المجلة المصرية للدراسات المتخصصة

دورية فصلية علمية محكمة – تصدرها كلية التربية النوعية – جامعة عين شمس

المجلة المصرية للدراسات المتخصصة

Egyptian Journal for Specialized Studies

رئيس مجلس الإدارة

أ.د/ أسامة السيد مصطفى

نائب رئيس مجلس الإدارة

أ.د/ مصطفى قدري

رئيس التحرير

أ.د/ إيمان سيد علي

هيئة التحرير

أ.د/ محمود حسن اسماعيل (مصر)

أ.د/ عجاج سليم (سوريا)

أ.د/ محمد فرج (مصر)

أ.د/ محمد عبد الوهاب العلالي (المغرب)

أ.د/ محمد بن حسين الضويحي (السعودية)

المحرر الفني

د/ أحمد محمد نجيب

سكرتارية التحرير

د / محمد عامر محمد عبد الباقي

أ /ليلى أشرف خلف الله

أ/ اسامة إدوارد

أ/ محمد عبد السلام

المراسلات :

ترسل المراسلات باسم الأستاذ الدكتور/ رئيس التحرير، على العنوان التالى

٣٦٥ ش رمسيس – كلية التربية النوعية – جامعة عين شمس ت/ ٠٢/٢٦٨٤٤٥٩٤

الموقع الرسمي:

https://ejos.journals.ekb.eg

البريد الإلكتروني:

egyjournal@sedu.asu.edu.eg

الترقيم الدولي الموحد للطباعة : 6164 - 1687

الترقيم الدولي الموحد الإلكتروني : 2682 - 4353

تقييم المجلة (يونيو ٢٠٢٢) : (7) نقاط

معامل ارسيف Arcif (سبتمبر ٢٠٢٢) : (0.0909)

المجلد (١١) . العدد (٣٩) . يوليو ٢٠٢٣

الهيئة الاستشارية للمجلة

أ.د/ إبراهيم فتحي نصار (مصر)
استاذ الكيمياء العضوية التخليقية
كلية التربية النوعية - جامعة عين شمس

أ.د/ أسامة السيد مصطفى (مصر)
استاذ التغذية وعميد كلية التربية النوعية - جامعة عين شمس

أ.د/ اعتدال عبد اللطيف حمدان (الكويت)
استاذ الموسيقى ورئيس قسم الموسيقى
بالمعهد العالي للفنون الموسيقية دولة الكويت

أ.د/ السيد بهنسي حسن (مصر)
استاذ الإعلام – كلية الآداب – جامعة عين شمس

أ.د / بدر عبدالله الصالح (السعودية)
استاذ تكنولوجيا التعليم بكلية التربية جامعة الملك سعود

أ.د/ رامى نجيب حداد (الأردن)
استاذ التربية الموسيقية وعميد كلية الفنون والتصميم الجامعة الأردنية

أ.د/ رشيد فايز البغيلي (الكويت)
استاذ الموسيقى وعميد المعهد العالي للفنون الموسيقية دولة الكويت

أ.د/ سامى عبد الرؤوف طايع (مصر)
استاذ الإعلام – كلية الإعلام – جامعة القاهرة
ورئيس المنظمة الدولية للتربية الإعلامية وعضو مجموعة خبراء
الإعلام بمنظمة اليونسكو

أ.د/ سوزان القليني (مصر)
استاذ الإعلام- كلية الآداب – جامعة عين شمس
عضو المجلس القومي للمرأة ورئيس الهيئة الاستشارية العليا للإتحاد
الأفريقي الأسيوي للمرأة

أ.د/ عبد الرحمن إبراهيم الشاعر (السعودية)
استاذ تكنولوجيا التعليم والاتصال - جامعة نايف

أ.د/ عبد الرحمن غالب المخلافي (الإمارات)
استاذ مناهج وطرق تدريس- تقنيات تعليم
– جامعة الأمارات العربية المتحدة

أ.د/ عمر علوان عقيل (السعودية)
استاذ التربية الخاصة وعميد خدمة المجتمع
كلية التربية - جامعة الملك خالد

أ.د/ ناصر نافع البراق (السعودية)
استاذ الاعلام ورئيس قسم الاعلام بجامعة الملك سعود

أ.د/ ناصر هاشم بدن (العراق)
استاذ تقنيات الموسيقى المسرحية قسم الفنون الموسيقية
كلية الفنون الجميلة - جامعة البصرة

Prof. Carolin Wilson (Canada)
Instructor at the Ontario institute for studies in education (OISE) at the university of Toronto and consultant to UNESCO

Prof. Nicos Souleles (Greece)
Multimedia and graphic arts, faculty member, Cyprus, university technology

(*) الأسماء مرتبة ترتيباً ابجديًا.

الصفحة الرئيسية

القطاع	اسم المجلة	اسم الجهة / الجامعة	نقاط المجلة يونيو2022	ISSN-P	ISSN-O
Multidisciplinary عام	المجلة المصرية للدراسات المتخصصة	جامعة عين شمس، كلية التربية النوعية	7	1687-6164	2682-4353

- يتم إعادة تقييم المجلات المحلية المصريه دوريا فى شهر يونيو من كل عام و يكون التقييم الجديد ساريا للسنه التالية للنشر فى هذه المجلات.

Arcif Analytics — معامل التأثير والاستشهادات المرجعية العربي — قاعدة البيانات العربية الرقمية — Arab Citation & Impact Factor — Arab Online Database — معرفة e-MAREFA

التاريخ: 2022/09/29

الرقم: L22/0396 ARCIF

سعادة أ. د. رئيس تحرير المجلة المصرية للدراسات المتخصصة المحترم

جامعة عين شمس، كلية التربية النوعية، القاهرة، مصر

تحية طيبة وبعد،،،

يسر **معامل التأثير والاستشهادات المرجعية للمجلات العلمية العربية (ارسيف – ARCIF)**، أحد مبادرات قاعدة بيانات **"معرفة"** للإنتاج والمحتوى العلمي، إعلامكم بأنه قد **أطلق التقرير السنوي السابع للمجلات للعام 2022**.

ويسرنا تهنئتكم وإعلامكم بأن **المجلة المصرية للدراسات المتخصصة** الصادرة عن **جامعة عين شمس، كلية التربية النوعية، القاهرة، مصر، قد نجحت في تحقيق معايير اعتماد معامل "ارسيف Arcif"** المتوافقة مع المعايير العالمية، والتي يبلغ عددها **(32) معياراً**، وللاطلاع على هذه المعايير يمكنكم الدخول إلى الرابط التالي:

http://e-marefa.net/arcif/criteria/

و كان **معامل "ارسيف Arcif " العام** لمجلتكم لسنة 2022 **(0.0909)**.

كما صنفت مجلتكم في **تخصص العلوم التربوية** من **إجمالي عدد المجلات (114)** على المستوى العربي، مع العلم أن **متوسط معامل ارسيف لهذا التخصص** كان **(0.38)**.

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام والتقدير

أ.د. سامي الخزندار

رئيس مبادرة معامل التأثير" ارسيف Arcif"

+962 6 5548228 -9
+ 962 6 55 19 10 7
info@e-marefa.net
www.e-marefa.net
Amman - Jordan
2351 Amman, 11953 Jordan

محتويات العدد

* **كلمة الدكتور / إيمان سيد علي** ٩
رئيس التحرير

* **اللجنة العلمية للمجلة المصرية للدراسات المتخصصة.** ١٣

* **بحوث علمية محكمة باللغة العربية:**

- العلاج النفسي بالفن في الممارسة الخاصة مع فتاة مراهقة مصابة بحالة Asperger ١٩
ا.د/ مصطفى محمد عبد العزيز
- أثر استراتيجية دورة التعلُّم السُباعيَّة في تنمية التحصيل الدراسي وعادات العقل في مُقرَّر الحاسِب وتِقْنِية المعلومات (٢) ٤٩
ا.م.د/ نوره بنت عبد الرحمن الشريف
ا.م.د/ نوره بنت سعود الهزاني
- الواقع الافتراضي كمدخل لتنمية الابداع والتذوق الفني لطلاب التربية الفنية بكلية التربية النوعية جامعة الإسكندرية ٩٩
ا.د/ خيرية محمد عبد العزيز
د/ داليا محمد محمود شرف
- مفهوم صورة الجسد وعلاقته بسلوك السيلفي والأفكار اللاعقلانية لدى الشباب الجامعى ١٦٧
ا.م.د/ سلوى سعيد عبد الغنى ناصر
ا.م.د/ مروة صلاح إبراهيم سعادة
- استخدام الشباب لمهارات التربية الإعلامية للتحقق من الأخبار الزائفة عبر تطبيقات التواصل الاجتماعى ٢٥٣
د/ احمد محمد نجيب
- العلاقة بين استخدام البرامج الدينية المقدمة في الفضائيات العربية لاستراتيجيات الارشاد العقلاني و زيادة الرضا لدى أسر ذوى الاحتياجات الخاصة ٢٨٩
د/ عبد الرحمن شوقى محمد يونس
- المواطنة البيئية في ضوء أهداف الشبكة الأوروبية (ENEC) وإمكانية الإفادة منها خلال التدريب الميداني بكلية التربية النوعية جامعة القاهرة ٣٤٣
د/ هبة عبد الفتاح مسعد محمد حمص

تابع محتويات العدد

- استخدام اللغة التعبيرية في خفض سلوك إيذاء الذات لدى الأطفال ذوي اضطراب الطيف الذاتوي

ا.د/ منى حسين الدهان ٣٩٥
د/ أمينة محمد الأبيض
ا/ الحسن سمير يوسف إبراهيم

- واقع استخدام أنظمة الإدارة التربوية الإلكترونية لدى المؤسسات التعليمية الحكومية من وجهة نظر المعلمين

ا.د/ هوازن سعيد الحربى ٤٣١
ا/ فاطمة زيد آل مسعد
ا/ سامية جابر السلمى
ا/ وجود عبد الله العمودي

- القيم الجمالية لرموز حضارة الإنكا في استحداث اللوحة الزخرفية

ا.د/ وائل حمدى القاضى
ا.م.د/ أسماء عاطف ٤٦٧
ا/ علاء جمال زكى شعيرة

- صياغات زخرفية معاصرة مستوحاه من رموز حضارة المايا

ا.د/ وائل حمدى القاضى
ا.د/ أمل محمد حلمي ٤٨٥
ا.م.د/ أسماء عاطف
ا/ ميادة صلاح السيد احمد نجم

- ملخصات بحوث باللغة الإنجليزية ٥٠٩

* **بحوث علمية محكمة باللغة الإنجليزية :**

- Effect of intake supplementation choline powder and food rich of it on immune response and oxidative stress induced by diazinon toxicity in rats 3

Dr. Hala R. A. Sopeah

- Research Abstracts in Arabic 27

أثر استراتيجية دورة التعلُّم السُباعيَّة في تنمية التحصيل الدراسي وعادات العقل في مُقرَّر الحاسِب وتِقْنِية المعلومات (٢)

ا.د / نوره بنت عبد الرحمن الشريف [١]

ا.م.د / نوره بنت سعود الهزانى [٢]

[١] أستاذ علوم الحاسب والتربية ، جامعة الملك سعود

[٢] أستاذ علوم الحاسب والتربية المشارك ، جامعة الملك سعود

أثر استراتيجية دورة التعلُّم السُباعيَّة في تنمية التحصيل الدراسي وعادات العقل في مُقرَّر الحاسِب وتِقْنِية المعلومات (٢)

نوره بنت عبد الرحمن الشريف ، نوره بنت سعود الهزاني

ملخص:

هدف البحث إلى التعرّف على أثر استراتيجية دورة التعلُّم السُباعيَّة في تنمية التحصيل الدراسي وعادات العقل في مُقرَّر "الحاسِب وتِقْنِية المعلومات (٢)" لدى طالبات الصف الثاني الثانوي. وقد اتبع البحث المنهج شبه التجريبي، لقياس أثر المتغير المستقل (استراتيجية دورة التعلُّم السُباعيَّة) على المتغيرات التابعة (التحصيل الدراسي، عادات العقل). اشتمل مجتمع البحث على طالبات الصف الثاني الثانوي في مدرسة الثانوية الرابعة في الجبيل الصناعية، وتمثلت عينة البحث في (٨٩) طالبة، مقسمات إلى مجموعتين، إحداهما تجريبية وتكوّنت من (٤٤) طالبة، والأخرى ضابطة وتكوّنت من (٤٥) طالبة. وتمثلت أدوات البحث في الاختبار التحصيلي ومقياس عادات العقل؛ وبعد التأكد من صدقهما وثباتهما، وتحليل البيانات الناتجة عن الاختبار التحصيلي ومقياس عادات العقل بعد إجراء التجربة للمجموعتين بالأساليب الإحصائية المناسبة، تم التوصل إلى النتائج التالية: توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α=٠,٠٥) بين متوسطي درجات المجموعتين (التجريبية والضابطة) في التحصيل الدراسي البَعْدي، لصالح المجموعة التجريبية. كما توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α=٠,٠٥) بين متوسطي درجات المجموعتين (التجريبية والضابطة) في مقياس عادات العقل البَعْدي، لصالح المجموعة التجريبية.

وبذلك أثبت البحث أثراً إيجابياً للتدريس باستخدام استراتيجية دورة التعلُّم السُباعيَّة في تنمية التحصيل الدراسي وعادات العقل لدى طالبات الصف الثاني الثانوي. وبناءً على نتائج البحث، تم التوصل إلى توصيات من أهمها: تهيئة البيئة لاستراتيجية دورة التعلُّم السُباعيَّة في تدريس مُقرَّر الحاسِب وتِقْنِية المعلومات (٢)، ونشر الوعي لدى القائمين على التدريس باستخدام استراتيجية دورة التعلُّم السُباعيَّة في التدريس.

الكلمات الدالة : دورة التعلم السباعية، الحاسب، تقنية المعلومات، التحصيل الدراسي، عادات العقل.

مقدمة:

يركّز التعليم على تطوير مهارات الفرد لتنمية اندفاعه للتعلم المستمر، وتسعى الدول المتقدمة إلى استثمار العقل البشري؛ ليواكب التقدم المتسارع في مجالات الحياة ويكون قادراً على مواجهة التحديات المستقبلية. وعليه، فإن التعليم في تغيير مستمر؛ ليتواكب مع هذه المستجدات بأشكالها العديدة اقتصادية، وسياسية، واجتماعية، وثقافية، وعلمية.

فأصبحت الاتجاهات الحديثة في المناهج تركّز على كيفية تعليم الطالب وإكسابه مهارات التفكير (علي، العريشي، والسيد، ٢٠١٣)، وهذا ما نصّت عليه سُبل تطوير التعليم في المملكة العربية السعودية وفق رؤية ٢٠٣٠ وهي "الارتقاء بطرق التدريس التي تجعل المتعلم هو المحور وليس المعلم، والتركيز على بناء المهارات وصقل الشخصية وزرع الثقة وبناء روح الإبداع" (وزارة التعليم، ١٤٣٨هـ)، لاسيما أن تطوير التعليم ينعكس على تطوير المجتمع وتنميته.

ومن النماذج التي تبنّتها مراحل التعليم المختلفة نموذج "جان بياجيه" للنظرية البنائية (الزويني، ٢٠١٥)، الذي يهتم بالبناء العقلي للمتعلم، من خلال استقبال المعلومات الجديدة وربطها بخبراته السابقة، لاستخدامها في حل مشكلاته (شحاته، ٢٠١٥؛ علي وآخرون، ٢٠١٣)، وانبثقت من هذه النظرية استراتيجيات عدة ومنها استراتيجية دورة التعلُّم السُباعيَّة التي تنطوي إجراءاتها على بناء المعرفة وتنمية التفكير لدى الطالب (عطية، ٢٠٠٨)، والتي عرفها زيتون (٢٠١٠) بأنها خطوات تعليمية وتعلمية تمرّ بسبع مراحل متسلسلة، يوظفها المعلم مع الطلاب داخل الصف أو المعمل؛ ليبني الطلاب المعرفة بأنفسهم ويتوسّعون في المفاهيم، كما تعمل على تنمية المهارات العلمية.

تأتي أهمية توظيف استراتيجية دورة التعلُّم السُباعيَّة في التدريس من ارتباطها بفهم الطالب للمفاهيم الأساسية من خلال مروره بعدة مراحل وهي: (الإثارة، الاستكشاف، التفسير، التوسع، التمدد، التبادل، الاختبار)، مما يسهم في زيادة تحصيل الطلاب (علي وآخرون، ٢٠١٣).

وتطبيق دورة التعلُّم السُباعيَّة يتطلّب ممارسة بعض المهارات العقلية لإنتاج المعرفة، وذلك يمهّد لنمو قدرات الطلاب العقلية التي تنطلق منها عادات العقل والتي يعرّفها نوفل وسعيفان (٢٠١١، ص٢٩٩) بأنها:

"مجموعة المهارات والاتجاهات والقيم التي تمكّن الفرد من بناء تفضيلات من الأداءات أو السلوكيات الذكية، بناء على المثيرات والمنبّهات التي يتعرض لها، بحيث

تقوده إلى انتقاء عملية ذهنية أو أداء سلوك من مجموعة خيارات متاحة أمامه لمواجهة مشكلة ما، أو قضية، أو تطبيق سلوك بفاعلية، والمداومة على هذا النهج".

فالهدف ليس استرجاع الطالب للمعلومة بل مقدرة الطالب على حل المشكلات وحل الأسئلة التي لا يملك الطالب حلها، أي تنمية قدرة الطالب على إنتاج المعرفة (شواهين، ٢٠١٤).

وتعددت تصنيفات عادات العقل، ولعل أبرزها تصنيف كوستا وكاليك (Costa & Kallick) حيث تتمثل العادات العقلية في (١٦) عادة وهي: (المثابرة، التحكم بالتهور، الإصغاء بتفهّم وتعاطف، التفكير بمرونة، التفكير حول التفكير، الكفاح من أجل الدقة، التساؤل وطرح المشكلات، استغلال المعرفة السابقة لبناء معرفة جديدة، التفكير والتوصيل بوضوح ودقة، الابتكار، الاستجابة بدهشة، الإقدام على مخاطر مسؤولة، إيجاد الدعابة، التفكير التبادلي، الاستعداد الدائم للتعلم المستمر) (السابق، ٢٠١٤).

وذكرت دراسة القانوع والناقة (٢٠١٧) أن تنمية عادات العقل تتطلب توظيف استراتيجيات حديثة تعزز دور المتعلم في العملية التعليمية. لذا دعت الأساليب التربوية الحديثة إلى تضمين عادات العقل كهدف رئيس في جميع مراحل التعليم العام، لأنها تدعم الفرد ليصبح مثقفاً قادراً على مواجهة الحياة، كما أنها تسهم في تنظيم تفكير الطلاب (الأصقة والقضاة، ٢٠١٨)، كما أن إهمال تفعيل عادات العقل يؤدي إلى ضعف في المخرجات (Costa, 2001).

وتطلبت تطورات مناهج الحاسب الآلي في المملكة العربية السعودية إلى التطوير في تطبيق استراتيجيات حديثة تتناسب مع المناهج المطوَّرة (الغامدي وعلي، ٢٠١٨؛ الرشيدي، ٢٠١٦). كذلك أكدت نتائج دراسة الغامدي (٢٠١٨) ودراسة الراشد والمعثم (٢٠١٥) على أن استخدام الاستراتيجيات التقليدية في المرحلة الثانوية أدت إلى ضعف التحصيل الدراسي في مادة الحاسب الآلي.

كما أن دور المتعلم في استراتيجيات التدريس التقليدية يعوق عملية التفكير وعادات العقل؛ لأن الطالب يدرس المعلومة لِحفظها واسترجاعها وليس لاستخدامها في حياته، وعليه فقد بات من المهم إكساب الطلاب عادات العقل لتسهيل التعلم وتوظيف الخبرات المكتسبة في المستقبل (الرابغي، ٢٠١٥). كما أكدت دراسة فوزي (٢٠١٥) ودراسة أحمد(٢٠١٨) على ضرورة تضمين المناهج لعادات العقل. وذكرت دراسة سليمان (٢٠١٦) أنه يمكن تنمية عادات العقل من خلال استراتيجيات تدريس غير تقليدية. ومن خلال دراسة استطلاعية قامت بها الباحثات للتعرف على مستوى استخدام طالبات الصف الثاني الثانوي للعادات العقلية والتي شملت عينة من (٣٢) طالبة، أظهرت نتائج الدراسة الاستطلاعية أن هناك ضعفاً في العادات العقلية التالية: (المثابرة، التحكم بالتهور، التفكير بمرونة، التفكير في التفكير، طرح الأسئلة وإثارة المشكلات، الكفاح من أجل الدقة، التفكير والتوصيل بوضوح ودقة).

ومما سبق تتضح الحاجة إلى تسخير استراتيجيات تدريس حديثة في منهج الحاسب الآلي المطور لرفع التحصيل الدراسي وتنمية عادات العقل، وسيتم تطبيق استراتيجية دورة التعلُّم السُباعيَّة التي صُمِّمت لتحسين فهم المادة العلمية من خلال استثارتها لفضول الطالبة للإجابة عن التساؤلات، فهي تحلل الموقف وتستكشف وتتبادل المعرفة بناء على بيانات متوفرة لديها؛ لأن المعرفة لا يتم نقلها دون أن يشارك الشخص في معالجتها وبنائها، فقد أثبتت الدراسات فاعلية هذه الاستراتيجية في تنمية التحصيل الدراسي لمواد دراسية مختلفة، كدراسة الصرايرة (٢٠١٧) التي أشارت إلى أن الاستراتيجية أسهمت في تنمية التحصيل لدى الطلاب في مادة الأحياء، كما توصلت دراسة الثابتي (٢٠١٨) التي قُدمت في مؤتمر الجمعية السعودية للعلوم التربوية والنفسية إلى ضرورة تضمين الأنشطة التي تُشجّع على تفعيل دورة التعلُّم السُباعيَّة في منهج الدين، وما أشارت إليه دراسة الفتلاوي (٢٠١٦) في استخدام الاستراتيجية لزيادة التحصيل في مادة الرياضيات، كما أثبتت نتائج دراسة مختار (٢٠١٧) فعالية الاستراتيجية في تنمية عادات العقل لمادة العلوم، وبالاطلاع على ما

أوصت به دراسة العتيبي (٢٠١٧) التي تناولت دورة التعلم الثلاثية في مقرر الحاسب الآلي للمرحلة المتوسطة بأهمية إجراء المزيد من الدراسات حول استخدام دورة التعلم في تعليم الحاسب الآلي، ولِما تميزت به هذه الاستراتيجية من مراعاتها القدرات العقلية وإعداد الطالبة للمستقبل؛ وبناءً على ما سبق تم اختيار هذه الاستراتيجية بحيث يُتوقع أن تجني أفضل نتائج التحصيل الدراسي في مادة الحاسب الآلي.

ووقوفاً على التحديات التي تواجه التعليم في المملكة العربية السعودية –وفق برنامج التحول الوطني ٢٠٢٠– التي اشتملت على تدنّي جودة المناهج والاعتماد على طرق تدريس تقليدية (وزارة التعليم، ١٤٣٨هـ)، فإن مشكلة هذا البحث تنبع من ضعف تحصيل الطالبات في مادة الحاسب الآلي وضرورة تنمية عادات العقل لتأهيلهن للمستقبل من خلال استراتيجية تدريس حديثة، فاقتضت الحاجة إلى معرفة أثر استراتيجية دورة التعلُّم السُباعيَّة في تنمية التحصيل الدراسي وعادات العقل في وحدة (أمن المعلومات والبيانات والإنترنت) في مُقرَّر الحاسِب وتِقْنِية المعلومات (٢) لدى طالبات الصف الثاني الثانوي.

المحور الأول: استراتيجية دورة التعلُّم السُباعيَّة.

تُعد دورة التعلم السباعية من الاستراتيجيات التي اعتمدت على النظرية البنائية حيث أشارت دراسة الزهراني (٢٠١٨) إلى ضرورة تفعيل استراتيجيات تُسهم في زيادة التحصيل الدراسي في مواقف تعليمية مختلفة، وما يميز دورة التعلم أنها تركز على خطوات التعلم؛ سعياً للفهم والتطبيق مستقبلاً من خلال الخبرة المكتسبة وليس لمجرد نقل المعلومة فحسب (Hansen, Dann, & Kerr, 2012).

وعليه، فإن هناك النظرية البنائية تفسر دورة التعلم في المراحل التي يمر بها التعلم بحيث تؤدي كل مرحلة وظيفة معينة وتمهد للمرحلة التالية وهي الاكتشاف والتعرف على المفهوم والتطبيق، حيث يمر الطالب بحالة عدم اتزان في مرحلة الاكتشاف نتيجة الأنشطة التي يمرّ بها فيحاول من خلال هذه الأنشطة التمثيل للمعرفة والبحث عن المعلومات للوصول إلى حالة الاتزان عن طريق المواءمة بين

معلوماته السابقة والمعلومات الجديدة وتنظيمها عقلياً (زيتون،٢٠٠٧؛ يوسف وعبدالواحد، ٢٠١٦)، كما أن العوامل التي تؤثر في تطور العقل متشابهة وهي النضج والتوازن والتواصل الاجتماعي (زيتون، ٢٠٠٧)، وتطبيقاً للنظرية البنائية واستناداً عليها بنى روبرت كاربلس (Robert Karblus) ظهرت دورة التعلم (Learning Cycle) (علي وآخرون، ٢٠١٣؛ الزويني، ٢٠١٥).

فقد اتضح من دراسة أديكا واديسوجي (Adesoji & Idika, 2015) أن دورة التعلُّم السُباعيَّة أكثر فاعلية في تنمية التحصيل لدى طلاب المدارس الثانوية من الاستراتيجيات التقليدية، وأكدت على ذلك دراسة سارك (Sarac, 2018) التي خلصت إلى أن دورة التعلم ذات تأثير إيجابي على تحصيل الطلاب عامة وطلاب المرحلة الثانوية خاصة.

يمكن تعريف استراتيجية دورة التعلُّم السُباعيَّة بأنها استراتيجية تعليمية يستخدمها المعلم داخل الفصل الدراسي في تدريس المحتوى التعليمي للمجموعة التجريبية، يقدّم خلالها المعلم مواده التعليمية من خلال استراتيجية دورة التعلم الخاصة بـ E7 (Khashan, 2016)، كما تُعرَّف بأنها طريقة تدريس ترتكز على التعلم النشط من خلال التفاعل بين المعلم والطالب، ويكون الطالب محور العملية التعليمية، وتتم من خلال استكشاف المفهوم ومن ثم تقديم المفهوم ومن ثم تطبيقه (حسن، رشوان، حاج وسيد، ٢٠١٦)، كما تُعرّف بأنها أسلوب تدريس يقوم على التفاعل بين المعلم والطالب، وبذلك تكون طريقة تعليمية تعلمية تمر بثلاث مراحل وهي: الاستكشاف وتقديم المفهوم والتطبيق، فهي بذلك تراعي الفروق الفردية بين الطلاب وتزيد من تحصيلهم الدراسي واتجاهاتهم نحو المادة (العكة وعفانة، ٢٠١٤)، كما عرّف الغامدي (٢٠١٩) دورة التعلُّم السُباعيَّة بأنها: نموذج تدريسي يمر بخطوات سبع وهي: الاثارة، الاستكشاف، التفسير، التوسع، التمديد، التبادل، الفحص؛ تكون متسلسلة يقوم بها الطالب والمعلم داخل الصف لزيادة التحصيل.

وهناك مبادئ تستند إليها استراتيجية دورة التعلم كما ذكرها شحاتة (٢٠١٥) وهي ضرورة توفير خبرات حسية في الموقف التعليمي ليسهل تحقيق الأهداف التعليمية، كما يجب أن يتعلم الطالب من خلال تعرضه لمشكلة تتحدى تفكيره وتنمّي لديه الدافع والرغبة في حل هذه المشكلة، كما أن التعليم يكون أكثر فعالية عندما ينقل ما تعلّمه في مواقف جديدة، ومن المبادئ أيضاً أن التعلم الاجتماعي يكون بشكل أفضل من خلال المشاركة في الأنشطة وتبادل الأفكار والبحث عن المعرفة (عطية، ٢٠١٥أ)، وأثبت ذلك دراسة فتيحة والكيلاني (٢٠١٧) إذ نمّت دورة التعلُّم السُباعيَّة التحصيل الدراسي لدى الطلاب في مادة التربية الإسلامية، كما أشار زيتون (٢٠٠٧) إلى أنها تنمّي مهارات التفكير وتراعي الفروق الفردية بين الطلاب وأكدت دراسة عمر (٢٠١٦) على أن دورة التعلُّم السُباعيَّة تساعد في تنمية مهارات التفكير العليا، كما أفادت دراسة سيردانا، رديهانا، سودياتميكا، وسيلمات (Suardana, Redhana, Sudiatmika, and Selamat, 2018) أن دورة التعلُّم السُباعيَّة نمّت التفكير الناقد، كما أن دراسة سليم وعفانة (٢٠١٢) أثبتت تفوق مهارات الطلاب الذين درسوا باستراتيجية دورة التعلُّم السُباعيَّة، وقد أُسندت هذه النتائج إلى مراعاة هذه الاستراتيجية لقدرات الطلاب العقلية، ودور المتعلم الفعال من خلال البحث والتفكير للوصل إلى المعرفة، كما أنها تجعل التعلم شيقاً بشكل أكبر، وأكدت ودراسة كاشان (Khashan, 2016) على أن دورة التعلُّم السُباعيَّة قامت بتنمية التحصيل الدراسي لدى الطلاب. وفي السياق ذاته هدفت دراسة إلى معرفة فعالية استراتيجية دورة التعلُّم السُباعيَّة على التحصيل الدراسي في مادة العلوم، وتم تحليل نتائج (٣٥) دراسة تجريبية أُقيمت على (٢٩١٨) طالباً، وحساب الحجم الكلي للتأثير من الدراسات المختلفة بحسب الاختلاف بين الدراسات (المرحلة– المدة– الموضوع)، وقد تبيّن أن هناك (٣٢) دراسة لها أثر إيجابي في تحصيل الطلاب بينما هناك (٣) دراسات كان لها أثر سلبي، وخلصت نتيجة الدراسة إلى أن لاستراتيجية دورة التعلُّم السُباعيَّة أثراً إيجابياً في تحصل الطلاب (Balta & Sarac, 2016).

قدّم الباحثون تطويراً لاستراتيجية التعلم لجعلها أكثر كفاءة في التدريس كما ذُكر في دراسة إبراهيم (٢٠١٦) إلى أن دورة التعلُّم السُباعيَّة طُورت لتقدِّم المعلومات بطريقة شاملة وبترتيب منطقي مراعيةً مبادئ التدريس الفعال التي تحث على التفكير والبحث للوصول للمعرفة، وجعل المتعلم نشطاً ومتحمساً للتعلم.

وهنا سيتم الحديث بشكل مفصّل عن خطوات دورة التعلُّم السُباعيَّة بصفتها لُب البحث، فالطالب يمرّ بسبع مراحل ليبني معرفته بنفسه، ولكي ينمّي مهاراته ومفاهيمه عليه أن يمر بالمراحل التالية (طه، ٢٠١٨؛ المالكي، ٢٠١٧؛ عطية، ٢٠١٥أ؛ زيتون، ٢٠٠٧):

١. مرحلة الإثارة (Excitement phase): التي تهدف إلى تحفيز الطلاب وزيادة دافعيتهم نحو موضوع معيّن عن طريق الأنشطة وإثارة تفكيرهم وطرح الأسئلة التي تثير التفكير وتخلق حالة عدم الاتزان والفضول لطرح المزيد من الأسئلة والتنبؤ.
٢. مرحلة الاستكشاف (Exploration phase): والتي يقوم الطلاب فيها بإشباع فضولهم من خلال البحث والاستقصاء في مصادر المعلومات لبناء فرضيات وطرح التفسيرات والنقاشات مع الزملاء لاستيعاب المفاهيم وتدوين الملاحظات، ويكون المتعلم هو محور العملية التعليمية والمعلم موجّهاً ومرشداً ومشجعاً (Şentür & Çamlıyer, 2014).
٣. مرحلة التفسير (Explanation phase): حيث يظهر التعاون بين الطلاب ومع المعلم لتفسير وشرح المفهوم المراد تعلمه وتنظيمه عقلياً من خلال إمداد الطلاب بمصادر متنوعة بالتفسيرات العلمية، والنقاش في الحلول والمفاهيم وشرحها ونقدها ومحاولة فهمها، وتسخير خبراتهم السابقة لتفسير المفاهيم الجديدة وربطها ومن ثم طرحها ليتم تقويمها من قبل المعلم.
٤. مرحلة التوسع (Expansion phase): والتي تهدف إلى تنمية معرفة الطلاب واكتشاف تطبيقات جديدة للمفهوم في مواقف جديدة، بحيث يتوصل

لاستنتاجات منطقية مع دعمها بالأدلة، ويشرحها لزملائه ويتأكد من فهمهم، كما يمكن أن يصمم التجارب ويتخذ القرارات.

٥. مرحلة التمديد (Extension phase): والتي تهدف إلى ربط المفهوم بمفاهيم أخرى، وإنشاء العلاقات بين المفهوم وموضوعات جديدة في مجالات علمية مختلفة، ويقوم المعلم بطرح أسئلة مثيرة لتقريب هذه العلاقات للطلاب.

٦. مرحلة التبادل (Exchange phase): والتي تهدف إلى تبادل الأفكار بين الطلاب من خلال عرض البيانات التي قاموا بجمعها ودراستها وتوصلوا إليها، ليتسنى لزملائهم النقاش حول ما توصلوا إليه بشكل فردي أو جماعي، ودور المعلم هنا هو تشجيع التعاون ونقل الخبرات.

٧. مرحلة الاختبار (Examinaion phase): والتي تهدف إلى تقييم تعلم واكتساب الطلاب للمفاهيم والمهارات ومدى تحقيقهم لأهداف التعلم من خلال الأسئلة المختلفة، وهي عملية مستمرة ومتزامنة مع جميع المراحل، حيث يقوم المعلم بملاحظة الطلاب خلال أدائهم للأنشطة المختلفة وتطبيقهم للمعارف والمهارات الجديدة، كما يسمح بتقييم بعضهم لبعض بشكل فردي أو جماعي.

ويتضح مما سبق أنها خطوات متتابعة وتكاملية فيما بينها، وتُعد كل مرحلة تمهيداً للمرحلة التي تليها (عطية، ٢٠١٥أ)، ويتم ذلك من خلال وضع الطالب أمام مشكلة أو ظاهرة أو سؤال يثير تفكيره ويجذب انتباهه فيقوم بالأنشطة ويجمع البيانات ويحللها ويناقشها ويفسّرها ويوسّعها على مواقف أخرى ليخرج بتصور وحلٍ لما تعرض له، وهو ما يجعل البنية المعرفية لدى الطالب متماسكة (طنوس، ٢٠١٤).

وفيما يخص أدوار المعلم في تعليم الحاسب الآلي بصفة عامة ذكر ويب وآخرون (Webb et al., 2017) أن المعلم ذا الخلفية المعرفية القوية بالحاسب يحتاج إلى معرفة تربوية لتطويره مهنياً لتدريس الحاسب، وذكر هازان ولابدوت وريقنس (Hazzan, Lapidot, and Ragonis, 2015) أن المعلم لابد أن يخطط لكيفية إرشاد الطلاب للحصول على المعرفة، والوعي بالصعوبات التي تواجه الطلاب في

الحاسب، ويتعين على المعلم في دورة التعلم بصفة خاصة أن يكون مرشداً وموجّهاً يدير العملية التعليمية لتحقيق الأهداف المرجوة (علي وآخرون،٢٠١٣)، وأن يقوم بالأدوار التالية أثناء التدريس بواسطة استراتيجية دورة التعلم (شحاتة،٢٠١٥؛ الزويني، ٢٠١٥) فيقوم بترتيب الصف وتقسيم الطلاب إلى مجموعات، بحيث تحوي كل مجموعة خمسة طلاب مختلفين في القدرات التحصيلية، ويقوم بإعداد الوسائل التعليمية والأدوات اللازمة للدرس، مع مراقبة المجاميع أثناء تنفيذ الأنشطة وتقديم التغذية الراجعة المستمرة، ويعمل أيضاً على تعزيز الطلاب لإبداء الرأي والتفكير والتعبير عما لديهم، كما ذكر الفوال وسليمان (٢٠١٦) أن من مهام المعلم أيضاً التعرف على المعلومات السابقة للمتعلمين وربطها بالمعلومات الجديدة، كما يقوم بتقويم ما اكتسبه الطالب من خبرات لتحديد أوجه الضعف لتجنبها.

كما أنه خلال تنفيذ الدرس يشجع الطلاب على التفكير الناقد ويحث على العمل التعاوني أثناء حل الأنشطة، وأن يراجع إجابات الطلاب خلال مناقشتهم، كما أضاف عطية (٢٠١٥أ) أن على المعلم تحديد المعارف والمفاهيم التي يريد من الطالب بناءها، وتحديد الأهداف للدرس بشكل واضح ودقيق، واختيار وإعداد الأنشطة التي تتناسب مع المتعلمين وقدراتهم ومعارفهم السابقة، وتهيئة وتجهيز مشكلات ومواقف ذات معنى للمتعلم، وأضاف علي وآخرون (٢٠١٣) ضرورة وضع تعليمات للطلاب لجمع البيانات والتوصل إلى المفهوم دون التلميح لذلك.

ويتعيّن على المتعلم أن يقوم أثناء تنفيذ استراتيجية دورة التعلم بالبحث عن المعرفة في المصادر المختلفة وتسجيلها، واستنتاج المعلومات الجديدة وربطها بخبراته السابقة بطريقة تعاونية للوصول إلى معلومة جديدة مطلوبة منه في المجموعة، كما يقوم بعرض المعلومات الجديدة التي استنتجها بشكل يتوافق مع الأهداف المحددة، ويعمل على تطبيق المعلومات الجديدة في مواقف جديدة مماثلة، وعليه اتباع تعليمات المعلم أثناء البحث عن المعلومات المطلوبة (شحاتة،٢٠١٥)، كما أن الأنشطة التي

يتم تطبيقها من خلال خطوات الاستراتيجية تسهم في بناء مهارات الطالب؛ لأن المهارة تُكتسب بالتطبيق والممارسة (أحمد، عابد، وجاب الله، ٢٠١٨).

ما يميز استراتيجية دورة التعلُّم السُباعيَّة أنها تراعي قدرات الطلاب العقلية، وتتبع التفكير الاستقرائي (علي وآخرون،٢٠١٣)، كما ذكر الحسني، الزهيري، وعلي (٢٠١٣) أن دورة التعلُّم السُباعيَّة تعمل على زيادة ثقة المتعلم بنفسه واستقلاليته في الاعتماد على نفسه في تحصيل المعرفة من خلال بنائه المعلومات بطريقة منظمة مما يزيد عملية الفهم وتثبيت المعلومة في البنية المعرفية. كما ذكر الفوال وسليمان (٢٠١٦) أنها تربط الطالب بالمجتمع والمدرسة وتكوّن له اتجاهات إيجابية نحوهم، ويصبح أكثر تفاعلاً وإنتاجاً.

ما يعيب استراتيجية دورة التعلُّم السُباعيَّة أنها تتطلب وقتاً وجهداً لتخطيط الدرس، ولا تتناسب مع الصفوف المزدحمة، كما أنها تكلفتها عالية لأنها تحتاج إلى وسائل وأدوات ومواد، وتتطلب إعداد المعلم لها بشكل جيد (الزويني، ٢٠١٥)، ويصعب تطبيقها مع المفاهيم المجردة، وتغطي جزئيات قليلة من المادة العلمية (الفوال وسليمان، ٢٠١٦)، كما أنها في بعض المواضيع يصعب فصل وتمييز خطوات دورة التعلم بعضها عن بعض (Yılmaz, Ertem & Çepni, 2010).

المحور الثاني: عادات العقل.

تتطور نظم التعلم بحسب احتياجات كل قرن كما تتطور لأسباب اقتصادية ومدنية، فالطلاب بحاجة إلى مهارات فكرية تمكنهم من فهم ومشاركة الأحداث التي تجري في المجتمع، وتمكنهم من التصرف بمسؤولية واتخاذ القرارات الصائبة. وحتى يحصل الطلاب على هذه المهارات ويستفيدون منها في حياتهم العامة يجب أن يدرك الطالب أهمية التعلم الجماعي، كما يجب ربط هذه المهارات بالممارسات اليومية للطالب، وتدريبه على هذه المهارات من خلال دمجها بالمواد الدراسية والمواضيع التي تُدرس لترسيخ المعلومات، كما يجب تنمية مهارات التفكير العليا والدنيا أيضاً، وتشجيع الطلاب على التفكير وتطبيق ما تعلموه من معلومات ومهارات في حياتهم الشخصية

ومع تكرار مهارات التفكير تتحول لعادات عقلية (شواهين، ٢٠١٥)، والعلاقة بين مهارات التفكير وعادات العقل تتمثل في أن مهارات التفكير تقتضي حصول المهارات الأساسية من تذكر وتصنيف وتنبؤ وهي أساس للعمليات المعرفية مثل: حل مشكلة معينة، ولكن وجود هذه المهارات وحدها غير كافٍ بل يجب أن يعرف الطالب متى يستخدم هذه المهارات في الوقت الصحيح وهنا تتكون العادة (الرابغي، ٢٠١٥)، لذا يجب أن يملك الطلاب أنواعاً من عادات العقل ليستطيعوا الإنتاج في المجتمع وتحقيق ذواتهم من خلال تنمية تفكيرهم وتطبيق مهاراتهم عند مواجهة الصعاب (كوستا وكاليك، د.ت، ٢٠١٥ب)، كما أن تضمين عادات العقل في المناهج يسهم في تنمية التفكير (الخفاف، ٢٠١٧)، ودعت الحاجة إلى تنمية عادات العقل حيث تستند على العمليات الداخلية للفرد مثل: التخطيط والتفكير، أكثر من التفاتها للبيئة الخارجية، بحيث يصبح الفرد قادراً على إنتاج المعرفة (حجات، ٢٠١٠).

ومن الاتجاهات في الفكر التربوي البحث عن استراتيجيات تعمل على تنمية التفكير والتي تتحول مع التكرار لعادة عقلية تمثل جزءاً من طبيعة الشخص (سليمان،٢٠١٦)، ويتم من خلال هذه الاستراتيجيات بناء المعرفة وإنتاجها وتطوير السلوكيات واستراتيجيات التفكير، كما يسهل التعامل مع المعلومات ومعالجتها (محمد، ٢٠١٨).

وأكدت العديد من الأبحاث على أهمية إدراج عادات العقل في المناهج لتعليمها وتقويتها ومناقشتها، وتعزيزها؛ لتحسين التعليم والتفكير (المفتي، عبدالسميع، وعبد الرحمن، ٢٠١٥). وأصبحت الحاجة ملحّة لتدريب الطلاب على تحديد المشكلات وجمع المعلومات وتحليلها واستخدامها والتحول من النظرية للتطبيق، فليس الهدف الحفظ والاستظهار فقط (حسن، ٢٠١٨).

تُعرّف عادات العقل بأنها مجموعة من السلوكيات الذكية التي تؤدي إلى النجاح في التعليم وفي المستقبل (Costa & Kallick, 2009)، وتُعرّف بأنها "اتجاه عقلي لدى الفرد يعطي سمة واضحة لنمط سلوكياته، ويقوم هذا الاتجاه على استخدام

الفرد للخبرات السابقة والاستفادة منها للوصول إلى تحقيق الهدف المطلوب" (الرابغي، ٢٠١٥، ص٦٤)، ويعرّفها قطامي (٢٠٠٥، ص١١) بأنها: "القدرة على الأداء بأقصى درجة من الإتقان والمهارة"، كذلك عُرّفت بأنها مهارة تنظيم الأفكار، وإنتاج الأفكار الجديدة من أساليب حديثة في التفكير، ويعد هذا الأسلوب سلوك ذكي يستخدمه الفرد في حياته (الداود والمهوس،٢٠١٧)، وتعد عادات العقل ضرورية ليصل الفرد إلى أداء مميز في حياته العامة، بحيث يتصف بسلوك أخلاقي متكامل، وتنبع هذه العادات من دافع الشخص والميل برغبة في الوصول إلى هدف ما (كوستا وكاليك، د.ت/ ٢٠١٥ب)، ويتم استخدام أنماط معينة من التمثيل العقلي والسلوكيات المتعددة توظّف فيها المهارات والعمليات الذهنية عند مواجهة موقف جديد، فيحاول الفرد اتباع أفضل الاستجابات لحل الموقف بسرعة أكبر (العنزي، ٢٠١٦).

تكمن أهمية إدماج عادات العقل في المنهاج في أنها تؤدي إلى تعلم قوي يتضح من خلال ظهور عادات العقل في سلوكيات الطلاب عند حلهم لمشكلة معينة (الرابغي، ٢٠١٥)، وأضاف شواهين (٢٠١٥) بأن عادات العقل تدعم السلوكيات الفكرية مثل: التفكير النقدي والابداعي ضمن المواضيع الدراسية، وتحمل المتعلم مسؤولية تعلمه الذاتي، وتجعله أكثر استقلالية لتنمية جوانبه المعرفية والمهارية والوجدانية، ويرى مختار (٢٠١٧) أن الطالب الذي يملك عادات العقل يستطيع اختيار نمط السلوك العقلي المناسب للموقف الذي يواجهه، فيتسم بالمرونة في التفكير عند مواجهته للمشكلات.

كما يمكن تنمية عادات العقل من خلال خمس مراحل تتمثل في: استكشاف معنى العادة العقلية المراد تنميتها، والقدرة على التعبير عن هذه العادة، وطرح الأمثلة عليها من حياتهم الشخصية، ومن ثم يبدأ بتطبيق هذه العادات، ومع التكرار تزداد المهارة باختيار أفضل الاستراتيجيات لاتباعها، ومن ثم يصبح الطالب أكثر يقظة للبيئة المحيطة به والمشكلات التي تواجهه، وينتهز فرصة التطبيق للعادة المناسبة

لذلك، وفي المرحلة الأخيرة يقيّم الطلاب تطبيقهم لعادات العقل وفي ذلك تعميق لفهم العادة لأنهم يفهمون سبب استخدامها (Anderson, Costa & Kallick, 2008).

ويمكن أن تنمَّى عادات العقل من خلال تحديد أهداف الدرس والعادات العقلية المراد تنميتها، ومن ثم تحديد وسائط التعلم وزمن تفعليها في الحصة، ومن ثم عرض الخبرات السابقة للطلاب ومن ثم مناقشة مفتوحة لكل مجموعة على حدة، ومن ثم التأمل وبناء العادة بشكل فردي، ثم ممارسة العادة، وأخيراً تقويم الأداء وتوظيف عادة العقل (الرابغي، ٢٠١٥).

وتوصلت دراسة أحمد (٢٠١٨) إلى أن اتباع خطوات تنمية عادات العقل قد قلل من اعتمادية الطالبة على المعلمة، وهذا ينمّي بدوره سلوكيات ذكية تؤدي إلى تنمية عادات العقل. وذكرت دراسة موسى وعبدالوارث والحسيني وريان (٢٠١٥) أن عادات العقل تعد من السلوكيات الذكية التي تقود الطالب لبناء المعرفة وليس استذكارها وإظهارها. وعادات العقل تتأثر بالبيئة المحيطة ومدخلات وعمليات العملية التعليمية (Costa & Kallick, 2000).

تعددت تصنيفات العلماء والمنظرين لعادات العقل تبعاً لتعدد الأبحاث، ستعتمد الباحثات تصنيف كوستا وكاليك (Costa & Kallick) فمعظم النظريات تستند إلى هذا التصنيف الذي صنف عادات العقل إلى ست عشرة عادة، وهي كالتالي (Costa & Kallick, 2009؛ الطريحي وكاظم، ٢٠١٣؛ الرابغي، ٢٠١٥؛ كوستا وكاليك، د.ت، ٢٠١٥أ؛ شواهين، ٢٠١٤):

١. المثابرة (Persisting): حيث يُسخر الطلاب معرفتهم عند حلهم للمشكلة التي تواجههم، ويلتزمون بحل هذه المشكلة حتى تكتمل، أي أنهم لا يستسلمون أبداً، بحيث يحاول استخدام الاستراتيجيات المناسبة لحل مشاكلهم.
٢. التحكم بالتهور (Managing Impulsivity): من خلال التفكير في العواقب أثناء حل مشكلة معينة، والتأني ودراسة الحل قبل القيام به، بالإضافة للتروي

عند إطلاق الأحكام أي بعد الفهم الجيد، فهو بذلك يحاول تقليل الأخطاء من خلال أخذ الوقت الكافي للتفكير.

٣. الإصغاء بتفهّم وتعاطف (Listening with understanding and Empathy): بتخلي الطلاب عن انحيازهم الشخصي والتمسك برأيهم، بل ويحاولوا تفهم الشخص الآخر وإشعاره بهذا التفهم، بحيث يحرص الطالب على الإصغاء للآخرين بعناية ليفهموا المقصود قبل طرح آرائهم، كما يمكّنهم من صياغة أفكار الآخرين بدقة وتوضيحها بشكل أكثر وتدعيمها بالأمثلة.

٤. التفكير بمرونة (Thinking flexibility): بأن يوجد في جعبة الطلاب الكثير من الحلول، وهم على استعداد لتقبل أيٍّ منها وتغيير رأيهم بحسب ما يعترضهم من معلومات جديدة ودقيقة، حيث يسعون إلى التأكد من مصداقية المعلومات، ويمكن أن تتبدل معتقداتهم بحسب ما يواجهون من جديد، وهي مهمة مع التنوع الاجتماعي.

٥. التفكير حول التفكير أو التفكير ما وراء المعرفي (Thinking About thinking) (metacognition): من خلال إعطاء الطلاب فرصة للتفكير بتفكيرهم وفهم ذواتهم ليصبح الطلاب أكثر إدراكاً لأفعالهم وماذا يستفيدون من هذه التجربة في المستقبل.

٦. الكفاح من أجل الدقة (Striving for Accuracy): يحرص الطلاب من خلال هذه العادة على العناية بأعمالهم ليصلوا إلى التفوق في جميع مهامهم لتتسم بالدقة من خلال مراجعة أعمالهم والتحقق من خطواتهم للتأكد من تحقيقهم لجميع المعايير. وأضاف قطامي (٢٠٠٥) أنه على الفرد أن يضع لنفسه مستوى معيار مرتفع من الدقة لقبول أدائه في مهمة معينة، وأن يعمل على المهمة بأقل جهد وتكلفة للوصول إلى أعلى دقة.

٧. التساؤل وطرح المشكلات (Questioning and posing problems): وذلك بأن يبحث الطالب عن المشكلات ليقوم بحلها، فمن خلال الأسئلة الجيدة يصل الطالب إلى الفهم الجيد ومعرفة وجهات النظر البديلة وتقييم

الارتباطات والعلاقات السببية، فقد ذكر شواهين (٢٠١٤) أنه يوجد نوعان من الأسئلة وهما الأسئلة المُغْلقة التي تكون إجابتها بـ (نعم ولا)، والأسئلة المفتوحة التي تكون إجابتها مع الشرح وذكر التفاصيل وهذا النوع يمكن التدرج به للوصول إلى العمق المطلوب في الإجابة.

٨. تطبيق المعارف الماضية على أوضاع جديدة (Applying past Knowledge to new situation): من خلال تجريد المفهوم من تجربة سابقة وتطبيقه في تجربة جديدة، أي يجمعون المعارف كمصادر للمعرفة، يتعلمون من تجاربهم ويستخلصون الفائدة لتفعيلها في مواقف جديدة مشابهة.

٩. التفكير والتوصيل بوضوح ودقة (Thinking and communication whit clarity and precision): ويكون بامتلاك الطلاب لغة دقيقة فيصفون أعمالهم وأفكارهم والتفسيرات والتوضيحات بدقة للآخرين. وأضاف قطامي (٢٠٠٥) أن الأفراد يفكرون بكلمات واضحة مصحوبة بانفعالات مفهومة والحديث عن ذلك بطريقة مشوقة.

١٠. جمع البيانات باستخدام جميع الحواس (Gathering Data Through all ensues): الدماغ يخزن المعلومات كالألوان والروائح والحركات وغيرها من المدخلات، للوصول إلى الحقائق من خلال تعزيز التفكير بما يحيط بهم.

١١. الخلق، التصوّر، الابتكار (Creation, Imagining, Innovation): حيث يطلق الطلاب أفكاراً مبتكرة لمهمة جديدة، وينظرون للأشياء من زاوية مختلفة غير تقليدية، ويسعون لنقد أعمالهم ويسمعون لرأي الآخرين في منتجاتهم ليعملوا على تطويرها وتجديدها لتظهر بشكل أفضل.

١٢. الاستجابة بدهشة ورهبة (Responding whit wonderment and Awe): بحيث يسعى الطلاب وراء الأشياء المثيرة في حياتهم اليومية يتأملون وينبهرون ويشعرون بالحماس نحو المشاكل التي تواجههم ليحلوها بمتعة.

١٣. الإقدام على مخاطر مسؤولة (Taking responsible risks): يكون من خلال الإقدام على الأفكار الجديدة، ويستخدمون خبراتهم السابقة في تقييم

السلوك والأفكار هل تستحق المخاطرة، ويمكن أن تكون هذه المخاطرة محسوبة بناءً على دراسة الأفكار وتنظيمها وهي العادة العقلية المقصودة، وإما أن تكون مغامرة بحيث يقدم على تنفيذ أفكاره بتلقائية بدون الأخذ بجميع التصورات اللازمة.

١٤. إيجاد الدعابة (Finding Humor): لها تأثيرها الإيجابي ليزيد الطلاب من إنتاجية مجموعتهم ويخففوا من توترهم، كما أنها تثير مهارات التفكير العليا، وتعمل على خفض الإجهاد.

١٥. التفكير التبادلي (Thinking Interdependently) : بأن يشارك الطالب بأفكاره وآرائه مع المجموعة في الثناء والنقد البناء ويهتم بآرائهم ويحترم زملاءه، لأن الفرد لا يملك جميع البيانات للوصول إلى حلول حاسمة، كما يجب عليه تقييم الأفكار ودراستها وأخذ رأي الأغلبية ضمن الفريق.

١٦. الاستعداد الدائم للتعلم المستمر(Remaining open to continuous Learning): وذلك بأن يفترض الطالب أن هناك مزيداً لتعلمه، ويسعى إلى تطوير مهاراته لتنمية عاداته العقلية المستمر مدى الحياة، ويذكر قطامي (٢٠٠٥) أن الفرد المتصف بهذه العادة يسعى للاستطلاع الدائم، ويحاول تحسين عملياته الذهنية ومتشوق لمزيد من المعرفة.

إن بعض عادات العقل تستند إلى أبحاث الدماغ مثلاً في المخاطرة المسؤولة، فلكي يستطيع الإنسان العيش عليه أن يهرب من المخاطر التي تحيط به ولكن يحكّم الدماغ في ما هي المخاطر المحتملة (Costa, 2014). وكذلك تستند إلى الذكاء الذي يحول النظرة التقليدية من التركيز على المعرفة إلى التركيز على المهارات بحيث تصبح هذه المهارات العقلية تلقائية بسبب الممارسة الدائمة، مما يعمل على تقويتها وتفعيلها في المواقف التي يواجهها (Kallick & Zmuda, 2017)، كما أن عادات العقل تؤثر على كل ما يقوم به الفرد، فالعادات العقلية الضعيفة تؤدي إلى تحصيل أكاديمي ضعيف مهما كانت قدرة الفرد ومهارته؛ لأن الطلاب ذوي التحصيل المرتفع

والعادات العقلية المنخفضة يصبحون غير فاعلين في المجتمع (الروساء، ٢٠١٨)، كما تم في دراسة أخرى إثبات تحسين تفكير الطلاب وتعليمهم كيفية حل المشكلات في العديد من المواقف المختلفة من خلال تعليمهم لعادات العقل المختلفة (Poindexter, 2011). كما أن عادات العقل ترتبط بالذكاء العاطفي والاجتماعي، فالإنسان لديه قدرة فطرية على التعاطف مع الآخرين والاهتمام بهم(Costa & Kallick, 2008).

يقوم المعلمون بتهيئة الطلاب من خلال عادات العقل عن طريق عدة ممارسات، منها الصمت بحيث ينتظر المعلم بعد طرح السؤال، ويصمت بعد أن يقدم الطالب جوابه، ويعطي الطلاب فرصة للتفكير من خلال إعادة السؤال أو التعليق على جواب الطالب، ويعيد توجيه السؤال إلى طالب جديد. كما أن من الاستراتيجيات توفير البيانات للطلاب بحيث يقومون بمعالجة البيانات من خلال المقارنات والتصنيف والاستدلال. كما يمكن للمعلمين تفعيل استراتيجية إدارة الصف بأن يتم توجيه الطلاب لتحليل المهمة ومن ثم تحديد المطلوب ليعملوا عليه. كما أن التفكير فوق المعرفي من الاستراتيجيات التي يفعّلها المعلمون من خلال شرحهم للطلاب الطريقة التي استخدموها في التفكير فيدركون عملياتهم الفكرية. ومن الاستراتيجيات أيضاً الافتراضات الضمنية وذلك عن طريق معانٍ خفية إيجابية بحيث تؤثر على سلوك الطلاب مستقبلاً. ومن الاستراتيجيات دراسة اللغة الواعية من حيث تحليل الحديث، وذلك عن طريق البحث في العلاقات لربط المعلومات أو تحديد الأفكار في الحديث (كوستا وكاليك، د.ت/ ٢٠١٥ب).

وقد أظهرت دراسة اليوسف وعبدالحميد (Elyousif & Abdelhamied, 2013) أن معظم المعلمين لم يتقنوا مؤشرات أداء التدريس المتعلقة بتطوير عادات العقل بما في ذلك: (خطة التدريس، وبناء المعرفة، إدارة المجموعة، والتقييم، والأنشطة الإضافية). ويأتي تأكيداً على ذلك توصيات جاد الحق (٢٠١٥) التي أشارت إلى ضرورة تدريب المعلمين على مهارات التفكير وعادات العقل، كما أوصت بإثراء

محتوى الكتب الدراسية بالأنشطة التي تطلق طاقات الطلاب وتنمّي عاداتهم العقلية، وعرجت أيضاً على ضرورة حث الطلاب على التفكير والإبداع وتوليد المعرفة وربط المحتوى العلمي بحياة الطالب من خلال تطبيقه للمعلومات التي توصّل إليها في حياته.

على المعلم أن يساعد الطلاب على تكوين عادات أكاديمية إيجابية لكي يصبح سلوكهم داعماً لعملية التعلم، فالعادة هي سلوكيات مكتسبة نفعلها بشكل متكرر (ماكيرشنر، ٢٠٠٥/٢٠٠٩)، وعلى المعلم خلق المناخ المناسب من خلال تصميم نموذج لعادات العقل التي يرغب غرسها في الطلاب، ويشرح المعلم أسباب ذلك ويطلب من الطلاب تقديم ملاحظات حول تلك القرارات (Kassem, 2005).

وذكر حجات (٢٠١٠) ضرورة تعريف الطلاب بعادات العقل لأنها تتواجد بقلة في حياتهم، لذا يجب تدريب الطلاب عليها وتوفير الفرص لتفعيلها، وذكرت دراسة عثمان (٢٠١٧) ضرورة توضيح الأهداف السلوكية المراد تحقيقها بالإضافة إلى ضرورة تنوع الأنشطة ذات الصلة بعادات العقل؛ لأن ذلك ينمي لديهم دافع لتعلم ويثير اهتمامهم. كما أن مهارات المعلمين وعاداتهم العقلية تسهم في استخدام التقنية لتعليم محو الأمية الرقمية للطلاب (Hobbs & Tuzel, 2017).

لقد تعددت استراتيجيات تقديم عادات العقل فمنها عرض تجارب شخصيات مشهورة ومهمة، وتوضيح ما يرتبط بعادات العقل وكيف مارستها هذه الشخصيات؛ وسرد القصص المعبرة للإشارة إلى عادات عقل معينة؛ والمشكلات والمواقف التي يتم التخطيط لها وتعرض على الطالب؛ والعصف الذهني والمناقشة والتدرج بالأسئلة للمجموعات ومن ثم مناقشة الصف ككل (الخفاف، ٢٠١٧). ويمكن تنمية عادات العقل لدى الطلاب من خلال إثارة نقاش حول العادة، ضرب أمثلة من حياة المتعلمين، وضرب أمثلة على العادات، وعلى المعلم تهيئة الصف لاكتساب عادات العقل، وحث الطلاب على إدماج عادات العقل بحياتهم العامة (السباب، ٢٠١٨)،

يتسم الصف الذي تطبق فيه عادات العقل التفاعل بين الطلاب وطرح الأسئلة وإثارة الحوار لتبادل الأفكار، وينخرط الطلاب في أنشطة حسية ويبرهنون ويثبتون بالأدلة أجوبتهم، وتتنوع طرق التقييم منها التقييم الذاتي من قبل الطلاب، واستخدام المنظمات البيانية والتعلم عن طريق المشاريع، كما يستخدم الطلاب مفردات عادات العقل (كوستا وكاليك، د.ت/ ٢٠١٥ب).

المحور الثالث: التحصيل الدراسي.

إن الغرض الأساسي من التدريس هو تحقيق الأهداف المنشودة المراد تحقيقها من قِبل الطلاب، وهناك تصنيفات عديدة لهذه الأهداف تفيد في اختيار طرق التدريس الملائمة وتجهيز الوسائل وانتقاء طرق تقويم تتناسب مع الأهداف، ومن هذه التصنيفات تصنيف بلوم (Bloom) الذي يرجع لعام (١٩٤٩)، وقد انبثق من اهتمام التربويين بالاختبارات التحصيلية، ويصنف مجالات الأهداف إلى معرفية ووجدانية ومهارية (أبو علام، ٢٠١٤).

التحصيل الدراسي هو عبارة عن الدرجة النهائية في الاختبار التي يحصل عليها الطالب لقياس تحصيله (الشهري والعديل، ٢٠١٨)، ويعرّفه السعيد (٢٠١٤) بأنه مدى استيعاب الطالب للخبرات المتضمنة في المادة الدراسية، ويقاس بدرجة الطالب في الاختبار المُعد لذلك.

وتؤثر أسباب عدة على التحصيل الدراسي والتي بدورها تؤثر على شخصية الطالب فيحرص على تحصيل عالٍ ليحافظ على مكانته في المجتمع المحيط به، ومن هذه الأسباب احتواء الأسرة للطالب وتحفيزه ومساعدته للوصول إلى تحصيل دراسي مرتفع (القرني والزهراني، ٢٠١٩)، كما أنه يتأثر بالبيئة الاقتصادية والثقافية والاجتماعية التي تحيط بالطالب (الجلالي،٢٠١١)، كما أن المدرسة والإمكانيات المتاحة تؤثر أيضاً في تحصيل الطلاب، وإمكانيات المعلم وطرق تدريسه والمنهج وجودته، كما أن إمكانيات الفرد وإصراره ودافعيته للتعلم تلعب دوراً مهماً في التحصيل (القرني والزهراني، ٢٠١٩).

فالمعلم يحاول رفع التحصيل الدراسي للطلاب من خلال التعرف على خلفيتهم المعرفية في الموضوع المقدَّم ليبني بدءاً من المعروف لديهم، وتنظيم الأفكار وتقديمها للطلاب بشكل منظم والاستعانة بالخرائط المفاهيمية وغيرها، وتبسيط المواضيع الدراسية وعرضها بشكل مبسط، والتنويع في أسئلة الاختبارات التحصيلية (مقالية- موضوعية- شفوية- عملية) لتقديم الفرص المتنوعة للطلاب وأن تكون هذه الاختبارات مستمرة من بداية العملية التعليمية إلى آخرها، ويستخدم الاختبار لقياس ما تعلمه الطالب بعد أن خضع لتعليم معيّن (الجلالي، ٢٠١١).

كما يُعرّف الاختبار التحصيلي بأنه الأداة التي تُستخدم لتحديد مقدار الفهم والمعرفة والمهارة للطالب في مادة دراسية معينة (السعيد، ٢٠١٤). وتم إعداد اختبار التحصيل لقياس قدرة الطالب على تعلم أو تدرب شيء ما، وتتمثل أهمية الاختبارات التحصيلية في أنها تدفع الطلاب للاستذكار وتحديد مواطن القوة والضعف في المعلومات المكتسبة لعلاجها، كما أنه من خلالها يتم تشخيص المعلومات السابقة التي يُبنى عليها المعلومات الحديثة، كما أنها مؤشر لتحقيق الأهداف، وتحدد الفروق الفردية بين الطلاب، ويمكن من خلالها تحسين التعليم (أبو علام، ٢٠١٤).

وتُعتبر مادة "الحاسب وتقنية المعلومات" من المواد التي تُجدد باستمرار، لذا يجب على المعلم الإلمام بطرائق التدريس المناسبة لهذا التطور المستمر (الحسن والصويلح، ٢٠١٧)، ويمكن تعريف هذا المقرر بأنه: مقرر يُقدم للمرحلة الثانوية بقسميه الأدبي والعلمي، والذي تم إعداده من وزارة التعليم، ويحوي المقرر على قسم نظري وآخر عملي يحتوي على العديد من المفاهيم التي تتعلق بالحاسب الآلي، والذي يهدف إلى محو الأمية التقنية، وتعريف الطالبات على المبادئ الأساسية في الحاسب الآلي، والتعرف على تطبيقاته وأساليب البرمجة المختلفة (الشتري والعبيكان، ٢٠١٦). ويعرفه الزهراني وعلام (٢٠١٨) بأنه مجموعة من الوحدات الدراسية تشتمل على أنشطة تعليمية والعديد من البرامج لتحقيق أهداف سلوكية معينة تم تحديدها مسبقاً، ويتم تدريسه وفق خطة دراسية محددة.

ويحتوي منهج الحاسب الآلي على العديد من المفاهيم، ويواجه الطلاب صعوبة في معرفة دلالتها اللفظية بالرغم من إلمامهم بالمفاهيم، لذا لا بد من تثبيت هذه المفاهيم في أذهان الطلاب وتفعيلها في حياتهم الشخصية (الغامدي وأحمد، ٢٠١٨).

تعددت الاستراتيجيات المستخدمة لتنمية التحصيل الدراسي، ففي دراسة المنتشري والعديل (٢٠١٨) استُخدمت استراتيجية التعلم المقلوب في زيادة التحصيل والأداء المهاري لتطبيقات الحاسب الآلي، وفي دراسة جاك (Jack, 2017) أثبتت الأثر الإيجابي لدورة التعلم على التحصيل الأكاديمي للطلاب. وفي هذا البحث تم استخدام استراتيجية دورة التعلُّم السُباعيَّة.

أسئلة البحث:

يسعى البحث الحالي إلى الإجابة عن السؤال الرئيسي التالي:

ما أثر استراتيجية دورة التعلُّم السُباعيَّة في تنمية التحصيل الدراسي وعادات العقل في مُقرَّر الحاسِب وتِقْنِية المعلومات (٢) لدى طالبات الصف الثاني الثانوي؟

وتتفرع منه الأسئلة الفرعية التالية:

١. ما أثر استراتيجية دورة التعلُّم السُباعيَّة في تنمية التحصيل الدراسي في مُقرَّر الحاسِب وتِقْنِية المعلومات (٢) لدى طالبات الصف الثاني الثانوي؟
٢. ما أثر استراتيجية دورة التعلُّم السُباعيَّة في تنمية عادات العقل في مُقرَّر الحاسِب وتِقْنِية المعلومات (٢) لدى طالبات الصف الثاني الثانوي؟

أهداف البحث:

الهدف الرئيسي للبحث :

التعرف على أثر استراتيجية دورة التعلُّم السُباعيَّة في تنمية التحصيل الدراسي وعادات العقل في مُقرَّر الحاسِب وتِقْنِية المعلومات (٢) لدى طالبات الصف الثاني الثانوي.

ويندرج تحته الأهداف التفصيلية التالية:

١. التعرف على أثر استراتيجية دورة التعلُّم السُباعيَّة في تنمية التحصيل الدراسي في مُقرَّر الحاسِب وتِقْنِية المعلومات (٢) لدى طالبات الصف الثاني الثانوي.
٢. التعرف على أثر استراتيجية دورة التعلُّم السُباعيَّة في تنمية عادات العقل في مُقرَّر الحاسِب وتِقْنِية المعلومات (٢) لدى طالبات الصف الثاني الثانوي.

مصطلحات البحث:

تتمثل مصطلحات البحث على النحو التالي:

استراتيجية دورة التعلُّم السُباعيَّة (The Seven's Learning Cycle Strategy): يعرّفها زيتون (٢٠١٠) بأنها خطوات تعليمية وتعلّمية تمرّ بسبع مراحل متسلسلة، يوظفها المعلم مع الطلاب داخل الصف أو المعمل؛ ليبني الطلاب المعرفة بأنفسهم ويتوسعون في المفاهيم، وتنمية المهارات العلمية.

وتعرّفها الباحثات إجرائياً بأنها: استراتيجية تعتمد على النظرية البنائية للتعلم، تم من خلالها التخطيط لدروس وحدة (أمن المعلومات والبيانات والإنترنت)، لتبني الطالبة معرفتها من خلال خطوات الاستراتيجية، والتي تتكون من سبع مراحل وهي: الإثارة بهدف الجذب والتمهيد، الاستكشاف بغرض جمع المعلومات من المصادر المختلفة، التفسير لإعطاء شرح أكثر للمعلومات، التمديد لتطبيق ما تعلمته في مواقف مختلفة، التوسيع لتفكير بشكل أعمق بالتفاصيل التي توصلت لها الطالبة، التبادل بالأفكار بين الطالبات، الاختبار لقياس مدى فهم الطالبة وتطبيقها للمعرفة في مواقف جديدة.

التحصيل الدراسي :(Academic Achievement) هو "مدى استيعاب الطالب لما تعلمه من خبرات في مادة دراسية مقررة، ويقاس بالدرجة التي يحصل عليها في الاختبارات التحصيلية المُعدّة لذلك" (السعيد، ٢٠١٤، ص٨.(

وتعرّفه الباحثات إجرائياً بأنه: الخبرات التربوية المعرفية المتوقع تعلمها من قِبل طالبات الصف الثاني الثانوي في وحدة (أمن المعلومات والبيانات والإنترنت) من خلال تطبيقهن لخطوات استراتيجية دورة التعلُّم السُباعيَّة، وسيتم قياس مدى اكتساب الطالبة لهذه الخبرات من خلال درجة الاختبار التحصيلي الذي سيُعد لهذا الغرض.

عادات العقل :(Habits of Mind) تُعرّف بأنها "مجموعة من المهارات العقلية والأنشطة الذهنية والسلوكيات الذكية عند مواجهة المشكلات المختلفة التي يقوم بها المتعلم التي يمكن تنميتها من خلال مهارات التفكير" (الرابغي، ٢٠١٥، ص٦٤.(

وتعرّفها الباحثات إجرائياً بأنها: قدرة طالبات الصف الثاني الثانوي على بناء سلوكيات ذكية خلال تعرّضهن للأنشطة، حيث تتمثل هذه السلوكيات في المثابرة، والتحكم بالتهور، والقدرة على طرح التساؤلات الذكية، كما تتصف بالتفكير بمُرونة، والتفكير بالتفكير، وتسعى إلى الدقة مع امتلاك عادة التوصيل بوضوح ودقة، والمداومة على هذه السلوكيات بحيث تظهر بتلقائية وتتحول إلى عادة عقلية، وتقاس هذه العادات بناءً على مقياس أُعِد لذلك.

فروض البحث :

يسعى البحث الحالي إلى التحقق من صحة الفروض التالية:

١. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥ (α=بين متوسطي درجات اختبار التحصيل الدراسي لدى طالبات المجموعتين (التجريبية والضابطة) تُعْزى إلى أثر استراتيجية دورة التعلُّم السُباعيَّة.

٢. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥ (α=بين متوسطي درجات مقياس عادات العقل لدى طالبات المجموعتين (التجريبية والضابطة) تُعْزى إلى أثر استراتيجية دورة التعلُّم السُباعيَّة.

منهج البحث وإجراءاته

لتحقيق أهداف البحث والتأكد من فرضياته سار البحث كالتالي:

- مراجعة الدراسات السابقة والمراجع ذات الصلة بالموضوع.
- بناء الإطار النظري للبحث والدراسات السابقة.
- إعداد اختبار تحصيلي لوحدة (أمن المعلومات والبيانات والإنترنت)، ومقياس عادات العقل بعد الاطلاع على الأدبيات النظرية والدراسات السابقة.
- التحقق من صدق وثبات الأدوات.
- إعداد الاختبار التحصيلي ومقياس عادات العقل بصورته النهائية.
- إعداد دليل للمعلمة لوحدة (أمن المعلومات والبيانات والإنترنت) في مُقرَّر الحاسِب وتِقْنِية المعلومات (٢) وفق استراتيجية دورة التعلُّم السُباعيَّة.

وتم بناء الخطة التدريسية وفق الآتي:

- الأهداف: وُضعت الأهداف للوحدة الثانية في مُقرَّر الحاسِب وتِقْنِية المعلومات (٢) لكل درس من دروس الوحدة.
- الأساليب والمواد والاستراتيجيات المستخدمة: تم تحديد وتدوين المواد والوسائل المستخدمة من صور، فيديو، منشورات، سبورة، جهاز عرض... إلخ، والتي تم استخدامها خلال الدرس، كما تم ذُكر خطوات تطبيق استراتيجية دورة التعلُّم السُباعيَّة بشكل مفصل بكل مرحلة من المراحل.
- تنفيذ الدرس: تم التمهيد لكل درس، وتكوّن من مقطع فيديو أو سؤال مثير أو مشكلة أو آية قرآنية أو صورة أو قصة، كما تم التمهيد لكل عادة عقل مراد تنميتها، ومن ثم التطرق لكل عنصر من عناصر الدرس من خلال مروره

بالخطوات السبع: الاثارة، الاستكشاف، التفسير، التوسع، التمدد، التبادل، الاختبار، ومن ثم التقويم النهائي للدرس من خلال الاختبارات التحريرية والشفوية للتأكد من تحقق أهداف الدرس.

- الحصول على خطاب رسمي من جامعة الملك سعود بخصوص تطبيق البحث.
- الحصول على موافقة من إدارة تعليم المنطقة الشرقية، وإدارة التعليم بالجبيل لتسهيل مهمة الباحثات بتطبيق البحث في المدرسة المختارة.
- اختيار فصلين من فصول الصف الثاني الثانوي العلمي التي تدرس مُقرَّر الحاسِب وتِقْنِية المعلومات (٢)، بحيث يمثل أحد الفصول المجموعة التجريبية والفصل الآخر المجموعة الضابطة.
- ضبط متغيرات البحث والتأكد من تكافؤ المجموعتين، ولتحقيق التكافؤ بينهما، تم ضبط بعض المتغيرات ذات التأثير على المتغير التابع وهي كالآتي:

- العمر الزمني للطالبات: وللتأكد من تجانس المجموعتين بالنسبة للعمر، تم استخدام اختبار "ت" لعينتين مستقلتين وتُظهر النتائج الإحصائية أن مستوى الدلالة الإحصائية (٠,٤٩٦) غير دالة إحصائياً؛ مما يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي أعمار الطالبات في المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية، وبذلك تحقق التكافؤ بينهما في العمر، كما هو موضح في الجدول (١).

جدول (١)

نتائج اختبار "ت" لعينتين مستقلتين (Independent Sample T-Test) للفرق بين متوسطات أعمار أفراد عينة البحث في المجموعتين (التجريبية والضابطة)

المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة "ت"	مستوى الدلالة الإحصائي
التجريبية	٤٤	١٦,٠٧	٠,٢٥٥	٠,٧٢٤	٠,٤٦٩
الضابطة	٤٥	١٦,٠٤	٠,٣٦٧		

- مستوى التحصيل الدراسي للطالبات في مُقرَّر الحاسِب وتِقْنِية المعلومات (١) للعام الدراسي ١٤٣٩هـ/ ١٤٤٠هـ: وللتأكد من تجانس المجموعتين بالنسبة للتحصيل الدراسي، تم استخدام اختبار "ت" لعينتين مستقلتين وتُظهر النتائج الإحصائية أن مستوى الدلالة الإحصائية (٠,٤٦٧) غير دالة إحصائياً؛ مما يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط تحصيل الطالبات الدراسي في المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية، وبذلك تحقق التكافؤ بينهما في التحصيل، كما هو موضح في الجدول (٢).

جدول (٢)

نتائج اختبار "ت" لعينتين مستقلتين (Independent Sample T-Test) للفرق بين التحصيل الدراسي السابق في المجموعتين التجريبية والضابطة

المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة "ت"	مستوى الدلالة الإحصائي
التجريبية	٤٤	٩٥,٥٥	٥,١٧٨	٠,٤١٤	٠,٤٦٧
الضابطة	٤٥	٩٦,٤٩	٥,٦٥٩		

- التفاعل مع المجموعتين أثناء الشرح بنفس الجهد ونفس المحتوى العلمي ونفس الفترة التدريسية ولم يتم التفريق سوى في المتغير المستقل.
  - الاجتماع بالمجموعة التجريبية والضابطة كل منهما على حدة، لتهيئتهن وتوضيح أهداف البحث وأهميتها والخطة الزمنية وتوضيح الخطوات والإجراءات المتبعة في الموضوعات الدراسية، بعد ذلك تم إعداد عرض تعريفي عن عادات العقل لتعريف الطالبات بها، وتنميتها بصورة سليمة حيث تم إدماجها في جميع الدروس وتوضيح مفرداتها للطالبات وتعليمهن ملاحظة أنفسهن ومدى استخدامهن للعادات العقلية (شواهين، ٢٠١٤)، وتم تحديد هذه العادات بناءً على ارتباطها بمادة الحاسب الآلي ومناسبتها للوحدة المختارة.

- تطبيق الاختبارات القَبْلية اختبار تحصيلي لوحدة (أمن المعلومات والبيانات والإنترنت– مقياس عادات العقل) على المجموعتين (التجريبية والضابطة) في يوم الثلاثاء الموافق ١/٤/ ١٤٤١هـ، وذلك للتحقق من تكافؤ المجموعتين في التحصيل وعادات العقل، وراعت الباحثات أثناء تطبيق الاختبار تنبيه الطالبات لقراءة التعليمات وتذكيرهن بالوقت المحدد له. بعدها تم معالجة درجات الاختبار، واستخدمت الباحثات اختبار "ت لعينتين مستقلتينIndependent Sample T-test " فجاءت النتائج كما يوضحها الجدول التالي.

جدول (٣)

نتائج اختبار "ت" لعينتين مستقلتين (Independent Sample T-Test) للفرق بين التطبيق القَبْلي للتحصيل الدراسي للمجموعتين التجريبية والضابطة

	المجموعة	عدد الطالبات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة "ت"	مستوى الدلالة
الاختبار التحصيلي	التجريبية	٤٤	١٠,٥٢	٣,٥٩٠	٠,٠٠٠	١,٠٠
	الضابطة	٤٥	١٠,٥٢	٣,٣٩٥		

بالنظر إلى الجدول السابق يتضح عدم وجود فروق في درجات الطالبات في المجموعة التجريبية مقارنة بدرجات المجموعة الضابطة في التطبيق القَبْلي للاختبار التحصيلي، حيث بلغ متوسط درجات تحصيل المجموعة التجريبية (١٠,٥٢) درجة من مجموع الدرجات، بينما بلغ متوسط درجات المجموعة الضابطة (١٠,٥٢) درجة من مجموع الدرجات، وقد انعكس ذلك على عدم وجود فرق ذي دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠,٠٥) بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية ودرجات المجموعة الضابطة في التطبيق القَبْلي للاختبار التحصيلي، مما يبين تكافؤ المجموعتين (التجريبية والضابطة) في الاختبار التحصيلي القَبْلي ومناسبتهما لإجراء التجربة.

وللتعرف على ما إذا كانت هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية ودرجات المجموعة الضابطة في التطبيق القَبْلي لمقياس

عادات العقل استخدمت الباحثات اختبار "ت" لعينتين مستقلتين Independent Sample T-test فجاءت النتائج كما يوضحها الجدول (٤).

جدول (٤)

نتائج اختبار "ت" لعينتين مستقلتين (Independent Sample T-Test) للفرق بين التطبيق القَبْلي لمقياس عادات العقل للمجموعتين التجريبية والضابطة

العادة	المجموعة	عدد الطالبات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة "ت"	مستوى الدلالة
الكلي	التجريبية	٤٤	٧٤,١٨	١٨,٢٣٩	١,٩٠١-	٠,٠٨١
	الضابطة	٤٥	٨١,٠٢	١٩,٦٨٤		

وبالنظر إلى الجدول السابق يتضح أن هناك تقارباً في درجات الطالبات في المجموعة التجريبية مقارنة بدرجات المجموعة الضابطة في التطبيق القَبْلي لمقياس عادات العقل، حيث بلغ متوسط درجات عادات العقل في المجموعة التجريبية (٧٤,١٨) درجة من مجموع الدرجات، بينما بلغ متوسط درجات عادات العقل في المجموعة الضابطة (٨١,٠٢) درجة من مجموع الدرجات، وقد انعكس ذلك على عدم وجود فرق ذي دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠,٠٥) بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية ودرجات المجموعة الضابطة في التطبيق القَبْلي لمقياس عادات العقل، وهو ما يبين تكافؤ المجموعتين (التجريبية والضابطة) في مقياس عادات العقل القَبْلي.

- تنفيذ دروس الوحدة من قِبل الباحثات للمجموعة التجريبية وفقاً للخطة التدريسية المُعدة لاستراتيجية التدريس دورة التعلُّم السُباعيَّة، وتنفيذ الدروس بالطريقة التقليدية للمجموعة الضابطة من قِبل الباحثات.
- تطبيق الاختبارات البَعْدية (اختبار تحصيلي لوحدة أمن المعلومات والبيانات والإنترنت – مقياس عادات العقل) على المجموعتين (التجريبية والضابطة).

- معالجة البيانات إحصائياً لنتائج الاختبار التحصيلي ومقياس عادات العقل.
- تحليل النتائج ومناقشتها وتفسيرها وفقاً لفروض البحث.
- التوصل إلى التوصيات والمقترحات.

عينة البحث:

تم استخدام المنهج شبه التجريبي (Quasi Experimental Design)؛ لملاءمته لطبيعة البحث وأهدافه (عباس، نوفل، العبسي وأبو عواد، ٢٠١٤)، إذ يتم في هذا المنهج معرفة أثر المتغير المستقل (استراتيجية دورة التعلُّم السُباعيَّة) على المتغير التابع (وهو التحصيل الدراسي وعادات العقل).

تم تنفيذ اختبار قبلي على مجموعتين، إحداهما تجريبية وأخرى ضابطة، بعد التأكد من تكافؤ المجموعتين، ومن ثم قامت الباحثات بتدريس المجموعة التجريبية بدورة التعلُّم السُباعيَّة، وتدريس المجموعة الضابطة بالطريقة التقليدية، وبعد ذلك تم إجراء الاختبار البَعْدي لمعرفة أثر استراتيجية دورة التعلُّم السُباعيَّة في تنمية التحصيل الدراسي وعادات العقل.

مجتمع البحث:

تكون مجتمع البحث من جميع طالبات الصف الثاني الثانوي في مدرسة الثانوية الرابعة في مدينة الجبيل الصناعية، البالغ عددهن (٢٨٠) طالبة، وذلك وفق الدليل الإحصائي لمكتب التعليم بمدينة الجبيل لعام(١٤٤٠/ ١٤٤١هـ) (البطاقة الإحصائية، ١٤٤١هـ).

وتم تحديد العينة بشكل قصدي (Purposive Sample)؛ فمن خلال العينة القصدية استطاعت الباحثات انتقاء أفراد العينة بما يخدم أهداف الدراسة حيث تكونت فصول الصف الثاني الثانوي من (٨) فصول تنوعت من حيث الأقسام (الأدبي والعلمي) ومن حيث دراسة الصف لمادة الحاسب الآلي في الفصل الدراسي الأول أو

الثاني، وبناءً على شروط حددتها الباحثات مثل: العمر والتحصيل الدراسي تم اختيار العينة.

ومن ثم قامت الباحثات بتعيين صف تجريبي وآخر ضابط (عباس وآخرون، ٢٠١٤) حيث تكون الصف التجريبي من (٤٤) طالبة، والصف الضابط من (٤٥) طالبة وذلك حسب توزيعهن من قبل إدارة مدرسة الثانوية الرابعة، حيث مثّل الصف ٧/٢ المجموعة التجريبية والصف ٦/٢ المجموعة الضابطة، وذلك لغرض تحقيق أهداف البحث من خلال تعاون إدارة المدرسة ومعلمة المادة في تطبيق هذا البحث.

أدوات البحث:

لتحقيق أهداف البحث، واختبار فروضه، استخدم البحث الأداتين الآتيتين:

أولاً: الاختبار التحصيلي

قامت الباحثات بإعداد الاختبار التحصيلي لبيان أثر استراتيجية دورة التعلُّم السُباعيَّة في تنمية التحصيل الدراسي لمُقرَّر الحاسِب وتِقْنِية المعلومات (٢)، وبعد الاطلاع على عدة اختبارات تحصيلية كدراسة الصرايرة (٢٠١٧) التي طبقت دورة التعلُّم السُباعيَّة لقياس أثرها في تنمية التحصيل، ودراسة الزهراني وعلام (٢٠١٨) ودراسة الراشد والمعثم (٢٠١٥)، وبناءً على ذلك فقد تم تصميم الاختبار.

ثانياً: مقياس عادات العقل

يهدف إلى قياس عادات العقل إلى قياس أثر استراتيجية دورة التعلُّم السُباعيَّة في تنمية عادات العقل لمُقرَّر الحاسِب وتِقْنِية المعلومات(٢)، واستناداً إلى الدراسات السابقة التي بحثت في عادات العقل وصممت مقياساً لعادات العقل بناءً على تصنيف كوستا وكاليك (Costa & Kallick) مثل: دراسة الشخص، الشمراني، والطنطاوي (٢٠١٥) ودراسة العواودة والكركي (٢٠١٦) ودراسة الشراري والهاشمي (٢٠١٦) ودراسة الحسون وجادو (٢٠١٧) ودراسة أحمد (٢٠١٨) ودراسة الحوامدة والعبوس

(٢٠١٨)، كما تم تصميم المقياس وتحديد عادات العقل المفترض تنميتها لطالبات الصف الثاني الثانوي في مادة الحاسب وتقنية المعلومات (٢).

تم تحديد سبع عادات عقلية لتنميها من خلال الاستراتيجية المختارة حيث ذكر كوستا وكاليك (٢٠١٥ج) أن على المعلمين الانتقاء من العادات العقلية بناء على احتياجات الطلاب، وطبيعة الوحدة والمادة المختارة. تم عمل دراسة استطلاعية على عينة من المجتمع لتحديد العادات العقلية المتدنية لدى الطالبات في الثانوية الرابعة، وقد تم تحديدها في (المثابرة، التحكم بالتهور، التفكير بمرونة، التفكير في التفكير، طرح الأسئلة وإثارة المشكلات، الكفاح من أجل الدقة، التفكير والتوصيل بوضوح ودقة)، ومن ثم صياغة عبارات المقياس حيث يتكون من محاور ويندرج تحت كل محور عدة عبارات فرعية، وتم استخدام أسلوب ليكرت الخماسي في القياس والذي يقوم على بناء عبارات بعضها إيجابي والآخر سلبي عن موضوع محدد، ويُطلب من المستجيب أن يحدد موقفه اتجاهها.

تحليل النتائج

الأساليب الإحصائية والمعالجات الإحصائية المستخدمة في البحث:

للإجابة عن السؤال الأول تم حساب:

١. التكرارات والمتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية وقيمة اختبار ت لعيّنتين مستقلتين؛ لدراسة الفروق بين المجموعتين (التجريبية والضابطة) في الاختبار التحصيلي ومعرفة أثر الاستراتيجية على التحصيل الدراسي.
٢. مربع إيتا η^2 ؛ لحساب حجم تأثير دورة التعلُّم السُباعيَّة في الاختبار التحصيلي لدى طالبات الصف الثاني الثانوي.
٣. معامل الصعوبة والسهولة لفقرات الاختبار التحصيلي.
٤. معامل التمييز لفقرات الاختبار التحصيلي.
٥. معامل الثبات ألفا كرونباخ؛ لقياس ثبات الاختبار التحصيلي.

٦. معامل ارتباط بيرسون؛ لحساب الاتساق الداخلي للاختبار التحصيلي.

للإجابة عن السؤال الثاني تم حساب:

١. التكرارات والمتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية وقيمة اختبار ت لعيّنتين مستقلتين؛ لدراسة الفروق بين المجموعتين (التجريبية والضابطة) في مقياس عادات العقل ومعرفة أثر الاستراتيجية على عادات العقل.
٢. مربع إيتا η^2 ؛ لحساب حجم تأثير استراتيجية دورة التعلُّم السُباعيَّة في مقياس عادات العقل لدى طالبات الصف الثاني الثانوي.
٣. معامل الثبات ألفا كرونباخ؛ لقياس ثبات مقياس عادات العقل.
٤. معامل ارتباط بيرسون؛ لحساب الاتساق الداخلي لمقياس عادات العقل.

مناقشة النتائج

أولاً: نتائج اختبار فرض البحث الأول.

نصَّ الفرض الأول على أنه: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (α=٠,٠٥) بين متوسطي درجات اختبار التحصيل الدراسي لدى طالبات المجموعتين (التجريبية والضابطة) تُعْزى إلى أثر استراتيجية دورة التعلُّم السُباعيَّة.

المقارنة بين المجموعتين (التجريبية والضابطة) في القياس البَعْدي :

وللتعرف على أثر استراتيجية دورة التعلُّم السُباعيَّة في تنمية التحصيل الدراسي في مُقرَّر الحاسِب وتِقْنِية المعلومات (٢) لدى طالبات الصف الثاني الثانوي، استخدمت الباحثات اختبار "ت" لعينتين مستقلتين Independent Sample T-test، فجاءت النتائج كما يوضحها الجدول (٥):

جدول (٥)

دلالة الفرق بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية ودرجات المجموعة الضابطة في التطبيق البَعْدي للاختبار التحصيلي

المجموعة	عدد الطالبات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة "ت"	مستوى الدلالة	حجم الأثر (مربع أيتا)
التجريبية	٤٤	١٨,٩٠	٤,٦٨٤	٥,٠٩٤	**٠,٠٠	٠,٢٤٠
الضابطة	٤٥	١٤,١٤	٣,٨٤٢			

** دالة عند مستوى (٠.٠١).

بالنظر إلى الجدول السابق يتضح تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في التطبيق البَعْدي للاختبار التحصيلي، حيث بلغ متوسط درجات تحصيل المجموعة التجريبية (١٨.٩٠) درجة من مجموع الدرجات، بينما بلغ متوسط درجات تحصيل المجموعة الضابطة (١٤.١٤) درجة من مجموع الدرجات، وقد انعكس ذلك على وجود فرق ذي دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠.٠١) بين متوسط درجات المجموعة التجريبية وبين متوسط درجات قريناتهن في المجموعة الضابطة لصالح المجموعة التجريبية، وبحساب حجم الأثر لنتائج التطبيق البَعْدي للاختبار كانت النتيجة (٠.٢٤٠)، وهي قيمة تتجاوز القيمة الدالة على التأثير في النتائج الإحصائية وفق معيار مربع ايتا لحجم التأثير المرتفع والدال إحصائياً لاستراتيجية دورة التعلُّم السُباعيَّة في تنمية التحصيل الدراسي في مُقرَّر الحاسِب وتِقْنِية المعلومات (٢) لدى طالبات الصف الثاني الثانوي

وتؤدي هذه النتيجة إلى رفض الفرض الصفري، وقبول الفرض البديل، الذي ينص على أنّه: **توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (α=٠,٠٥) بين متوسطي درجات الاختبار التحصيلي لدى طالبات المجموعتين (التجريبية والضابطة) تُعْزى إلى أثر استراتيجية دورة التعلُّم السُباعيَّة؛** مما يدل على تأثير دورة التعلُّم السُباعيَّة في تنمية التحصيل الدراسي.

ثانياً: نتائج اختبار فرض البحث الثاني.

نصَّ الفرض الثاني على أنه: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (α=٠,٠٥) بين متوسطي درجات مقياس عادات العقل لدى طالبات المجموعتين (التجريبية والضابطة) تُعْزى إلى أثر استراتيجية دورة التعلُّم السُباعيَّة.

المقارنة بين المجموعتين (التجريبية والضابطة) في القياس البَعْدي:

للتعرف على الفروق بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق البَعْدي لمقياس عادات العقل استخدمت الباحثات اختبار "ت" لعينتين مستقلتين ، فجاءت النتائج كما هو موضح في الجدول(٦).

جدول (٦)

دلالة الفرق بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية ودرجات المجموعة الضابطة في التطبيق البَعْدي لمقياس عادات العقل

البعد	المجموعة	عدد الطالبات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة "ت"	مستوى الدلالة	حجم الأثر (مربع أيتا)
الكلي	التجريبية	٤٤	١٣١,٨٥	١٨,٦٢٠	٣,٩٩٨	**٠,٠٠٠	٠,٣٥١
	الضابطة	٤٥	١١٠,٣٠	١٧,٧٨٦			

وبالنظر إلى الجدول السابق يتضح تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لمقياس عادات العقل، حيث بلغ متوسط درجات المجموعة التجريبية (١٣١,٨٥) درجة من مجموع الدرجات، بينما بلغ متوسط درجات عادات العقل للمجموعة الضابطة (١١٠,٣٠) درجة من مجموع الدرجات، وقد انعكس ذلك على وجود فرق ذا دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠١) بين متوسط درجات المجموعة التجريبية وبين متوسط درجات قريناتهن في المجموعة الضابطة لصالح المجموعة التجريبية، وقد جاءت جميع درجات المجموعة التجريبية البعدية في عادات العقل في جميع الأبعاد مرتفعة وبمستوى دال إحصائياً عن درجات المجموعة الضابطة البعدية في عادات العقل وكذلك جاءت جميع نتائج حجم الأثر لنتائج التطبيق البعدي

للمقياس أعلى من القيمة المرتفعة للتأثير المرتفع التي حددها مربع إيتا مما يدل على التأثير المرتفع والدال الإحصائي لإستراتيجية دورة التعلم السباعية في تنمية عادات العقل في مقرر الحاسب وتقنية المعلومات (٢) لدى طالبات الصف الثاني الثانوي

وتؤدي هذه النتيجة إلى رفض الفرض الصفري، وقبول الفرض البديل، الذي ينص على أنّه: **توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (α=٠,٠٥) بين متوسطي درجات مقياس عادات العقل لدى طالبات المجموعتين (التجريبية والضابطة) تُعْزى إلى أثر استراتيجية دورة التعلُّم السُباعيَّة**؛ مما يدل على تأثير دورة التعلُّم السُباعيَّة في تنمية عادات العقل.

مناقشة النتائج، وتفسيرها:

– **أسفرت نتائج تحليل اختبار الفرض الأول عن وجود أثر إيجابي للتدريس باستخدام استراتيجية دورة التعلُّم السُباعيَّة في تنمية التحصيل الدراسي؛ لصالح المجموعة التجريبية.** وتتفق هذه النتيجة مع دراسة فتحية والكيلاني (٢٠١٧) التي هدفت إلى معرفة أثر استراتيجية دورة التعلُّم السُباعيَّة على التحصيل في التربية الإسلامية.

كما تتفق مع نتائج دراسة أديكا واديسوجي (Idika & Adesoji, 2015) ودراسة سارك (Sarac, 2018) اللتين أظهرتا الأثر الإيجابي لاستخدام استراتيجية دورة التعلُّم السُباعيَّة في تعزيز الفهم لمحتوى المادة للمرحلة الثانوية. وتتفق بالإضافة إلى ذلك مع نتيجة دراسة عمر (٢٠١٦) التي أثبتت أن استراتيجية دورة التعلُّم السُباعيَّة تنمي مهارات التفكير العليا. ومع دراسة بالتا وسارس (Balta & Sarac, 2016) التي أثبتت الأثر الإيجابي لدورة التعلُّم السُباعيَّة على التحصيل الدراسي للطلاب.

وقد تُعْزى هذه النتيجة إلى أن خطوات دورة التعلُّم السُباعيَّة وما تشمله من أنشطة وتفاعل يصبح المتعلم فيها نشطاً ومحوراً للعملية التعليمية؛ قد أتاحت فرصاً

للتعلم بشكل أكبر كونها تعتمد على الإثارة وجذب الطالبات مما انعكس على زيادة انتباه وتركيز الطالبة، ومن ثم اكتشاف المعرفة بنفسها من مصادر مختلفة وتفسيرها سواء أكانت من المعلمة أم من زميلاتها عن طريق المناقشات وتبادل المعرفة من خلال البيئة المحيطة المعدة لذلك، وما تخللته من توسُّع وتمدُّد للمعرفة وربطها بالخبرات السابقة، ومن ثم تقييم هذه المعرفة، مما أدى إلى زيادة التحصيل الدراسي وتماسك البنية المعرفية لدى المجموعة التجريبية.

وقد تُعْزى هذه النتيجة إلى أن زيادة مهارات التفكير العليا ووضع التعليمات لتكتشف الطالبة المعرفة بنفسها من دون تلميح لها، كان لذلك دور كبير في زيادة أثر التعلم لدى الطالبات واكتسابهن المعلومة مما انعكس على تنمية تحصيلهن الدراسي.

وقد تُعْزى هذه النتيجة إلى مراعاة الاستراتيجية للفروق الفردية (شحاتة،٢٠١٥) وتنميتها لمهارات التفكير، واتباعها للأسلوب الاستقرائي بحيث تنتقل الطالبة من الجزء إلى الكل (علي وآخرون، ٢٠١٣).

ويمكن إرجاع تفوق طالبات المجموعة التجريبية إلى أن الطالبة تزيد من ثقتها بنفسها فتشعر باستقلاليتها في تحصيل المعرفة، والشعور بمسؤوليتها اتجاه المجموعة التي تنتمي إليها فتحاول نقل المعرفة التي تمتلكها للمجموعة مما يجعلها أكثر تفاعلاً وإنتاجاً من خلال التشارك في بناء المعارف عن طريق المهام والأنشطة المشتركة (أحمد ،٢٠١٨)، وهذا ما لاحظته الباحثات من التفاعل الملحوظ من قِبل المجموعة التجريبية مقارنة بالمجموعة الضابطة.

– أسفرت نتائج تحليل اختبار الفرض الثاني لوجود أثر للتدريس باستخدام استراتيجية دورة التعلُّم السُباعيَّة في تنمية عادات العقل، لصالح المجموعة التجريبية.

وقد يُعزى ذلك لدمج عادات العقل مع مادة الحاسب الآلي لتعليمها ومناقشتها؛ والتدريب عليها من خلال استراتيجية دورة التعلم السباعية مما أدى لتنمية

مهارات التفكير ولتحسين التعليم وهذا يتفق مع (المفتي، وعبدالسميع، وعبدالرحمن، ٢٠١٥) و(الخفاف، ٢٠١٦)، وقد تُعزى لتشجيع الطالبات على تطبيق هذه العادات في حياتهم الشخصية من خلال المهارات التي تُطبق في استراتيجية دورة التعلم السباعية مثل التخطيط والبحث عن المعرفة، وتم ذلك من خلال مرحلة الاستكشاف والتفسير من دورة التعلم السباعية بحيث يتمثل دور الطالبة في البحث والتقصي مما يجعلها تتحمل مسؤولية تعلمها بنفسها. أثبت نتائج البحث توافقاً بين النظرية البنائية ودورة التعلم في المراحل التي يمر بها التعلم بحيث تؤدي كل مرحلة وظيفة معينة وتمهد للمرحلة التالية وهي الاكتشاف والتعرف على المفهوم والتطبيق.

ويمكن إرجاع تفوق المجموعة التجريبية بسبب المراحل التي تدرجت بها الطالبة خلال استراتيجية دورة التعلم السباعية حتى تصبح عادة، ومن توصيات حجات (٢٠١٠) بضرورة تعريف الطلاب على العادات العقلية المراد تنميتها؛ ومن ثم ربطها بجميع المعارف الأخرى التي من نفس نوعها، ومن ثم التدريب عليها، وبعد ذلك التخزين فبسبب التكرار يخزنها العقل في العقل الباطن وهذا يتفق مع (الرابغي، ٢٠١٥)، ودراسة أحمد (٢٠١٨) فمن خلال خطوات تنمية عادات العقل وخطوات استراتيجية دورة التعلم السباعية تقلل الطالبة من الاعتمادية على المعلمة وتنمى لديها عادات العقل.

وقد يُعزى تفوق المجموعة التجريبية بسبب تنوع الأنشطة في استراتيجية دورة التعلم السباعية لتنمية عادات العقل من قصص وطرح المشكلات والبحث عن حلولها وغيرها مما أثار اهتمامهن ونمى العادات العقلية لديهن، حيث أن تنوع الأنشطة ذات الصلة بعادات العقل ينمي لهن دافع للتعلم خارج المدرسة ويثير اهتمامهن (عثمان، ٢٠١٧)، كما أن الباحثات أخذت بتوصيات دراسة جاد الحق (٢٠١٥) التي أشارت إلى ضرورة تدريب المعلمين على مهارات التفكير وعادات العقل، فتلقت التدريب على عادات العقل قُبَيل إجراء التجربة.

خاتمة البحث

بناءً على نتائج البحث الحالي، تقدِّم الباحثات مجموعة من التوصيات، هي:

- العمل على كل ما يُعزِّز مِن تطبيق استراتيجية دورة التعلُّم السُباعيَّة في تدريس مُقرَّر الحاسِب وتِقْنِية المعلومات.
- تهيئة البيئة التي تدعم تطبيق استراتيجية دورة التعلُّم السُباعيَّة في تدريس مُقرَّر الحاسِب وتِقْنِية المعلومات.
- توفير فرص تدريب المعلمين لتطبيق عادات العقل وإدماجها في المقررات الدراسية.
- نشر الوعي لدى القائمين على التدريس بتطبيق استراتيجية دورة التعلُّم السُباعيَّة في تدريس مُقرَّر الحاسِب وتِقْنِية المعلومات.
- تطبيق دورة التعلُّم السُباعيَّة لتنمية عادات العقل في تدريس مُقرَّر الحاسِب وتِقْنِية المعلومات .

المراجع العربية:

- إبراهيم، نور. (٢٠١٦). تأثير استخدام دورة أبعاد التعلم 7ES البنائية المعدلة على مستوى تعلم بعض المهارات الحركية على جهاز الحركات الأرضية لدى طالبات المرحلة الإعدادية. *المجلة العلمية للتربية البدنية والرياضية*- مصر، ٧٦(-)، ٤٦٤-٤٨٩.
- أبو علام، رجاء. (٢٠١٤). *تقويم التعليم*. عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.
- أحمد، هبة عبدالمحسن. (٢٠١٨). استخدام استراتيجية شكل البيت الدائري في تدريس الاقتصاد المنزلي لطالبات الصف الأول الإعدادي وأثره في تنمية بعض عادات العقل ودافع الإنجاز. *المجلة التربوية*، ٥٣، ٦٨٨-٧٤٩.
- أحمد، هدى وعابد، مجدي وجاب الله، علي. (٢٠١٨). استخدام استراتيجية التعلم البنائي السباعية في تنمية مهارات التفكير النحوي لدى طلاب الصف الأول ثانوي. *مجلة كلية التربية*-جامعة بنها، ٢٩ (١١٩)، ٢٩٩-٣٢٦.
- الأصقة، سمية والقضاة، محمد. (٢٠١٨). *فعالية استراتيجية سكامبر في تنمية عادات العقل ودافعية الإنجاز لدى الطالبات الموهوبات* (رسالة دكتوراه غير منشورة)، جامعة الملك سعود، المملكة العربية السعودية.
- الثابتي، بشرى. (مارس، ٢٠١٨). *فاعلية استخدام دورة التعلُّم السُباعيَّة (7 E's) في تنمية المفاهيم الفقهية لدى طالبات الصف الأول متوسط في مدينة الرياض*. ورقة قدمت في مؤتمر

الثامن عشر للجمعية السعودية للعلوم التربوية والنفسية التعليم ما بعد الثانوي: الهوية ومتطلبات التنمية، في الفترة بين ١٤-١٥ مارس ٢٠١٨، بجامعة الملك سعود، ٦٩.

- جاد الحق، نهلة. (٢٠١٥). تنمية بعض مهارات التفكير المعرفية وعادات العقل باستخدام شبكات التفكير البصري لتدريس العلوم لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية. *دراسات عربية في التربية وعلم النفس*- السعودية، (٥٧)، ١٧٠-١٢٧.
- الجلالي، لمعان. (٢٠١١). *التحصيل الدراسي*. عمان: دار المسيرة للنشر.
- حجات، عبدالله إبراهيم. (٢٠١٠). *عادات العقل والفاعلية الذاتية*. عمان: دار جليس الزمان للنشر والتوزيع.
- حسن، حسن ورشوان، أحمد وحاج، عبدالله وسيد، عبدالوهاب. (٢٠١٦). أثر استخدام استراتيجية دورة التعلم في تنمية مهارات التحدث لدى طلاب الصف الأول الثانوي. *مجلة كلية التربية*- جامعة أسيوط، ٣٢ (٣)، ٤٦٥-٤٩٥.
- حسن، حنان. (٢٠١٨). فاعلية برنامج قائم على التكامل بين نوع التلميحات في بيئة التعلم ونموذج تدوير المراكز في الجغرافيا لتنمية بعض عادات العقل لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية. *مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية*- جامعة عين شمس، (٩٧)، ١٨٠-٢٠٥.
- الحسن، رياض والصويلح، لينا. (٢٠١٧). أثر استخدام برمجية للتعلم بالاكتشاف الحر في تدريس مقرر الحاسب الآلي على التحصيل الدراسي لدى طالبات الصف الأول ثانوي. *رسالة الخليج العربي*- مكتب التربية العربي لدول الخليج، ٣٨ (١٤٥)، ٣١-١٥.
- الحسني، غازي والزهيري، حيدر وعلي، أنعام. (٢٠١٣). أثر أنموذج دورة التعلُّم السُباعيَّة في التحصيل لدى طلاب الصف الثاني المتوسط في مادة الرياضيات. *مجلة جامعة الأنبار للعلوم الإنسانية*- جامعة الأنبار، (٢)، ٥٢٥-٥٥٠.
- الحسون، منال وجادو، جمال. (٢٠١٧). *عادات العقل وعلاقتها بفعالية الذات الأكاديمية في ضوء المستوى الدراسي والتخصص العلمي لدى طالبات جامعة القصيم* (رسالة ماجستير غير منشورة)، جامعة القصيم، القصيم. مسترجع من https://search.mandumah.com/Record/860727
- الحوامدة، سمية والعبوس، تهاني. (٢٠١٨). *فاعلية وحدات مطورة في العلوم وفقاً لنظرية التعلم المستند للدماغ في تنمية مهارات التفكير الإبداعي وعادات العقل لدى طلبة الصف الثامن الأساسي في عينة أردنية* (رسالة دكتوراه غير منشورة)، جامعة العلوم الإسلامية العالمية، عمان، ٢٠١٨. مسترجع من https://search.mandumah.com/Record/918460
- الحويطي، غادة حمود. (٢٠١٨). *عادات العقل وكيفية تنميتها*. القاهرة: عالم الكتب.
- الخفاف، إيمان عباس. (٢٠١٧). *السلوكيات الذكية عادات العقل التي تقود إلى أفعال إنتاجية*. عمان: مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع.
- الداود، حصه والمهوس، وليد. (٢٠١٧). *برنامج تدريسي مقترح قائم على مدخل "STEM" في التعليم" في مقرر العلوم وفاعليته في تنمية عادات العقل ومهارات اتخاذ القرار لدى طالبات الصف الثالث المتوسط* (رسالة دكتوراه غير منشورة)، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، الرياض.
- الرابغي، خالد. (٢٠١٥). *عادات العقل ودافعية الإنجاز*. عمان: مركز ديبونو لتعليم التفكير.

- الراشد، هند والمعثم، خالد. (٢٠١٥). *فاعلية تدريس مقرر الحاسب الآلي باستخدام استراتيجية الرحلات المعرفية عبر الويب في تنمية التحصيل الدراسي والاتجاه نحو المادة لدى طالبات الصف الأول ثانوي* (رسالة ماجستير غير منشورة)، جامعة القصيم، المملكة العربية السعودية.
- الرشيدي، هيا. (٢٠١٦). طرق تدريس الحاسب: بين الواقع والمأمول. *مجلة المعرفة-وزارة التعليم- المملكة العربية السعودية*، (٢٥٤)، ١٤٠-١٤٣.
- الروساء، تهاني. (٢٠١٨). أثر الصف المقلوب في تدريس مقرر استراتيجيات تدريس العلوم وتقييمها على التحصيل الأكاديمي وعادات العقل لدى طالبات جامعة الأميرة نورة بنت عبدالرحمن. *مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية*- الجامعة الإسلامية بغزة، ٢٦ (١)، ١٢٨-١٥٠.
- الزهراني، علي وعلام، إسلام. (٢٠١٨). تصميم برنامج وسائط متعددة وقياس أثره لتنمية التحصيل والتفكير الابتكاري لدى طلاب المرحلة المتوسطة. *المجلة الدولية للعلوم التربوية والنفسية*- المؤسسة العربية للبحث العلمي والتنمية البشرية، (١١)، ١٥٩-٢٢٤.
- الزهراني، وفاء. (٢٠١٨). فاعلية دمج المتشابهات في دورة التعلم (E's5) في تحصيل طالبات الصف السادس الابتدائي للمفاهيم العلمية بمدينة الرياض. *مجلة العلوم التربوية والنفسية*- المركز القومي للبحوث بغزة، ٢(١٧)، ٥١-٨٠.
- الزويني، ابتسام. (٢٠١٥). *أساليب التدريس قديمها -حديثها*. عمان: الدار المنهجية للنشر والتوزيع.
- زيتون، عايش. (٢٠٠٧). *النظرية البنائية واستراتيجيات تدريس العلوم*. عمان: دار الشروق للنشر والتوزيع.
- زيتون، عايش. (٢٠١٠). *الاتجاهات العالمية المعاصرة في مناهج العلوم وتدريسها*. عمان: دار الشروق للنشر والتوزيع.
- السباب، أزهار محمد. (٢٠١٨). *استراتيجيات الإبداع الجاد في تنمية عادات العقل*. عمان: مركز ديبونو لتعليم التفكير.
- السعيد، عثمان. (٢٠١٤). *الاختبارات التحصيلية كأداة للتقويم*. القاهرة: مؤسسة طيبة للنشر والتوزيع.
- سليم، معزز وعفانة، عزو. (٢٠١٢). *أثر استخدام استراتيجية الخطوات السبع في تنمية بعض مهارات التفكير الرياضي في جانبي الدماغ لدى طالبات الصف الثامن الأساسي في محافظة غزة* (رسالة ماجستير غير منشورة)، الجامعة الإسلامية(غزة)، غزة.
- سليمان، سليم. (٢٠١٦). فاعلية استخدام الخرائط الذهنية في تدريس الفلسفة لتنمية التحصيل وبعض عادات العقل لدى طلاب المرحلة الثانوية. *مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية*- جامعة عين شمس- كلية التربية، (٨٤)، ٢٠٤-٢٤٠.
- الشتري، وداد والعبيكان ريم. (٢٠١٦). أثر التدريس باستخدام تقنية الواقع المعزز على التحصيل الدراسي لطالبات المرحلة الثانوية في مُقرَّر الحاسِب وتِقْنِية المعلومات. *العلوم التربوية*، جامعة القاهرة، ٢٤ (٤)، ١٣٧-١٧٣.
- شحاتة، حسن. (٢٠١٥). *المرجع في علم النفس المعرفي واستراتيجيات التدريس*. ط٢. القاهرة: الدار المصرية اللبنانية.
- الشخص، عبدالعزيز والشمراني، ظافر والطنطاوي، محمود. (٢٠١٥). مقياس عادات العقل لمرحلة المراهقة. *مجلة كلية التربية*- عين شمس- مصر، ٤ (٣٩)، ٤٥٥- ٤٩٠.

- الشراري، عايد محمد قبيل، والهاشمي، عبدالرحمن. (٢٠١٦). *أثر السرد القصصي في تنمية الأنماط اللغوية وعادات العقل لدى طلاب المرحلة الابتدائية في السعودية* (رسالة دكتوراه غير منشورة)، جامعة اليرموك، اربد. مسترجع من https://search.mandumah.com/Record/782464
- الشهري، سلطان والعديل، عبدالله. (٢٠١٨). فاعلية تصميم تعليمي قائم على التعلم البصري بالإنفوجراف على تحصيل مادة الحاسب الآلي. *المجلة الدولية للعلوم التربوية والنفسية*- المؤسسة العربية للبحث العلمي والتنمية البشرية، (١٠)، ٢٠٣-٢٥٤.
- شواهين، خير. (٢٠١٤). *عادات العقل... وتصميم المناهج الدراسية النظرية... والتطبيق*. إربد: عالم الكتب الحديث للنشر والتوزيع.
- شواهين، خير. (٢٠١٥). *التعليم المبني على المهارات والمناهج الدراسية*. إربد: عالم الكتب الحديث للنشر والتوزيع.
- الصرايرة، رغد. (٢٠١٧). فاعلية استراتيجية دورة التعلُّم السُباعيَّة في تنمية مستوى التحصيل والاتجاه نحو مادة الأحياء لدى طلاب الصف العاشر الأساسى فى الأردن. *مجلة التربية للبحوث التربوية والنفسية والاجتماعية*، ١ (١٧٤)، ٥١٦ – ٥٤٠.
- الطريحي، فاهم حسين وكاظم، حيدر طارق. (٢٠١٣). *السلوكيات الذكية المستندة إلى نصفي الدماغ عادات العقل والسيادة الدماغية*. عمان: دار صفاء للنشر والتوزيع.
- طنوس، انتصار. (٢٠١٤). أثر استخدام استراتيجية (7E's) التدريسية في فهم المفاهيم العلمية واكتساب مهارات التفكير الاستقصائي لدى طلبة المرحلة الأساسية في ضوء مفهوم الذات الأكاديمي. *مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات التربوية والنفسية*- القدس، ٢ (٨)، ١٢٧- ١٦٠.
- طه، مروة حسين. (٢٠١٨). فاعلية وحدة مقترحة في الجغرافيا باستخدام نموذجي دورة التعلُّم السُباعيَّة والفورمات في تنمية مفاهيم الأمن المائي وبعض القيم البيئية لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي. *مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية* – مصر، (٩٨)، ١٢٥-١٧٦.
- عباس، محمد ونوفل، محمد والعبسي، محمد وأبو عواد، فريال. (٢٠١٤). *مدخل إلى مناهج البحث في التربية وعلم النفس*. ط٥. عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.
- العتيبي، نوره. (٢٠١٧). أثر استخدام استراتيجية دورة التعلم الثلاثية في تدريس الحاسب وتقنية المعلومات على الاستيعاب المفاهيمي والاحتفاظ لدى طالبات الصف الأول متوسط بمدينة الرياض. *مجلة الثقافة والتنمية*، ١٧(١١٥)، ٢٣-٨٢.
- عثمان، عبير. (٢٠١٧). فاعلية برنامج قائم على نتائج أبحاث المخ البشري في مقرر المقايسات لتنمية بعض عادات العقل ودافعية الإنجاز الدراسي لدى طالبات تخصص الملابس الجاهزة بالمدرسة الثانوية. *مجلة بحوث عربية في مجالات التربية النوعية*- رابطة التربويين العرب، (٦)، ١١-٤٢.
- عطية، محسن. (٢٠٠٨). *الاستراتيجيات الحديثة في التدريس الفعال*. عمان: دار صفاء للنشر والتوزيع.
- عطية، محسن. (٢٠١٥أ). *البنائية وتطبيقاتها إستراتيجيات تدريس حديثة*. عمان: الدار المنهجية للنشر والتوزيع.

- العكة، أحمد وعفانة، عثمان. (٢٠١٤). *فاعلية التدريس بدورة التعلم الخماسية والقبعات الست في تنمية مهارات حل المسائل الهندسية لدى طلاب الصف الثامن بغزة* (رسالة ماجستير غير منشورة)، الجامعة الإسلامية، غزة.
- علي، عيد والعريشي، جبريل والسيد، فايزة. (٢٠١٣). *اتجاهات حديثة في طرائق واستراتيجيات التدريس خطوة على طريق تطوير إعداد المعلم*. عمان: دار صفاء للنشر والتوزيع.
- عمر، زيزي حسن. (٢٠١٦). فاعلية استراتيجية دورة التعلم المعدلة E, S 7 في تدريس الإقتصاد المنزلى لتنمية مهارات التفكير العليا والدافعية للتعلم لتلميذات المرحلة الإعدادية. *مجلة القراءة والمعرفة*: جامعة عين شمس - كلية التربية - الجمعية المصرية للقراءة والمعرفة، ع(١٧٤) ، ١٤١-١٧٩. مسترجع من https://search.mandumah.com/Record/760681
- العنزي، سالم. (٢٠١٦). أثر برنامج تدريبي قائم على عادات العقل في تنمية مهارات التفكير المنتج لدى طلاب الصفين الخامس الابتدائي والأول المتوسط في المملكة العربية السعودية. *مجلة العلوم التربوية والنفسية*- جامعة القصيم، ٩ (٣)، ٧٦٣-٨٢٨.
- العواودة، شذى والكركي، وجدان. (٢٠١٦). *عادات العقل وعلاقتها بالقدرة على اتخاذ القرار والاتزان الانفعالي لدى طلبة جامعة مؤتة* (رسالة ماجستير غير منشورة)، جامعة مؤتة، الكرك. مسترجع من https://search.mandumah.com/Record/787478
- الغامدي، رحاب وعلي، شاهيناز. (٢٠١٨). فعالية الألعاب التعليمية الإلكترونية في تحسين التحصيل والتفكير الإبداعي في مادة الحاسب الآلي لدى طالبات المرحلة المتوسطة. *المجلة الدولية للآداب والعلوم الإنسانية والاجتماعية*- المؤسسة العربية للبحث العلمي والتنمية البشرية، (٥)، ١٣٦-٢٠٠.
- الغامدي، علاء. (٢٠١٨). فاعلية اختلاف النظام التمثيلي المقدم إلكترونياً في رفع التحصيل لدى طلاب المرحلة الثانوية في مادة الحاسب الآلي. *المجلة التربوية للعلوم التربوية والنفسية*- الأردن (١١)، ٥٢-١١٩.
- الغامدي، نايف. (٢٠١٩). فاعلية تدريس وحدة في الرياضيات قائمة على نموذج التعلم البنائي السباعي (7E's) في تنمية التحصيل لدى طلاب الصف الرابع الابتدائي. *مجلة القراءة والمعرفة*- جامعة عين شمس، (٢١٢)، ٢٥٩-٢٩٠.
- الفتلاوي، فاضل. (٢٠١٦). فاعلية استخدام دورة التعلُّم السُباعيَّة المعدلة 7 ES على التحصيل لدى طلاب المرحلة المتوسطة في مادة الرياضيات. *مجلة الكلية الإسلامية الجامعة*- العراق، (٤٠)، ٢٨٥-٣٣٣.
- فتيحة، محمود والكيلاني، أحمد. (٢٠١٧). أثر استراتيجية التعلم بالأقران ونموذج دورة التعلُّم السُباعيَّة في تحصيل طلاب الصف العاشر الأساسي في مبحث التربية الإسلامية. *مجلة البلقاء للبحوث والدراسات*- جامعة عمان الأهلية، ٢٠ (٢)، ٤٩-٦٢.
- الفوال، محمد وسليمان، جمال. (٢٠١٦). *طرائق التدريس العامة*. دمشق: منشورات جامعة دمشق كلية التربية.
- فوزي، ياسر واليحيائي، فخرية. (٢٠١٥). نموذج مقترح لتفعيل عادات العقل الستة عشر في تدريس التربية الفنية المعاصرة في جامعة السلطان قابوس. *دراسات تربوية واجتماعية*- مصر، ٢١(٤)،١٠٠٧-١٠٦٥.

- القانوع، بلال والناقة، صلاح. (٢٠١٧). *أثر استخدام استراتيجية جيجسو (Jigsaw) في تدريس العلوم لتنمية بعض عادات العقل لدى طلاب الصف التاسع بغزة* (رسالة ماجستير غير منشورة)، الجامعة الإسلامية (غزة)، غزة.
- القرني، خالد والزهراني، إبراهيم. (٢٠١٩). أثر اختلاف نمط التغذية الراجعة (فورية- مؤجلة) في الرحلات المعرفية على تنمية التحصيل لدى طلاب الصف الأول الثانوي بمقرر الحاسب الآلي. *مجلة كلية التربية*- جامعة أسيوط، ٣٥ (٣)، ١٠٠-١٢٠.
- قطامي، يوسف. (٢٠٠٥). *٣٠ عادة عقل*. عمان: ديبونو للطباعة والنشر والتوزيع.
- كوستا، آ. وكاليك، ب. (٢٠١٥أ). *تقويم عادات العقل وإعداد تقارير عنها (ترجمة مدارس الظهران الأهلية)*. ط٢. الدمام: دار الكتاب التربوي للنشر والتوزيع (دون تاريخ للعمل الأصلي).
- كوستا، آ. وكاليك، ب. (٢٠١٥ب). *استكشاف وتقصي عادات العقل (ترجمة مدارس الظهران الأهلية)*. ط٢. الدمام: دار الكتاب التربوي للنشر والتوزيع (دون تاريخ للعمل الأصلي).
- كوستا، آ. وكاليك، ب. (٢٠١٥ج). *تفعيل وإشغال عادات العقل (ترجمة مدارس الظهران الأهلية)*. ط٢. الدمام: دار الكتاب التربوي للنشر والتوزيع (دون تاريخ للعمل الأصلي).
- ماكيرشنر، أ. (٢٠٠٩). *طرائق التعلم التي تفضي إلى التعلم ما يجب أن يعرفه صراحة معلم اليوم* (ترجمة موسى فايز أبو طه). غزة: دار الكتاب الجامعي.(تاريخ العمل الأصلي ٢٠٠٥).
- المالكي، عبدالرحمن. (٢٠١٧). *استراتيجيات التدريس الحديثة المرجع الجديد لأحدث البرامج والنماذج والاستراتيجيات*. الرياض: مكتبة الرشد.
- محمد، هاني. (٢٠١٨). استخدام المحطات التعليمية لتنمية بعض عادات العقل والذكاء الوجداني لدى طلاب المرحلة الثانوية الزراعية. *دراسات عربية في التربية وعلم النفس*- رابطة التربويين العرب، (١٠٤)، ١٣٧-١٦٤.
- مختار، إيهاب. (٢٠١٧). فعالية استخدام استراتيجية E's Seven البنائية في تنمية المهارات الحياتية وعادات العقل في مادة العلوم. *دراسات عربية في التربية وعلم النفس*- السعودية، (٨٥)، ١٠١-١٥٤.
- المفتي، محمد وعبدالسميع، عزة وعبدالرحمن، فاطمة. (٢٠١٥). فاعلية برنامج قائم على التكامل بين الذكاءات المتعددة وعادات العقل لتنمية التحصيل والتفكير الإبداعي في مادة الرياضيات لتلاميذ المرحلة الإعدادية. *مجلة كلية التربية*- جامعة عين شمس، ٣٩ (٤)، ٤٥٩-٤٨٤.
- المنتشري، عبدالكريم والعديل، عبدالله. (٢٠١٨). أثر استخدام استراتيجية التعلم المقلوب في التحصيل والأداء المهاري لتطبيقات الحاسب الآلي لدى طلاب المرحلة المتوسطة. *المجلة الدولية للعلوم التربوية والنفسية*- المؤسسة العربية للبحث العلمي والتنمية البشرية، (١١)، ١-١٠٠.
- موسى، رجاء وعبدالوارث، إيمان والحسيني، فايزة وريان، فكري. (٢٠١٥). تأثير استخدام كل من دورة التعلم الخماسية والمتشابهات في تنمية بعض عادات العقل لدى طالبات الصف السابع الأساسي. *البحث العلمي في التربية*، ٢(١٦)، ٣١٥-٣٥٦.
- نوفل، محمد وسعيفان، محمد. (٢٠١١). *دمج مهارات التفكير في المحتوى الدراسي*. عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.

- وزارة التعليم. (١٤٣٨ه، ٢١ جمادى الثانية). *التعليم ورؤية السعودية 2030*. (بدون رقم نشر) استرجع في ٢٠ صفر، ١٤٤٠ه من الرابط
https://www.moe.gov.sa/ar/Pages/vision2030.aspx
- وزارة التعليم، إدارة التعليم بمدينة الجبيل. (١٤٤٠-١٤٤١). إحصائية نظام نور لمدرسة الثانوية الرابعة. الجبيل: إدارة تقنية المعلومات.
- يوسف، حذام وعبدالواحد، محد. (٢٠١٦). *الاتجاهات الحديثة في التدريس*. عمان: دار المناهج للنشر والتوزيع.

المراجع الأجنبية:

- Adesoji, F. A., & Idika, M. I. (2015). Effects of 7E learning cycle model and case-based learning strategy on secondary school students' learning outcomes in chemistry. *Journal of International Society for Teacher Education*, 19(1), 7-17.
- Anderson, J., Costa, A., & Kallick, B. (2008). Habits of mind: A journey of continuous growth. *Learning and leading with habits of mind*, *16*, 60.
- Balta, N., & Sarac, H. (2016). The effect of 7E learning cycle on learning in science teaching: a meta-analysis study. *European Journal of Educational Research*, *5*(2), 61-72.
- Bloom, B. S. (1956). Taxonomy of educational objectives. Vol. 1: Cognitive domain. *New York: McKay*, 20-24.
- Costa, A. (2001). Developing Mind: resource book for teaching thinking. Association for Supervision and Curriculum Development. Alexandria, Va.
- Costa, A. L., & Kallick, B. (2000).*Discovering and Exploring Habits of mind*. USA: ASCD.
- Costa, A. L., & Kallick, B. (Eds.). (2008). *Learning and leading with habits of mind: 16 essential characteristics for success*. ASCD.
- Costa, A. L., & Kallick, B. (2009). *Habits of mind across the curriculum: Practical and creative strategies for teachers*. USA: ASCD.
- Costa, A. (2014, aug 1). Brain Research [Video File]. Retrieved from https://www.youtube.com/watch?v=ZtVIFssSOAQ
- Elyousif, Y. A. K., & Abdelhamied, N. E. (2013). Assessing secondary school teachers' performance in developing habits of mind for the students. *International Interdisciplinary Journal of Education*, *1*(1032), 1-13.

- Hazzan, O., Lapidot, T., & Ragonis, N. (2015). *Guide to teaching computer science: An activity-based approach*. Springer.
- Hansen, L. T., Dann, S., & Kerr, J. M. (2012). A critical learning cycle model for sustainability education: two case studies of water conservation programs in Jordan. *Journal of Sustainability Education*, *3*.
- Hobbs, R., & Tuzel, S. (2017). Teacher motivations for digital and media literacy: An examination of T urkish educators. *British Journal of Educational Technology*, *48*(1), 7-22.
- Jack, G. U. (2017). The Effect of Learning Cycle Constructivist-Based Approach on Students' Academic Achievement and Attitude towards Chemistry in Secondary Schools in North-Eastern Part of Nigeria. *Educational Research and Reviews*, *12*(7), 456-466.
- Kallick, B., & Zmuda, A. (2017). *Students at the center: Personalized learning with habits of mind*. ASCD.
- Kassem, C. L. (2005). A Conceptual Model for the Design and Delivery of Explicit Thinking Skills Instruction. *Online Submission*.
- Khashan, K. (2016). The Effectiveness of Using the 7E's Learning Cycle Strategy on the Immediate and Delayed Mathematics Achievement and the Longitudinal Impact of Learning among Preparatory Year Students at King Saud University (KSU). *Journal of Education and Practice*, *7*(36), 40-52.
- Sarac, H. (2018). The Effect of Learning Cycle Models on Achievement of Students: A Meta-Analysis Study. *International Journal of Educational Methodology*, 4(1), 1-18.
- Suardana, I. N., Redhana, I. W., Sudiatmika, A. A., & Selamat, I. N. (2018). Students' Critical Thinking Skills in Chemistry Learning Using Local Culture-Based 7E Learning Cycle Model. *International Journal of Instruction*, *11*(2), 399-412
- Poindexter, C. (2011). Teaching "habits of mind": Impact on students' mathematical thinking and problem solving self-efficacy. *Studies in Teaching 2011 Research Digest*, 97.
- Yılmaz, G. K., Ertem, E., & Çepni, S. (2010). The effect of the material based on the 7E model on the fourth grade students' comprehension skill about fraction concepts. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, *2*(2), 1405-1409.
- Webb, M., Davis, N., Bell, T., Katz, Y. J., Reynolds, N., Chambers, D. P., & Sysło, M. M. (2017). Computer science in K-12 school

curricula of the 2lst century: Why, what and when? *Education and Information Technologies, 22*(2), 445-468.

Egyption Journal
For Specialized Studies
Quarterly Published by Faculty of Specific Education, Ain Shams University

المجلة المصرية للدراسات المتخصصة
Egyptian Journal for Specialized Studies

Board Chairman
Prof. Osama El Sayed
Vice Board Chairman
Prof . Mostafa Kadry
Editor in Chief
Dr. Eman Sayed Ali
Editorial Board
Prof. Mahmoud Ismail
Prof. Ajaj Selim
Prof. Mohammed Farag
Prof. Mohammed Al-Alali
Prof. Mohammed Al-Duwaihi
Technical Editor
Dr. Ahmed M. Nageib
Editorial Secretary
Dr. Mohammed Amer
Laila Ashraf
Usama Edward
Mohammed Abd El-Salam

Correspondence:
Editor in Chief
365 Ramses St- Ain Shams University, Faculty of Specific Education
Tel: 02/26844594
Web Site :
https://ejos.journals.ekb.eg
Email :
egyjournal@sedu.asu.edu.eg

ISBN : 1687 - 6164
ISNN : 4353 - 2682

Evaluation (June 2022) : (7) Point
Arcif Analytics (2022) : (0.0909)

VOL (11) – N (39) July 2023

Advisory Committee

Prof. Ibrahim Nassar (Egypt)
Professor of synthetic organic chemistry
Faculty of Specific Education- Ain Shams University

Prof. Osama El Sayed (Egypt)
Professor of Nutrition & Dean of
Faculty of Specific Education- Ain Shams University

Prof. Etidal Hamdan (Kuwait)
Professor of Music & Head of the Music Department
The Higher Institute of Musical Arts – Kuwait

Prof. El-Sayed Bahnasy (Egypt)
Professor of Mass Communication
Faculty of Arts - Ain Shams University

Prof. Badr Al-Saleh (KSA)
Professor of Educational Technology
College of Education- King Saud University

Prof. Ramy Haddad (Jordan)
Professor of Music Education & Dean of the
College of Art and Design – University of Jordan

Prof. Rashid Al-Baghili (Kuwait)
Professor of Music & Dean of
The Higher Institute of Musical Arts – Kuwait

Prof. Sami Taya (Egypt)
Professor of Mass Communication
Faculty of Mass Communication - Cairo University

Prof. Suzan Al Qalini (Egypt)
Professor of Mass Communication
Faculty of Arts - Ain Shams University

Prof. Abdul Rahman Al-Shaer (KSA)
Professor of Educational and Communication Technology Naif University

Prof. Abdul Rahman Ghaleb (UAE)
Professor of Curriculum and Instruction – Teaching Technologies – United Arab Emirates University

Prof. Omar Aqeel (KSA)
Professor of Special Education & Dean of
Community Service – College of Education
King Khaild University

Prof. Nasser Al- Buraq (KSA)
Professor of Media & Head od the Media Department at King Saud University

Prof. Nasser Baden (Iraq)
Professor of Dramatic Music Techniques – College of Fine Arts – University of Basra

Prof. Carolin Wilson (Canada)
Instructor at the Ontario institute for studies in education (OISE) at the university of Toronto and consultant to UNESCO

Prof. Nicos Souleles (Greece)
Multimedia and graphic arts, faculty member, Cyprus, university technology