وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة المثنى / كلية الهندسة
قسم هندسة العمارة / المرحلة الخامسة
العام الدراسي / ٢٠١٩-٢٠٢٠ / الفصل الدراسي الاول

نظريات التصميم المعماري

العمارة والعلوم (الانماط والرياضيات)

أ.م.د : احمد عبدالعالي رشيد كبة

العمارة والعلوم (الأنماط والرياضيات)

- هذه المحاضرة تركز على أهمية النمط المعماري في التنمية الفكرية للانسان ، ربط العمارة بالرياضيات.
- مقدمة
- علم النمط
- أنماط الاكساندر كحلول معمارية موروثة
- الرياضيات والعمارة
- تناقضات العمارة
- الرياضيات الكلاسيكية والحديثة : هل هناك تقارب مع العمارة؟

- إن العلاقة التقليدية الوطيدة التي تربط بين الرياضيات والعمارة قد تغيرت في القرن العشرين. ليس لدى طلاب العمارة اي خلفية بالرياضيات. على الرغم من هذة المشكلة، إلا أن هناك احتمالية أكثر خطورة تكمن في أن علم العمارة والتصميم الحديث قد يكون محفزا للعقول وبطرق تفكير غير مرتبطة بالرياضيات. إن الحركة الحديثة تقمع النمطية في العمارة و هذا له تداعيات عميقة على المجتمع بشكل عام. الرياضيات هو علم الأنماط. إن حذف الأنماط من علم العمارة في القرن العشرين يؤثر على قدرتنا على معالجة و تحليل الأنماط في أفكارنا. الأنماط الفكرية في الرياضيات تقع الان خارج نطاق علم العمارة العالمي.

كريستوفر الكسندر
Christopher Alexander

كريستوفر فولفغانغ ألكساندر (من مواليد ٤ أكتوبر ١٩٣٦ في فيينا ، النمسا) هو مهندس معماري ومنظري تصميم مؤثر على نطاق واسع ، وأستاذ فخري حاليًا بجامعة كاليفورنيا ، بيركلي. نظرياته حول طبيعة التصميم المتمحور حول الإنسان قد أثرت على مجالات خارج نطاق الهندسة المعمارية ، بما في ذلك التصميم الحضري ، والبرمجيات ، وعلم الاجتماع وغيرها. قام ألكساندر بتصميم وبناء أكثر من ١٠٠ مبنى ، كمهندس معماري ومقاول عام.

كريستوفر الكسندر
Christopher Alexander

في مجال العمارة ، يتم استخدام أعمال ألكساندر من قبل عدد من المجتمعات المعمارية المعاصرة المختلفة ، بما في ذلك حركة New Urbanist، لمساعدة الناس على استعادة السيطرة على بيئتهم المبنية. ومع ذلك ، فإن ألكساندر مثير للجدل بين بعض المهندسين المعماريين والنقاد ، ويرجع ذلك جزئيًا إلى أن عمله غالبًا ما يكون شديد النقد للكثير من النظريات والممارسات المعمارية المعاصرة.

كريستوفر الكسندر
Christopher Alexander

- اشتهر ألكساندر بالعديد من الكتب التي تتناول عملية التصميم والبناء ، بما في ذلك الملاحظات على تجميع النموذج ، والمدينة ليست شجرة (نُشرت أولاً في شكل ورقة وتم إعادة نشرها مؤخرًا في شكل كتاب) ، وطريقة البناء الخالدة ، و نظرية جديدة للتصميم الحضري ، وتجربة ولاية أوريغون. وقد نشر مؤخرًا كتاب " طبيعة النظام: مقالة عن فن البناء وطبيعة الكون " المكونة من أربعة مجلدات ، وحول نظرياته الحديثة عن العمليات "المورفولوجية" ، والمعركة من أجل حياة وجمال الأرض ، حول تنفيذ نظرياته في مشروع بناء كبير في اليابان. يتم تطوير جميع أعماله أو تجميعها من أعماله السابقة ، لذلك يجب قراءة أعماله ككل بدلاً من القطع المجزأة. عمل حياته أو أفضل أعماله هو "طبيعة النظام" التي قضى عليها حوالي ٣٠ عامًا

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة المثنى / كلية الهندسة
قسم هندسة العمارة / المرحلة الخامسة
العام الدراسي / ٢٠١٩-٢٠٢٠ / الفصل الدراسي الاول

نظريات التصميم المعماري

ملخص كتاب جماليات المكان باشلر جزء ١

أ.م.د : احمد عبدالعالي رشيد كبة

ملخص كتاب جماليات المكان باشلر

- لا شك أن المكان يمثل محورا أساسيا من المحاور التي تدور حولها نظرية الأدب، غير ان المكان –في الآونة الأخيرة- لم يعد يعتبر مجرد خلفية تقع فيها الأحداث الدرامية، كما لا يعتبر معادلا كنائيا للشخصية الروائية، ولكن أصبح ينظر إليه على أنه عنصر شكلي وتشكيلي من عناصر العمل الفني. و أصبح تفاعل العناصر المكانية وتضادها يشكلان بعدا جماليا من أبعاد النص الأدبي. هذا بالإضافة إلى أن المكان لا يزال يلعب دورا هاما في تكوين هوية الكيان الجماعي وفي التعبير عن المقومات الثقافية، وقد أثّرت العوامل البيئية على المفاهيم الأخلاقية والجمالية التي تحرك الشعوب في جميع أرجاء العالم . ويصبح المكان إشكالية إنسانية إذا ما استُلب أو إذا حرمت منه الجماعة، ولذا فإنه يكتسب قيمة خاصة ودلالة مأساوية بالنسبة للمستعمرين واللاجئين .

ولهذا ستكون قراءتنا لكتاب غاستون باشلار المعنون بـ:"جماليات المكان" بمثابة محاولة لاستظهار بعض خصوصيات المكان كالبيت والكوخ والأعشاش والصناديق والخزائن، وبالتالي إبراز سمات ورمزية هذه الأماكن كما أشار إليها صاحب الكتاب.

يحاول صاحب الكتاب –غاستون باشلار –من خلال ما جاء في هذا الكتاب ان يفحص الصور البسيطة للمكان المناسب فهذه الدراسة تبحث في تحديد القيمة الانسانية لأنواع المكان الذي يمكننا الامساك به والذي يمكن الدفاع عنه ضد القوى المعادية، أي المكان الذي نحبه. يقول غاستون باشلار :"إن المكان الذي ينجذب إلى الخيال لا يمكن أن يبقى مكانا لا مباليا ن ذات أبعاد هندسية فحسب، فهو مكان قد عاش فيه بشر بشكل موضوعي فقط، بل بكل ما في الخيال من تحيِّز، فالخيال يتخيل ويغني نفسه دون توقف بالصور الجديدة .

ملخص كتاب جماليات المكان باشلر

- إذن كما تحدث عنه باشلار حيث أشار إلى ألفة المكان، فهو يطرح مسألة جماليات المكان. فهو يتحدث في الفصل الاول عن البيت وسماته ورمزيته حيث يقول ان كل الامكنة المأهولة تحمل جوهر فكرة البيت ويعتبره كوناَ حقيقياَ بكل ما تحمله الكلمة من معنى. إن الانسان يختلق لنفسه بيتا ويصمم له جدرانا ويعيش تجربة البيت بكل واقعيتها وحقيقتها من خلال الأفكار والأحلام.

وبهذا يقول غاستون باشلار :"لو طلِب إليَ أن أذكر الفائدة الرئيسية للبيت لقلت أن البيت يحمي أحلام اليقظة والحالم، ويتيح للإنسان أن يحلم بهدوء ." ونظرا لأن ذكرياتنا عن البيوت التي سكنّاها نعيشها مرَّة أخرى كحلم يقظة، فإن هذه البيوت تعيش معنا طيلة الحياة . إذن يمكن أن نستخلص هنا من خلال ما ذكره غاستون باشلار أن البيت يمكن اعتباره واحدا من أهم العوامل التي تدمج أفكار وذكريات وأحلام الإنسانية.

إذا كان مؤلف الكتاب سيتحدث في كتابه هذا عن جماليات المكان، فإنه سيستهل في الفصل الأول بالحديث عن مسألة جماليات البيت ويطرح عدة تساؤلات من بينها :

- كيف يمكن للحجرات السرِّية، الحجرات التي اختفت من الوجود أن تصبح ملاجئ لماضي لا يُنسى؟

- أين وكيف نجد الراحة؟

من الواضح أن البيت كيان مميز لدراسةٍ ظاهراتية لقيَمِ أُلفَةِ المكان من الداخل، على أن ندرسه كوحدة بكل تعقيداته، وأن نسعى إلى دمج كل قيمهِ الخاصة بقيمة واحدة أساسية وذلك لأن البيت يمدُنا بِصور مُتفرقة، وفي الوقت ذاته يمنحنا مجموعة متكاملة من الصور ولا تقتصر مسألة البيت على إعطاء وصف له فحسب وما تقدمه لنا مساحاته المختلفة من الراحة والاطمئنان، بل على العكس من ذلك فعلينا تجاوز وصف البيت إلى إعطاء أو تقديم الروابط والصفات النفسية التي تحدث لدى ساكن البيت .

- فمثلا يقدم لنا الجغرافي أو عالم الإثنوغرافيا أوصافا لمختلف أنواع البيوت، ويقدم لنا الظاهراتي فيبحث عن الهناء والسعادة التي يوفرها هذا النوع أو ذاك . وهذا يعني البحث عن علاقة ارتباط الشخص بمكان ما دون آخر. يقول غاستون باشلار :"البيت هو ركننا في العالم، كما قيل مرارا هو كوننا الأول ." ، ونظرا لأن ذكرياتنا عن البيوت التي سكنّاها مرّة أخرى كحلم يقظة، فإن هذه البيوت تعيش معنا طيلة الحياة.
- إذن يمكن أن نستخلص هنا من خلال ما ذكره غاستون باشلار أن البيت يمكن اعتباره واحدا من أهم العوامل التي من خلالها يمكن ترسيخ وتطبيع الذكريات والأحلام .
- يشكل البيت مجموعة من الصور التي تعطي الانسانية براهين أو أوهام التوازن، ونحن نعيد تخيل حقيقتها باستمرار وهذه الصور نعني بها وصف روح البيت. ولتنظيم هذه الصور علينا أن نأخذ في الاعتبار موضوعين أساسين مترابطين:

الأول: نتصور البيت كائنا عموديا، إنه يرتفع إلى الأعلى، فيميز نفسه بعموديته . الثاني: نتخيل البيت كوجود مكثف، إنه يتوجه إلى وعينا بالمركزية .

ومن خلال ما سبق، فإن باشلار يقول بأن العمودية في البيت تتجسد من خلال الاستقطاب بين القبو و العلية . وينطبق هذا الاستقطاب بعمق إلى درجة أنه يفتح أمامنا منظورين مختلفين لظاهرية الخيال. والواقع أننا نستطيع دون تعليق مقابلة عقلانية السقف بلا عقلانية القبو، فالسقف يكشف سبب وجوده فهو يحمي الانسان من المطر والشمس اللذين يخافهما. أما بالنسبة للقبو فسوف نجد له منافع دون شك، ويمكن تبرير وجوده وتعداد ميزاته ولكن أولا وقبل كل شيء هو الهوية المظلمة للبيت، هو الذي يشارك قوى العالم السفلي حياتها. يقول غاستون باشلار :"في العلية يسهل تعقيل مخاوفنا، بينما في القبو، حتى بالنسبة لرجل شجاع أن يكبت مخاوفه ."

- ولتوضيح أكثر سيقدم صاحب الكتاب هذا المثال، في باريس لا يوجد بيوت والسكان يعيشون في صناديق مفروضة عليهم، حيث كتب بول كلوديل: "حجراتنا في باريس، داخل جدراننا الأربع، نوع من المكان الهندسي، ثقب تقليدي، نؤثثه بالصور والأشياء والخزائن داخل خزانة ."

- ويأتي غاستون باشلار في جزء آخر ليصف لنا البيت مع الظروف المحيطة به، وذلك من خلال عرضه لبعض الأمثلة لكتاب أمثال ريلكه، وهذا ما كتبه إلى صديقته الموسيقية الشقراء:"هل تعلمين أنني حين أكون في المدينة أشعر بالخوف من العواصف بالليل، إذ تبدو لي بشموخها الكوني وكأنها لا ترانا، ولكنها ترى بيتا وحيداً في الريف، تحتضنه هذه العاصفة بأذرعها وتعلمه كيف يواجه الصعوبات

- عندما تكونين فيه فانك تحبين أن تخرجي من البيت وتقفين في وسط الحديقة المزمجرة، أو على الأقل تقفين وراء النافذة لتهللي للأشجار العتيقة الغاضبة التي تتلوى وتدور وكأنها مسكونة بأرواح الأنبياء ." يحلل باشلار ويقول أنه على المستوى السطحي تبدو هذه السطور وكأنها نفي للبيت ولوظيفة السكنى، فعندما تزأر العاصفة وتسوط الأشجار فإن ريلكه يرغب في مغادرة حماية البيت والخروج لا للتمتع بالريح والمطر بل ليواصل أحلامه بين الأشجار، في حين يرى بيوت الناس ويتخلى عنها .

- فالبيت والفراغ ليسا مجرد عنصرين متجاورين من المكان، فهما في مملكة الخيال، يثيران أحلام يقظة متعارضة. أحيانا ينمو البيت ويتمدد فتحتاج الحياة فيه إلى مرونة أكبر في أحلام اليقظة، نحتاج إلى أحلام يقظة أقل وضوحا وتحددا. كتب جورج سبيراداكي يقول:"بيتي شفاف ولكنه ليس من زجاج طبيعته أقرب إلى البخار، تتقلص جدرانه وتتمدد حسب هواي أحيانا أجذبها إليَ حتى تصبح درع واق، وأحيانا أخرى أدع جدران بيتي تتفتح كزهرة وتأخذ مداها في المكان، هذا المكان المتسع لما لا نهاية ."
- هذا البيت-حسب باشلار- يتنفس في البداية يكون درعا ثم يتمدد لما لا نهاية وهذا يعني أننا نعيش في داخله الأمان و المغامرة بالتناوب، حيث أنه زنزانة وعالم في نفس الوقت وبالتالي تم هنا تجاوز الهندسة

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة المثنى / كلية الهندسة
قسم هندسة العمارة / المرحلة الخامسة
العام الدراسي / ٢٠١٩-٢٠٢٠ / الفصل الدراسي الاول

نظريات التصميم المعماري

ملخص كتاب جماليات المكان باشلر جزء ٢

أ.م.د : احمد عبدالعالي رشيد كبة

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة المثنى / كلية الهندسة
قسم هندسة العمارة / المرحلة الخامسة
العام الدراسي / ٢٠١٩-٢٠٢٠ / الفصل الدراسي الاول

نظريات التصميم المعماري

المعنى والكينونه في العماره

(البنيوية وعلم الإشارة)

ص٤٢-٥١

أ.م.د : احمد عبدالعالي رشيد كبة

الناظر المتمرس سيكون بمقدوره التمييز بين العمل الاصلي والعمل الناتج بعد الترميم ؟ اذا كانت الإجابة على اي من هذه الأسئلة بالإيجاب ، فعلينا اذا التوقف عن ترميم الروائع العماريه، ويا له من استنتاج سخيف .

الا ان هناك المزيد . فمنزل شرودر في اوترخت لريتفلد قد اجتاز محنة الحرب بسلام وقد ظل المنزل مسكونا من قبل السيدة شرودر التي اعتنت بالمنزل كل الاعتناء

الا ان منزل توكنتات في برنو لميس فان دروه لم يحظ بالمصير نفسه .فقد تعرض المنزل في نهاية الحرب الى السلب اولا على يد الجنود الروس الذين اقتحموا المنزل على ظهور

الخيل وحطموا زجاج النوافذ وسببوا اضرار فادحه به ان المنزل اليوم في حالة يرثى لها وهو مستخدم مأوى للأطفال المعاقين . وقد اجريت على المنشأ الاصلي الكثير الى درجة القضاء الكلي على فكرة ميس التصميمية الأصلية والان هل يمكن الاستنتاج انه نظرا للمصيرين المختلفين لهيكليهما الفيزياويين ، فان منزل شرودر يتمتع بمكانه اقرب الى الحقيقة في عالم العماره من منزل توكنتات ؟ او ان منزل توكنتات سيستعيد مكانته التاريخية فقط بعد اجراء عملية ترميم ؟ بالتاكيد لا ، اذ ان بقاء اي عمل فني او عماري واثره الحضاري لا يعتمد على مدى احتفاظه بالنسيج الفيزياوي الاصلي .

الجناح الالماني في معرض برشلونه ١٩٢٩ تصميم ميس

تعرض الى التهديم مباشرة بعد تشييده بأشهر قلائل ولايمكن لاحد ولا حتى ميس بذاته ان يعرف ما آلت اليه المواد التي

تكون منها بما في ذلك القطع النادرة من الرخام والحجر

والعقيق التي لا يمكن تعويضها ابدا .

الا انه على الرغم من زواله في عالم الوجود المادي فان الجناح يبقى معلما بارزا من المعالم الحضارية المعاصرة

وقد اثر كثيرا في المعماريين من ممارسين وطلبه في ارجاء العالم كافه عقودا من الزمن

اخيرا لابد من الإشارة الى انه حتى المشاريع التي لم تتيح لها فرصه التنفيذ مثل مشروع لو كوربوزيه لمسابقه مبنى عصبة الامم ستظل تحتفظ بموقعها اللائق في عالم العماره وتاريخها

التحليل العلاماتي semlotic analysis

من الطبيعي ان يؤدي الفصل بين الشكل والمعنى اذا عد العماره منظومه للعلامات ان العلاماتيه semiotics هي العلم الذي يدرس دور العلامات signals في مجتمع ما .

ومن شأن التحليل العلاماتي المساعده على توضيح جوانب معينه ذات مساس بمسألة المعنى في العمارة والفن.

المؤشر Indicator :هو حدث يمكن ادراكه مباشرة ويمكن بواسطته الحصول على معلومات عن احداث اخرى لا يمكن ادراكها مباشرة

فمن مواجهة طابور من المركبات يسد الطريق مع سماع صفارة الانذار لسيارة اسعاف قادمه يستنتج سائقوا المركبات ان حادثا ما قد حصل ومما يدعم هذا الاستنتاج هو وجود لافته تركها رجال الشرطة على جانب الطريق تحمل تحذيرا للسواق بان حادثا ما قد حصل .كل من المركبات وسيارة الاسعاف واللافتات على جانب الطريق تحمل تحذيرا للسواق من ان حادثا ما قد حصل ان كلا من المركبات وسيارة الاسعاف واللافتة على جانب الطريق هي احداث يمكن لسائقي المركبات في هذه الحكاية ادراكها مباشرة ، الا ان الحادث ليس كذلك من خلال الاحداث السابقه يمكن معرفه الحدث اللاحق عليه فان الطابور وسيارة الاسعاف واللافته هي مؤشرات وحصول الحادث هو معناها

معناها اما سائقو المركبات فهم (المفسرون)
الاشارات تبعاً لبويسن هي صنف خاص لمؤشرات تحقق شرطين :
الاول هو ان تطلق عمداً بهدف الاتصال وتوصيل المعلومات .
و**ثانياً** ان يدرك المفسر انها قد اطلقت عمداً بهدف الاتصال .

لافتة الشرطة في المثال اعلاه هي مؤشر شأنها شأن كل من الطابور وسيارة الاسعاف .
ألا انها وخلافاً لهذه المؤشرات تعد اشارة ايضاً لسببين:
الاول – انها استخدمت عمدا من قبل جهة ما (رجال الشرطة)

لتوصيل معلومات معينة (حصول حادث) الى الاخرين
(سائقو المركبات)
والثاني –لان سائقي المركبات ادركوا عند رؤيتهم اللافتة ان رجال الشرطة كانوا ينوون اعلامهم شيئاً ما . للاشارات شكل ومعنى ومفسّر شأنها شأن اي مؤشر . فضلا عن ان لها (باعث)
كل اشارة هي مؤشر، ولكن ليس كل مؤشر هو اشارة فالمؤشرات التي لا تستخدم عمدا لإيصال المعلومات –مثل انسداد الطريق – تسمى **الدلائل** عليه ،هنالك حتى الان نوعان من المؤشرات :
الاشارات والدلائل .
<u>الاشارات</u> (توصل المعلومات) حول شيء ما ،أما <u>الدلائل</u> فإنها (تؤشر)الى شيء ما

كل منها (يعبر عن) او (يعني) شيئا ما بطريقته الخاصة .
الاشارات توصل المعلومات حول شيء ما يسميه (بويسين)
الحالات الذهنية للباعث .بدلا من الحقائق .
معنى اي اشارة هو نتاج حضاري ، وبذا فانه يتمتع بمكانة خاصة به لا علاقة لها بحقيقة الوجود الفيزياوي .
بخلاف ذلك ،يفترض في الدلائل ان تنشأ من الحقيقة مباشرة ، لا من الباعث ،وبذلك فإنها اكثر علاقة بالحقيقة من الاشارات .الا انه عندما يفسر انسان ما دليلا ما، فان انسانيته –بعبارة اخرى ، تجاربه السابقة ومعتقداته وتصوراته المسبقة-سيكون لها اثر شامل في عملية التفسير .

ان من هم على معرفة بحركة مرور المركبات على الطرق الخارجية وحدهم سيكون بإمكانهم قراءة الطابور على انه دليل على حادث ما اما القادمون من مجتمع غير ممكنن فلا يمكنهم قراءته بهذا الاسلوب .

ان تفسر الدلائل ،شانه شان تفسير الاشارات هو عملية حضارية وبذلك فانه يرتبط بمصفوفة اجتماعية تجمع الامكانات ازاء التحديات .

وبغض النظر عن كونها اشارات ام دلائل ،فانه معنى المؤشرات سيظل ذا علاقة بميدان الحضارة .

ان المهتمين بدراسة الاشارات – مثل مهندسي الاتصالات السلكية واللاسلكية ،نقاد الادب والمحللين السياسيين -

قد لا ينتبهون احيانا الى انه يمكن للإشارات ان تؤدي دور الدلائل

-من جهة اخرى : فان المهتمين بدراسة الدلائل مثل الاطباء

رجال التحري وعلماء الآثار – قد يتجاهلون احتمال اداء الدلائل دور الاشارات ايضاً .

والنتيجة هي وجود رؤية جزئية في بعض المجالات التي كثيرا ما يكون للمعنى فيها جانب اتصالي واخر تأشيري .

(**الدلائل المقصودة**) هي المؤشرات التي تحقق الشرط الاول في تعريف الاشارات ولكن ليس الثاني .

بعبارة اخرى ، انها مؤشرات استخدمت بشكل مقصود ومتعمد لإيصال بعض المعلومات - الا ان المفسر لا يدرك انها كذلك

هناك ايضا بعض المؤشرات التي تحقق الشرط الثاني في تعريف الاشارات –ولكن ليس الاول وبعبارة اخرى فان هناك مؤشرات يظن المفسر انها قد اطلقت عمداً من باعث ما لإيصال بعض المعلومات اليه ،

الا انها في الحقيقة ليست كذلك وهذه اقترح تسميتها (**الاشارات الزائفة**)

يحدث احيانا اثناء الاتصال ان تنتقل الرسائل ذهابا وايابأً بينما يتناوب الباعث والمفسر الادوار باستمرار ،

وبذا يتسنى للمفسرين

يتسنى للمفسرين الحصول على تغذية عكسية لتاكيد تفسيراتهم و للتأكد من ان المعنى الذي يعطونه للإشارات يتفق مع المعنى الذي كان الباعث يقصد ايصاله اليه الا انه في بعض الظروف يكون الاتصال في الاتجاهين ضربا من المستحيل عادة ما يحدث هذا في حالات التفسير الاعمال الفنية والمعمارية في عصور مضت وفي حالة كهذه يمكن للمرء ان يتأكد من صحة تفسيره بمقارنته مع مع افادات موثقة للفنانين او المفسرين من معاصريه الا انه في بعض الحالات

مثل دراسة فن عصور ما قبل الكتابة فانه حتى هذا الاسلوب في التأكيد يصبح غير ممكن وهذا من المحتمل ان يرجع المفسرون معنى ما الى مؤشر ما ظنا منهم ان هذا المعنى كان مقصودا من جانب باعث ما وهو في الواقع ليس كذلك مثل هذه التفسيرات لا يمكن التأكد من صحتها الا من خلال التوافق والتجانس حيث قد يجد المفسرون مجموعة متنوعة من التلميحات غير المباشرة التي يمكنها ان تعزز تفسيرهم هكذا امكن فك الرموز الهيروغليفية لحجر رشيد وهكذا ايضا امكن تفسير الجزء الاعظم من الفن البدائي الا اننا عندما نواجه باعمال فنية او معمارية لمجتمعات بعيدة عن مجتمعنا فاننا ناخذ بالتعامل من دون علم منا بذلك بالاشارات الزائفة

تبدو الدلائل المقصودة والاشارات الزائفة ذات علاقة وثيقة بعملية التصميم فهي موجودة عادة في العديد من حالات التصميم و يمكنها القاء الضوء على مسالة وجوب عد المصمم باعثا لمعلومات يحاول ايصالها الى الجمهور من المتلقين ام لا (فضلا عن المسالة المرتبطة بها والمتعلقة بما اذا كانت العمارة منظومة اتصال تنطبق عليها صيغ نظرية الاتصالات الجواب يكون يكون بالإيجاب فقط في حالة الاشكال المعمارية التي تعد اشارات

خلاصة ما تقدم انه يمكن تصنيف المؤشرات تبعا لكونها قد اطلقت ام لم تطلق بشكل مقصود بهدف ايصال المعلومات من جهة ويمكن تصنيفها ايضا تبعا لاعتقاد المفسر انها قد اطلقت لاجل ذلك الهدف ام لا من جهة اخرى اذن هناك اربع انواع من المؤشرات :

تصنيف المؤشرات	يفترض المفسر النية المقصودة (الاتصال)	لا يفترض النية المقصودة (التاشير)
هناك باعث يقصد الاطلاق	اشارة	دليل مقصود
ليس هناك باعث يقصد الاطلاق	اشارة زائفة	دليل

ان المؤشرات لا تعمل بشكل مستقل بحد ذاتها وانما هي عناصر تعمل ضمن منظومة معينة وان اية منظومة للمؤشرات هي منظومة تعبيرية بغض النظر عما اذا كانت مكونة من اشارات او اشارات زائفة ام دلائل ام دلائل مقصودة ام اية تركيبة منها ان (المنظومة اللغوية) او (اللغة) هي منظومة تعبيرية مكونة من اشارات فقط صنفت المؤشرات بأساليب عديدة لذلك استحداث مجموعة جديدة من المصطلحات يحتاج بالطبع الى تبرير ما

اناتول رابوبورت) طرح معيارا يساعد على التعرف على مدى احتواء اي مجموعة من المتغيرات على الوسائل الملائمة لوصف اي منظومة فقد كتب يقول (١٩٦٩

ان المسالة النظرية المهمة هي في ما اذا كان بالإمكان قول شيء مثير حول الحالات (الخاصة بالمنظومة) هل اختيرت المتغيرات بحيث ان اجراء التغييرات في البعض يتسبب في حدوث تغيرات متجانسة مع الاخريات اذا كان الامر كذلك فهل بالإمكان استقراء نوع من المنطق النظري يمكن وراء هذه التغيرات .؟

أنا أدعو الى اتباع قاعدة (رابوبورت) لمعرفة فيما أذا كان طرح أفكار الدلائل ،الدليل المقصود والاشارة ،و الاشارة الزائفة مبررا .أتوقع أن أبين انه بالإمكان قول شيء مثير حول تغير حالات المنظومات التعبيرية في العمارة والفن باستخدام هذه الأفكار – هذا الشيء أكثر إثارة مما يمكن قوله باستخدام اساليب التصنيف الأخرى للمؤشرات .إجراء بعض التغييرات المفترضة في بعض المتغيرات سيتسبب في حدوث تغييرات متجانسة في المتغيرات الأخرى ،فضلا عن أن العملية بأكملها ستحمل –كما أرجو –شيئا من المنطق النظري

ان المنظومات التعبيرية في العمارة والفن هي في حالة تغير مستمر

الدلائل والاشكال التي قد تؤدي دور الدلائل في وقت ما قد تتحول الى دلائل مقصودة أو إشارات أو إشارات زائفة في وقت لاحق . الاشارات بدورها قد تتحول الى دلائل فضلا عن انها قد تتحول الى إشارات أخرى .قد تبقى الاشكال كما هي وقد تتغير بالتدريج الى الاحسن أو الى الأسوأ كذلك المعاني ،فقد تتغير هي الاخرى خلال عملية تغير الشكل وهذه التغيرات قد تكون ثانوية أو جوهرية

قد يؤدي الاستخدام المتكرر لاشارة ما الى استهلاكها في النهاية والقضاء عليها .وعندما يستهلك الشكل فأنه قد (يفقد معناه) وبالتالي فأنه لا ينبذ لأنه لا يعود صالح للاستخدام .إلا ان التخلي عن شكل من الاشكال والتوقف عن استخدامه حدث نادر في التصميم ،إذ أن أي شكل بعد أن ترسخ وجوده وأصبح مألوفا لدى مجتمع معين يميل الى الظهور المرة تلو الأخرى قبل ان يتلاشى ولكن بعد (إعادة تضمينه معنى) قد يكون إضافيا أو مجازيا ،وذلك بحكم مبدأ أو احتياج اقتصادي ما ،ويعد تغير المعني أمرا أكثر شيوعا بكثير من اختفاء الاشكال

.

يمكن للإشارة الزائفة أن تظهر أثناء عملية التصميم .غير أن انسب الأوقات لوقوع المفسرين في شرك الإشارات الزائفة هو عند التخلي عن الاستخدام الفعلي للإشارة ، مع الإبقاء على وجودها الفيزياوي في البيئة .ان النصاب التذكارية من العهود الماضية هي مرتع خصب للإشارات الزائفة(دار مستيتيه) قال ان اللغات في تطور مستمر :القوى المحافظة تحاول الإبقاء على سلامتها في حين القوى الثورية تدفعها في اتجاهات جديدة .المنظومات التعبيرية في العمارة والفن معرضة هي الأخرى الى مثل هذه القوى . فالقوى المحافظة تحاول تحويل المؤشرات من دلائل الى دلائل مقصودة ، ومن دلائل مقصودة الى إشارات . هذه القوى ينتج عنها ثبات

المعنى مع اضمحلال الشكل .من جهة أخرى هناك قوى تحاول العمل على استحداث معان جديدة . فاذا كان المعنى الجديد معنى ملحقا أو مضافا كان قد تكون في سياق استخدام الشارة ،فان العملية تؤدي الى تحويل الإشارة الى دليل . هذه القوى قد تحول الإشارات الى إشارات أخرى أو قد تؤدي الى قراءة الإشارات على انها دلائل (لمعان أخرى).قد يكون من الصعب في الواقع العملي تمييز مراحل التطور المختلفة . الأن الأساليب التفسيرية للقطاعات المختلفة من المجتمع لا تتطور دائما في وقت واحد معا .وتتسم كل من هذه الثقافات الفرعية –وأغربها تلك الخاصة بالمعماريين والفنانين أنفسهم – بأسلوب موحد خاص بها في قراءتها للشكل

المعماري أو الفني مع تعمدها في بعض الحيان الابتعاد عن أساليب الناس الاخرين في قراءة الاشكال نفسها . هذه الصعوبات يجب ان لا تؤثر سلبا في عملية التمييز ذاتها اذ انه يمكن لمثل هذا التفاعل بين أنماط المؤشرات المختلفة ان تساعد على توضيح التناقضات الذاتية التي كثيرا ما اذهلت منظري التصميم في الماضي و الحاضر فضلا عن إمكانية المساعدة على تفهم احداث تاريخ العمارة التي لا تقبل تفسيرات أخرى

الحركة الحديثة

the modern movement

في بحث عن نظريه العماره لم ينشر البته ، كتب (السير كريستوفر رن) يقول: (ثمة مسببان للجمال ، احدهما طبيعي والاخر مألوف . الجمال الطبيعي نابع من الهندسة التي قوامها الانتظام والتناسب. اما الجمال المألوف فانه متأت من استخدام حواسنا تجاه الاشياء التي عادة ما نستلطفها لا سباب اخرى خارجه عنها . ان الفة نزعة ما من شأنها توليد مشاعر ود تجاه اشياء ليست جميله بحد ذاتها)

(نقلا عن بفسنر ، ١٩٦٠).

بالاستعاضة عن كلمة الجمال بكلمه المعنى ، يصبح هناك تمييز بين التأشير والاتصال اللذين عبر عنهما باستخدام مصطلحات القرن السابع عشر كما ورد في النص اعلاه . فمن جهة هنالك المعنى الطبيعي حيث تكون الاشياء حافله بالمعاني بحد ذاتها ، الا انها تكتسب المعنى بسبب كونها مألوفة لدينا ، او بعباره اخرى بسبب الاستخدام والعرف الاجتماعيين .

لقد عبر (رن) عن تفضيله الجمال الطبيعي (الدلائل) وحذره تجاه الجمال المألوف (الاشارات) اذ قال : (هنا } في الجمال المألوف { يوجد مجال كبير لحدوث الاخطاء ، هنا حيث يكون حكم المعمار تحت الاختبار . الا ان الامتحان الحقيقي هو الجمال الطبيعي او الهندسي)

هذا التفضيل هو صدى اجلال كل من (البرتي) و (بالاديو) للطبيعة كما ذكر (ويتكاور) (١٩٤٩) . لقد كانت الطبيعه في نظر دعاة المذهب الانساني الهية وعقلانيه معا . الا ان المجتمع من جانب اخر كان انسانيا ولذلك فانه لم يكن سوى انعكاس ناقص للتقدير والمنطق الالهيين .

- وعلى اية حال فانه في الوقت عينه كانت الحقبة الكلاسيكية مثل حقب كل من (البرتي) و (وبالأديو) و (رن) تتسم بوجود منظومه معينه من الاشارات المتعارف عليها اجتماعيا . كون الاشارات تقليديه . وبالتالي متوقعه مسبقا ، جعلها تلعب دور القوه المحافظة في عمليه تطوير المنظومة التعبيرية . ومن جانب اخر فان الثورة على الاتجاه الكلاسيكي متاتيه من القوى الخلافية التي تسعى الى احلال منظومه من الدلائل المقصودة محل منظومه اشارات انخفضت قيمتها على الرغم من ان الدلائل ذاتها ستتحول هي نفسها في النهاية الى اشارات جديدة بطبيعة الحال .

- وهكذا فان المعمار الكلاسيكي يواجهه ما يبدو انه صراع يستعصي حله ، صراع واجهته مره اخرى وتحت الظروف نفسها تقريبا ، الحركة الحديثة . فالإشارات مقبولة اجتماعيا وهي تعد ذات طبيعة محافظة الا انها قد تكون غير عقلانية ، اما الدلائل فأنها عقلانية وطبيعية الا انها قد تكون مبتدعه وبالتالي فأنها فرديه لا اجتماعيه . ولم يسبق لأية مدرسه كلاسيكية في العمارة ان نجحت في تحقيق مطلبها في العودة دائما الى التعريف الاساس والطبيعي المزعوم لمهمه البناية مع التزامها بالبقاء ضمن حدود لغة مقبولة اجتماعيا ومقرره مسبقا .

لقد ادرك (رن) ان تفضيله للجمال الطبيعي لن يتغلب على الضغط الذي تسلطه بيئته الحضارية وقد اقر اولويه الاعراف الاجتماعية على القناعات الشخصية اذ قال : (مهما بلغت درجة نضوج مشاعر اللانسان فلا بد له في اي عمل بارز من اعماله التصميمية من ان يأخذ بنظر الاعتبار الذوق السائد في العصر الذي يعيشه حتى وان بدا له مفتقرا الى العقلانية)

وهذا بالضبط هو رفض العقلانيون في اوائل القرن العشرين

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة المثنى / كلية الهندسة
قسم هندسة العمارة / المرحلة الخامسة
العام الدراسي / ٢٠١٩-٢٠٢٠ / الفصل الدراسي الاول

نظريات التصميم المعماري

البنيوية والظاهراتية

أ.م.د : احمد عبدالعالي رشيد كبة

"البنيوية والظاهراتية"

- **المقدمـــة :**
- اللغةُ هي الوعاء الذي يختزنُ الفكرَ ويحمله، وهي الوسيلة الأمثل للتعبير عن حاجات الفرد ومكنونات نفسه ودواخلها، وقد شغلت دراسةُ اللغة المفكرين منذُ أقدم العصور في محاولةٍ للوقوفِ على ماهيتها واكتشاف أسرارها .
- يتناول التقرير دراسة عن البنيوية والظاهراتية وتاثيرهما على الوسط الفكري وصولا الى العمارة ومن خلال التحليل لكلا المنهجين وايجاد نقاط القوة والضعف في كل منهما ونقاط التشابه والاختلاف بينهم .
- حيث انطلقت كل من البنيوية (من اللغة واللسانيات-اللفظية وغير اللفظية كلغة الاشارة)والظاهراتية من علم الاجتماع والاحاسيس).
- ومن خلال التقرير سيتم ربط الحركتين مع العمارة كمتاثر بها ومديات هذا التاثر وصولا الى الاستنتاجات النهائية.

اولا: البنيوية لغةً واصطلاحًا

- قبلَ الشروعِ في الحديثِ عن المنهجِ البنيويّ كتيّارٍ فكريٍّ ظهرَ ليتجاوزَ النزعةَ التاريخيةَ والفلسفاتِ التي تعتمد الذات كخلفيةٍ مثل الوجوديةِ أو الظاهراتيةِ، لا بدَّ لنا من تحديد مصطلح البنية لغةً واصطلاحًا .
- **١-الدلالة اللُغوية لكلمة بنية .**
- تشتقُّ كلمةُ (بنية) من الفعلِ الثلاثيّ (بنى) وتُعني البناءَ أو الطريقةَ،
- وكذلك تدلُّ على معنى التشييدِ والعمارةِ والكيفيةِ التي يكون عليها البناءُ، أو الكيفيةُ التي شُيّد عليها
- في النحو العربي تتأسسُ ثنائيةُ المعنى والمبنى على الطريقةِ التي تُبنى بها وحدات اللغةِ العربيةِ، والتحولات التي تحدثُ فيها .

- لذلك فالزيادةُ في المبنى زيادةٌ في المعنى، فكلُّ تحولٍ في البنيةِ يؤدي إلى تحول في الدلالةِ، والبنيةُ موضوعٌ منتظم، له صورتهُ الخاصةُ ووحدتهُ الذاتيةُ؛ لأنَّ كلمةَ (بنية) في أصلها تحملُ معنى المجموعِ والكلِّ المؤلّفِ من ظواهرَ متماسكةٍ، يتوقفُ كلٌّ منها على ما عداه، ويتحددُ من خلالِ علاقته بما عداه .

- **٢ – الدلالة الاصطلاحية .**

- لقد واجه تحديدَ مصطلحِ البنيةِ مجموعةٌ من الاختلافاتِ ناجمةً عن تمظهرِها وتجليها في أشكالٍ متنوعةٍ لا تسمح بتقديمِ قاسمٍ مشتركٍ؛ لذا فإن جان بياجه ارتأى في كتابه (البنيوية) أن إعطاء تعريف موحد للبنية رهينٌ بالتمييز "بين الفكرةِ المثالية الإيجابية التي تُغطي مفهوم البنية في الصراعات أو في آفاقٍ مختلفةِ أنواعِ البنياتِ، والنوايا النقديةِ التي رافقتْ نشوءَ وتطورَ كلِّ واحدةٍ منها مقابلَ التياراتِ القائمةِ في مختلفِ التعاليم" .

- فجان بياجه يقدم لنا تعريفًا للبينة باعتبارها
- نسقًا من التحولات :" يحتوي على قوانينهِ الخاصةِ، علمًا بأنَّ من شأنِ هذا النسق أن يظلَّ قائمًا ويزدادَ ثراءً بفضلِ الدور الذي تقومُ به هذه التحولاتُ نفسُها، دون أن يكونَ من شأنِ هذه التحولات أن تخرجَ عن حدودِ ذلك النسقِ أو أن تستعينَ بعناصرَ خارجية
- فالبنيةُ تتألفُ من ثلاثِ خصائصَ: هي الكليةُ والتحولاتُ والضبط الذاتي.
- -السّماتِ المميزةِ للبنية:
- فالبنيةُ نسقٌ من التحولاتِ الخارجيةِ.
- لا يحتاجُ هذا النسقُ لأي عنصرٍ خارجيّ، فهو يتطورُ ويتوسعُ من الداخلِ، مما يضمنُ للبنيةِ استقلالاً ويسـمحُ للباحثِ بتعقلِ هذه البنيةِ .

- الكلية أو الشمول :
- وتُعني هذه السمةُ خضوعَ العناصرِ التي تُشكِّل البنيةَ لقوانينَ تُميّزُ المجموعةَ كمجموعةٍ، أو الكلَّ ككلٍّ واحد .ومن هذه الخاصيةِ تنطلقُ البنيويةُ في نقدِها للأدبِ
- أنَّ البنيةَ تكتفي بذاتها، فالنصُّ الأدبيُّ مثلاً هو بنيةٌ تتكونُ من عناصرَ
- وهذه العناصرُ تخضعُ لقوانين تركيبيةٍ
- تُضفي على الكلِّ خصائصَ مغايرةً لخصائصِ العناصرِ التي يتألف منها البعض .
- أنَّ البنيةَ لا تتألفُ من عناصرَ خارجيةٍ تراكميةٍ مستقلةٍ عن الكلِّ، بل هي تتكونُ من عناصرَ خارجيةٍ خاضعةٍ للقوانينِ المميزةِ للنسقِ، وليس المهمُّ في النسق العنصرُ أو الكلُّ، بل العلاقاتُ القائمةُ بين هذه العناصرِ .

- ٢: التحولات
- فإنها توضحُ القانونَ الداخليَّ للتغيراتِ داخلَ البنيةِ التي لا يمكنُ أن تظلَ في حالةِ ثباتٍ؛ لأنها دائمةُ التحولِ .
- ترى البنيويةُ أنَّ كلَّ نصٍّ يحتوي ضمنيًا على نشاطٍ داخلي، يجعل من كلِّ عنصرٍ فيه عُنصرًا بانيًا لغيرهِ ومبنيًّا في الوقت ذاته.
- أنَّ البنيةَ لا يمكن أن تظلَّ في حالةِ سكونٍ مطلق، بل هي دائمًا تقبلُ من التغيّراتِ لتُصبح بموجبِ هذا التحولِ سببًا لبزوغِ أفكارٍ جديدة .

- ٣:التنظيم الذاتي
- إنها تمكّنُ البنيةَ من تنظيمِ نفسِها كي تُحافظَ على وَحدتِها واستمراريتِها؛ وذلك بخضوعِها لقوانينِ الكلِّ
- وبهذا فيحقق لها نوعًا من " الانقلاب الذاتي " ونُعني به أن تحولاتِها الداخليةَ لا تقودُ إلى أبعدَ من حدودها، وإنّما تُولّدُ دائمًا عناصرَ تنتمي إلى البنيةِ نفسِها.

مفهوم البنيوية من وجهات نظرالفلاسفة والنقاد(الغربية والعربية).

١–مفهومِ البنيويةِ لجان بياجيه:"طريقةُ بحثٍ في الواقعِ، ليس في الأشياءِ الفرديةِ بل في العلاقاتِ بينَها" وهذا ما ذهب إليه جان بياجه وغيره .

٢–مفهوم البنيوية لليفي شتراوس: أن "البنيةَ مجردُ طريقةٍ أو منهجٍ يمكن تطبيقُها في أي نوعٍ من الدراسات،فيعرفها"بانهانسقٌ يتألفُ من عناصرَ يكونُ من شأنِ أيِّ تحولٍ يعرضُ للواحدِ منها أن يُحدثَ تحولاً في باقي العناصرِ الأخرى" .

ونلاحظ من خلالِ التعريفِ السابقِ أنه يتجلى وراءَ الظواهرِ المختلفةِ شيء مشترك يجمع بينها، وهو تلك العلاقاتُ الثابتةُ التجريبيةُ، لذلك ينبغي تبسيطُ هذه الظواهرِ من خلال إدراكِ العلاقاتِ؛ لأن هذه العلاقاتِ أبسطُ من الأشياءِ نفسِها في تعقيدِها وتشتتها .

- وبناءً على ما سبق ذكره تعرف البنيوية: بأنها منهج نقدي يعني بدراسة النصوص الأدبية من داخلها، أي نبدأ بالنص وننتهي به، كما يرى نقاد هذا المنهج أن العلاقة بين الجزء والكل ليست مجرّد اجتماع مجموعة من العناصر المستقلة، بل إنّ هذه العناصر تخضع لقوانين تتحكّم في بناء العلاقة التي تجمع الأجزاء، وهذا كما أشار إليه لوسيان سيف .
- ثانيا: أصول المنهج البنيوي (النشأة والتطور) .
- ظهرت البنيوية اللسانية في منتصف العقد الثاني من القرن العشرين مع رائدها (فرديناند دي سوسير)، من خلال كتابهِ "محاضرات في اللسانيات العامة"، الذي نُشر في باريس سنة ١٩١٦م، وقد أحدثت هذه اللسانيات ابستمولوجية "معرفية" مع فقه اللغة والفيلولوجيا الدياكرونية .
- وكان الهدفُ من الدرس اللساني هو التعامل مع النص الأدبي من الداخل وتجاوز الخارج المرجعي واعتباره نسقًا لُغويًا في سكونهِ وثباتهِ، وقد حقق هذا المنهج نجاحه في الساحتين اللسانية والأدبية حينما انكب عليه الدارسون بلهفة كبيرة للتسلح به واستعماله منهجًا وتصورًا في التعامل مع الظواهر الأدبية والنصية واللغوية .
- وأصبح المنهج البنيوي أقرب المناهج إلى الأدب؛ لأنه يجمع بين الإبداع وخاصيته الأولى وهي اللغة في بوتقةٍ ثقافيةٍ واحدة.

- **فظهرت البنيوية في بداية الأمر في علم اللغة()، وبرزت عند فرديناند دي سوسير الذي يعد الرائد الأول للبنيوية اللغوية** عندما طبق المنهج البنيوي في دراسته للغة، واكتشاف مفهوم البنية في علم اللغة دفع بارت وتودوروف وغيرهما إلى الكشف عن عناصر النظام في الأدب.
- أما عن نظرية دي سوسير في علم اللغة، فهو يرى أنَّ موضوع علم اللغة الصحيح والوحيد هو اللغة في ذاتِها ومن أجلِ ذاتها.
- ومن هنا انطلقت البنيوية من حقلِ علم اللغة إلى حقل علم الأدب، فسوسير في نظريتهِ كان يفرقُ بين اللغةِ والأقوال أو بين اللغة كنظام واللغة كاستعمال كلامًا أو كتابةً، فإن البنيويين يفرقون كذلك في علم الأدب بين الأدب والأعمال الأدبية.

(١) : إن مفهوم اللغة عند البنيويين تُعني: نظامًا من العناصر التي لا دلالة بالنسبة للباحث، ولذا كان على الباحث أو الدارس نبذ تأويل العناصر اللغوية باستعمال المعنى أو الوظيفة في الجملة على نحو المنطق اليوناني من فعل وفاعل ومفعول به، وما إلى ذلك من وظائف في الجملة، ولكن من خلال موقعها في شبكة العلاقات الأفقية والعمودية .

- أما عن فكرة النظام أو النسق الذي يتحكم بعناصر وأجزاء النص مجتمعة، والذي يمكن أن يظهر من خلال شبكة العلاقات العميقة بين المستويات النحوية الأسلوبية والإيقاعية.
- إذن فالمنهج البنيوي هو نموذج تصوري مستعار من علم اللُّغة، تبحث عن العلاقات الآنية التي تُشكل النسق، وتسلم كل التسليم بثنائيات متعارضة تعارض اللغة، والكلام، والآنية، والتعاقب، وعلاقات الجمهور، وعلاقات الغياب .
- فاللغة هي الرحم الأوّل لنشأة المعيار البنيوي، إذ هي عبر هندستها المتجدّدة وتلازمها الوظيفي مع اللحظة التاريخية.
- ومن أبرز ما استحدثته البنيوية هو إدخال عامل النسبية في تقدير الظواهر والتخلي نهائيًا عن ناموس الإطلاق الذي قيّد العلم اللغوي تاريخًا طويلاً.

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة المثنى / كلية الهندسة
قسم هندسة العمارة / المرحلة الخامسة
العام الدراسي / ٢٠١٩-٢٠٢٠ / الفصل الدراسي الاول

نظريات التصميم المعماري

ملخص كتاب جماليات المكان باشلر جزء ٣

أ.م.د : احمد عبدالعالي رشيد كبة

- ويأتي غاستون باشلار في جزء آخر ليصف لنا البيت مع الظروف المحيطة به، وذلك من خلال عرضه لبعض الأمثلة لكتاب أمثال ريلكه، وهذا ما كتبه إلى صديقته الموسيقية الشقراء:"هل تعلمين أنني حين أكون في المدينة أشعر بالخوف من العواصف بالليل، إذ تبدو لي بشموخها الكوني وكأنها لا ترانا، ولكنها ترى بيتا وحيداً في الريف، تحتضنه هذه العاصفة بأذرعها وتعلمه كيف يواجه الصعوبات، عندما تكونين فيه فانك تحبين أن تخرجي من البيت وتقفين في وسط الحديقة المزمجرة، أو على الأقل تقفين وراء النافذة لتهللي للأشجار العتيقة الغاضبة التي تتلوى وتدور وكأنها مسكونة بأرواح الأنبياء

- " يحلل باشلار ويقول أنه على المستوى السطحي تبدو هذه السطور وكأنها نفي للبيت ولوظيفة السكنى، فعندما تزأر العاصفة وتسوط الأشجار فإن ريلكه يرغب في مغادرة حماية البيت والخروج لا للتمتع بالريح والمطر بل ليواصل أحلامه بين الأشجار، في حين يرى بيوت الناس ويتخلى عنها .
- فالبيت والفراغ ليسا مجرد عنصرين متجاورين من المكان، فهما في مملكة الخيال، يثيران أحلام يقظة متعارضة. أحيانا ينمو البيت ويتمدد فتحتاج الحياة فيه إلى مرونة أكبر في أحلام اليقظة، نحتاج إلى أحلام يقظة أقل وضوحا وتحددا. كتب جورج سبيراداكي يقول:"بيتي شفاف ولكنه ليس من زجاج طبيعته أقرب إلى البخار، تتقلص جدرانه وتتمدد حسب هواي أحيانا أجذبها إليَ حتى تصبح درع واق، وأحيانا أخرى أدع جدران بيتي تتفتح كزهرة وتأخذ مداها في المكان، هذا المكان المتسع لما لا نهاية ."

- هذا البيت-حسب باشلار- يتنفس في البداية يكون درعا ثم يتمدد لما لا نهاية وهذا يعني أننا نعيش في داخله الأمان و المغامرة بالتناوب، حيث أنه زنزانة وعالم في نفس الوقت وبالتالي تم هنا تجاوز الهندسة .
- إن ثلاثية الماضي والحاضر والمستقبل تمنح البيت ديناميات مختلفة، ولهذا يقول صاحب الكتاب :" فبدون البيت يصبح الإنسان كائنا مفتتا، إنه يحفظه من عواصف السماء وأهوال الأرض ."
- وفي الأخير وحسب رأينا، فإن البيت جسد وروح وهو عالم الإنسان الأول، وبالتالي فيمكن القول أن الشاعر يعرف جيدا أن البيت يحمل أحلام الطفولة الساكنة بين ذراعيه، فكما يقول ريلكه: البيت، قطعة المرج، ياضوء السماء.

- فجأة تكتسب وجها يكاد يكون إنسانيا.
أنت قريبٌ منا للغاية، تعانقنا ونعانقك.
إذن فالخيال يهرب بنا دائما في وصف البيت، والشعر يقدم لنا صورا كان علينا دائما أن نتخيلها خلال تصورنا لملامح البيت، وبالتالي فهناك صور لا حصر لها تجيء لتزخرف لنا كلمات الشعر التي نظمت في سبيل البيت.

- لإيضاح مسألة الصورة الشعرية فلسفيًا علينا أن نلجأ إلى ظاهراتية الخيال. وهذا يعني دراسة ظاهرية الصورة الشعرية حين تنتقل إلى الوعي كنتاج مباشر للقلب والروح والوجود الإنساني، وهي مدركة في حقيقة هذا الوجود.
- كيف تستطيع الصورة، وفي وقت غير اعتيادي للغاية، أن تبدو وكأنها تكثيف للنفس بكليتها؟
- وحتى نحدد بدقة كيف يمكن أن تكون ظاهراتية الصورة، وكون الصورة تسبق الفكرة، علينا أن نقول إن الشعر هو ظاهراتية الروح أكثر من كونه ظاهراتية العقل.

- علينا في كثير من الظروف أن نقر أن الشعور هو التزام الروح، أن الوعي المتصل بالروح أكثر استرخاء وأقل قصدًا من الوعي المتصل بظاهرة العقل، أن هناك قوى تتبدى في الأشعار لا تمر عبر دوائر المعرفة المغلقة.

- لكتابة قصيدة مكتملة وحيدة البناء يكون العقل مرغمًا على وضع مشاريع أولية لها. أما بالنسبة لصورة شعرية بسيطة فلا يوجد مشروع سابق لها فكل ما تحتاجه الصورة هو ومضة من الروح.

- "الشعر روح تتفتح شكلاً". المشلكة الظاهراتية للروح بكل وضوحها هي هنا القوة العليا، إنها الكرامة الإنسانية، وحتى لو كان "الشكل" معروفًا ومكتشفًا من قبل، صيغ من مكونات مبتذلة قبل أن يضيئه نور الشعر الداخلي، فإنه يظل موضوعًا من موضوعات العقل. ولكن الروح تأتي وتفتتح الشكل، وتقطنه وتستمتع به.

- بالرنين نسمع القصيدة، بالترددات نقولها، فتصبح ملكنا.
- إن الترددات تُحدِث تغييرًا في الوجود. ينبعث تعدد الرنين ينبعث من ترددات وحدة الوجود.
- إن القصة التي يمسك بها الشعر بوجودنا الكلي تحمل علاقة ظاهراتية لا تخطئها العين. الغزارة والعمق في القصة هما دائمًا ظاهرة ثنائية الرنين ورجع الصدى. فكأن القصيدة بغزارتها وخصوبتها توقظ أعماقًا جديدة في داخلنا. للتأكد من الوظيفة السيكولوجية للقصيدة علينا تتبع المنظورين للتحليل الظاهراتي في اتجاههما نحو تدفقات الذهن، ونحو أعماق الروح.

- ويستنتج ليسكور:
- الفنان لا يبتدع أسلوب حياته، بل يعيش بالأسلوب الذي يبدِع به [...] إن المكان الذي ينجذب نحوه الخيال لا يمكن أن يبقى مكانًا لامباليًا، ذا أبعاد هندسية وحسب، فهو مكان قد عاش فيه بشر ليس بشكل موضوعي فقط، بل بكل ما في الخيال من تحيز. إننا ننجذب نحوه لأنه يكثف الوجود في حدود تتسم بالحماية [...] إن مكان الكراهية والصراع لا يمكن دراسته إلا في سياق الموضوعات الملتهبة انفعاليًا والصور الكابوسية. حين نتذكر البيوت والحجرات فإننا نتعلم أن نسكن داخل أنفسنا.

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة المثنى / كلية الهندسة
قسم هندسة العمارة / المرحلة الخامسة
العام الدراسي / ٢٠١٩-٢٠٢٠ / الفصل الدراسي الاول

نظريات التصميم المعماري

كتاب جماليات المكان باشلر جزء ٤

أ.م.د : احمد عبدالعالي رشيد كبة

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة المثنى / كلية الهندسة
قسم هندسة العمارة / المرحلة الخامسة
العام الدراسي / ٢٠١٩-٢٠٢٠ / الفصل الدراسي الاول

نظريات التصميم المعماري

ملخص كتاب جماليات المكان باشلر جزء ٢

أ.م.د : احمد عبدالعالي رشيد كبة

- إن ثلاثية الماضي والحاضر والمستقبل تمنح البيت ديناميات مختلفة، ولهذا يقول صاحب الكتاب :" فبدون البيت يصبح الإنسان كائنا مفتتا، إنه يحفظه من عواصف السماء وأهوال الأرض ."
- وفي الأخير وحسب رأينا، فإن البيت جسد وروح وهو عالم الإنسان الأول، وبالتالي فيمكن القول أن الشاعر يعرف جيدا أن البيت يحمل أحلام الطفولة الساكنة بين ذراعيه، فكما يقول ريلكه: البيت، قطعة المرج، ياضوء السماء.
- فجأة تكتسب وجها يكاد يكون إنسانيا.
- أنت قريبٌ منا للغاية، تعانقنا ونعانقك.

- إذن فالخيال يهرب بنا دائما في وصف البيت، والشعر يقدم لنا صورا كان علينا دائما أن نتخيلها خلال تصورنا لملامح البيت، وبالتالي فهناك صور لا حصر لها تجيء لتزخرف لنا كلمات الشعر التي نظمت في سبيل البيت.

- مقدمة:
- لا شك أن المكان يمثل محورا أساسيا من المحاور التي تدور حولها نظرية الأدب، غير ان المكان -في الآونة الأخيرة- لم يعد يعتبر مجرد خلفية تقع فيها الأحداث الدرامية، كما لا يعتبر معادلا كنائيا للشخصية الروائية، ولكن أصبح ينظر إليه على أنه عنصر شكلي وتشكيلي من عناصر العمل الفني.

- و أصبح تفاعل العناصر المكانية وتضادها يشكلان بعدا جماليا من أبعاد النص الأدبي. هذا بالإضافة إلى أن المكان لا يزال يلعب دورا هاما في تكوين هوية الكيان الجماعي وفي التعبير عن المقومات الثقافية، وقد أثّرت العوامل البيئية على المفاهيم الأخلاقية والجمالية التي تحرك الشعوب في جميع أرجاء العالم .
- ويصبح المكان إشكالية إنسانية إذا ما استُلب أو إذا حرمت منه الجماعة، ولذا فإنه يكتسب قيمة خاصة ودلالة مأساوية بالنسبة للمستعمرين واللاجئين .
- ولهذا ستكون قراءتنا لكتاب غاستون باشلار المعنون بـ:"جماليات المكان" بمثابة محاولة لاستظهار بعض خصوصيات المكان كالبيت والكوخ والأعشاش والصناديق والخزائن، وبالتالي إبراز سمات ورمزية هذه الأماكن كما أشار إليها صاحب الكتاب.

- يحاول صاحب الكتاب -غاستون باشلار -من خلال ما جاء في هذا الكتاب ان يفحص الصور البسيطة للمكان المناسب فهذه الدراسة تبحث في تحديد القيمة الانسانية لأنواع المكان الذي يمكننا الامساك به والذي يمكن الدفاع عنه ضد القوى المعادية، أي المكان الذي نحبه. يقول غاستون باشلار :"إن المكان الذي ينجذب إلى الخيال لا يمكن أن يبقى مكانا لا مباليا ن ذات أبعاد هندسية فحسب، فهو مكان قد عاش فيه بشر بشكل موضوعي فقط، بل بكل ما في الخيال من تحيِّز، فالخيال يتخيل ويغني نفسه دون توقف بالصور الجديدة .

- إذن كما تحدث عنه باشلار حيث أشار إلى ألفة المكان، فهو يطرح مسألة جماليات المكان. فهو يتحدث في الفصل الاول عن البيت وسماته ورمزيته حيث يقول ان كل الامكنة المأهولة تحمل جوهر فكرة البيت ويعتبره كوناً حقيقياً بكل ما تحمله الكلمة من معنى. إن الانسان يختلق لنفسه بيتا ويصمم له جدرانا ويعيش تجربة البيت بكل واقعيتها وحقيقتها من خلال الأفكار والأحلام.
- وبهذا يقول غاستون باشلار :"لو طلِب إليَ أن أذكر الفائدة الرئيسية للبيت لقلت أن البيت يحمي أحلام اليقظة والحالم، ويتيح للإنسان أن يحلم بهدوء ."

- ونظرا لأن ذكرياتنا عن البيوت التي سكنّاها نعيشها مرّة أخرى كحلم يقظة، فإن هذه البيوت تعيش معنا طيلة الحياة . إذن يمكن أن نستخلص هنا من خلال ما ذكره غاستون باشلار أن البيت يمكن اعتباره واحدا من أهم العوامل التي تدمج أفكار وذكريات وأحلام الإنسانية.
- إذا كان مؤلف الكتاب سيتحدث في كتابه هذا عن جماليات المكان، فإنه سيستهل في الفصل الأول بالحديث عن مسألة جماليات البيت ويطرح عدة تساؤلات من بينها :
- - كيف يمكن للحجرات السرِّية، الحجرات التي اختفت من الوجود أن تصبح ملاجئ لماضي لا يُنسى؟
- - أين وكيف نجد الراحة؟

- من الواضح أن البيت كيان مميز لدراسةٍ ظاهراتية لقيَمِ أُلفَةِ المكان من الداخل، على أن ندرسه كوحدة بكل تعقيداته، وأن نسعى إلى دمج كل قيمهِ الخاصة بقيمة واحدة أساسية وذلك لأن البيت يمدُنا بِصور مُتفرقة، وفي الوقت ذاته يمنحنا مجموعة متكاملة من الصور ولا تقتصر مسألة البيت على إعطاء وصف له فحسب وما تقدمه لنا مساحاته المختلفة من الراحة والاطمئنان، بل على العكس من ذلك فعلينا تجاوز وصف البيت إلى إعطاء أو تقديم الروابط والصفات النفسية التي تحدث لدى ساكن البيت .

- فمثلا يقدم لنا الجغرافي أو عالم الإثنوغرافيا أوصافا لمختلف أنواع البيوت، ويقدم لنا الظاهراتي فيبحث عن الهناء والسعادة التي يوفرها هذا النوع أو ذاك . وهذا يعني البحث عن علاقة ارتباط الشخص بمكان ما دون آخر. يقول غاستون باشلار :"البيت هو ركننا في العالم، كما قيل مرارا هو كوننا الأول ." ، ونظرا لأن ذكرياتنا عن البيوت التي سكنّاها مرّة أخرى كحلم يقظة، فإن هذه البيوت تعيش معنا طيلة الحياة.
- إذن يمكن أن نستخلص هنا من خلال ما ذكره غاستون باشلار أن البيت يمكن اعتباره واحدا من أهم العوامل التي من خلالها يمكن ترسيخ وتطبيع الذكريات والأحلام .

- يشكل البيت مجموعة من الصور التي تعطي الانسانية براهين أو أوهام التوازن، ونحن نعيد تخيل حقيقتها باستمرار وهذه الصور نعني بها وصف روح البيت. ولتنظيم هذه الصور علينا أن نأخذ في الاعتبار موضوعين أساسين مترابطين:
- الأول: نتصور البيت كائنا عموديا، إنه يرتفع إلى الأعلى، فيميز نفسه بعموديته . الثاني: نتخيل البيت كوجود مكثف، إنه يتوجه إلى وعينا بالمركزية .
- ومن خلال ما سبق، فإن باشلار يقول بأن العمودية في البيت تتجسد من خلال الاستقطاب بين القبو و العلية . وينطبق هذا الاستقطاب بعمق إلى درجة أنه يفتح أمامنا منظورين مختلفين لظاهرية الخيال

- والواقع أننا نستطيع دون تعليق مقابلة عقلانية السقف بلا عقلانية القبو، فالسقف يكشف سبب وجوده فهو يحمي الانسان من المطر والشمس اللذين يخافهما. أما بالنسبة للقبو فسوف نجد له منافع دون شك، ويمكن تبرير وجوده وتعداد ميزاته ولكن أولا وقبل كل شيء هو الهوية المظلمة للبيت، هو الذي يشارك قوى العالم السفلي حياتها. يقول غاستون باشلار :"في العلية يسهل تعقيل مخاوفنا، بينما في القبو، حتى بالنسبة لرجل شجاع أن يكبت مخاوفه ."

ولتوضيح أكثر سيقدم صاحب الكتاب هذا المثال، في باريس لا يوجد بيوت والسكان يعيشون في صناديق مفروضة عليهم، حيث كتب بول كلوديل: "حجراتنا في باريس، داخل جدراننا الأربع، نوع من المكان الهندسي، ثقب تقليدي، نؤثثه بالصور والأشياء والخزائن داخل خزانة ."

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة المثنى / كلية الهندسة
قسم هندسة العمارة / المرحلة الخامسة
العام الدراسي / ٢٠١٩-٢٠٢٠ / الفصل الدراسي الاول

نظريات التصميم المعماري

ملخص كتاب جماليات المكان باشلر جزء ٣

أ.م.د : احمد عبدالعالي رشيد كبة

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة المثنى / كلية الهندسة
قسم هندسة العمارة / المرحلة الخامسة
العام الدراسي / ٢٠١٩-٢٠٢٠ / الفصل الدراسي الاول

نظريات التصميم المعماري

كتاب جماليات المكان باشلر جزء٤

أ.م.د : احمد عبدالعالي رشيد كبة

- البيت: من القبو إلى العلية
- دلالة الكوخ
- من الواضح تمامًا أن البيت كيان مميز لدراسةٍ ظاهراتيةٍ لقيمِ ألفة المكان من الداخل، على شرط أن ندرسه كوحدة وبكل تعقيده، وأن نسعى إلى دمج كل قيمه الخاصة بقيمة واحدة أساسية.
- البيت هو ركننا في العالَم، إنه، كما قيل مرارًا، كوننا الأول، كون حقيقي بكل ما في الكلمة من معنى.
- لو درسنا بدايات الصور ظاهراتيًا فإنها سوف تعطينا الدليل الملموس لقِيَم المكان المسكون، للأنا الذي يحمي الأنا.
- ونظرًا لأن ذكرياتنا عن البيوت التي سكناها نعيشها مرة أخرى كحلم يقظة فإن هذه البيوت تعيش معنا طيلة حياتنا.

- إن البيت هو واحد من أهم العوامل التي تدمج أفكار وذكريات وأحلام الإنسانية. ومبدأ هذا الدمج وأساسه هما أحلام اليقظة.
- في حياة الإنسان ينحِّي البيت عوامل المفاجأة ويخلق استمرارية، ولهذا فبدون البيت يصبح الإنسان كائنًا مفتتًا. إنه - البيت - من يحفظه عبر عواصف السماء وأهوال الأرض.
- البيت جسد وروح، وهو عالَم الإنسان الأول. قبل أن "يُقذَف الإنسان في العالَم"، كما يدَّعي بعض الفلاسفة الميتافيزيقيين، فإنه يجد مكانه في مهد البيت. وأيَّة ميتافيزيقا دقيقة لا تستطيع إهمال هذه الحقيقة البسيطة لأنها قيمة هامة، نعود إليها دائمًا في أحلام يقظتنا. الوجود أصبح الآن قيمة. الحياة تبدأ فسيحة، محمية، دافئة في صدر البيت.

- حين نحلم بالبيت الذي وُلِدنا فيه، وبينما نحن في أعماق الاسترخاء القصوى، ننخرط في ذلك الدفء الأصلي، في تلك المادة لفردوسنا المادي. هذا هو المناخ الذي يعيش الإنسان المحمي في داخله. سوف نعود إلى الملامح الأمومية للبيت. وأود هنا، عابرًا، أن أؤكد امتلاء وجود البيت بأحلام يقظة تقودنا إليه. يعرف الشاعر جيدًا أن البيت يحمل الطفولة "بين ذراعيه"، يقول ريلكه:
- البيت، قطعة المرج، يا ضوء المساء
- فجأة تكتسب وجهًا يكاد يكون إنسانيًا
- أنت قريب منا للغاية، تعانقنا ونعانقك.

- تتجسد العمودية من خلال الاستقطاب بين القبو والعلية.
- والواقع أننا نستطيع مقابلة عقلانية السقف بلاعقلانية القبو؛ فالسقف يكشف عن علة وجوده على الفور، إنه يحمي الإنسان من المطر والشمس اللذين يخافهما [...] قرب السقف تكون أفكارنا نقية. أما بالنسبة للقبو فهو أولاً وقبل كل شيء الهوية المظلِمَة للبيت، هو الذي يشارك قوى العالَم السفلي حياتها، فحين نحلم بالقبو فنحن على انسجام مع لاعقلانية الأعماق.
- حين نحلم بالارتفاع فنحن في المنطقة العقلانية للمشاريع الذهنية الرفيعة، أما بالنسبة للقبو فإن الحالِم يحفر ويحفر حتى يجعل أعماقه نابضة بالحيوية. القصر المبني فوق الهضبة مجموعة من الأقبية تقوم كجذور للبيت. أية قوة يكتسبها البيت البسيط حين يبنى فوق هذه الجذور التحت-أرضية

- إن البيت الذي يصفه بوسكو يمتد من الأرض إلى السماء، إنه يمتلك العمودية لبرج يرتفع من أعمق الأعماق الأرضية المائية إلى مأوى روح تؤمن بالسماء. إن بيتًا كهذا شيده كاتب، يصور عمودية الكائن الإنساني. البيت في المدينة يفتقد القيمة الحميمية للعمودية، فهو يفتقد أيضًا الكونية لأنه هنا، حيث لا تقام البيوت وسط محيطها الطبيعي، تصبح العلاقة بين البيت والفراغ مصطنعة. كل ما يحيط بها يصبح ميكانيكيًا، والحياة الأليفة تفلت هاربة في كل اتجاه. يقول ماكس بيكار:
- البيوت تشبه الأنابيب التي تشفط البشر في داخلها بواسطة تفريغ الهواء.

- البيت والكون
- حين كان سجين الشتاء قرأ (كانت) مستعينًا بالحس المثالي الذي يثيره الأفيون، المشهد في كوخ في منطقة ويلز:
- أليس صحيحًا أن البيت اللطيف يجعل الشتاء أكثر شاعرية، وأن الشتاء يضفي مزيدًا من الشعر على البيت؟ كان الكوخ الأبيض مبنيًا على طرف الوادي الصغير، محصورًا بجبال عالية، وبدا ملفوفًا بالشجيرات.
- نشعر عندها بأننا نعيش في القلب الذي يحمينا، قلب البيت الذي في الوادي. إننا نحن أيضًا نلتف ببطانية الشتاء.

- نشعر بالدفء لأن الخارج بارد. وبعد هذا يعلن بودلير أن الحالِمين يحبون الشتاء القاسي، إنهم
- في كل عام يضرعون إلى السماء أن ترسل أقصى ما تستطيع من الثلج والبرد والجليد. ما يريدونه حقًا هو شتاء كندي أو روسي لأنه بهذا تصبح أعشاشهم أكثر دفئًا ونعومة، تصبح محبوبة أكثر...
- ومثل إدغار آلان بو فقد كان بودلير حالمًا بالستائر، ليحمي البيت الممنطق بالشتاء من البرد، فأضاف "ستائر ثقيلة تهبط حتى الأرض". خلف الستائر الداكنة يبدو الثلج أكثر بياضًا. والحق أن الحياة تنبعث من كل الأشياء عندما تتجمع التناقضات.

- البيت والفراغ ليسا مجرد عنصرين متجاورين من المكان، فهما في مملكة الخيال يثيران أحلام يقظة متعارضة. إن ريلكه مستعد أن يقر أن البيت القديم "يتصلب" بالتجارب، ويستفيد من انتصاراته على الأعاصير. ولهذا، فإنه في كل البحوث المتعلقة بالخيال، علينا أن نتحلى عن منطقة الحقائق الواقعية، بهذا نشعر بثقة واطمئنان أكثر حين نكون في البيت القديم، الذي وُلِدنا فيه، من وجودنا في بيوت شوارع المدن التي نعيش فيها عابرين.
- لا شيء كالصمت قادر على خلق شعور بالفراغ اللامتناهي.

- الأعشاش
- ليست وظيفة الظاهراتية وصف الأعشاش كما هي في الطبيعة، فتلك مهمة علم الطيور. إن بداية الظاهراتية الفلسفية للأعشاش تكون في قدرتنا على توضيح الاهتمام الذي نطالع به ألبومًا يحتوي على صور الأعشاش، أو بشكل أكثر وضوحًا، قدرتنا على استعادة الدهشة الساذجة التي كنا نشعر بها حين نجد عشًا. يعود هذا بنا إلى طفولتنا، أو إلى الطفولة التي كان يجب أن تكون لنا.
- إن العش الحي هو الذي يستطيع أن يقودنا إلى ظاهراتية العش الحقيقي، العش الموجود في محيطه الطبيعي، والذي يصبح للحظة مركز الكون كله.

- وهذا المصطلح ليس مبالغة - ودليلاً على موقف كوني، إنني أرفع الغصن برفق، في العش أجد عصفورًا راقدًا. إنه لا يطير، بل يرتعش قليلاً. فأرتعش لأنني جعلته يرتعش. أخاف أن تكتشف العصفورة أنني إنسان، ذاك الذي فقدت العصافير ثقتها به. أقف ساكنًا، فيتلاشى خوف العصفورة وتتلاشى خشيتي أن أكون قد أخفتها - أو هكذا يخيل إلي. أتنفس بهدوء مرة أخرى وأعيد الغصن إلى موضعه. سوف أعود غدًا، أما اليوم فأنا سعيد لأن العصافير قد بنت عشًا في حديقتي.
- إن ثقة هذا الطائر في الشجرة كمأوى حيث أخفى عشه عند امتلاك البيت العش، مثل كل صور الراحة والهدوء، يرتبط على الفور بصورة البيت البسيط. حين ننتقل من صورة العش إلى صورة البيت، ثم العكس، فإن الجو الذي يتحقق هو جو البساطة. كتب الرسام فان غوخ إلى أخيه، وهو الذي رسم العديد من الأعشاش ومن أكواخ الفلاحين:

القواقع

- القواقع
- سوف أقدم هنا مثالاً للفكرة-الحلم الذي من هذا النمط، والذي يتخذ القوقعة كأحسن برهان على قدرة الحياة على إنشاء الأشكال. وطبقًا لهذه النظرية التي صاغها ج. ل. ربينت في القرن الثامن عشر، فإن كل شيء له شكل يمتلك تكوين القوقعة، وفعل الحياة الرئيسي هو صنع القواقع... وبهذا يمكننا القول إنه في داخل الإنسان يوجد مجموعة من القواقع، ولكل واحدة منها سببيتها التي جربتها الطبيعة خلال قرون طويلة، عندما كانت تعلم نفسها كيفية صنع الإنسان بجمع قوقعة مع أخرى. تبني الوظيفة شكلها من قوالب قديمة والحياة رغم كونها جريئة، تبني مأواها كما يبني المحار قوقعته.

- كتب شاربونيه لاسيه:
- كانت المحارة بقوقعتها الصلبة والحيوان الطري الذي في داخلها هي رمز القدماء إلى الإنسان جسدًا وروحًا. لقد استعمل القدماء القوقعة كرمز للجسد الإنساني الذي يحيط الروح بغلاف خارجي، بينما الروح التي تنشط الجسد كله تتمثل بالرخوية. ولهذا قالوا إن الجسد يموت عندما تغادره الروح مثل القوقعة التي تتوقف عن الحركة عندما يغادرها الحيوان الذي يعيش في داخلها.

الله

- وفقا للنظرة العلمية القديمة المادة أساسية والعقل ثانوي. وهذه البديهة تتجلى في أسلوب النظرة القديمة إلى الإنسان في العالم. نظرة زراية للعقل البشري وإعلاء لشأن الكون المادي اللامحدود واللاشخصي تذهب إلى أن الإنسان إذا قيس بالأرض أو الشمس أو المجرة تافه من حيث الحجم وغير ذي شأن من حيث القوة. والنظرة القديمة تنكر على الإنسان ما تعتبره مغالاة منه في إحساسه بأهميته الذاتية قائلة: إن كوبرنيكوس (Copernicus) قد خلع الإنسان المغرور عن عرشه في مركز الكون وأن عليه أن يدرك أنه مخلوق بالغ الصغر يسكن كوكبا تافها يدور حول نجم لا شأن له

- وذهب مفكرون آخرون إلى أن العلم لا يفسح المجال للاادارية. وحجتهم في ذلك أن الكون آلة تدير نفسها بنفسها وبالتالي لا تحتاج البتة إلى أي سبب فوق الطبيعة. وإذا كانت المادة أزلية فلا يبدو أن هناك حاجة إلى خالق. وهكذا اعتبر الكثيرون أن الإلحاد أدنى إلى الصدق وأكثر اتساقا مع النظرة العلمية القديمة

الله

- وفرويد هو أحد ممثلي هذا الموقف من الدين في النظرة القديمة. فهو يعلن أن »أديان البشر يجب أن تصنف باعتبارها وهما من أوهام الجماهير.« فالإنسان في الأديان إنما يبحث عن مهرب من الواقع. ويتابع فرويد حديثه قائلا: »إن الأفكار الدينية نشأت من ضرورة حماية الإنسان لنفسه من قوة الطبيعة المتفوقة والساحقة.« والناس في رأي فرويد يميلون إلى الاعتقاد بوجود أب وراء هذا الكون لأنهم بوصفهم أطفالا ، بحاجة ماسة إلى رعاية أب. وهكذا فإن الإنسان هو الذي يخلق الله ، لا العكس ، ويضيف فرويد أن البشر »لابد لهم من أن يعترفوا لأنفسهم بكامل عجزهم وتفاهة دورهم في آلية الكون. فهم لا يستطيعون بعد اليوم أن يكونوا محور الخليقة أو موضع عناية إلهية خيرة.« وفيما يتعلق بالدين يتنبأ فرويد بان »هذه الطفولة Infantilism مقدور لها أن تتجاوز بالتأكيد«ويتحتم على الإنسان أن يتحلى بالشجاعة الكافية للاعتراف بأنه وحيد في هذا الكون الفسيح واللاشخصي

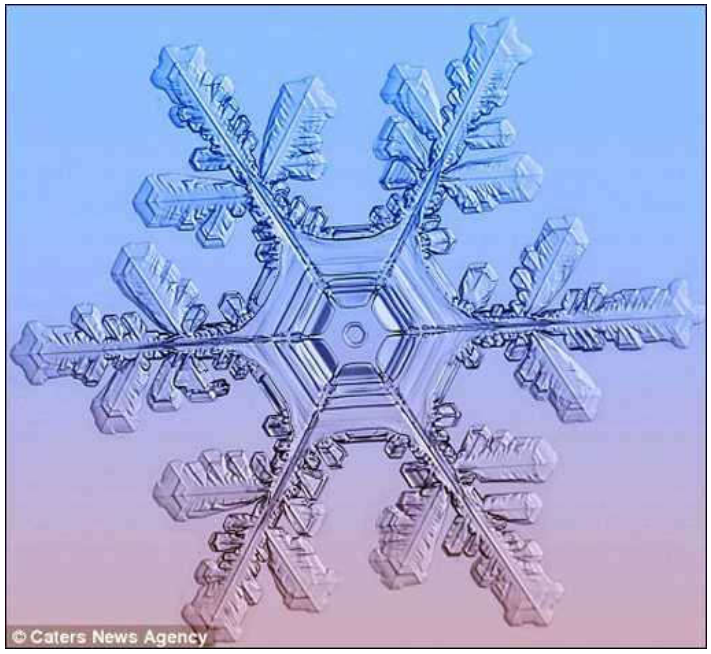
الله

- وقد تيسرت هذه النظرة الجديدة إلى الكون بمجيء نظرية النسبية العامة لأينشتاين وهي ، خلافا لنظرية نيوتن في الفيزياء قد جمعت بين الجاذبية والمكان والزمان. يقول ويلر: »لقد علمنا أينشتاين أن المكان عنصر مشارك في الفيزياء، لا ميدان للفيزياء فحسب« ، والشيء نفسه ينطبق على الزمان. وعملية التوحيد هذه زودت الفيزيائيين للمرة الأولى بأدوات البحث المفصل في بنية الكون بأكمله وفي أصله ومآله. فبعد نشر النسبية العامة رأينا الفلكي ويلم دي سيتر (Willem de Sitter) ، والرياضي ألكساندر فريدمان (Alexander Friedmann)يستنتجان من النظرية الجديدة،كل على حدة،أن الكون آخذ في التمدد. وسرعان ما ثبت ذلك بالمشاهدة. فخلال العشرينات من هذا القرن اكتشف الفلكي ادوبن هبل (Edwin Hubb) اثناء تحليله للضوء المنبعث من المجرات البعيدة أن جميع المجرات الممكن رصدها يتباعد بعضها عن بعض. وكان هذا هو أول مفتاح لأسرار تاريخ الكون. فإذا كانت المجرات تتباعد الآن بعضها عن بعض فلا بد إذا من أنها
كانت في الماضي السحيق متحدة ،مما يدل على أن للكون بداية

الله

- الطبيعة تزخر بالجمال. ففي عالم الجماد مثلا تظهرالجيودات) (×)(geodes) والأحجار الكريمة البلورات جمالا في التناسق واللون والإشراق لا سبيل إلى إنكاره
- ومن الأمثلة اللافتة للنظر على ذلك الندف الثلجية. ويوضح الشكل التنوع المدهش في أنماط الندف الثلجية وكلها تستند إلى الشكل السداسي.والندف الثلجية ألا ثنتا عشرة المينة في الشكل تظهر في »البلورات الثلجية« (Snow Crystals) وهو كتاب يحتوى على ألفي شكل لندف ثلجية بذل د. أ. بتلي في تصويرها غاية جهده وعنايته طوال مدة تقرب من خمسين عاما. ويقدم و. ج. همفريز W.J.Humphrey's لهذا الكتاب بالنظرة التأملية التالية: إن الثلج ،الثلج الجميل ،الذي يصفه الشاعر النشوان بأنه غطاء الشتاء النظيف الأملس للغابة والحقل ،ما برح منذ قديم الزمن يتحدى الأقلام أن تصفه ،والفراشي أن ترسمه وتصور آثاره العجيبة

الله



شكل يوضح ندف الثلج (snow flakes)

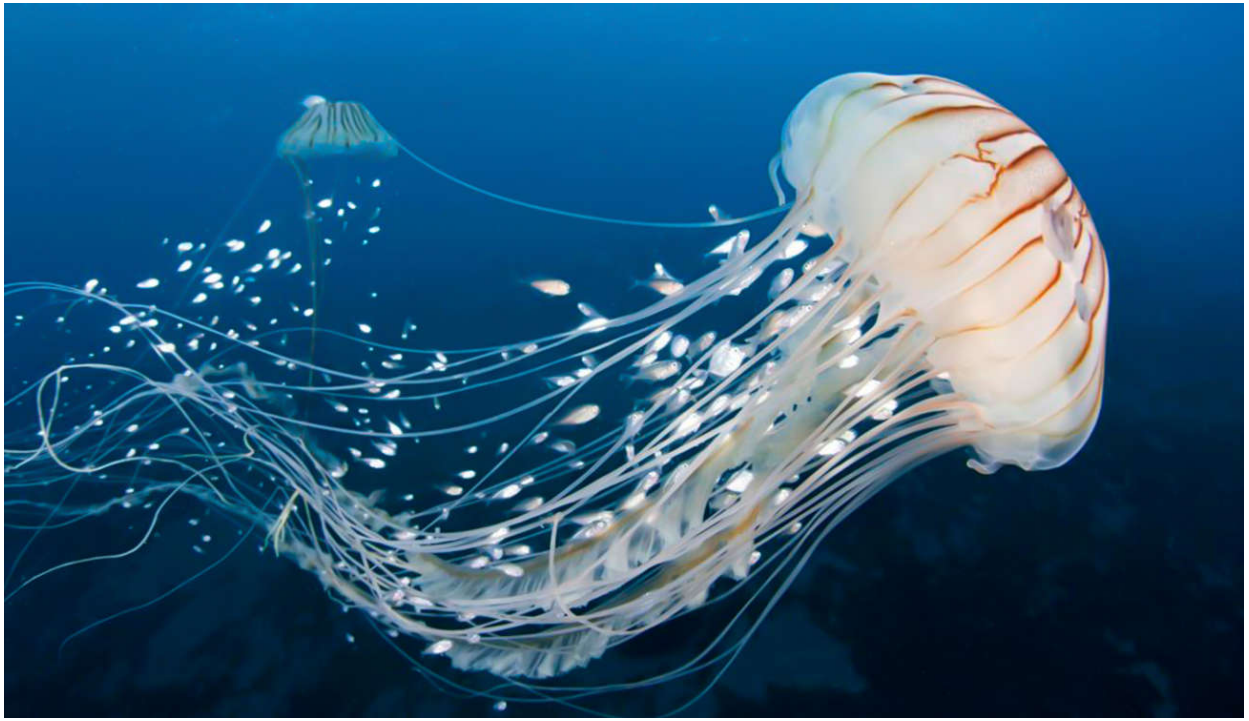
الله

- ان صغرى العواصف الثلجية تسقط على الأرض تريليونات من الندف الثلجية. وربما كانت كل ندفة منها فريدة من نوعها. وما من أحد استطاع حتى الآن أن يفهم مجمل العلميات والظواهر الفيزيائية لكيفية تشكل الندف الثلجية وان كان جيمز لانغر (James Langer)الذي يعمل في مركز الفيزياء النظرية في سانتا باربرا قد وضع لها بعد سنوات طويلة من العمل المضني نموذجا رياضيا يبعث على التفاؤل فهل تستطيع آليات الطبيعة أن تفسر جمال الندف الثلجية ،أو زبد البحر أو أقواس قزح أو غروب الشمس ؟ إن جمال هذه الجوامد ينتج بالضرورة من قوانين الفيزياء والكيمياء وهي قوانين جميلة في ذاتها كما رأينا في الفصل الثالث. وبفضل قوانين الطبيعة هذه لا يمكن أن يتولد من ذلك كون بشع.

الله

- ولكن إذا كانت الضرورة لا تفسر الجمال فلعله نتيجة الصدفة. وإذا كان الأمر كذلك لزم إن يكون الجمال نادرا. ولكن الواقع خلاف ذلك. فالطبيعة تزخر بالجمال. يقول يفيد بوم إن »كل ما يمكن العثور عليه في الطبيعة تقريبا يتبدى عن شيء من الجمال سواء في التدارك الفوري له وفي التحليل الفكري.« من ذلك مثلا أن جميع الحيوانات تقريبا تكشف عن شيء من التناسق كما يشير إلى ذلك بورتمان) .بل إن بعض أجناس
- لحيوان تكشف عن درجة مذهلة من التناسق تضاهي بها الآثار الفنية الرائعة)انظر المثال لقنديل البحر في الشكل والواقع أن كل مستوى من مستويات البحث يكشف عن عوالم جديدة من الجمال في الطبيعة
- وتعبر
اليزابيث باريت براونغ) (ElizabetH Barret Browning) عن هذا الإحساس
- ذاته في بيت من الشعر قصيرين:
الله ذاته هو أفضل شاعر
- والحقيقة هي أنشودته).
- وهكذا ففي النظرة الجديدة نجد أن أصل الكون وبنيته وجماله تفضي جميعا إلى النتيجة نفسها Pوهي أن الله موجود

الله



صورة لقنديل البحر

العقل

- لقد جاء القرن العشرون بكشوف رائعة عن الفسيولوجيا ولكنها لم تكن بأي حال من النوع المتوقع. فالكشوف الجديدة لم تكمل النظرة القديمة ولكنها قدمت نظرة جديدة بدأت بالسير تشارلز شرنغتون الذي يعتبر مؤسس فسيولوجيا الأعصاب الحديثة. ونتيجة بحوثه الرائدة في الجهاز العصبي والدماغ خلص شرنغتون إلى ما يلي: »هكذا ظهر فرق جذري ببين الحياة والعقل. فالحياة هي مسألة كيمياء وفيزياء أما العقل فهو يستعصي على الكيمياء والفيزياء. ويقصد شرنغتون بالحياة الإشارة إلى التغذية الذاتية واستقلاب الخلايا (الأيض) (Cell metabolism) والنمو. فهو يقول

إن هذه الظواهر تتم بواسطة قوانين الفيزياء والكيمياء ويمكن تفسيرها بلغة هذين العلمين. أما أنشطة العقل فهي تتجاوز آليات الفيزياء والكيمياء.

ويوافق على ذلك السير جون اكلس المتخصص في مبحث الأعصاب فيقول. "التجارب التي تنم عن الوعي تختلف في نوعها كل الاختلاف عما يحدث في آلية الأعصاب. ومع ذلك فإن ما يحدث في آلية الأعصاب شرط ضروري للتجربة وإن كان هذا شرطا غير كاف"

العقل

- تؤكد النظرة الجديدة أن أحاسيسنا تتوقف على أعضاء الجسم ولكن لا يمكن حصرها في الخواص الفيزيائية والكيميائية للمادة.
- إذا فالنشاط الفسيولوجي والكيميائي للدماغ وفقا للنظرة العلمية الجديدة أمر ضروري للإحساس متزامن معه ولكنه ليس الإحساس بعينه والمادة وحدها لا تستطيع أن تفسر الإدراك الحسي.
- فالنظرة القديمة تستطيع أن تتحدث عن الموجات الضوئية والتغيرات الكيميائية والنبضات الكهربائية في الأعصاب ونشاط خلايا المخ. أما عن عمليات الإبصار
- والشم والذوق والسمع واللمس ذاتها فليس عند المادية ما تقوله

العقل

- ولو كان الدماغ حاسبة الكترونية بالغة التعقيد فلابد له إذا شأنه شأن الحاسبة من أن يوجه من قبل العقل. ويقول بنفيلد: "إن الحاسبة الالكترونية (والدماغ هو كذلك) لابد من أن تبرمجها وتديرها قوة قادرة على الفهم المستقل." ويحدد بنفيلد دور العقل هكذا: "إن ما تعلمنا أن نسميه العقل هو الذي يركز الانتباه فيما يبدو. والعقل يعي ما يدور حوله. وهو الذي يستنبط ويتخذ قرارات جديدة. وهو الذي يفهم ويتصرف كما لو كانت له طاقة خاصة به. وهو يستطيع أن يتخذ القرارات وينفذها مستعينا بمختلف آليات الدماغ".
- وهكذا فإن توقع العثور على العقل في أحد أجزاء الدماغ أو في الدماغ كله أشبه بتوقع كون المبرمج جزءا من الحاسبة الإلكترونية

الجمال

- يقول الفيزيائي لويس دو بروجلي (Broglie Louis de) :«(كان الإحساس بالجمال في كل عصر من تاريخ العلوم دليلا يهدي العلماء في أبحاثهم)«
والجمال كان ولم يزل مبدأ أساسيا من مبادئ العلوم. ولكن المادة وفقا للنظرة القديمة ليس لها إلا خواص كمية كالوزن والحجم والشكل والعدد.
- فالنظرة القديمة تميل إلى اعتباره خاصة من خواص المراقب لا صفة من صفات الأشياء الطبيعية. وفي عام ١٦٣٠كتب ديكارت (Descartes) يقول: »لا يدل الجميل ولا البهيج على أكثر من موقفنا في الحكم على الشيء المتكلم عنه.« ويوافق سبينوزا (Spinoza) على ذلك فيقول: »الجمال ليس صفة في الشيء المدروس بقدر ما هو الأثر الذي ينشأ في الإنسان نفسه الذي يدرس ذاك الشيء«
- وقد أحدث هذان المفكران وآخرون غيرهما تيارا قويا دام زمانا طويلا.

الجمال

- وعلى نقيض ذلك نجد الجمال في النظرة الجديدة وسيلة من وسائل اكتشاف الحقيقة العلمية. من ذلك مثلا أن جيمس واتسن(James Watson) في كتابه »اللولب المزدوج« (The Double Helix) يذكر كيف أن الجمال هدى إلى اكتشاف التركيب الجزئي ل دي ان اي (DNA)فيقول: »كنا نتناول طعام الغداء ويقول كل منا للآخر إنه لابد من وجود تركيب على هذا الجانب من الجمال.»وأقر جميع الحاضرين تقريبا بأن تركيبا في مثل هذا الجمال لابد من أن يكون موجودا.
- ويجمع أبرز علماء الفيزياء في القرن العشرين على أن الجمال هو القياس الأساسي للحقيقة العلمية. فالفيزيائي ريتشارد فينمان (Feynmann Richard) يرى »أن المرء يمكن أن يستبين الحقيقة بفضل جمالها وبساطتها.«

الجمال

- الجمال في الفيزياء هو السمة الغالبة. فالتجربة تخطيء في الغالب والجمال قلما يخطئ. فإذا اتفق أن وجدت نظرية أنيقة للغاية لا تنسجم مع مجموعة من الحقائق فهي لا محالة واجدة لها تطبيقا في مجال آخر. فخلال العشرينات من هذا القرن مثلا أصبح الرياضي والفيزيائي هرمان فيل (Herman Weyl) مقتنعا بأن نظريته في القياس لا تنطبق على الجاذبية ولكنه نظرا لكمالها الفني لم يرد التخلي عنها كليا. وقد تبين بعد ذلك بوقت طويل أن نظرية فيل تلقي ضوءا على ديناميكا الكم الكهربائية فجاء ذلك مصداقا لحسه الجمالي).والجمال-وهو أبعد ما يكون عن الأسلوب غير العلمي-يبث الحياة في العلم. والجمال الذي يبحث عنه الفيزيائيون ليس نتاج عاطفة فردية أو خصوصية بل هو على عكس ذلك. فالفيزيائيون أنفسهم يشيرون إلى
- ثلاثة عناصر محددة للجمال

الجمال

- ويلخص أينشتاين هذه العناصر الثلاثة للجمال العلمي بعبارة واحدة فيقول. »النظرية تكون أدعى إلى إثارة الإعجاب كلما كانت مقدماتها أبسط والأشياء التي تربط بينها أشد اختلافا وصلاحيتها للتطبيق أوسع نطاقا« فالبساطة إذا هي العنصر الأول من عناصر الجمال. ويقصد بعبارة »الأشياء التي تربط بينها أشد اختلافا«الطريقة التي تنسق بها النظرية بين أمور متباينة. وهكذا نستطيع أن نطلق على العنصر الثاني اسم »التناسق.« واتساع نطاق تطبيق النظرية يراد به روعتها أي مدى وضوح النظرية بحد ذاتها وإلقائها الضوء على غيرها من الأشياء.وأن العبارة التي استخدمها جيل-مان والتي وردت آنفا نظرية بسيطة تنسجم مع سائر قوانين الفيزياء ويبدو أنها تفسر فعلا ما يحدث »تصور الجوانب الثلاثة للجمال بعبارة واحدة مختصرة-البساطة والتناسق والروعة-

الجمال

- ما بخصوص الموسيقى فمما لا سبيل إلى إنكاره أن وضوح الصوت عنصر من عناصر جماله. يقول ارون كوبلاند (Aaron Copland): أن الجرس في الموسيقى هو نظير الضوء في لوحة الرسم.« فالجرس أو»اللون النغمي« يمكّن الأذن من التمييز بين الناي والبوق حتى حين تعزف الآلتان كلتاهما النغمة نفسها.
- ويشير فاينبيرغ إلى وجه شبه آخر يكمن في الطريقة التي يعمل بها كل من العلماء والفنانين فيقول: »العلماء شأنهم في ذلك شأن الفنانين يعتمدون اعتمادا شديدا على الحدس. فغالبا ما أعرض عن منهج كامل في البحث لمجرد إحساسي بأنه غير صحيح أو قد أمضي شهورا في تطوير منهج آخر لمجرد إحساسي بأنه صحيح«
- وهكذا ا فالبساطة والتناسق والتماثل والتناسب والتألق والوضوح-وهي عناصر نلحظها في أجمل النظريات الفيزيائية-لها نظائر موازية في الجمال الذي نجده في الرسم والموسيقى. وليس من العسير أن نتصور أن هذه المعايير الجمالية ذاتها تنطبق كذلك على الشعر والرقص وغيرهما من الفنون. والنظرة الجديدة تبين أن عناصر الجمال غير المرئي والذهني في الفيزياء تماثل عناصر الجمال المرئي والمسموع في الفنون الجميلة.

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة المثنى / كلية الهندسة
قسم هندسة العمارة / المرحلة الخامسة
العام الدراسي / ٢٠١٩ -٢٠٢٠ / الفصل الدراسي الاول

نظريات التصميم المعماري

العلم في منظوره الجديد

أ.م.د : احمد عبدالعالي رشيد كبة

العلم في منظوره الجديد

تأليف روبرت م.أغروس جورج ن.ستانسيو ترجمة: د.كمال خلايلي

- يدور البحث في هذا الكتاب في شكل موازنة بين مقولات النظرة العلمية القديمة والنظرة العلمية الجديدة. وقد عرض المؤلفان للظروف التي نشأت في ظلها النظرة العلمية القديمة التي اصطبغت بصبغة مادية كرد فعل إزاء هيمنة الفلسفة المدرسية المسيحية على العقول والتي وصلت إلى حالة من التحجر العقلي والتخبط الفكري. وقد انتهت النظرة القديمة إلى الإلحاد والاستهتار بكل القيم الأخلاقية والروحية وفسرت السلوك تفسيرا غريزيا فسيولوجيا.إزاء هذه النظرة ظهرت-في مطلع القرن العشرين-نظرة علمية منافسة كان من ألمع روادها أينشتاين وهايزنبيرغ وبور وغيرهم. وقد أجمعت آراء كبار علماء الفيزياء النووية والكوزمولوجيا في هذا القرن على أن المادة ليست أزلية وأن الكون في تطور وتمدد مستمرين فدعوا إلى الايمان بعقل أزلي الوجود يدبر هذا الكون ويرعى شؤونه.

العلم في منظوره الجديد

تأليف روبرت م.أغروس جورج ن.ستانسيو ترجمة: د.كمال خلايلي

- ثم جاء جيل آخر من العلماء المتخصصين في مبحث الأعصاب من أمثال شرنغتون واكلس وسبري فخلصوا -بعد بحوث مضنية- إلى أن الإنسان مكون من عنصرين جوهريين جسد فان وروح باقية لا ينالها الفناء وأن الإدراك والتفكير ليسا من صنع المادة بل يؤثران تأثيرا مباشرا في العمليات الفسيولوجية ذاتها.

وفي أعقاب الحرب العالمية الثانية ظهرت حركة جديدة في علم النفس اعترت روادها بالعقل ورفضوا تفسير السلوك البشري بلغة الدوافع والغرائز الحيوانية وآمنوا-بدلا من ذلك- بالقيم الأخلاقية والجمالية والجوانب الروحية والفكرية والنفسية. هذه خلاصة عن هذه النظرة العلمية الجديدة التي وردت مقولات روادها ونتائج أبحاثهم مفصلة في هذا الكتاب

كتاب العلم في منظوره الجديد
تأليف روبرت م.أغروس جورج ن.ستانسيو ترجمة: د.كمال خلايلي

- صنف هذا الكتاب اثنان من الأساتذة المعروفين في أمريكا الشمالية أحدهما متخصص في فلسفة العلم والآخر في الفيزياء النظرية ويرأس كلية العلوم والرياضيات في إحدى الجامعات الكندية.أما الهدف الذي يرمي إليه المؤلفان فهو هدم أركان المادية العلمية وتلك النظرة الكونية التي استهلها فرانسيس بيكون وغاليليو في مطلع القرن السابع عشر واستمرت إلى العقود الأولى من القرن العشرين ومن ثم إثبات وجود الله تعالى وبيان الحكمة والغاية من إيداع الكون وخلق الإنسان وذلك بالاستناد إلى النتائج التي انتهى إليها أقطاب العلماء والباحثين المعاصرين في مجالات الفيزياء والكوزمولوجيا ومبحث الأعصاب وجراحة الدماغ

العلم في منظوره الجديد

- يدور البحث في هذا الكتاب في شكل موازنة بين مقولات المذهب المادي-الذي يسميه المؤلفان النظرة العلمية القديمة ومقولات النظرة العلمية الجديدة التي أخذت تتبلور في مطلع القرن العشرين والتي كان لعلمي الفيزياء الحديثة والكوزمولوجيا الحديثة بمفاهيمهما الجديدة للزمان والمكان ولنشأة الكون وتطوره الفضل الأول في إرساء دعائمها وتوطيد أركانها كنظرة بديلة من المادية