

الاستقراء في فنون الحفر والطباعة

أ.م.د/ علي أحمد شعبان
أستاذ مساعد بقسم الجرافيك كلية الفنون الجميلة
جامعة المنيا



مجلة البحوث في مجالات التربية النوعية

معرف البحث الرقمي DOI: 10.21608/JEDU.2025.353877.2188

المجلد الحادي عشر العدد 56 . يناير 2025

الترقيم الدولي

P-ISSN: 1687-3424

E- ISSN: 2735-3346

موقع المجلة عبر بنك المعرفة المصري <https://jedu.journals.ekb.eg/>

موقع المجلة <http://jrfse.minia.edu.eg/Hom>

العنوان: كلية التربية النوعية . جامعة المنيا . جمهورية مصر العربية



الاستقراء في فنون الحفر والطباعة

الملخص :

تم صياغة مشكلة البحث الحالي في السؤال التالي :كيف يمكن التعرف علي الاستقراء كمنهج بحثي وماهي اهميته بالنسبة لفنون الحفر والطباعة ؟ ، كما افترض البحث الحالي أن الإستقراء كمنهج فكري وعلمي لازم فنون الحفر والطباعة قديماً وحديثاً، وجاءت اهمية البحث في توضيح اهمية الاستقراء (كمنهج بحثي) في فنون الحفر والطباعة ، مع المساهمة في التأكيد على أن فنون الحفر والطباعة تعتبر من اكثر الفنون تطوراً علي مدار التاريخ ومع هذا التطور ظهرت الثورة التكنولوجية والحضارية سواء من الناحية الفكرية او التقنية .

كما هدف البحث الحالي الي بيان العلاقة ما بين فنون الحفر والطباعة والاستقراء كمنهج بحثي ، والتعرف علي الاستقراء من الناحية اللغوية والفلسفية، والتعرف علي اهمية الاستقراء بالنسبة للفن عموماً ولفنون الحفر خاصة ، وجاءت حدود البحث من القرن الرابع عشر الي القرن العشرين ، كما اتبع البحث الحالي المنهج التحليلي والوصفي والاستقرائي .

كما تم استعراض العديد من مصطلحات البحث مثل الاستقراء لغوياً وفلسفياً بجانب مفهوم المنهج الاستقرائي ، كما تم استعراض اعمال فناني الحفر والطباعة ومحاولة استقراء اعمالهم من خلال النظر الي اجزاء العمل كلا علي حدة ومعرفة ما يقدمه الاستقراء عن هذه الاعمال ، كما تم استعراض نتائج البحث والتوصيات وقائمة بالمراجع .

كلمات مفتاحية :

الإستقراء ، الفنون ، الحفر ، الطباعة .

Induction in the Arts of Engraving and Printing

Abstract:

The problem of the current research was formulated in the following question: How can we identify induction as a research method and what is its importance for the arts of engraving and printing? The current research also assumed that induction as an intellectual and scientific method is necessary for the arts of engraving and printing, both ancient and modern. The importance of the research came in clarifying the importance of induction (as a research method) in the arts of engraving and printing, while contributing to emphasizing that the arts of engraving and printing are considered among the most developed arts throughout history. With this development, the technological and civilizational revolution appeared, whether from an intellectual or technical perspective.

The current research also aimed to clarify the relationship between the arts of engraving and printing and induction as a research method, and to identify induction from a linguistic and philosophical perspective, and to identify the importance of induction for art in general and for the arts of engraving in particular. The limits of the research came from the fourteenth century to the twentieth century, and the current research followed the analytical, descriptive and inductive approach.

Many research terms were also reviewed, such as linguistic and philosophical induction, in addition to the concept of the inductive method. The works of engraving and printing artists were also reviewed, and an attempt was made to infer their works by looking at the parts of the work separately and knowing what induction offers about these works. The research results, recommendations, and a list of references were also reviewed.

Keywords: Induction, arts, engraving, printing.

الاستقراء في فنون الحفر والطباعة

مقدمة

ان فهم قوانين الطبيعة عن طريق الأدلة والمعلومات المتوافرة، وإيجاد الترابط فيما بينها للوصول إلى جوهر ومعني شيئاً ما من خلال نتائج تم الوصول إليها من الملاحظات المتعددة أو الوصول الي تعميمات من خلال الحقائق والمواقف تلك هي اهم الفوائد التي يمكن الوصول إليها من خلال التعرف علي الاستقراء ، وبالتالي استخدام هذا المفهوم في الفن سوف يتيح لدارسي الفن وممارسيه القدرة علي الاستيعاب وادراك العديد من الرؤي والحلول التشكيلية المختلفة بصورة اكبر ووضح .

ويُستخدم الاستقراء أيضاً في علم الاجتماع والعلوم الإنسانية ، الاستقراء بالمعنى الدقيق للكلمة هو منهجية البحث التي تعتمد عليها مختلف العلوم .

المنطق الاستقرائي يتبع نهجا من القاعدة إلى القمة ، نبدأ بجمع ملاحظات محددة بدقة وتجميع الأدلة التجريبية. ومن خلال تحليل هذه الحالات المحددة، يمكننا تحديد الأنماط وصياغة استنتاجات عامة .

الخبرة الجماعية والمفهوم العام للموضوع الفني تجعل أي عمل يتوقف عند هذا الحد بسبب محتواه يؤدي هذا التوقف إلى تذوق العمل على أساس العديد من الأشياء التي لها أساس شخصي وموضوعي ، وتوسيع المكونات في بنية التكوين والعمل بأكمله. هذا يخلق مساحة تأملية للمتلقي ، والتي تطور القدرة علي التذوق الجمالي ، وذلك من خلال الحكم علي الاجزاء ووضع التصور الجمالي من خلال ما يتوفر او ما يتاح .

وهذا ما يمكن اعتباره تطبيقا علي استخدام الاستقراء. وباستعراض اعمال فناني الحفر والطباعة ومحاولة استقراء اعمالهم من خلال النظر الي اجزاء العمل كلا علي حدة ومعرفة ما يقدمه الاستقراء عن هذه الاعمال .

مشكلة البحث : يمكننا صياغة مشكلة البحث الحالي في السؤال التالي :

1- كيف يمكن التعرف علي الاستقراء كمنهج بحثي وماهي اهميته بالنسبة لفنون الحفر والطباعة ؟

فرض البحث :

1- يفترض البحث الحالي أن الإستقراء كمنهج فكري وعلمي لازم فنون الحفر والطباعة قديماً وحديثاً .

اهمية البحث :

1- يظهر البحث اهمية الاستقراء (كمنهج بحثي) في فنون الحفر والطباعة .
2- المساهمة في التأكيد على أن فنون الحفر والطباعة التي هي اكثر الفنون تطورا علي مدار التاريخ ومع هذا التطور ظهرت الثورة التكنولوجية والحضارية سواء من الناحية الفكرية او التقنية وبالتالي اصبح التعرف عليها يحتاج الي منهج واضح للاستدلال علي اجزائها المختلفة حتي الوصول الي الحكم النهائي الصحيح علي اي عمل فني ينتمي الي فنون الحفر والطباعة .

اهداف البحث :

- بيان العلاقة ما بين فنون الحفر والطباعة والاستقراء كمنهج بحثي .
- التعرف علي الاستقراء من الناحية اللغوية والفلسفية.
- التعرف علي اهمية الاستقراء بالنسبة للفن عموما ولفنون الحفر خاصة

حدود البحث :

من القرن الرابع عشر الي القرن العشرين .

منهج البحث :

يتبع البحث الحالي المنهج التحليلي والوصفي والاستقراي .

مصطلحات البحث :

الاستقراء في اللغة :

استقراء (اسم) والمصدر إستقري ، والاستقراء لمصطلح: الحكم علي الكلي بأمر لوجود هذا الامر في اكثر أجزائه. (1)

الاستقراء في اللغة: بمعنى التتبع ، وفي اصول الفقه : احد طرق الاستدلال علي الاحكام الشرعية وهو: استنتاج حكم كلي من تتبع جزئياته، فان كان الاستدلال علي الكلي بكل جزئياته : فهو استقراء تام ، وهو قليل الوقوع ، وان كان استدلال علي الكلي ببعض جزئياته فهو استقراء ناقص وهو الاكثر وقوعاً. (2)

Induction (الاستقراء)

يعود الاصل الاشتقاقي الي اللفظ الاغريقي (ابياغوجي) الذي يعني الفعل الذي يقود شيئاً ما الي نحو نقطة محددة. (3)

الاستقراء في الفلسفة :

تعريف الاستقراء عند أرسطو :

يعد أرسطو من أول من استخدم مصطلح الاستقراء في الفلسفة، وكان يقصد به إقامة البرهان على قضية كلية، ويكون ذلك بالاستناد إلى قضايا جزئية ثبت صدقها، وبذلك يكون الانتقال منطقياً من الحالات الجزئية إلى تعميمات وقضايا كلية، أي من المعلوم إلى المجهول (4)

مفهوم المنهج الاستقرائي :

المقصود من كلمة استقراء، وهو الأسلوب المتبع لوصف أمر معين، مما يوصل الى استنتاج أمر آخر .

وبذلك نجد أنه من خلال الاستقراء يرتقي العمل البحثي من الخاص باتجاه العام، حيث يهدف الباحث من استخدامه الي جمع جميع البيانات والعلاقات المترابطة بشكل دقيق، وذلك حتى يربط فيما بينها مع بعض العلاقات الكلية والعامه .

¹ [https://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%A7%D8%B3%D8%AA%D9%82%D8%B1%](https://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%A7%D8%B3%D8%AA%D9%82%D8%B1%84%D8%A7%D8%B3%D8)

² <https://www.google.com/search?q=%D8%A7%D9%84%D8%A7%D8%B3%D8>

³ نعيمة ولد يوسف -مشكلة الاستقراء في ابستمولوجيا كارل بوبر -الطبعة الاولى سنة 2015 -دار ابن النديم للنشر - الجزائر ص 17

⁴ https://mawdoo3.com/%D8%AA%D8%B9%D8%B1%D9%8A%D9%81_%D8

مشكلة الاستقراء هي التساؤل الفلسفي حول ما إذا كان التفكير الاستقرائي يؤدي إلى معرفة مثلما هي مفهومة بالمعنى الفلسفي الكلاسيكي، مما يُسلط الضوء على الفجوة الظاهرة في تسويغ القضايا التالية : الافتراض بأن تتابع الأحداث في المستقبل سوف يحدث كما كان يحدث دائماً في الماضي على سبيل المثال، سوف تحتفظ قوانين الفيزياء ببقائها في المستقبل، كما لوحظ بقاءها دائماً في الماضي أطلق هيوم على ذلك مبدأ اطراد حوادث الطبيعة . تثير المشكلة التشكك في كافة المزاعم التجريبية المقدمة في الحياة اليومية، أو من خلال المنهج العلمي، ولهذا السبب، قال الفيلسوف (سي دي برود) إن «الاستقراء هو مجد العلم وفضيحة الفلسفة».⁽¹⁾ وعلى الرغم من أن المشكلة تعود إلى (المذهب البيروني) ⁽²⁾ في الفلسفة القديمة، وأيضاً إلى مدرسة شارفاكا ⁽³⁾ في الفلسفة الهندية، فإن دافيد هيوم قد نشرها في منتصف القرن الثامن عشر.

سعى فيلسوف العلم كارل بوبر⁴، إلى حل مشكلة الاستقراء. حاجج أن العلم لا يستخدم الاستقراء، وأنه يمثل أسطورة في حقيقة الأمر. عوضاً عن ذلك، تتشكل المعرفة من خلال الحدوس الافتراضية، والنقد. وحاجج بشأن الدور الرئيسي الذي تلعبه الملاحظات، والتجارب في العلم، والذي يكمن في محاولات نقد النظريات الموجودة وتقنيدها .

وفقاً لبوبر، تطرح مشكلة الاستقراء، كما نتصورها عادة، السؤال الخاطئ: إنها تسأل عن كيفية تسويغ النظريات المقدمة، والتي لا يمكن تسويغها من خلال الاستقراء. حاجج بوبر أن التسويغ غير مطلوب على الإطلاق، وأن السعي وراء التسويغ هو «طلب لإجابة استبدادية». قال بوبر بدلاً من ذلك، ما يجب القيام به هو البحث عن الأخطاء وتصحيحها.

¹ - (30 ديسمبر 1887-11 مارس 1971)، والذي يكتب اسمه عادةً سي دي برود، وهو كان عالم في المعرفة ومؤرخ للفلسفة وفيلسوف في العلوم وفيلسوف في الأخلاقيات، ولقد كتب أيضاً عن الجوانب الفلسفية في الأبحاث النفسية.

² - بُو الرِّجَانُ مُحَمَّدُ بْنُ أَحْمَدَ البِيرُونِي (2 ذو الحجة 362هـ/ 5 سبتمبر 973م— 29 جمادى الآخرة 440 هـ/ 9 ديسمبر 1048م) هو باحث مسلم كان رحَّالاً وفيلسوفاً وفلكياً وجغرافياً.

³ - شارفاكا) بالنسكركيتية(चार्वाक) : هي المدرسة القديمة للفلسفة المادية الهندية. تعتبر مدرسة شارفاكا كل من الإدراك المباشر (الواقعية الساذجة) والتجريبية.

⁴ - كارل ريموند بوبر) بالألمانية(Karl Raimund Popper) : (28 يوليو 1902 في فينا - 17 سبتمبر 1994 في لندن) فيلسوف نمساوي-إنكليزي متخصص في فلسفة العلوم. عمل مدرسا في كلية لندن للاقتصاد. يعتبر كارل بوبر أحد أهم وأغزر المؤلفين في فلسفة العلم في القرن العشرين كما كتب بشكل موسع عن الفلسفة الاجتماعية والسياسية .

نظر بوبر إلى النظريات التي نجت من النقد باعتبارها مؤكدة بشكل أفضل، بما يتناسب مع مقدار وقوة النقد، ولكن على النقيض تمامًا من النظريات الاستقرائية في المعرفة، فليس من المرجح أن يكون ذلك صحيحًا بشكل كبير بالنسبة إلى تلك النظريات. رأى بوبر أن السعي وراء نظريات ذات احتمالية كبيرة في أن تكون صادقة، هو هدف خاطئ يتعارض مع البحث عن المعرفة. يجب على العلم أن يبحث عن النظريات التي تكون خاطئة على الأرجح، من ناحية وهذا هو القول ذاته أنها قابلة للتكذيب إلى حد كبير، ولذا هناك العديد من الطرق التي قد يتضح أنها خاطئة، لكن ما زالت كل المحاولات من أجل تكذيبها فاشلة حتى الآن مؤكدة بدرجة كبيرة .

انواع الاستقراء:

الاستقراء الكامل :

يُطلق عدد من الباحثين على هذا النوع اسم الاستقراء اليقيني، ومن خلال هذا النوع يعمل الباحث العلمي على ملاحظة كافة الظواهر المتعلقة بموضوع الدراسة الخاصة به، ومن ثم وفي النهاية يعمل على إصدار أحكام ونتائج، ولكن هذا النوع يحتاج إلى وقت أطول من الاستقراء الناقص، ولذلك نؤكد على أنه بطيء، ولكنه دقيق .

الاستقراء الناقص :

ومن خلال هذا النوع يستطيع الباحث بل وينبغي أن يخرج من الجزء إلى الكل، وعندما يبدأ الباحث بدراسة الجزء فإنه سيتمكن من دراسته من جميع الجوانب، وبالتالي يستطيع التعرف على طبيعته، ومن ثم يحصل على نتيجة وبالتالي يستطيع أن يُعممها على الكل، ولكن ما يُعيب هذا النوع أنه لا يقدم معلومات دقيقة¹ .

الاستقراء في الفن :

البحث عن الجماليات⁽²⁾ بأشكالها وأنظمتها المختلفة التي تعمل من خلال الحواس للتأثير على الذوق العام وتعكس تعبيراً مقبولاً عن الجمال في الفنون التشكيلية.. من أهم وظائف الفن بشكل عام الاندماج والتفسير ، على الرغم من تفاوت

¹ <https://www.alno5ba.com/blog.php?id=61&title=%D8%A7%D9%84%D9%85>.

² - الجماليات أو علم المحاسن علم الشهوات والزين أو الأستطاقية) بالإنجليزية (Aesthetics : أحد الفروع المتعددة للفلسفة، لم يُعرف كعلم خاصّ قائم بحدّ ذاته، حتّى قام الفيلسوف بومجارتن (1714-1762) في آخر كتابه «تأملات فلسفية» في بعض المعلومات المتعلّقة بماهية الشعر 1735، إذ قام بالتفريق بين علم الجمال، وبقية المعارف.

الدرجات ، حيث أن الفن مجرد وسيلة للإثارة والفرح لبعض المتلقين ، وبالنسبة لكثيرين آخرين ، فهو لغة تكشف فيها الروح البشرية معناها الحقيقي .

وضع علماء النفس عملية الإبداع وجمالياتها تحت دراسة مكثفة.. توصل البعض منهم إلى استنتاج مفاده أن المتعة الجمالية هي نتيجة علاقة خاصة وتفاعل مع العمل الفني.. سنجد أن هناك علاقات مختلفة ، بما في ذلك العلاقات الأيدولوجية والاجتماعية وحتى السياسية والاقتصادية ، التي تلقي بظلالها بطريقة ما .. يبدأ العالم الداخلي لكل فرد من أفراد المجتمع من خلال تجارب الحياة بكل ما تحمله من قسوة وصعاب ، ثم ينتقلون إلى أعماق الذاكرة ، وبالتالي قد يكونون في مساحة شاسعة من النسيان ، حتى تتمكن من إنشاء عالما مرة أخرى ، وإعادة بناء شظاياها المتناثرة وإحياء الحياة فيه. والفنون التشكيلية عادة ما تكون مستمدة من تعاليم أو أيديولوجيات مختلفة، وتوحي للمتلقي من النظرة الأولى بمفهومها العام ومن ثم تدفعه حيثياتها للانتقال نحو محاولة فك شفراتها المرسله عبر رموز تشير إليها، لا تتم محاولات استقرار الأعمال الفنية وإصدار أحكام جمالية عنها إلا من خلال المشاركة العاطفية مع المجتمع.. يقبل ما يتفاعل مع رغباته ، ويثيرها ، ويرفض ما يفصله عن الحياة التي يرغب بها ، وينكر دور الجماليات المبنية عليها - وهذا يتيح للمشاهد الاستقرار والفرح من حيث توازنه وتناغمه وإيقاعه ، على الرغم من تسطيحه وتنوع المركز البصري في بعض اللوحات ، وهذا يوثق جميع حوادث الماضي كله.

كان ماسبق عن التجربة الفنية في الفنون عموما اما عن فنون الحفر والطباعة فالامر يحتاج الي التدقيق اكثر من ذلك . ولان فنون الحفر والطباعة تحمل في طياتها العديد من الطرق والتقنيات المختلفة عند التنفيذ بدرجة اكثر غموضا عن الفنون التشكيلية الاخرى وكما نرى في الاعمال المنفذة بطرق الحفر مثلا وجب علي الفنان كتابة التقنيات المختلفة التي استخدمها في عمله ، وذلك لان استخدامه لطريقة ما لا يكون مماثلا لاستخدامه طريقة اخري . فمثلا الخط الناتج عن طريق الطباعة الغائرة يختلف شكله بحسب التقنية المتبعة في الطباعة الغائرة فالخط الناتج عن الحفر بالازميل يختلف عن ذلك الخط المحفور بتقنية الحفر المباشر بالابرة وكذلك يختلف عن ذلك الخط الناتج عن الحفر الحمضي لكل منهم خواصه وشكله المميز مع ان كلا

منهم يتبع الطباعة الغائرة لذا وجب إستقراء اجزاء العمل المختلفة ، وذلك ربما كان يخص المتلقي اكثر من غيره . واما فيما يخص الفنان فان الاستقراء هام جدا وان كان الفنان ربما يفعل ويقوم بالاستقراء دون قصد فقبل قيام الفنان باي عمل فني يبدا في عقله ووجدانه حوارا عن فكرة هذا العمل ويحاول ان يجمع معرفته عن ذلك الموضوع الذي يتحدث عنه عمله فيحاول ان يعرف كل ما يمت بصلة لهذا الموضوع وذلك من خلال تجربته الذاتية والحياتية ، ثم ينتقل الي التقنية المفضله لديه ويفكر هل يجمع اكثر من تقنية ام يكتفي بطريقة ما ربما لقناعته بانها ستكون هي الافضل في إظهار عمله في أتم شكل ممكن . ومن تعريف الاستقراء : محاولة معرفة كل شيء يمكن معرفته عن شيء سواء كان ظاهريا او باطنيا وهذا ما ازعم ان كل فنان يحاول فعله عند التصدي لعمل ما .،ولكن ان قام الفنان بفهم وادراك الاستقراء عند القيام بعمله فذلك سوف يعطيه قدرة اكبر واعمق واكثر غني في الشكل والمضمون ، من يخضع للتدريب بدون معرفة مثل البحار الذي ينطلق في رحلة بدون دفة وبوصلة ... يجب أن تستند الممارسة دائما إلى معرفة جيدة بالنظرية" .

استقراء لبعض اعمال فناني الحفر والطباعة :

1- مارتن شنجوير (Martin Schangauer) 1450 - 1491 م :

وكان معروفا باسم مارتن شون (مارتن الجميل) أو هيويش مارتن (مارتن البهي) بين معاصريه، كان حفارا ورساما ، وأهم الطبّاعين في شمال جبال الألب يُعد شونجور أول مصور ألماني يكون حفارا مهماً، وكان لديه فيما يبدو خلفية عائلية وتدريب في مجال صياغة الذهب وهو ما كان معتادا بين الحفارين الأوائل ،وقد كان والده يعمل كصانع للفضة وبالطبع كما كان متبعاً وقتها ان الاب يعلم ابنائه صنعته فكان لذلك دورا كبيرا في اتقانه التعامل مع المعدن¹.

¹ <https://ar.wikipedia.org/wiki/%D9%85%D8%A7%D8%B1%D8%AA%D9%86>



شكل رقم (1) مارتن شنجوير - عذراء حمقاء في شكل نصفي 1470-1491م
10.8 × 14.7 سم حفر خطي بالازميل علي سطح النحاس
متحف الميترليان للفن نيويورك الولايات المتحدة الامريكية

تختلف طريقة الطباعة الغائرة بتقنية الحفر الخطي بالازميل Engraving عن غيرها من تقنيات الطباعة الغائرة في ادوات الحفر وكيفية التعامل مع سطح المعدن وطريقة تعامل الفنان مع القالب الطباعي وغالبا ما تتم طريقة الحفر الخطي بالازميل علي معدن النحاس او الزنك وتحتاج تلك التقنية لكثير من التدريب والمثابرة حتي يتم اتقانها كما هو موضح بالشكل رقم (2) .



شكل رقم (2)

تقنية الحفر الخطي بالازميل بالادوات المستخدمة في تقنية الحفر الخطي بالازميل ومن خلال العمل شكل رقم (1) وما نعرفه عن الفنان ونشأته وتدريبه علي يد والده منذ صغره علي التعامل مع سطح المعدن وكذلك ماتخبرنا به تلك المعلومات التي توثق العمل عن تاريخ العمل والذي يعتبر وقتها (شنجوير) من اوائل الفنانين الذين قاموا بعمل اعمال فنية من خلال الحفر الخطي بالازميل وتمت طباعتها وكذلك نوعية المعدن المستخدم والتي تخبرنا بمدى تمكن الفنان من ادواته وتقنيته كل ذلك غير ما يخبرنا به وصف العمل ومفرداته التشكيلية ونعرف ان (شنجوير) من اول من وقع علي اعماله باحرف اسمه الاولي وهو مانراه في اسفل العمل ، وقد يبدو أسلوب (شنجوير) واضحاً من حيث تبسيط الزخرفة والتركيز علي تضافر كل مقومات العمل الفني للتعبير عن الفكرة الأساسية والبعد عن كل الأنماط التي اتسم بها معاصروه من فناني الحفر وأيضاً تجاوزه لأسلوب وقيود الفن القوطي من خلال ذلك العمل المطبوع ، واختياره للشكل النصفي وإظهاره من خلال خلفية فارغة تماما من أي رسوم أو تعقيدات زخرفية و يدل ذلك بحق علي تطور وقد استخدم (شنجوير) في معالجته للخطوط المتعارضة خاصة في الشعر وغطاء الرأس كما بدا الوجه شبه مضىء يخلو من الخطوط سوي تلك التي تحدد الملامح وبعض الخطوط في الجبهة ، والظلال تحوي الشخصية بوجه عام كما استخدم الخطوط المتوازية في تأكيد الاستدارة كما إننا نستطيع أن نقرأ تعبير وجه صاحبة الصورة الذي يوحي بالهدوء والبساطة .

2- وليم هوغارث William Hogarth 1697-1764م :

وُلد "وليم هوغارث" ، الرسام والحقّار الإنجليزي، في لندن وتوفي فيها، بدأ مسيرته الفنية كطالب في ورشة آيس كامبل، الذي كان يعمل نقاشاً للأوسمة الفضية، حيث تعلم فن صياغة القطع التزيينية الصغيرة ونقشها بعناصر غنية ومعقدة ضمن مساحات محدودة بين عامي 1718 و 1720. وبعد أن اكتسب خبرة جيدة في هذا المجال، بدأ العمل لحسابه الخاص ، في عام 1720، أنجز هوغارث العديد من اللافتات والشعارات للمحلات التجارية بأسلوب شعبي، مما ساعده على كسب لقمة عيشه. كما قام بنقش محفورات طباعية (لوحات غرافيكية) كان من أبرزها "مساوي اليانصيب" و"بعد قضية بحار الجنوب المالية". ثم انتقل إلى الرسم الساخر (الكاريكاتير)، حيث تناول قضايا الحياة المسرحية الإنجليزية. في عام 1724، نشر لوحات مطبوعة بالحفر تنتقد الجوانب السلبية في المسرح الإنجليزي المعاصر له، وزين عدداً من المؤلفات الأدبية برسومه، وكان من أبرزها "الفردوس المفقود". كما رسم في عام 1728 لوحة تمثل مشهداً من "أوبرا الشحاذين" لجون غاي، والتي تحتفظ صالة تات في لندن بعدد من نسخها. في أوائل الثلاثينيات من القرن الثامن عشر، أبدع هوغارث أول مجموعتين من الرسوم النقدية المتسلسلة. كانت المجموعة الأولى بعنوان "مهنة مومس"، التي تتكون من ست لوحات أنجزها عام 1732، بينما جاءت المجموعة الثانية بعنوان "مهنة فاسق" وتضم ثماني لوحات أنجزها عام 1735 (متحف لندن). وقد قدم هوغارث من خلال هاتين المجموعتين مفاهيم جديدة للفن الإنجليزي، حيث تناولت موضوعات أخلاقية مستمدة من الحياة الاجتماعية المعاصرة في إنجلترا.

ويعتبر هوغارث أول فنان إنجليزي يساهم في نشر الوعي الثقافي بين الجماهير من خلال لوحاته ومحفوراته المطبوعة، التي كانت تشبه المقالات النقدية التي تتناول عيوب المجتمع ونقائصه، مقدماً قصصاً تعكس حياة الناس. كما كان يعالج الموضوع الواحد عبر عدة لوحات متسلسلة ، وبرع في استخدام تقنية الحفر الحمضي والحفر الخطي بالأزميل ، وبدأت أعماله الفنية التي اشتهرت بالنظرة الساخرة في بداية الثلاثينات من عمره مصوراً واقع الشعب الإنجليزي بأسلوب كاريكاتوري مما لفت أنظار البرلمان الإنجليزي فأدى ذلك إلى إقناع البرلمان بإصدار قانون لحماية حقوق فناني الحفر

والمصممين عام 1735م وعرف باسم قانون هوجارث (1) من أعمال هوجارث شكل (3) وهى لوحة منقذة بأسلوب الحفر الغائر بطريقة الحفر الحمضي "الجمهور الضاحك" وقدم فيها هوجارث شخصيات عصره بعيوبهم وحقاقتهم فى إطار كوميدي ساخر "واستخدم هذا الحفر أساسا كزخرفة وتجميل على استمارة مطبوعة لإيصال تحصيل مالى ، وهناك الآلاف من النسخ المطبوعة منها، وكان لها دور فى تحريك حماس المحصلين وبالرغم من هذا تعتبر واحدة من النماذج الرائعة للحفر بالأسود والأبيض الذى قدم فى إنجلترا خلال القرن الثامن عشر"(2).

وقد صاغ الفنان هوجارث تجربته التى تجمع بين القوة الحقيقية المضحكة والقوى الدرامية ومن الناحية الفنية الخالصة تعتبر من أكثر الحفر الإنجليزية شهرة ، ومن فناني القرن الثامن عشر فى إنجلترا الذين تميزوا بأسلوب الفن الساخر³



شكل رقم (3)

الادوات المستخدمة في الحفر الحمضي "الجمهور الضاحك" ، ويليام هوجارث
ديسمبر 1733، (17.3 × 18.8) سم، حفر حمضي ، بريطانيا لندن

3- فرانشيسكو دي جويا Francisco De Goya 1746-1828م:

فرانشيسكو دي جويا هو فنان إسباني يُعتبر من أبرز المصورين الواقعيين في القرن التاسع عشر. وُلد في قرية فندتودوس في مقاطعة أراغون بإسبانيا، وكان والده يعمل صائغاً مذهباً في مدينة سرقسطة .

(1) Gabat Peterdi-Great Prints of the World. The Macillan Co., U.S.A - 1969, p. 153.

(2) William M. Ivins- Note on Prints - Ibid, pl. 133.

(3) <https://arab-ency.com.sy/ency/details/11238/21>

بدأت موهبته الفنية في الظهور منذ سن الثانية عشرة، حيث تلقى بعض الدروس الأولية في التصوير من معلم في سرقسطة. في عام 1763، انتقل إلى مدريد حيث درس على يد كبار الفنانين المعروفين في ذلك الوقت، مثل المصور الألماني مينغ والمصورين الفرنسيين هواس ولوي ميشيل فان لو، الذين كانوا من أبرز مصوري الوجوه. بعد أن واجه صعوبة في اجتياز مسابقة الأكاديمية، سافر إلى إيطاليا ثم عاد إلى سرقسطة

أول عمل معروف له كان عبارة عن تصوير جداري (فريسك) في عام 1771 على جدران كاتدرائية نوتردام دي بيليه في سرقسطة، ومن ثم قام بإنجاز مجموعة من اللوحات الدينية التي لم تعكس بعد أسلوبه الفريد

منذ عام 1785، أصبح غويا بارعًا في مجاله، حيث تزايدت الطلبات على لوحاته الشخصية والزيتية الكبيرة. في تلك الفترة، تم تعيينه رسامًا للقصر، وأطلق عليه لقب مصور الغرفة، مما أتاح له فرصة تصوير كبار رجال البلاط ونسائهم، من دوقات ومركيزات ونبلاء. وقد تجلّى تأثير المدرسة الإنجليزية بوضوح في هذه الأعمال. ومن بين لوحاته، تُعتبر اللوحة الكبيرة التي تمثل أسرة الملك شارل الرابع، والتي أنجزها عام 1800، واحدة من أصعب وأدق أعماله. في نهاية عام 1792، تعرض غويا لمرض حاد بشكل مفاجئ أثناء إقامته في مدينة قادش، حيث كان ضيفاً على صديقه سيباستيان مارتينيز. قضى عدة أشهر في صراع مع الموت، ولم يتمكن من النجاة إلا بعد معاناة شديدة. استعاد بصره بصعوبة وعالج الشلل الذي أصابه بصبر، لكنه لم يستطع الهروب من علة الصمم التي حرمت سمعه طوال حياته. كان في السابعة والأربعين من عمره، ومنذ تلك اللحظة تغيرت ظروف حياته بشكل جذري، حيث انتقل من حياة الرفاهية إلى مأساة دائمة. ومع ذلك، استطاع بفضل إرادته القوية وطاقته هائلة أن يستعيد نشاطه بعد فترة استراحة دامت ستة أشهر في الأندلس، ثم عاد إلى مدريد حيث مرسمه وبيته. كان لهذه المحنة تأثير كبير على عزلته الاجتماعية، مما دفعه إلى التأمل والحلم، معانياً من آلامه وتشاؤمه ومرارة ظروفه. ورغم ذلك، في عام 1793، أبدع مجموعة من اللوحات الشعبية ذات الدلالات الاجتماعية أو الأخلاقية، التي بشرت بظهور الانطباعية، والتي تُعتبر من أبرز ملامح الفن الفرنسي الذي انتشر في

القرن التاسع عشر. تعكس هذه الأعمال موضوعات مثل النزوات وفواجع الحرب وصراع الثيران .

تظهر بوضوح تأثير الحرب الإسبانية في عام 1808 وسيطرة فرنسا على إسبانيا في الطابع القاسي والمأساوي لأعمال غويا. فقد تجلت الفظائع والمجازر وأهوال الحرب بشكل بارز في رسوماته باستخدام تقنية الحفر المائي، والتي حملت عناوين تعكس كوارث الحرب. من أبرز أعماله في هذا السياق لوحته الشهيرة "الثاني من أيار"، التي تُظهر المهاجمين وهم يعتدون على سكان مدريد، ولوحة "الإعدام رمياً بالرصاص في الثالث من أيار"، التي تمثل إعدام المدافعين عن وطنهم بشجاعة .

إلى جانب هذه الأعمال التي تعكس التزامه بقضايا وطنه ومواطنيه، لم يتوقف غويا عن إنتاج اللوحات الشخصية التي تركز في الغالب على رجال القصر، حيث كانت علاقته بالنبلاء بارزة. وقد أثارت هذه اللوحات إعجاباً كبيراً لما تحتويه من تعبيرات نفسية وواقعية متنوعة. بالإضافة إلى لوحته "عائلة الملك شارل الرابع" وصورته لصديقه دوقة إلبا، تعكس لوحتا "ماجرا العارية" و"ماجرا الكاسية" موقفه النقدي من الظروف الاجتماعية الفاسدة في مدريد .

كان غويا يعيش في قصر مدريد، المدينة التي شهدت بذخاً هائلاً أثار استياءه ودفعه إلى نقده بأسلوبه اللاذع. في تلك الفترة، كانت مدريد تنفق أكثر من خمسة ملايين ريو سنوياً على الترفيه والملذات، بينما كانت طبقات الشعب تعاني من الفقر والعوز، مما دفع غويا إلى تصوير هذا التناقض في أعماله

في عام 1824، تعرض غويا لهجوم من السياسيين بسبب مواقفه المتحررة، ونقد من رجال الدين لأعماله الجريئة، مما اضطره إلى الابتعاد عن الساحة الوطنية والانتقال إلى باريس، ثم الاستقرار كلاجئ في بوردو

رغم بلوغه الثمانين، لم يتوقف غويا عن إنتاج الأعمال الفنية، حيث قدم مجموعة من الأعمال المميزة باستخدام تقنية الطباعة على الحجر، مثل لوحات صراع الثيران، وصورة "بائع الحليب"، التي تعكس بوضوح أسلوبه الانطباعي الذي سبق ظهوره، وتعتبر أيضاً مؤشراً على تأثير أسلوب سيزان .

باختصار، جسد غويا ملامح الفن الإسباني الفريدة، التي تعكس عناصر عميقة ومرتبطة بالهوية الثقافية، معلناً بذلك ولادة الفن الحديث (1).

قدم جويا معظم أعماله المحفورة في مجموعات ظهر منها مجموعة "النزوات" في نهاية القرن الثامن ثم تلاها بمجموعات "كوارث الحروب" ومجموعة "مصارعة الثيران" في بداية القرن التاسع عشر (2).

وفي الشكل رقم (5) عمل فني يمثل امرأة تخفي وجهها بمنديل وتتزع أسنان رجل معلق بحبل المشنقة مصاغة بأسلوب درامي وقد استعمل "جويا" في تجربته تقنية الحفر والطباعة بالأحماض مع طريقة تأثير الألوان المائية (القلافونية) .
وقد نجح جويا في صياغة الإضاءة في العمل الفني حيث سقوط الضوء على بطلى اللوحة والمتناغم مع التضاد واللون الأسود في الخلفية.

وفي الشكل رقم (6) بعنوان " لأنها سريعة التأثير " فهي مثال رائع لطريقة الحفر بالقلافونية فقط، فليس فيها خط واحد محفور بالحمض ليكون محددًا لعملية الحفر بالقلافونية "ولاشك أنه كان ينقل من رسم أمامه ، معتمداً في ذلك على مهارته الأدائية التي نفذت اللوحة بهذه الطريقة، وتعتبر هذه اللوحة في الواقع أحد معجزات الحفر بالقلافونية كما أنها مثال للعاطفة والمهارة الفائقة" (3)، وقد حقق جويا العمق في اللوحة عن طريق تأثير الضوء حيث تركيزه بشدة على الشخصية مع تقليل كمية الإضاءة حتى الدخول إلى ظلام الخلفية التي يوجد بها مربع مضى يخفف من حدة ذلك الظلام.

(1) Antony Griffiths-Prints and Printmaking-British Museum Publications Ltd.- 1980, p. 69

(2) Myers, Bernard, L- "Goya" - Hamlyn - London - 1971. P. 30.

عوض الله طه الشيمي- فن الحفر عند جويا-رسالة ماجستير غير منشورة -كلية الفنون الجميلة-جامعة(17) حلوان-1980، ص 75



شكل رقم (6)



شكل رقم(5)

جويا- صيد الأسنان "مجموعة النزوات" جويا (لأنها سريعة التأثر) - مجموعة النزوات - تأثير - حفر - حمضى + تأثير الألوان المائية (أكواتنت) 178×120م - 1799م

4- الفنان الحسين فوزى (1905 - 1999م) :

وُلد في القاهرة عام ١٩٠٥م، وحصل على دبلوم الفنون الجميلة في القاهرة عام ١٩٢٨م، ثم درس في باريس من عام ١٩٢٩م إلى عام ١٩٣٤م حيث تعلم تقنيات الرسم الزيتي على يد الرسام "فوجيرا"، وتقنيات الجرافيك في مدرسة "أستين" بباريس، يُعتبر من رواد فن الجرافيك في مصر والعالم العربي، وكان من أوائل الفنانين المصريين الذين درّسوا في قسم الجرافيك بعد أن تتلمذ على يد برنارد ريس، مؤسس القسم، مارس حسين فوزي فنون الجرافيك بما في ذلك الرسم الصحفي وتوثيق واقعا الاجتماعي وحياتنا ونضالات مصر التاريخية، وجرب كثيراً في مجال الحفر والطباعة الغائرة .

وقد استطاع الحسين فوزي أن يستخرج لنا ملامح خاصة به ولغته الخاصة ورؤيته الخاصة. كما استطاع أن ينتقل من الموضوعات التقليدية مثل الورد والأزهار والطبيعة الهادئة التي تناولها فنانون ذلك الوقت في معالجاتهم الرومانسية إلى البئر، والعوارض الخشبية، وعربة بلاس، وابنة النيل، وآدم وحواء، وراسوك آدم وحواء، ومتى

الخيال، والبحث، وشجرة الجميز، كما كانت لديه القدرة على الانتقال إلى أعمال تمثل صميم البيئة المصرية. ومن بين أعمال حسين فوزي في مجال الحفر والطباعة الغائرة، لوحة "جذوع الأشجار" شكل رقم (7) تستخدم تقنية القلافونية لإعطاء إحساس بصلاية الكتلة وقوتها من خلال تكرار الألوان الفاتحة والداكنة مع إبراز بعض المناطق باستخدام الإبر لإعطاء انطباع بلمس جذوع الأشجار في هذه المرحلة، تم تحويل الكتلة إلى مساحة متناغمة بخطوط في نسيج عضوي واحد مليء بالتكرار والإيقاع، مع الاهتمام بتناسق كتل البناء وخلفية الموضوع الرئيسي، بطريقة تقترب من التصوير مع الحفاظ على صلاية ووحدة الخطوط، مستمداً التأثير والإلهام من الأصول المصرية القديمة .



شكل رقم (7) الحسين فوزي- جذوع أشجار - حفر غائر بطريقة القلافونية

5- نحميا سعد، 1912-1945 :

ولد نحمية سعد في أسيوط عام 1912 وتوفي شاباً عام 1945، واتجه إلى دراسة فنون الجرافيك وتدرّب على يد الفنان "برنارد رايس" الذي كان يعمل أستاذاً للجرافيك آنذاك ، كما دخل مرسم الأقصر لدراسة البيئة والطبيعة في الصعيد، ومن خلال دراسة الأعمال التي تمثل البيئة المصرية ، الأشجرة البيضاء، ومراكب الصيادين، ومناظر القرى، والأسواق الريفية، وأحمال البرسيم، ومحاصيل القمح ، عكس الطابع المصري الأصيل للحياة في الصعيد وأنتج "أنتج بعضاً من أروع النقوش واللوحات المطبوعة ونحميا سعد من الرواد الأوائل لفن التصوير. ولم يسبقه أحد في هذا المجال، باستثناء حسين فوزي ، استوعب نحميا سعد فلسفة الفن المصري القديم وروحه وعشقه للبيئة المصرية .

ومن بين أعمال نحميا سعد التي تعبر بصدق عن واقع البيئة المصرية في صعيد مصر لوحة بعنوان "حصاد القمح شكل رقم (8) ، وقد أنتج هذه اللوحة بالحفر الجاف على المعدن بالإبرة، وقد ابتكر فيها خطوطاً رأسية وأفقية في هذه الكتل، حيث يوجد بالإضافة إلى التماثل والتوافق في الشكل والتلخيص، اهتمام بالكتلة والتركيز على الظل والنور والتباين في العمل ، يتأثر فن نحميا سعد أيضاً بفن مختار الذي يتميز بخطوطه الانسيابية التي تميز الفن المصري القديم. يهتم مختار بالتركيب وإظهار درجات الضوء على الجسد، كما يظهر في أجساد الفلاحات الثلاث اللاتي يحصدن القمح، ويعبر عن ذلك بخطوط بسيطة ورفيعة .



شكل رقم (8)

نحميا سعد - حصاد القمح - حفر جاف بالإبرة

بهذا الأسلوب والتركيب يستطيع الفنان نحميا سعد أن يعطي المضمون قوة التركيب والشكل قوة التعبير، مما يؤكد أنه يعبر عن التزامه بالبيئة الريفية التي هي المصدر الرئيسي لتجربته الفنية.

6- الفنان سعيد حداية 1937م :

ولد بالإسكندرية عام 1937م ، وحصل على بكالوريوس الفنون الجميلة بالإسكندرية عام 1963م ، سافر في بعثة دراسية لإيطاليا (أورينيو) عام 1975م ، ثم حصل على الدكتوراه عام 1978م ، وفي عام 1989م أصبح الفنان رئيساً لقسم التصميمات المطبوعة وهو المنصب الذي شغله حتى عام 1997م ويعمل الفنان حالياً أستاذاً متفرغاً بقسم التصميمات المطبوعة بجامعة الإسكندرية .

"وهو فنان ملتزم يعيش واقع مجتمعه ومشاكله اليومية وقضاياها السياسية ، بدأ رحلة الفن مسجلاً للواقع المرئي لطبقة الكادحين من أبناء الشعب ، وقد اختار التعبيرية منهجاً في تجسيد موضوعاته والتي تخضع لنسق خاص فتجد داخلها من التراث المصرى القبطى والإغريقى إلى جانب الاتجاهات الحديثة للفن العالمى وللنحاتين سعاد حداية مجموعة كبيرة من أعمال الحفر والطباعة الغائرة الملونة وجميعها تجارب استنبطها الفنان من موضوع دراسته فى الماجستير وعنوانها "أثر اللون فى العمل الفنى المطبوع" .

وقدر مر الفنان بمرحلتين التعبيرية ثم الرمزية التي أولاهما اهتماماً كبيراً فى الفترة الأخيرة والتي أطلق عليها اسم "تكوين" وقد تناول "الديك" كعنصر أساسى فى مفردات لوحاته ومنها "تكوين" ، وهذه اللوحة مطبوعة بطريقة الحفر والطباعة الغائرة على معدن الزنك باستخدام الأحماض ، شكل (9) وهى من المرحلة الرمزية بالنسبة للفنان سعيد حداية حيث استخدم "الديك" كرمز لهذه اللوحة والديك كما يقال انه أسطورى ورمز لليقظة والتنبه وقدم الشمس والإشراق والوصول إلى مرحلة الرشد والرصانة والعقل والبلوغ ، والتخلص من سلطة الكبار، ومن كل سلطة مماثلة ، فهو رمز للتمرد والتباهى ، والثقة بالنفس والاستعراض والتحدى والشعور بالهوية والطموح والتفوق والقتال حتى الموتومن الملاحظ فى أعمال الفنان "سعيد حداية" اهتمامه بالتكوين واختيار عناصر موضوعه فى حرية لا تخضع لقواعد خاصة ، وأيضاً بالتفاصيل الدقيقة فى هذه المرحلة بالرموز الموضوعية التي يؤكد لها فى أعماله من واقع التزامه فنجد فى هذه اللوحة وضع "الديكين" فى محيط بيضاوى وربما يرمز للبيضة والميلاد أيضاً ومن حولهما يناغم الفنان بالظل والضوء باستخدام القلاونية يتمكن رائع ، كما استخدم

الأرضية اللينة في طباعة الخطوط الملونة حول الشكل البيضاوي ، وأسفل الشكل البيضاوي نجد مستطيل يحوى مجموعة من الرموز والحروف الخاصة بعالم الفنان سعيد حداية، وقد تناول الفنان أيضاً بعض الرموز والدلالات الشعبية من مثلثات ودوائر وعناصر بنائية مستخدماً تقنية الحفر الحمضى (Etching) في تنفيذ تلك اللوحة واستخدم الفنان اللون الأحمر والأخضر والأزرق والأصفر والأسود.



شكل رقم (9) سعيد حداية - تكوين - حفر حمضى + أكوانت + أرضية لينة

ولما كان الاستقراء بصفة عامة يعني الاستدلال المباشر الذي يعتمد على الظن، وبصفة خاصة عملية بنائية للانتقال من بعض العلامات إلى بعض الحقائق الاحتمالية التي تكون مستنبطة جزئياً ومظنونة، بشكل أو بآخر، فإن مصطلح الاستقراء عند الحديث عن النتائج البديهية في الفن تكون اقرب ما يكون الي الحقيقة، غير أن للاستقراء معنى فلسفياً آخر يتعلق بنظرية المعرفة والمنهج، وهو يشير إلى العملية التي ينتقل بها العقل من عدد معين من القضايا المفردة أو الخاصة التي تسمى بالاستقراء إلى بعض القضايا أو بعض القضايا الأعم التي تسمى بالقضايا المستقراً بحيث تشمل جميع القضايا المستقراً.

أسس الاستقراء:

وفقاً لـ"لاشلي" ⁽¹⁾ ، فإن البرهان على مبدأ الاستقراء ينطلق مرة بعد أخرى من التجربة المحضة ومن الشيء أو الظاهرة نفسها. وتتكون العلة الفاعلية من سلسلة من الحدود، كل حد منها يحدد وجود الحد الذي يليه ويحقق الوحدة التي تجمع بينهما، مما يؤدي إلى تبعية الطبيعة (العلة الفاعلية) للعلة الموضوعية، حيث يسبق الكل أجزائه ويتبعها في تعدد الظواهر وهو ما يحدث مع كل فنان مع الاختلاف الشديد بينه وبين أقرانه ، وهذا يعني الحتمية، أي الاعتقاد بخضوع الطبيعة للقوانين الثابتة والكونية، مما يؤدي إلى الحتمية التي هي أساس الاستقراء .

الاستقراء والبحث العلمي :

ومع ذلك، فقد أصبح الاستقراء بالمعنى الدقيق للكلمة هو منهجية البحث التي تعتمد عليها مختلف العلوم. ففي الرياضيات، يستخدم العلماء نوعاً من الاستقراء الشكلي المطبق على الموضوعات الرياضية، في العلوم الطبيعية، يُستخدم الاستقراء أيضاً كطريقة في العلوم الطبيعية. يتوصل الاستقراء إلى القوانين العلمية من خلال ثلاث مراحل: الملاحظة والفرضية والتجربة.

وقد تتبع غاليلي ² " ظاهرة سقوط الأجسام من برج بيزا المائل ولاحظ أن الأجسام تصل إلى الأرض في وقت واحد تقريباً رغم الاختلاف، وافترض وجود علاقة غير محددة بين المسافة والجاذبية والزمن، وقد أكدها وعرفها كقانون عندما أجرى تجارب على مستوى مائل "

يُستخدم الاستقراء أيضاً في علم الاجتماع والعلوم الإنسانية. وتستند الملاحظات على البيانات التاريخية والدراسات الأحادية واستقراء المعلومات الإحصائية. كل هذه تتطلب تفسيراً، أي فرضية. إذا نظر العلماء إلى الحقائق من الخارج فقط ولم يلاحظوها بعقولهم، فإن التفسير قد يكون ناقصاً أو خاطئاً: فالعائلة ليست واقعاً خارجياً فحسب، بل هي واقع داخلي أيضاً، وتفسيرها يتطلب خبرة عاطفية. وبمجرد توليد التفسير،

¹ جول إسبريت نيكولاس لاشولبي هو فيلسوف فرنسي، ولد في 27 مايو 1832 في فونتنبيلو، وتوفي في 26 يناير 1918 في نفس المدينة. درّس المنطق والميتافيزيقيا .

² وعالم فلكي وفيلسوف وفيزيائي إيطالي. وُلد في بيزا في إيطاليا. يوصف في بعض الأحيان بالعلامة. نشر نظرية مركزية الشمس والتي جاء بها كوبرنيكوس ودافع عنها بقوة على أسس فيزيائية. قام أولاً بإثبات خطأ نظرية أرسطو حول الحركة، سالكا من أجل ذلك طريق الملاحظة والتجربة.

يصبح هذا التفسير فرضية ويجب اختباره، وهناك مناهج استقرائية أخرى كالمنهج الاستقرائي في علوم الحياة والمنهج النفسي، مع تعديلات خاصة حسب الوقائع المختلفة التي يتألف منها الموضوع .

قيمة الاستقراء :

ولكن ما قيمة الاستقراء؟ إن مجرد طرح السؤال ينطوي على الإيمان بوجود استقراء مستقل عن طرق التفكير الأخرى ، بياجيه¹ لا يقبل ذلك. يقول: "السؤال الأول حول الاستقراء هو، على الأقل، ما إذا كان هناك شيء اسمه الاستقراء: الاستقراء طريقة تعتمد على البيانات التجريبية للتعويض عن أوجه القصور في الاستنتاج. ولكن الطريقة نفسها تنطوي على الاستقراء، والاستقراء يعود دائماً إلى استنتاج في نهاية التحليل يظهر من هذا أنه لا يوجد استقراء مستقل عن الاستنباط. وذلك لأن الاستقراء - حسب بياجيه - يجب أن يكون عملية تحليل وتركيب تصاحب الاستقراء والاستنتاج، فالاستقراء في حد ذاته لا بد أن يكون عملية تحليل وتركيب. وهذا يؤدي إلى استنتاج أن قيمة الاستقراء مرتبطة بقيمة المعرفة الإنسانية كلها، وأن تحديد قيمة الأول يستلزم تحديد قيمة الثاني .

المنطق الاستقرائي يتبع نهجا من القاعدة إلى القمة. نبدأ بجمع ملاحظات محددة بدقة وتجميع الأدلة التجريبية. ومن خلال تحليل هذه الحالات المحددة، يمكننا تحديد الأنماط وصياغة استنتاجات عامة ، ومن ناحية أخرى، يعمل المنطق الاستنتاجي بطريقة من أعلى إلى أسفل. ويعتمد على مبادئ عامة ثابتة أو نظريات مقبولة. نحن نطبق هذه الأفكار الواسعة على مواقف محددة للوصول إلى استنتاجات منطقية .

ومن خلال استخدام كل من المنطق الاستقرائي والاستنتاجي، نكتسب فهماً شاملاً للعالم. لا يمكننا استخلاص الأفكار من الملاحظات فحسب، بل يمكننا أيضاً الاستفادة من المعرفة الموجودة لحل المشكلات واتخاذ قرارات مستنيرة .

(ولد 9 أغسطس 1896 - توفي 16 سبتمبر 1980) كان الابن الأكبر (Jean Piaget) جون بياجي (بالفرنسية¹ السويسري آرثر بياجيه والفرنسية ريبكا جاكسون. كان عالم نفس وفيلسوف سويسري وقد طور نظرية التطور المعرفي عند الأطفال فيما يعرف الآن بعلم المعرفة الوراثية. أنشأ بياجيه في عام 1965 مركز نظرية المعرفة الوراثية في جنيف وترأسه حتى وفاته في عام 1980. يعتبر بياجيه رائد المدرسة البنائية في علم النفس

النتائج :

توصلت نتائج البحث الحالي الى التالي :

- 1- الاستقراء هو معرفة كل ما يمكن معرفته عن شيء ما سواء كان شكلا او مضمونا.
- 2- الاستقراء بالمعنى الدقيق للكلمة هو منهجية للبحث تعتمد عليها مختلف العلوم.
- 3- يتوصل الاستقراء إلى القوانين العلمية من خلال ثلاث مراحل: الملاحظة والفرضية والتجربة.

التوصيات :

يوصى الباحث أيضا بضرورة عمل المزيد من الابحاث التي تتناول دور الاستقراء وعلاقته بالفن وخاصة في مجال فنون الحفر والطباعة .

المراجع

- 1- صلاح المليجي - الجرافيك من إي إس إلى جويبا - الأعمال الجرافيكية والطباعة ، المركز المصرى العربى - القاهرة - الجزء الأول - الطبعة الأولى - 2000م.
- 2- فتحى أحمد- فن الجرافيك المصرى ، الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة ، 1985م.
- 3- عوض الله طه الشيمى- فن الحفر عند جويبا- رسالة ماجستير غير منشورة -كلية الفنون الجميلة-جامعة حلوان-1980 .
- 4- نعيمة ولد يوسف - مشكلة الاستقراء في ابستمولوجيا كارل بوبر -الطبعة الاولى -دار ابن النديم للنشر -الجزائر ، 2015م.

5 - Gabat Peterdi-Great Prints of the World. The Macillan Co., U.S.A – 1969.

6 - William M. Ivins- Note on Prints - Ibid, pl. 133

7- Antony Griffiths-Prints and Printmaking-British Museum Publications Ltd.- 1980.

8 - Myers, Bernard, L- "Goya" - Hamlyn - London - 1971.

9-<https://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%A7%D8%B3%D8%AA%D9%82%D8%B1>

10-<https://www.google.com/search?q=%D8%A7%D9%84%D8%A7%D8%B3%D8>

11-https://mawdoo3.com/%D8%AA%D8%B9%D8%B1%D9%8A%D9%81_%D8

12-<https://arab-ency.com.sy/ency/details/11238/2>

13-<https://www.alno5ba.com/blog.php?id=61&title=%D8%A7%D9%84%D9%85>

14-<https://ar.wikipedia.org/wiki/%D9%85%D8%A7%D8%B1%D8%AA%D9%86>