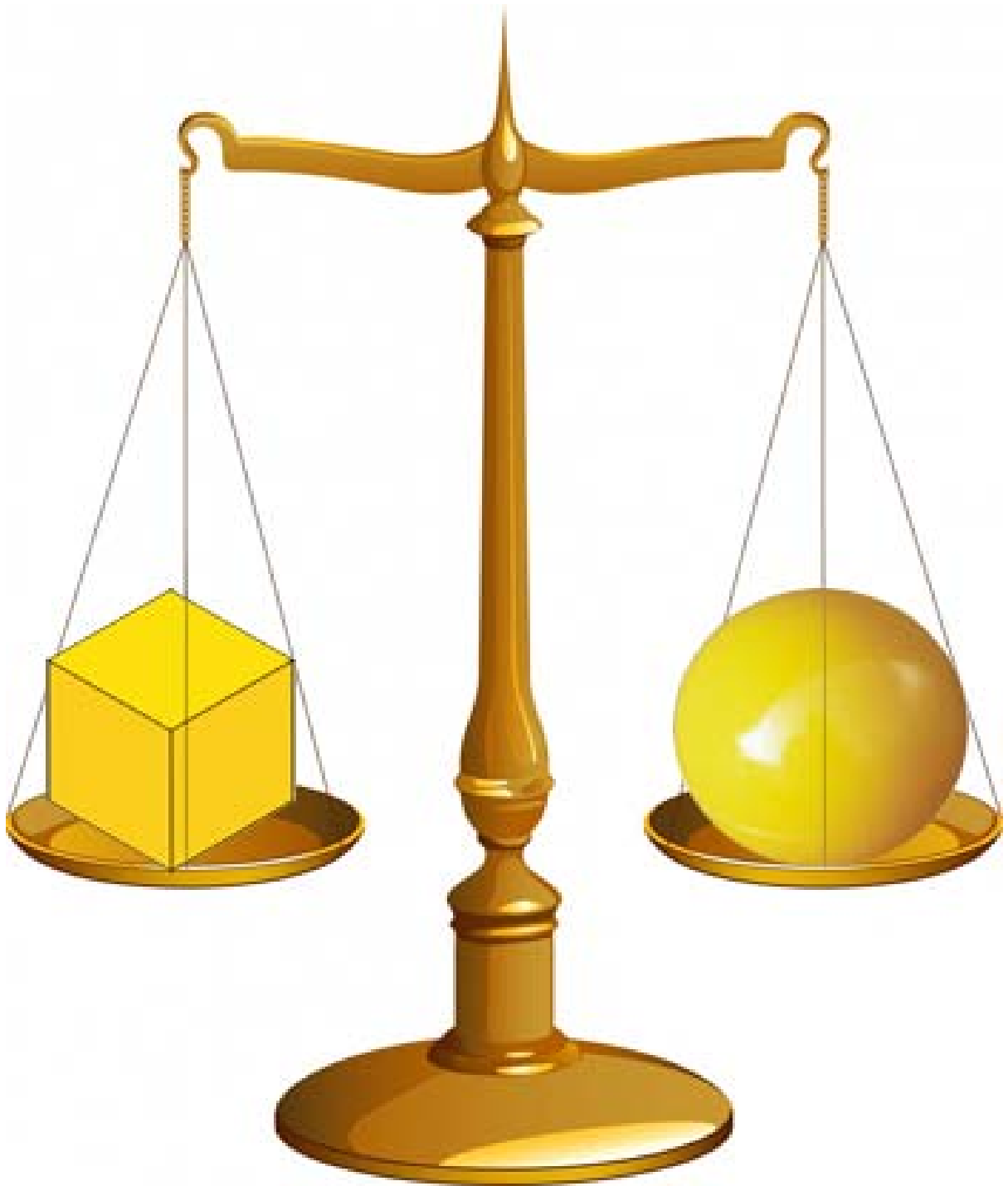


الرؤيا و الطوبولوجيا



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

المقدمة

توجد تحاليل مختلفة للرؤيا منها سايكولوجية ومنها فيزيولوجية و يوجد تعبير وتفسير للرؤيا ، و التحليل في هذا البحث هو تحليل طوبولوجي للرؤيا و لعالم الرؤيا ، هذا التحليل هو الأول من نوعه لم يسبقني أحد بهذا تحليل حول عالم الرؤيا ، و هو محاولة جداً بسيطة لتفسير بعض الوقائع الغيبية ، كذلك يمكن الإستعانة بهذا التحليل لبناء نموذج رياضي على أحداث عالم الرؤيا . يعتمد التحليل السايكولوجي على البعد النفسي ، و يعتمد التحليل الفيزيولوجي على حركة العين و نشاط الدماغ عند النوم ، كذلك تعتمد تفاسير الأحلام و الرؤى على البعد الروحي و الغيبي ، بينما يعتمد التحليل الطوبولوجي للرؤيا على مفاهيم الطوبولوجيا و هي أحد فروع الرياضيات . هذا التحليل يعطي نوع من التفسير لوقائع الأحداث و الأشياء في عالم الرؤيا ، كذلك يعطي أدلة منطقية لكثير من الوقائع التي نراها غير منطقية في عالم الرؤيا (عند مقايستها مع عالم اليقظة) .

يشمل التحليل الطوبولوجي هذا ، الأحلام و الرؤى و الأطياف التي نراها في النوم و كذلك في الطيف¹ . أعتمدت في هذا التحليل الطوبولوجي على الرؤى و الأحلام التي رأيتها و فكرت في أشيائها و وقائعها تفكيراً طوبولوجياً و رياضياً سواءً عند رؤيتها في النوم أو بعد اليقظة منها .

قبل البدء لابد من تعريف الطوبولوجيا و أهم مفاهيمها و هذا ما ستجدونه في الصفحات الأولى من هذه الدراسة ، التي تشمل هذه المواضيع :

- الطوبولوجيا وأهم مفاهيمها
- رؤية طوبولوجية لعالم الرؤيا
- طوبولوجية الألوان في عالم الرؤيا
- طوبولوجية الحركة و الإنتقال في عالم الرؤيا
- طوبولوجية الأشياء في عالم الرؤيا
- النموذج الرياضي لرؤيا في عالم الرؤيا
- رؤية طوبولوجية للحساب في عالم الرؤيا

1- طيف: طيف الخيال. مجيئه في النوم. وطاق الخيال يطيف طيفاً و مطافاً : ألم في النوم (المنجد)

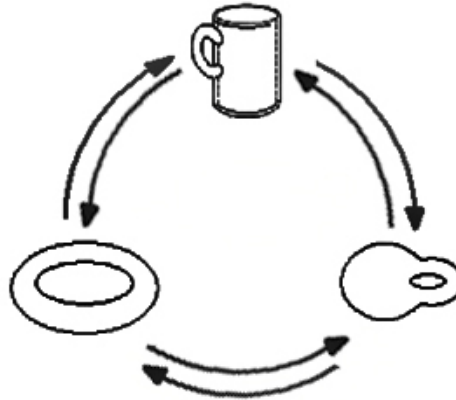
الطوبولوجيا و أهم مفاهيمها

الطوبولوجيا كلمة لاتينية (من $topos$ تعني مكان و $logos$ تعني دراسه) تعني دراسة الأمكنه، تهتم الطوبولوجيا بدراسة الخصائص الرياضية المنخفضة وفق التشوهات ثنائية الأستمرار (الشدّ دون التمزيق)، هذه الخصائص تعرف عادتاً باللامتباينات الطوبولوجية¹. تأسس هذا الفرع من الرياضيات في بدايات القرن العشرين أخذاً في تطوره من عام 1925 الى 1975 حيث شهد نزوجه وتشكله كأختصاص متكامل [1]

يمكننا القول إذا أردنا التبسيط إن هذا العلم يهتم بخصائص الرياضيات التي لا تتأثر عند التحول من فضاء رياضي الى آخر. [1]

أحياناً تسمى الطوبولوجيا بالهندسه اللا كمية و تعني بدراسة خواص الأشكال الهندسيه التي لا تتغير على الرغم مما يحدث للشكل من ثني أو مدّ . في الطوبولوجيا لا يمكن التميّز بين شكل هندسي كروي وشكل هندسي مكعب ، لأنه يمكن الوصول من أحد هذه الأشكال الى الشكل الآخر دون تمزيق أيّ من الشكلين . لكن من أهم خصائصها (الطوبولوجيا) إنها تميّز بين الشكل الهندسي الكروي و شكل الحلقة² لأنه لا يمكن الوصول من الشكل الكروي الى الشكل الحلقي دون تمزيق الشكل الكروي ، و لا يمكن الوصول من الشكل الحلقي الى الشكل الكروي دون تمزيق الشكل الحلقي ، (تمزيق الشكل الحلقي هو إلغاء الثقب الموجود في الحلقة).

للمزاح يطلق على متخصص الطوبولوجيا بأنه الشخص الذي يعجز عن التمييز بين فنجان القهوة و كعكة الدونات³ [2] لأن، لكلا هذين الجسمين ثقب واحد .



1- topological invariant

2- torus

3- donut

من الصعب تعريف الطوبولوجيا تعريفاً كتعريف الحساب بأنه " علم الأعداد " أو الهندسة بأنها " مطالعة الخواص الرياضية للفضاء ". الطوبولوجيا بدأت مسيرتها من الهندسة و دخلت في الكثير من فروع الرياضيات الأخرى ، و هذه العبارة تصدق في حقّ الطوبولوجيا بأنها : أستعداد خاص من العقل يسعى لهدف خاص به! [2]

يمكن القول عن الطوبولوجيا بأنها علم يختصّ بدراسة الأستمرارية¹ ، و تبدأ من الفضاء أو الشكل المستمر، و من هذا الأستمرار مع التشابه و القياس نصل الى نوع جديد من الأستمرارية نبتعد بها كل البعد عن الفضاء العادي الموجود في أذهاننا [2]

ينشغل متخصص الطوبولوجيا بخواص هي في غاية الثبات ، خواص لا تتغير مع التشوهات² كالثني و المدّ (دون التمزيق) [2]

من أهم أقسام الطوبولوجيا : طوبولوجيا نقطية³ وهي التي تهتم بتعميم مفاهيم الأستمرارية و النهايات الى المجموعات بدلاً عن الأعداد الحقيقية و العقديه . و طوبولوجيا جبرية⁴ هي فرع الهندسه الذي يصف خواص شكل ، و التي لا تتأثر بتشوه مستمر مثل التمديد و غيره [3]

1- continuity

2-deformation

3- point topology

4-algebraic topology

الفضاء الطوبولوجي

مجموعة X مع تجمع من مجموعات جزئيه من X تعرف ب T ، هي عبارة عن فضاء طوبولوجي¹ إذا:

- 1- المجموعه الخاليه و X هما أعضاء في T
- 2- إتحاد أي تجمع من أعضاء T هو مجموعة في T
- 3- تقاطع أي مجموعتان من أعضاء المجموعة T هو في T

إنّ الفضاء الطوبولوجي عبارة عن مجموعة غير خاليه يحتوي على مجموعات جزئيه تصدق عليها الخاصيه الثانيه و الثالثه من الخواص أعلاه [1]

الفضاء الطوبولوجي هو مجموعته بعائله مقرنه من المجموعات الجزئيه ، المجموعات المفتوحه بما في ذلك المجموعه كلها و المجموعه الخاليه ، تكون مغلقة تحت الأتحاد المجموعي ، و التقاطع المنتهي [3]

التشوه المستمر

في الطوبولوجيا دالتين مستمرتين من فضاء طوبولوجي الى آخر يقال إنهما homotopic (متشوهتان مستمرتان) إذا أستطاعت إحدى هذه الدالتين أن تتشوه بأستمراريه الى الدالة الثانيه ، يطلق على هذا التشوه بين هاتين الدالتين homotopy أو تشوه مستمر.

homotopy كلمة لاتينيه مشتقة من (homos تعني تطابق و topos تعني مكان) [1]

من البعد الرياضي يقال عن شيئين homotopic إذا أستطعنا من خلال تشوه مستمر لأحد هذه الأشياء الوصول الى الشئ الثاني . على سبيل المثال المستقيم هو تشوه مستمر لنقطه منفرده ، أو الطارة الصلبه² هي تشوه مستمر للدائره [4]

1- topological space

2- solid torus

التصاكن

التصاكن ، مقابله واحد لواحد¹ مستمره في الإتجاهين ، بين نقط شكلين هندسيين أو بين فضائين طوبولوجيين، و هي علاقة تكافؤ تحافظ على الخواص الطوبولوجية . إذا كانت العلاقة تحافظ أيضاً على المسافات فأنها تكون تقاسياً² [3]

أصطلاح التصاكن هو تعريب لكلمة homomorphism و هي كلمه لاتينيه مشتقه من (homos تعني تطابق و morphe تعني شكل)

فضائان طوبولوجيان متصاكلان يتقاسمان نفس الخصائص الطوبولوجية ، على سبيل المثال إذا كان أحد هذين الفضائين متراص³ فالثاني كذلك ، و إذا كان أحدهما مستمر فكذلك الثاني .

متصاكن هي صفة لكل ما يتعلق بالتصاكن ومن البعد الطوبولوجي كل جسمان أو شيئان متصاكلان فهما متكافئان (متساويان) إذن يمكن القول : بأن الفضاء الطوبولوجي هو شئ هندسيّ و التصاكن هو طوي أو مدّ (دون تمزيق) للشئ حتى الوصول الى شكل جديد . لهذا قالوا عن متخصص الطوبولوجيا هو من يعجز عن التمييز بين فنجان القهوة و كعكة الدونات .

لا متباين طوبولوجي

لا متباين طوبولوجي⁴ هو خاصيه لفضاء طوبولوجي بحيث اللا متباين فيه هو تحت التصاكن [1] من البعد الطوبولوجي الشكلان المتصاكلان يملكان نفس الشكل و كذلك نفس الخواص . خواص الأشكال التي لا تتغير عند التطبيق⁵ تعرف بالخواص الطوبولوجية أو اللا متباينات الطوبولوجية لتلك الأشكال . هدف الطوبولوجيا هو دراسة الأشكال من البعد الطوبولوجي ، يعني دراسة الخواص الطوبولوجية .

لإثبات التصاكن بين شكلين نستعين باللا متباينات الطوبولوجية ، باللا متباينات التي تكون على هيئة أعداد جبريه لأن التعامل مع كهذه اللا متباينات يكون بسيط للغاية . مثلاً إذا أمكن وضع قاعده تعطي للأشكال أعداد معينه ، فإن الشكلان اللذان يملكان عدداً مساويان هما متصاكلان ، في هذه الحالة يصبح هذا العدد خاصية طوبولوجية لهذان الشكلان لا يتغير مع تغير شكلهما و هذا العدد يعرف باللا متباين الطوبولوجي .

1- one to one

2- isometric

3- compact

4- topological invariant

5- mapping

أهم و أشهر اللا متباينات الطوبولوجية

- مميز أويلر
- مبرهنة الألوان الأربعة
- مبرهنة منحنى جوردان
- المخططات الطوبولوجية

مميز أويلر

في مجسم إذا كان F عدد الوجوه ، E عدد الحروف و V عدد الرؤس تعرف هذه القاعدة $e(s)=V-E+F$ بمميز أويلر¹. إذا كانت قيمة هذه القاعدة متساوية لشكلين هندسيين، فهما متساويان و طوبولوجياً متكافئان (متساويان).

مثلاً المكعب : عدد الرؤس 8 ، عدد الوجوه 6 ، عدد الحروف 12

$$e(\text{المكعب})= 8-12+6$$

$$e(\text{المكعب})= 2$$

هرم مثلث القاعدة : عدد الرؤس 4 ، عدد الوجوه 4 ، عدد الحروف 6

$$e(\text{الهرم})= 4-6+4$$

$$e(\text{الهرم})= 2$$

كذلك قيمة هذا اللا متباين لسطح الكرة هو أثنان (القاعدة الرياضيه للكرة معقدة بعض الشيء) . إذن طوبولوجياً المكعب والهرم و الكرة متساويات و هذا يعني إن متخصص الطوبولوجيا لا يميز بين هذه الأشكال و جميعها لديه سواء .

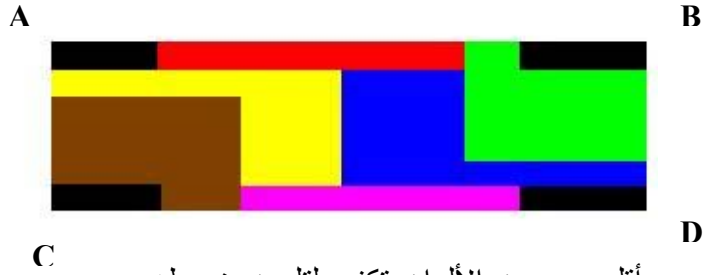
مبرهنة الألوان الأربعة²

هي النتيجة الشهيرة التي مفادها أنه يمكن تلوين خريطة مستوية بأستخدام أربعة ألوان ، على الأكثر بحيث لا يكون لأي مساحتين متجاورتين نفس اللون[3]

هذه المبرهنة هي كذلك أحد اللا متباينات الطوبولوجية .



أقل عدد من الألوان تكفي لتلوين خريطة على صفحة هي 4 ألوان



أقل عدد من الألوان تكفي لتلوين خريطة على سطح الطائرة هي 7 ألوان

إذا حولنا المستطيل ABCD إلى أسطوانة ثم ألقنا القاعدة AC بالقاعدة BD النتيجة طائرة و حدود الألوان عليها متفاوتة

تخمين هياوود¹ : هي رابطة رياضية تعطي أقل عدد ممكن من الألوان التي تكفي لتلوين خارطة على سطح من النوع g^2 (يمكن لهذا النوع أن يكون ثقب في جسم أو مقبض على سطح)

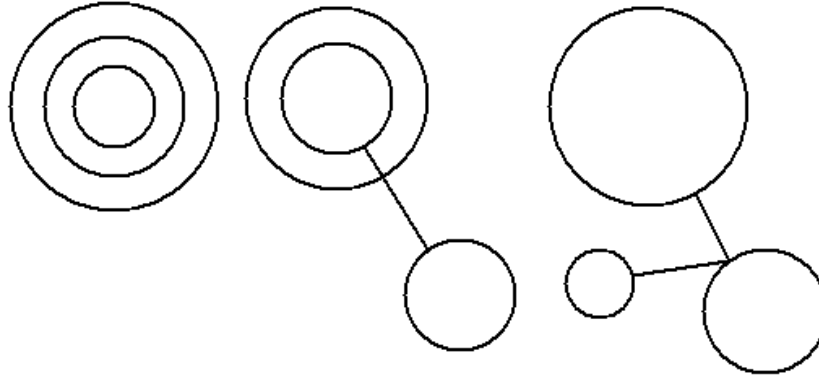
$$M_g = \left[\frac{1}{2} \times (7 + \sqrt{48 \times g + 1}) \right]$$

العلامة [] بمعنى الجزء الصحيح لقيمة الرابطة ، على سبيل المثال إذا كانت قيمة g صفر إذن قيمة M_g هي أربعة و هذا يعني لرسم خريطة على سطح صفحة أو كرة سنحتاج الى أربعة ألوان . إذا كانت قيمة g واحد فأن M_g تساوي سبعة وهذا يعني لرسم خريطة على سطح طائرة سنحتاج على الأقل لسبعة ألوان وهكذا .

مبرهنة منحنى جوردان³

مبرهنة أساسيه ، ذات أهميه في التحليل العقدي ، تقول أن لكل منحن بسيط مغلق منطقه داخلية وأخرى خارجيه ، أي أن المستوي يُقسّم الى منطقتين منفصلتين يكون المنحني حدوداً لكل منهما [3]

هذه المبرهنة هي كذلك أحد اللا متباينات الطوبولوجية ، على سبيل المثال الأشكال في الصفحة القادمة هي متساكله (أي متكافئه طوبولوجياً) .



كلّ من هذه الأشكال يُقسّم الصفحة بنفس العدد من القسامات .

المخططات

يمكن اعتبار المخطط¹ مجموعة كائنات (object) تدعى رؤوس (vertices) مفردتها (vertex) ترتبط ببعضها بأضلاع أو حواف (edge) أحياناً تدعى أقواس (arcs) يمكن أن تكون موجّه أي مزوده بإتجاه أو بدون إتجاه . التمثيل لهذا المخطط يكون على الورق بمجموعة نقاط تمثل الرؤوس متصلة بخطوط هي حواف المخطط .

المسار و المسار المغلق : المسار هو سلسلة رؤوس مرتبطة لها بدايه و نهايه (نقطة إنطلاق و نقطة وصول). إذا كانت نقطتيّ الإنطلاق و الوصول منطبقتين ، المسار يكون مغلق .

الدرجة: في المخطط العادي درجة رأس ، هو عدد التوصيلات المرتبطة بالرأس مثلاً لهذا المخطط

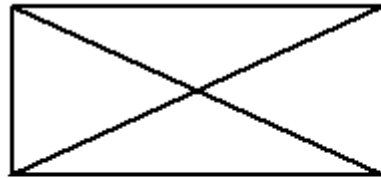


رأس رقم 1	درجته 2 مزدوج
رأس رقم 2	درجته 4 مزدوج
رأس رقم 3	درجته 2 مزدوج
رأس رقم 4	درجته 3 منفرد
رأس رقم 5	درجته 4 مزدوج
رأس رقم 6	درجته 3 منفرد

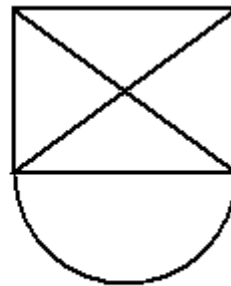
مسار أويلر¹: هو مسار لمخطط G غير موجه ، مسار يمرّ في كلّ الإرتباطات مرة واحدة فقط . نقول إن المخطط مُتصل إذا كان يحتوي على مسار أويلر، و كل رؤوسه من درجه مزدوج (أو على الأكثر رأسان درجتها منفردة) [1]

في الطوبولوجيا المستوي هو المخطط المتصاقل مع المخطط الواقع على الصفحة ، إذن إستواء أي مخطط هو أحد اللامتناهيات الطوبولوجية .

المخططان (المتكونان من عدد من الخطوط المستقيمة أو المنحنية) اللذان مسير كلّ منهما مسير أويلر (أي يمكن رسمهما بحركة قلم مستمره دون الحركة على أي مسير أكثر من مرة واحدة) هما متصاقلان و هذه الخاصية هي لا متباين طوبولوجي . على سبيل المثال المخطط a لا يمكن رسمه بحركة قلم مستمره (لأنه يضمّ اربعة رؤوس منفردة أي أكثر من رأسين منفردين) لذلك هو غيرمتصاقل مع المخطط b الذي يمكن رسمه بحركة مستمره .



المخطط a



المخطط b

جبر سيغما¹

هو عبارة عن تجميع من مجموعات جزئية لمجموعه تحتوي على المجموعات نفسها، و المجموعه الفارغه ، و متممات في المجموعه لكل أعضاء التجميع ، و كل اتحادات عدودة للأعضاء [3]

بتعبير آخر F جبر سيغما إذا:

$$1) \phi \in F$$

$$2) \text{ if } A \in F, \text{ then } A^c \in F$$

$$3) \text{ if } A_n \in F \text{ and all } n \in N, \text{ then } \bigcup_{n \in N} A_n \in F$$

و هذا يعني :

(1) F تحتوي على المجموعه الفارغه

(2) F تحتوي على المجموعه و متممها

(3) F تحتوي على اتحاد جميع الأعضاء

المصادر

[1] موقع www.wikipedia.org

[2] Experiments in Topology , Stephen Barr

[3] معجم الرياضيات (أنكليزي- فرنسي- عربي) ، د . علي مصطفى بن الأشهر ، أكاديميا

[4] موقع www.mathworld.com

رؤية طوبولوجية لعالم الرؤيا

كانت تلك خلاصة لبعض أهم مفاهيم الطوبولوجيا ، لا تكفي هذه الخلاصة التي تتقصها الأمثلة الكافية لإستيعاب علم الطوبولوجيا، لكن خلاصة لا بد منها للوقوف و التعرف على هذا العلم . الطوبولوجيا بفرعها موضع لا يخلو من التعقيد و ما طالعتموه هو تبسيط يدخل في نطاق مواضيع الطوبولوجيا المُسلية ، فهي علم وسيع يضمّ أنواع القضايا و البراهين و الأمثلة البسيطة و المعقدة، و قد أكتفيت بهذا القدر من شرح و بسط مفاهيم الطوبولوجيا لإني وجدته كافياً لشرح و بسط فكرة - رؤيه طوبولوجيه لعالم الرؤيا .

لا تختصر الأشياء و الوقائع و الأمور في عالمي الرؤيا و اليقظة على شيئيتها فقط ، و إنما يتعدى ليشمل مفاهيمها كذلك . طوبولوجياً شيئية الشئ¹ (أسم الشئ و صورته) في عالم الرؤيا كشيئية الشئ في عالم اليقظة! لكن كلّ منهما له مفهومه الخاصّ به في عالمه . إن ما يحدث من تصور و تصديق في عالم الرؤيا يرجع الى تشابه الشيئية في كلا هذين العالمين .

تعبير الرؤيا هو نوع من أنواع التطبيق¹ و التحويل² ، أي تحويل الأشياء و الوقائع من عالم الرؤيا الى عالم اليقظة و بالعكس . هذا التحويل يدخل في طوبولوجية الشئ و مفهومه لكلا هذين العالمين ، لو إن شيئية الشئ و مفهومه في عالم الرؤيا كعالم اليقظة لما كان هناك تعبيراً للرؤيا !

تكافأ الأشياء في كلا هذين العالمين يوحي هذه الفكرة : لماذا أخذ عالم الرؤيا تعبيراً يتباين مع عالم اليقظة ؟ طوبولوجياً الكرة كالمكعب لكن مفهوم الكرة ليس كمفهوم المكعب ، لا أدري هل يدرك متخصص الطوبولوجيا هذا أم لا ؟ مفهوم الشمس في عالم اليقظة ليس كمفهومها في عالم الرؤيا ، و هذا ممكن إذا فرضنا بأن كلّ من عالم الرؤيا و عالم اليقظة هو فضاء طوبولوجي و إن هناك نوع من التشوه المستمر بين الأشياء حتي يحدث التصاكل ، و لهذا التصاكل لا متباينات طوبولوجيه تسوقنا لتعبير و تفسير الأحلام .

لا تختصر الرؤيه الطوبولوجيه لعالم الرؤيا على الأشياء و أشكالها فقط و إنما تتعدى الى الألوان و مفاهيمها ، و كذلك الى مفهوم الحركة و الإنتقال . في الكثير من الرؤى التي رأيتها و جدت مصداقية لمبرهنة الألوان الأربعة ، كذلك هناك مصداقية لمفاهيم المخططات في مسير الحركة و الإنتقال (عند مقايسة مسير الحركة و الإنتقال و تعبيره و تحويله من عالم الرؤيا الى عالم اليقظة!)

الهدف من هذه الدراسة هو تفسير الأشياء و الوقائع في عالم الرؤيا تفسيراً و تعبيراً طوبولوجياً ، يتماشى مع مفاهيم اللا متباينات الطوبولوجية التي يمكن من خلالها الحصول على تصاقل بين أشياء و وقائع عالم الرؤيا و عالم اليقظة .

حين تعرفت على مفاهيم الطوبولوجيا أخذت أنظر الى الكثير من الوقائع التي تحدث لي في عالم الرؤيا نظرة طوبولوجية ، و وجدت لكثير من الوقائع اللا منطقية في عالم الرؤيا تفسيراً طوبولوجياً ، تلك الوقائع التي عند قياسها مع وقائع عالم اليقظة كنتُ أراها غير منطقية . تختصر الدراسة في هذه الرسالة على الرؤى و الأحلام التي رأيتها أنا في طول حياتي .

تفسر أكثر شعوب العالم ما يحدث في أحلامها تفسيراً يطابق خصائصها الجغرافية و التاريخية و العقائدية و كلّ من هذه الشعوب تنفرد بمخزونها التاريخي من تفسير و تعبير الأحلام و الرؤى ، على رغم التعابير و التفاسير المشتركة فيما بينهم . كي يتمّ البحث في البعد الطوبولوجي للرؤيا هذه بعض التفاسير لبعض الأشياء و الوقائع التي نراها و تحدث في عالم الرؤيا و تفسيرها بالأشياء و الوقائع التي نعيشها في عالم اليقظة ، هذه التفاسير هي إقتباس من تفاسير أشهر مفسرين هما محمد بن سيرين و عبد الغني بن أسماعيل النابلسي :

الحنطة ≡ مال حلال في عناء و مشقه.

الخوخ ≡ في غير وقته مرض شديد و قيل أن الحامض من الخوخ خوف و شجر الخوخ رجل شجاع.

المشمش ≡ مرض، و أكل الأخضر منه تصدق بدنانيرو براء من مرض، و أكل الأصفر منه نفقة مال في مرض.

المنشار ≡ يدل على الحاكم و الناظر الفاصل بين خصمين.

المكنسه ≡ خادم.

العطش ≡ خلل في الدين.

الجوع ≡ ذهاب مال و حرص في طلب مال، و الشبع تحصيل المعاش و عود المال.

الثور ≡ عامل ذم منعة وقوة و سلطان و مال وسلاح لقرنيه، إلا أن يكون لا قرن له فإنه رجل حقير فقير مسلوب النعمة.

الفيل ≡ منهم من قال أنه ملك ضخم ومنهم من قال رجل ملعون، من رأى فيلاً مقتولاً في بلدة فإنه يموت ملك تلك البلدة أو رجل من عظمائها.

الكلب ≡ قدّ أختلف في تأويله فمنهم من قال هو عبد و قيل هو رجل طاغ و سفيه.

الفأرة ≡ امرأة فاسقة أو سارقه لها سريرة فاسده.

القنفذ ≡ هو رجل ضيق القلب قليل الرحمة سريع الغضب.

الدلو ≡ رجل يستخرج أموالاً بالمكر.

الصعود ≡ من رأى أنه صعد جبلاً دلّ على حزن و سفر و إن صعد في السماء حتى بلغ نجومها فإنه يصيب شرفاً و رياسه.

الجبيل ≡ ملك أو سلطان قاسي القلب قاهراً، أو رجل ضخم على قدر الجبل و عظمه و طوله و علوه.

خوف ≡ فهو في المنام أمن و الخوف يدلّ على التوبة فكل خائف تائب.

جمال ≡ جمال الأ نسان في لبسه و هيكله و مركبه دليل على سوء حال عدوه.

حديد ≡ فهو في المنام مال و قوة لمن رآه في يده و عزّ من بعد ضعف إذا أخذه أو رثاه.

ذهب ≡ فهو في المنام أمرٌ مكروه و السوار منه إذا لبسه ميراث يقع في يده.

رصاص ≡ هو في المنام عوام الناس و سفلتهم.

الشمس ≡ هي في المنام الملك الأعظم و الخليفة، أو أمير من الأمراء أو امرأة جميله.

القمر ≡ هو في المنام ملك عادل أو عالم كبير أو غلام حسن أو ملك جبار جائر أو رجل كذاب.

صخرة ≡ هي في المنام النساء الصابرات.

قلم ≡ هو في المنام العلم و الأمر و النهي.

سيف ≡ من رأى أنه تقلد سيفاً تقلد ولاية كبيره.

الديك ≡ هو في المنام ربّ الدار، كما أن الدجاجة ربّة الدار.

قوس قزح ≡ يدلّ في المنام على الأمان من الخوف، فإن رآه أحمر دلّ على غلبة الدم في ذلك العام و يخشى على صاحب الرؤيا من جرح، و إن رثاه أصفر دلّ على المرض، و إن رثاه أخضر دلّ على الأمان من القحط و الجور من السلاطين.

طوبولوجية الألوان في عالم الرؤيا

تختلف الرؤى و الأحلام من حيث تنوع ألوانها و شدت وضوح الألوان فيها . أحيانا أرى أحلاماً بألوان مختلفه و أحيانا أراها بلونيين الأسود و الأبيض، أحيانا أرى أحلاماً لا تبقى في ذاكرتي ربما رئيته بلون واحد!

أحيانا أرى في المنام أشياء ألوانها تختلف عما هي عليه في عالم اليقظة، مثلاً أرى الدّم الذي يخرج من على جرح يحدث على جسم إنسان بلون أخضر أو أزرق! إن لهذا اللون من الدّم تعبيراً خاص به ، ولكن طوبولوجياً لماذا تغيّر لون الدّم من الأحمر الى الأزرق؟ لو فرضنا أن فضاء عالم الرؤيا هو فضاء طوبولوجي لكي يحصل تصاكن بين الشئ في عالم الرؤيا و عالم اليقظة يجب وجود لامتناهيات طوبولوجيه و في موضوع الألوان يرتبط هذا اللامتناهين الطوبولوجي بمبرهنة الألوان الأربعة أو بتخمين هياوود حيث أن هناك عدد محدود من الألوان تكفي لتلوين خريطة أو صورة على سطح ما، بحيث لا يكون لأي مساحتين متجاورتين نفس اللون ، نتيجة هذه المحدوديه في الألوان هو ظهور الدّم في عالم الرؤيا مثلاً بالون الأزرق !

طوبولوجية الألوان في عالم الرؤيا تضع محدودية على لون الشئ في عالم الرؤيا . وجود الحدّ الأقصى من الألوان في طيف أو رؤيا يقييد الأشياء بألوان محدودة و هذا التقيد هو الذي يجعل الشئ يأخذ لون آخر غير لونه في عالم اليقظة .

لا نشعر بالفوارق بين ألوان الأشياء في عالمي الرؤيا و اليقظة إلا عندما نستيقض و نقايس ما شاهدناه في المنام مع واقع الأشياء و ألوانها في عالم اليقظة . عدم شعورنا بتغيير الألوان حين مشاهدة الرؤيا بنظري يرجع الى طوبولوجية فضاء عالم الرؤيا ، وهذه الطوبولوجية هي التي تجعل كلّ شئ طبيعي في عالمه .

طوبولوجية الحركة والانتقال في عالم الرؤيا

المخططان المتصاكلان هما المخططان اللذان مسير كلّ منهما هو مسير أويلر أو بعبارة أخرى لو رسمنا مخططان مختلفان بحركة قلم مستمره دون الرجوع على أي مسير فهذان المخططان متصاكلان أو طوبولوجياً متكافئان (متساويان طوبولوجياً) على رغم عدم تشابه مسير الحركة في كلّ منهما . هذا يعني إن متخصص الطوبولوجيا لا يميز بين الحركة على مسير دائري أو على مسير مربع الشكل ، و كذلك الحال مع جميع المخططات المتصاكله .

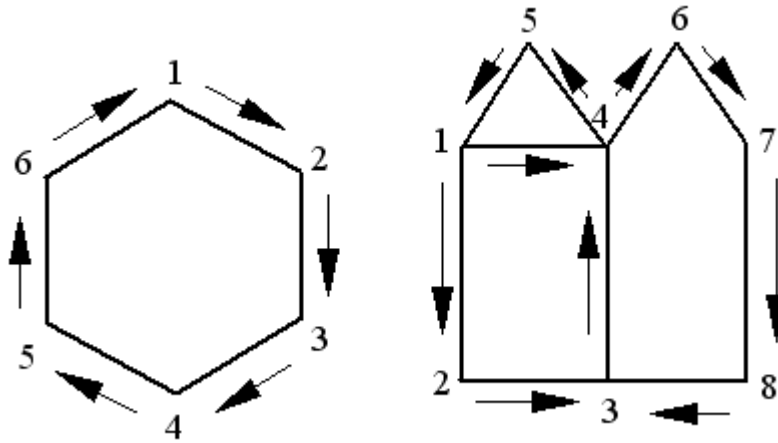
في كثير من الرؤى و الأحلام شغلني مسير الحركة و الانتقال من مكان الى آخر، و جعلني أفكر في هذا الموضوع لأجد تعبيراً منطقياً لبعض الإنتقالات الغير منطقية ، عندما أستيقض من النوم أرى عدم تناسق في مسير بعض الحركات و الإنتقالات التي حدثت لي في الرؤى التي رأيتها ! مثلاً عند إنتقالي من مكان الى آخر هناك مسير تتم الحركة فيه هو مسير غير مألوف كإنتقالي من الطائرة و هي في الجوّ الى أمام البناية التي أسكن فيها ثم الى غرفة الأستقبال ، دون أن تهبط الطائرة في المطار و أقطع المسافة بين المطار و محل سكني ثم أفتح باب البناية ثم الدخول الى غرفة الأستقبال . لكن الإنتقال تمّ و بمسير يختلف عما هو عليه في عالم اليقظة . بنظري هناك تصاكل بين هذين المسيرين أو طوبولوجياً هما مسيران متكافئان يؤديان نفس النتيجة في الحركة و الانتقال .

أحياناً تصاكل مسيرين في عالم الرؤيا و عالم اليقظة يسلب إتجاه الحركة في مسير بعض وقائع عالم الرؤيا ، مثلاً عندما نريد الصعود الى إرتفاع يتم الصعود بالهبوط ، أو عندما نريد الهبوط الى منخفض يتم الهبوط بالصعود ، أو حركة السيارات و الشاحنات التي نحن في داخلها تكون للوراء بدلاً من أن تكون للأمام لكن نتيجة هذه الحركة هو وصولنا الى المقصد ! في أثناء رؤية الرؤيا يصبح لدينا نوع من الإحساس بأننا نسير الى الوراء ، بعد أن نستيقض من النوم نشعر بفارق إتجاه الحركة .

الترتيب الطبيعي للأعداد في عالم اليقظة هو (1 ، 2 ، 3 ، 4 ، . . .) لكن في بعض الرؤى تفقد الأعداد ترتيبها الطبيعي عند عدّها و تسقط بعض الأعداد عن مكائنها و تضاف أعداد أخرى كهذا الترتيب (1 ، 3 ، 34 ، 789 ، 5 ، . . .) . أثناء رؤية الرؤيا لا نشعر بعدم الترتيب هذا و هو ترتيب طبيعي لتلك الرؤيا ! لكن بعد اليقظة من النوم نشعر بعدم الترتيب . بنظري عدم الترتيب هذا في عالم الرؤيا هو نوع من ترتيب يخصّ عالم الرؤيا و هو في نوع من التصاكل مع ترتيب و تسلسل الأعداد في عالم اليقظة .

يمكن إدراك التصاقل بين ترتيب الأعداد في كلا هذين العالمين إذا نظرنا لترتيب الأعداد كحركة على مسير أويلر في مخطط طوبولوجي .

أحياناً في عالم الرؤيا يصبح الإنتقال من مكان الى آخر أشبه بترتيب الأعداد على المخططات الطوبولوجية الموجهة بحيث يفقد الإنتقال ترتيبه و تسلسله المكاني و ربما الزماني كذلك ، و إمكانية التواجد في مكان أو زمان واحد عدة مرات ! لا أستبعد السير على منحنيات متقاصره¹ لكن مفهوم السير على المخططات الطوبولوجية أكثر وسعة وشمولية .



نظرتي لعالم الرؤيا في هذا البحث نظرة طوبولوجية عامة لا تختصر على الوقائع الإستثنائية فقط . فطوبولوجية الألوان و الحركة و الأشياء هي ليست تفسير لحالات خاصة و إنما تشمل المألوف و هو مايشابه واقع الوقائع في عالم اليقظة ، و غير المألوف و هو ما لا يشابه واقع الوقائع في عالم اليقظة . ترتيب و تسلسل الأعداد في عالم الرؤيا يمكن أن يكون كترتيب و تسلسل الأعداد في عالم اليقظة و يمكن أن لا يكون، و لكلا هاتين الحالتين تفسير و تعبير طوبولوجي يخضع لنوع مسير المخطط . كذلك محدودية الألوان لتلوين خريطة أو صورة على سطح ما (هذه الصورة يمكن أن تكون الرؤيا بأكملها) يمكن لهذه المحدوديه أن تضمّ طيف واسع من الألوان (لكن محدود) و يمكن أن تضمّ لوانان أو لون واحد . كذلك الحال مع شكل الأشكال الهندسية ، لا يختصر شكل الأشكال على شكل واحد و إنما شكل جميع الأشكال التي ترتبط بلا متباينات طوبولوجية متساوية ، و من الممكن أن يكون شكل هذه الأشكال في عالم الرؤيا كشكلها في عالم اليقظة و يمكن أن يكون مغاير.

1-geodesic

طوبولوجية الأشياء في عالم الرؤيا

تكافأ أو تساوي الأشياء طوبولوجياً و كذلك وجود تفاسير للأحلام و تعبير بعض أشياء و وقائع عالم الرؤيا ببعض أشياء و وقائع عالم اليقظة جعلني أعطي نظرة طوبولوجية لعالم الرؤيا ، نظرة تفسيرية و توجيهية لكثير من وقائع و أحداث هذين العالمين . تعبير الشئ في عالم الرؤيا بشئ آخر أو إحساس آخر يطابقه (أو يكافئه أو يساويه) في عالم اليقظة يوحي بوجود لا متباينات طوبولوجية تربط هذه الأشياء ببعضها . تكافأ (و تساوي) الكرة و المكعب طوبولوجياً يرجع لوجود خاصية طوبولوجية مشتركة و مساوية بين هذين الشكلين ، فهل هناك خاصية طوبولوجية مشتركة و متساوية بين الشمس في عالم الرؤيا و الملك و الحاكم في عالم اليقظة حتى تأخذ الشمس هذا التعبير؟ و هل تخضع التغيرات التي تحدث للشمس في عالم الرؤيا لهذه الخاصية الطوبولوجية ، حتى ترتبط بالتغيرات التي تقع على الملك و الحاكم في عالم اليقظة ؟

الى الآن كانت نظرتنا مجرد نظرة طوبولوجية للأشياء و الأشكال الهندسية البسيطة كالكرة و المجسمات ، لكن لو تعدت الى الأشياء و الأجسام المركبة ستكون أكثر تعقيداً . بنظري إن أكثر أشياء عالم الرؤيا هي أشياء مركبة ، مجموع اللا متباينات الطوبولوجية لأجزاء هذا التركيب يمكن أن يكون شكل أو شئ من أشكال و أشياء عالم اليقظة و يمكن أن يكون إحساس أو إدراك أو شعور هو في داخلنا !

من الممكن أن يكون الإحساس و الإدراك و الشعور الموجود في داخلنا هو كذلك في فضاء طوبولوجي ، يرتبط بعالم اليقظة و بعالم الرؤيا بلا متباينات طوبولوجية ! و إلا كيف تعدى تعبير بعض الأشياء في عالم الرؤيا الى إحساس و إدراك و شعور في عالم اليقظة ؟ كيف يمكن أن يكون تعبير " الرطب " الذي رأيناه في المنام بالرزق الحلال و الشفاء و الفرج ؟

ليس باليسير وضع قوانين و روابط رياضية و عددية تربط أشياء و وقائع عالم الرؤيا بعالم اليقظة و ذلك لوسعة عالم الرؤيا و عدم القدرة على التحكم به ، كذلك عدم وجود خوارزميات لعالم الغيب (أو للقضايا الروحية) يمكن من خلالها مطالعة تأثير بعض العوامل الغيبية على بعضها ، لكن الهدف من هذا البحث هو تعبير طوبولوجي لأحداث و وقائع عالم الرؤيا .

النموذج الرياضي لرؤيا في عالم الرؤيا

سأبتعد عن الطوبولوجيا لأبرهن على طوبولوجية فضاء عالم الرؤيا . سأضع نموذج رياضي يحتوي على فرضيات و تعاريف و قواعد سأستنتج من خلالها إستمرارية فضاء عالم الرؤيا و هذه الإستمرارية هي من أهم خصائص الفضاء الطوبولوجي . هذا النموذج هو :

الفرضيات

- نطاق الأعداد في هذا النموذج هي الأعداد الصحيحة فقط $(\dots, -2, -1, 0, 1, 2, \dots)$ كذلك نتائج جميع المحاسبات الرياضيه هي أعداد صحيحه .

- في جميع العمليات الحاسبيه و الرياضيه يتقدم العدد ذو قيمته المطلقه الأكبر على سائر الأعداد . مثلاً عملية الطرح بين السبعة و العشرة دائماً $(7 - 10)$ و عشرة سالبة و السبعة دائماً $(7 - 10)$ لأن القيمة المطلقة ل (-10) أكبر من 7 . العمليات الأربعة على (-10) و (6) هي بهذه الصورة

$$-10 + 6 = -4$$

$$-10 - 6 = -16$$

$$-10 * 6 = -60$$

$$-10 / 6 = -1$$

التعاريف

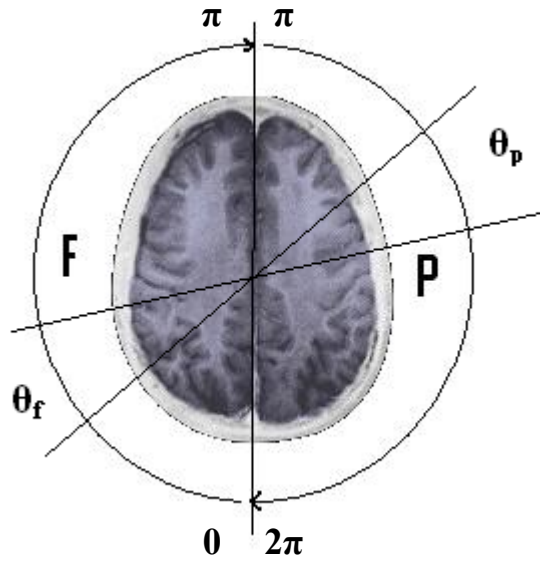
f : هو عدد يرمز لواقعه في عالم الرؤيا تخبر عن المستقبل و قيمته دائماً أكبر من الصفر.
p : هو عدد يرمز لواقعه في عالم الرؤيا تخبر عن الماضي و قيمته دائماً أصغر من الصفر.

زاوية رؤية الرؤيا : هي إتجاه في الدماغ أو في الفضاء ، تحدث الرؤية فيه . ليس من المهم في أي قسمة أو شطر من الدماغ أو الفضاء تقع هذه المنطقه لكن المهم هو تعريف إتجاه هذه الزاوية لأن كثير من الرؤى تحدث في مناطق ضيقه و نادراً أرى رؤى في مناطق واسعة من فضاء عالم الرؤيا . تتمركز الأحداث في بعض الرؤى على منطقة مخصوصة و محدودة من فضاء عالم الرؤيا ، يصبح عندي إحساس بهذه المحدودية و هذا الإتجاه . لتعين موقع حدوث الحدث في عالم الرؤيا وضعتُ هذا التعريف لهذه الزاوية .

θ_f : هي زاوية رؤية رؤيا ترمز لواقعه في عالم الرؤيا تخبر عن المستقبل و قيمتها $0 < \theta_f < \pi$

θ_p : هي زاوية رؤية رؤيا ترمز لواقعه في عالم الرؤيا تخبر عن الماضي و قيمتها $\pi < \theta_p < 2\pi$

في الكثير من الرؤى التي رأيتها لا تغطي الأحداث و الوقائع كلّ فضاء عالم الرؤيا ، أطراف و حواف الرؤى مجهول و أقلّ شدّة و وضوح ، و تنحصر الرؤى في منطقة و جهة ضيقه !



a : نطاق رؤية رؤيا (عمق الرؤيا) هو عدد صحيح أكبر من الصفر يرمز لعمق الرؤيا سواء وقعت أحداثها في الماضي أو في المستقبل . لا رؤيا عمقها صفر!

من هذه التعاريف أقترح هذه الرابطين:

$$f = [a \times \sin(\theta_f)]$$

$$p = [a \times \sin(\theta_p)]$$

[] تعني الجزء الصحيح للقيمة التي في داخلها

F : مجموع (أو اتحاد) كلّ f في رؤيا .

P : مجموع (أو اتحاد) كلّ p في رؤيا .

تحدث في كل رؤيا عدة وقائع منها ما يخبر عن الماضي و منها عن الحاضر و منها عن المستقبل ، مجموع أو إتحد هذه الوقائع يشكل موضوع الرؤيا أو الحلم . لهذا إذا كان :

$$F + P > 0 \quad \text{فإن تلك الرؤيا تخبر عن المستقبل .}$$

$$F + P = 0 \quad \text{فإن تلك الرؤيا تخبر عن الحاضر، أو إننا نستيقظ من النوم ، أو ندخل في رؤيا أخرى .}$$

$$F + P < 0 \quad \text{فإن تلك الرؤيا تخبر عن الماضي .}$$

هذه الفرضيات و التعاريف و النتائج تعطي نموذج تحليلي لرؤيا تحدث في عالم الرؤيا . إن الكثير من الرؤى التي رأيتها أو التي سمعتها تخبر عن طيف واسع من أحداث زمنية منها ما يخبر عن ماضي جداً بعيد ، و منها يخبر عن مستقبل حتى لن نفكر به !

إتضح لي من هذا النموذج لماذا عدد نتائج الحالات السالبة أكثر من عدد نتائج الحالات الموجبه ، و ذلك لتقدم العدد ذو القيمة المطلقة الأكبر على سائر الأعداد . إن الرؤى التي تخبر عن الماضي أو أحداثها و أشياءها في الماضي هي أكثر من الرؤى التي تخبر عن المستقبل أو أحداثها و أشياءها في المستقبل .

ساعد تقيد الرؤى بمتغيرات محدودة وضيقة على التعامل معها عددياً، و إلا من الصعب إعطاء تحليل زمني لأحداث تقع في عالم الرؤيا . على سبيل المثال حدث لي عدة مرات أن أرى رؤيا في المنام أحداثها في الماضي و في أماكن و مع أشخاص معينين و معلومين لكن سرعان ما تتغير أجواء الرؤيا ، و الأحداث نفسها و كأن إنقطاع قد حدث و أعيد المشهد من جديد لكن بأجواء أخرى ، أقتنعت بهذا الدليل و هو: في فاصله زمني قصيره جداً أستيقضت من رؤيا و دخلت في رؤيا أخرى و كانت ذاكرتي مشبعة بأحداث الرؤيا السابقه، هذا الإنقطاع قد حدث في لحظة كانت فيه مجموع الأحداث التي تخبر عن الماضي تساوي مجموع الوقائع التي تخبر عن المستقبل ، أي إن هذه الرؤيا لا تخبر عن الماضي و لا عن المستقبل بل هي في الحاضر الذي كنت أنا فيه في تلك اللحظة ! بعبارة أخرى هي إستيقاض أو فاصله زمنية قصيرة جداً أدخلتني في الحاضر ثم أدخلتني في رؤيا جديدة .

وجود كل أطراف الزمان في عالم الرؤيا (الماضي و الحاضر و المستقبل) وعدم وجود إنقطاع زمني في أحداث و وقائع عالم الرؤيا ، حتى لحظة الخروج من رؤيا و الدخول في رؤيا أخرى و الذي عبرت عنه بلحظة الإنقطاع أو الإستيقاض هو في الحاضر أي بمعنى عدم إنقطاع زمني . هذا يعني إن فضاء عالم الرؤيا هو فضاء مستمر و بنظري أكثر إستمرارية من فضاء عالم اليقظة و ذلك لإحتوائه على كل أطراف الزمان ، هذه الإستمرارية في فضاء عالم الرؤيا بنظري هي دليل على طوبولوجية فضاء عالم الرؤيا !

رؤية طوبولوجية للحساب في عالم الرؤيا

في بعض الرؤى تتغير نتائج العمليات الحسابية فعلى سبيل المثال في بعض الرؤى أرى إنني أملك عدد معين من الأشياء ، عندما أعطي بعض من هذه الأشياء تصبح النتيجة : عدد الأشياء الباقية أكثر من عددها قبل أن أعطي شئ منها ، و ربما أقل ، و أحياناً يضاف إليّ شئ تصبح النتيجة أقلّ و ربما أكثر من قبل أن يضاف إليّ شئ ، أحياناً تصبح النتائج بدون أي تغيير و أحياناً تكون مساوية لنتائج عالم اليقظة .

بنظري تباين النتائج الحسابية يرجع لمفهوم الطوبولوجية النقطية التي ينظر من خلالها الى الأعداد على هيئة مجموعات و يصبح التعامل مع مجموعات عديدة أو شبيهة لا مع أعداد أو أشياء بمفردها . حاصل التعامل مع هذه المجموعات ، مجموعة نتائجها من إتحاد أو تقاطع تلك المجموعات ، أعضاء هذه المجموعة هي النتيجة النهائية التي نراها بأعداد نتائجها تختلف مع نتائج العمليات الحسابية التي أعتدنا عليها في عالم اليقظة .

هذا التباين في نتائج المحاسبات الجبرية بين عالم الرؤيا و عالم اليقظة هو دليل على عدم خضوع الأعداد في عالم الرؤيا للحساب (الخوارزمي) الذي نستعمله في عالم اليقظة . بنظري جبر سيغما يمكن أن تكون نتائجه أقرب الى نتائج المحاسبات في عالم الرؤيا ، و ذلك أولاً لتعامله مع المجموعات لامع أعداد بمفردها ، و ثانياً لوجود المجموعة و متممها فيه . كذلك التعبير الطوبولوجي للأشياء و الوقائع يوحى بطوبولوجية الأعداد و عدم التعامل مع العدد بمفرده و التعامل مع مجموعة الأعداد و هذا ما تنصّ عليه الطوبولوجية النقطية .

تخضع المجموعات لعوامل كالإتحاد و التقاطع بينما تخضع الأعداد بمفردها الى الجمع و الطرح و النتائج في كلا هذين النظامين هي نتائج مختلفه لأن الجمع و الطرح يتم على أشياء من نفس النوع ، بينما يتم الإتحاد و التقاطع على جميع الأشياء سواءاً من نفس النوع أو من أنواع مختلفه .

حدثت لي حالات في عالم الرؤيا نتائجها الحسابية مغايرة لنتائج عالم اليقظة ، مثلاً عندي أربعة أقلام ثم يضاف إليهن دفتران تصبح النتيجة : أربعة أقلام و دفترين ، أو ستة أقلام ، أو قلم و دفتر، أو عشرة أقلام و خمسة دفاتر، أو ... ، أو أربعة تفاحات ، أو ... ، و أحياناً النتيجة لا شئ ! كان التعامل مع هذه الأشياء بمثابة أعضاء مجموعتين في نظام فيه المجموعة الفارغة و متمم المجموعة ، و تخضع المجموعات الجزئية فيه للإتحاد و التقاطع .

بنظري تظهر المفاجئات في عالم الرؤيا نتيجة وجود متمم المجموعة ، على سبيل المثال إذا كان أعضاء المجموعة الشامله (قلم ، دفتر ، تفاحه) إذا تعاملنا في عالم الرؤيا مع القلم و الدفتر فهناك إمكانية ظهور التفاحه في العمليات الرياضية ، لأن متمم المجموعة (قلم ، دفتر) هي المجموعة (تفاحه) لذلك تعتبر المجموعه الشامله أحد آليات العمليه الحسابيه و الرياضيه في عالم الرؤيا و هي مجموعه غائبه عن التعامل لكن هناك إمكانية ظهور أعضائها .

كانت هذه نظرتي حول عالم الرؤيا و تعبيره تعبيراً طوبولوجياً ، نظرة لا أجزم بصحتها لكن بالنسبة لي لا بد منها .

جلال الحاج عبد

يرجع تاريخ هذا البحث لعام 1995

تمت طباعته 7 - 7 - 2007



موقع جلال الحاج عبد

www.jalalalhajabed.com

البريد الإلكتروني :

jalal.alhajabed@hotmail.com

jalal.alhajabed@yahoo.com