التفضيل الجمالي القائم على النسبة الذهبية لدى طلبة كلية التصاميم والفنون بجامعة أم القرى.

مقالة بحثية

*عبد الله دخيل الله عوض الثقفي
*أستاذ تاريخ الفن والنقد الفني المشارك، كلية التصاميم والفنون – جامعة أم القرى
البريد الإليكتروني: adathagafy@uqu.edu.sa

تاريخ المقال:

- **تاريخ اجراء تجربة البحث:** الفصل الأول من العام الجامعي 1442ه-2020م.
- **تاريخ تسليم البحث الكامل للمجلة:** 6 أكتوبر 2020
- **تاريخ تسليم النسخة المعدلة بعد التحكيم:**
- **تاريخ موافقة هيئة التحرير على النشر:** 18 نوفمبر 2020

الملخص:

هناك اتجاهان عامان وضعهما الجماليون لتفسير الظواهر الجمالية، أحدهما وهو الاتجاه النظري الميتافيزيقي الذي يحاول تفسير الظاهرة الجمالية ميتافيزيقيا خارج الحدود الموضوعية المادية، أما الاتجاه الآخر فهو التجريبي الذي يقوم على تفسير الظاهرة الجمالية ضمن مباحث العلوم التجريبية، باستخدام منهج علمي تجريبي معاصر يتقصى الموضوعية ويسعى إلى تحقيقها، وهذه الدراسة تسعى إلى أن تقارب هذا المنهج التجريبي لتكشف عن التفضيل الجمالي القائم على النسبة الذهبية لدى طلبة كلية التصاميم والفنون بجامعة أم القرى، طبقا للمتغيرات الجنس، والتخصص، والسنوات الدراسية، لذا فقد استخدمت هذه الدراسة المنهج الوصفي الارتباطي لمناسبته لأهداف الدراسة وتساؤلاتها.

وقد تم بناء مقياس للتفضيل الجمالي القائم على النسبة الذهبية وطبّق على عينة الدراسة التي بلغت (361) طالب وطالبة من قسمي التصميم الجرافيكي، والتصميم الداخلي، وقد أظهر النتائج أنه لا وجود لفروق دالة احصائياً بين متوسطي درجات الطلاب والطالبات (ذكور وإناث) في التفضيل الجمالي القائم على النسبة الذهبية، كما أظهرت الدراسة أيضا أنه لا وجود لفروق دالة احصائياً بين متوسطي درجات الطلبة طبقاً للتخصص في التفضيل الجمالي القائم على النسبة الذهبية، كما وأظهرت الدراسة أن هناك فروق دالة احصائياً بين درجات طلبة السنة الأولى والثانية في التفضيل الجمالي القائم على النسبة الذهبية لصالح طلبة السنة الثانية، كما وتوجد فروق دالة احصائيًا بين درجات طلبة السنة الأولى وطلبة السنة الثالثة في التفضيل الجمالي القائم على النسبة الذهبية لصالح طلبة السنة الثالثة، ويُعزى ذلك إلى اكتساب طلبة السنة الثانية والثالثة الخبرة الجمالية من خلال دراستهم الأكاديمية، وممارساتهم الإنتاجية للأعمال التصميمية والفنية، وخبراتهم الشخصية بانخراطهم في مجتمعات التصاميم والفنون داخل الجامعة وخارجها.

الكلمات المفتاحية: علم الجمال، التفضيل الجمالي، الخبرة الجمالية، النسبة الذهبية، القطاع الذهبي.

مقدمة

النسبة الذهبية أو ما يسمى بالمقطع (القطاع) الذهبي، أو النسبة المقدسة، أو العدد الذهبي أو العدد الإلهي، هي نسبة يمثلها رقم بسيط هو (1.618) وهذا الرقم أثار عبر التاريخ جدل وفضول علماء الرياضيات، والفيزياء النظرية والمعماريين، والفنانين، وعلماء الطبيعة والفلك، حيث أن هذا الرقم الممثل للنسبة الذهبية يظهر في كثير من مظاهر الطبيعة والكون من حولنا، فلفت بذلك أنظار الكثير له، وأصبح يعده البعض على مر التاريخ البشري قانونا رياضيا قياسيا، والبعض يعده قانونا طبيعيا، بينما عده آخرون قانونا إلهيا مقدسا، وعده بعضٌ آخر قانونا فلسفيا جماليا، وفي هذا الصدد يذكر عابدين (2010) في مقدمته العربية لكتاب دوكزي (2011 / 2005) " والقانون عبارة عن نسبة حسابية حكمت العلاقة المختلفة بثبات منقطع النظير أثبتها الرياضيون وعمل بها المعماريون والفنانون والأدباء وقاسها علماء الطبيعة، وتعرض لها العديد من المختصين في العلوم الطبيعية" (ص 9).

ويوجد هناك اعتقاد بأن المصريين القدماء اعتمدوا النسبة الذهبية في تصميم الأهرامات، وأن الاغريق صمموا البارثينون (Parthenon) باستخدام النسبة الذهبية، وأن النحاتين اليونان صمموا تماثيلهم باستخدام تلك النسبة الذهبية، كما وظهر أيضا استخدام هذه النسبة في كثير من كنائس وكاتدرائيات العصور الوسطى، وفي عصر النهضة ساد استخدام النسبة الذهبية حيث تسيد ذلك الموقف الفنان ليوناردو دا فنشي (Leonardo da Vinci) حيث قام في العام 1492م برسم ما يسمى بالرجل الفيتروفي (Vitruvian Man) استنادا للنسب التي وضعها فيتروفيو (Vitruvius) في العام 27 ق.م، ويمثل دافنشي بهذا الرسم نسب القياسات الإنسانية المعتمدة على النسبة الذهبية، وقد استفاد دافنشي من الرياضي الإيطالي (لوكا باشيولي) (Luca de Pacioli) الذي وضع كتابا أسماه النسبة المقدسة والذي أورد فيه التقسيم الذهبي، كما أن عصر النهضة زخر بكتابات ومنتجات معمارية وفنية اعتمدت على النسبة الذهبية أو القطاع الذهبي أو النسبة المقدسة. (دوكزي، 2005/2011)

واذا كانت النسبة الذهبية قد استرعت انتباه الانسان منذ القدم ولا تزال حتى الآن حيث أنها تعد مقياسا من مقاييس النسب الجمالية للمرئيات، سواء أكانت تلك المرئيات أشكالا مصنوعة كالفنون، أو أشكالا لموجودات في الطبيعية، فأنها مؤشرا على ذائقة الفرد واستجابته لتلك المرئيات، وتحدد مدى ادراكه للنسب الهندسية، والمتتاليات الرياضية التي تحويها تلك المرئيات، كما وأن هذه النسبة الذهبية دخلت في أدبيات بعض نظريات واتجاهات علم الجمال والنقد الفني، حيث اعتبرت في أحيان بمثابة مثال أعلى يحتذى به في التصميم والمعمار والفن، وخاصة في فكر أصحاب الاتجاه التجريبي في علم الجمال الحديث أمثال فخنر(Fechner)، فليهلم فونت(Wilhelm Wundt)، هربرت سبنسر(Herbert Spencer)، إيبوليت تين (Hippolyte Taine)، دايفيد إميل دوركايم (David Émile Durkheim)، وإيتيان سوريو (Étienne Souriau)، ولذا فإن هذه الدراسة تحاول أن تقارب هذا المنهج التجريبي لتكشف عن التفضيل الجمالي القائم على النسبة الذهبية لدى طلبة كلية التصاميم والفنون بجامعة أم القرى.

مشكلة البحث

ظهرت اتجاهات حديثة ونظريات تسعى إلى تفسير الظاهرة الجمالية وما تحتويه من مكونات مثل التذوق الجمالي، والحكم الجمالي، والتفضيلات الجمالية، وقد أخذت تلك الاتجاهات والنظريات خطين متوازيين في نفس الاتجاه، أحدهما وهو الاتجاه النظري الميتافيزيقي الذي يحاول تفسير الظاهرة الجمالية ميتافيزيقيا خارج الحدود الموضوعية المادية بشكل مثالي متسامي، وأصحاب هذا الاتجاه " يستندون في هذه الرؤية المثالية إلى وجود أفكار تأملية مسبقة، ومتعالية على مستوى التجربة الحسية" (عباس، 1998، ص 265)، أما الاتجاه الآخر فهو الاتجاه التجريبي الذي يقوم على تفسير الظاهرة الجمالية ضمن مباحث العلوم التجريبية باستخدام منهج علمي تجريبي معاصر يتقصى الموضوعية ويسعى إلى تحقيقها، وبغض النظر عن مناقشة هذين الاتجاهين -حيث أنه ليس موضوع الدراسة الحالية- فإن هذه الدراسة تقترب من الاتجاه التجريبي، حيث تنحصر مشكلة الدراسة في البحث عن العلاقة بين النسبة الذهبية والتفضيل الجمالي لدى مجتمع الدراسة، وحيث أن التفضيل الجمالي أحد العمليات المعقدة والمتداخلة مع عمليات أخرى ضمن منظومة التذوق الجمالي الذي هو أحد فروع الجمال، وحيث يشترك في التفضيل الجمالي مجموعة من العوامل التي لا يمكن قياسها بشكل سهل، بل أن بعضها يستعصي على القياس، فعملية التفضيل الجمالي تعتمد على البعد المعرفي والعقلي للإنسان، وكذلك على البعد الجمالي، والبعد النفسي والوجداني، والبعد الاجتماعي والثقافي، لذا فإن هذه الدراسة تحاول أن تكشف تلك العلاقة بين النسبة الذهبية ومدى تأثيرها على

التفضيل الجمالي، ونستطيع أن نمثل مشكلة الدراسة في السؤال الرئيس الآتي:

كيف يمكن قياس التفضيل الجمالي القائم على النسبة الذهبية لدى طلبة كلية التصاميم والفنون بجامعة أم القرى؟

أسئلة الدراسة

من خلال السؤال الرئيس المذكور آنفا فإنه يتفرع منه أسئلة الدراسة الآتية:

1- هل توجد فروق دالة إحصائيا في التفضيل الجمالي القائم على النسبة الذهبية طبقا لنوع الجنس (ذكور واناث) في عينة الدراسة؟
2- هل توجد فروق دالة إحصائيا في التفضيل الجمالي القائم على النسبة الذهبية طبقا لتخصص الطلبة في عينة الدراسة؟
3- هل توجد فروق دالة إحصائياً في التفضيل الجمالي المعتمد على النسبة الذهبية طبقا لعدد سنوات الدراسة في عينة الدراسة؟

أهداف البحث

تهدف هذه الدراسة إلى الكشف عن التفضيل الجمالي القائم على النسبة الذهبية لدى مجتمع الدراسة وذلك من خلال النقاط الآتية:

- الكشف عن واقع التفضيل الجمالي القائم على النسبة الذهبية طبقا لمتغير الجنس في عينة الدراسة.
- الكشف عن واقع التفضيل الجمالي القائم على النسبة الذهبية طبقا لمتغير تخصص الأفراد في عينة الدراسة.
- الكشف عن واقع التفضيل الجمالي القائم على النسبة الذهبية طبقا لمتغير عدد سنوات الدراسة للأفراد في عينة الدراسة.

أهمية البحث

تأتي أهمية الدراسة من ضرورة تحديد ما يؤثر في عملية التفضيل الجمالي، حيث أن هذه العملية من العمليات الفلسفية والنفسية المعقدة، والتي يشترك فيها مجموعة كبيرة من العوامل المعرفية، الثقافية، النفسية، الفنية، العقلية، والاجتماعية وغير ذلك من العوامل ذات الصلة المباشرة وغير المباشرة بها، ولذا فإن تحديد ولو عامل واحد يعد بمثابة إضافة بسيطة في ضبط أبعاد عملية التفضيل الجمالي وخاصة في المجال التي تهدف إليه هذه الدراسة.

حدود الدراسة

اقتصرت الدراسة على الحدود التالية:

- *أولاً: الحدود الموضوعية:*

تقتصر الدراسة على الكشف واقع التفضيل الجمالي القائم على النسبة الذهبية لدى عينة عشوائية من طلاب وطالبات قسمي التصميم الداخلي، والتصميم الجرافيكي، في كلية التصاميم والفنون بجامعة أم القرى.

- *ثانياً: الحدود الزمانية:*

تم تطبيق هذه الدراسة خلال الفصل الأول من العام الجامعي 1442ه-2020م.

- *ثالثاً: الحدود المكانية:*

تم تطبيق هذه الدراسة على عينة عشوائية من طلاب وطالبات كلية التصاميم والفنون بجامعة أم القرى، بمدينة مكة المكرمة.

مجتمع الدراسة

تكون مجتمع الدراسة من جميع طلاب وطالبات قسمي التصميم الداخلي، والتصميم الجرافيكي في كلية التصاميم والفنون بجامعة أم القرى، والبالغ عددهم (893) طالبا وطالبة، وقد اقتصر مجتمع البحث على هذين القسمين في الكلية حيث أن قسمي تصميم الأزياء، والسكن وإدارة المنزل لا يوجد بهما سوى طالبات فقط، وهذا لا يخدم متغير الجنس في الدراسة؛ كما وأن قسم الفنون البصرية لا يوجد به سوى عدد قليل لا يتجاوز العشرين طالب وطالبة، وقد تم نقله أثناء إجراء هذ الدراسة من كلية التربية حيث كان مسماه التربية الفنية إلى كلية التصاميم والفنون بمسماه الجديد الفنون البصرية.

عينة الدراسة

- عينة الدراسة الأساسية: نتيجة لكبر حجم المجتمع نسبيا، وصعوبة الوصول لجميع أفراد المجتمع، ونظرا لتشابه ظروف البنية التعليمية، والثقافية، والمجتمعية لجميع أفراد مجتمع الدراسة، تم اختيار عينة عشوائية حصيّة ممثلة لمجتمع الدراسة الحالية قوامها (361) طالبًا وطالبة، حيث كان عدد العينة من قسم التصميم الجرافيكي (ن= 254 طالباً وطالبة)، ومن قسم التصميم الداخلي (ن= 107 طالبًا وطالبة) ومن جميع المستويات الدراسية، ومن كلا الجنسين الذكور والاناث حسب ما هو موجود في الجدول رقم (1):

جدول رقم (1): يمثل توزيع عينة الدراسة طبقاً للنوع (ذكور، إناث) والسنوات الدراسية

السنوات الدراسية	النوع		المجموع
	ذكور	إناث	
1	107	9	116
2	73	50	123
3	70	52	122
المجموع	250	111	361

- عينة الدراسة الاستطلاعية: تم اختيار عينة قوامها (40) طالبًا وطالبة من كلية الفنون والتصاميم (20) طالبًا، (20) طالبة من المستويات الدراسية المختلفة وذلك لتقنين أداة الدراسة.

أدوات الدراسة

تم اعداد (مقياس للتفضيل الجمالي القائم على النسبة الذهبية)[1] مكون من محورين رئيسيين للكشف عن التفضيل الجمالي القائم على النسبة الذهبية لدى عينة البحث، وقد تم بناء المقياس وفقا للإجراءات الآتية:

بني المقياس على قسمين، القسم الأول خاص بالمعلومات الأساسية للأفراد في عينة الدراسة، والتي تحدد متغيرات الدراسة (الجنس، التخصص، وعدد سنوات الدراسة)، أما القسم الثاني فهو خاص بقياس التفضيل الجمالي لدى أفراد العينة، وهذا القسم مكون من ثلاثة محاور هي:

المحور الأول: الأشكال الهندسية ويضم حزمتين من الأشكال أحدهما أشكال هندسية بسيطة، والأخرى أشكال هندسية مركبة.

المحور الثاني: الأشكال الطبيعية، ويضم هذا المحور حزمتين أحدهما لأشكال طبيعية تمثل النجمة الذهبية والخماسي الذهبي، والحزمة الأخرى تمثل أشكال تحقق المنحنى الحلزوني الذهبي.

المحور الثالث: الأعمال المعمارية والفنية، ويضم هذا المحور حزمتين أحدهما للأعمال المعمارية والحزمة الأخرى للأعمال الفنية، والحزمتان تمثلان المستطيل الذهبي، ومتتالية ليوناردو فيبوناتشي (Fibonacci)، والمنحنى الحلزوني الذهبي.

وقد وضع في كل حزمة شكلين محفزين أحدهما يحقق النسبة الذهبية، والآخر لا يحققها، لتعرض على المفحوصين في عينة الدراسة.

وقد روعي في جميع الأشكال أن تكون غير ملونة، وفي أبسط صورة ممكنة، وذلك لضبط المتغيرات الدخيلة وتحييدها.

الخصائص السيكومترية للأداة (مقياس التفضيل الجمالي القائم على النسبة الذهبية):

صدق المقياس (صدق المحتوى): للتأكد من صدق محتوى المقياس تم اختيار صدق المحكمين، حيث عرضت الأداة على عدد من الأكاديميين المهتمين بمجال الدراسة[2]، وقد اتفق جميع المحكمين على إبقاء بنود الأداة كما هي مما يؤكد على صدق المقياس.

ثبات المقياس: تم اجراء حساب ثبات نتائج القياس من خلال التجزئة النصفية، بلغ معامل الثبات سبيرمان-براون (Spearman – Brown) (0.722)، وبطريقة جتمان (Guttman) (0.722) وفي كلا الحالتين معاملي الثبات أعلى من 0.7 مما يدل على أن المقياس يتمتع بثبات مرتفع مما يتيح استخدامه في الدراسة الحالية.

منهجية الدراسة

منهج الدراسة: توافقا مع أهداف الدراسة، وأسئلتها تم استخدام المنهج الوصفي الارتباطي حيث أن " البحث الارتباطي يقتصر هدفه على معرفة وجود العلاقة أو عدمها، وإذا كانت توجد فهل هي طردية أو عكسية، سالبة أم موجبة؟" (العساف، 2016، ص 285).

متغيرات الدراسة: المتغير المستقل هو النسبة الذهبية، والمتغير التابع هو التفضيل الجمالي تبعاً لما يأتي:

1- الجنس.
2- التخصص.
3- عدد سنوات الدراسة.

الإطار النظري

- *النسبة الذهبية*

النسبة الذهبية، أو القطاع الذهبي، أو الرقم الذهبي وهي كما يقول Livio (2002) :" نسبة أبهرت علماء الرياضيات، والأحياء، والفنانين، والموسيقيين، والمؤرخين، والمهندسين المعماريين، وعلماء النفس، وحتى الصوفيين وناقشوا أسس انتشارها وجاذبيتها في الواقع " (p.6)، وقد أعطى عالم الرياضيات الأمريكي مارك بار (Mark Baar) هذه النسبة اسم فاي (PHI)، وهو أول حرف يوناني يبدأ به اسم فيدياس (Phidias) النحات اليوناني الذي يُعتقد أنه استخدم هذه النسبة في بناء البارثينون (Parthenon) ومنحوتاته الأخرى. (Livio, 2002)

[1] انظر ملحق رقم (1)

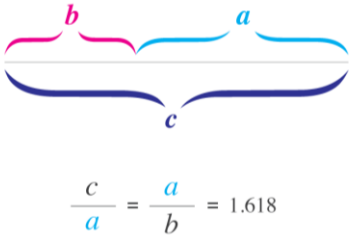
[2] أنظر ملحق رقم (2)

والنسبة الذهبية هي نسبة رياضية تمثل متوالية توجد بشكل شائع في الطبيعة، وتنسب إلى مكتشفها عالم الرياضيات الإيطالي (ليوناردو فيبوناتشي) (Fibonacci)، وتسمى أيضا بالمقطع الذهبي أو العدد الذهبي، " ويرمز لها بالحرف الاغريقي (φ) ويقرأ «فاي» وهو الحرف الواحد والعشرون من الأبجدية اليونانية، وقيمته الحقيقية هي $\frac{1+\frac{1}{2}5}{2}$ والتي تساوي تقريبا 1.6180339887.." (الخليل، 2015، ص10).

وقد اكتشف فيبوناتشي هذه المتتالية أثناء دراسته لتكاثر الأرانب، فخرج بتصور عددي لذلك التكاثر ضبطه في متتالية عددية " ولإيجاد مختلف عناصر المتتالية، نجمع العنصرين السابقين. أي أن كل قيمة تساوي حاصل جمع العنصرين قبله. فتكون أرقام المتتالية على النسق التالي:

144,89,55,34,21,13,8,5,3,2,1,1,0 ..." (جلال، 2019، ص 352).

ولكي نفهم هذه المتتالية بشكل أسهل فإننا نصنع خطا مستقيما كما هو في الشكل رقم (1)، ونقسم ذلك الخط إلى طولين مختلفين بحيث تكون نسبة الخط كاملا إلى القسم الأكبر تساوي نسبة القسم الأكبر إلى القسم الأصغر، وهو ما يمثل نسبة (1: 1.62)، أو بشكل تقريبي (3: 5) وهي ما تحقق نسبة متتالية فيبوناتشي وهي (1.628)، بحيث أن " أي رقم في هذه السلسلة مقسما على الرقم الذي يليه يقارب ...0.618 وأي رقم مقسّم على الرقم السابق يقارب ...1.618" (دوكزي، 2011، ص40).



شكل رقم (1): يوضح نسبة متتالية فيبوناتشي

المصدر:

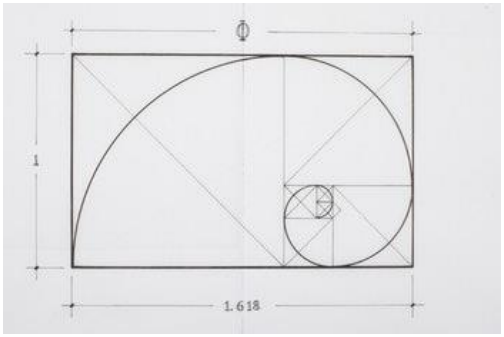
https://ezzat.info/2012/11/10/%D8%B4%D8%B1%D8%AD

لقد لاحظ العلماء والمهتمون من كافة التخصصات وجود النسبة الذهبية في واقع حياتنا بشكل كبير، كما لاحظوا تطبيقاتها في الطبيعة، والهندسة، والعمارة، والموسيقى، والفنون البصرية مثل النحت والتصوير، ومن التطبيقات المشهورة للنسب الذهبية ما سنعرضه فيما يأتي:

أ- النسبة الذهبية في الهندسة:

-المستطيل الذهبي، والمنحنى الحلزوني الذهبي:

المستطيل الذهبي هو مستطيل مرسوم نسبته 8: 5 لتحقيق نسبة 1.6 وهي النسبة الذهبية، وهذا المستطيل لو قسم إلى مجموعة من المستطيلات ضمن متتالية فيبوناتشي كما هو في الشكل رقم (2) سينتج عن ذلك ما يسمى بالمنحنى الذهبي، ذلك المنحنى الذي نلاحظه في العديد من التكوينات العضوية كما سيرد لاحقا.

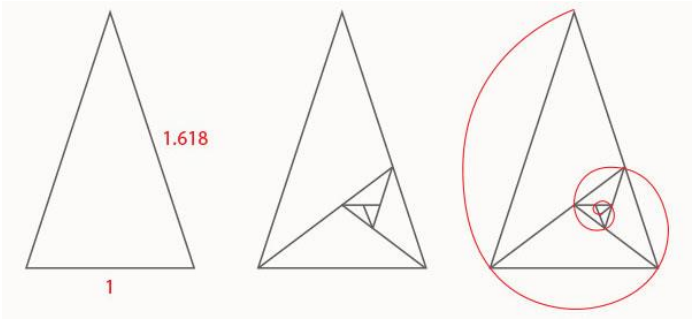


شكل رقم (2): يوضح المستطيل الذهبي والمنحنى الحلزوني الذهبي،

المصدر: https://www.inverse.com/article/14708-rafael-araujo-draws-perfect-illustrations-by-hand-using-math-s-golden-ratio

-المثلث الذهبي والمعين الذهبي:

" المثلث الذهبي هو مثلث متساوي الساقين بحيث تكون نسبة أطوال أضلاعه نسبة ذهبية " (الخليل،2015، ص 11)، حيث أن نسبة طول الضلع إلى طول القاعدة تساوي النسبة الذهبية كما هو في الشكل رقم (3)، وعندما نلصق قاعدتي مثلثين متشابهين فإنه يظهر لنا ما يسمى بالمعين الذهبي، وفيه تكون نسبة طول أي ضلع إلى طول خط التناظر تساوي النسبة الذهبية.

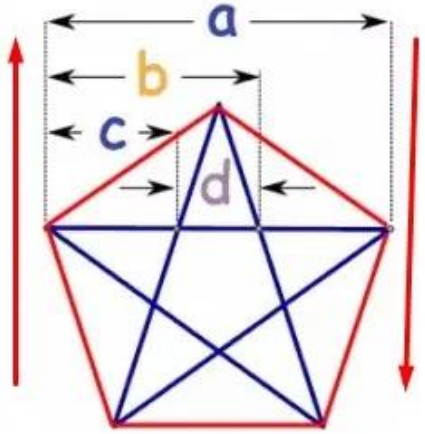


شكل رقم (3): يوضح المثلث الذهبي وعلاقته مع المنحنى اللولبي الذهبي

المصدر: https://www.companyfolders.com/blog/golden-ratio-design-examples

-النجمة الخماسية وخماسي الأضلاع:

كما يتضح من الشكل رقم (4) فإن نسبة طول الضلع c إلى الضلع b هي نفس النسبة لطول الضلع b إلى الضلع a وهي تمثل النسبة الذهبية (1,6)، وبإيصال الرؤوس الخمسة للنجمة الخماسية يتكون لدينا الخماسي الذهبي الذي يحقق نفس النسبة.



شكل رقم (4): يوضح المثلث الذهبي والخماسي الذهبي

المصدر: https://www.memozing.net/2018/06/18/golden-ratio-a-mysterious-number-of-the-mathematics/

ب- النسبة الذهبية في الطبيعة والأشكال العضوية:

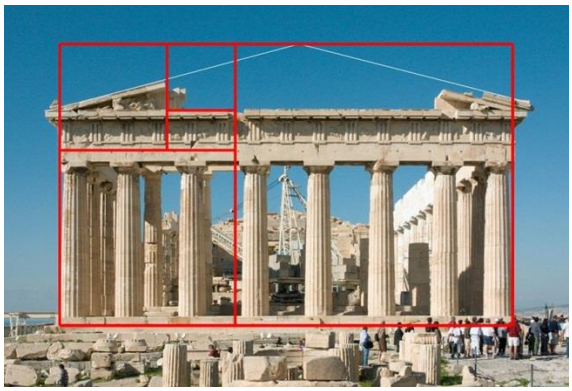
نجد أنفسنا أمام أمثلة لا منتهية، ونماذج غير محدودة من تطبيقات النسبة الذهبية في الطبيعة والأشكال العضوية، وعلى سبيل المثال لا الحصر نجد أن ترتيب بذور التفاح -لو أخذنا قطاعا عرضيا- مرتبة بشكل مثلث أو خماسي ذهبي يحقق النسبة الذهبية، ولو شاهدنا أي زهرة في الطبيعة ذات بتلات ثلاث أو خمس نجدها تحقق المثلث الذهبي أو النجمة أو الخماسي الذهبي، كما أن ترتيب بذور زهرة دوار الشمس نجدها مرتبة بشكل يتفق مع اللولب الذهبي، وكذا فإن الصدفة النوتية يحقق تصميمها العضوي اللولب الذهبي كما هو في شكل رقم (5).

شكل رقم (5): يوضح بذور زهرة دوار الشمس، والصدفة النوتية

المصدر: https://blog.prototypr.io/golden-ratio-what-it-is-and-why-should-you-use-it-in-design-7c3f43bcf98

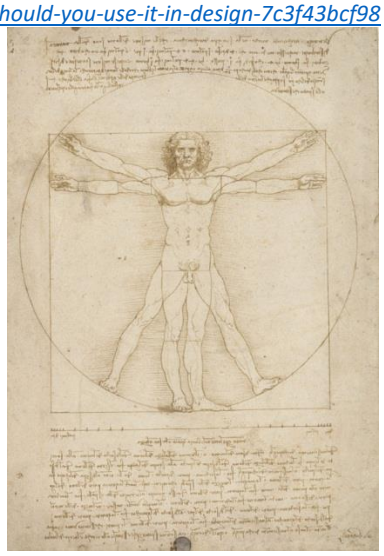
ج- النسبة الذهبية في العمارة والفنون:

اعتمد كثير من المعماريين، والفنانين التشكيلين، وكذلك الموسيقيين على النسبة الذهبية في أعمالهم، ونبدأ من تصميم البارثينون (Parthenon) اليوناني الذي أشرف على بناءه وشارك فيه النحات فيدياس (Phidias) -كما أسلفنا- فقد تحقق في واجهته النسبة الذهبية كما هو في الشكل رقم (6)، كما أن من أشهر النماذج الفنية التي تحقق النسبة الذهبية هو دراسة النسب الإنسانية التي وضعها الفنان النهضوي ليوناردو دا فنشي (Leonardo da Vinci)، والمتمثلة في رسم الرجل الفيتروفي (Vitruvian Man) الظاهر في شكل رقم (7)، كما ظهرت النسبة الذهبية في أعمال كثيرة له مثل الموناليزا (Mona Lisa)، والعشاء الأخير(Last Supper) كما هو واضح في الشكل رقم (8).



شكل رقم (6): يوضح واجهة البارثينون وعلاقتها بالنسبة الذهبية

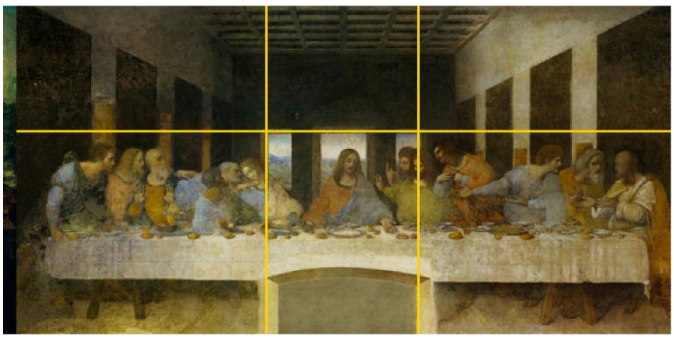
المصدر: https://blog.prototypr.io/golden-ratio-what-it-is-and-why-should-you-use-it-in-design-7c3f43bcf98



شكل رقم (7): يوضح رسم الرجل الفيتروفي (Vitruvian Man)

المصدر: متحف معارض الكلية

http://www.gallerieaccademia.it/sites/default/files/INTERO%20-%20Leonardo-228_40692.jpg



شكل رقم (8): يوضح بعض أعمال دافنشي (Leonardo da Vinci) والتي بناها على النسبة الذهبية

المصدر: https://blog.prototypr.io/golden-ratio-what-it-is-and-why-should-you-use-it-in-design-7c3f43bcf98

- *التفضيل الجمالي:*

التفضيل الجمالي يدخل تحت دائرة فلسفة الجمال، أو التفكير في الجمال والفن، وهذا التفكير هو تفكير فلسفي له تاريخه الطويل في الحضارة الإنسانية، لذا "فإن التفكير في الفن والجمال قديم قدم الفلسفة نفسها، فلقد طور أفلاطون وأرسطو وجهات نظر فلسفية حول الفن والجمال لا تزال ذات صلة حتى اليوم، كما ناقش العديد من مؤلفي العصور الوسطى بدقة طبيعة الفن والجمال، ومع ذلك فإن الاعتراف بالجمال كنظام فلسفي مستقل ، لم يحدث حتى القرن الثامن عشر" (Braembussche, 2009, p.2)، حيث كانت نظرية الفن أساسًا نظرية موضوعية حول الجمال، وبعد ذلك تحول تركيز نظريات الفن من موضوع الفن إلى الاستجابة للفن، وهو ما نسميه الآن التجربة الجمالية، وتطورت مع ذلك نظريات التذوق، وتبعها في القرن العشرين نظرية الموقف الجمالي (Dickie,1997)، والتي تحدت النظريات الجمالية الكلاسيكية التقليدية -التي تقيد الفن بشروط معينة-، بجماليات جديدة غير محددة ومفتوحة.

وهنا لا يمكن الحديث عن التفضيل الجمالي في معزل عن علم الجمال، ومع ذلك فإن المجال هنا أضيق أن نستفيض في الحديث عن علم الجمال بشكل عام، فهو علم مترامي الأطراف، ولذلك سوف نركز حديثنا هنا على التفضيل الجمالي، والذي هو شق من الخبرة الجمالية، وهي مكون فاعل ومؤثر فيما يسمى بالتذوق الجمالي، والذي يتكون من مجموعة من العناصر مثل الحساسية الجمالية، والحدس الجمالي، والحكم الجمالي، والتفضيل الجمالي.

كما أن التفضيل الجمالي على علاقة قريبة من التذوق الفني، والتذوق الجمالي، وتظهر هذه العلاقة في كثير من نشاطاتنا اليومية الاختيارية والانتقائية، وفي هذا الصدد يذكر عبد الحميد (2001): "إن العديد من نشاطاتنا اليومية ذو [*خطأ في المصدر*] طبيعة جمالية دون شك، وتعتمد هذه النشاطات في وجودها أيضا على العديد من عمليات التذوق والتفضيل الجمالي وإصدار الأحكام الجمالية" (ص 29).

وقد عرف بعض المهتمين أمثال أبو حطب (1973) التفضيل الجمالي على أنه نزعة سلوكية عند الفرد تجعله يحب أو ينجذب إلى شيء أو فئة معينة من الأعمال الفنية، وقد اتفق معه عبد الحميد (2001) في ذلك، والباحث هنا يتفق مع ذلك أيضا ويضيف أن التفضيل الجمالي لا يحتكم إلى النزعة السلوكية

فقط، بل أن هناك مؤثرات تشحذ تلك النزعة السلوكية للفرد، مثل الخبرة الجمالية لديه والمستندة على الثقافة، والممارسة، والقدرة والاستعداد لقراءة وتذوق العمل، " فحظ المتلقي الذي يمتلك معرفة بسيميائية الأشياء غير حظ من لا يمتلك ذلك من المتلقين إذ تشكل هذه الإثراءات خبرات سابقة تهيئ المتلقي لاستقبال الموضوع الجمالي الجديد بتوافقية أعلى بمن لا يمتلك مثل هذه الإثراءات" (آل وادي، 2015، ص 82)، كما أن هناك مؤثرات خارجية كالذوق العام للمجتمع، والايدلوجيا الخاضع لها ذلك الفرد أو ذلك المجتمع، وهذ ما يتفق مع Eysenck and Iwawaki (1975) حيث أنهما يؤكدان على أن التفضيل الجمالي يتأثر بالثقافات أكثر من العوامل البيئية.

إن أدبيات الجماليات التجريبية تشير إلى أن الأشكال المختلفة تستدعي تصورات مختلفة داخل ذهن الانسان، وبالتالي فإن تلك التصورات تقود الفرد إلى تفضيلات جمالية معينة (Zhang, Feick, &Price, 2006)، وهذا يعني أن التفضيل الجمالي يخضع لمحفزات بصرية نابعة من العمل الفني، يتعامل معها الفرد ضمن سياقاته الثقافية، والاجتماعية، وخبراته الجمالية، والتي تؤدي به إلى قبول ذلك العمل أو رفضه، استحسانه أو ابتذاله، وطبقا لما ذكره Swami and Furnham (2014) فإن هناك بعض الروابط الواضحة بين السمات الشخصية للفرد، والتفضيلات الجمالية لديه، كما أن هناك بعض السلوكيات التي تؤثر في التفضيل الجمالي، والخبرة الجمالية مثل زيارة المعارض والمتاحف، وشراء الأعمال الفنية والأدبية، بالرغم من أن جون ديوي (John Dewey) يرى أن الخبرة الجمالية لا تقف فقط عند زيارات المتاحف والمعارض، وارتياد المكتبات للقراءة في الفن، والأدب. (عباس، 1998)

مناقشة نتائج الدراسة

السؤال الأول: هل توجد فروق دالة إحصائيا في التفضيل الجمالي القائم على النسبة الذهبية طبقا لنوع الجنس (ذكور واناث) في عينة الدراسة؟

وللإجابة عن هذا السؤال تم استخدام اختبار "ت" لمجموعتين مستقلتين، كما هو موضح في الجدول رقم (2) الآتي:

جدول رقم (2): يمثل الفروق بين متوسطي درجات التفضيل الجمالي المعتمد على النسبة الذهبية طبقا للنوع (الذكور والاناث):

النوع	ن	المتوسط	ع	ت	د ح	مستوى الدلالة
ذكور	250	9.716	1.091	1.120	359	0.264
إناث	111	9.856	1.102			

ويتضح من خلال الجدول أعلاه أنه لا توجد فروق دالة احصائياً بين متوسطي درجات الطلاب والطالبات في التفضيل الجمالي القائم على النسبة الذهبية، وهذا ما يتفق إلى حد معين مع دراسة Nikolic et al. (2011).

السؤال الثاني: هل توجد فروق دالة إحصائيا في التفضيل الجمالي القائم على النسبة الذهبية طبقا لتخصص الطلبة في عينة الدراسة؟

وللإجابة عن هذا السؤال تم استخدام اختبار "ت" لمجموعتين مستقلتين كما هو موضح في الجدول رقم (3) الآتي:

جدول رقم (3): يبين الفروق بين متوسطي درجات التفضيل الجمالي المعتمد على النسبة الذهبية طبقا للتخصص:

النوع	ن	المتوسط	ع	ت	د ح	مستوى الدلالة
التصميم الجرافيكي	254	9.717	1.095	1.135	359	0.257
التصميم الداخلي	107	9.860	1.094			

يتضح من خلال الجدول أعلاه أنه لا توجد فروق دالة احصائياً بين متوسطي درجات الطلبة طبقاً للتخصص في التفضيل الجمالي القائم على النسبة الذهبية.

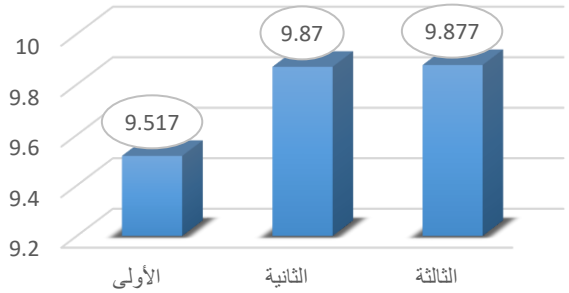
السؤال الثالث: هل توجد فروق دالة إحصائياً في التفضيل الجمالي المعتمد على النسبة الذهبية طبقا لعدد سنوات الدراسة في عينة الدراسة؟

وللإجابة عن هذا السؤال تم استخدام اختبار تحليل التباين احادي الاتجاه ANOVA كما هو موضح في الجدول رقم (4)، والجدول رقم (5) الآتيين:

جدول رقم (4): يمثل الخصائص الوصفية للسنوات الدراسية:

السنوات الدراسية	ن	م	ع
الأولى	116	9.517	1.0341
الثانية	123	9.870	1.0477
الثالثة	122	9.877	1.1683
المجموع	361	9.759	1.0955

شكل رقم (1): يمثل متوسطات الطلبة (ذكور، وإناث) في التفضيل الجمالي القائم على النسبة الذهبية في السنوات الثلاث



جدول رقم (5): تحليل التباين احادي الاتجاه ANOVA للفروق بين درجات التفضيل الجمالي المعتمد على النسبة الذهبية طبقا لعدد سنوات الدراسة في عينة الدراسة

مصدر التباين	مجموع المربعات	دح	متوسط المربعات	ف	مستوى الدلالة
بين المجموعات	9.993	2.00	4.997	4.238	0.015
داخل المجموعات	422.04	358.00	1.179		
المجموع	432.033	360.00			

يتضح من خلال الجدول رقم (5) أعلاه أنه توجد فروق دالة احصائياً عند مستوى (0.015) في درجات التفضيل الجمالي القائم على النسبة الذهبية طبقا لسنوات الدراسة لدى عينة الدراسة، ولتحديد الفروق بين سنوات الدراسة تم استخدام المقارنة البعدية باستخدام اختبار توكي (Tukey Test) كما هو موضح في الجدول رقم (6) الآتي:

جدول رقم (6): يمثل المقارنات البعدية باستخدام اختبار توكي بين متوسطات السنوات الدراسية في التفضيل الجمالي القائم على النسبة الذهبية:

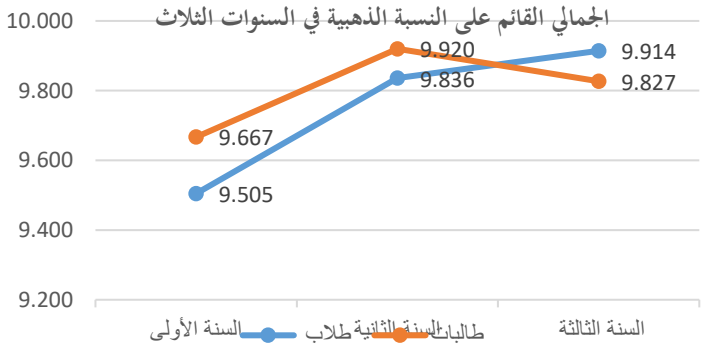
السنوات الدراسية	الاولى
الثانية	*0.353
الثالثة	*0.360

ويتضح من خلال الجدول رقم (6) أعلاه أنه توجد فروق دالة احصائياً بين درجات طلبة السنة الأولى والثانية في التفضيل الجمالي القائم على النسبة الذهبية لصالح طلبة السنة الثانية، كما توجد فروق دالة احصائيًا بين درجات طلبة السنة الأولى وطلبة السنة الثالثة لصالح طلبة السنة الثالثة، ويعزي الباحث ذلك إلى الخبرة الجمالية التي يمتلكها طلبة السنة الثانية والثالثة، والتي اكتسبوها من خلال دراستهم الأكاديمية، وممارساتهم الإنتاجية للأعمال التصميمية والفنية، وخبراتهم الشخصية بانغماسهم في مجتمعات التصاميم والفنون داخل الجامعة وخارجها، وهذه النتيجة تتفق مع نتائج دراسة العنكوشي والبديري (2013).

جدول رقم (7): يمثل متوسط درجات الطلبة (طلاب، طالبات) في درجات التفضيل الجمالي المعتمد على النسبة الذهبية في السنوات الثلاث:

المتغيرات	طلاب	طالبات
السنة الأولى	9.505	9.667
السنة الثانية	9.836	9.920
السنة الثالثة	9.914	9.827

شكل رقم (2): يمثل متوسطات الطلبة (ذكور، وإناث) في التفضيل الجمالي القائم على النسبة الذهبية في السنوات الثلاث



ملخص نتائج الدراسة

- لا توجد فروق دالة احصائياً بين متوسطي درجات الطلاب والطالبات طبقا لمتغير الجنس (ذكور وإناث) في التفضيل الجمالي القائم على النسبة الذهبية.

- لا توجد فروق دالة احصائياً بين متوسطي درجات الطلبة طبقاً لمتغير التخصص في التفضيل الجمالي القائم على النسبة الذهبية.
- توجد فروق دالة احصائياً بين درجات طلبة السنة الأولى والثانية في التفضيل الجمالي القائم على النسبة الذهبية لصالح طلبة السنة الثانية.
- توجد فروق دالة احصائيًا بين درجات طلبة السنة الأولى وطلبة السنة الثالثة في التفضيل الجمالي القائم على النسبة الذهبية لصالح طلبة السنة الثالثة.

التوصيات

- استخدام المنهج التجريبي في البحث الجمالي لقياس المتغيرات الأخرى التي تؤثر على التفضيل الجمالي لدى الأفراد والجماعات.
- إجراء دراسات مشابه للدراسة الحالية تقيس تفضيل الطلبة الجمالي والإفادة منها في الصور المرئية الموجهة لهم، وتوظيف ذلك في البرامج الأكاديمية، والإرشادية.
- إجراء المزيد من الدراسات التي تقيس العلاقة بين التفضيل الجمالي والمتغيرات الأخرى النفسية، الثقافية، الاجتماعية، الاقتصادية، والسياسية، والإفادة من تلك العلاقات.
- إجراء دراسات مشابه للدراسة الحالية بالتعاون مع المؤسسات التجارية لقياس التفضيل الجمالي لدى المستهلكين، لزيادة الربحية.

المراجع:

أبو حطب، فؤاد (1973). التفضيل الفني وسمات الشخصية. *المجلة الاجتماعية القومية، 10* (1)، 3-30.

آل وادي، علي شناوة (2015). *فلسفة الفن وعلم الجمال*. دار صفاء للنشر والتوزيع.

أمين، معن جاسم (2015). الأساليب المعرفية وعلاقتها بالتفضيل الجمالي. *مجلة ديالي، 68*، 506-532.

جلال، عمرو محمد (2019). المتطلبات المعرفية والمهارية لتحقيق النسب الجمالية والاتزان باستخدام النسب الذهبية وهندسة الفراكتال (Fraktal) بالتصوير الإعلامي. *مجلة العمارة والفنون، 17*، DOI: 10.12816/mjaf.2019.13216.1185.379-349

الخليل، عبد الواحد (2015، فبراير). النسبة الذهبية.. منبع جمال ومصدر إلهام. *العلوم والتقنية، (114)*، 10-14.

دوكزي، جيورجي (2011). *النسبة الذهبية تناغم النسب في الطبيعة والفن* (عابدين، ياسر، نانو، بيير، والجابي، ياسر، مترجم). منشورات جامعة دمشق. (نشر العمل الأصلي 2005)

عابدين، ياسر (2010). مقدمة الطبعة العربية. في جيورجي دوكزي. النسبة الذهبية تناغم النسب في الطبيعة والفن والعمارة. منشورات جامعة دمشق.

عباس، راوية عبد المنعم (1998). *الحس الجمالي وتاريخ الفن دراسة في القيم الجمالية والفنية*. دار النهضة العربية.

عبد الحميد، شاكر (2001). *التفضيل الجمالي دراسة في سيكولوجية التذوق الفني*. عالم المعرفة.

العساف، صالح (2016). *المدخل إلى البحث في العلوم السلوكية*. دار الزهراء.

العنكوشي، حليم، والبديري، حلا (2013). التفضيل الجمالي لخصائص المثير المرئي لدى طلبة معهد الفنون الجميلة في الديوانية. *مجلة القادسية في الآداب والعلوم التربوية، 12* (1)، 251-276.

Braembussche, Antoon Van den. (2009). *Thinking Art An Introduction to Philosophy of Art.* Springer.

Budimir, Ivan, Mikota, Miroslav, & Budimir, Iva. (2015). The aesthetic value of the golden ratio and rhythm of the photographs. *ACTA Graphica journal, 26* (1-2), 46-52. http://www.actagraphica.hr/index.php/actagraphica/issue/view/14

Dickie, G. (1997). *Introduction to aesthetics: An analytic approach*. Oxford University Press

Eysenck, H.J, & Iwawaki, Saboro. (1974). The Determination of Aesthetic Judgment by Race and Sex. *The Journal of Social Psychology, 96* (1), 11-20. https://doi.org/10.1080/00224545.1975.9923256

Joung, Joo, & Badke-Schaub, Petra. (2017). The Impact of Aesthetic Preference in Product Design–Golden Ratio and Korean's Preference Proportion. *Archives of Design Research, 30* (4). 5-14. https://doi.org/10.15187/adr.2017.11.30.4.5

Kazlacheva, Z.I. (2017). An investigation of application of the golden ratio and Fibonacci sequence in fashion design and pattern making. *IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering, 254* (17),172013. DOI:10.1088/1757-899X/254/17/172013

Livio, Mario (2002). *The Golden Ratio The Story of Phi, the World's Most Astonishing Number*. BROADWAY BOOKS.

Nikolic, Slavka, T., Cosic, Ilija, Pecujlija, Mladen, & Miletic, Ana. (2011). The effect of the 'golden ratio' on consumer behaviour. African Journal of Business Management 5 (20), 8347-8360. DOI: 10.5897/AJBM11.202

Swami, Viren, & Furnham, Adrian. (2014). Personality and aesthetic experiences. In Smith, J., & Tinio, T.T.(Eds.), *The Cambridge Handbook of the Psychology of Aesthetics and the Arts* (pp.540-561). Cambridge University Press.

Zhang, Yinlong., Feick, Lawrence., &Price, Lydia.J. (2006). The Impact of Self-Construal on Aesthetic Preference for Angular Versus Rounded Shapes. *The Society for Personality and Social Psychology. 32* (6), 794-805. DOI: 10.1177/0146167206286626

Abstract:
The aestheticians developed two general trends to explain aesthetics. The first is the metaphysical theoretical trend that attempts to explain the aesthetic phenomenon metaphysically outside the objective physical boundaries. The second trend is the experimental trend based on the interpretation of the empirical sciences investigations' aesthetic phenomenon. It uses a contemporary practical scientific approach that investigates objectivity and seeks. This study aims to approximate this experimental approach to reveal the aesthetic preference based on the golden ratio among students of the College of Design and Arts at Umm Al-Qura University, according to the variables of gender, specialization, and academic years. Therefore, this study used the relational descriptive approach for its relevance to the study's objectives and questions.

The researcher constructed a scale of aesthetic preference based on the golden ratio and applied it to the study sample that amounted to (361) students from the graphic design and interior design departments. The results showed no statistically significant differences between male and female students' mean scores in aesthetic preference. The study also showed no statistically significant differences between students' average grades according to the aesthetic preference's academic specialization based on the golden ratio. The study also showed statistically significant differences between the first and second-year students' levels in the aesthetic preference based on the golden ratio in favour of second-year students. The study showed statistically significant differences between the grades of first-year students and third-year students in the aesthetic preference based on the golden ratio in favour of third-year students. The researcher attributes that the reason is the acquisition of aesthetic experience by second and third-year students through their academic studies and Their production practices in design and artistic works.

Key words: Aesthetics, Aesthetic Preference, Aesthetic Experience, The Golden Ratio, The Golden Sector.

الملاحق:

ملحق رقم (1): أداة الدراسة (مقياس التفضيل الجمالي القائم على النسبة الذهبية):

أخي الطالب، أختي الطالبة بعد أن تسجل معلوماتك الأساسية، ستجد ستة أزواج من الأشكال، حيث أن كل زوج يضم شكلين متشابهين إلى حد ما، أرجو اختيار الشكل الذي تفضله-من وجهة نظرك-، وذلك بوضع دائرة حول رمز الشكل إما (أ) وإما (ب):

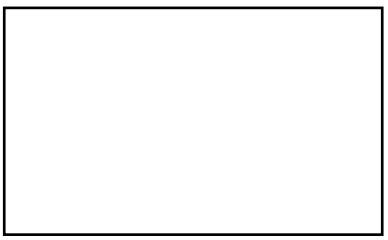
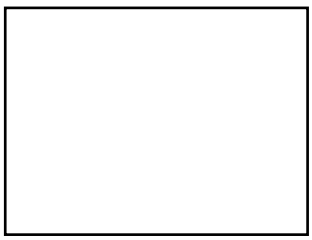
أولا: المعلومات الرئيسية:

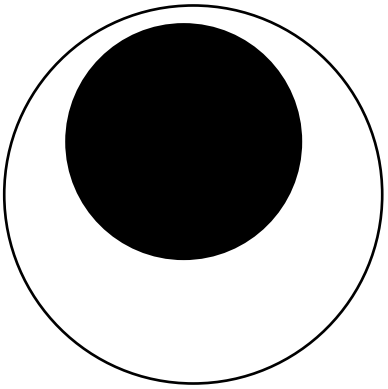
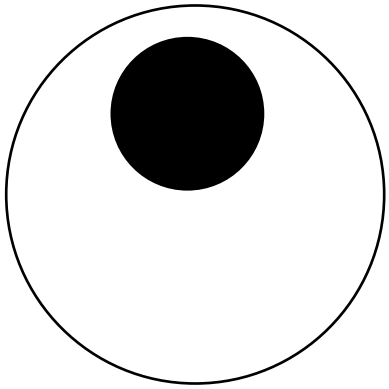
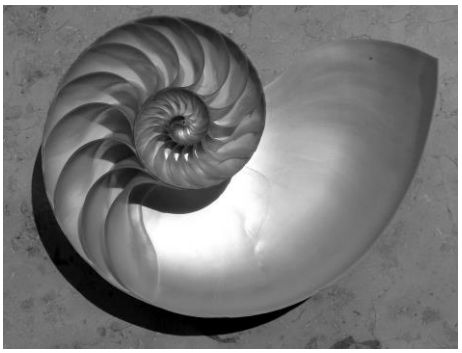
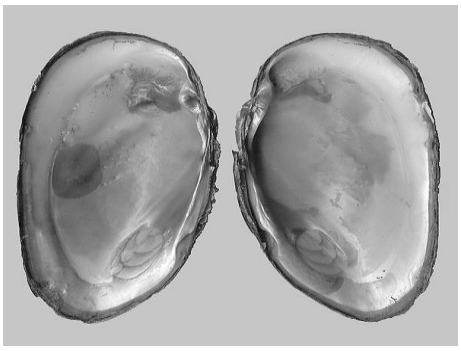
الاسم (اختياري): .....

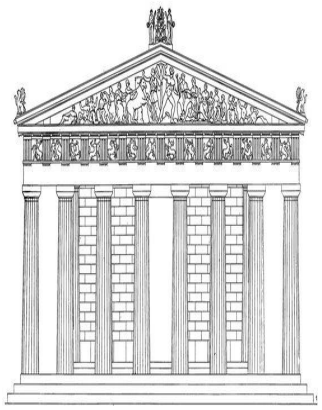
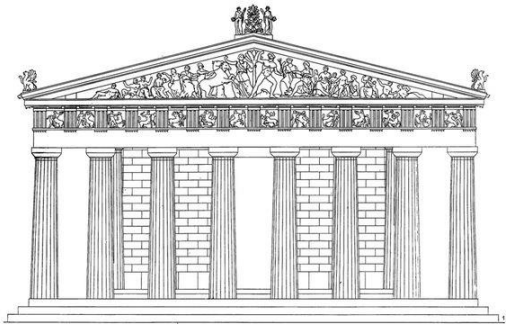
الجنس: ☐ ذكر ☐ أنثى

التخصص: ☐ التصميم الجرافيكي ☐ التصميم الداخلي

السنة الدراسية: ☐ الأولى ☐ الثانية ☐ الثالثة

1		
	أ	ب

2		
	أ	ب
3		
	أ	ب
4		
	أ	ب

5		
	أ	ب
6		
	أ	ب

ملحق رقم (2): قائمة أسماء المحكمين لأداة الدراسة (مقياس التفضيل الجمالي القائم على النسبة الذهبية):

1	أ.د. عبد الله عبده فتيني	أستاذ الخط العربي، قسم الفنون البصرية، جامعة أم القرى.
2	أ.د. سهيل سالم الحربي	أستاذ مناهج التربية الفنية، قسم الفنون البصرية، جامعة أم القرى.
3	أ.د. جابر عبد الله	أستاذ القياس والتقويم، إدارة القياس والتقويم، جامعة الطائف.
4	د. قماش علي آل قماش	أستاذ التربية الفنية المشارك، قسم الفنون البصرية، جامعة أم القرى.
5	د. مسعودة عالم قربان	أستاذ التربية الفنية المشارك، قسم التربية الفنية، كلية التربية، جامعة الملك سعود.
6	د. فهد محمد الشمري	أستاذ التربية الفنية المشارك، قسم التربية الفنية، كلية التربية، جامعة الملك سعود.
7	د. أحمد صالح المنتشري	أستاذ التربية الفنية المساعد، قسم التربية الفنية، كلية التربية، جامعة الباحة.
8	د. حسان صبحي علي	أستاذ التصميم المساعد، قسم الفنون البصرية، كلية التصاميم والفنون، جامعة أم القرى.
9	د. فيصل عبد الوهاب الزهراني	أستاذ التذوق والنقد الفني المساعد، قسم الفنون، كلية التصاميم والفنون التطبيقية، جامعة الطائف.