**مقدمة:**

السنة:المادة اللغوية القرآنية الأقرب إلى مفهوم التراث في التداول الإسلامي هي المشتقة " سنة– سنن" وقد حملت مدلولين تبعا لقيد الإضافة.

الأول: سنة الله وهي بمعنى القوانين الإلهية العامة الثابتة في الكون والطبيعة من جهة والإنسان من جهة والإنسان والطبيعة من جهة أخرى.

الثاني: سنة الذين خلوا من قبل، فهي المفاهيم والقيم والمعتقدات والتقاليد والمحددات السلوكية والأعراف التي كانوا عليها (وهذه هو المفهوم الأقرب تداولا إلى مفهوم التراث)

مفهوم السنن:هي الأنظمة الذاتية الثابتة، التي أودعها الله تعالى في كل مفردة كونية لكي تؤدي وظيفتها الذاتية والخارجية بالكفاءة والفعالية المطلوبة. وليست هناك مفردة كونية صغيرة أو كبيرة ، تخلو من هذا النظام الذاتي أو الداخلي المطرد (الطيب برغوث،2017،ص35)

المقصود من السنة (السننية) في المقال:

يقصد بها الآي (القانون): سنوريهم آياتنا*، الآية مفرد وجمعها آي هي القانون وتتم رؤيته ليس بالعين المجردة فقط ولكن بالبحث بشتى مناهجه، وهذا التعريف يتوافق مع التعريف الأول.

---

- سنوريهم: ترتبط الرؤية بالمشاهدة العينية للآية التي هي القانون الذي ينطبق على الحدث المستكشف عبر:
  - الملاحظة المباشرة.
  - الاستنتاج والاستقراء.
  - التجريب.

الحدث الذي يحكمه القانون متعلق بتحقق التأويل المنبثق عن الأصل (الهرمينوطيقيا وعلاقتها بابستمولوجيا التعقيد).

## 1- تعريف البراديغم

مصطلح وظف على يد توماس كون في كتابه بنية الثورات العلمية (1962) (توماس كون، 2007) بأنه جملة المعتقدات العلمية والميتافيزيقية المؤطِّرة لنظرية ما، ومن خلالها نتمكن من اختبار، وتقييم، وإذا استلزم الأمر لمراجعة هذه النظريات( Robert Audi ,1999,P641) ، وقد جعل منه آلية لمراجعة وتقييم النظريات.

نجد له مقابلا في اللغة العربية اسم الأنموذج :Model ونعني به ذلك مجموعة من الفرضيات المشكلة في نظرية ما التي يمكن أن نستنتج منها بطريقة آلية مجموعة من النتائج المرتبطة بشكل مباشر بالظاهرة المدروسة ( ريمون بودون، فرانسوا بوريكو، 1986، ص585)(البراديغم : نموذج تصوري)

## 2- براديغم التحول "التحول النموذجي"

وبناء على ذلك، يتم تعريف التحول النموذجي بأنه "تغيير مهم يحدث عندما يتم استبدال الطريقة المعتادة في التفكير أو القيام بشيء ما بطريقة جديدة ومختلفة".(Tania.Lombrozo, 2016)

تنشأ التحولات النموذجية عندما يصبح النموذج السائد الذي يعمل في ظله العلم الطبيعي غير متوافق مع الظواهر الجديدة، مما يسهل تبني نظرية أو نموذج جديد(كون، 2007، ص54)

تتحوّل البراديغمات بين فترة سابقة وأخرى لاحقة بتعبير توماس كون وتمر بثلاث مراحل من مراحل التطور العلمي وهي (Hergenhahn, 2009, P12):

1- مرحلة ما قبل البراديغم،( pre-paradigmatic stage) تتنافس فيها وجهات النظر وهذه المرحلة يحيلها كون إلى مرحلة ما قبل العلمية، أين تتميّز الفروع العلمية(التصورات) بمنافسة حادة بين المدارس تؤدي إلى تناقض، وجمع عشوائي للحقائق.

2- مرحلة البراديغم: paradigmatic stage هيمنة تصور وانتفاء مبررات تصور منافس قديم.

3- مرحلة الثورية البراديغمية:Revolutionary stage البراديغم الجديد ينشيء علمه المفسر للظواهر.

إذا كانت المعرفة تبنى تدريجيا بداية من البديهة نحو المعرفة المقننة، وحتى وإن كان هناك قطيعة (باشلار،1994، ص02) فإن التصور الموصل إلى القطيعة يستمد رصيده من المعرفة القاعدية السابقة.

## 3- نماذج من تحولات البراديغم

- براديغم كوني: من التحول في علم الكونيات من علم الكون البطلمي إلى علم الكون الكوبرنيكي(كون، 2007، ص 154)
- براديغم سيوسيولوجي: من الماركسية إلى التفاعلية الرمزية.
- براديغم نفسي: من سلوكية إلى المعرفية.
- براديغم فلسفي: من البنيوية إلى التأويلية.
- براديغم الجنسانية: من حتمية بيولوجية احترام الاختلافات النوعية الجندرية إلى العبور الجنسي.
- الذكاء الاصطناعي: من النموذج القائم على المعرفة إلى النموذج القائم على البيانات منذ عام 2010 *(Cristianini, Nello;2012).*

إن البراديغمات تتطور في شكل ثورات علمية، وكل براديغم يسيطر فترة من الزمن ويختفي عندما لا يستطيع استيعاب مزيدا من الأزمات والمشكلات ليحل محله براديغم جديد يفرض نفسه ويفرض نمطا من التفسير.

يندرج مشروع السننية ضمن تصور جديد ينطلق من علاقة الدين (الإسلام) بالحياة عبر تأسيس معرفة علمية – دينية تدير حياة الإنسان.

هذا النموذج من براديغم المدعو براديغم التحول يقع بين قطبين لمركب: المعتقد الديني . المعتقد العلمي.

هناك أربعة نماذج تحكم علاقة الإيمان من المنظور الديني بالمعتقد العلمي (Chris Kruse,2020)

- نموذج الصراعconflict
- نموذج الاستقلالية: independence
- نموذج الحوار: Dialogue
- النموذج الإدماجي:integration

في النموذج الصراع: المعتقد الديني والمعتقد العلمي في حالة صراع ويستبعدون بعضهم البعض بشكل متبادل.

ويتبنى العلماء غير المتدينين والملحدين هذا الرأي أو النموذج الثاني الذي ينص على أن الإيمان والعلم مستقلان تمامًا.

فهي تشكل مجالات منفصلة لا علاقة لها ببعضها البعض، لأنها تتعامل مع أسئلة مختلفة تمامًا. وحتى بعض المسيحيين يميلون إلى تبني هذا الرأي.

المشكلة في هذا النموذج هي أنه يبدو من المستحيل القيام بنشاطين منفصلين تمامًا داخل دماغ بشري واحد مثل التطبيق أن الجزء الأيسر من الدماغ يقوم بالعلم وأن النصف الأيمن منه يقوم بالدين والإيمان.

النموذج الثالث أكثر جاذبية للعلماء "المسيحيين" .الإيمان والعلم يقتربان معًا بشكل وثيق ويجريان حوارًا بالفعل. وهذا يعني أنه قد يكون لديهم رسائل مهمة لبعضهم البعض وقد يطرحون أسئلة ذات صلة ببعضهم البعض. ومن الأفضل أن يؤدي هذا الحوار إلى إثراء الإيمان والعلم.

يبدو النموذج الرابع لهذا التكامل أكثر جاذبية "للعلماء المسيحيين". ولكن هنا يجب أن نكون حذرين؛ الكتاب المقدس ليس كتاب علم، والعلم لا يتناول القضايا الميتافيزيقية والدينية.

نحن بحاجة إلى الاعتراف بالفرق بين العلم والإيمان وفي نفس الوقت الاستفادة من تكاملهما.

## 4- براديغم التحول العلم = الدين

إذا كانت هذه النماذج تحدد العلاقة بين المتعقد الديني والمعتقد العلمي، فهل يمكن أن ننتقل ضمن مفهوم السننية (الآي) إلى اعتبار وحدة المعتقدين الديني والعلمي؟

قبل الإجابة على السؤال المركزي المفتوح بين تجاذبات وتداخل الآراء، نطرح مبدئيا هذا التساؤل:

ما موقع الدين من الظاهرة الإنسانية؟

يرتبط الدين بالظاهرة الإنسانية بعلاقة لا تخرج من هذه الثلاثية المحكومة ب(إما):

- الدين لا علاقة له بالظاهرة الإنسانية (بحكم تغييب كل ما هو غيبي: الظاهرة الإلحادية)

(الإيمان مرض العقل، مثل الجدري، والله فيروس العقل.Richard Dawkins

مقولة: الإنسان هو نتيجة لا هدف للعمليات المادية، وهو حادث مجيدTim simpson .

- الدين يهيمن على الظاهرة الإنسانية.( ينتمي مشروع السننية إلى هذا الموقع (الطيب برغوث، 2017،ص51)

مقولة: الفيزياء جاهزة تقريباً. إذا كانت لدينا الصيغة العظيمة فإننا نعرف روح الله.Stephen Hawking

- الدين عامل فاعل في الظاهرة الإنسانية.(باعتبار التصور حول الآخر: الطبيعة، الإنسان، الغيبيات قد يكون داخلي صادر من الإنسان أو معتقد حول رسالة خارجية).

## 5- مبررات براديغم جديد

### 5-1- على المستوى الفكري

- غربيا:

- تشبع الفكر عموما بعد اكتساب العولمة الغربية والوصول إلى تخوم الحياة النفسية بنبذ ما هو قديم وتجريب كل ما هو جديد.
- أفول النمذجة التقليدية التربوية أمام التغيرات الهائلة التي هزت أركان الحياة الإنسانية باكتساح عالم الثورة الرقمية (الموجة الرابعة وما بعدها من ثورات الذكاء الاصطناعي)
- اضمحلال تصورات مفهوم الله وعلاقته بحركة الإنسان والتاريخ ضمن تعاطي الإنسان مع متغيرات الزمان والمكان والبيئة المحيطة (التطورية، المثلية، الهجرة ...

- دحض النظريات في مقابل دحض البراديغمات

كارل بوبر [1] أوجد معايير اعتماد نظرية ومنها القابلية للدحض ولكن لم يقل لنا هو ولا غيره عن دحض الرؤية أو المنهج، فالعلم رؤية وطريقة تفكير حول العالم وطريقة لصناعة المعنى للكون، فقد حولته الحضارة الغربية إلى معرفة،والأهم من ذلك أن هناك فرق بين المعرفة والعلم، فالمعرفة هو تجميع للحقائق حول العالم، ولما حولته الحضارة الغربية إلى معرفة أعطت له صبغة الحقيقة الكلانية في التفكيك والتركيب(فهل يمكن أن تكون الحقيقة التي نبحث عنها طريقها الوحيد إليها هو العلم ؟؟؟)

- إسلاميا:

- الغلق/ الهمينة

كل نظرية مفسرة للحقائق لا يجب أن تغلق حدودها أمام تغيراتها، وبالتالي كسب رهان التحولات عبر المرونة، فالغلق على شرط الاتصالية:connectivité بموجد الكون وخالق القوانين يتطلب وفق نظرة المسلمين والسننية على وجه الخصوص الولوج إلى حلقة الإيمان الحتمي حتى تتم شروط الاتصالية عبر سنن الهداية والتأييد (الطيب برغوث، 2017ب)، فهل الاتصالية تتطلب حتمية الدخول إلى دين معين أو مدرسة مذهبية حتى يستفيد الإنسان من هداية الله له نحو القوانين وتأييده بمدد يفتق بها حجب الظلام؟؟ مبدأ الغلق المفضي إلى الهيمنة الموجب للعقاب نلحظه في نموذج سياسي وهو الظاهرة الفرعونية. غلق فرعون لكل الأفق السياسي التداولي بداية من حرية التعبير والإنجاب إلى المسائل العقدية: أنا ربكم الأعلى وما أريكم إلا ما أرى، جاءت العقوبة.نفس الظاهرة للغلق المفضية إلى الهيمنة مارسها قارون بالاستحواذ الكلي وإدعاءه أن المال آتاه من عنده وإيقاف دورته (حتى لا يكون دولة بين الأغنياء) جاءت العقوبة.

- الاستثناء/ التعميم

سحب الاستثناء نحو التعميم في الحكم على الظواهر أفرغ التصور من الإبداع والبحث عن الفواصل المهمة المنتشرة على قطبي القيمة، باعتبار القيم (الخصائص)خالصة في تركيبتها، وان القوى المتصارعة في حركية القيم هي قوتان متضادتان، وليست قطبين متضادين داخل نفس القيمة، فكل فكرة هي حبلى بنقيضها* تبعا لمبدأ الواحدية، فالخير والشر ليستا قيمتان متفردتان منعزلتان عن بعضهما بل هما أقطاب منضوية في وحدة واحدة إذا هيمن قطب فهذا لا يعني انتفاء القطب المضاد بل تم حصره وتحجيمه.

يقوم براديغم المؤسس لنظرية الفعل في الفكر الإسلامي على ثنائية(1،0)(وجود القيمة، عدم وجود القيمة) أو (الكل أو اللاشيء) هذا على مستوى تصور وجود القيمة، أما إجرائيا أو تنزيلها سلوكيا فعوض أن تؤسس للتعدد ( مجال واسع لوجود القيمة يتراوح بين(1،0) في وجود القيمة/الخاصية الموجبة ونقيضها (1-،0):

فعوض البحث عن قيمة وجود القطبين المتضادين في تفاعلها مع الذات المعقدة، فقد اتجه البحث عن قيمة الشر لدى الإنسان دون البحث عن الخيرية واعتبار تلك القيمة محددة لطبيعة شخصيته وذلك بالبحث بين الواحد والصفر، رغم أن طبيعة شخصية الإنسان وتفاعلها مع الآخر ومع القيمة هي حصيلة القيمين معا وتوجب البحث كذلك بين الصفر و(-1))، وبالتالي فقد انتقل الفكر الإسلامي إلى البحث عن تعدد الصفات المولدة للأحكام( حلال، مستحب، مكروه،..... حرام).

نموذج المثلية الجنسية، رغم أنها ظاهرة قديمة موجودة حتى لدى الحيوانات وعند البشر قبل لوط، فقد عاقب الله (متى يتدخل الله في حركة التاريخ؟؟) قوم لوط بسبب تحويل قيمة المثلية من شرط الاستثناء إلى قاعدة وأصبح تعميم ممارستها خرق للقانون الطبيعي السليم (الفطري) وهو الزوجية الثنائية في علاقة التكاثر، ولما أصبحت القيمة عامة (تأتون في ناديكم المنكر) والنادي هو التعميم حدثت العقوبة.

5-2- على مستوى علم النفس

**بحثيا:**

براديغم1: مقاربة البحث: حيوان ـ إنسان

- بنى إدوارد ل .ثورندايك نظريته في التعلم بالمحاولة والخطأ بتجارب عديدة على قط.
- بنى سكينر نظريته في الارتباط الشرطي الإجرائي بتجاربه المتواصلة على الفئران، ثم على الحمام.
- بنى كهلر نظريته في التعلم بالاستبصار( الفهم المفاجئ )في إطار نظرية الجشطلت، بتجاربه على القردة من النوع الشمبانزي.

براديغم2: مقاربة البحث: من اللاسواء إلى السواء

من الدراسات النفسية الطبية مثل دراسات بيير جاني وجان مارتن شاركو (الأسس العصبية للهستيريا) وكل التيار الذي ينظر إلى الجانب السلبي في الإنسان إلى تيار علم النفس الايجابي ودراسته للصحة العقلية بدلا من المرض العقلي.

براديغم3:من التبسيط إلى التعميم

- بنى هرمان إبنجهاوس نظريته البسيطة والشهيرة في الوقت نفسه، في الذاكرة والتذكر والنسيان، باستعمال نفسه عينة( كان هو المدرب والمجرب عليه في الوقت نفسه.)
- جون ب .واطسن أسس السلوكية، كمدرسة وكنظرية، بإجراء تجربة على طفل واحد( ألبرت )وفأر، واستعمل عمودا ومطرقة حديديين.
- بنى أبراهام ماسلو نظريته في دافع تحقيق الذات على 49 فردا، لم يلتق بالكثير منهم.
- بنى جون بياجي نظريته البنائية المعرفية على أعدادا ( لم يذكر عددهم )من أطفال مدينة جنيف.
- بنى دافيد ماكليلاند وزملاؤه نظريتهم في الدافع إلى الإنجاز بأربع بطاقات من الاختبارات الإسقاطية ومجموعة صغيرة من الآفراد كعينات تجريبية.

- تبنى جوردون البور نظريته في سمات الشخصية، ولم يستعمل أي عينة، ولم يجر أي بحث ميداني.
(Hergenhahn. B.R , 2009)

**ثانيا:مرضيا**

من مقاربة طبية إلى نفسية إلى طبية–نفسية– اجتماعية– إلى مقاربة بيو– نفسي–اجتماعي–روحي.

ثالثا:علاجيا

من السحر إلى الطب إلى العلاج النفسي بمختلف ثوراته (الثورة الثالثة)

براديغم4:مقاربة التعقيد مقابل التبسيط

أسباب الاعتماد على ابستمولوجيا التعقيد:

- تعقيدات المستودعات البشرية( المستودع العضوي وتعقيداته: المستودع النفسي وتعقيداته، المستودع الروحي وتعقيداته)
- تعقيدات البيئة وتعدد أشكال التواصلية الأفقية والعمودية المولدة للتفرع.
- الفروق الفردية: خصائص الفرد الواحد المعقد التكوين ضمن البيئة المعقدة.

هذا التعقيد، الذي يهيمن على الكون وعلى النفس البشرية دفع بفلورنتي سمارونداش إلى القول:

في العديد من الأفكار النفسية، يقوم المنظرون بتحليل الذوات وإسقاط النتائج على جميع البشر وهكذا ينسب الخاص إلى العام، وهو ليس دقيقا تماما. أو يؤكدون على البيانات والتجارب التي تدعم نظرياتهم، ويتجاهلون أو يخفون البيانات والتجارب التي تدحض نظرياتهم أو تثبت أن نظرياتهم غير قابلة للدحض (Florentin Smarandache ,2018, p78 )

إن عدم سكونية الحالة النفسية تستلزم إعادة النظر في كيفية قياسها، كون هذه الحالة تتميز بعدم التحديد بين لحظة وأخرى (Florentin Smarandache ,2018, p67 )

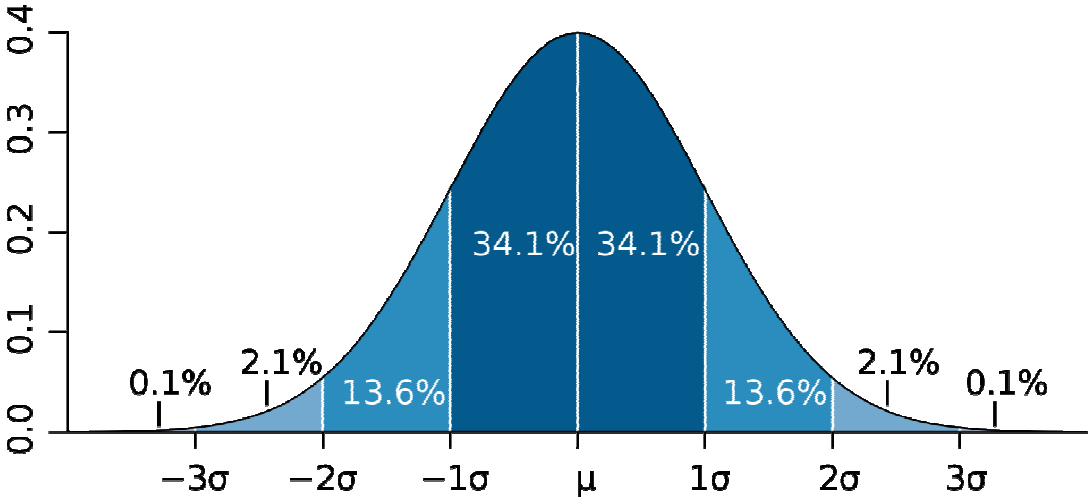
تمتد الجذور الفلسفية لبراديغم التحول الجديد إلى الهرمينوطيقيا وتعدد المعنى.

## 6- أنموذج تطبيقي لمقاربة التعقيد (ثنائية القياس لبعدي الخاصية/ القيمة في مقابل أحادية القياس على مستوى واحد موجب(Florentin Smarandache ,2018 )

في مجال علم النفس استقرت الكثير من الدراسات على البحث في أحادية القياس على مستوى واحد موجب، بيد أن الواحدية (من الواحد) تتضمن قطبين متضادين داخل نفس القيمة (التشاؤم/التفاؤل، الأمل / اليأس السعادة/ الضيق...)

فإذا أخذنا التوزيع الطبيعي للخصائص النفسية البشرية نجد توزيعها كما هو على المنحنى.

## 6-1- التوزيع الطبيعي للخصائص النفسية




التوزيع الاعتدالي للخصائص النفسية حسب منحنى قوس

مروان أبو حويج، عصام الصفدير(2001)، المدخل إلى الصحة النفسية،ط1، دار المسيرة، عمان، ص54

معظم الأفراد ينتمون إلى القيمة الوسطى(-1،1) ، وعلى طرفي المنحنى تنتشر القيم المتطرفة وهي قليلة.

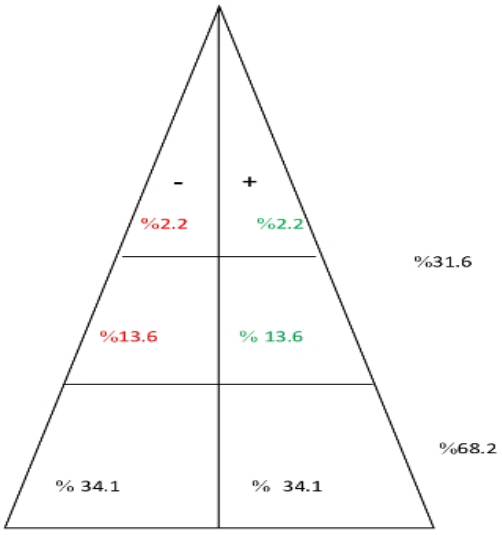
أمثلة: الذكاء، الفضيلة (وسط بين رذيلتين)

السؤال المطروح: هل القيمتان المتضادتان موجودتان منفصلتان ام أنهما ينتميان لقيمة واحدة؟

النفس البشرية تحمل قيم واحدة معطاة لكل البشر، تتوزع القيم والخصائص على طرفين متضادين داخل نفس القيمة، وبينهما تتحد الخاصية التي يحملها كل فرد.

فإذا أقلبنا المنحنى إلى هرم تظهر الخاصية/القيمة كوحدة واحدة بقطبين متضادين.

## 6-2- وحدة قطبي الخاصية على التوزيع الاعتدالي




68.2% قاعدة عامة وهو مجال يقع فيه معظم الأفراد يقع بين (-1،1)

31.6% تطرف على القطبين (+15.8% ، -15.8%)

الخصائص الاستثنائية تتوزع بالاعتدال على طرفي المعادلة (فكما توجد كمية من خاصية او قيمة موجبة يقابلها كمية من خاصية أو قيمة سالبة)

فكل خاصية أو قيمة تنتمي إلى وحدة واحدة ثنائية القطب.

**حيث أن القيمة/ الخاصية تتوزع كما يلي:**

**محايد (انعدام)**

**[ 1ـــ 0 ـــ-1]**

وجود كلي للخاصية وجود كلي مضاد للخاصية

تركزت الدراسات النفسية في وجود الخاصية وحتى القيم على المجال الموجب [0،1]

وفي حقيقة السلوك البشري تقاس الخاصية (سمة/حالة) على بعدين [0،1] و [0،-1]

مثال: استقرار/ عدم استقرار

استقرار [0،1] عدم استقرار [0،-1]

درجة الانبساط [0،1] درجة الانطواء [0،-1]

**مثال1: موقع الشخص من الخاصية مستقر / غير مستقر**

درجة استقرار (سمة)=0.2 تقع بين [0،1]

درجة عدم الاستقرار ليست 0.8 بل يجب قياسها ضمن [0،-1]= -0.5

حالة الشخص سمته هي: 0.2+(-0.5) = -0.3 سمته الحقيقية.

**مثال2**:موقع الشخص من الخاصية منبسط/ منطوي

قياس درجة الانبساط=0.9 [0،1]

قياس درجة الانطواء= -0.3 [0،-1]

ما هو موقع الشخص من الخاصة (انبساط/انطواء)= 0.9 +(-0.3)= +0.6

(ينتمي هذا التحليل إلى مفهوم الوحدة المركبة في القياس المشكلة بقطبين متضادين).

**تحديات الفكر السنني:**

- البحث عبر مناهج علمية تجمع المركب: المعتقد الديني= المعلومة العلمية لبناء نسق معرفي إيماني- علمي يستوعب كل من العلم والدين يجيب عن مشكلات الإنسان المعاصر.
- الخروج من الخطية الأحادية في التفكير والبحث من المعلومة العلمية نحو المعتقد الديني إلى مدخل ثنائي الاتجاه ضمن المركب: المعتقد الديني= المعلومة العلمية ولا يتأتى ذلك إلا بتجسير البحث نظريا وميدانيا بين علوم الوحي وعلوم القرآن.
- الخروج من المونولج (حديث نحو الذات) باعتبار المعرفة ضمن هذا المركب المعرفي عالمية – إنسانية (أسلمة المعرفة كمثال)

**خاتمة:**

بعد دخولنا إلى الثورة الرابعة وما يليها من الذكاء الاصطناعي ومع تقدم التكميم في العلوم الاجتماعية والنفسية على غرار العلوم الطبيعية، فإن إعادة التفكير في منهج البحث في سلوك الإنسان سيفضي بنا إلى معارف وأسرار جديدة، كون المنهج التقليدي المحكوم بالتبسيط وبالرؤية الأحادية لم يمكن من صبر أغوار الحياة البشرية، وأن المناهج الحديثة يمكن لها أن تستنير بالمفاهيم الدينية في مواءمة تكاملية ضمن التفكير المركب الذي يساير خصائص الحياة البشرية والكونية على حد سواء. ولن يحدث ذلك إلا عبر تجسير علمي

بين علوم الوحي وعلوم الإنسان ضمن نسق مركب: ديني–علمي يعيد التوازن والمعنى لكثير من المفاهيم: الله، الإنسان، التاريخ،الكون.

**مراجع:**


1–الطيب برغوث (2017). مدخل سنني إل خريطة المقاصد الكلية في القرآن الكريم، دار النعمان للطباعة والنشر، الجزائر.

2–توماس س. كون (2007) بُنية الثورات العلمية، (لبنان: مركز دراسات الوحدة العربية.

3–ريمون بودون، فرانسوا بوريكو، (1986) المعجم النقدي لعلم الاجتماع، تر: سليم حداد، (الجزائر: ديوان المطبوعات الجامعية.

4–غاستون باشلار،الفكر العلمي الجديد،تر عادل العوا ، تقديم جيلالي اليابس،للأنيس، سلسلة العلوم الإنسانية بيروت لبنان، 1994.

5–الطيب برغوث (2017ب). نحو أكاديمية وطنية لتنمية المعرفة والثقافة السننية: دعوة لبناء ثقافة النهضة.دار النعمان للطباعة والنشر، الجزائر.

- Chris .Kruse (2020), scientific and faith course, Science and Faith-Search4 Truth, start course. https://search4truth.learnnn.com/science-and-faith/35410
- *Cristianini, Nello (2012). "On the Current Paradigm in Artificial Intelligence". AI Communications. **27**: 37–43. doi:10.3233/AIC-130582*
- Florentin Smarandache (2018). Neutropsychic personality : A mathematical approch to psychology, Pons Publishing House, Brusells Belgium.
- Hergenhahn. B.R ( 2009), an introduction to the history of psychology, (U.S.A : publisher Michele Sordi.
- Robert .Audi (1999), The Cambridge Dictionary of Philosophy, (United Kingdom : Cambridge University Press, P641
- Tania Lombrozo (2016). What Is A Paradigm Shift, Anyway? https://www.npr.org/sections/13.7/2016/07/18/486487713/what-is-a-paradigm-shift-anyway (18/10/2023.22.00)