

برنامج تدريسي قائم على نظرية التَّعلُّم التحويلي وفاعليته في
تنمية مهارات معالجة المعلومات لدى طالبات كلية اللغة العربية
بجامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية

د. مريم بنت فراج بن عويض الشلوي
قسم المناهج وطرق التدريس – كلية التربية
جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية





برنامج تدريسي قائم على نظرية التَّعلُّم التحويلي وفاعليته في تنمية مهارات معالجة المعلومات لدى طالبات كلية اللغة العربية بجامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية

د. مريم بنت فراج بن عويض الشلوي
قسم المناهج وطرق التدريس – كلية التربية
جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية

تاريخ تقديم البحث: ١٤٤٢ / ٤ / ٧ هـ تاريخ قبول البحث: ١٤٤٢ / ٦ / ٢٠ هـ

ملخص الدراسة:

هدفت الدراسة الحالية إلى معرفة فاعلية برنامج تدريسي قائم على نظرية التَّعلُّم التحويلي في تنمية مهارات معالجة المعلومات لدى طالبات كلية اللغة العربية بجامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية. وقد استخدمت الدراسة المنهج التجريبي ذا التصميم شبه التجريبي للمجموعتين (التجريبية – الضابطة)، وتكوّن مجتمع الدراسة من طالبات كلية اللغة العربية بجامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، وتكوّنت عينة البحث من (٦٦) طالبة بالمستوى السادس من كلية اللغة العربية أُخترن بشكل عشوائي، وقُسمت عينة البحث إلى مجموعتين: التجريبية (٣٤) طالبة، والضابطة (٣٢) طالبة، واستخدمت الدراسة أداة تتمثّل في اختبار مهارات معالجة المعلومات. وتوصّلت الدراسة إلى وجود فرق دالّ إحصائيًا عند مُستوى دلالة (٠.٠٥)، بين مُتوسّطي درجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لمهارات التفسير، والتعرّف على العلاقات السببية والارتباطية، والتطبيق، والتلخيص، ومعالجة المعلومات ككل. وقُدّمت الدراسة مجموعة من التوصيات والمُفترحات البحثية.

الكلمات المفتاحية: برنامج تدريسي - نظرية التَّعلُّم التحويلي - مهارات معالجة المعلومات.

A teaching program based on the theory of transformational learning and its effectiveness in developing information processing skills among students of the Faculty of Arabic Language at Imam Muhammad bin Saud Islamic University

Dr.Mariam farrag Auid Alshalawi

Department of Curriculum and Methodology - College of Education
Imam Muhammad bin Saud Islamic University

Abstract:

The current research aims to know the impact of a teaching program based on the theory of transformational learning and its effectiveness in developing the information processing skills of students of the Faculty of Arabic Language at Imam Muhammad ibn Saud Islamic University, and the study used the experimental approach with a quasi-experimental design for the two groups (experimental - control) .

The research sample consisted of (66) students at the sixth level from the Faculty of Arabic Language, who were randomly selected. It was divided into two groups: the experimental group (34) female students, and the control group (32) female students. The study used a tool that is to test information-processing skills. The study found a statistically significant difference at the level of significance (0.05) between the mean scores of the experimental group students and the control group's scores in the post-application of interpretation skills, and the identification of causal and correlational relationships, application, and summary and the test as a whole. The study presented a set of recommendations and research proposals.

key words: Teaching program - transformational learning theory - information processing skills.



مقدمة البحث:

يشهد المجتمع الإنساني المعاصر حدوث تحولات جذرية وعميقة في الإنجازات العلمية والتكنولوجية المتواترة؛ نتيجة سيطرة المعرفة العلمية ونفوذها في كافة نظم وأنساقه. ولمواكبة هذه التطورات يتحتم إعداد الطلاب لمواجهة تداعيات التغيرات المتسارعة، التي لم تُعد المعارف المبنية على معلومات الماضي كافية للتعامل معها.

وأمام هذا الواقع تبرز أهمية تطوير مهارات الطلاب في التفكير وعملياته، وتزويدهم بالأدوات التي يحتاجونها للتعامل مع المعلومات ومعالجتها؛ ليكونوا قادرين على التكيف مع مُستحدثات التكنولوجيا في ضوء النمو المتسارع لتلك المُستحدثات التي تتطلب قدرة فائقة على معالجتها (بدر، ٢٠١٦م).

ويرى سمارة والعديلي (٢٠٠٨م) أن معالجة المعلومات اتجاه معرفي يسمح بدراسة الظواهر المعرفية، عبر تتبع الخطوات والمراحل التي تتم من خلالها معالجة المعلومات وفق نظام معالجة يتسم بالتسلسل والتنظيم والتكامل، يحاكي إلى حد كبير نظم معالجة المعلومات بالحاسوب؛ إذ تُسمى المثيرات بالمدخلات، ويُسمى السلوك بالمُخرجات، وتفسير معالجة المعلومات وفق مراحل تبدأ من المثيرات، مروراً بمرحلة الكشف عليها بالحواس، ثم مرحلة التعرّف، ثم الاستجابة.

ويشير أوري (Orey, 2002) إلى أن نظرية معالجة المعلومات هي مدخل للنمو المعرفي يوضّح الطريقة التي يعالج بها البشر المعلومات التي يتلقونها، وهي تناقض النظرية السلوكية التي ترى أن الطالب يستجيب ببساطة للمنبهات، وتقترح أن المعلومات تُعالج على مراحل، مثل الطريقة التي يُعالج بها الحاسب

البيانات. فالمعلومات تدخل إلى المخ من خلال الحواس، وبعد ذلك تُعالج في الذاكرة العاملة؛ حيث تُخزّن وتُستدعى من مناطق محددة من الذاكرة طويلة المدى، ويمكن أن تؤدي هذه المعلومات المُسترجعة إلى استجابة للمُخرجات. وتحدث عملية التفكير نتيجة انتقال المعلومات عن طريق الحواس الخمس عبر القنوات العصبية إلى الدماغ؛ لكي يعالجها عن طريق البناء المعرفي وتُنقل إلى الذاكرة قصيرة الأمد، ومن ثمّ تُحوّل إلى الذاكرة طويلة الأمد لتخزينها، ويتوقّف ذلك على كيفية تنظيم المعلومات ونقلها بشكل جيد، فكلما كانت المعلومات واضحة ومنظّمة؛ فإنّها تُنقل إلى الذاكرة بشكل صحيح، ومن ثم تذكرها؛ وهذا ما يحدث في عملية التعلّم (جروان، ٢٠١٣م).

وتُعَدّ تنمية مهارات معالجة المعلومات لدى الطلاب من الاتجاهات التربوية الحديثة، التي تهدف إلى مساعدة الطلاب على تعلّم كيفية بناء المعرفة، وتركّز على تنظيم المواد التعليمية، بما ينشّط القدرات الذهنية لدى الطالب؛ حيث يُنظر إلى التعلّم على أنه نظام تفاعلي وعملية نشطة يبحث فيها الطالب عن المعرفة، ويستخلص منها ما يراه مناسباً (مهدي، ٢٠١٨م، ص ٨١). وتؤدي مهارات معالجة المعلومات دوراً فاعلاً في اختصار وقت وجهد المعلم والطالب، وتساعد الطالب على تمثيل المحتوى وخبرات التعلّم، وربط المعرفة الجديدة بالمعرفة والخبرات السابقة، وتنظيم المعلومات واستنتاج الجديد منها وتوظيفها، بالإضافة إلى أنّها تجعل المعلومات ذات معنى، كما أنّها تساعد على استرجاع المعلومات السابقة من الذاكرة طويلة المدى، وإكسابه القدرة على تحليل المعلومات وانتقاء المناسب منها في حل المشكلات الدراسية، واستنباط المعلومات والأفكار

الجديدة نتيجة تنظيم المعلومات، وفهم المفاهيم والظواهر العلمية وإعطاء المعنى لها، والوصول إلى مهارات التفكير والتعلم عالية المستوى، ويُقدّم فرصاً حقيقية للمتعلم للقيام بدور نشط في عملية التعلم، وإنتاج المعلومات بفهم، بدلاً من حفظها. فضلاً عن أنها تساعد المعلم على استخدام طرق تعليمية فعّالة تتفق مع الطريقة التي نظّمت بها المعلومات في الذاكرة (رياض، ٢٠١٥م؛ (Fathima, Roja and Sasikumar, 2012).

وتُعزّز مهارات معالجة المعلومات من عملية الإدراك، التي هي بمثابة ترميز للمعرفة وبنائها وتخزينها واسترجاعها واستخدامها أو تعلمها بطرق مختلفة، وتُشير إلى حدوث مجموعة من التغيرات المخية نتيجة الخبرة، وزيادة قدرة المعالجة والسرعة والكفاءة على تطوير المعرفة، والكفاءة في التنظيم الذاتي، وزيادة القدرة على حل المشكلات وما وراء المعرفة (Lutz and Huitt, 2003).

وتظهر أهمية مهارات معالجة المعلومات في أنها تتيح للطالب تحليل المعلومات وتطبيقها في مواقف جديدة، وتفسيرها بشكل ذي معنى، والتعرّف على العلاقات بين جوانب الخبرة الجديدة، والعلاقات السببية والارتباطية، وتوظيف الخبرات السابقة في تفسير الأحداث والمواقف، وتعميق الفهم وبناء المعنى والوصول إلى المعرفة الجديدة، وتشكيل الخبرات الجديدة.

ويتطلّب التعلم الفعّال من الطالب معالجة المعلومات المستقبلية والمختزنة في الذاكرة؛ حتى يمكن أن يفكر بشكل مثمر، ويشير حلة (٢٠١٠م) إلى تخريج عدد كبير من الطلاب، تنحصر كل خبراتهم في تكرار المعلومات واستدعائها، بينما يفتقرون بشكل ملحوظ إلى القدرة على معالجة المعلومات؛ للوصول إلى

معرفة أكثر عمقًا وذات معنى. كما أن التَّعلُّمُ الفَعَّالُ يتطلب أن يستخدم عدد من استراتيجيات المعالجة الفعَّالة، التي تُمثِّل طرقًا للتفكير، والقدرة على تنظيم الأفكار بطريقة موجَّهة نحو الهدف Juntorn, Sriphetcharawut and (Munkhetvit, 2017).

وقد أظهرت نتائج العديد من الدراسات وجود ضعف لدى الطلاب في مهارات معالجة المعلومات في كل المراحل الدراسية، ومنها دراسات: (آل ملوذ، ٢٠١٩م؛ البناء، ٢٠١٧م؛ السوداني والعتابي، ٢٠١٦م؛ عبد السميع، ٢٠١٥م؛ الغامدي، ٢٠١٥م؛ محمد وصالح، ٢٠١٧م؛ Kim and Lee, 2014)، وأرجعت ذلك إلى أن العملية التدريسية مازالت تعتمد على طرق التدريس المعتادة، التي تركز على نقل المعلومات وتوصيلها، بدلاً من التركيز على معالجة المعلومات وتطبيقها في مواقف جديدة؛ ومن ثم تفشل في توليد النتائج السلوكية والقدرات والمهارات المطلوبة لتسهيل عملية التَّعلُّم. كما أشارت إلى وجود نقص في استراتيجيات التدريس التي تعزِّز من قدرات معالجة المعلومات، وتُطوِّر من قدرة الطلاب على بناء معرفة جديدة وتقديم العلاقات بينها.

ونظرية التَّعلُّم التحويلي من النظريات التي اهتم بها الممارسون والباحثون اهتمامًا كبيرًا في مجال تعليم الراشدين، وكان أول من تناولها بوضوح الباحث الأمريكي جاك ميزرو في العام (١٩٧٨م)، وهي نظرية أساسية في تعليم الراشدين، وتركّز على أن عملية التَّعلُّم عملية تواصلية تُشكِّل الخبرة الكلية لدى الطالب، وتركّز على الفهم لديه، وكيف يفهم نفسه من خلال الانتقال بين

جوانب المعرفة، ومعرفة القيم والمعتقدات والمشاعر (Li and Xu,2016;)

.Christie, Carey, Robertson and Grainger,2015

ويمثّل التعلم التحويلي أحد مداخل التعلّم الحديثة، التي تقوم على تعزيز التغيير في الرؤى ووجهات النظر الخاصة بالتعليم والتعلّم داخل المواقع التعليمية المتباينة من جانب الطلاب، فعندما يمارس الطلاب عمليات التأمل الناقد، وينخرطون في حوار عقلائي داخل بيئة دراسية آمنة ومشجّعة وتشاركية؛ فإنهم بهذا سيكونون قادرين على تحقيق المخرجات التالية، ثم أخذها بعين الحسبان عند الممارسات المستقبلية لها، وهي: تفصيل الأطر المرجعية القائمة تفصيلاً محكمًا أو إعادة صياغتها وتعريفها، وتعلّم أطر مرجعية جديدة، ونقل وجهات النظر أو التحوّل إلى وجهات نظر جديدة، ونقل عادات العقل أو التحوّل إلى اكتساب عادات عقل جديدة (الهادي، ٢٠١٠م، ص ١٥).

وذكر آيمل (Imel,1998) أن التعلّم التحويلي يحدث عندما يصبح الشخص مدركًا بشكل ناقد أن افتراضاته بدأت تقيد الطريقة التي يرى ويفكر بها تجاه عالمه، أو عندما يحدث تغييرات طفيفة في الافتراضات المتعلقة بوجهة نظر معينة، وتبني وقبول وجهة نظر أخرى، أو عندما يمارس تفكيرًا ناقدًا ليكتشف أن وجهة نظره غير دقيقة؛ ومن ثم يمكنه تغيير وجهة نظره بسهولة أكبر نسبيًا. وقد تقود التغييرات المتكررة في وجهات النظر إلى حدوث تحوّل في التفكير والتعلّم (Carson and Fisher,2006).

كما يرى شاهين وددجانتاي (Sahin and Ddgantay, 2018) أن التعلّم التحويلي يساعد المعلم على أن يطور علاقة حقيقية مع طلابه، ويدعم الهدف

الأساسي للتعليم؛ وهو أنه يجب تعليم الفرد كيف يكون مفكرًا مستقلًا، وهذا ما أكدّه Mezirow من أن التَّعلُّم التحويلي يجب أن يشجِّع الفرد على أن يصبح متعلِّمًا مستقلًا يمكنه التفكير بشكل مستقل، وأن يُمارس التَّعلُّم المستقل بالإضافة إلى التفكير الناقد.

والتَّعلُّم التحويلي نوع من التَّعلُّم يحدث فيه تحول في أفكار الفرد، وفحص الخبرات السابقة والمعرفة والمعلومات التي تكوَّنت في فترات حياته، حيث يتيح للطالب الفرصة لمناقشة الأفكار التي يمتلكها وتفسيرها، والوصول إلى أدلة داعمة أو رافضة لها، كما يتيح له التأمل والتفكير الناقد بين الأفكار التي يمتلكها مسبقًا "مركزية الخبرة"؛ لإصدار قرار بشأن رفضها أو مراجعتها لكي تتوافق مع الخبرات والجديدة.

وبناء على ما سبق؛ يأتي هذا البحث لتقصِّي فاعلية برنامج تدريسي قائم على نظرية التَّعلُّم التحويلي في تنمية مهارات معالجة المعلومات لدى طالبات كلية اللغة العربية بجامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، حيث تحظى مهارات معالجة المعلومات باهتمام كبير لدى التربويين؛ نظرًا لأهميتها في أنها تُتيح للمتعلِّم القدرة على تطبيق المعرفة السابقة في مواقف جديدة، وتفسير المواقف والأحداث، والتعرُّف على العلاقات بين المعلومات، وبناء الفهم والمعنى والوصول إلى معرفة جديدة.

مشكلة البحث:

بالرغم من أهمية معالجة المعلومات في العملية التعليمية من خلال تنمية مهارات الطلاب في معالجة المعلومات واستقبالها وتخزينها واستيعابها؛ لكن الواقع يشير إلى أن قدرة الطالب على استقبال المعلومات واستيعابها وتمثيلها وترميزها ودمجها في بنيته العقلية، واسترجاعها منخفضة إلى حد كبير من خلال مؤشر المستوى التحصيلي الضعيف (زنقور، ٢٠١٥م، ص ١٢). وأشارت عزة حلة (٢٠١٠م) إلى أن العديد من الطلاب تظهر خبراتهم بصورة أساسية في تكرار المعلومات واستدعائها، في حين يفتقرون إلى القدرة على استخدام تلك المعلومات في التوصل إلى اختيارات وبدائل اتخاذ قرارات، كما أن تدني التحصيل لا يعود إلى انخفاض القدرات العقلية، بقدر ما يعود إلى ضعف في أساليب إدخال المعلومات ومعالجتها.

ومن خلال خبرة الباحثة السابقة في تدريس مساق المناهج وطرق تدريس ترب (٣٥٠)، وتحليل إجابات الطالبات في الأنشطة والمهام التعليمية؛ لتقصي الأداء العقلي الذي يمارسهن في أثناء قيامهن بسلسلة من العمليات المعرفية لإنتاج السلوك المناسب؛ فقد أسفرت نتائج التحليل عن وجود خلل في بعض العمليات المعرفية السابقة لدى (٩٥٪) من الطالبات.

وفي ضوء ما أشارت إليه الدراسات السابقة التي اهتمت بمهارات معالجة المعلومات، كدراسات السوداني (٢٠١٦م)، وعبد السميع (٢٠١٥م)، ومصباح (٢٠١٣م)، التي أوصت باستخدام استراتيجيات تعليمية وأنشطة وبرامج تحفّز على إعمال العقل بدلاً من التلقي السلبي للمعلومات.

كما أشار العديد من الدراسات إلى أهمية تنمية مهارات معالجة المعلومات لدى الطلاب، من خلال توظيف النماذج والاستراتيجيات والبرامج التي تُعزّز من التعلُّم الفعّال وتطوير بيئة التعلُّم، وتنظيم المعلومات داخل البناء المعرفي للمتعلم، وتسمح لهم بالمعالجة العميقة للمعلومات وإيجاد معرفة جديدة، وتنمية مهارات معالجة المعلومات، التي تُعزّز من استبقاء المعرفة وتخزينها واسترجاعها بكفاءة، وتحويل المعلومات وتوسيعها من خلال المعنى مثل دراسات: Fathima, Roja and Sasikumar, 2012؛ العتايي (٢٠١٦م)؛ Juntorn, Sripetcharawut and Munkhetvit, 2017؛ أبي مغنم وأحمد (٢٠١٩م)؛ آل ملوذ (٢٠١٨م)؛ الجبوري (٢٠١٩م)؛ هاني (٢٠٢٠م)؛ عبد الرازق وعبد السلام وإبراهيم (٢٠٢٠م).

واستجابة إلى توصيات المؤتمرات التي عُقدت في السنوات الأخيرة، ودعت إلى تبني التعلُّم التحويلي في التعليم - خاصة في التعليم العالي - على سبيل المثال مبادرة "التعليم التحويلي في الجامعات" عام ٢٠١٨م، ضمن فاعليات المؤتمر السابع والثلاثين المنعقد بجامعة العلوم والتكنولوجيا (مدينة زويل) في جمهورية مصر العربية، الذي أوصى بتبني فلسفة التعلُّم التحويلي في التدريس الجامعي بالجامعات العربية في ضوء الاتجاهات التربوية الحديثة، كما عُقد "المؤتمر الدولي الثامن حول التعليم والتعلُّم الفعّال في التعليم العالي" في الجامعة الأميركية ببيروت عام ٢٠١٩م؛ حيث ضمّ مجموعة من الأكاديميين والباحثين متعددي التخصصات؛ لمناقشة الابتكارات في التدريس، وطرق تعزيز التعلُّم التحويلي. هذا فضلاً عن أن الدراسات دعمت من أهمية التعلُّم التحويلي، حيث يحفّز

من الاستقصاء التأملي والتفكير الناقد وبناء خبرات التَّعلُّم، وتعزيز مشاركة الطالب في عملية التَّعلُّم، والتَّعلُّم النشط، وتعزيز الممارسات العملية القائمة على البراهين ونمو مهارات التفكير المنطقي (Salls, Hullender, et al. 2015; Owen, 2016; et al., 2015).

وبناء على ما أوصت به الدراسات السابقة، ومن خلال خبرة الباحثة وعملها؛ تحدّدت مشكلة البحث الحالي في: ضعف مهارات معالجة المعلومات لدى طالبات اللغة العربية، ويمكن التعبير عن تلك المشكلة بالسؤال التالي: ما فاعلية برنامج تدريسي قائم على نظرية التَّعلُّم التحويلي في تنمية مهارات معالجة المعلومات لدى طالبات كلية اللغة العربية بجامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية؟ وتفرّع عنه الأسئلة الآتية:

١. ما مهارات معالجة المعلومات اللازمة لطالبات كلية اللغة العربية بجامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية؟

٢. ما البرنامج التدريسي القائم على نظرية التَّعلُّم التحويلي في تنمية مهارات معالجة المعلومات لدى طالبات كلية اللغة العربية بجامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية؟

٣. ما فاعلية البرنامج التدريسي القائم على نظرية التَّعلُّم التحويلي في تنمية مهارات معالجة المعلومات لدى طالبات كلية اللغة العربية بجامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية؟

فرض البحث:

تحددت فرض البحث في:

لا يوجد فرق دالٌّ إحصائيًّا عند مُستوى دلالة ($\alpha \geq 0,05$)، بين مُتوسّطي درجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لمهارات معالجة المعلومات ككل، والمهارات الفرعية: (مهارة التّعرف على العلاقات السببية والارتباطية - مهارة التفسير - مهارة التطبيق - مهارة التلخيص).

أهداف البحث:

يهدف البحث الحالي إلى:

١. تحديد قائمة بمهارات معالجة المعلومات اللازمة لطالبات كلية اللغة العربية بجامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية.
٢. الكشف عن فاعلية البرنامج التدريسي القائم على نظرية التعلّم التحويلي في تنمية مهارات معالجة المعلومات لدى طالبات كلية اللغة العربية بجامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية.

أهمية البحث:

تحدّدت أهمية البحث الحالي في:

الأهمية النظرية:

١. يعدّ البحث استجابة للاتجاهات الحديثة التي تنادي بضرورة بناء البرامج التدريسية، التي تستند على نظريات التعلّم الحديثة، كنظرية التعلّم التحويلي التي تركز على الطالب؛ لكونه عنصراً نشطاً وفعالاً في العملية التعليمية، يدرك افتراضاته ويعيد النظر فيها، ويحدث تحولات في الفهم والتفكير.
٢. تقديم إطار نظريّ وتطبيقيّ للباحثين والباحثات، يتناول نظرية التعلّم التحويلي ومهارات معالجة المعلومات.
٣. يُمكن أن يكونَ البحث الحالي نواةً لبحوث جديدة في برامج تدريسية مختلفة، وفي مقررات علميّة مختلفة.

الأهمية التطبيقية:

تأمل الباحثة أن تُفيد نتائج البحث كلاً مما يلي:

١. الطالبات: ما سيقدّمه لهن البرنامج التدريسي من معارف ومهارات تطبيقية لمعالجة المعلومات التي سيعتمد عليها في المواقف الحياتية.
٢. أعضاء هيئة التدريس: حيث يُقدّم لهم برنامجاً تدريسياً قائماً على نظرية التعلّم التحويلي؛ للاسترشاد به عند تنفيذ المحاضرات، وإمدادهم باختبار مهارات معالجة المعلومات (التفسير، والتعرّف على العلاقات السببية والارتباطية، والتطبيق، والتلخيص)؛ ليسترشدوا بها عند تقويم الأداء الأكاديمي للطلاب.

٣. مُطَوَّرِي برامج اللغة العربية: مساعدة مخطّطي المقررات الدراسية بكلية اللغة العربية في جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية من خلال إمدادهم ببرنامج تدريسي قائم على نظرية التعلُّم التحويلي؛ لتضمينه في مقرراتهم؛ مما سيُسهم في تنمية مهارات معالجة المعلومات.

حدود البحث:

يقتصر البحث على الحدود التالية:

الحدود الموضوعية:

- البرنامج التدريسي المبني في ضوء نظرية التعلُّم التحويلي لمحتوى مقرر مناهج وطرق تدريس ترب (٣٥٠)، مُصاغ في ضوء نظرية التعلُّم التحويلي؛ لمناسبة مُحتوى المقرر لمهارات معالجة المعلومات.

- مهارات معالجة المعلومات، وتشمل المعلومات: (التفسير، والتعرّف على العلاقات السببية والارتباطية، والتطبيق، والتلخيص)؛ لوجود علاقة قوية بين المهارات المحددة وموضوعات محتوى المقرر.

الحدود المكانية: كلية اللغة العربية بجامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية في مدينة الرياض.

الحدود الزمنية: طُبّق البحث في الفصل الدراسي الثاني لعام ١٤٤١هـ / ١٤٤٢هـ، مدة شهرين من بدايته، وهي المدة المقررة نظامياً لتدريس المقرر.

مصطلحات البحث:

الفاعلية ((Effectiveness):

تُعرّف الفاعلية بأنها: الأثر الذي يمكن أن تُحدثه المعالجة التجريبية؛ بوصفها متغيّرًا مستقلًا في أحد المتغيّرات التابعة (شحاتة والنجار، ٢٠٠٣م، ص ٢٣٠). وتُعرّف إجرائيًا بأنها: قدرة البرنامج التدريسي القائم على نظرية التعلّم التحويلي في تنمية مهارة معالجة المعلومات لدى طالبات المستوى السادس بكلية اللغة العربية، وتُقاس من خلال أداة قياس مُعدّة تقيس تنمية مهارات معالجة المعلومات.

البرنامج التدريسي (Educational Program):

عرّفه مذكور (٢٠١٣م) بأنه: نظام أو نسق متكامل من الأسس المعرفية، والنفسية، والاجتماعية والعناصر المتكاملة معها كالأهداف، والمحتوى، وطرائق التدريس وأساليبه، والتقويم، والتطوير، تقدّمه مؤسسة ما إلى المتعلمين؛ بقصد تنمية المتعلمين تنمية شاملة، وتحقيق الأهداف المرجوة (ص ٦١).

وتُعرّفه الباحثة إجرائيًا بأنه: مجموعة من الأنشطة والخبرات التدريسية والإجراءات المُصمّمة وفقًا لنظرية التعلّم التحويلي، تتيح لعضو هيئة التدريس تحقيق الأهداف المرجّوة المتعلقة بتنمية مهارات معالجة المعلومات.

نظرية التعلّم التحويلي (Transformative Learning Theor):

نظرية بنائية تحاول تفسير العملية التي يُشجّع بها المعلم طلابه؛ لحدوث تحوّل في وجهات النظر الشخصية والاعتقادات التي يمتلكونها، من خلال إخضاع الأفكار والمعتقدات والتصورات والافتراضات للتجربة والتأمل الناقد،

والحديث التأملي، وتجريب أدوار جديدة، وبناء الكفاءة الذاتية والعقلية (Mezirow, 1991).

برنامج تدريسي قائم على نظرية التعلُّم التحويلي suggested Teaching

:Program based on theory of transformative learning

يُعرّف إجرائيًا بأنه: مجموعة من الأنشطة والخبرات التدريسية والممارسات التعليمية المُصمَّمة وفقَ نظرية التعلُّم التحويلي، التي تُدعم من التعلُّم الاتصالي والآلي، ومن عمل المجموعات الصغيرة، وممارسة التفكير النقدي والخطاب العقلاني والتأمل الذاتي الناقد، واستعراض الإجابات، ومناقشة التغيرات التي تحدث نتيجة المرور بالخبرة الجديدة، وتعزيز طرق تقديم المعلومات وإعادة الإدماج، والمناقشة والحوار عبر وسائل التواصل الاجتماعي؛ للتأكد من ربط الخبرات السابقة بالحديثة، التي يستخدمها عضو هيئة التدريس؛ لتوسيع خبرات الطلاب المعرفية والتطبيقية، وتعميقها في مُحتوى مقرر مناهج وطرق تدريس ترب (٣٥٠)؛ لتحقيق الأهداف المُرجوة المُتعلِّقة بتنمية مهارات معالجة المعلومات.

:مهارات معالجة المعلومات (Information Processing Skills)

تُعرّف إجرائيًا بأنها: مهارات عقلية تتضمّن سلسلة من العمليات المعرفية من تنظيم المعلومات، وتشفيرها، وتحليلها، وتخزينها، واستدعائها من الذاكرة؛ لإنتاج السلوك المناسب، تحدث نتيجة استخدام برنامج تدريسي قائم على نظرية التعلُّم التحويلي، وتُقاس إحصائيًا بالدرجة التي يحصل عليها الطالب من خلال الاختبار المُعدّ مسبقًا من قبل الباحثة، ويتضمّن مهارات: (التفسير، والتعرّف على العلاقات السببية والارتباطية، والتطبيق، والتلخيص).

الإطار النظري للبحث:

يتناول الإطار النظري محورين أساسيين، وهما: نظرية التعلّم التحويلي، ومهارة معالجة المعلومات، وفيما يلي تفصيلٌ لهما:

المحور الأول: نظرية التعلّم التحويلي:

١. المبادئ التي تستند عليها نظرية التعلّم التحويلي:

قدّم ميزرو (Mezirow, 1978) تحليلًا متعمقًا للطرق التي يتعلّم بها الكبار، وكيف يصنعون معنى تجربة "خبرة التعلّم"، وكيف يمكن أن تتحوّل حياتهم من خلالها، كما بحث عن وسيلة تمكّنه من فهم الطريقة التي يبدأ بها الفرد في التعلّم من التجارب والخبرات التي غيّرت اعتقاداته وقناعاته وتصوراته وافتراضاته التي كان يحملها في السابق، وأكد أهمية الخبرات الناتجة من التعلّم التحويلي، التي تتطلب من الشخص أن يختبر ويتفحص الاعتقادات والقناعات والتصورات والافتراضات التي كان يحملها سابقًا بعمق.

ويؤكد تايلور وميزرو (Taylor, 2008; Meziro, 1990) أن نظرية التعلّم التحويلي نظرية تربوية تعمل في تغيير النمط التعليمي للطريقة والكيفية التي يتعامل بها الطلاب مع الخبرات والمعرفة السابقة، وإخضاعها للفحص، والتفكير فيها بشكلٍ واعٍ وتأمّلٍ ناقد؛ لاتخاذ قرار سليم حولها بالتحوّل وتغييرها، وإنتاج خبرات ومعرفة جديدة قائمة على التفكير الصحيح. ومن ثم فهي نظرية لبناء المعنى، وفهم الخبرة، وبناء تفسيرات جديدة ومعدّلة لمعنى التجربة والخبرة في العالم، واستخدام هذه التفسيرات لاحقًا لتوجيه عملية اتخاذ القرار؛ وهنا تصبح عملية بناء المعنى "تعلّمًا". ويرى ماسيو (Maiese, 2017) أن نظرية التعلّم

التحويلي تتناول التَّعلُّم بوصفه عملية عقلانية ومعرفية، وأن مثل هذا التَّعلُّم يؤدي إلى نوع من التحوّل المعرفي (epistemic shift): أي تغيير في ما يعرفه الفرد، أو يعتقده، أو يفترضه.

كما تعدّ نظرية التَّعلُّم التحويلي نظرية تربوية تعمل على تغيير النمط التعليمي، من حيث الكيفية والطريقة التي يتعامل بها الطلاب مع المعرفة والخبرة السابقة وتصحيحها، بعد إخضاعها للتفكير والتأمل والتقييم والنقد، واتخاذ القرار السليم حولها بالتحوّل عنها؛ لبناء معرفة وخبرات جديدة تكون أكثر صحة وواقعية، وترتكز عملية التحوّل (Transformation Process) على عدة مبادئ أساسية، وهي (Maiese, 2017; Mezirrow, 2009; 1999;1991):

١. مركزية الخبرة وبناء المعنى (أو الأطر المرجعية): وتشكّل من المعرفة والخبرات التي تكوّنت لدى الطالب، سواء بنتيجة عوامل ذاتية وبشكل مستقل، أو فرضتها البيئة والثقافة. وتؤكد النظرية أن التَّعلُّم التحويلي هو عملية إعادة تفسير للخبرة القديمة، وتكوين توقّعات جديدة، وإعطاء معنى جديد ومنظور جديد للخبرة القديمة. وتُمثّل الأطر المرجعية أبنية الثقافة واللغة التي من خلالها يفهم الطالب المعنى، عبر إرجاع التماسك والأهمية لهذا المعنى إلى التجربة والخبرة. إنها تحدّد وتشكّل بشكل انتقائي الإدراك والمعرفة والمشاعر.

٢. التفكير التأملي الناقد، وهو الذي يقود إلى بناء استنتاجات جديدة وتصوّرات صحيحة أكثر دقة، وممارسة التحليل الناقد الهادف للمعرفة

والخبرة؛ لتحقيق معنى وفهم أعمق. والاندماج في عملية التفكير الناقد أمر مهم للتعلّم التحويلي؛ حيث يمكن الفرد من مواجهة المفاهيم المسبقة وتحديها، وتطوير طرق جديدة للعمل بأدلة داعمة. ووفقاً لنظرية التعلّم التحويلي، يعيد الفرد تقييم أفكاره وافتراضاته التي يقدمها عن نفسه وعالمه عبر عملية تفاوضية.

٣. الخطاب العقلاني، ويمثّل أحد الأسس الرئيسة للتعلّم، ويمثّل الأسلوب الذي يعرض فيه الفرد أفكاره بعد إخضاعها لعملية تفكير تأملية، فعملية تحوّل المنظور تحدث نتيجة الخطاب العقلاني، الذي تظهر من خلاله التبريرات والتفسيرات التي تجعل الطالب يتحوّل عن أفكاره وتصوّراته ومعتقداته السابقة. ويؤكد Mezirow أهمية توافر الظروف المثلى لحدوث الخطاب البشري، ويجب على الطالب - لكي يشارك بجرية وبشكل كامل في الخطاب - الحصول على معلومات دقيقة وكاملة، والتحرّر من الإكراه، والانفتاح على وجهات النظر البديلة، والتعاطف والاهتمام بما يفكر به الآخرون، والقدرة على فهم الأدلة وتقييمها، وتقييم الحجج بموضوعية.

وتُعدّ نظرية التعلّم التحويلي من النظريات التربوية التي تساعد الطالب على حدوث تحوّل في الآراء والأفكار لديه، من خلال المشاركة النشطة في عملية التعلّم، وإجراء مناقشات، وتبادل المعلومات ووجهات النظر، وممارسة التفكير الناقد والتأمل الذاتي بشكل واع؛ للوصول إلى المعرفة والتفسيرات العلمية الصحيحة، وبناء المعنى وتشكيل خبرة التعلّم الجديدة، وبناء رؤية أكثر اتساعاً

وثنوياً للعالم، عبر دمج المعرفة الجديدة مع المعرفة الموجودة مسبقاً عند المشاركة في عملية التعلّم بنشاط.

٢. مفهوم التعلّم التحويلي:

يُعرّف التعلّم التحويلي بأنه: عملية يحدث فيها تغيير للإطار المرجعي لدى الفرد، بما يتضمنه من الارتباطات، والمفاهيم، والقيم، والمشاعر، وهذه الأطر مرجعية تحدّد عالم الأفراد بطريقة "أكثر شمولية، وتمييزاً، وتأملاً للذات، وتكاملاً لخبرة الإنسان (Mezirow, 1997).

وأشار تايلور (Taylor, 2006) إلى أنه في التعلّم التحويلي يراجع الفرد تفسيراته حول العالم من حوله، ويؤكد الحوار وأهمية العملية التأملية في التعلّم التحويلي، ووصف الطالب لمعتقداته وقيمه ومشاعره بشكل مناسب، التي غالباً ما تعمل على مستوى اللاوعي.

ووصف ميزرو (Mezirow, 2000) حدوث عملية التعلّم التحويلي من خلال أربع طرق، وهي: تطوير الأطر المرجعية القائمة، وتعلّم أطر مرجعية جديدة، وتحويل وجهات النظر، وتحويل عادات العقل. والمفتاح للتعرّف على تعلّم الأطر المرجعية، وفهم تحوّل وجهات النظر وعادات العقل؛ يتمثّل في بناء التفسيرات وإعادة التفسير للأحداث التي يحدّدها المتعلمون؛ لإضفاء معنى على خبراتهم، كما تُشكّل الأبنية المحددة للمعنى (المنظورات والمخططات) التفسير الفردي لحدث ما من خلال استخدام الميول الحالية والافتراضات الثقافية النفسية.

ويشير آيميل (Imel, 1998) إلى أن التعلّم التحويلي يحدث عندما يصبح الفرد مدرّكًا تمامًا لكيف ولماذا أصبحت فرضياته تقيّد الطريقة التي يفهم بها، ويفكر فيها، ويشعر بها حول عالمه، وكيف يفسّر الطالب المعنى لخبراته وتجاربها، والتحقّق منها وإعادة صياغتها، وأن بنية المعنى التي يولدها الفرد ستؤثر في تفاعله أو اختياراته بشأن موضوع محدد. وأن مخطّطات المعنى التي تُشكّل أبنية المعنى تتغيّر عندما يضيف الفرد أو يدمج الأفكار داخل مخطط موجود.

كما يشير ميزرو (Mezirow, 1990) إلى أن التعلّم التحويلي عملية بناء تفسير جديد أو منقّح لمعنى الخبرة، الذي يوجّه الفهم والتقدير والعمل اللاحق، وأن عملية بناء المعنى تأتي من خلال التأمل في تصوراتنا ومعتقداتنا وأخطائنا السابقة، وتصحيح التشوّهات الحادثة في هذه التصدّورات والمعتقدات، ومن خلال التفكير الناقد في تلك التصدّورات والافتراضات السابقة التي شكّلت معتقداتنا. فكل ما نفهمه وما نفكر فيه، أو نفشل في إدراكه؛ يتأثر بشدة بعادات التوقّع التي تُشكّل إطار مرجعيتنا: أي مجموعة الافتراضات التي تُشكّل الطريقة التي نفسّر بها خبراتنا.

وترى آل ملوذك (٢٠١٩م) أن التحوّل المقصود به في التعلّم التحويلي هو التحوّل في وجهات النظر، وهو عملية يصبح من خلالها الطالب مدرّكًا كيف ولماذا تقيّد افتراضاته من فهمه وإحساسه بالعالم المحيط به، وفيه يصبح قادرًا على تغيير مثل هذه التوقّعات المعتادة؛ لكي يكوّن وجهات نظر شاملة ومميّزة ومتكاملة وجديدة، وأخيرًا يتخذ القرارات والأفعال المناسبة لهذه التوجّهات الجديدة.

كما يشير ماسيو (Maiese, 2017) إلى أن التَّعلُّم التحويلي هو الذي يغيّر الأطر المفاهيمية (conceptual frames) التي يعتمد عليها الفرد في تفسير المعلومات والبيانات الواردة، وإدراك محيطه، وبناء واقعه، وتؤدي المفاهيم الصحيحة دورًا في مساعدته على تنظيم المعلومات المعقّدة في تصنيفات متماسكة في أثناء مواجهته المعرفية والعملية مع الواقع أو الظاهرة، وتصبح مفاهيمه ومعلوماته جاهزة للحكم والاستدلال.

ويمكن أن يساعد التعلم التحويلي المعلم على أن يطور علاقة حقيقية مع طلابه، ويدعم الهدف الأساسي للتعليم؛ وهو أنه يجب تعليم الفرد كيف يكون مفكرًا مستقلًا، ويشجّع الفرد على أن يصبح متعلمًا مستقلًا يمكنه التفكير بشكل مستقل، وأن يمارس التَّعلُّم المستقل بالإضافة إلى التفكير الناقد (Sahin and Ddgantay (2018). ولكي يحدث التَّعلُّم التحويلي، فيجب على الطالب أن يكون قادرًا على التفكير الناقد، والانخراط في الخطاب العقلاني، فهما يمثلان ناتج التَّعلُّم التحويلي (Merriam, 2004).

ويتضح مما سبق؛ أن التَّعلُّم التحويلي نوع من التَّعلُّم يحدث فيه تحول في أفكار الفرد ومعتقداته ومُسلّماته، وفحص الخبرات السابقة، ويعدُّ فرصة لمناقشة الأفكار والافتراضات والمعتقدات الشخصية التي يمتلكها وتفسيرها، وفيه تصبح الخبرة الجديدة متوافقة ومنسجمة مع مركزية الخبرة أو أبنية المعنى التي يمتلكها؛ وبالتالي يتم قبولها أو استدخالها. وإما أن تكون متناقضة ومتصارعة معها؛ فتحث المشكلة، ولكي يتم حلّ هذا التناقض أو الصراع أو حل تلك المشكلة والمعضلة؛ فيجب أن يُمارس الفرد التفكير الناقد التأملي؛ لإصدار قرار بشأن

رفض الخبرات الجديدة، أو مراجعة مركزية الخبرة لكي تتوافق مع الخبرات الجديدة.

٣. مراحل التعلُّم التحويلي:

اتفقت معظم أدبيات البحث على وجود عشر مراحل للتعلُّم التحويلي، وهي: إظهار العضلات المربكة، والفحص الذاتي، والتقييم الناقد، وعدم الارتياح، واستكشاف الخيارات، وبناء الكفاءة والثقة بالذات، والتخطيط، واكتساب المعرفة، وأداء أدوار جديدة، وإعادة الاندماج في المجتمع؛ وهي في مجملها تهدف - وبشكل جذري - إلى تعزيز التأمل الشخصي والناقد في الخبرات التي يمتلكها الفرد، وأنها في مجملها تمثل دورة الخبرة التعليمية التحويلية المسؤولة عن عملية تحوُّل وجهة النظر. وتبدأ هذه المراحل بخبرة وجود معضلة مُحبطة، وتنتهي بمرحلة إعادة تكامل حياة الفرد على أساس الشروط التي تملئها وجهات نظر الفرد الجديدة، وبداخل الكل يتشكَّل التفكير والخبرة (Owen, 2016; Santalucia and Johnson, 2010; Mezirow, 2000; Mezirow, 2009).

ويرى ميزرو (Mezirow, 2000; 1991) أن هذه المراحل يمكن اختصارها في ثلاث مراحل أساسية، وهي:

١. مرحلة المعضلة أو المشكلة: وهي موقف معقّد يأتي نتيجة وجود تناقض بين ما لدى الطالب من أطر مرجعية "الأفكار والمعتقدات"، وما يتم تعلمه من خبرات جديدة؛ مما يؤدي إلى حدوث اضطراب في الأبنية المعرفية للمتعلم. فالتعلُّم التحويلي يبدأ بمواجهة الطالب لموقف مشكل يحتوي على

عوامل أو أحداث محفزة (catalysts or trigger events)، تمثل القوة المحركة للتعلم التحويلي.

٢. مرحلة التفكير التأملي الناقد، وفيها يبدأ الطالب بتأمل وفحص الأفكار والخبرات التي يمتلكها ويقارنها بالخبرات الجديدة؛ لاتخاذ قرار بالتحوّل، وفي هذه المرحلة يصبح تفكير الطالب مستقلاً، وتعمل الأنشطة التأملية غالباً على إيجاد فهم جديد للأفكار التي يتم تناولها، فالتعلم التحويلي في حاجة إلى قدرتين مميزتين، وهما: تطوير القدرة على ممارسة التأمل الذاتي الناقد، والقدرة على ممارسة القرار أو الحكم التأملي.

٣. مرحلة الخطاب العقلائي: يعدّ الخطاب العقلائي نوعاً من الحوار الذي يتم التركيز فيه على المحتوى المعرفي، وتبرير الأفكار والمعتقدات والآراء والافتراضات من خلال تقديم الأدلة والأسباب ووجهات النظر المتعددة والدفاع عنها. وفي الخطاب العقلائي يتم التوصل إلى منظور جديد، ويُنظر إليه بوصفه عملية مستمرة خاضعة للمراجعة بشكل مستمر.

ومن منطلق أهمية نظرية التعلم التحويلي، فقد أُجري العديد من الدراسات العربية والأجنبية، ومنها: دراسة آل ملوذ (٢٠١٩م)، التي هدفت إلى التعرف على أثر استخدام استراتيجية قائمة على التعلم التحويلي لتنمية مهارات المعالجة الذهنية المعرفية والاستقلال الذاتي لدى عينة من طالبات كلية التربية للبنات بأبها - جامعة الملك خالد. وتوصلت إلى وجود فروق دالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية في المعالجة الذهنية كلياً، وفي مهاراتها: التلخيص، وإدراك العلاقات والأنماط، والتفسير وتقييم المعلومات، وبحجم تأثير مرتفع. فضلاً عن

وجود فروق دالة إحصائية؛ لصالح المجموعة التجريبية في مقياس الاستقلال الذاتي، كما كشفت عن علاقة موجبة ودالة إحصائية بين المعالجة الذهنية المعرفية والاستقلال الذاتي.

بينما هدفت دراسة كيلينان وآخرين (Quillinan, et al. 2019) إلى استكشاف خبرات التَّعلُّم والتدريس التحويلي المكتسبة من تطبيق برنامج (CWell)؛ لرفاهية المجتمع والتمكين والقيادة ومهارات الحياة، وهو برنامج شراكة بين جامعة ليمريك (University of Limerick)، ومدينة ليمريك (Limerick) في إيرلندا. وتوصّلت الدراسة إلى أن الطلاب تعلموا من خلال البرنامج بشكل متميز ويراعي فروقهم الفردية، حيث ركّز البرنامج على تعلمهم السابق، وتنمية اتجاهاتهم نحو التَّعلُّم، وانتقال أثر التَّعلُّم، وضرورة الاهتمام بالبرامج التربوية القائمة على التنوّع والابتكار والتعليم المتجاوب ثقافياً، والتحوّل نحو علمية التَّعلُّم (التَّعلُّم التحويلي).

كما هدفت دراسة روجرز (Rogers, 2019) إلى التَّعرّف على مدى قدرة خبرات التَّعلُّم التحويلي والتكاملي على تنمية المهارات المتكاملة لدى الطلاب والتعامل مع بيئات متعددة الثقافات. وتوصّلت الدراسة إلى أن خبرات التَّعلُّم التحويلي التكاملي تُسهم في تنمية متكاملة للمهارات لدى الطلاب، وأوصت الدراسة بضرورة اهتمام الجامعة بتنمية المهارات المتكاملة لدى الطلاب، خاصة مهارات التواصل وحلّ المشكلات والمهارات الثقافية، والتعامل في بيئة متنوّعة الثقافات.

كما استهدفت (Grierson and Munro, 2018) بحث العلاقة بين التعليم من أجل التنمية المستدامة والتخصّصات المتعددة في سياق الهندسة المعمارية والهندسة في التعليم العالي، والتركيز المتزايد على التخصّصات المتعددة، وإدخال أساليب التعلّم التحويلية خلال فترة الدراسة. وتوصّلت الدراسة إلى أنه في إطار برنامج الهندسة المستدامة؛ أظهرت الدورات والوحدات التي تركز على التنمية المستدامة أعظم أداء لها خلال فترة الدراسة، وأبرزت الدراسة دور التعلّم التحويلي في دعم التنقل بين التخصّصات، وتشجيع الطلاب على التزوّد بالمعارف، خاصة في تصنيفات مجال التخصص الواحد والأنشطة المرتبطة بينهم. وأوصت الدراسة بضرورة تناول أثر التعلّم التحويلي في مُخرجات الطلاب وتصوّرات أعضاء هيئة التدريس والطلاب.

كما هدفت دراسة كيلين وآخرين (Cullen, et al., 2017) إلى استكشاف وتقييم عملية تدريس منهج التعليم الاجتماعي والعاطفي، وتحديد التأثير الناتج لكل من خبرة التدريب في المناهج الدراسية والتعليم المرتكز على فكرة التعلّم التحويلي، وأثر ذلك في خبرة التدريس الفعلية لدى أعضاء هيئة التدريس وأساليب تدريسهم بالولايات المتحدة الأمريكية. وتوصّلت الدراسة إلى ظهور العديد من الموضوعات التي سلّطت الضوء على خبرة التعلّم لتحويلي في الكلية، وأشارت النتائج إلى قيام هيئة التدريس باستكشاف التعلّم الاجتماعي والعاطفي الخاصة بهم، مع وجود قدرة أكبر لتدريس المناهج للطلاب الجدد. وأن التعلّم التحويلي يُعزّز من العملية التأميلية لدى المعلم؛ مما أدّى إلى ظهور موضوعين رئيسيين آخرين، وهما: "الوعي بتنمية الطلاب، والأثر

في علم التربية". وأوصت الدراسة بضرورة ابتكار طرق جديدة للتفكير في التدريس، بوصفه آلية لنمذجة التَّعلُّم الاجتماعي والعاطفي. وأن التَّعلُّم التحويلي يمكن أن يضيف في علم أصول التدريس دورًا أساسيًا في دعم نجاح الطلاب وتعزيزه، والاحتفاظ بالمعارف والمعلومات.

كما سعت دراسة كريستي وآخرين (Christie, et al. , 2015) إلى التَّعرُّف على مدى إمكانية وضع نظرية التَّعلُّم التحويلي موضع الممارسة العملية، خاصة في سياق التعليم العالي وتعليم الكبار. وتوصَّلت إلى أن الاختلافات والتنوع الثقافي بين المتعلمين يمكنه أن يعوق عملية التَّعلُّم، ويمكن للتعليم التحويلي أن يعالج الاختلافات بين المتعلمين وتنوعهم الثقافي، ويُسهِّم في تنفيذ افتراضات المتعلمين وأفكارهم المسبقة ونقدها؛ لتغييرها إلى الأحسن والتكيف في عالم متغير. كما ساعد تطبيق نظرية التَّعلُّم التحويلي على نقل المعرفة المكتسبة إلى مواقف حياتية غير متوقَّعة، واستنتجت الدراسة أن نظرية التَّعلُّم التحويلي يمكن توظيفها في التنمية المهنية لأعضاء هيئة التدريس ومقررات إعداد المعلمين.

وسعت دراسة نيرستروم (Nerstrom, 2014) إلى بناء نموذج نيرستروم للتعليم التحويلي (Nerstrom Transformative Learning Model)؛ لفهم عملية التَّعلُّم التحويلي في ضوء نظرية ميزرو، التي تتناول مراحل التَّعلُّم التحويلي. وتوصَّلت إلى أن عملية التَّعلُّم التحويلي عملية مستمرة في شكل دورة مستمر للتعليم.

وهدفَت دراسة السويدي (٢٠٠٨م) إلى معرفة مدى فاعلية استراتيجية مقترحة قائمة على نظرية ميزرو للتعليم التحويلي في تنمية بعض مهارات التفكير

التأملي لدى الطلاب المعلمين شعبة اللغة الإنجليزية. وتوصلت النتائج إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات الطلاب المعلمين بشعبة اللغة الإنجليزية في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار المواقف القائم على القصص القصيرة، الذي يقيس مهارات التفكير التأملي في المحتوى والعمليات ككل؛ لصالح التطبيق البعدي؛ مما يدلّ على نمو مهارات التفكير التأملي لدى عينة الدراسة.

ويتضح من الدراسات السابقة أن التدريس بمدخل التَّعلُّم التحويلي له أثر فعّال في تنمية مهارات المعالجة الذهنية المعرفية والاستقلال الذاتي (آل ملوذ، ٢٠١٩م)، وتنمية مهارات الحياة (Quillinan, et al. 2019)، وتنمية المهارات المتكاملة (Rogers, 2019)، ودعم التنقل بين التخصصات الدراسية، وتشجيع الطلاب على التزوّد بالمعارف، خاصة في مجال التخصص الواحد، فالتعلّم التحويلي يُسهم في انتقال الطلاب بين التخصصات الفرعية (Grierson and Munro, 2018)، وتعزيز العملية التأملية لدى المعلم مع وجود قدرة أكبر لتدريس المناهج للطلاب الجدد (Cullen, et al. 2017)، ومعالجة الاختلافات الثقافية والفروق الفردية لدى المتعلمين (Christie, et al. , 2015) ، وتنمية مراحل التَّعلُّم خاصة مع الكبار (Nerstrom, 2014).

ويتفق البحث الحالي مع دراسة آل ملوذ (٢٠١٩م) في ضرورة بناء البرامج والاستراتيجيات القائمة على التَّعلُّم التحويلي، وأهمية مهارات المعالجة الذهنية المعرفية، ويختلف عنها في بناء برنامج تدريسي قائم على نظرية التَّعلُّم التحويلي، وفي العينة ومحتوى التَّعلُّم، حيث ركّزت آل ملوذ على عينة طالبات الدبلوم

العالي- تخصص طرق تدريس دراسات اجتماعية. كما تختلف في بعض مهارات معالجة المعلومات، إذ تناول البحث الحالي مهارات: (التَّعرّف على العلاقات السببية والارتباطية - التطبيق).

كما تتفق مع كل دراسات: (Quillinan, et al. 2019)، و(Rogers, 2019)، و(Grierson and Munro, 2018)، و(Cullen, et al. 2017)، و(Nerstrom, 2014)، و(Christie, et al. , 2015)، والسويدي (٢٠٠٨م) في المتغير المستقل وهو التَّعلُّم التحويلي، بينما تختلف معها في تنمية مهارات معالجة المعلومات كمتغير تابع. كما يتفق البحث الحالي مع دراسات: آل ملوذ (٢٠١٩م)، وكيلينان وآخرين (Quillinan, et al. 2019)، و(Grierson and Munro, 2018)، و(Cullen, et al., 2017) في مجتمع الدراسة، وهم طلاب الجامعة. وقد استفادت الباحثة من هذه الدراسات في تحديد مهارات معالجة المعلومات اللازمة لطالبات كلية اللغة العربية بجامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، ومقارنة النتائج التي توصلت إليها الدراسة مع نتائج الدراسات السابقة، والمساهمة في تحديد الإجراءات الميدانية المناسبة لهذه الدراسة.

المحور الثاني: مهارات معالجة المعلومات:

١. نظرية تجهيز أو معالجة المعلومات:

تمثل نظرية تجهيز المعلومات أو معالجتها أحد التوجهات الحديثة لعلم النفس المعرفي، حيث ترى هذه النظرية أن التعلّم يتكوّن من عدة عمليات داخلية تحدث بين مرحلة تلقي المثيرات البيئية واستجابة الفرد لها، كما تحاول وضع مجموعة من التصورات والافتراضات التي تفسّر العمليات التي تتلقى المثيرات الحسية وتعالجها؛ للحصول على نواتج ومخرجات محددة. كما ترى هذه النظرية أن التفكير نشاط ذهني وعمليات داخلية معقدة تطويرية تراكمية تحدث عبر مراحل النمو، وليست نتيجة مباشرة لعمليات التنبيه والاستثارة الخارجية فقط، وتتضمّن الانتباه والإدراك، والاحتفاظ بالمعلومات وتخزينها في الذاكرة طويلة المدى (البدران، ٢٠٠٠م؛ البقيلي، ٢٠١٩م؛ معوض، ٢٠١٣م).

واتجاه معالجة المعلومات اتجاه معرفي يسمح بدراسة الظواهر المعرفية، بتتبع الخطوات والمراحل التي يتم من خلالها معالجة المعلومات وفق نظام معالجة يتسم بالتسلسل والتنظيم والتكامل، ويحاكي نظم معالجة المعلومات في الحاسوب؛ إذ تُسمّى المثيرات مدخلات، ويُسمّى السلوك مخرجات، وتسير معالجة المعلومات وفق مراحل تبدأ من مثيرات، مروراً بمرحلة الكشف عليها بالحواس، ثم مرحلة التعرّف، ثم الاستجابة (سمارة والعديلي، ٢٠٠٩م).

وتشير نظرية تجهيز أو معالجة المعلومات إلى عدة عمليات، وهي: الترميز الذي يمثّل عملية تكوين آثار للمدخلات الحسية في الذاكرة؛ مما يساعد على الاحتفاظ بها وتسهيل عملية معالجتها. والتخزين، وهو عملية الاحتفاظ

بالمعلومات في الذاكرة، ففيها يُحتفظ بالمعلومات لفترة قصيرة جداً، بحيث يُحتفظ بالمدخلات كما هي دون أن يتم إجراء أي عمليات عليها، أما في الذاكرة قصيرة المدى فيُحتفظ بالمعلومات لفترة أطول، ويتم تحويلها إلى أشكال أخرى من التمثيلات العقلية، وإرسالها إلى الذاكرة طويلة المدى للتخزين لمدة أطول. ومنها عملية الاسترجاع، وهي عملية عقلية تُعبّر عن قدرة الطالب على استدعاء الخبرات التي تعلّمها سابقاً من الذاكرة طويلة المدى، بناءً على مستوى التنشيط للخبرات وقوة الذاكرة، والنسيان، وهي عملية عقلية تُعبّر عن الفقد الكلي أو الجزئي للخبرات التي تعلّمها.

مفهوم مهارات معالجة المعلومات:

تُعرّف بأنها: قدرة الطالب على تنظيم المعلومات واستقبالها وتخزينها داخل البنية المعرفية، بشكل يسمح لإحداث تكامل أو ترابط بين مكّوناتها؛ حتى يسهل استدعاؤها واستخدامها بشكل أمثل عند مواجهة المواقف المختلفة (حماد ٢٠٠٦م؛ شحاتة ٢٠٠٣م).

كما تُعرّف بأنها: مجموعة الآليات والمهارات المتعلمة، التي تنطوي على توظيف الأنشطة العقلية أو المعرفية المتنوعة، والعمليات التنظيمية التي تحدث بين عمليتي الاستقبال والاسترجاع للمعلومات وتذكرها، أو بين مُدخلات الذاكرة ومُخرجاتها (رزق، ٢٠٠٤م).

كما تُعرّف بأنها: مجموعة المهارات المعرفية المنتظمة التي تحدث في أثناء استقبال الطالب للمعلومات، وتحليلها وتفسيرها داخل عقله، واستعادتها وتذكرها حينما يمر بمشكلة ما تحتاج إلى حل (شعبان، ٢٠٠٩م). ويراهـ

(الموسوي، ٢٠١٢م) أنها عمليات عقلية تركز على كونها تخطيطاً عقلياً منظماً يستخدمها الطالب لاكتساب المعلومات واسترجاعها، وإجراء عمليات التصنيف والتحليل للمعلومات في المواقف التعليمية.

وينظر إليها العتابي (٢٠١٦م، ص ١٥) على أنها مجموعة من المهارات المُتعلّمة، التي تنطوي على توظيف الأنشطة العقلية أو المعرفية والعمليات التنظيمية لإنتاج سلوك ما، وتتضمن هذه المهارات (التطبيق، والتلخيص، والتفسير، وبعض مهارات التّعرف على العلاقات والأنماط). ويراها زنقور (٢٠١٥م) أنها: مجموعة الأداءات العقلية التي يقوم بها الطالب في أثناء القيام بسلسلة من العمليات المعرفية؛ لإنتاج السلوك المناسب، وتتضمن هذه المهارات: التطبيق والتفسير والتلخيص، والتّعرف على الأنماط والعلاقات.

أنواع مهارات معالجة المعلومات:

حدّد بعض الباحثين والتربويين مهارات معالجة المعلومات في: (آل ملوذ، ٢٠١٨م؛ جروان، ٢٠١٣م؛ حسين، ٢٠٠٩م؛ عبد العزيز، ٢٠١٣م؛ الموسوي، ٢٠١٦م):

١. التفسير (Interpreting): وهي قدرة الطالب على تحليل أو ذكر أسباب حدوث الظواهر الطبيعية، أو يقوم بالبرهنة على صحة علاقات معينة؛ مما يسهم في بناء فهم عميق وتوضيح المعاني، والوصول إلى معرفة جديدة، عن طريق ربط الخبرات الجديدة بالخبرات السابقة، وبناء منظور كلي للأحداث والظواهر.

٢. التّعرف على العلاقات السببية والارتباطية: فالسببية تعني الوصول إلى استنتاجات ومعرفة جديدة، وهي خطوة أساسية نحو تطوير فهم كلي أو بناء تعميم أو مبدأ باستخدام علاقات جديدة، بينما تعني الارتباطية علاقة بين حدثين، أو تعني أن حدوث حدث مرتبط بالآخر. وفي العلاقات الارتباطية تتضح قدرة الطالب على إنتاج الأفكار والمفاهيم، واشتقاق أبنية معرفية أكثر ترابطاً.

٣. التطبيق: ويرتبط بقدرة الطالب على استخدام المعرفة الحقائقية والمفاهيمية التي تعلّمها في مواقف جديدة، وفي حلّ مشكلات جديدة، فضلاً عن قياس قدرة الطالب على استخدام أبنية المعرفة الأكثر تعقيداً، كالمبادئ والقوانين والنظريات في حل مشكلات غير مألوفة، بتوظيف هذه الأبنية في التعامل مع تلك المشكلات. فالطالب عندما يبلغ هذا المستوى من مهارات التفكير؛ يكون قادراً على تذكر المعلومات وفهمها وتطبيقها في مواقف جديدة قد تواجهه.

٤. التلخيص: وهو قدرة الطالب على استخلاص العناصر الأساسية في نصّ ما، من خلال تكوين مجموعة من العبارات المتناسكة، التي تقود إلى معنى واضح في ذهن الطالب. أو هي عملية عقلية تتطلّب من الطالب اختزال الأفكار وتقليل حجمها، مع الاحتفاظ بجوهر المعنى، كما تتطلّب من الطالب إعادة صياغة الأفكار والمفاهيم المتضمّنة في الظاهرة بلغته الخاصة، والاحتفاظ بجوهر الظاهرة والأفكار المعبرة عنها. وتوجد ثلاثة أنشطة أساسية في مهارة التلخيص، وهي: العمل على جمع المعلومات من نص

موضوع الدرس، واختيار المعلومات المهمة من هذه المعلومات، وحذف المعلومات غير المهمة، وتوحيد المعلومات الأساسية.

٥. علاقات التناظر: وهي عملية عقلية تتطلب من الطالب إجراء مقارنات بين الأحداث والظواهر، وتحديد أوجه التشابه والاختلاف بينها. وتتيح هذه العملية للمتعلم أن يحلل العلاقات وأنماط المعرفة، وتحديد علاقات التشابه والاختلاف، وإكساب الطالب مرونة عقلية.

ولأهمية مهارات معالجة المعلومات، فقد تناولها الباحثون في دراساتهم، كدراسة هاني (٢٠٢٠م) التي هدفت إلى استخدام نظرية التعلّم المستند إلى الدماغ في تدريس العلوم وفاعليتها في تنمية مهارات التفكير التخيلي ومعالجة المعلومات لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي، وكان من أهم نتائجها: وجود فرق دال إحصائيًا بين متوسطي درجات مجموعتي البحث التجريبية والضابطة من تلاميذ الصف السادس الابتدائي في التطبيقين القبلي والبعدي؛ لصالح التطبيق البعدي لمجموعة البحث التجريبية، وذلك في: الاختبار التحصيلي، واختبار مهارات التفكير التخيلي، واختبار مهارات معالجة المعلومات. وأوصت الدراسة بضرورة تضمين مناهج العلوم بالمرحلة الابتدائية للأسئلة والأنشطة التي تحفّز التلاميذ على تنمية مهارات التفكير التخيلي ومهارات معالجة المعلومات، بدلاً من الحفظ والاسترجاع.

كما سعت دراسة عبد الرازق وآخرين (٢٠٢٠م) إلى التعرف على فاعلية برنامج إرشادي في تحسين معالجة المعلومات وتجهيزها لدى الطلاب المتفوقين دراسياً بالمرحلة الثانوية، وتوصّلت إلى وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطات

درجات الطلاب المتفوقين دراسيًا في القياسين القبلي والبعدي على مقياس معالجة المعلومات وتجهيزها، كما توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطات درجات الطلاب المتفوقين دراسيًا في القياسين البعدي والتبعي على مقياس معالجة المعلومات وتجهيزها.

واتجهت دراسة الجبوري (٢٠١٩م) إلى التعرف على فاعلية التدريس باستراتيجية "KWHLAQ" في تنمية مهارات تحليل المعلومات الفيزيائية ومعالجتها لدى طلاب الصف الثاني المتوسط. وأظهرت النتائج تفوق طلاب المجموعة التجريبية - الذين درسوا وفقًا لاستراتيجية KWHLAQ- على طلاب المجموعة الضابطة في اختبار مهارات معالجة المعلومات الفيزيائية وتحليلها.

وسعت دراسة أبي مغنم وأحمد (٢٠١٩م) إلى توزيع تطبيق إلكتروني قائم على التعلم المستند إلى جانبي الدماغ لتدريس الجغرافيا، وقياس أثره في تنمية مهارات معالجة المعلومات والاتجاه نحو التطبيقات الإلكترونية، وتوصلت إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) في التطبيق البعدي لاختبار مهارات معالجة المعلومات، ومقياس الاتجاه نحو التطبيقات الإلكترونية في تعلم الجغرافيا؛ لصالح طلاب المجموعة التجريبية التي درست بالتطبيق الإلكتروني القائم على الدماغ.

بينما هدفت دراسة الدسوقي وآخرين (٢٠١٩م) إلى التحقق من فاعلية الذكاء الناجح في تدريس الفلسفة؛ لتنمية مهارات معالجة المعلومات لدى طلاب المرحلة الثانوية، وأشارت النتائج إلى فاعلية نظرية الذكاء الناجح في

تنمية مهارات معالجة المعلومات (التفسير، والتلخيص، والتطبيق، وإدراك العلاقات).

كما هدفت دراسة Juntorn, Sriphetcharawut and Munkhetvit, (2017) إلى التّعرّف على صعوبات التّعلّم التي تواجه الطلاب، والمرتبطة بمراحل معالجة المعلومات المستخدمة في التّعلّم، وهي: المدخلات والإنتاجية والمُخرجات والتغذية الراجعة، وكيف تؤثر هذه المشكلات في قدرة الطالب على التّعلّم وأداء الأنشطة في الحياة اليومية، وعلى نحو خاص خلال الأنشطة الأكاديمية، وكيف يمكن تحسين مراحل معالجة المعلومات لدى الطلاب. وقد توصّلت الدراسة إلى أن استخدام مدخلين مثل: نظام الإدراك والاستدعاء، والتخطيط والأداء (PRPP) Perceive, Recall, Plan, and Perform System، والنموذج الرباعي لمدخل التّعلّم الميسر Four-Quadrant Model of Facilitated Learning approach (M)، وهما من استراتيجيات معالجة المعلومات في أثناء أداء الأنشطة الأكاديمية؛ يؤثر في مراحل معالجة المعلومات. وسعت دراسة السوداني والعنابي (٢٠١٦م) إلى التّعرّف على فاعلية التدريس بالرحلات المعرفية (Web Quest) في مهارات معالجة المعلومات وتحليل المعلومات الإحيائية لدى طالبات الصف الثاني المتوسط، وتوصّلت الدراسة إلى فاعلية الرحلات المعرفية في تنمية مهارات معالجة المعلومات الإحيائية وتحليلها مقارنة بالتدريس القائم على المحاضرة والاستجواب. وسارت في الاتجاه نفسه دراسة عبد السميع (٢٠١٥م)، التي هدفت إلى بناء برنامج قائم على الخرائط الذهنية؛ لتنمية مهارات معالجة المعلومات،

وتصويب التصوّرات البديلة لبعض المفاهيم الجغرافية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية. ومن نتائج البحث: فاعلية البرنامج القائم على الخرائط الذهنية في تنمية مهارات معالجة المعلومات، وتمثّل ذلك في وجود فرق دال إحصائيًا في التطبيق البعدي؛ لصالح المجموعة التجريبية، وفاعلية البرنامج في تصويب المفاهيم البديلة لدى المجموعة التجريبية. وأوصى البحث بضرورة إعادة صياغة محتوى مناهج الدراسات الاجتماعية في ضوء مهارات معالجة المعلومات باستخدام الخرائط الذهنية.

وهدفت دراسة (Kim and Lee, 2014) إلى التّعرّف على فاعلية استراتيجيات ونماذج التدريس في تحسين قدرات معالجة المعلومات لدى طلاب المدارس الابتدائية؛ لبناء معرفة جديدة في العصر الرقمي، ومنها نموذج التّعلّم القائم على حلّ المشكلة. وأشارت النتائج إلى أن هناك تحسّنًا في القدرة على اختيار المعلومات، وموثوقيتها، وتصنيفها، وتحليلها، ومقارنتها، واستيعابها نتيجة تطبيق نموذج التّعلّم القائم على حلّ المشكلة، وأن الطالب يستخدم قدرات معالجة المعلومات في بناء معرفة جديدة، وتقديم العلاقات مع المعلومات من خلال عملية حلّ المشكلات.

وسعت دراسة مصباح وآخرين (٢٠١٣م) إلى دراسة فاعلية نموذج التّعلّم التوليدي في تنمية مهارات معالجة المعلومات وتنمية الكفاءة الاجتماعية لدى طلاب المرحلة الثانوية، وتوصّلت إلى وجود أثر إيجابي وفّعال لنموذج التّعلّم التوليدي في تنمية مهارات معالجة المعلومات (التفسير، والتّعرّف على العلاقات، والتلخيص، والتطبيق)، وفي تنمية الكفاءة الاجتماعية (الوعي

بالذات والوعي بالآخر). وأوصت الدراسة بضرورة توجيه الطلاب وتوعيتهم بأهمية تنمية مهارات معالجة المعلومات والكفاءة الاجتماعية لديهم.

واستهدفت دراسة فاطيمة وآخرين (Fathima et al., 2012) التعرف على فاعلية مدخل معالجة المعلومات في تعزيز التحصيل الأكاديمي بالكيماويات على مستوى المدارس الثانوية، وتوصلت الدراسة إلى أنه إذا عُولجت المعلومات بشكل فعال داخل الفصل من قبل المعلم؛ فإنه سيؤدي إلى تعزيز تحصيل الطلاب في الكيماويات، وأشارت إلى أن من الأهمية أن يسعى المعلم إلى جعل تعليمه أكثر فاعلية وزيادة كفاءته في أداء غرفة الفصل، وأن ينظّم الأنشطة التعليمية، واختيار نماذج التصميم والتدريس والتقنيات المبتكرة المناسبة لحالة الفصل الدراسي، وأن يوفر مجالاً كافياً لتطوير بيئة التعلّم بين الطلاب؛ حتى يُتاح لهم معالجة المعلومات بشكل فعال، وأن يُعزّز من القدرات والمهارات المتعلقة بها.

وبتبيين من الدراسات السابقة أهمية تنمية مهارات معالجة المعلومات، من خلال استخدام نظرية التعلّم المستند إلى الدماغ، كدراسة هاني (٢٠٢٠م)، واستخدام برنامج إرشادي في تحسين معالجة المعلومات وتجهيزها كدراسة عبد الرازق وآخرين (٢٠٢٠م)، واستخدام باستراتيجية "KWLHAQ" كدراسة الجبوري (٢٠١٩م)، واستخدام تطبيق إلكتروني قائم على التعلّم المستند إلى جانبي الدماغ كدراسة أبي مغنم وأحمد (٢٠١٩م)، واستخدام الذكاء الناجح كدراسة الدسوقي وآخرين (٢٠١٩م)، واستخدام مدخلين مثل: نظام الإدراك والاستدعاء والتخطيط والأداء، والنموذج الرباعي لمدخل التعلّم الميسر كدراسة

(Juntorn et al, 2017)، واستخدام الرحلات المعرفية (Web Quest) كدراسة السوداني والعنابي (٢٠١٦م)، واستخدام برنامج قائم على الخرائط الذهنية كدراسة عبد السميع (٢٠١٥م)، واستخدام نموذج التَّعلُّم القائم على حلّ المشكلة كدراسة (Kim and Lee, 2014)، واستخدام نموذج التَّعلُّم التوليدي كدراسة مصباح وآخرين (٢٠١٣م)، كما أشارت دراسة Fathima (et al., 2012) إلى دور مدخل معالجة المعلومات في تعزيز التحصيل الأكاديمي.

وقد استفاد البحث الحالي من تلك الدراسات في بناء أداة البحث (اختبار مهارات معالجة المعلومات)، ويتفق البحث الحالي مع كل الدراسات السابقة في ضرورة تنمية مهارات معالجات المعلومات؛ ولكنه يختلف عنها في بناء برنامج تدريسي قائم على نظرية التَّعلُّم التحويلي لتنمية هذه المهارات. كما يختلف معها في مجتمع البحث، وهم طلاب الجامعة. وفي ضوء ذلك؛ تتضح الفجوة البحثية في عدم وجود دراسات تناولت أثر برنامج تدريسي قائم على نظرية التَّعلُّم التحويلي في تنمية مهارات معالجة المعلومات لدى طالبات كلية اللغة العربية بجامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، وهو ما يحاول البحث الحالي تناوله.

المحور الثالث: علاقة التَّعلُّم التحويلي بمهارات معالجة المعلومات:

يركّز المدخل المعرفي للتَّعلُّم على تفسير كيفية فهم الفرد للمعلومات ومعالجتها، وأن عملية التَّعلُّم تعتمد على المعرفة السابقة، وفيها يتم اكتساب المفاهيم والمهارات، كما أنها عملية نشطة تتضمّن اكتساب أو إعادة تنظيم الأبنية المعرفية للمتعلم، التي من خلالها يدمج المتعلم المعلومات مع تلك المُخزّنة في ذاكرته؛ فالمتعلم مشارك نشط في عملية اكتساب المعرفة ودمجها في بنائه المعرفي. وتشمل عملية اكتساب المعرفة التي يقوم بها المتعلم كنشاط عقلي: الترميز، وتعتمد على دافعيته وأهدافه التعليمية الأكثر تحديداً، وما يمتلكه من استراتيجيات تعلّم خاصة، وقدرته على التنظيم الذاتي، والقدرة على التفكير الذاتي، والكفاءة الذاتية (Schneider and Stern, 2010).

وفي ضوء ذلك؛ فإن التَّعلُّم يحدث بشكل أفضل عندما يصبح المتعلم قادراً على بناء المعنى أو جعل المعرفة ذات معنى، وعندما يصبح قادراً على تنظيم المعرفة الجديدة وربطها بالمعرفة السابقة في الذاكرة، وبناء مخططات عقلية جديدة أكثر اتساعاً، وممارسة مهارات معالجة المعلومات كالتفسير، والتعرّف على العلاقات السببية والارتباطية والتطبيق والتلخيص. ويتفق هذا مع ما جاءت به نظرية التَّعلُّم التحويلي من رؤية التَّعلُّم بوصفه عملية تحويلية يتم فيها بناء المعنى؛ ولذلك عبر (Mezirow, 1997; 1991) عن أن عملية التَّعلُّم التحويلي تنطوي على تغييرات جوهرية في مفاهيم الفرد، واستجاباته لبناء المعنى. وفي الوقت نفسه إعادة تفسير الخبرات القديمة، وتكوين أبنية جديدة، وإعطاء معنى جديد ومنظور جديد للخبرة القديمة: أي أن التَّعلُّم التحويلي يُعزّز من مهارات معالجة

المعلومات، مثل: مهارة بناء التفسيرات من أجل بناء المعنى، ومهارة التعرّف على العلاقات السببية؛ لتشكيل الخبرات والأبنية العقلية الجديدة.

ويؤكد (Kitchenham, 2008) وجود ثلاثة أنواع من التعلّم في إطار نظرية التعلّم التحويلي، وهي: التعلّم المرتبط بكيفية تعلّم المحتوى بشكل أفضل، والتعلّم الحواري، والتعلّم المستند إلى التأمل الذاتي. ويدخلهم تحدث ثلاث عمليات تعلّم، وهي التعلّم بداخل مخطّطات المعنى، وفيه يركّز المتعلّم على معرفة العلاقة بين السبب والنتيجة، وتوسيع المعرفة لديه، واستخدام الحوار والتساؤل؛ وهنا يُمارس المتعلم مهارات معالجة المعلومات مثل: التفسير، والتعرّف على العلاقات السببية والارتباطية والتطبيق والتلخيص، وتعلّم مخططات المعنى الجديدة، التي تتوافق مع المخططات الحالية، وممارسة التأمل الذاتي، والتعلّم من خلال تحويل المعنى، الذي يتطلّب إعادة تنظيم المعنى وبناء الفهم، الذي يقود إلى بناء المخططات العقلية ذات المعنى. وفي كل هذه الأنماط يُمارس المتعلّم مجموعة من مهارات معالجة المعلومات، التي تنطوي على توظيف الأنشطة العقلية أو المعرفية والعمليات التنظيمية لإنتاج السلوك، مثل: مهارة التطبيق، والتلخيص، والتفسير، وبعض مهارات التعرّف على العلاقات والأنماط.

وفي مراحل التعلّم التحويلي، فإن مرحلة المعضلة أو المشكلة التي تُمثّل موقفًا معقدًا تأتي نتيجة وجود تناقض بين ما لدى المتعلم من أطر مرجعية، وما يتم تعلّمه من خبرات ومفاهيم جديدة؛ مما يؤدي إلى حدوث اضطراب في الأبنية المعرفية لديه، وأنه لتسهيل عملية التعلّم التحويلي؛ فيجب على المعلم أن يساعد طلابه على ممارسة مهارة التنظيم، ومهارة إدراك العلاقات بوصفها إحدى

مهارات معالجة المعلومات؛ لإدراك هذا التناقض بين الخبرات الجديدة والأطر المرجعية التي يمتلكونها.

وفي مرحلة التفكير التأملي الناقد، يُتاح للمتعلم تأمل وفحص المفاهيم والأفكار والخبرات التي يمتلكها ويقارنها بالخبرات الجديدة؛ لاتخاذ قرار بالتحول، وفي هذه المرحلة يصبح تفكير المتعلم مستقلاً، ويتطلب هذا من المتعلم ممارسة مهارة التفسير، والتعرّف على العلاقات السببية والارتباطية بوصفها إحدى مهارات معالجة المعلومات؛ لتحقيق معنى وفهمًا أعمق.

وفي مرحلة الخطاب العقلاني أو الحوار، يتم التركيز على المحتوى المعرفي، وتبرير الأفكار والمفاهيم، وتقديم الأدلة والأسباب ووجهات النظر المتعددة والدفاع عنها، والتوصل إلى منظور جديد؛ وهنا يُمارس المتعلم مجموعة من مهارات معالجة المعلومات، مثل: مهارة التعرّف على العلاقات والأنماط، والتفسير، والتلخيص؛ لتقديم الأفكار الجديدة (Mezirow, 2000; 1997).

منهجية البحث وإجراءاته:

منهج البحث: استخدم البحث المنهج التجريبي ذا التصميم شبه التجريبي، القائم على المجموعتين التجريبية والضابطة؛ لملاءمته لطبيعة البحث وأهدافه.

مجتمع البحث وعينته: تكوّن مجتمع البحث من طالبات كلية اللغة العربية بجامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، وتكوّنت عينة البحث من طالبات المستوى السادس من كلية اللغة العربية، أُخترن بشكل عشوائي، وحُدّدت شعبة (٣٣١) بوصفها المجموعة التجريبية، والبالغ عددهن (٣٤) طالبة، وشعبة (٣٣٢) المجموعة الضابطة، والبالغ عددهن (٣٢) طالبة.

أدوات البحث ومواده التعليمية:

أولاً: تحديد قائمة مهارات معالجة المعلومات اللازمة لطالبات المستوى السادس من كلية اللغة العربية. وللإجابة عن السؤال الأول من أسئلة البحث: ما مهارات معالجة المعلومات اللازمة لطالبات كلية اللغة العربية بجامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية؟ قامت الباحثة بما يأتي:

١. الاطلاع على البحوث والدراسات السابقة التي تناولت مهارات معالجة المعلومات، مثل دراسات: هاني (٢٠٢٠م)، وعبد الرازق وآخرين (٢٠٢٠م)، والجبوري (٢٠١٩م)، وأبي مغنم وأحمد (٢٠١٩م)، والدسوقي وآخرين (٢٠١٩م)، و(Juntorn et al., 2017)، والسوداني والعتابي (٢٠١٦م)، وعبد السميع (٢٠١٥م)، و Kim and Lee, (2014).

٢. وضع تصوّر مبدئي لقائمة بمهارات معالجة المعلومات الواجب تنميتها لدى طالبات كلية اللغة العربية بجامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، اشتملت على المهارات التالية: (التفسير - التحليل - التلخيص -

التصنيف - تحديد علاقات التناظر - التطبيق - التلخيص - مهارة التعرّف على العلاقات السببية والارتباطية).

٣. تحديد أهمية ومناسبة مهارات معالجة المعلومات الواجب تنميتها لدى طالبات كلية اللغة العربية بجامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية.

٤. إعداد استبانة تحتوي على قائمة بمهارات معالجة المعلومات الواجب تنميتها لدى طالبات كلية اللغة العربية بجامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية.

٥. عرض الاستبانة على مجموعة من المحكّمين من أساتذة المناهج وطرق التدريس؛ لحساب الوزن النسبي لكل مهارة.

٦. حساب الوزن النسبي لكل مهارة من مهارات معالجة المعلومات؛ بهدف تصنيفها إلى ثلاث فئات حسب درجة الأهمية، حيث أُعطيت درجتين إذا كانت مهمة من وجهة نظر عضو هيئة التدريس، و(درجة): إذا كانت قليلة الأهمية، و(صفرًا): إذا كانت غير مهمة. وقد جاءت النتائج كالتالي: التفسير - التلخيص - مهارة التعرّف على العلاقات السببية والارتباطية.

٧. وبعد الاستجابة لآراء المحكّمين؛ أصبحت الاستبانة في صورتها النهائية، وتمتّع بدرجة عالية من الصدق الظاهري أو صدق المحكّمين؛ وبهذا تصبح مهارات معالجة المعلومات هي: التفسير - مهارة التطبيق - التلخيص - مهارة التعرّف على العلاقات السببية والارتباطية. وبذلك فقد أُجيب عن السؤال الأول من أسئلة البحث، الذي ينصّ على: "ما مهارات معالجة المعلومات الواجب تنميتها لدى طالبات كلية اللغة العربية بجامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية؟"

ثانيًا: البرنامج التدريسي القائم على نظرية التَّعلُّم التحويلي لتنمية مهارات معالجة المعلومات:

للإجابة عن السؤال الثاني من أسئلة البحث: ما البرنامج التدريسي القائم على نظرية التَّعلُّم التحويلي في تنمية مهارات معالجة المعلومات لدى طالبات كلية اللغة العربية بجامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية؟ فقد بُني البرنامج التدريسي القائم على نظرية التَّعلُّم التحويلي وفقًا لما يلي:

المرحلة الأولى: تحديد الأسس التربوية والتعليمية للبرنامج التدريسي:

● الاطلاع على الدراسات والبحوث والكتابات التربوية السابقة في مجال نظرية التَّعلُّم التحويلي؛ لمعرفة فلسفته وأساسه التربوية والتعليمية، والمبادئ التي تستند عليها نظرية التَّعلُّم التحويلي وأفكارها الرئيسة، وتعريف التَّعلُّم التحويلي، ومراحل التَّعلُّم التحويلي، وتطبيقاته، ومنها دراسات: (Cranton, 2006)، وآل ملود (٢٠١٩م)، و(Sahin, 2018)، و(Quillinan, et al, 2019)، و(Rogers, 2019)، و(Grierson and Christie, et al., 2018)، و(Munro, 2018)، و(Cullen, et al., 2017)، و(Christie, et al., 2015). وبُني البرنامج على أسس علمية، من خلال استقراء الأدبيات والبحوث والدراسات السابقة التي تناولت نظرية التَّعلُّم التحويلي، وحددت الأسس الآتية للبرنامج:

- يصل الطلاب من خلال التَّعلُّم التحويلي إلى النمو الشامل المتكامل.
- التَّعلُّم التحويلي مدخل للاكتشاف والاستقصاء وتغيير المنظور، حيث يتم مواجهة الطلاب بموقف معقد لتحفيز عمليات التفكير والتَّعلُّم من خلال مدخل الاكتشاف والاستقصاء.

- تحقيق التَّعْلَم ذي المعنى، عبر بناء الخبرات التربوية المخططة، وربط التَّعْلَم بالخبرات الشخصية السابقة للمتعلمين.
- التركيز على التَّعْلَم النشط القائم على تفاعل المتعلمين، وممارسة التفكير التأملي والناقد.
- يمكن أن يحدث التحوّل من خلال خبرات تربوية مخطّط لها؛ حيث إنّها تعمل على بناء المعنى وفهم الخبرة، وبناء تفسيرات جديدة ومعدّلة لمعنى التجربة والخبرة في العالم.
- يقدّم الطالب موضوعات محفّزة تساعد الطلاب على إعادة النظر في خبراتهم الشخصية السابقة.
- يجب تغيير دور المتعلمين من أوعية معرفية، إلى باحثين عن المعنى من وراء التَّعْلَم، عبر مناقشة وجهات النظر المختلفة، واستقصاء الأفكار والمعتقدات والافتراضات الجديدة، ومقارنتها بالسابقة والتأمل فيها.
- لا بد من احترام التعدّد الثقافي والتنوّع الفكري بين المتعلمين في أثناء الخطاب العقلاني، أو الحوار الذي حدث فيه التركيز على المعرفة، وتبرير الأفكار والمعتقدات حولها.
- التفكير التأملي الناقد أهم شرط لتحقيق التَّعْلَم التحويلي، وفيه يبدأ الطالب بتأمل وفحص الأفكار والخبرات التي يمتلكها، ويقارنها بالخبرات الجديدة لاتخاذ قرار بالتحوّل.

المرحلة الثانية: مرحلة تحديد "الفئة المستهدفة/ مدى الحاجة للبرنامج/ خصائص النمو للطالبات"، والتحليل لبيئة التَّعلُّم:

- تحديد الفئة المستهدفة، وهن طالبات المستوى السادس بكلية اللغة العربية في الفصل الدراسي الثاني، للعام الدراسي ١٤٤١هـ - ١٤٤٢هـ، وقد اختارت الباحثة طالبات المستوى السادس؛ لوجود خبرات دراسية سابقة لديهن في المستويات السابقة تُعين على معالجة المعلومات.
- تحديد مدى الحاجة للبرنامج التدريسي القائم على نظرية التَّعلُّم التحويلي في مناهج وطرق تدريس ترب (٣٥٠)، التي تُسهم في تنمية مهارات معالجة المعلومات لدى طالبات المستوى السادس بكلية اللغة العربية، وقد أجرت الباحثة تحليل إجابات الطالبات في الأنشطة والمهام التعليمية؛ لتقصي الأداء العقلي الذي تمارسه الطالبة في أثناء قيامها بسلسلة من العمليات المعرفية لإنتاج السلوك المناسب؛ ولُوحظ أن هناك (٩٥٪) من الطالبات لديهن تدنٍّ وانخفاض في بعض العمليات المعرفية السابقة.
- تحديد خصائص نمو طالبات المستوى السادس بكلية اللغة العربية؛ للتعرف على خصائصهن من حيث: القدرات العقلية، وميولهن واهتماماتهن العلمية، وانفعالاتهن الوجدانية، وخصائصهن الاجتماعية؛ بهدف تنظيم خبرات البرنامج التدريسي وأنشطته في ضوء هذه الخصائص النمائية.
- تحليل بيئة تنفيذ البرنامج التعليمي ومكانه، والمواد والمصادر التعليمية، والإمكانات الواجب توافرها في مكان تنفيذ البرنامج، وحددت قاعة دراسية لتوافر الشروط اللازمة لتطبيق البرنامج.

المرحلة الثالثة: مرحلة التخطيط والبناء والتنظيم لمكونات البرنامج التدريسي:

١. اختيار المحتوى والخبرات التي تحقق أهداف البرنامج التدريسي: يتضمّن محتوى البرنامج جميع مفردات المقرر الواردة في كتاب المنهج المدرسي المعاصر (الخليفة، ٢٠١٧م)، الذي أعتد مرجعًا أساسيًا لمساق مناهج وطرق التدريس ترب (٣٥٠)، وأُختيرت جميع مفردات المقرر؛ لإمكانيتها في تنمية مهارات معالجة المعلومات.

٢. تحديد الأهداف التدريسية: في ضوء الأسس السابقة حُدّدت الأهداف العامة للبرنامج، والأهداف الإجرائية التي عُرضت في كل محاضرة من محاضرات البرنامج التدريسي، وذلك في إطار الهدف العام للبرنامج؛ وهو "بناء برنامج تدريسي قائم على نظرية التعلّم التحويلي؛ لتنمية مهارات معالجة المعلومات لدى طالبات كلية اللغة العربية بجامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية".

٣. تحديد الخطة الزمنية لتنفيذ البرنامج: حُدّدت الخطة الزمنية لتنفيذ البرنامج في الفصل الدراسي الثاني من عام ١٤٤١هـ - ١٤٤٢هـ، بواقع (١٤) جلسة تعليمية، خلافاً للزمن المُستخدم للتطبيقين القبلي والبعدي.

٤. تحديد خطوات تطبيق التعلّم التحويلي: وتتمثّل في:

أ- رد الفعل مقابل التحليل (التعلّم الاتصالي والآلي)، من خلال:

- التخطيط لمجموعة متنوّعة من أنشطة التعلّم، وتوجيه الطالبات بكتابة ردود أفعالهن ثم تحليلها والتأمل فيها.

- توجيه الطالبات لعرض تحليلاتهن، وإدراك الفرق بين ردّ الفعل (الاستجابة العاطفية للنص)، والتحليل (المشاركة النقدية).

- مساعدة الطالبات على التأمل والمناقشة، والانتقال من رد الفعل إلى التحليل، ومن خلال إدراك أن ردود أفعالهن تسمّى منظورات مكتسبة من معتقدات ومفاهيم أكتسبت عبر مراحل مختلفة من حياتهن، وأنها أساس للانطلاق المثمر للمناقشة. كما أن هذه الردود تحتاج إلى مزيد من التفكير الناقد. وبمعنى آخر: لن يتقبل الطالبات أفكارًا لا تتوافق مع أطروهن المرجعية.

ب- عمل المجموعات الصغيرة للتفكير النقدي والخطاب العقلاني، من خلال:

- توجيه الطالبات لوضع قائمة من الأسئلة التحليلية بناءً على قراءة اليوم.
- توزيع الطالبات في مجموعات صغيرة، ومناقشة الأسئلة والأفكار، وتحديد أهم الأفكار التي برزت في نقاشهن، ومشاركتها مع الجميع.
- تقديم المهمة من خلال كتابتها على السبورة، أو مشاركتها عبر وسائل التواصل الاجتماعي؛ لتحديد القواسم المشتركة بينهن، وتحديد أولويات الموضوعات للمناقشة بين المجموعات الكبيرة.

ت- اكتساب المعرفة، وطرق تقديم المعلومات، من خلال: التأمل الذاتي الناقد، واستعراض الإجابات، ومناقشة التغيرات التي حدثت نتيجة المرور بالخبرة الجديدة.

ث- إعادة الاندماج من خلال التقييم: عن طريق المناقشة والحوار عبر وسائل التواصل الاجتماعي؛ للتأكد من ربط الخبرات السابقة بالحديثة، وتأكيد ما تم

تعلمه، وتأكيد عملية بناء المعنى، واستخدام الأفكار المتحوّلة لحلّ مواقف وخبرات جديدة.

٥. تحديد الطرائق والأساليب التدريسية: وُظّف عدد من الاستراتيجيات التي تتفق مع التعلّم التحويلي، وتُسهم في تنمية القدرات المعرفية أو مهارات معالجة المعلومات، مثل: العصف الذهني، وحلّ المشكلات، والمنظّمات المتقدّمة، والتعلّم التعاوني، والاستقصاء، والتدريس التبادلي.

٦. الأنشطة والتجارب التعليمية المناسبة للبرنامج: تم تحديد وإعداد الأنشطة المناسبة للبرنامج وتجهيزها، التي تعمل على تنمية مهارات معالجة المعلومات لدى الطالبات، وصيغت الأنشطة بما يتوافق مع محتوى المقرر المُعاد صياغته في ضوء أسس بناء البرنامج التدريسي القائم على نظرية التعلّم التحويلي، وفاعليتها في تنمية مهارات معالجة المعلومات لدى طالبات كلية اللغة العربية.

٧. الوسائل والتقنيات والأدوات المُستخدمة في البرنامج: حُدّدت وأُعِدّت وجُهّزت التقنيات والأدوات التعليمية المُستخدمة في البرنامج، وأُعتمد على عدد من الوسائل والتقنيات التي تتكامل مع ما سبق في تحقيق أهداف البرنامج المُحدّدة مسبقاً، وهي: أجهزة حاسوب - اتصال بشبكة الإنترنت - فيديو تعليمي - عروض إلكترونية.

٨. أساليب التقويم في البرنامج: حُدّدت أساليب التقويم المُستخدمة في البرنامج، وذلك على النحو الآتي:

أ. التقويم القبلي: ويتمثل في تطبيق أداة البحث، ويكون بإجراء اختبار (الاختبار القبلي لمهارات معالجة المعلومات)؛ لتحديد المستوى القبلي للطالبات، فضلاً عن التقويم المبدئي في بداية كل محاضرة.

ب. التقويم التكويني، ويستمر طوال فترة التدريس، ويكون من خلال:

- ملاحظة الطالبات في أثناء أداء الأنشطة التدريسية في كل محاضرة، وتسجيل مدى إتقانهن للمهارات باستخدام بطاقة الملاحظة مع تقديم التغذية الراجعة.

- تقويم المهمات التطبيقية للأنشطة عقب كل نشاط.
- التقويم الذاتي لكل طالبة عقب كل نشاط.
- استخدام عدة أدوات للتقويم، مثل: ملف الإنجاز، وتقويم الأقران، والتقويم الذاتي، والتقارير.

ج. التقويم البعدي: وذلك في نهاية كل محاضرة، بالإضافة إلى إجراء اختبار (الاختبار البعدي لمهارات معالجة المعلومات) بعد إنهاء البرنامج؛ لمعرفة فاعليته في تنمية مهارات معالجة المعلومات.

٩. دليل المعلم لتطبيق البرنامج التدريسي: أعدت الباحثة دليل المعلم، الذي تضمّن:

- تحديد الهدف من الدليل: المساعدة على تدريس مقرر مناهج وطرق التدريس ترب (٣٥٠)، باستخدام البرنامج التدريسي القائم على نظرية التعلّم التحويلي؛ لتنمية مهارات معالجة المعلومات.
- مكوّنات الدليل.

• مقدمة الدليل.

• أهداف الدليل.

• محتوى الدليل.

١٠. ضبط الدليل: عُرض دليل المعلم على مجموعة من السادة المحكّمين في المناهج وطرق التدريس؛ لاستطلاع آرائهم حوله في صورته الأولى؛ بهدف التحقق من صلاحيته من حيث: سلامة صياغة الأهداف وتكاملها، وارتباط الإجراءات والأنشطة المستخدمة بمهارات معالجة المعلومات، ومدى مناسبة الإجراءات والأنشطة المستخدمة مع طبيعة طالبات الجامعة. وقد أُجريت التعديلات اللازمة في ضوء آراء المحكّمين، ووُضع دليل المعلم في صورته النهائية.

وبذلك أُجيب عن السؤال الثاني من أسئلة البحث، وهو: ما البرنامج التدريسي القائم على نظرية التعلّم التحويلي في تنمية مهارات معالجة المعلومات لدى طالبات كلية اللغة العربية بجامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية؟

ثالثًا: أداة البحث: اختبار مهارات معالجة المعلومات:

للإجابة عن السؤال الثالث من أسئلة البحث: ما فاعلية البرنامج التدريسي القائم على نظرية التعلُّم التحويلي في تنمية مهارات معالجة المعلومات لدى طالبات كلية اللغة العربية بجامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية؟ أعدت مهارات معالجة المعلومات وفقًا للخطوات الآتية:

● **تحديد هدف الاختبار:** قياس قدرة طالبات المستوى السادس بكلية اللغة العربية (عينة البحث) على اكتساب مهارات معالجة المعلومات المحددة في البحث الحالي (التفسير، والتعرّف على العلاقات السببية والارتباطية، والتطبيق، والتلخيص).

● **تحديد نوع مفردات الاختبار وصياغتها:** بعد الاطلاع على الأدبيات والدراسات السابقة التي تناولت معالجة المعلومات كدراسات: (حصّة آل ملوذ، ٢٠١٩م)، و(القضاة، ٢٠١٥م)، و(زنقور، ٢٠١٥م)؛ حدّدت أربع مهارات يقيسها الاختبار، وهي: التفسير، والتعرّف على العلاقات السببية والارتباطية، والتطبيق، والتلخيص، وذلك بعد الانتهاء من تحديد مهارات معالجة المعلومات، وقد صيغت مفردات الاختبار من نوعين من الأسئلة، وهما: أسئلة مقالية، وذلك في مهارة التلخيص، وعددها (٣) أسئلة، وأسئلة موضوعية (الاختيار من متعدّد)، وذلك في المهارات الآتية: (التعرّف على العلاقات السببية والارتباطية، والتفسير، والتطبيق، والتلخيص)، وعددها (٩) أسئلة، لكل مهارة ثلاثة أسئلة.

• **كتابة بنود الاختبار:** أعدّ اختبار مهارات معالجة المعلومات في مقرر ترب (٣٥٠)، بناءً على تحديد نوع الأسئلة، وكيفية صياغتها، ويتكوّن هذا الاختبار من (١٢) سؤالاً، وقد رُوّعت الأهمية النسبية للموضوع في ضوء المحكّات الخاصة بكم المادة العلميّة، والزمن اللازم لتدريسها عند إعداد مفردات الاختبار.

• **صياغة تعليمات الاختبار:** صيغت تعليمات الاختبار في صورة سهلة وواضحة؛ ليسهل فهمها وتحتدي بها الطالبة في أثناء الإجابة في الورقة المخصّصة. وقد رُوّعي عند صياغة التعليمات ما يلي: تحديد عدد مفردات الاختبار، مثال يوضّح طريقة الإجابة عن مفردات الاختبار وفقاً لنوعية السؤال؛ مما يُسهّم في تجنّب أي غموض في أثناء الإجابة بورقة الإجابة، والوقت المحدد، والدرجة المُستحقّة عليه.

• **إعداد مفتاح تصحيح الاختبار:** أعدّ مفتاح تصحيح اختبار مهارات معالجة المعلومات، موضّح به رقم السؤال، ورقم البديل الصحيح وفق نوعية السؤال، على أن يتم تصحيح كل سؤال بإعطاء الطالبة (درجة واحدة) عندما تتطابق إجابتها عن السؤال مع مفتاح التصحيح، وتُعطى الطالبة (صفرًا) عندما لا تتطابق إجابتها عن السؤال مع مفتاح التصحيح؛ بينما صُحّح الاختبار المقالي لمهارة التلخيص على حسب عدد الكلمات في التلخيص الصحيح. وفي نهاية التصحيح ستُقدّر درجة الطالبة في كل قسم من أقسام مهارات معالجة المعلومات، وكذلك الدرجة الكليّة للاختبار، والدرجة العظمى للاختبار (١٢) درجة، بينما (الصفر) أقل درجة يمكن أن تحصل عليها الطالبة.

● صِدْق اختبار مهارات معالجة المعلومات: تم التحقُّق مِن صِدْق اختبار

مهارات معالجة المعلومات بالطُّرُق الآتية:

- صِدْق المحتوى والصِّدْق الظاهري: وذلك بعَرَضُه في صورته المبدئيَّة على مجموعة من الخُبراء والمتخصِّصين في المناهج وطرق التدريس؛ بغرض تقييم اختبار مهارات معالجة المعلومات وفق الضوابط، وأُخذت آرائهم بنسبة اتفاق ٨٥٪ في التعديلات، مع إجراء بعض التعديلات على صياغة بعض مفردات الاختبار؛ وبهذا أُجري التحقُّق مِن صِدْق المحتوى والصِّدْق الظاهري لاختبار مهارات معالجة المعلومات.

- صدق الاتساق الداخلي: عبر حساب الارتباط بين مهارات: (التَّعرف على العلاقات السببية والارتباطية، والتفسير، والتطبيق، والتلخيص)، والدرجة الكلية لعينة استطلاعية تتكوَّن من (٣٦) طالبة من خارج عينة البحث، وقد تراوحت معاملات الارتباط بين (٠,٣٨ - ٠,٨٢)، وهي دالة عند (٠,٠٥، ٠,٠١)؛ مما يُشير إلى أن الاختبار يتمتَّع بالاتساق الداخلي.

● ثبات اختبار مهارات معالجة المعلومات: تحقُّق من ثبات اختبار مهارات

معالجة المعلومات باستخدام معامل ثبات ألفا كرونباخ (Cronbach's alpha)، حيث طُبِّق الاختبار على العَيِّنة المكوَّنة مِن (٣٦) طالبة، وقد بلغت قيمته (٠,٨٥)؛ مما يُشير إلى أن الاختبار يتمتَّع بدرجةٍ عالية من الثبات.

● جدول المواصفات لاختبار مهارات معالجة المعلومات: بعد الانتهاء من

ضبط الاختبار؛ أصبح في صورته النهائية محتويًّا على (١٢) مفردة، كما هو موضح في جدول المواصفات الآتي:

جدول (١) جدول المواصفات لاختبار مهارات معالجة المعلومات.

م	المهارات	أرقام المفردات	النسبة المئوية
١	التعرّف على العلاقات السببية	٦-٤-١	٪٢٥
٢	التفسير	٧-٥-٢	٪٢٥
٣	التطبيق	١٠-٨-٣	٪٢٥
٤	التلخيص	١٢-١١-٩	٪٢٥

تطبيق أداة البحث قبلياً:

طبقت أدوات البحث قبلياً على مجموعتي البحث التجريبية والضابطة،
وبيّن الجدول (٢) نتائج التطبيق القبلي لأداة البحث.

جدول (٢) نتائج التطبيق القبلي لأداة البحث على المجموعتين التجريبية والضابطة.

المجموعة	مجموعتي البحث	ن	المتوسط	الانحراف المعياري	درجات الحرية	قيمة ت	مستوى الدلالة
مهارة التعرّف على العلاقات السببية والارتباطية	المجموعة التجريبية	٣٢	٠,٧٤	٠,٥٧	٦٤	٠,٧٦	غير دالة عند ٠,٠٥
	المجموعة الضابطة	٣٤	٠,٦٣	٠,٦١			
مهارة التفسير	المجموعة التجريبية	٣٢	٠,٧٦	٠,٦١	٦٤	٠,٣٣	غير دالة عند ٠,٠٥
	المجموعة الضابطة	٣٤	٠,٧٢	٠,٥٢			
مهارة التطبيق	المجموعة التجريبية	٣٢	٠,٨٨	٠,٥٩	٦٤	٠,٢٨	غير دالة عند ٠,٠٥
	المجموعة الضابطة	٣٤	٠,٨٤	٠,٥١			
مهارة التلخيص	المجموعة التجريبية	٣٢	٠,٣٥	٠,٥٤	٦٤	٠,٨١	غير دالة عند ٠,٠٥
	المجموعة الضابطة	٣٤	٠,٤٧	٠,٦٢			
اختبار مهارات معالجة المعلومات	المجموعة التجريبية	٣٢	٢,٧١	١,١٧	٦٤	٠,١٥	غير دالة عند ٠,٠٥
	المجموعة الضابطة	٣٤	٢,٦٦	١,١٥			

يتبيّن من الجدول السابق باستخدام اختبار (ت) للمجموعات غير المرتبطة؛
أن الفروق بين متوسطات درجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة على
أداة البحث غير دالة إحصائياً؛ مما يُشير إلى تكافؤ مجموعتي البحث قبلياً في
اختبار مهارات معالجة المعلومات.

إجراءات تطبيق تجربة البحث:

١. التدريس لمجموعي البحث: درست المجموعة التجريبية وفقاً للبرنامج التدريسي القائم على نظرية التَّعلُّم التحويلي، بينما درست المجموعة الضابطة بالطريقة المتبعة في التدريس الجامعي.

٢. تطبيق أدوات البحث بعددًا: بعد الانتهاء من التدريس لمساق مناهج وطرق التدريس ترب (٣٥٠)، باستخدام البرنامج التدريسي القائم على نظرية التَّعلُّم التحويلي، وطُبِّقت أداة البحث بعددًا، ورُصدت نتائج هذا التطبيق. الأساليب الإحصائية المُستخدمة:

١. معامل ارتباط بيرسون.

٢. معامل ثبات ألفا كرونباخ (Cronbach's alpha).

٣. اختبارات (t-test) للعينات المستقلة.

رابعًا: نتائج البحث، ومناقشتها، وتفسيرها:

الإجابة عن السؤال الأول:

للإجابة عن السؤال الأول من أسئلة البحث: ما مهارات معالجة المعلومات اللازمة لطالبات كلية اللغة العربية بجامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية؟ توصلت الباحثة إلى قائمة بمهارات معالجة المعلومات اللازم تنميتها لدى طالبات كلية اللغة العربية بجامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، وقد شملت القائمة في صورتها الأولية (٨) مهارات، وبعد عرضها على المحكمين والأخذ بآرائهم؛ ظهرت القائمة في صورتها النهائية مشتملة على (٤) مهارات، وهي:

مهارة التعرف على العلاقات السببية والارتباطية، ومهارة التفسير، ومهارة التطبيق، ومهارة التلخيص.

الإجابة عن السؤال الثاني:

للإجابة عن السؤال الثاني: ما البرنامج التدريسي لقائم على نظرية التعلم التحويلي في تنمية مهارات معالجة المعلومات لدى طالبات كلية اللغة العربية بجامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية؟ بُني البرنامج وفق مراحل وخطوات مستخلصة من الإطار النظري للبحث، وعُرض في فصل إجراءات البحث بالتفصيل وفق المراحل: (المرحلة الأولى: تحديد الأسس التربوية والتعليمية للبرنامج التدريسي، والمرحلة الثانية: مرحلة تحديد "الفئة المستهدفة/ مدى الحاجة للبرنامج/ خصائص النمو للطالبات"، والتحليل لبيئة التعلم، والمرحلة الثالثة: مرحلة التخطيط والبناء والتنظيم لمكونات البرنامج التدريسي)، ثم تناول دروس مقرر مناهج وطرق التدريس ترب (٣٥٠) بشكل تطبيقي في دليل المعلمة.

الإجابة عن السؤال الثالث:

للإجابة عن السؤال الثالث: ما فاعلية البرنامج التدريسي القائم على نظرية التعلم التحويلي في تنمية مهارات معالجة المعلومات لدى طالبات كلية اللغة العربية بجامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية؟ أُختبر الفرض الرئيس، الذي نصّ على أنه "لا يوجد فرقٌ دالٌّ إحصائيًا عند مُستوى دلالة ($\alpha \geq 0.05$)، بين مُتوسّطي درجات طالبات المجموعة التجريبية التي درست باستخدام البرنامج التدريسي القائم على نظرية التعلم التحويلي، ودرجات المجموعة

الضابطة التي درست بالطريقة المعتادة في التطبيق البعدي لاختبار مهارات معالجة المعلومات".

والجدول الآتي يبيّن ذلك:

جدول (٣) قيمة (ت) للفروق بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار مهارات معالجة المعلومات (ن=٦٦).

المجموعة	مجموعتا البحث	ن	المتوسط	الانحراف المعياري	درجات الحرية	قيمة ت	مستوى الدلالة
مهارة التعرف على العلاقات السببية والارتباطية	المجموعة التجريبية	٣٢	٢,٥٣	٠,٦١	٦٤	١٢,١٢	دالة عند ٠,٠٥
	المجموعة الضابطة	٣٤	٠,٧٨	٠,٥٥			
مهارة التفسير	المجموعة التجريبية	٣٢	٢,٢١	٠,٤١	٦٤	٢١,١١	دالة عند ٠,٠٥
	المجموعة الضابطة	٣٤	٠,٧٨	٠,٦١			
مهارة التطبيق	المجموعة التجريبية	٣٢	١,٩٧	٠,٧	٦٤	٤٢,٧	دالة عند ٠,٠٥
	المجموعة الضابطة	٣٤	٠,٩١	٠,٤٥			
مهارة التلخيص	المجموعة التجريبية	٣٢	٢,٣٨	٠,٨٦	٦٤	٦١,١٠	دالة عند ٠,٠٥
	المجموعة الضابطة	٣٤	٠,٦٩	٠,٦٩			
اختبار مهارات معالجة المعلومات	المجموعة التجريبية	٣٢	٨٥,٨	١,٠٧	٦٤	٧٦,٢٠	دالة عند ٠,٠٥
	المجموعة الضابطة	٣٤	٢٦,٣	١,٠٩			

تشير نتائج الجدول (٣) إلى أن قيم "ت" دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥)؛ ويدلّ هذا على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي

درجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار مهارات معالجة المعلومات ككل، ومهاراته المختلفة؛ لصالح طالبات المجموعة التجريبية. ويُشير هذا إلى رفض الفروض الصفرية للبحث، وقبول الفروض البديلة الموجهة: يوجد فرقٌ دالٌّ إحصائيًا عند مُستوى دلالة ($\alpha \geq 0.05$)، بين مُتوسّطي درجات طالبات المجموعة التجريبية التي درست باستخدام البرنامج التدريسي القائم على نظرية التعلّم التحويلي، ودرجات المجموعة الضابطة التي درست بالطريقة المعتادة في التطبيق البعدي لاختبار مهارات معالجة المعلومات؛ لصالح طالبات المجموعة التجريبية، وأيضًا لفروضة الفرعية.

ولبيان حجم تأثير المُتغيّر المستقل (البرنامج التدريسي القائم على نظرية التعلّم التحويلي) في مهارات معالجة المعلومات، وبيان حجم تأثير المُتغيّر المستقل (النموذج التدريسي القائم على نظرية التعلّم التحويلي) حسب مربع إيتا (η^2)، وقيمة (d)، والجدول الآتي يوضح ذلك.

جدول (٤) قيمة (ت)، وقيمة (η^2)، ومقدار حجم التأثير باستخدام البرنامج التدريسي القائم على نظرية التعلّم التحويلي في اختبار مهارات معالجة المعلومات.

المتغيّر المستقل	مهارات معالجة المعلومات	قيمة "ت"	درجات الحرية	مربع إيتا η^2	حجم التأثير قيمة d	مقدار حجم التأثير
باستخدام برنامج تدريسي قائم على نظرية التعلّم التحويلي	مهارة التّعرف على العلاقات السببية والارتباطية	١٢,١٢	٦٤	٠,٧	*١,٥	كبير
	مهارة التفسير	٢١,١١	٦٤	٠,٥	*٤,١	كبير
	مهارة التطبيق	٤٢,٠٧	٦٤	٠,٦٣	*٠,٩	كبير
	مهارة التلخيص	٦١,١٠	٦٤	٠,٧	*١,٣	كبير
	اختبار مهارات معالجة المعلومات ككل	٧٦,٢٠	٦٤	٠,٨	*٢,٥٥	كبير

قيمة ($d=0.2$) (حجم التأثير صغير)، وقيمة ($d=0.5$) (حجم التأثير متوسط)، وقيمة ($d=0.8$) (حجم التأثير كبير) (Lee A. Becker, 2000).

ويتبين من الجدول السابق وجود تأثير للبرنامج التدريسي القائم على نظرية التَّعلُّم التحويلي في تنمية "مهارات معالجة المعلومات"؛ حيث بلغت قيمة (d) (2,55)، وهو تأثير كبير. ويُعزى ذلك إلى أن تطبيق البرنامج التدريسي القائم على نظرية التَّعلُّم التحويلي؛ أسهم بشكل فعال في تعرّض الطالبات لآراء مختلفة وطرق متنوعة في معالجة المعلومات، وخبرات متعددة ومواد بصرية وسمعية متكاملة الحواس وأسئلة ساهرة تحفّز العمليات العقلية العليا التي تقوم بمعالجة المعلومات، مثل: التفسير، والتعرّف على العلاقات والأنماط، والتلخيص، وتقييم المعلومات.

كما قدّم البرنامج التدريسي بيئة تربوية قائمة على الاستقصاء والنقد والحوار والعمل الجماعي، من خلال أوراق العمل والنشاطات الإثرائية. وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة (آل ملود، ٢٠١٩م)، التي أكّدت فاعلية التَّعلُّم التحويلي في تنمية مهارات معالجة المعلومات. كما تتفق مع دراسة (السويدي، ٢٠٠٨م)، التي أكّدت فاعلية التَّعلُّم التحويلي في تنمية مهارات التفكير التأملي. وتتفق مع دراسة (Quillinan, et al., 2019)، التي أكّدت استكشاف خبرات التَّعلُّم والتدريس التحويلي المكتسبة ودورها في تنمية مهارات الحياة، ومع دراسة (Rogers, 2019)، التي أشارت إلى قدرة خبرات التَّعلُّم التحويلي والتكاملي في تنمية المهارات المتكاملة، ودراسة (Grierson and Munro, 2018)، التي دعت من فاعلية التَّعلُّم التحويلي في تحسين مخرجات التَّعلُّم، ودراسة (Cullen, et al., 2017)، التي تُشير إلى أن التَّعلُّم التحويلي يُعزّز من العملية التأملية، ودعم نجاح الطلاب وتعزيزه والاحتفاظ

بالمعارف والمعلومات. وتتفق أيضاً مع دراسة (Christie, et al., 2015)، التي أكدت أن التعلّم التحويلي يُسهم في تنفيذ ونقد افتراضات المتعلمين وأفكارهم المسبقة؛ لتغييرها إلى الأحسن والتكيف في عالم متغير، ونقل المعرفة المكتسبة إلى مواقف حياتية غير متوقعة. واتفقت كذلك مع دراسة (Nerstrom, 2014)، التي تدعم أهمية استخدام النماذج التدريسية القائمة على التعلّم التحويلي في تنمية مهارات التفكير التأملي.

كما تتفق هذه النتيجة مع الدراسات التي ترى أنه يمكن تنمية مهارات معالجة المعلومات من خلال استخدام البرامج والاستراتيجيات والنماذج التدريسية المختلفة، كدراسات: هاني (٢٠٢٠م)، وعبد الرازق وآخرين (٢٠٢٠م)، والجبوري (٢٠١٩م)، وأبي مغنم وأحمد (٢٠١٩م)، و Juntorn (et al., 2017)، والسوداني والعتابي (٢٠١٦م)، وعبد السميع (٢٠١٥م)، و (Kim and Lee, 2014)، ومصباح وآخرين (٢٠١٣م)، و Fathima et al., (2012)، حيث توفر الأسئلة والأنشطة التي تحفز الطلاب على ممارسة مهارات التفكير التخيلي ومهارات معالجة المعلومات، بدلاً من الحفظ والاسترجاع، وتزودهم بالمشكلات المحفزة لقدرة الطالب على التعلّم وأداء الأنشطة الأكاديمية في الحياة اليومية، وتحسين مراحل معالجة المعلومات لدى الطلاب، والقدرة على اختيار المعلومات وتلخيصها وتحليلها ومقارنتها واستيعابها، وبناء معرفة جديدة عن خلال ربط المعرفة القديمة بالمعرفة الجديدة، وتفسيرها، وتطبيقها في مواقف جديدة؛ وهذا ما سعى إليه البرنامج التدريسي القائم على نظرية التعلّم التحويلي.

ويمكن إرجاع هذه النتيجة إلى البرنامج التدريسي القائم على نظرية التَّعلُّم التحويلي بما يحتويه من مرحلة المعضلة أو المشكلة، حيث يقدِّم للطالبة موقفاً معقداً يُحدث لديها تناقضاً بين ما تمتلكه من أطر مرجعية "الأفكار والمعتقدات"، وبين ما يتم تعلُّمه من خبرات جديدة؛ مما يؤدي إلى حدوث اضطراب في الأبنية المعرفية للمتعلم، ومرحلة التفكير التأملي الناقد، وفيها يبدأ الطالب بتأمل وفحص الأفكار والخبرات التي يمتلكها، ويقارنها بالخبرات الجديدة؛ لاتخاذ قرار بالتحوُّل. إضافة إلى مرحلة الخطاب والحوار العقلاني، الذي يركّز فيه على المحتوى المعرفي، وتبرير الأفكار والمعتقدات، عبر تقديم الأدلة والأسباب ووجهات النظر المتعددة والدفاع عنها (Mezirow,2000; 1991) .

وكل هذه المراحل تُعزّز من الأفكار التي تستند عليها نظرية تجهيز المعلومات أو معالجتها، ومن العمليات المتضمّنة فيها، مثل: عملية تكوين تأثيرات في الذاكرة لدى الطالبات؛ مما يساعدهن على الاحتفاظ بالمعلومات وعملية معالجتها، وإجراء التمثيلات العقلية لهذه المعلومات وإرسالها إلى الذاكرة طويلة المدى؛ للتخزين لمدى أطول، بالإضافة إلى تفعيل عملية الاسترجاع التي تتيح للطالبات استدعاء الخبرات التي تعلّمت سابقاً من الذاكرة طويلة المدى، بناء على عملية التنشيط للخبرات في أثناء ممارسة التفكير التأملي.

ويمكن تفسير تفوّق طالبات المجموعة التجريبية بأن البرنامج التدريسي القائم على نظرية التَّعلُّم التحويلي؛ ساعد الطالبات على معالجة وتخزين المعلومات والتنشيط للخبرات (المعموري، ٢٠١٨م)، من خلال ممارسة الطالبات لمجموعة متنوّعة من أنشطة التَّعلُّم، وتحليل موضوعات التَّعلُّم، وممارسة الكتابة التأملية

في موضوعات التَّعلُّم، والتأمل والمناقشة للأفكار المتضمنة في المحتوى، واكتساب منظورات قوية حول المفاهيم المتعلمة.

ويمكن تفسير أداء طالبات المجموعة التجريبية في ضوء ما أشارت إليه دراسات: (Cranton, 2006)، وآل ملوذ (٢٠١٩م)، و(Sahin, 2018)، و(Quillinan, et al., 2019)، و(Rogers, 2019)، و(Grierson and Munro, 2018)، و(Cullen, et al. 2017)، و(Christie, et al. , 2015)؛ بأن البرامج التدريسية القائمة على نظرية التَّعلُّم التحويلي تعمل على تحقُّق النمو المتكامل للمتعلِّم، وتُعزِّز من مدخل الاستكشاف والاستقصاء وتغيير المنظور، عندما يتم مواجهة الطلاب بموقف معقَّد لتحفيز عمليات التفكير والتَّعلُّم، وبناء المعنى وفهم الخبرة، وبناء تفسيرات جديدة ومعدَّلة لمعنى التجربة والخبرة في العالم، وتقديم موضوعات التَّعلُّم بشكل محفِّز؛ يساعد الطلاب على إعادة النظر في خبراتهم الشخصية السابقة، وتغيير دورهم من أوعية معرفية إلى باحثين عن المعنى، ومناقشة وجهات النظر المختلفة، واستقصاء الأفكار والمعتقدات والافتراضات الجديدة ومقارنتها بالسابقة والتأمل فيها، والتركيز على المعرفة، وتبرير الأفكار والمعتقدات حولها.

ويمكن تفسير هذه النتيجة في ضوء أن البرنامج التدريسي القائم على نظرية التَّعلُّم التحويلي؛ يعمل على تطوير قدرتين مميزتين يمثلان الأساس للتعلم التحويلي، وهما: تطوير القدرة على ممارسة التأمل الناقد، والقدرة على ممارسة القرار، وبداخلهما يتم ممارسة مهارات معالجة المعلومات المختلفة (مهارَة التعرُّف على العلاقات السببية والارتباطية، ومهارَة التفسير، ومهارَة التطبيق، ومهارَة

التلخيص) عند تعلّم وفحص المحتوى أو المعرفة المفاهيمية، وتأمل عمليات التفكير نفسها (Mezirow, 2000; 1997; 1991).

ويمكن إرجاع تفوّق طالبات المجموعة التجريبية إلى أن البرنامج التدريسي القائم على نظرية التعلّم التحويلي؛ يعمل على تنمية مهارة التّعرف على العلاقات السببية والارتباطية، عبر ممارسة التفكير الذاتي التأملي في المعرفة الجديدة، ومحاولة الوصول إلى استنتاجات ومعرفة جديدة، وإنتاج الأفكار والمفاهيم، واشتقاق أبنية معرفية أكثر ترابطاً، كما عمل على تنمية مهارة التفسير من خلال مرحلة استكشاف وتحديد "مركزية الخبرة"، التي يُتاح فيها للمتعلم طرح مجموعة من التساؤلات المفتوحة، التي تُشير إلى قدرة الفرد على تحديد المشكلة، مع الاستمرار في عملية التأمل؛ للتّعرف على التفسيرات المنطقية، وتقرير ما إذا كانت التعميمات والنتائج المبنية على معلومات معينة مقبولة أم لا.

ويمكن إرجاع هذا التفوّق كذلك إلى مرحلة بناء المعنى من الخبرة الجديدة، التي يُتاح فيها للمتعلم إعادة تفسير الخبرة القديمة، وتكوين توقّعات جديدة، وإعطاء معنى جديد للخبرة القديمة، وبناء تفسير جديد أو معنى منقّح لها، وتعدّ هذه المرحلة فرصة لفهم المعنى وإظهاره لمجموعة واسعة من الخبرات والمواقف والبيانات. كما يعمل على تنمية مهارة التطبيق، من خلال استخدام المعرفة الحقائقية والمفاهيمية التي تعلّمها في مواقف جديدة، وفي حلّ مشكلات جديدة؛ وهنا يحدث ما يُعرف بالتحوّل في الأبنية المعرفية؛ وعندها يصبح

الطالب قادرًا على تذكر المعلومات وفهمها، وتطبيقها في مواقف جديدة قد تواجهه.

وأخيرًا يعمل على تنمية مهارة التلخيص، من خلال مرحلة بناء المعنى، بوصفها إحدى مراحل التعلُّم التحويلي، التي فيها يصبح الطالب قادرًا على استخلاص العناصر الأساسية في نصٍّ ما، من خلال تكوين مجموعة من العبارات المتماثلة، التي تقود إلى معنى واضح في ذهن الطالب، وأن يقوم بإعادة صياغة الأفكار والمفاهيم المتضمنة في الظاهرة، محتفظًا بالأفكار الرئيسة.

التوصيات والمُقترحات:

في ضوء ما توصلَ إليه البحث من نتائج يمكنُ تقديم التَّوصيات الآتية:

١. عقد دورات تدريبية، وندوات، وورش عمل؛ لتدريب أعضاء هيئة التدريس في كليات اللغة العربية وكليات التربية على كيفية توظيف نظرية التَّعلُّم التحويلي في الممارسات التدريسية الداعمة للمهارات العقلية عالية الرتبة، ومهارات معالجة المعلومات.
٢. إتاحة البيئة الجامعية الداعمة لتنمية مهارات معالجة المعلومات لدى الطلاب والطالبات في كليات اللغة العربية وكليات التربية، عبر إتاحة الفرصة للطالبات للتعبير عن أفكارهن حول موضوعات التَّعلُّم والتأمل فيها.
٣. تطوير المقررات الجامعية وتضمينها مهارات معالجة المعلومات، وربط الخبرات الجديدة ببنية المعرفة السابقة لدى الطالبات، من خلال لجان تطوير المقررات بالقسم.
٤. توفير أنشطة تربوية صفية وغير صفية للطلاب والطالبات بكليات اللغة العربية وكليات التربية؛ لتنمية مهارات معالجة المعلومات لدى الطالبات.
٥. تفعيل الاستراتيجيات التدريسية والبرامج التدريبية المتنوعة التي تقوم على نظرية التَّعلُّم التحويلي، وتُعزِّز من تنمية مهارات معالجة المعلومات وعادات العقل.
٦. إثراء المقررات الجامعية بالأنشطة والمواقف التعليمية التي تستثير البنية المعرفية، وتُعزِّز من التحوُّل "التعديل" المعرفي، وتُحَفِّز من مهارات التفكير

ومعالجة المعلومات وتنميتها، من خلال لجنة تطوير المقررات بالقسم، وعقد ورش عمل وبرامج تدريبية.

ويقدّم البحث الحالي عددًا من المقترحات، تتمثّل في إجراء البحوث الآتية في مجال التعليم الجامعي:

١. دراسة فاعليّة نموذج تدريسي مُقترح، قائم على نظرية التعلّم التحويلي في تنمية عادات العقل لدى الطلاب والطالبات بكليات اللغة العربية وكليات التربية.

٢. دراسة فاعليّة برنامج تدريسي قائم على نظرية التعلّم التحويلي في تنمية مهارات التفكير الناقد لدى الطلاب والطالبات في كليات اللغة العربية وكليات التربية.

٣. دراسة فاعليّة برنامج تدريسي قائم على نظرية التعلّم التحويلي في تنمية مهارات معالجة المعلومات وفاعلية الذات لدى الطلاب والطالبات بكليات اللغة العربية وكليات التربية.

المراجع:

المراجع العربية:

- أبو مغنم، كرامي محمد بدوي وأحمد، محمد بخيت. (٢٠١٩م). أثر تطبيق إلكتروني مستند إلى جانبي الدماغ Mind42 في تنمية مهارات معالجة المعلومات الجغرافية والاتجاه نحو التطبيقات الإلكترونية لدى طلاب الصف الأول الثانوي. المجلة التربوية - جامعة سوهاج - كلية التربية، ٦٨، ٢١٩ - ٢٦٣.
- آل ملوذ، حصّة محمد عامر. (٢٠١٩م). أثر التعلّم التحويلي في تنمية مهارات المعالجة الذهنية المعرفية والاستقلال الذاتي لدى طالبات كلية التربية بجامعة الملك خالد. مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية، ٢٧(٢)، ٩٩ - ١٢١.
- بدر، صفاء عبد الجواد عبد الحفيظ. (٢٠١٦م). فاعلية برنامج مقترح قائم على معالجة المعلومات في تنمية المهارات العقلية لدى الطالبة معلمة الفلسفة. مجلة البحث العلمي في التربية، (١٧)، ٥٤٧ - ٥٦٨.
- البدران، عبد الزهرة. (٢٠٠٠م). أساليب معالجة المعلومات وعلاقتها بأنماط الشخصية لدى طلبة الجامعة، دكتوراه، الجامعة المستنصرية، بغداد.
- البقيلي، عبد الله حماد. (٢٠١٩م). نظرية معالجة المعلومات أو النظرية المعرفية لمعالجة المعلومات. مسترجع من: <https://www.new-educ.com>
- البناء، حمدي عبد العظيم. (٢٠١٧م). مهارات ومستويات معالجة بالمعلومات وعلاقتها بالأسلوب المعرفي (الاعتماد/ الاستقلال عبر المجال) لدى جامعة الطائف. رابطة التربويين العرب، ٥ (٣)، ١٥ - ٥٠.
- الجبوري، أحمد جبار عليوي. (٢٠١٩م). فاعلية التدريس باستراتيجية "KWHLAQ" في تنمية مهارات تحليل ومعالجة المعلومات الفيزيائية لدى طلاب الصف الثاني المتوسط. مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع. كلية الإمارات للعلوم التربوية، (٦٤)، ٣٨٤ - ٣٩٩.
- جروان، فتحي عبد الرحمن. (٢٠١٣م). تعليم التفكير مفاهيم وتطبيقات. (ط٦)، عمان - الأردن: دار الفكر.

حسين، ثائر. (٢٠٠٩م). الشامل في مهارات التفكير. عمان- الأردن: مركز ديونو لتعليم التفكير.

حلة، عزة محمد. (٢٠١٠م). مستويات تجهيز المعلومات وعلاقتها بالتفكير الناقد والتخصص الأكاديمي لدى طالبات جامعة الطائف. دراسات عربية في التربية وعلم النفس - السعودية، ٤(٤)، ٢٥٥-٢٨٤.

حماد، غسان يوسف. (٢٠٠٦م). أثر معالجة المعلومات والتدريس بطريقتي دورة التَّعلُّم وأشكال (V) في اكتساب المفاهيم الفيزيائية وتنمية عمليات العلم لدى طلاب الصف الأول الثانوي العلمي في الأردن. مجلة القراءة والمعرفة، (٥٩)، ١-٢٧.

حمدان، محمد زياد. (٢٠١٧م). مرشد إلى نظريات التَّعلُّم وإعاقات التَّعلُّم: تطبيقات علم نفس التَّعلُّم في الغرف الصفية المندمجة. القاهرة: دار التربية الحديثة.

الدسوقي، ذكية. (٢٠١٩م). فاعلية استخدام نظرية الذكاء الناجح في تدريس الفلسفة لتنمية مهارات معالجة المعلومات لدى طلاب المرحلة الثانوية. مجلة البحث العلمي في التربية، ٦(٢٠)، ٢٣ - ٥٢.

رزق، محمد عبد السميع. (٢٠٠٤م). فاعلية برنامج لاستراتيجيات تجهيز المعلومات في تعديل الاتجاه نحو المواد التربوية وزيادة مهارات الاستدكار والإنجاز الأكاديمي في ضوء السعة العقلية. مجلة كلية التربية بالمنصورة، (٥٦)، ٩١-١٢٧.

زنقور، ماهر محمد صالح. (٢٠١٥م). أثر الاختلاف بين نمطي التحكم (تحكّم المتعلم - تحكّم البرنامج) ببرمجة الوسائط الفائقة على أنماط التَّعلُّم المفضلة ومهارات معالجة المعلومات ومستويات تجهيزها والتفكير المستقبلي في الرياضيات لدى طلاب المحلة المتوسطة. مجلة تربويات الرياضيات، ١٨(٥)، ٦-١٥٤.

السوداني، عبد الكريم عبد الصمد والعنابي، أسيل جمعة علي. (٢٠١٦م). فاعلية التدريس بالرحلات المعرفية (Web Quests) في مهارات معالجة وتحليل المعلومات الإحيائية. مجلة القادسية في الآداب والعلوم التربوية، ١٧(١)، ٤٣٩ - ٤٧٣.

السويدي، نسرین أحمد علی. (٢٠٠٨م). فعالية استراتيجية مقترحة قائمة على نظرية ميزرو للتعلّم التحويلي في تنمية بعض مهارات التفكير التأملی. مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس، ٢(١)، ١٩٣ - ١٩٩.

شحاتة، زين العابدين. (٢٠٠٣م). معالجة المعلومات الرياضياتية المكتوبة لدى طلاب شعبة الرياضيات بكلية التربية بسوهاج. المجلة التربوية، كلية التربية بسوهاج، (١٨)، ٥٥ - ٩٣.

شعبان، مصعب محمد. (٢٠٠٩م). تجهيز المعلومات وعلاقتها بالقدرة على حل المشكلات لدى طلاب المرحلة الثانوية. رسالة ماجستير، غير منشورة كلية التربية الجامعة الإسلامية بغزة.

الشهاوي، هناء إبراهيم. (٢٠١٨م). اضطراب قصور الانتباه المصحوب بالنشاط الحركي الزائد. القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.

عبد الرازق، محمود محمد وعبد السلام، سميرة أبو الحسن، وإبراهيم، فيوليت فؤاد. (٢٠٢٠م). فاعلية برنامج إرشادي في تحسين معالجة وتجهيز المعلومات لدى الطلاب المتفوقين دراسياً بالمرحلة الثانوية. المجلة الدولية للعلوم التربوية والنفسية، المؤسسة العربية للبحث العلمي والتنمية البشرية، (٣٦)، ١٧٢ - ١٩٦.

عبد السميع، عبدالعال رياض. (٢٠١٥م). برنامج قائم على الخرائط الذهنية لتنمية مهارات معالجة المعلومات وتصويب التصورات البديلة لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية. مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس، (٦٣)، ٨٣ - ١١٨.

عبد العزيز، سعيد. (٢٠١٣م). تعليم التفكير ومهاراته: تدريبات وتطبيقات عملية. (ط٣)، عمان: دار الثقافة.

العتابي، أسيل جمعة علي. (٢٠١٦م). فاعلية التدريس بالرحلات التعليمية Web Quest في مهارات تحليل ومعالجة المعلومات الإحيائية لدى طالبات الصف الثاني المتوسط. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية - جامعة القادسية، العراق.

الغامدي، إبراهيم محمد علي. (٢٠١٥م). فاعلية استراتيجية ما وراء المعرفة في تنمية التفكير الإبداعي ومهارات معالجة المعلومات في الرياضيات لدى طلاب الصف الثالث المتوسط. مجلة دراسات في المناهج وطرق التدريس، (٢١٠)، ١٥-٧٦.

القضاة، محمد فرحان. (٢٠١٥م). أساليب معالجة المعلومات لدى طلاب كلية التربية بجامعة الملك سعود في ضوء متغيري المستوى الدراسي والمستوى التحصيلي. المجلة التربوية. الكويت، ٣٠ (١١٧)، ٢٥١-٢٨٨.

محمد، عمار هادي وصالح، إنعام مهدي. (٢٠١٧م). فاعلية أنموذج زاهوريك البنائي في تحصيل مادة الرياضيات وتنمية مهارات معالجة المعلومات الرياضياتية لدى طالبات المرحلة الإعدادية، الجامعة المستنصرية. مجلة كلية التربية، (٦)، ٣٣٢ - ٣٢٢.

مذكور، علي. (٢٠٠٦م). نظريات المنهج التربوية. ط٤، القاهرة: دار الفكر العربي.

مصباح، آمال علي عياد. (٢٠١٣م). فاعلية استخدام نموذج التعلّم التوليدي في تنمية مهارات معالجة المعلومات والكفاءة الاجتماعية لدى عينة من الطلاب الدارسين لمادة علم الاجتماع في المرحلة الثانوية. مجلة البحث العلمي في التربية، (١٤)، ٥٩٥ - ٦٠٩.

معوض، موسى نجيب موسى. (٢٠١٣م). مهارات معالجة المعلومات وتحليلها. مسترجع من: <https://www.alukah.net/authors/view/home//5312>

مهدي، ياسر سيد حسن. (٢٠١٨م). نموذج مقترح في تدريس الكيمياء العضوية قائم على نظرية معالجة المعلومات لتنمية التنبؤ بخصائص المادة. مجلة دراسات في المناهج وطرق التدريس، (٢٣٧)، ٦٦ - ١١٥.

الموسوي، عبد العزيز حيدر. (٢٠١٦م). التفكير وتعلم مهاراته. عمان: الدار المنهجية للنشر والتوزيع.

الموسوي، محمد علي (٢٠١٢م). بحوث في المناهج الدراسية. بيروت: دار البصائر.

موسى، موسى نجيب. (٢٠١٦م). رعاية الأطفال الموهوبين. القاهرة: مركز الكتاب الأكاديمي.

المؤتمر الدولي الثامن للتعليم والتعلم الفعال في التعليم العالي (٢٠١٨م): التعلم التحويلي،
الجامعة الأمريكية ، بيروت، ١-٥ أبريل.

مؤتمر ٣٧ للمنظمة (٢٠١٨م): القبول والتسجيل بين مسارات العولمة والمنهجيات
الوطنية: الابتكار والتطوير وخدمة المجتمع، جامعة العلوم والتقنية، مصر، ١-٥ أبريل.
الهادي، طاهر محمد. (٢٠١٠م). التَّعْلُمُ التَّحْوِيلِي: قضايا متعلقة بإعداد معلمي اللغة
الإنجليزية كلغة أجنبية. مجلة دراسات في المناهج وطرق التدريس، (١٥٩)، ١ - ٦٥.

هاني، مرفت حامد. (٢٠٢٠م). استخدام نظرية التَّعْلُمُ المستند في تدريس العلوم فاعليتها
في تنمية مهارات التفكير التخيلي ومعالجة المعلومات لدى تلاميذ الصف السادس
الابتدائي. مجلة كلية التربية - جامعة كفر الشيخ، ٢٠ (١)، ١ - ١٠٤.

المراجع الأجنبية:

- Becker, Lee A .(2000). Effect Size (ES), Retrieved 12 Marche2020,From,
<https://www.uv.es/~friasnav/EffectSizeBecker.pdf>
- Christie, M.,Carey, M.,Robertson, A.,& Grainger, P. (2015). Putting
transformative learning theory into practice. Australian Journal of Adult
Learning, 55(1), 10-30.
- Cranton, P. (2006). Understanding and Promoting Transformative Learning: A
Guide for Educators of Adults. San Francisco: Jossey-Bass.
- Fathima, P.; Roja,M. & N.Sasikumar, N. (2012). Effect of Information Processing
Approach in Enhancing Achievement in Chemistry at Higher Secondary level.
Journal of Education and Practice, 3 (2), 1-6.
- Hullender, R.; Hinck, S.; Nartker, J.; Burton, T. and Bowlby, S. (2015). Evidences
of transformative learning in service-learning reflections. Journal of the
Scholarship of Teaching and Learning, 15(4), 58-82.
- Imel, S. (1998). Transformative learning in adulthood. ERIC Digest No. 200.
Retreived from <http://eric.ed.gov/?id%4ED423426>.
- Juntorn, S., Sriphetcharawut, S. & Munkhetvit, P. (2017). Effectiveness of
Information Processing Strategy Training on Academic Task Performance in
Children with Learning Disabilities: A Pilot Study. Occupational Therapy
International, 1-13.
- Kim, D. & Lee, J. (2014). A Study on improving information processing abilities
based on PBL. Turkish Online Journal of Distance Education-TOJDE, 15
(2),41- 52.
- Kitchenham, Andrew. (2008). "The Evolution of John Mezirow's Transformative
Learning Theory". Journal of Transformative Education, 6 (2): 104-123.

- Li, J. & Xu, J. (2016). Investigating causality between global experience and global competency for undergraduates in contemporary China's higher education: A transformative learning theory perspective. *International Journal of Higher Education*, 5 (3), 155-167.
- Lutz, S., & Huit, W. (2003). Information processing and memory: Theory and applications. *Educational Psychology Interactive*. Valdosta, GA: Valdosta State University. Retrieved [date], from <http://www.edpsycinteractive.org/papers/infoproc.pdf>.
- Mezirow, Jack et. al. (2000): Learning as Transformation. Critical Perspectives on a Theory in Progress. San Francisco: Jossey-Bass.
- Mezirow, J. (1991). Transformative dimensions of adult learning. San Francisco, USA. JosseyBass.
- Mezirow, J. (1997). Transformative learning: Theory to practice. *New Directions for Adult and Continuing Education*, 74, 5–12.
- Nerstrom, N. (2014). An Emerging Model for Transformative Learning. *Adult Education Research Conference*. <https://newprairiepress.org/aerc/2014/papers/55>.
- Orey, M. (2002). Information Processing. In M. Orey (Ed.), *Emerging perspectives on learning, teaching, and technology*. Retrieved from http://projects.coe.uga.edu/epltt/index.php?title=Information_processing.
- Owen, L. (2016). Emerging from physiotherapy practice, masters-level education and returning to practice: a critical reflection based on Mezirow's transformative learning theory. *International Practice Development Journal*, 6 (2), 1-10.
- Quillinan, B., MacPhail, A., Dempsey, C., & McEvoy, E. (2019). Transformative Teaching and Learning Through Engaged Practice: Lecturers' and Students' Experiences in a University and Underserved Community Partnership in Ireland. *Journal of Transformative Education*, 17(3), 228-250.
- Rogers, C. (2019). Transforming Students through Integrative and Transformative Learning in a Field-Based Experience. *Journal of Transformative Learning*, 6(1), 3-49.
- ŞAHİN, M., & DOĞANTAY, H. (2018). Critical Thinking and Transformative Learning. *Journal of Innovation in Psychology*, 22(1), 103-114.
- Salls, J.; Dolhi, C.; Schreiber, J.; Matila, A. & Eckel, E. (2015). Design of an online curriculum promoting transformative learning in post professional doctoral students. *Online Learning*, 19 (3), 128-144.
- Schneider, M., & Stern, E. (2010). The cognitive perspective on learning: Ten cornerstone findings. In Organisation for Economic Co-Operation and Development (OECD) (Ed.), *The nature of learning: Using research to inspire practice*. 69-90.
