International Journal of Innovation and Applied Studies
ISSN 2028-9324 Vol. 8 No. 2 Sep. 2014, pp. 717-719
© 2014 Innovative Space of Scientific Research Journals
http://www.ijias.issr-journals.org/

الأكوان المتوازية و ظاهرتي ديجافو و جامي فو

["Déjà vu" and "Jamais vu" Phenomena and Parallel Universes]

Sarah Belmadani and Soufiane Haddout

Department of Physics, Faculty of Science, Ibn Tofail University, B.P 242, Kénitra, Morocco

Copyright © 2014 ISSR Journals. This is an open access article distributed under the ***Creative Commons Attribution License***, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

ABSTRACT: There are many phenomena that are still subject to controversy among scientists mainly physicians. In this article I tried a new explanation to the phenomenon "Déjà Vue" based on the theory of membrane which was the result of scientists to achieve the dream of Einstein in finding a solution to the problem of quantum gravity. I chose to put together the phenomenon "Déjà vue" and "Jamais Vu" under one scientific name make sense as each one represent the inverse phenomenon to the other, by finding an explanation to the first phenomenon based on a solid foundation, we will be able to give an explanation to the second phenomenon. This interpretation based on the membrane theory, depends also on the neuroscience because the « Déjà vu » phenomenon is in fact a reflection of the eleventh dimension on the brain, same as our brain recognize the three spatial dimension and time length, this " Jamais vu" phenomenon causing us a strange feeling whenever we live it is a look into parallel universes, we live it for a moment then it disappears leaving us to wonder which lead some to classify it as a Parapsychology phenomenon. But what distinguish physics is its reliance on scientific evidence, developing hypotheses and experiments to confirm it, and that's what makes his theories stranger than other interpretations that are often fairy and do not rely on real foundations.

KEYWORDS : The string theory, the eleventh dimension, the super gravity, the membrane theory, dopamine, neuron, time dilation, speed light.

ملخص : هنالك العديد من الظواهر التي لا زالت محل الجدل وموضع تساؤلات من قبل الفيزيائيين. خلال هذا المقال العلمي قدمت تفسيرا جديدا لظاهرة الديجافو انطلاقا من نظرية الغشاء التي جاءت عبر بحث علماء الفيزياء عن تحقيق حلم اينشتاين في ايجاد حل لمشكل الثقالة الكمية. واخترت أن أجمع ظاهرتي "ديجافو" و"جامي فو" تحت اسم علمي واحد لان كل واحدة منهما تمثل ظاهرة عكسية للأخرى، فبإيجاد تفسير علمي مبني على أسس صحيحة للظاهرة الأولى سنجد كنتيجة تفسيرا للظاهرة الثانية. ان هذا التفسير الذي وضعته على أساس نظرية الغشاء يعتمد كذلك على أسس في علم الخلايا العصبية و كان منوطا بي الرجوع الى مصادر هذا العلم لأن ظاهرة "جامي فو" هي في الحقيقة ترجمة الدماغ للأبعاد الإحدى عشر الموجودة، مثلما ندرك كذلك بواسطة الدماغ الأبعاد المكانية الثلاث و بعد الزمن. ان ظاهرة جامي فو التي نستشعر خلالها بالغرابة كلما مرت بنا هي نظرة الى الأكوان المتوازية يعيشها الانسان خلال لحظات وجيزة و بعدها تختفي تاركة وراءها عددا من التساؤلات والفرضيات، و هذا ما جعل البعض يصنفها ضمن ظواهر الباراسيكولوجي ، لكن ما يميز علم الفيزياء هو اعتماده على الأدلة العلمية و وضع الفرضيات واقتراح التجارب الممكنة للتأكد منها، و هذا ما يجعل نظرياته أقوى من التفسيرات الاخرى التي تكون في كثير من الأحيان خرافية و لا تعتمد على أسس حقيقية.

كلمات دلالية : نظرية الأوتار , البعد الحادي عشر, الجاذبية الفائقة, نظرية الغشاء , دوبامين , عصبون , الإبطاء الزمني , سرعة الضوء.

1 تقديم

لا شك أن البعد الحادي عشر من أكثر المواضيع غموضا على الساحة العلمية حاليا، فلا نكاد نعرف عنه حتى الان إلا القليل من القليل. ويرجع ذلك الى أن اكتشافه لا زال منوطا بالمعادلات الرياضية البحتة، وكذلك استحالة اختباره بواسطة التجارب العلمية لحد الان حسب أقوال العلماء. خلال هذه المقالة سأتحدث عن البعد الحادي عشر والأكوان المتوازية كاكتشاف علمي متقدم في الفيزياء النظرية وكذلك سأناقش علاقة الأكوان المتوازية بظاهرة الديجافو التي عاشها كل البشر، بتفسير جديد مدعم بالدلائل العلمية و مفند للنظريات التي أتت قبلها و حاوَلت اعطاء تفسير لهذه الظاهرة المحيرة، و كذلك سأطرح تجربة ممكنة على أرض الواقع لتأكيد هذه النظرية.

2 نظرية الأكوان المتوازية

2.1 نظرية الغشاء و حل معضلة الثقالة الكمية

أدى اكتشاف نظرية الأوتار الى توحيد القوى الأساسية الأربع في الكون بنظرية واحدة قدمت حلا لمشكل الثقالة الكمية [1] ، وتنص نظرية الأوتار على أن الوحدة البنائية الأساسية للدقائق المكونة للمادة عبارة عن أوتار حلقية من الطاقة تتذبذب وتتحدد وفق تلك التذبذبات طبيعة وخصائص الجسيمات الأكبر منها مثل البروتون و النيوترون و الإلكترون ، ثم أتت بعدها ثلاث نظريات في الأوتار الفائقة ونظريتين تحت اسم الأوتار الهيتروتيكية، و لقد تحدثت هذه النظريات الخمس عن وجود عشر أبعاد، وعملت على كشف خصائص الكون من منظور واحد هو الوتر المتذبذب [1] ، فوجد علماء الفيزياء أن خمس نظريات في الأوتار هو عدد كبير نسبيا اذا اخذنا بعين الاعتبار أنهم يبحثون عن نظرية أقرب ما تكون الى تفسير كل شيء و كان السؤال حينها "ألا تكفي أن تكون نظرية واحدة فقط؟"، و قد بدا كأن نظرية الأوتار في طريقها نحو الانهيار الى ان ظهر أنه لا بد من الرجوع لفكرة وجود إحدى عشر بعدا. في تلك اللحظات المحرجة من تاريخ نظرية الأوتار كان فيزيائيو نظرية الجاذبية الفائقة التي تحدثت عن وجود إحدى عشر بعدا متأكدون من تسليط الضوء مجددا عليها، فكان الجدل سائدا حينها بين أوساط الفيزيائيين حول وجود البعد الحادي عشر الذي تضمنته نظرية الجاذبية الفائقة أولا. بعد دراسة معمقة، تمت اضافة البعد الحادي عشر للنظرية ، و عند العمل على المعادلات الرياضية اكتشفوا ان النظريات محل الجدل تكمل بعضها البعض، و أن ما كانوا يعتقدون أنه أوتارا أحادية البعد هو في الحقيقة عبارة عن غشاء و لم يستنتجوا ذلك إلا بعد اضافة البعد الحادي عشر الى المعادلات، فكانت النتيجة المذهلة هي أن كل مادة الكون متصلة ببنية واحدة هائلة و هي هذا الغشاء لذلك سميت هذه النظرية بنظرية الغشاء أو النظرية - M [2].

2.2 اتفاق الفيزيائيين على وجود أكوان متوازية

بدا أخيرا ان البعد الحادي عشر هو مكان لا تسري فيه كل القوانين الفيزيائية المألوفة لأنه مكان ممتد الى ما لا نهاية لكنه يمتد لمسافة صغيرة جدا عرضا. عندما سمعت الفيزيائية "ليزا راندل" بالبعد الحادي عشر الذي تحدثت عن وجوده نظرية الغشاء، فكرت في امكانية وضع تفسير لضعف قوة الجاذبية مقارنة مع القوى الأخرى الأساسية في الكون. فوجدت بعد العمل على المعادلات الرياضية ان الجاذبية تتسرب من غشاء اخر بالبعد الحادي عشر الى كوننا لنكون اخر من تصلهم قوة الجاذبية. كما أن وجود غشاء ثان لا يمكن أن يدل إلا على وجود كون اخر، انه كون مواز لكوننا الذي نعيش فيه [3]. بعد سماع الفيزيائيين لهذا الاكتشاف بدأوا البحث انطلاقا مما وصلت اليه الباحثة "ليزار اندال" فتوصلوا الى نتيجة مفادها أن هنالك العديد من الأكوان المتوازية المحيطة بنا و ليس فقط كونا موازيا واحدا. لقد أحدث هذا الاكتشاف الجديد المدعم بالرياضيات المتقدمة دهشة في أوساط الفيزيائين باعتباره يقدم تفسيرا مهما حول لغز الجاذبية من جهة، و من جهة أخرى فقد كان اخر شيء يريد علماء الفيزياء التورط فيه هو الحديث عن وجود اكوان اخرى الى جانب كوننا هذا، و لكن هذا الاكتشاف الذي أكده له معظم الفيزيائيين النظريين خصوصا الذين يعملون على نظرية الأوتار و يبحثون عن كيفية نشأة الكون أقروا بصحة نتائجه.

و يبقى السؤال المهم من وجهة نظري، هل هنالك اتصال بين هذه الأكوان المتوازية؟ و كيف يحدث ذلك؟

3 تفسير ظاهرة "ديجافو"

3.1 نظرة الى الأكوان المتوازية

تنص نظرية الأكوان المتوازية على وجود مكان ممتد الى ما لا نهاية تطفو به أكوان متوازية و أنه يوجد بكل كون من الأكوان المتوازية شبيه لك [2].الأمر قادني الى ظاهرة غامضة كان أول من أشار اليها العالم اميل بويرك- Emile Boirac، هي ظاهرة "الديجافو"-" Déjà vu" [4] و ديجافو كلمة فرنسية تعني "شوهد من قبل" و هي شعور المرء خلال موقف معين بأنه سبق أن عاش نفس الموقف سابقا، بل والأغرب من ذلك أنه يستطيع توقع الأحداث الاتية خلال الثواني القادمة مع شعور بغرابة تنتهي في لحظات وجيزة.

توجد ظاهرة عكسية لظاهرة الديجافو، تسمى "جامي فو" -" Jamais vu"، و جامي في- كلمة فرنسية تعني "لم أره من قبل" حيث يشعر الانسان بالغرابة من رؤية شيء مألوف كأنه يراه لأول مرة وفي كثير من الاحيان لا يتعرف عليه خلال ثوان معدودة الى ان تختفي هذه الظاهرة.

خلال هذا المقال أطلقت على هاتين الظاهرتين اللتان تمثل كل واحدة منهما ظاهرة عكسية للأخرى، اسما يلائم التفسير الفيزيائي لهما : "نظرة الى الأكوان المتوازية". فظاهرة "ديجافو" هي انعكاس نفسي للأبعاد المتوازية على العقل كما هو الحال بالنسبة للانعكاس النفسي لنسبية الزمن على العقل. فقبل اكتشاف النظرية النسبية من طرف ألبرت اينشتاين ذهب الكثير من الفلاسفة وعلماء النفس الى البحث عن ماهية الزمن. فذهب كانط الى أن الزمن ليس شيئا موضوعيا قائما بذاته و أنه يعود في الأساس لأداء العقل، مثلما ذهب بعض علماء النفس الى القول عن ظاهرة الديجافو في محاولات لوضع تفسير لها الى أنها خلل مؤقت بالدماغ. و يبقى السؤال الذي يدعو للشك في صحة هذه الفرضية، هل كلنا كبشر نعاني من خلل مؤقت في الدماغ؟ علما أن البشر يعيشون ظاهرة الديجافو بصفة متكررة بين الفينة والأخرى، فهذا التفسير الواهي ينهدم من أول مساءلة علمية له. ان الانسان يتأثر بقوانين الفيزياء مثلما هو مؤثر أيضا على العالم الفيزيائي لأنه جزء من أرضية الواقع أو بعبارة أخرى جزء من أرضية التجربة ، ولهذا وقع علماء النفس عبر التاريخ في عدة أخطاء لتفسير ظواهر فيزيائية فالمراقب ان كان جزءا من التجربة كما تخبر النظرية الكمومية لا بد أن يتأثر بالأبعاد وبقوانين العالم الفيزيائي، والعقل يخدعنا باستمرار كما يقول ديكارت. ان علم الفيزياء لا يقع بمنأى عن تفسير السهل الممتنع في واقعنا، فالفيزيائيون عبر العصور انشغلوا بكل الظواهر التي تحيط بنا، و علينا أن نفكر بجدية الان لوضع تفسير لظاهرة الديجافو بالاعتماد على علم الفيزياء، و أرى أننا بذلك سنجيب عن أكثر الأسئلة غموضا حول هذه الظاهرة.

3.2 سيكولوجية الأكوان المتوازية

لا يمكن وضع تصور معقول لسيكولوجية الزمن بمعزل عن الوظائف الفيزيولوجية للدماغ، و لكي تكون الفكرة واضحة سأضع مثالا: عندما نكون مع أشخاص نكن لهم التقدير والمحبة فإننا نشعر بأن الزمن يمر بسرعة و قد نتحدث معهم لساعات ونشعر انها دقائق فقط، لكن وقوفنا في الطابور لمجرد ربع ساعة قد يجعلنا نشعر أنها ساعتين. في الحالة الأولى التي يكون فيها المرء في حالة من السعادة والشعور بالامتنان فإن جسم الانسان يفرز هرمونات يشبه مفعولها الى حد ما مفعول المخدرات فتزيد عتبة تنبيه الغشاء بعد المشبكي وتنقص النقل المشبكي في عدة مناطق من الجهاز، مما يعني نقص سرعة النواقل العصبية. عكس الحالة الثانية التي يشعر فيها المرء بالتوتر و يزيد النقل المشبكي في عدة مناطق من الجهاز العصبي مما يزيد من سرعة السيالة العصبية، والأمر على كل رهين بسرعة النواقل العصبية ليشعر الانسان بمدى الإبطاء الزمني.

4 دور الدوبامين في حدوث ظاهرة "نظرة الى الأكوان المتوازية"

هنالك غدة بالدماغ تسمى الغدة الصنوبرية تعد في العلم مسؤولة عن تأخر الشيخوخة و عن تنظيم الوقت و هي لا زالت تكتنف لحد الان العديد من الأسرار، أما في القرن التاسع عشر فلقد أطلق عليها العالم الفرنسي رينيه دسكارتسي اسم "مركز الروح البشرية" ، لماذا هذا الاسم بالتحديد؟ و ماذا يعني؟ سأشرح الى ذلك في هذه المقالة.

ان الغدة الصنوبرية تفرز مادة الميلاتونين المسؤولة عن تنظيم ساعة الدماغ ويستلزم التخليق البيولوجي لمادة الميلاتونين حضور هرمون الدوبامين.

الدوبامين هو أحد المجموعات الكيميائية التي تسمى النواقل العصبية التي تحمل المعلومات من عصبون إلى آخر [5].

خلال سنة 2002 تمكن عالمان بعد مجموعة من التجارب من التوصل لنظرية مفادها أن هرمون الدوبامين مسؤول عن حدوث ظاهرة الديجافو، كيف ذلك؟ و لماذا هرمون الدوبامين بالتحديد؟ و ما تفسير هذه النتائج علميا؟

سأطرح سؤالا مهما، ماذا يحدث عندما تصل سرعة السيالة العصبية لمادة الدوبامين لعتبة محددة متجاوزة بها سرعة الضوء، للاجابة عن هذا السؤال علينا أن نتعامل معه فيزيائيا، ماذا يحدث لأي جسيم يتجاوز سرعة الضوء؟ سنعود مجددا الى النظرية النسبية لألبرت اينشتاين.

تنص النظرية النسبية لألبرت اينشتاين على أن الكتلة تؤول الى الصفر بمجرد بلوغ سرعة الضوء، أما ان تم كسر حاجز سرعة الضوء فيصبح بامكانها السفر عبر الزمن حسب هذه النظرية [6] .

الان، ماذا يحدث عندما تتجاوز سرعة الدوبامين -كناقل عصبي- سرعة الضوء ؟

ان الناقل العصبي "الدوبامين" عندما يتجاوز سرعة الضوء تحدث ظاهرة "نظرة الى الأكوان المتوازية" التي يضم كل كون فيها نسخة مطابقة لكل انسان في هذا الكون. قد يبدو الأمر غريبا للوهلة الأولى لكن اذا نظرنا الى حقيقة أن كل شيء في الكون عبارة عن طاقة واهتزازات يصبح ذلك جد ممكنا، ففي البداية كان كل شيء عبارة عن كون واحد و بعدها انقسم الى عدة اكوان متوازية، الأمر يشبه الى حد ما تجربة زايمان حين يقوم بتسليط مجال كهرومغناطيسي على الذرة فتنقسم مستويات الطاقة.

لكن كيف تحدث تلك النظرة الى الأكوان المتوازية، وجسم الانسان في حالة سكون؟ الجواب عند الناقل العصبي "الدوبامين" فهو بتجاوزه لسرعة الضوء ينتقل الى الكون الموازي الذي أنت فيه في موقف مشابه و يرى الموقف الى نهايته و كل ذلك يحدث في لحظات وجيزة جدا فيعود محملا بالمعلومات التي يستشعر خلالها الانسان بالغرابة لانه يشعر بأنه سبق ان عاش نفس الموقف والكلمات ويتوقع أيضا ما سيقوله الاشخاص من حوله ويعرف الجزء التالي من المحادثة، و ذلك لأن الناقل العصبي اتى محملا بمعلومات من الكون الموازي، و بذلك يستطيع الشخص توقع اللحظات الاتية في الثواني القادمة، والتجربة التي ستقوم بإثبات هذه النظرية هي ان يتم تزويد الشخص بمادة الدوبامين و وضعه تحت التجربة لحساب سرعة الناقل العصبي عند حدوث ظاهرة "ديجافو" و تخطي سرعة الناقل العصبي "الدوبامين" لسرعة الضوء هو ما سيثبت صحة هذه النظرية.

سبق ان ذكرت ان هنالك ظاهرة معاكسة للديجافو في اطار ظاهرة "نظرة الى الاكوان المتوازية" تسمى "جامي فو" ، فكيف تحدث هذه الظاهرة؟

تحدث ظاهرة "جامي فو" عندما تتجاوز سرعة الناقل العصبي"الدوبامين" لسرعة الضوء، فينتقل الناقل الى كون موازي لا يوجد فيه نفس الموقف الذي تعيشه في اللحظة الانية التي حدثت فيه الظاهرة. عكس ظاهرة الديجافو و على سبيل المثال، مررت يوما من أمام مزهرية بمنزلك قد مررت من قبل بقربها العديد من المرات، لكن ذات مرة ما و أنت تمر بقربها شعرت كأنك لم ترها من قبل و امتزج ذلك الشعور بالغرابة لرؤيتها و لربما تساءلت عن مصدرها و من أحضرها و قد تكون أنت بنفسك من أحضرها، تفسر تلك الظاهرة بأنها ظاهرة "جامي فو" و ما حدث أن سرعة الناقل "الدوبامين" قد تجاوزت سرعة الضوء فانتقل الناقل العصبي الى كون موازي لم تشتر فيه تلك المزهرية قط. و يمكن ان تحدث ظاهرة "جامي فو" اذا اخترت ان تنظر الى الشيء مطولا مع عدم صرف البصر عنه و لو لثانية بعد مرور مدة من الزمن ستشعر أنك لم تره من قبل، و ما فعلته أنت هو انك قد قمت بتسريع سرعة الناقل العصبي "الدوبامين" عندك ووقعتَ في نفس الظاهرة.

5 خاتمة

ان اسم "مركز الروح البشرية" الذي اطلق على "الغدة الصنوبرية" بالقرن التاسع عشر كما هو معروف جاء ليصف الظواهر الغامضة المتعلقة بهذه الغدة، و حسب النظرية التي قمت بشرحها حول علاقة الأكوان المتوازية بظاهرة الديجافو، فإن الغدة الصنوبرية تمكن الانسان من ادراك الأبعاد المتوازية الموجودة في الكون. و هنا نلاحظ أنه كلما تقدمت الفيزياء النظرية شيئا فشيئا أزاحت الستار عن غموض بعض الظواهر الطبيعية الغريبة .

شكر و تنويه

أتقدم بالشكر الجزيل الى الأستاذ حدوت سفيان الذي حرص على مراجعة هذا المقال العلمي و لم يبخل بإسداء النصائح البناءة الي.

REFERENCES

[1] BRIAN GREENE's Book « The Elegant Universe », Published in 1999.
[2] MICHIO KAKU's Book « Parallel worlds », Published in 2005.
[3] LISA RANDALL's Book « Warped Passages: Unraveling the Mysteries of the Universe's Hidden Dimensions », Published in 2006.
[4] Livre de EMILE BOIRK « L'AVENIR DES SCIENCES PSYCHIQUES », Published in 1917.
[5] NOVA BIOMEDICAL « Dopamine, Research Advances », Published in 2008.
[6] H. A. LORENTZ, H. WEYL, H. MINKOWSKI « The Principle of Relativity », 1952.