، وهم من الطلبة الدارسين لمادة المنظور وبعد الاطلاع على درجاتهم في مادة المنظور واستبعاد الدرجات المتكررة اصبح عددهم (١٢) طالبا وطالبة وبواقع (٦) لكلا الجنسين .

مفاضلة بين أسلوبين في رسم الوضعية الثالثة للمربع في حالة المنظور.....

لاداء الاسلوب الثاني، حيث بلغ في الاول(١٢ دقيقة) في حين بلغ في الثاني (٧،٨ دقيقة).

جدول 1

تسلسل الطلبة	درجة الاداء في اسلوب نقل النقاط	الوقت المستغرق بالدقيقة	درجة الاداء في اسلوب مربعي العلاقة	الوقت المستغرق بالدقيقة
١	٨٠،٦٤	١٥،٢٠	٥٧،٨٩	٧،٢٦
٢	١٠٠	٦،٤٠	١٠٠	٨،٤٦
٣	٧٤،١٩	١٥،٣٠	٨٩،٧٤	١١،٤١
٤	٣٢،٢٥	١٣،٣٠	٧٨،٩٥	٧،١٣
٥	١٠٠	١٤،٣٥	٧٨،٩٥	٨،١٩
٦	٦٧،٧٤	١٢،٢٥	٧٨،٩٥	٩،٤٣
٧	٨٧،٠٩	١٦،٥٠	١٠٠	٧،١٣
٨	١٠٠	٣،١٠	١٠٠	٤،١٤
٩	١٠٠	٨	١٠٠	٤،٢٠
١٠	١٢،٩٠	١٣،٣٧	٧٨،٩٥	١٢،٢٧
١١	٨٧،٠٩	١٧	١٠٠	٨،١٢
١٢	١٠٠	٧،٢٣	١٠٠	٤،١٢
المتوسط	٧٨،٥٠	١٢	٨٨،٦٠	٧،٨

معدل الوقت اللازم للاتقان في الاسلوب الثاني ٦،٠٢٨

معدل الوقت اللازم للاتقان في الاسلوب الاول ٧،٨١٦

مفاضلة بين أسلوبين في رسم الوضعية الثالثة للمربع في حالة المنظور.....

- ١- البكري ، حازم سلطان - مقارنة بين الطريقتين الاعتيادية والتعليم المبرمج في تدريس مادة المنظور ، رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة بغداد ، كلية الفنون الجميلة ، ١٩٨٩ .
- ٢- البكري ، حازم سلطان – مفاضلة بين الاسلوب المركزي الخطي والاسلوب الهندسي الالي في رسم المساقط في حالة المنظور . مجلة الفتح . العدد العاشر . ٢٠٠١ .
- ٣- الشخيلي ، اسماعيل ابراهيم – المنظور ، المكتبة الوطنية ، بغداد ، ١٩٧٨ .
- ٤- فان دالين ، ديوبولدب – مناهج البحث في التربية وعلم النفس ، ترجمة محمد نبيل نوفل وآخرون ، مكتبة الانجلو المصرية ، القاهرة ، ١٩٨٤ .
- ٥- مليكة ، لويس – الطرق المختلفة في رسم المنظور المسرحي واستنباط طريقة عملية مبتكرة ، الهيئة المصرية العامة للكتاب ، بيروت ، ١٩٨٦ .
- 6-Chaplin – J.p "Dictionary of psychology".Ed. New York . Dell, 1971.
- 7-Mc Ginnis . J . John "An Evaluation of Visuel Aids for the teaching of perspective drawing"Dissertation Abstracts International". Vol. 45 . NO. 6.
- 8-Novak .B . J . "A Dictionary of testing in Science Education "No.3.1963 .

الاستنتاجات :-
من خلال النتائج استنتج الباحث ان اسلوب مربعي العلاقة افضل من اسلوب نقل النقاط من ناحيتي الاختصار في الوقت والاتقان في الاداء وقد يعود ذلك الى كون اسلوب مربعي العلاقة يمكن تنفيذه بخطوات اقل، فضلا عن قلة الخطوط المستخدمة في رسمه والتي قد تتداخل كلما زاد عددها كما هو الحال في اسلوب نقل النقاط مما يؤدي بالنتيجة الى ارباك الطالب وبالتالي خطأه في الرسم.

التوصيات :-
وفقا للنتائج التي حصل عليها الباحث فانه يوصي باستخدام اسلوب مربعي العلاقة كبديل عن اسلوب نقل النقاط في الوضعية الثالثة من المربع المتلاشي في الكليات ذات الاختصاص .

المقترحات :-
يقترح الباحث القيام بدراسات تجريبية اخرى للوقوف على افضلية الاساليب المستخدمة في رسم المنظور وفي اشكال اخرى كالدائرة مثلا .

الهوامش :-

- (١) المنظور للمؤلف اسماعيل الشخيلي
- (٢) هذه الطريقة مبتكرة ومقدمة من قبل الباحث خلال دراسة الماجستير ١٩٨٩

المصادر

"A Comparison Between The Two Methods of The Drawing of The Third Status of The

Square in The Case of Perspective"

Abstract :-

مفاضلة بين أسلوبين في رسم الوضعية الثالثة للمربع في حالة المنظور.....

The current research aims at making a comparison between the two methods of the third status of the square in the case of perspective the two methods are Point transforming method and two squares relationship (boxes relationship), with the fields of achieving, mastering, and abbreviating time.

To achieve the aim of the research , the researcher has identified an experimental design, which is known as "pairs(couples) in the views" . According to that design, a group of students has

drawn the square that mentioned above twice by adapting the two methods mentioned.

The results show the supremacy of the second method on the first one in all fields of achieving, mastering, and abbreviating time.

The researcher recommended to use the second method in drawing the square that has been identified in the title of the research instead of using the second method at colleges and institutes of specialization.