ISSN: 2706-6495

الفضول الذهني بين دوافع الاستكشاف وأهداف التعلم المستقبلي

Intellectual Curiosity between Motives for Exploration and Goals of Future Learning

إعداد الدكتورة/ فاطمة مطر حالول

دكتوراه في الإدارة التربوية، الإمارات العربية المتحدة

Email: alkhateri1991@gmail.com

الملخص

في ظل التطورات المتسارعة التي يفرضها العالم المتغاير، كثرت الآراء والتوصيات لتحسين المناهج لمواكبة عصر الاستكشاف وإكساب المتعلم بالمهارات اللازمة ومن ضمن تلك الأفكار الجديدة توظيف هذه المهارة، ويستحضر المقال التراكمات العلمية والمفاهيم الأساسية التي تشكل مرجعيات المقاربة النظرية، فهو وإن اختلفت مفاهيمه من الممارسات التي تقلص الجهد، بل قد تكون خيار للمعلم لقياس أثر التعلم.

ويعرض المقال مقترحات وخيارات معتمدة تسهل عملية تطبيقه وهو حقل خصب تتجلى خصوبته في انفتاحه على مشارب معرفية متعددة.

والمقالة الحالية تحاول تقديم لمحة عامة حول التفسيرات النظرية للفضول وكيف تناولت الأبحاث الأولية والمستقبلية الفضول الذهني بأنه القوة الدافعة ومن ثم كسمة شخصية وخصائص بالإمكان تطويرها. كما وقد يقود استعماله حل بعض الإشكالات وتجاوز العقبات.

ونسعى لعرض أهميته وتطبيقاته الفاعلة في التحول التفاعلي النشط للتعليم والتعلم والانفتاح على كفاءة القدرات، إن الوعي بالسياقات التي يستعمل فيها هذه الاستراتيجيات يُمكن المدرس من صياغة أنشطة ذهنية، لما يسمح من فهم عميق وتنشيط عمليات الاكتساب المعرفي.

ونحاول في هذه الورقة توسيع فهمنا للفضول الذهني من خلال فهمنا للتساؤل الذي يمكن أن يطرح هنا:

كيف يمكن أن يساعد هذا الخط الجديد من الطرح في فهم الآليات الكامنة وراء التعلم المرتبط بالفضول الذهني بشكل أفضل؟ وإلى أي مدى يمكن أن يساعد في ارتياد التعلم المستقبلي؟

الكلمات المفتاحية: الفضول الذهني، دوافع الاستكشاف، التعلم المستقبلي.

ISSN: 2706-6495

Intellectual Curiosity between Motives for Exploration and Goals of Future Learning

Abstract

In light of the accelerating developments imposed by the hidden world, there have been many opinions and recommendations to improve the curricula to keep pace with the era of exploration and provide the learner with the necessary skills. Among those new ideas is the employment of this skill, and the article evokes scientific accumulations and basic concepts that constitute the references of the theoretical approach. It is, although its concepts differ from the practices that shrink the effort, it may even be an option for the teacher to measure the effect of learning.

The current article is trying to provide a general overview of theoretical interpretations of curiosity and how initial and future research dealt with mental curiosity as the driving force and then as a personal feature and characteristics that can be developed. Its use may also lead to solving some problems and overcoming obstacles. We seek to present its importance and effective applications in the active interactive transformation of education, learning and openness to the efficiency of abilities. Awareness of the contexts in which these strategies are used enables the teacher to formulate mental activities, because it allows a deep understanding and stimulating cognitive acquisition. In this paper, we try to expand our understanding of mental curiosity through our understanding of the question that can be raised here:

How can this new line of offering help understand the mechanisms behind the learning associated with mental curiosity better? And to what extent can it help in receiving future learning?

Keywords: Mental curiosity, Exploration motivation, Future learning.

ISSN: 2706-6495

المقدمة:

كان الباحثون في إشكالية التعلم والاستكشاف منذ بروزها يربطونها، بمدىً من الاستعدادات الفطرية وبمؤسسات التعليم التي تسعى جاهدة لإكساب الفرد الإعداد والوعي المعرفي.

ومما لا شك فيه أن الظروف عندما تكون إيجابية للتعلم فإننا ندين لاكتساب هذا التعلم لفضولنا الذهني، في حين يلاحظ من خلال القراءة الأولية، أن الأبحاث حول استراتيجياته في تغافل نسبي، يعزى في نظرنا الى ارتباطات وتصنيفات ذميمة فتجاهله الباحثون، فالغرض منه مشوهه وأبحاثه تنطفئ دون تجريب. لقد كان الاستيعاب له ولأثره في عملية التعليم قليل نسبيا (Matthias et al., 2019). وذلك حين وجد أن هناك نسبه من التصوير السلبي له في أدب الأطفال، فجعلوه آفة مذمومة، مما أضاف المزيد من الاغلاق على إحداث تطور لمفهومه واستراتيجياته أو التعريف بأهميتها. بينما اعتبره (Torrance,1965) بأنه القوة الدافعة الرئيسية للاكتشاف العلمي الذي يجب تنْميته لدى الأطفال وتوجيهه، حيث يمثل أعظم قوة دفع لعملية التعلم والتفكير.

ومن ثم توالت تفسيرات الأبحاث التي وقفت عند دلالته وخصوصيته، بأن الأطفال يشاركون في عملية البحث عن المعلومات المفقودة لديهم باكرا، من خلال الاستفسار والاستكشاف وفي الواقع هم قادرون على جمع المعلومات اللازمة لاستفساراتهم، فالتفكير العلمي لهؤلاء الصغار يقودهم بالفضول الطبيعي إلى البحث والاستكشاف (Jirout.JJ,2020) .

كذلك، بعض الأبحاث ذات الصلة، التي تمرر مفاهيم أقل تحديدا، لم توظف مصطلح "الفضول الذهني " وبدلا من ذلك نجد أنها تركز على استراتيجيات معينه لها ارتباط به على سبيل المثال:

التعلم باللعب – الاستكشاف- التعلم المعزز.

أما الدراسات التي تستخدم مصطلح الفضول الذهني، تتمثل بالنظرة المعاصرة له، وظفته أنه يشكل خاصية البحث عن المعلومات التي لها قيمة حقيقية لدى الأفراد، فالحرمان المعرفي ينشأ عن إدراك وجود فجوة في المعرفة (1994)، علاوة على ذلك تعد فجوة المعلومات من استراتيجيات التعلم النشط، التي يتحقق بواسطتها.

وحتى تتهيأ فرص النجاح للتعلم النشط، لابد من توافر مجتمع تعلم وبيئة مناسبة تكون داعم ومثري لعمليات التعلم تلك، الذي يتطلب، تطبيق مشروعات خارج البيئة المدرسية. والانفتاح على مشكلات البيئات وتكوين ممارسات تعلم فاعلة ونشطة (محمود وآخرون،2019).

ووفق هذا الإطار، فإن أهم عوامل الاحساس بفجوة المعلومات تخلق إحساس بالحرمان، مما يغرس الرغبة في البحث والتعلم بشكل طبيعي (Markey and Loewenstein, 2014.

وفي ضوء تلك المعطيات سنحاول دراسة إشكالية توظيف الفضول الذهني باعتباره أحد جوانب الاستكشاف والتعلم النشط.

ولنا أن نتسأل: كيف ستبدو هذه الفلسفة عند تطبيقها في التعرف على الطلاب أو المستكشفين الصغار، عند تقديم الرعاية المناسبة لهم وتجويد بيئة التعلم؟

فذلك يدفعنا لطرح العديد من **الأسئلة لعل أهمها:**

- ما الذي يجعل هؤلاء الافراد لديهم فضول التعلم والاستكشاف؟ لماذا يستكشف هؤلاء الافراد المجهول؟
- إلى أي مدى بإمكاننا توظيف شغف الفضول للمعرفة لدى الأطفال الصغار لدعم التفكير العلمي والمستقبلي؟
- ما آليات الفضول التي يمكن من خلالها دعم التعلم النشط والاستكشاف؟

- إن الغاية التي نسعى لها، الوقوف على أهمية استثمار تلك الارتباطات للفضول الذهني والاستكشاف الذي يقوم به المتعلم تعد مقاربة للتعلم النشط لما تسمح به من فهم واستحضار لأشكال التعلم واستحضار الممارسات ذات التأثير الفاعلة لأفضل عمليات الاكتساب وفق المنظور المستقبلي.

مدخل مفاهيمي

من بين المفاهيم الأساسية التي سنحاول استعراضها:

- **مفهوم الفضول الذهني:**

يُعرف الفضول على أنه الرغبة في البحث عن معلومات لمعالجة الفجوات المعرفية الناجمة عن عدم اليقين أو نقص في المعرفة أو الغموض .(Loewenstein, 1994; Jirout and Klahr, 2012)

وقد يتجلى الفضول في كثير من أنواع المعلومات التي تتسم بالغموض وعدم اليقين، وهو مماثل للتفكير النقدي في مجالات المعرفة والتعلم النشط وحل المشكلات..(Gopnik, 2012; Klahr et al., 2012; Saylor and Ganea, 2018)

- **مفهوم التعلم المستقبلي:**

يرى ماثيو (Mat_Mathews' L0 K, 2006) أن التعلم النشط يسعى أن تجعل التلميذ يبذل كل جهده في الأنشطة الصفية بدلاً من أن يكون سلبيا يتلقى المعلومات من غيره.

فالتعلم النشط يشجع التلاميذ على التفاعل والمشاركة ضمن العمل في مجموعات، وطرح العديد من الأسئلة المتنوعة، والمشاركة في اكتشاف المفاهيم والتدريبات القائمة على حل المشكلات، مما يسمح لهم باستخدام مهارات التفكير المتنوعة. بينما يهدف من تدريب التلاميذ للتحليل العميق للأعمال ومشاركتهم في الأنشطة اكسابهم المفاهيم ومهارات التفكير الإبداعي والاستقصاء وحل المشكلات.

وإحدى التفسيرات المهمة لمقاصد وأهداف التعلم النشط هي اكساب المتعلم خبرات تعليمية جديدة، ويطور الخبرات التي يحصل عليها داخل الصف وخارجه، كما أن عملية ممارسة اللعب والنشاط في مواقف تعلم تعد معززا لمصادر التعلم النشط، حين تكون هذه الممارسات والمناشط جزء متكامل مع البرنامج التعليمي كله (الفندي،2013)

-**ونخلص من ذلك بمفهومنا للتعلم المستقبلي** على أنه إحداث تغيير في سلوك الافراد بأثر التعلم بالاكتشاف والمدعوم بالإرشاد واكتساب مهارات تصبح سلوكا يمهد للإنجاز.

الخلفية النظرية: "الفضول له سبب خاص لوجوده. " ألبرت أينشتاين".

هناك نقاط عرض متفاوتة عندما يتعلق الأمر بتصور الفضول الذهني، وقد كانت معظم نتائج البحوث المبدئية تعتمد على التوجه النظري فيما تبدو القراءة الحديثة وقد خصته وعززته بارتباطات اتصلت بالتطوير المعرفي والبحث والاستكشاف.

ومن خلال هذا العرض سنقدم مراجعة في لمحة عامة للنظريات التي بنيت عليه.

حين سعى (Williams, 1957) لتصنيف الفضول:

-بأنه عنصرا أساسيًا من عناصر الإدراك وبأنه حافز ومؤثر في التعلم وصنع القرار.

ISSN: 2706-6495

والأهم من ذلك تجاوز Berlyne (1960) ، ذلك في الحقبة التالية حيث سعى إلى تقديمه من خلال عدة أبعاد وهي:

-الفضول المعرفي والإدراكي، حيث ينتمي الأول إلى الدافع والرغبة في المعرفة، بينما زعمت) هانت،1963) أن الفضول يشير إلى الدوافع الكامنة في معالجة المعلومات، مؤكدة أن الفضول هو مزيج من الإدراك والدافع.

القفزة الأولى شملت إضفاء تفسيرات جديدة؛ فكان عنصر الاهتمام يتوالى خصوصا بعد اكتشافات جاليليو باستخدام التلسكوب التي عززت أهمية فضول الاستكشاف باعتباره كأحد أهداف التعليم الأساسية (Blumenberg, H. 1983)، بينما ميزته الابحاث فيما بعد ووصفته بأنه هو السلوك الاستكشافي، الذي له دورًا كبيرًا في تعزيز التطور المعرفي (Spielberger, 1994). وفي ضوء ذلك يتبادر إلى الذهن تساؤل:

ما الذي يجعل هؤلاء الافراد لديهم فضول التعلم والاستكشاف؟ لماذا يستكشف هؤلاء الافراد المجهول؟

هذه الصيغ من الأسئلة تبنتها (Susan Edelman, 1997) في مقالتها حيث عَزت الفضول إلى أنه دافع أو هو الدافع للاستكشاف.

أما الامر اللافت، ما قام كل من (e.g., Cagle, 1985; Gibson, 1988; Kagan, (1978; Singer & Singer, 1990; Voss & Keller, 1983). بتزكيته بأنه عامل رئيسي في بناء وصيانة العامل المعرفي الذي يشمل على المحتويات والعمليات اللازمة للتعامل بذكاء مع بيئة خارجية وداخلية معقدة.

لذلك فهو ذو أهمية نظرية وعملية كبيرة لتوضيح المحددات التحفيزية والمعرفية لاستكشاف الأهداف المستقبلية، ومن جهة أخرى لوحظ أن الاختلافات الفردية في سمات الفضول قد تُظهر علاقته وأثره في التعلم والنجاح الأكاديمي. كما أننا يمكن أن نفهم الفضول جليا في أنه عنصر مؤثر في سمة "الانفتاح على التجربة" والاهتمام بالأفكار الغير تقليدية المتصلة بالاستكشاف وأدوار التعلم النشط (Deyoung et al., 2007).

وتوجد سلسة فريدة من التفسيرات لأهمية الفضول الذهني في دراسة "دي" (Day.H ,1982) فقد أطرها بخصائص منها:

-أنه يعد أساس التمَيز والتقدم، ويمثل ثروة قيمة لأي مجتمع، واللافت أن الخصوصية لما يعتقد ليس مردها القدرة الفائقة على تحقيق الكثير من الانجازات، إنما بقيمته الخاصة فهوينشئ فيك ما يجعلك تشعر بقيمه أكبر تجاه ذاتك وتجاه الآخرين. كما أ نه يعزز من التطور المهني وتوسيع دائرة خبرات الافراد.

وقد أجرى البرفسور Litman, J. A. (2008) في هذا الشأن دراسة حول أثر الفضول في عملية التنمية والتطور المعرفي وعلاقته بالاستكشاف، وقد تم رصده كوسيلة محفزة على البحث والاستكشاف، حيث حاول البرفسور "ليتمان" من جامعة فلوريدا الأمريكية فحص الفضول خلال أربع دراسات والتي أسفرت تحليلاتها الاستكشافية للعوامل الفرعية عن عاملين:

- الأول ينطوي على المتعة المرتبطة باكتشاف أفكار جديدة.
- بينما ينطوي الاخر على قضاء الوقت والجهد للحصول على إجابة أو حلول محدد.

كذلك تم تقييم الارتباطات بينه وبين أهداف التعلم المختلفة وأشارت النتائج إلى:

- أنه يهتم بتحفيز التأثير الإيجابي للتعلم.
- الاستكشاف المتنوع والاستكشاف المحدد
- تعلم شيء جديد تماما
- التعلم الموجه نحو الإتقان.

- يسهم في الحد من عدم اليقين.
- الحصول على المعلومات المفقودة من مجموعة من المعارف.
- التعلم الموجه نحو الأداء.

المقاربة المعتمدة على الاستكشاف

- **ارتباطات الفضول بالاستكشاف:**

إن أهم المقاربات للتعرف على سمة الفضول في البحوث هي المقاربة المعتمدة على الاستكشاف. وأعتقد أن تلك المقاربة هي ما خصتها (Clark, B, (2012 في بحوثها بوصفها أنها خاصية من خواص الموهوبين، وأن الفضول الذهني العالي دلائله كثرة الاسئلة الفاحصة لدى الطفل والذي يجب أن يتنبه لها المربي ويتعرف الطرائق والاساليب التي بالإمكان أن يعمل عليها في تطوير تلك المهارة لأقصى مدى. ومن جهة أخرى أكدت كلارك في تلك القوائم أن الموهوبين لديهم اهتمامات متنوعة وفضول غير عادي، وأن هذا الفضول هو ما يؤجج طرح الاستفسارات، التي تعد من مهارات التفكير الابداعي التي تحفز استنباط الأفكار والتي قد تولد أفكار هادفة تستحق البحث والتقصي حولها توضع حيز التنفيذ. لذلك يعتقد (Langevin, R, (1971 أنه ليس بالإمكان الفصل بين الفضول الذهني والاستكشاف.

بينما أوضح "داي" (Day. H, (1982 أن الفضول العلمي، أو ما أسماه بالفضول المتعمق للاستكشاف:

ما يكون بسبب وجود مصدر عدم اليقين أو غموض ذهني وثغرة معرفية حول قضية ما، أو تعارض مفاهيمي لدى الفرد يستحثه ويحفزه للبحث حول ذلك الغموض أو دحض ذلك التعارض.

والملاحظ أن هذه المزايا تعمل على اكساب الفرد قدرات البحث والاستكشاف بتحفيز المثير وتوجيه الانتباه، وهي وثيقة الصلة باستراتيجيات التفكير الإبداعي التي تتبنى استراتيجيات الانعتاق من الأفكار التقليدية للتمدرس نحو التعلم النشط.

وهذا ما أكده (P-Y. Oudeyer, (2018 في دراسته أنه وجد الأثر العميق للفضول على التنمية والتطور، وبأن الفضول المدفوع بصيغة البحث عن التعلم والاستكشاف أدى إلى تعلم الروبوت ومن ثم تجسيده في أدوات للعديد من الاستخدامات.

- **التعلم المستقبلي وأهدافه**

يتضمن مفهوم التعلم المستقبلي الخوض في فلسفة تدريس التعلم النشط القائم على المشاركة الفاعلة وحلول المشكلات وأدوات الإبداع والأصالة. وعلى نحو موازي فهو يعد مطلبا لما تفرضه التحديات المتسارعة للتطور التكنولوجي وما قد تحمله من فرص جديدة لا تحصى للتطور البشري (Redecker et al.,2011). ولقد أدى التطور التكنولوجي والتغيرات السريعة في القرن الحادي والعشرين إلى الحاجة إلى السعي لمواءمة التعليم مع هذه التطورات والتغييرات المستمرة(المقبالية.2021). ووفق ذلك فإن التغيير الذي يجب التنبه له بحده هو تنشأت الأفراد في هذه الخصوصية المعلوماتية المتسارعة ليتيسر لهم المواكبة بين ما يتلقونه في مدارسهم والواقع الافتراضي.

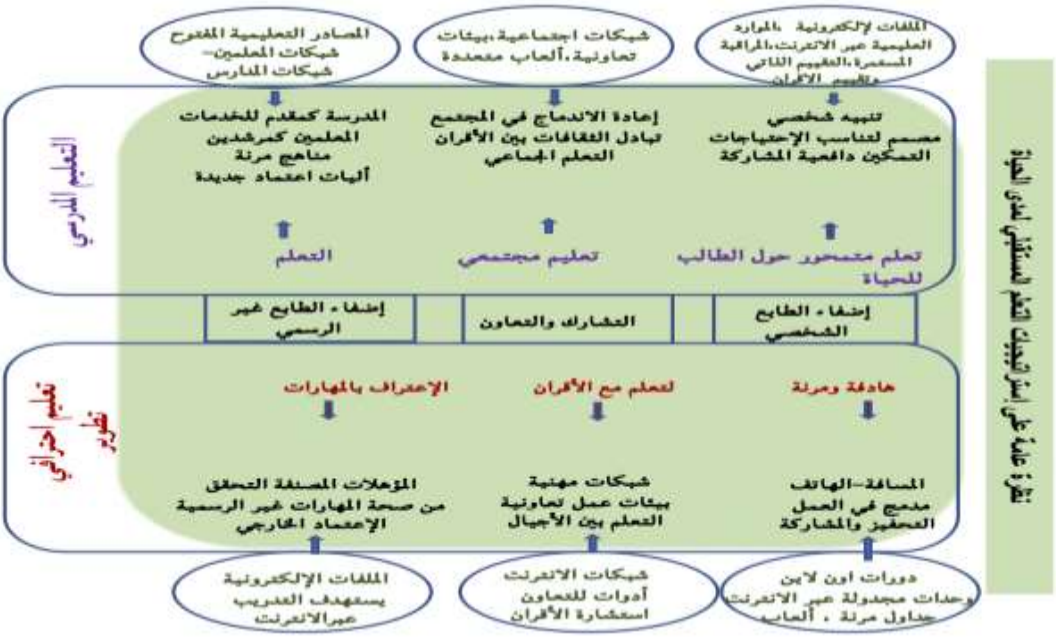
ولعل من بين تلك المبادئ ما حددها (Yeoman,2018) وهي:

- أن يكون الطالب محور عملية التعلم
- أن تكون أدوار التعليم أصيلة في محاكاة بيئة التعلم.

ISSN: 2706-6495

- توظيف حلول المشكلات واستراتيجيات السعي للتفاوض لأجل حلها.
- توظيف مهارة الانفتاح على الخبرات وتقبل الآخر.

وفي ذات السياق أكدت (Redecker et al. 2011)أنه سيتعين أن يستجيب التعليم وبرامج التدريب بما في ذلك مخططي السياسات التعليمية بفاعلية أكبر، للاحتياجات المتغيرة للتوجهات المجتمعية، ومتطلب وظائف المستقبل والتعاون لتبني استراتيجيات تعلم مستقبلية لمدى الحياة وفق ما تضمنه مقترح الشكل المرفق (1) والذي يعبر عن نظرة عامة على استراتيجيات التعلم المستقبلية لمدى الحياة.



إن ما يميز هذا النهج هو إعطاء المتعلم الأطر المناسبة ليتمكن من حل المشكلات، والإيجابية فيما يتضمنه ذلك من انعكاس لكيفية تفاعل المعلمين عبر هذا التدريب، حيث يتم تشجيع المتعلم على البحث وتعريف المشكلة والتفاوض لحلها في بيئاتهم، بينما يلتزم المعلم دور الميسر أكثر من كونه تقليديا. في هذه البيئات التفاعلية النشطة التي تمنح الطلاب تطبيق معرفتهم في ظروف غير معروفة ومتطورة. حيث سيحتاج الطلاب لتوظيف الخيال والمرونة والتنظيم الذاتي؛ كما أنهم سيحتاجون إلى الفضول وتقدير الأفكار ووجهات نظر الآخرين. ويمكن لهذا النمط من التعليم أن يزود المتعلمين بمجموعة واسعة من المهارات، بما في ذلك المهارات الإدراكية والمعرفية (مثل التفكير النقدي، والتفكير الإبداعي، والتعلم للتعلم والتنظيم الذاتي).

والتساؤل الذي قد يطرح هو: كيف يمكن للأنظمة التعليمية أن تطور هذه المعارف والمهارات بشكل فعال؟

ولتحقيق أهداف التعلم الشخصي والتعاوني، يلزم إجراء تغييرات شاملة والمبادرة بوضع آليات تجعل التعلم المرن والموجه مدى الحياة حقيقة واقعة، وتدعيم الاعتراف بالمهارات المكتسبة بصورة غير رسمية.

ولعل الفرص التي تمنح للطلاب الذين هم أفضل استعداد للمستقبل هم من سيكونون عوامل التغيير. وأن يكون لهم أثر إيجابي على محيطهم، وعلى المستقبل. (OECD, 2018)

- **الاستكشاف وأهداف التعلم المستقبلي**

تتفق الدراسات أن البحث العلمي الاستكشافي عمومًا يمثل الفضول الذهني (Litman,200 8). لذلك نلحظ أن بعض الافراد قد تكرس الكثير من الوقت والجهد لاكتشاف المعرفة وقد يكون وراء ذلك دافع أو فضول البحث العلمي. وبين أن هناك نوعان من الفضول الادراكي الذي يؤدي إلى زيادة إدراك المحفزات. وبين Zigler, and Kreiter, 1974 أن هناك أشكالًا من المعلومات التي تؤثر بقوة على الفضول.

بينما توحي استنتاجات (Caroline B, (2016) في هذا السياق أن فهم وتفسير الفضول عزز آثار مهمة على التدخلات التعليمية واستراتيجيات التعلم للأطفال في الفصل الدراسي، حيث بينت أن ليست القيمة المطلقة للمعلومات هي ما قد يدفع للتعلم، بل للغموض والفجوة المعرفية. وذلك قد يتوافق مع ما افترضه (Loewenstein, G,1994) في نظرية فجوة المعلومات. فهو يشير إلى أن الفضول هو نتيجة فجوة متصورة بين ما يعرفه المرء وما يريد أن يعرفه.

وإذا اعتقدنا بصحة تلك المعلومة، فسيبدو أن الفضول يتشكل من ضبابية المعلومات وعدم اليقين، وللبرهان على ذلك فإنه قد يعمل الاستطلاع والفضول العلمي على تهيئة الذهن للتعلم وجعل الحواس متأهبة لاستكشاف المثيرات المعرفية. ويرسم (الجغيمان،2018) إطارًا آخر حيث يعتقد أنه يتشكل بوجود ترابطا منطقيا بين الحاجة الذهنية الملحة لاستكشاف الجديد ومعرفة المبررات. وأكد أن ذلك الترابط يحدث عند رفض قبول مقولة أو ادعاء دون تمحيص ذهني أو تساؤل حوله، بينما يعد ميزة للطالب حين يكون ملاحظا جيدا للأفكار الجديدة وقابلا للإضافة والتعديل مما يجعل عملية التعلم أكثر فاعلية وإمتاعا، وذلك الاسهام يحافظ على النشاط الذهني متقدا وإيجابيا. وبوجه عام فإن الأسئلة التي تبدأ بماذا لو، وكيف، ولماذا، ولم لا، تميل إلى تحفيز أنماط جديدة من التفكير. وهذا يؤكد أن فضول البحث العلمي من الأدوات المهمة لتعزيز التعلم النشط. لكن السؤال الذي يطرح نفسه في هذا الإطار: ما آليات الفضول التي يمكن من خلالها دعم التعلم النشط والاستكشاف؟

ومن المواضيع التي يمكن أن تطور خلال الفضول أنه:

- يحفز سلوك البحث عن المعلومات، وذلك يؤدي إلى
- طرح الأسئلة أو العمل بسلوكيات ساعية إلى الحصول على المعلومات، والتي يمكن
- أن تنشط المعارف السابقة ذات الصلة وتدعم التعلم العميق.

ومن هذه السلوكيات، عندما يرى الولد ان بعض الفراشات لها أجنحة مفتوحة والبعض لها أجنحة مغلقة، وقد يكون غير متأكد من السبب، مما يؤدي إلى ملاحظات أكثر حذرا وهناك امكانية لتعلم والاستقصاء Jirout JJ (2020) .

بينما وجود عدم اليقين أو الغموض يؤدي إلى زيادة المشاركة .(Howard-Jones and Demetriou, 2009)

يضاف إلى ذلك كله أن مجموعة كبيرة من الأبحاث بينت أن الفضول الذهني واستكشافاته يلعب دوراً مهماً في تعزيز التعلم النشط والتفكير الإبداعي. وبالتالي تطوير عادات عقلية منتجة، تسهم في تأسيس مسارات تعليم حديثة لتنشئة الأجيال لامتلاك المهارات اللازمة استعدادا لمتطلبات الحياة والمستقبل (العامري،2021).

- **الاداء النشط على المهام**

تناول (Jum C.NunnallyL.CharlesLemond,1974) في فصل كتابه" مكان السلوك الاستكشافي" وذكر أن الفضول هو النزعة للحصول على معارف جديدة. على سبيل المثال (المفاهيم والأفكار والحقائق). والمتوقع تحفيز الاهتمام الفكري أو القضاء على ظروف الحرمان.

وفي هذا قد يبدو لنا أن الفضول المعرفي النوع الأول يتم تنشيطه إلى حد كبير عندما يتعرف الأفراد على الفرص لاكتشاف شيء جديد تماما، بينما يتم تحفيز الفضول المعرفي على النحو الأمثل عندما يفتقر الناس إلى أجزاء محددة من المعلومات التي يرغبون في دمجها في مجموعة معارف موجودة، وبمجرد تنشيطها يتم العثور على درجة من كل نوع من أنواع الفضول، وذلك وفقا للاختلافات الفردية في السمات الشخصية للفضول (Litman,2008). بينما أوضح (Loewenstein, G,1994) في شرحه لسيكولوجية الفضول، بأن الفضول ينضوي شغفًا وحب فطري للتعلم والمعرفة، باعتباره رغبة ذات دوافع أصيلة (Posnock, R,1991). وتوجد سلسلة من التفسيرات حول أثر الفضول في تعزيز الأداء الأكاديمي تناولها بالنقاش (Christopher.Powell, 2017) في اطروحته ومن مضامين هذا النقاش تساؤل حول: هل يتنبأ الفضول بالأداء الأكاديمي؟

فذكر أنه حين يتم تحفيز الاهتمام والتفكير، بطبيعة الحال سيتم تحفيز الفضول على نحوٍ أفضل. وأوضح أنه قد يتم تثبيط الفضول المبدئي إلى حد كبير عندما يتم تعرف الأفراد على فرص الاكتشاف لشيء جديد تماما. ومن الفضائل الاخرى أن الأداء على تلك المهام والاستشعار النشط للبحث تؤدي إلى أشكال من الاستكشاف والتعلم المعرفي(Forestier et al., 2017). ومثال لذلك حين تم التقصي حول فكرة أن الأطفال يبنون لعبهم بطريقة لها حساسية في استلهام المعلومات أو الحصول عليها، خلال دراسة حديثة أجراها كوك وزملاؤه (Cook et al., 2011) فلقد تلاعبوا بغموض المتغيرات السببية المختلفة لصندوق الألعاب للعب الموسيقى، أظهر البحث كيف سيعمل الصندوق عن طريق وضع زوج من الخرز المتصل في الأعلى مما يجعله مسؤولا عن تشغيل الموسيقى. كان الأطفال حينها فاعلين في اختيار التدخلات لمعرفة السبب الأساسي عندما كان غير واضح لديهم. ونخلص ببرهان أنه عندما نعطى أدلة غامضة للمتعلمين أو إجراء تعديل حول مفاهيم مدركة لديهم نعمل على تنشيط فضولهم للبحث حوله. وأثار هذا السلوك الذي اختبر -فرضية فضول الأطفال للبحث- اهتمام على نطاق واسع في دراسات علم النفس التنموي. حيث تبين أن الأطفال يعمدون إلى لعبهم من أجل تفكيك متغيراتها عندما تكون الآليات السببية في عمل اللعب غير واضحة لديهم (Denison et al., 2013; Gopnik, Meltzoff, & Kuhl, 1999; Gweon et al., 2014; Schulz, Gopnik, & Glymour, 2007; van Schijndel et al., 2015).

- **الانفتاح الذهني وتعلم ال جديد Open – mind**

ماذا يعني أن يكون المرء ذو عقلية منفتحة؟ وهل بعض الأشخاص حقا يتميز تفكيرهم بسعة الأفق وتقبل الاختلاف؟

يعتبر الانفتاح الانفتاح سمة تعكس فضول الاستكشاف وحب الاطلاع على العالم الخارجي والداخلي، والحصول على الخبرات واستقبال الافكار الجديدة وسعة الافق والفضول للتعلم والمعرفة (Smith, & Canger, 2004).

ومن جانب فقد أثبتت التجارب التي أجريت في مجال علم نفس ودراسة الشخصية أن تلك السمة تتمثل بالمرء ذو العقلية المنفتحة في الرغبة في التفكير في الاشياء المألوفة وغير المألوفة وتوظيف الانفعالات الإيجابية والسلبية أكثر مما لدى الفرد المنغلق. ومن بين المسائل المهمة التي ذكرها (Mussel, 2013a) أن الانفتاح يتأتى في بعدين يشملان الفكر: "العملية" و " العمليات" تشير العملية إلى مراحل متتالية في تنفيذ إجراء ما، ولها مكونات فرعية تسمى "(الرغبة في تحديات فكرية جديدة) و(الرغبة في إتقان مجالات المعرفة الحالية). بينما تعكس العمليات تفضيل الشخص للانخراط في أنشطة فكرية مختلفة، تسمى ("فكر" و "تعلم" و "إنشاء"). إضافة إلى ذلك، قد تشمل هذه العمليات جوانب لنظرية الذكاء، لاسيما أنها تنتج جوانب تمتد إلى الفضاء المفاهيمي والتفكر وهي:

- البحث عن التعلم.

ISSN: 2706-6495

- البحث عن التفكير.
- البحث عن الإبداع.

والملاحظ أن يكون هذا الأمر مبعث للدهشة، لأن القراءة تبدو عادة للعقول النشطة، بينما يعكس الانفتاح عادات البحث عن المعلومات في آن واحد. وفي الآونة الأخيرة فسرت (العباسي وآخرون،2019) خلال تحليلها لنظرية الانفتاح العقلي "لروكيشRokeach" أن هذا العامل يعكس مدى تقبل الفرد للاهتمامات والأفكار الجديدة غير التقليدية. ويحكم على الفرد انه منفتح عقليا او منغلق من خلال اسلوب الفرد في التعامل والمرونة العقلية والنفسية والانفتاح في الافكار وبعيدا عن التطرف. والملاحظ أن المربين بإمكانهم البناء عليها لصالح الطلبة، فهذه العوامل ترتبط بسمات الطلبة وشخصياتهم التي من شأنها التنبؤ بسلوكهم الأدائي والعلمي، وتعد أفضل موجه لتعزيز قدراتهم على البحث والاستكشاف (حمة واخرون،2005). وبالتالي فإنه بإمكاننا القول أن الفضول مقترن بالانفتاح، ومن الضرورة تطوير اهتمام بدراسة تلك الصفات لدى الطلبة للتمكن من توجههم ومساعدتهم على تكييف تفكيرهم باتجاه الانفتاح العقلي. كما أنه بمقدورنا دفعهم لمعرفة أسباب جديدة، علاوة على ذلك فإنه يرتبط بسمات الفرد المبدع الذي يقوده الفضول الاستكشافي والبحث للحكم والاستقلالية (جرجيس،2007). كما وتعد من أهم ما يستدل عليهم بها، لشغفهم للإنجاز ومتابعة التطورات واستيعابها والسعي لتجريب طرائق جديدة (القريطي،2000).

ومن جهة أخرى تمثل الانفتاح على التجربة عند (هوارد *هوارد، 1995) باعتباره مقياس للعمق والاتساع والتباين في مخيلة الشخص والرغبة في التجارب. بينما يتعلق عامل الفكر والانفتاح على الأفكار الجديدة والاهتمامات الثقافية والكفاءة التعليمية والإبداع، فضلا عن الاهتمام بالتجارب الحسية والمعرفية المتنوعة.

ومن أبعاد تلك الشخصية، حب الاطلاع على العالم الداخلي والخارجي، ويكون صاحبه غني بالخبرات وله رغبة في التفكير في أشياء غير مألوفة(Costa &Mc Care,P.T.1988) . فهؤلاء الذي شغفهم استقصاء الأفكار الجديدة وغير التقليدية، فإن الميول تعكس فيهم عامل تقبل الآخر، في حين يتسم تركيزهم بالنمو والتطور(Howard, P.J. & Howard, J. M. 1995) ، وتغلب عليهم سمة الجدية والعزم والارادة القويـة على العمل المتواصل، والتصميم على الانجاز بفضل النشاط الموجه نحو الهدف(Costa &Mc Care,P.T.1988).

ونخلص من ذلك أن الانفتاح سمة لدى الفرد تدفعه إلى تعلم أشياء جديدة وهي صفة تعكس الاهتمام بالاستكشاف، فهم محققين لذواتهم وذاك الذي اكسبهم الخبرة والقدرة على الاستمرارية، وإدراك العالم بشكل مدهش وتجارب جديدة.

- **الفجوة المعرفية والفضول الذهني**

انعكاسان النظرة الحديثة للتعلم تستقطب تنمية الفضول الذهني لتشكل جذور لتأصيل البحث والاطلاع عند المتعلم، وعندما نتفق على القواعد لن نختلف حول الكيفية. ومن بين المسائل المهمة التي اقترحتها البحوث لتنشيط الفضول الذهني "الفجوة المعرفية" والتي تستثير المعالجة الذهنية وحتمية تطوير القدرات الإبداعية والاكتشاف. والحديث حول تطويرها تناوله Wright et al., 2018) في دراسته وذكر أن الخطوة الأولى لتنشيط الفضول هي خلق فجوة معرفية مثالية ومساعدة الطلاب على إدراك ذلك. ويبين أن الطريقة بسيطة لتحقيق ذلك وهي إدخال التناقض المعرفي مباشرة بعد تزويد الطلاب بالمعرفة الأساسية في موضوع معين. وذلك حين -تقديم استثناء- ينحرف عن المعرفة المكتسبة سابقا،

ISSN: 2706-6495

فيفاجئ المتعلمين ويقودهم إلى طلب مزيد من التوضيح (أي الفضول). ويمكن أن يؤدي تقديمها مع أنشطة بالفصول الدراسية لإثارة اهتمام الطلاب وتعزز البحث والاستكشاف. علاوة على ذلك، فهو يسهم ويؤدي إلى استكشاف وتعلم أعمق لدى البعض.
وفي دراسة حديثة حول أثر تطبيق فجوة المعلومات في المناهج التعليمية أكدت دراسة (مايخان،2020) وجود أثر إيجابي لاستراتيجية فجوة المعلومات في رفع التحصيل الدراسي لدى طلبة الأول المتوسط مقارنة بالطرق التدريسية التقليدية، ومن جهة أخرى أكدت أنها أسهمت في رفع مستوى الذكاء الاجتماعي لدى المفحوصين، وأوصت الدراسة باعتماد هذه الاستراتيجية في تدريس مناهج العلوم.

وهذا يدلل أن العمل على توظيف مشكلات غير محددة أو تنفيذ التعلم القائم على المشكلات هي أيضا استراتيجيات فعالة يمكن أن تولد فجوة المعرفة. كما يمكن للمعلمين طرح أسئلة استفزازية تتعارض مع اليقين والاكتساب السابق السليم للمتعلمين أو حجب المعلومات الهامة عن قصد بدلا من تقديمها دفعة واحدة وتكليفهم البحث عن المعلومات المفقودة,Cordova, D. I., & Lepper (M. R, (1996). وعلى النقيض إن كان المتعلمون على دراية بفجوة المعلومات، فلن يتابعوا بفضول ما لم يعتقدوا أن المعلومات المفقودة ذات قيمة.
لذلك فإن الأسئلة التي تُمكن الطلاب العمل عليها بالتدرج، يمكن أن تزيد لديهم من قيمة الوصول إلى الإجابات في كل خطوة، مما يعزز الأهمية للمعلومات المكتسبة لجميع المواد التعليمية. وما من شك أن تعرفهم على الفجوات المعرفية أو التطبيقات العملية للمواد قد تحقق لدى الطلاب أهداف تعلم فائقة (Coenen, A., Nelson, J. D., & Gureckis, T. M. ,2018). وتكون المفارقة بالقدرات التي توظف عملية البحث عن المعلومات لحل الفضول التي تتطلب الاستثمار المعرفي وتطوير وتعزيز اهتمام المتعلم وكفاءته، وذلك أمر بالغ الأهمية في المراحل الأولى لتطور الفضول الذهني والكفاءة (Song, J, 2015). ونخلص بناءً على هذه الاستراتيجية ولتجويدها يتعين علينا غرس الرغبة في تنمية استكشاف وتعلم مواضيع خارج الفصول الدراسية، والتنبه لنقاشها؛ الذي يعزز قدرة المتعلمين على البناء المعرفي والتواصل وطرح الأسئلة المبنية على الاستفسار والتفكير ذات الصلة بالتعلم النشط وتدلل بكفاءة وأصالة عملية التعلم.

- **استكشاف المعرفة ومهارات الاستعداد للمدرسة**

تعد ميزة خاصة للأطفال في ان فضولهم مرتبط بالبناء للدافع الجوهري وتعزيز الاستقلالية، ومشاعر الكفاءة والتواصل.
فيما يعتقد (Haith MM,1980) أن الاطفال يتعرفوا على بيئاتهم من خلال الاستدلالات البسيطة لكن يحتاجون إلى توجيه انتباههم نحو بعض الميزات. بينما الحقائق تظهر معظم الأطفال لديهم الرغبة الشديدة بالاستكشاف والبحث، ويحتاج هؤلاء إلى الدعم في أن تكون المهارة التي يرغبون في تعزيزها ناجحة. وفي ذات الشأن دللت دراسة (Prachi E et al .,2018) والتي تعد أول دراسة طولية تستقصي الفضول الذهني في مرحلة الطفولة المبكرة ورياض الأطفال ، تتناول التحصيل الأكاديمي للرياضيات، والتي سعت لاستقصاء وتتبع (6200) طفل من مرحلة الطفولة المبكرة ورياض الأطفال.
قدمت هذه الدراسة بعض الأدلة على ارتفاع الفضول لدى عينة الطفولة المبكرة، والتي تضمنت تقييمات مباشرة للقراءة والرياضيات، كذلك تضمنت استبيان سلوكي لتقرير الوالدين، والتي أشارت نواتجه، وجود ارتباط بين فضول القراءة في رياض الاطفال والانجاز الأكاديمي للرياضيات، حيث أوضحت أن الفضول قد يكون ذو اسهام مهم، لكنه غير معترف به في التحصيل.

ISSN: 2706-6495

وأن فضول الأطفال هام لو وظف في التعلم الأكاديمي. كما أكدت أن تشجيع فضول التعلم لدى الصغار وغرس حب الاطلاع، هدفا لتعزيز القراءة المبكرة وتنمية الرياضات الاكاديمية.

وتضمنت نواتج الدراسة كذلك العديد من الارتباطات المتعلقة بالعينة يتوجب على المربين تعزيزها لدى الطفولة المبكرة، وذلك باعتقاد ان الفضول يرتبط ببناء الدوافع الذاتية وتعزيز مشاعر الكفاءة.

مما سبق يتبين لنا أن الأطفال فضوليون بفطرتهم وأن الشغف للتعلم يدفعهم للاستمرار في عملية التعلم والبحث والتساؤل. وهو عامل تحفيزي إيجابي لتنامي المعرفة في هذه المرحلة العمرية ويشجع على البحث والتعلم النشط، فقد يصل بالطفل إلى مسارات تعلم تعزز من السمات والمواهب الكامنة لديه وتحفز إبداعا حين إيقادها باكرا. وهذا يقودنا للتساؤل:

إلى أي مدى بإمكاننا توظيف شغف الفضول للمعرفة لدى الأطفال الصغار لدعم التفكير العلمي والمستقبلي؟

المتأمل لذلك يستدرك أنه يوجد تحد آخر في وجه ولوج أطفالنا لتلك النواتج، وتطوير تلك العادات، فلابد إنه يلزمنا اقتراح أنظمة بيئية جديدة للتعلم في هذه المراحل لنستوفي تلك المشاركة.

وناقشت دراسة (Jirout JJ,2020) الفضول بأنه على الأرجح يشجع تطبيق التعلم العلمي وتطويره خلال ثقافة الشخص وبيئته، إلا أن الطرق التي يوظف بها والأساليب التي تنادي به قد تنكمش، في حين هو مجال مهم للبحث في مجالات علوم المستقبل، وأكدت الدراسة أنه يجب أن يُناقش تأثير الأقران والمعلمين والآباء والأمهات وغيرهم في بيئات الأطفال، يجب أن تركز جهود تعزيز التعلم على الإمكانات المثيرة للفضول في دعم تعلم الأطفال وتعزيز قدراتهم، حتى عندما يبدي الأطفال فضولهم بشأن أشياء خارج المدرسة.

إن اللافت في هذا الامر حين صنف الفضول يخلق -شغف للمعرفة- لدى الأطفال الصغار من قبل معلمي الطفولة المبكرة وأنه" مهم جدا "أو" ضروري " للاستعداد للمدرسة. كما أنهم اعتبروه أكثر أهمية من بعض المهارات الأكاديمية. على سبيل المثال، يمكن أن يؤدي البحث عن المعلومات إلى أسئلة جديدة، ومع تنشيط المعرفة السابقة، قد يؤثر على الطرق التي يبحث بها الطفل عن المعلومات (Heaviside S, Farris E,1993)، فهل أن لنا

أن نقر أن أطفالنا ولدوا علماء يصحبهم فضولهم للتساؤل والاستكشاف، حيث تشير الأبحاث أن الفضول الذهني مهم ويتصل بتعلم العلوم والمعارف، فالتركيز على المهارات التي يحققها تبعث المزيد منها.

. وفي ضوء ذلك اقتراح (Jirout JJ,2020) عدد من الاستراتيجيات التي قد تعزز فضول الأطفال ومنها:

1. تشجيع وتوفير الفرص للأطفال لبحث واستكشاف المعرفة ، مع التأكيد على قيمة (الاستكشاف) ، فالأطفال لن يطرحوا أسئلة إذا لم يتم اشعارهم بأهمية أسئلتهم.
2. السماح لهم بالتعرف أو القراءة حول شخصيات منجزة، خلال ممارسة أنشطة البحث عن المعلومات، سعيا لشجعهم على الطرح والنقاش والبحث.
3. يمكن للمربي تشجيع الاستجواب العميق حين يبادر الأطفال بطرح أسئلة تلقائية ، ومن ثم عن طريق استخدام استفسارات واضحة تدعم توليد أسئلة أعمق وفي ذلك يعطى الأطفال تلميح لممارسة تحليل لما لا يعرفونه.

ومن ذلك البناء تتطور القدرة على تقييم معرفتهم، خلال الممارسة لتنميتها بشكل فعال. والمؤكد أن تلك الاستفسارات تختلف عن أسئلة تحتمل الاجابات البسيطة " نعم " أو " لا".

ISSN: 2706-6495

4. جزء من الفضول هو التعرف على الأسئلة التي يمكن طرحها، غالبا ما يكون لدى الأطفال فهم وتوافر حلول أو طرق متعددة للقيام بشيء ما. ومن المرجح أنهم سيحاولون أن يستكشفوه. والعمل على تعزيز تفكير الأطفال حول الأفكار البديلة التي يسعون لعرضها واجب، والتي يعتقد أنها التي تدعم الإبداع وتعزز تعلمهم النشط أيضا.

إضافة إلى ما تقدم فإن من المؤمل أن يؤدي خلق مناخ تعليمي داعم والاستجابة بشكل إيجابي لتعزيز استراتيجيات الفضول والتعلم، مؤداه زيادة تعزيز لقيمة البحث لدى الاطفال، والحفاظ على تعلم مستمر، وداعم للتفكير العلمي وتعلم النشط مستدام. الفكرة هنا أن السماح للمتعلم بالانغماس في فضوله يسمح له بتركيز جهوده على معلومات مفيدة ليمتلكها ويوظفها بعد ذلك. ولاستمرار ذلك الشغف وفضول البحث والتعلم. ولتجويد هذا التعلم، يجب التأكيد على الطلاب تعلم الاستمتاع حين الأداء. والجانب الأهم، ردود الفعل من المعلمين فبإمكانك أن تلهم الطلاب عرض تجربة ممتعة ومفيدة ليتعزز لديه توليد أفكار أعمق.

- **استراتيجيات تنمية الفضول الذهني**

الجانب التطبيقي:

لعل أبسط ما يمكن أن يعمل به المعلم أو المشرف التربوي استحثاث الرغبة في الاستطلاع والفضول الذهني وأن يشجع التساؤل وتحدي الفرضيات والمفاهيم الشائعة. ولقد تم عرض بعض استراتيجيات التي طبقت حول الفضول الذهني بأدواره من الاستكشاف واستقصاء فجوة للمعرفة أو الرغبة في الحصول على معارف جديدة، والانفتاح على التعلم والاستكشاف بينما سيتم تناول البعض الاخر هنا في نقاط مختصرة.

وهذه العبارة مع بساطة ذكرها إلا أن القيام بها يعد أحد أهم التحديات التي تواجه المعلمين. ومن أهم وسائل استحثاث الجوانب التطبيقية للفضول الذهني: استخدام الأسئلة المثيرة- وكذلك خلق بيئة تعلمية مريحة تستمطر وتستحث الأسئلة من الطلبة وتسمح لهم بالمناقشة وتوليد الأفكار- واختبار الفرضيات-إتاحت تقديم تعارضات فكرية تحتاج إلى فك اشتباك، خاصة تلك المرتبطة بحياة الطالب، حيث تخلق مثل هذه التعارضات الذهنية حاجة ذهنية ملحة للتعرف على صور دفع التعارضات أو تفسيرها على أقل تقدير. وعلى العموم تطبيق تلك الاستراتيجيات، يتطلب توفير وقتا كافيا، للتعرف على التعارضات أو الفجوات واستكشاف الجوانب المتعددة لها، مما يثير المزيد من الرغبة في البحث والاستقصاء أكثر، لذلك من المهم إتاحت أوقات كافية لهم لاستكشاف الموضوع من زوايا متعددة. ومن الأمور التي تستحث الاستطلاع والفضول العلمي إتاحت الفرصة للطلبة لاختيار بدائل متنوعة، كأن يتيح المعلم للطلبة اختيار مواضيع بحسب رغبتهم في المجال الدراسي أو مجال البرنامج الإثرائي (الجغيمان،2018).

وتبين لنا من خلال الدراسات، عندما اقترح (Loewenstein,1994) نظرية فجوة المعلومات للفضول حين يحدث شعور بالحرمان، يصبح الفرد على دراية بالفرق بين "ما يعرفه وما يريد أن يعرفه. فإن تحديد واقتراح بعض الاستراتيجيات يشكل خارطة طريق لتعزيز الفضول في ضوء تلك النظريات والدراسات ومنها:

- الاستراتيجية الأولى: الفضول كومضة معرفية خاطفة

استخدم الفضول كحافز أساسي في بداية الدرس خلال التهيئة، على سبيل المثال، طرح سؤال مثير للتفكير أو بيان مفاجئ يثير استقصاء معرفة سابقة.

- الاستراتيجية الثانية: التعارض المفاهيمي

ISSN: 2706-6495

ادخال تعارض مفاهيمي عندما يكون ذلك ممكنا. وسيشعر المتعلمون بأنهم مجبرون على استكشاف التعارض إلى أن يتم حله. وعند حل التعارض، سيكون لديه شعور بالارتياح

- الاستراتيجية الثالثة: جو للأسئلة

خلق جو يشعر فيه الطلاب بالراحة حول طرح الاستفسار والأسئلة، حيث يمكنهم اختبار فرضياتهم الخاصة من خلال المناقشة والعصف الذهني.

وهذا لا يعزز الفضول فحسب، بل يساعد أيضا على بناء الثقة.

- الاستراتيجية الرابعة: الوقت

السماح بوقت كاف لاستكشاف موضوع ما. إذا كان المعلم قد نجح في تحفيز الفضول، فسيرغب المتعلمون في الاستمرار في هذا الاستكشاف.

- الاستراتيجية الخامسة: الخيارات

منح الطلاب فرصة اختيار المواضيع ضمن مجال الموضوع. على سبيل المثال، في حصة الكتابة، يمكن للطالب استكشاف موضوع يثير اهتمامه، مع تحقيق أهداف مهمة الكتابة. إن السماح باختيار موضوع محفز في جوهره سيساعد على الحفاظ على فضولهم وتعلمهم النشط، وتطوير مجالات اهتمامات أخرى.

- الاستراتيجية السادسة: عناصر إثارة الفضول

إدخال واحد أو أكثر من العناصر التالية في درس تثير الفضول (التعارض - التناقضات - الجدة - المفاجأة - التعقيد - عدم اليقين).

سوف يرغب المتعلمون في استكشاف مصدر التناقض والجدة وما إلى ذلك، وسترضي المعلومات الناتجة فضولهم وتطور معرفتهم.

- الاستراتيجية السابعة: الكمية المناسبة من التحفيز

كن على بينة من درجة التحفيز في حالة التعلم. تذكر أن هناك اختلافات فردية عندما يتعلق الأمر بتطبيق الفضول، قد يصبح بعض المتعلمين قلقين إذا كان التحفيز معقدا جدا، وغير مؤكد، قد يغادرون بسرعة "منطقة الفضول" ويدخلون "منطقة القلق.

- الاستراتيجية الثامنة: الاستكشاف

تشجيع الطلاب على التعلم من خلال الاستكشاف النشط، تشجيع أسئلة مثل: "ماذا سيحدث لو. . .

- الاستراتيجية التاسعة:

عند السماح للاستكشاف والبحث لتكون مكافأة خاصة بها. استخدم التحفيز الخارجي بحكمة حيث أظهرت بعض الدراسات أن التحفيز الخارجي الممنوح لأداء مهمة يجدها المتعلم محفزا جوهريا قد تضعف الاهتمام المستقبلي بالنشاط.

- الاستراتيجية العاشرة: النمذجة

نموذج الفضول، اسال أسئلة، الانخراط في استكشاف محدد لحل السؤال المطروح، وإظهار الحماس (Marilyn P. Arnone,2020).

- **الأهداف والاتجاهات المستقبلية:**

أظهرت النتائج التي توصلنا إليها من خلال استعراض الدراسات والأبحاث التي ركزت على الدور المحوري لأثر تعزيز الفضول والتي تناولت الكيفية التي بواسطتها نعزز فضول البحث والاستكشاف.

وتوجيه التعلم النشط والتعلم الذاتي، في عصر أصبحت يطالب بمناهج معاصرة تتمركز حول المتلقي وتنتظر من المتعلم أن يكون قادرا على التعلم. وقد أشار البحث إلى تطبيق مجموعة متنوعة من الاستراتيجيات يتم استخدامها من قبل المعلمين، لبدء تطبيق التعلم النشط في صفوفهم. والذي يسعى لإيجاد واكتشاف حلول للمشكلات البيئية وفق منظور تطويري لأداء الافراد وفق بيئات متغايرة (Singh et al., 2010).

بينما توحي لنا هذه الطرائق بأنها ستسهم بمساعد التلاميذ على فهم بنية المادة الدراسية وأفكارها المفتاحية وإلى اندماج الطالب النشط في عملية التعلم. كما تؤكد نتائج البحوث التطبيقية إلى تحسين استراتيجيات التدريس والتوجه لصنع سياسات التعليم المستقبلي.

وفي العموم فإن السعي لتطبيق هذه الاستراتيجيات، يرجح العمل كأي آلية توجه الفرد نحو معرفة جديدة أو مهارة بغض النظر عن ركيزة القدرات العقلية. أو ما ستخلقه تلك استراتيجيات من نزعة للتعلم ستجعل من الطالب يشرع في التعلم ويدق أجراس اكتساب المعرفة المستمرة أي مدى حياته. في حين كفاءة استخدام وتوظيف استراتيجيات استكشاف يحركه الفضول ويرتكز على أهداف توفر أقصى قدر من التنفيذ والتعلم تعد ذات نفع للحياة والافراد (Smith ,2013).

وبناء على ما سبق ذكره ولكي نطور استراتيجيات تعزز التعلم والتفكير والبحث يلزم التعريف بها وبأهميتها وأساليب تطبيقها. بينما تشير النتائج الحالية إلى أن الفائدة مقتصرة على حالات أو مجموعات معينة. لأن مدى الاهتمام لتطوير هذه الجوانب لم يدرج خلال أهداف التعليم، لذلك سعت هذه الدراسة أن تستقصي نتائج الأبحاث والظروف التي بالإمكان تطبيق تلك المتغيرات خلالها. وفي ضوء ما تناولته هذه الدراسة، نعتقد أن تطبيق الفضول يحمل صلاحية قوية للتنبؤ بجودة التعلم المستقبلي.

خاتمة

في هذه المقالة أصف موقف الأبحاث المحددة التي تناولت الفضول بأنه عنصر مهم متعلق بالتعلم النشط، وتم عرض عدة آليات لاستراتيجيات يمكن من خلالها أن نوظف الفضول لتتم عملية التعلم تلك.

ومما سبق نخلص إلى أن الفضول حالة متزايدة من الاهتمام مؤداه الاستكشاف والعمل على كسر حاجز الجمود في عملية التعلم وإعادة تنظيم أدوار عملية التعلم بما يسمح بظهور شخصية المتعلم الباحث والمفكر وتمكينهم من اكتشاف وبناء آليات تعلم تحفزهم على الإسهام في حلول لمشكلات وذلك بتعميق فهمهم والنظر في طرائق التعلم أكثر شمولية. ومن جهة أخرى نسهم في بناء شخصية المتعلم الواثقة بتطبيق معارفهم وتقديرها. لذلك فإنه لا يمكن تجاهل أهميته في تحفيز التعلم النشط.

برغم تفرع فوائد الفضول الذهني إلا أننا نفتقر إلى النظرية التكاملية وآليات العرض وتوجيه استثماره.

ISSN: 2706-6495

في ضوء ما قدمته هذه الورقة لنستحضر التساؤل في مقدمة هذه الدراسة كيف ستبدو هذه الفلسفة عند تطبيقها في التعرف على الطلاب أو المستكشفين الصغار عند تقديم الرعاية المناسبة لهم وتجويد بيئة التعلم؟

لا شك أنه ليس بإمكاننا أن نقترح أدوات معينة وطرق محددة للكشف عن أصحاب هذه السمة، ولهذا يجب أن يكون لدى المربي الوعي الكافي والاطلاع لكيفية تطويرها لدى الطلبة، حين تبرز في رغبتهم بخلق حالة من التوافق والاتزان بين أفكارهم وبيئاتهم، كذلك في تفاعلهم مع المواقف الجديدة التي يتعرضون لها. حيث أكدت بعض الأبحاث أن الفضول الذهني هو عنصر مؤثر في الإبداع. لهذا خلق تعزيز الفضول الذهني لدى المتعلمين اليوم يمثل تحديا. وعندما يتم تطويعه ويأتي هذا النظام الجديد والفعال إلى أنظمة التعليم فستتغير العلاقات بين المعلمين والطلاب بشكل فارق، ويتحول فيها المعلم والطلاب إلى مجموعة أشخاص يتفاعلون للبحث والبرهان والانفتاح على كفاءة وقدرة كل منهم (William. E,1993) .

ونخلص من خلال ما طرحناه ومر ذكره أن إمكانية تحقيق توفير مواضع اشتغال حول استراتيجيات الفضول الذهني "الاستكشاف والانفتاح على الخبرة" يتطلب توفير فرص للتعاون والتنسيق مع إدارة المدارس في أفق لاستثمار هذه السمات على مستوى المدرسة، وأن هذا المطلب يقتضي على مؤسسات التعليم إعادة النظر في تضمينها للأنشطة في المدارس أو خلال الإجازات، والتوعية والإرشاد وتعريف الطلبة بتلك الامكانات، التي تنمي شغفهم للبحث حول فضول المعرفة النشطة وكيفية تطويرها واستثمارها. ولتحسين هذه الفرص يجب أن ندرس المخاطر المرتبطة بعدم الالتفات لها.

وعلى المربين في ضوء ذلك السعي لإعداد برامج من شأنها تنمية الانفتاح العقلي وتعريض الطلبة للأنشطة الجادة داخل وخارج المدرسة والزيارات العلمية والثقافية، وما من شأنه تطوير بعض الاهتمامات لديهم ويفرض الانسجام مع بيئات وثقافات أخرى. تلك الأدوار قد تكون فارقة في التعرف على امكاناتهم وشخصياتهم أكثر واكسابهم المهارات والخبرة.

التوصيات:

فيما يبدو أن هناك حاجة إلى المزيد من الدراسات التي تتناول تطبيق هذه الاستراتيجيات لمواجهة تحديات تجاهلها كداعم رئيسي للتعلم المستقبلي.

المراجع:

أولاً: المراجع العربية:

الجغيمان، عبد الله. (2018) الدليل الشامل في تصميم وتنفيذ برامج تربية ذوي الموهوبة. العبيكان للنشر.

العامري، فيصل يحيى. (2021). نظرية الموهبة التشاركية: اتجاه جديد لإعادة التفكير نحو مفهوم الموهبة في سياق التعليم السعودي. المجلة العلمية لجامعة الملك فيصل: العلوم الإنسانية والإدارية، **22**(عدد خاص: الموهبة والإبداع والتميز)، 93-103 .

الفندي، ريما. (2013). دور التعلم النشط في تحسين العلاقات بين طلبة الصف الثامن ببعضهم من وجهة نظر المدرسين . دراسة ميدانية في مدارس الحلقة الثانية من التعلم الأساسي في محافظة حمص (، مجلة جامعة البعث للعلوم الإنسانية، المجلد،35، ال عدد10: ص239-272.

القريطي، عبد المطلب أمين (2000): المعلم الجامعي أدواره واخلاقياته المهنية، مجلة الدراسات التربوية والاجتماعية، كلية التربية، جامعة حلوان. العدد ٢، المجلد ١١.

المقبالية. وآخرون"(2021) .فاعلية تعليم ريادة الأعمال في تعزيز اتجاهات طلاب مؤسسات التعليم العالي نحو ريادة الاعمال بسلطنة عمان"المجلد 37، العدد 11، نوفمبر 2021، الصفحة-186

حمة، يوسف. وبتو، أسيل (2005). مجلة كلية الآداب. كلية التربية للعلوم الإنسانية. جامعة أربيل.

جرجيس، إسماعيل مؤيد (2007): كشف الذات وعلاقته بالعوامل الخمسة الكبرى للشخصية لدى مدرسي الجامعة والمحامين والصحفيين، اطروحة دكتوراه، جامعة بغداد، العراق.

العباسي، رنا وحسوني، وليد (2019). مـــجلـــة العلـــوم الانسانية /كلية التربية للعلوم الإنسانية / المجلد 22/العدد الرابع /كانون الاول 2019.

عبد الواحد، سمير والخطيب، علم الدين. (2001 م). نظريات ونماذج التعلم). (د.ط). رام الله: معهد تدريب المدربين.

هيفاء، مايخان (2020) أثر استراتيجية فجوة المعلومات في تحصيل الصف الأول متوسط لمادة العلوم وذكائهم الاجتماعي، المديرية العامة لتربية بغداد، وزارة التربية، مجلة الأستاذ للعلوم الإنسانية والاجتماعية، المجلد (59)، العدد (1).

وليد، عدنان محمود /عادل عبيد زكري (2019)، درجة ممارسة معلمي مادة الاجتماعيات للصف السادس الابتدائي في العراق لمبادئ التعلم النشط من وجهة نظرهم، المديرية العامة لتربية بغداد الكرخ الثانية / المديرية العامة لتربية الأنبار. مجلة كلية التربية للبنات .المجلد 30. العدد (2)، يونيو 2019

ثانياً: المراجع الأجنبية

Baldwin DA. Infants' ability to consult the speaker for clues to word reference. Journal of Child Language. 1993; 20(2):395–418. [PubMed] [Google Scholar]

Berlyne, D. E. (1960). Conflict, Arousal, and Curiosity. New York: McGraw Hill.

Blumenberg, H. (1983). The legitimacy of the modern age. (R. M. Wal- lace, Trans.). Cambridge, MA: MIT Press. (Original work published 1966)

Cagle, M. (1985). A general abstract-concrete model of creative thinking. *Journal of Creative Behavior, 19*, 104–109.Google Scholar

Caroline B. Marvin and Daphna Shohamy(2016), Curiosity and Reward: Valence Predicts Choice and Information Prediction Errors Enhance Learning, Journal of Experimental

Psychology: General 2016, Vol. 145, No. 3, 266–272 .© 2016 American Psychological Association 0096-3445/16/$12.00 http://dx.doi.org/10.1037/xge0000140

Gruber, Matthias J., Ashanti Valji, and Charan Ranganath. "Curiosity and learning: a neuroscientific perspective." (2019): 397-417.

Christopher.Powell.(2017).Do Investment Traits Intellectual Curiosity and Confidence Predict Academic Performance?Submitted in fulfilment of the requirements for the degree of Doctor of Philosophy, The University of ADELAIDE

Clark, B. (2012). Developing the potential of children at school and at home (8th ed.). New Jersey: Pearson

Coenen, A., Nelson, J. D., & Gureckis, T. M. (2018). Asking the right questions about the psychology of human inquiry: Nine open challenges. Psychonomic Bulletin & Review, 1–41.

Cook C, Goodman ND, Schulz LE. Where science starts: Spontaneous experiments in preschoolers' exploratory play. Cognition. 2011;120:341–349. [PubMed] [Google Scholar]

Cordova, D. I., & Lepper, M. R. (1996). Intrinsic motivation and the process of learning: Beneficial effects of contextualization, personalization, and choice. Journal of Educational Psychology, 88, 715–730.

Cordova, D. I., & Lepper, M. R. (1996). Intrinsic motivation and the process of learning: Beneficial effects of contextualization, personalization, and choice. Journal of Educational Psychology, 88, 715–730.

Costa&Mc Care,P.T(1988): comparison of the tpi and psychotics scales

Costa&Mc Care,P.T(1988): comparison of the tpi and psychotics scales with measures of the five factor model of personality personality and individual Differences vol,6.

Costa&Mc Care,P.T(1988): comparison of the tpi and psychotics scales with measures of the five-factor model of personality personality and individual Differences vol,6.

Day, H. (1982). Curiosity and the interested explorer. NSPI Journal, May, pp. 19.22.

DeYoung, C. G., Quilty, L. C., & Peterson, J. B. (2007). Between facets and domains: 10 aspects of the Big Five. *Journal of Personality and Social Psychology*, *93*(5), 880- 896. doi:10.1037/0022-3514.93.5.880

Forestier et al., 2017 Forestier, S., Mollard, Y., and Oudeyer, P.-Y. (2017). Intrinsically motivated goal exploration processes with automatic curriculum learning. arXiv preprint arXiv:1708.02190.

Gibson, E. J. (1988). Exploratory behavior in the development of perceiving, acting, and the acquiring of knowledge. *Annual Review of Psychology*, *39*, 1–41.CrossRefGoogle Scholar

Gopnik, A. (2012). Scientific thinking in young children: theoretical advances, empirical research, and policy implications. *Science* 337, 1623–1627. doi: 10. 1126/science.1223416

Haith MM. Rules That Babies Look By. Mahwah, NJ: L. Erblaum Associates, Inc.; 1980. [Google Scholar]

Hunt, J. McV. (1963). Motivation Inherent in Information Processing and Action. *In*: *Motivation and Social Interaction: Cognitive Determinants*. New York: Ronald

Heaviside S, Farris E. Public school kindergarten teachers' views on children's readiness for school. U.S. Department of Education, Office for Educational Research and Improvement; Washington, DC: 1993. [Google Scholar]

Howard-Jones, P. A., and Demetriou, S. (2009). Uncertainty and engagement with learning games. *Inst. Sci.* 37, 519–536. doi: 10.1007/s11251-008-9073-6

Howard, P.J. & Howard, J. M. (1995). The Big Five quickstart: an introduction to the Five-Factor Model of Personality for human resource professionals. Charlotte, NC: Centre for Applied Cognitive Studies. https://doi.org/10.1007/BF02766794

Hulme, E., Green, D. T., and Ladd, K. S. (2013). Fostering student engagement by cultivating curiosity: fostering student engagement by cultivating curiosity. New Dir. Stud. Serv. 2013, 53–64. doi: 10.1002/ss.20060

Ian Seymour Yeoman, Una McMahon-Beatte, (2018) "Teaching the future: learning strategies and student challenges", Journal of Tourism Futures, Vol. 4 Issue: 2, pp.163-167, https://doi.org/10.1108/JTF-12-2016-0054

Jirout, J., and Klahr, D. (2012). Children's scientific curiosity: in search of an operational definition of an elusive concept. *Dev. Rev.* 32, 125–160. doi: 10.1016/ j.dr.2012.04.002

Jirout JJ (2020). Supporting Early Scientific Thinking Through Curiosity. Front. Psychol. 11:1717. doi: 10.3389/fpsyg.2020.01717

Jirout, J., Vitiello, V., and Zumbrunn, S. (2018). "Curiosity in schools," in The New Science of Curiosity, ed. G. Gordon (Hauppauge, NY: Nova).

Jum C.NunnallyL. CharlesLemond[1]. 1974. Exploratory Behavior and Human. Advances in Child Development and Behavior (Book). Elsevier.Copyright © 1973 Academic Press, Inc. Published by Elsevier Ltd. All rights reserved.

James, W. (1891). *The principles of psychology, Vol II*. London: Macmillan and Co. Ltd.

Kagan, J. (1978). *Infancy: Its place in human development*. Cambridge, MA: Harvard University Press.Google Scholar

Kreitler, S., Kreitler, H. Cognitive orientation and health-protective behaviors. Int J Rehab Health3, 1–24 (1997).

Kreitler, S., Zigler, E., & Kreitler, H. (1975). The nature of curiosity in children. *Journal of School Psychology, 13,* 185–200.CrossRefGoogle Scholar

Langevin, R. (1971). Is curiosity a unitary construct? Canadian Journal of Psychology, (25) 360-374.

Litman, J. A. (2008). Interest and deprivation dimensions of epistemic curiosity. Personality and Individual Differences, 44, 1585–1595.CrossRefGoogle Scholar.

Loewenstein, G. (1994). The psychology of curiosity: A review and rein- terpretation. Psychological Bulletin, 116, 75–98. http://dx.doi.org/10 .1037/0033-2909.116.1.75

Marilyn P. Arnone.2020.Fostering Curiosity in Your Students. Adapted and Modified by the Education Oasis Staff https://www.google.ae/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwjP7MSJ9YTxAhUXRUEAHZw1BdMQFjAAegQIAxAD&url=https%3A%2F%2Fwww.educationoasis.com%2Fvisitor-resources%2Farticles%2Ffostering-curiousity%2F&usg=AOvVaw29inp-2DoLHcz7dQ95crLd

Martin, A. J. (2011). Courage in the classroom: exploring a new framework predicting academic performance and engagement. Sch. Psychol. Q. 26, 145– 160. doi: 10.1037/a0023020

Martin, A. J., and Marsh, H. W. (2003). Fear of Failure: Friend or Foe? Aust. Psychol. 38, 31–38. doi: 10.1080/00050060310001706997

Markey, A., & Loewenstein, G. (2014). Curiosity. In R. Pekrun & L. Linnenbrink-Garcia (Eds.), International handbook of emotions in education (pp. 246–264). London and New York, NY: Routledge.

Mathews' L0 K. (2006). Elements of Active learning. Retrieved February 6, 2017, from :http://www0libraryinstruction0com0

Mussel, P. (2013a). Intellect: a theoretical framework for personality traits related to intellectual achievements. Journal of Personality and Social Psychology, 104(5), 885-906. doi:10.1037/a0031918

OECD (2018), the future of education and skills 2030, https://www.oecd.org/education/2030/E2030%20Position%20Paper%20(05.04.2018).pdf

P-Y. Oudeyer, J. Gottlieb and M. Lopes (2018 Computational Theories of Curiosity-Driven Learning. arXiv:1802.10546 [cs.AI]

ISSN: 2706-6495

Posnock, R. (1991). The trial of curiosity: Henry James, William James, and the challenge of modernity. New York: Oxford University Press.

Prachi E. Shah , Heidi M. Weeks , Blair Richards and Niko Kaciroti .(2018) Early childhood curiosity and kindergarten reading and math academic achievement. [1]Department of Pediatrics, School of Medicine, Division of Developmental Behavioral Pediatrics, University of Michigan, Ann Arbor, MI, USA; [2]Center for Human Growth and Development, University of Michigan, Ann Arbor, MI, USA and [3]Department of Nutritional Sciences, University of Michigan School of Public Health, Ann Arbor, MI, USA Correspondence: Prachi E. Shah (prachis@umich.edu) .

Salapatek P, Kessen W. Visual scanning of triangles by the human newborn. Journal of Experimental Child Psychology. 1966;3:1955–1967. [PubMed] [Google Scholar]

Saylor, M. M., and Ganea, P. A. (eds) (2018). *Active Learning from Infancy to Childhood: Social Motivation, Cognition, and Linguistic Mechanisms*. Berlin: Springer. doi: 10.1007/978-3-319-77182-3

Singh et al., 2010 Singh, S., Lewis, R. L., Barto, A. G., and Sorg, J. (2010). Intrinsically motivated reinforcement learning: An evolutionary perspective. IEEE Transactions on Autonomous Mental Development, 2(2):70–82.

Smith, 2013. Smith, L. (2013). It's all connected: Pathways in visual object recognition and early noun learning. American Psychologist, 68(8):618.

Smith, A. & Canger, M. (2004). Effects of supervisor “Big Five" personality on subordinate attitudes. Journal of Business and Psychology, 18 (4): 465 - 481

Song, J. (2015). Effect of interest on the perception of effort cost and academic engagement. (Doctoral thesis, Korea University, Seoul, Korea). Retrieved from https://library.korea.ac.kr/search/detail/SATTOT000019387904?briefLink=/searchMain/mashupResult?q=Effect%20of%20

interest%20on%20the%20perception%20of%20effort%20cost%20and%20academic%20engagement#.W0 t7itUzZpg

Susan Edelman,(1997), Curiosity and Exploration, California State University, Northridg

(Psycinfo 2020 APA، Spielberger, C. D., & Starr, L. M. (1994). Curiosity and exploratory behavior. In H. F. O'Neil, Jr. & M. Drillings (Eds.), Motivation: Theory and research (p. 221–243). Lawrence Erlbaum Associates, Inc.

Takemi Iwasawa, Generating Student Questions in an Inquiry-Based Classroom, Educational Reform and International Baccalaureate in the Asia-Pacific, 10.4018/978-1-7998-5107-3.ch008, (131-154), (2021).

Torrance ,E,(1965)Creativity in the classroom Washington D.C: National Educational Association.

Voss, H.-G., & Keller, H. (1983). *Curiosity and exploration: Theories and results*. New York: Academic Press.Google Scholar

Williams, C. D., & Kuchta, J. C. (1957). Exploratory behavior into mazes with dissimilar alternatives. Journal of Comparative and Phys- iological Psychology, 50, 509-513.with measures of the five-factor model of personality personalityand individual Differences vol,6.

William E. Doll, Jr.. 1993.A Post-Modern Perspective on Curriculum.

Copyright © 1993 by Teachers College, Columbia University

ISBN-10: 0807734470

ISBN-13: 978-0807734476

Wright, S. A., Clarkson, J. J., & Kardes, F. R. (2018). Circumventing resistance to novel information: Piquing curiosity through strategic information revelation. Journal of Experimental Social Psychology, 76, 81–87.

جميع الحقوق محفوظة © 2022، الدكتورة/ فاطمة مطر حالول، المجلة الأكاديمية للأبحاث والنشر العلمي.
(CC BY NC)

Doi: 10.52132/Ajrsp/v4.42.17