فاعلية أنشطة دور مجتمعات التعلم الطلابية في اكتساب مهارات التفكير وإدارة المعرفة وما وراء دافعية الانجاز لدى طلاب الجامعة

إعداد

أ.د/ مروان بن علي الحربي

أستاذ التعلم والفروق الفردية

كلية التربية-جامعة طيبة

د/ ساندي فاروق كردي

أستاذ الصحة النفسية المساعد

كلية علوم الأسرة-جامعة طيبة

فاعلية أنشطة دور مجتمعات التعلم الطلابية في اكتساب مهارات التفكير وإدارة المعرفة وما وراء دافعية الانجاز لدى طلاب الجامعة

مروان بن علي الحربي*، ساندي فاروق كردي **

***تخصص التعلم والفروق الفردية، كلية التربية، جامعة طيبة.**

****تخصص الصحة النفسية، كلية علوم الأسرة، جامعة طيبة.**

***البريد الالكتروني: sfkurdi@taibahu.edu.sa**

****البريد الالكتروني: malmohamady@taibahu.edu.sa**

ملخص البحث:

هدف البحث إلى الكشف عن فاعلية أنشطة مجتمعات التعلم الطلابية في اكتساب مهارات التفكير وإدارة المعرفة وما وراء دافعية الإنجاز لدى الطلاب وذلك من خلال قياس مدى اختلاف درجة القياس البعدي في كل من مهارات التفكير، وعمليات ادارة المعرفة، وعمليات ما وراء دافعية الإنجاز، لدى أفراد المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة. شملت عينة البحث (20) طالباً مستجداً كعينة عشوائية للطلاب الذين يدرسون مقرر مهارات الحياة الجامعية، تم تقسيمهم عشوائياً لمجموعتين، وهي: المجموعة التجريبية وتكونت من (10) طلاب، تم تدريبهم على استخدام أنشطة مجتمعات التعلم الطلابية، والمجموعة الضابطة تكونت من (10) طلاب، تم تدريسها باستخدام الطريقة التقليدية. أشارت نتائج البحث إلى وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى (0.01) بين متوسطات درجات أفراد المجموعة التجريبية وافراد المجموعة الضابطة على متوسطات الاختبار مهارات التفكير، ومقياسي عمليات إدارة المعرفة، وعمليات ما وراء الدافعية لصالح المجموعة التجريبية. وبلغ قيمة حجم الأثر التجريبي باستخدام مربع إيتا η^2 لأنشطة مجتمعات التعلم الطلابية على المتغيرات الكلية التابعة على التوالي (0.979- 0.987- 0.964) وهي قيمة كبيرة تدل على أن نسبة كبيرة من الفروق في التطبيق البعدي بين مجموعتي البحث تعزى إلى ممارسة أنشطة مجتمعات التعلم الطلابية. كما أشارت نتائج البحث أن نسب الكسب المعدلة لتأثير أنشطة مجتمعات التعلم الطلابية في اكساب مهارات وعمليات المتغيرات التابعة كانت مرتفعة، إذ بلغت على التوالي (1.22-1.28-1.23).

الكلمات المفتاحية: أنشطة مجتمعات التعلم الطلابية، مهارات التفكير، وعمليات المعرفة وما وراء الدافعية، طلاب الجامعة.

The Effectiveness of the Activities of student learning communities in acquiring thinking skills, knowledge management, and metacognition among university students

Marwan bin Ali Al-Harbi*, Sandy Farouk Kurdi**

***Learning and individual differences major, Faculty of Education, Taibah University.**

****Specialization in Mental Health, College of Family Sciences, Taibah University.**

Email: sfkurdi@taibahu.edu.sa @ malmohamady@taibahu.edu.sa

Abstract:

The research aimed to uncover the effectiveness of student learning communities in acquiring thinking skills, knowledge processes, and meta-motivation among university students, by measuring differences in post measurement of thinking skills, knowledge management processes, and meta-motivation, between the experimental and the control groups. The research sample included (20) university students studying the life skills course. The sample was divided randomly into two groups, (10) students each; the experimental group, taught by the learning communities method, and the control group, taught by the traditional method. The research results indicated statistically significant differences at the level of (0.01) between the mean scores of the two groups on the scales of thinking skills, knowledge management processes, and meta-motivation processes, in favor of the experimental group. The value sizes of the experimental effect using η^2 for student learning community activities on the dependent macro variables were respectively (0.979 - 0.987-0.964), indicating that a large percentage of differences in post testing between the two groups due to the activities of student learning societies. The results also indicated that the gain rates adjusted for the impact of student learning communities' activities in imparting skills and the dependent variables processes were high, reaching (1.22-1.28-1.23) respectively.

Keywords: student learning communities, acquiring thinking skills, knowledge processes, and metacognition, university students.

مقدمة:

يعد قياس فاعلية البرامج التدريبية المعنية بتنمية المهارات والقدرات المعرفية والوجدانية العليا أحد المنطلقات والمستهدفات التي يركز عليها الجانب التطبيقي لكل من الصحة النفسية و التعلم والفروق الفردية، فمثل هذه الإجراءات تمثل أهمية كبرى في مجالات البحث التربوي والنفسي على حد سواء، لاسيما أنها تتوافق مع جهود الإصلاح التربوي، وتتفق أيضاً مع معايير وأهداف التعليم الجامعي، فاستقصاء القدرات المعرفية والوجدانية لدى طلبة هذه المرحلة تعد أحد الأشكال الإجرائية التي يمكن من خلالها تلبية احتياجاتهم التعليمية كأحد مستهدفات تحقيق التنمية المستدامة في عام 2030م لاسيما تلك القدرات المنتمية لعمليات المعرفة وما وراء الدافعية.

ونظراً لكون الجامعات السعودية إحدى المؤسسات التعليمية التي أدركت حجم هذه المشكلة التربوية المترتبة على ضعف مستوى اكتساب واتقان عمليات المعرفة وما وراء الدافعية، فإن تلك المؤسسات كانت ملزمةً بشكل كبير بضرورة تبني استراتيجياتٍ وأنماط تعليمية أكثر ابتكاراً وقابلية للتنفيذ السريع كاستجابةٍ تربويةً متكيفةٍ مع خصائص هذه المشكلة التربوية؛ وتمثلت تلك الاستجابة التربوية في دراسة بعض الجامعات السعودية بإفراد مقررات دراسية تُعنى بإكساب طلاب المرحلة الجامعية عمليات المعرفة وما وراء الدافعية (Vu, et al, 2022).

وعلى الرغم من تعدد المقررات الجامعية إلا أن تواضع المخرجات التحصيلية لدى طلاب المرحلة الجامعية كان سمة بارزة؛ لاسيما أن مؤشرات الاخفاق الدراسي في عمليات المعرفة وما وراء الدافعية شكلت عبئاً ومشكلةً تربوية تواجه صانعي القرار الجامعي-في عمادات السنة التحضيرية-؛ لذا كان لزاماً على المختصين بالعلوم النفسية والتربوية البحث في بدائل تدريبية وتدريسية يمكن أن تسهم في صياغة حلول تربوية يمكن تسهم في تحسين نواتج التعلم المعرفية وما وراء الدافعية.

ويعد التفكير عملية إنسانية مستمرة، فهو الطريقة التي يقوم العقل من خلالها بتنظيم الخبرات وحل المشكلات، وذلك من خلال إدراك العلاقات بين العناصر في الموقف المستهدف، واستخلاص نتائج بناءاً على تلك المقدمات، ويعد التفكير الإستدلالي أحد أهم مهارات التفكير، فهو عملية عقلية منطقية ينتقل خلالها تفكير الفرد من الحقائق المعروفة إلى القضايا غير المعروفة كنتائج لهذه الحقائق المعروفة (Gallagher,2011)، وتساعد مهارات التفكير بصفة عامة، وخاصة التفكير الاستدلالي، الطلبة على التمكن من الاستنتاج والاستنباط، واستخدام لغة دقيقة للتعبير عن الأفكار، والتبرير للآراء الخاصة من خلال الحقائق، وتكوين الأحكام، واتخاتذ القرارات، وإعطاء الأسباب (Evans, 2005).

ومن جانب آخر، فإن إدارة المعرفة تعد من المتغيرات ذات الأهمية الكبيرة في عصر الانفجار المعرفي، وتنوع مصادر الحصول عليها، وتعرف إدارة المعرفة بأنها عملية منهجية ومتكاملة للتنسيق لأنشطة اكتساب وإنشاء وتخزين وتبادل وتطوير ونشر المعرفة والمعلومات القيمة وخبرات الأفراد والجماعات في السعي من الأهداف التنظيمية (Shongwe, 2015)، حيث يمثل كم المعلومات التي يتعامل معها الفرد تحدياً كبيراً أمامه، لذلك يتوجب عليه تنمية مهاراته في إدارة المعرفة من خلال مهارات الحصول على المعلومات الصحيحة، وتنظيمها وتخزينها واستدعائها، وتطويرها، وذلك في عصر التطور السريع لشبكات الانترنت وظهور انترنت

الأشياء (Moreira, et al., 2018).

ويتفق كل من (Chanprasitchai&Khlaisang,2017؛ Sabrina,et al ,2019؛ Solimani,etal,2019) على أن ضعف مستوى اكتساب عمليات المعرفة وما وراء الدافعية لدى الطلبة قد يرجع لضعف أو سوء انتقاء استراتيجيات التدريس من أعضاء هيئة التدريس، واعتماد ممارساتهم التعليمية على استراتيجيات غير فعالة قد لا تراعي في بعض الأحيان حاجات المتعلمين الجامعيين، ولا تناسب خصائص الطبيعة البنائية/الوظيفية لعمليات المعرفة وما وراء الدافعية كصيغ وتمثيلات معرفية، وفي ذات السياق قد لا تراعي الأبعاد والتفاعلات التبادلية بين مكونات وتنظيمات بنائية ووظيفية أخرى تصب في تمكين واتقان المتعلمين الجامعيين لعمليات إدارة المعرفة، وعمليات ما وراء دافعية الانجاز، وذلك باعتبارها عمليات معرفية وما وراء معرفية مسؤولة عن إحداث واتقان التعلم نفسه كتنظيميات بنائية ووظيفية متكاملة.

وظهر من خلال مراجعة الباحثان للدراسات السابقة في مال مجتمعات التعلم، مثل (Goodlad, et al., 2019; Lardner & Malnarich, 2018; Rena & Keith, 2019; Subrayen, & Suknunan, 2020)، تبين لهما أن مفهوم مجتمعات التعلم الطلابية يعد المفهوم الأكثر حداثةً و واقعيةً ومناسبةً لمواجهة هذه المشكلة التربوية لأنه مفهوم يواكب لحدٍ كبير الحلول الاستراتيجية التي يجب الأخذ بزمامها، خاصةً وأن طلاب المرحلة الجامعية في الوقت الحالي عادةً ما يكونوا بأمس الحاجة لممارسات تعليمية تعي أهمية مراعاة الدوافع التعليمية ليس فقط في اكتساب واتقان امتلاك عمليات معرفية تمكنهم من إدارة المعارف الدراسية على نحو كفء، لاسيما في المجتمعات الأقل حظاً في تحقيق مؤشرات ايجابية في الاقتصاديات القائمة على المعرفة

والمتابع للدراسات النفسية والتربوية الحديثة التي تناولت مفهوم مجتمعات التعلم سيلحظ أن الكثير من أدبيات البحث خلال الأربع سنوات الماضية ركزت كثيراً في جهودها الأكاديمية على محاولة نقل هذا المفهوم لميدان تطوير وتنمية القدرات والمهارات والكفايات الدراسية (المعرفية) لدى طلبة المرحلة الجامعية؛ وفي هذا الصدد يتفق(Smith,et al, 2019)على أن مفهوم مجتمعات التعلم الطلابية يعد بمثابة نقلةٍ تربويةٍ واصلاحيةٍ كبيرةٍ لاسيما أن هذا المفهوم يتضمن الكثير من المعايير التي تراعي تنوع الخصائص الشخصية للمتعلمين، كالخصائص المعرفية، والوجدانية، والسلوكية، والاجتماعية، كما تعد استراتيجية تعليمية تراعي شروط إحداث واتقان التعلم كتنظيميات بنائية ووظيفية متكاملة.

وبشكل أكثر تحديداً، يظهر للباحثين أن التدريس باستخدام أنشطة مجتمعات التعلم الطلابية يعد مجالاً خصباً للبحوث التربوية، خاصةً بمعية المشكلات التربوية الأكثر ارتباطاً بعملية اكتساب واتقان ونواتج التعلم الجامعي ،لاسيما تلك المتغيرات والمشكلات التي تتصف بالطبيعة البنائية والوظيفية المتشابكة كعمليات إدارة المعرفة، وعمليات ما وراء دافعية الانجاز، التي تعد جميعها إحدى نقاط الالتقاء بين فروع متعددة من العلوم التربوية كعلم النفس المعرفي ،وعلم النفس الاجتماعي، وعلم النفس التنظيمي، وعلم النفس التربوي، والصحة النفسية، والمناهج وطرق التدريس التي تسهم في مجملها في صياغة حلول لمشكلات تربوية متعددة لدى شريحة تعليمية مهمةً ممثلة بطلاب السنة التحضيرية-المسار العلمي

الموحد- اللذين بحاجة لدراسة متطلباتهم ،واحتياجاتهم، ومشكلاتهم؛ لتصميم واستحداث بيئات تعليمية، وإنسانية تكون أكثر ابتكاراً وابداعاً؛ وصولاً لتحقيق أهداف التنمية التعليمية في المملكة العربية السعودية.

مشكلة البحث:

يرى الباحثان أن مشكلة البحث الحالي انبثقت من المصادر الآتية:

أولاً: التقارير والتوصيات الدولية والتوجهات الوطنية للتعليم في المملكة العربية السعودية: ظهر من خلال مراجعة الباحثان لبعض التقارير والتوصيات الدولية والتوجهات الوطنية للتعليم أن القدرات والمهارات المعرفية لطلاب المرحلة الجامعية بحاجة إلى المزيد من برامج الدعم الأكاديمي والتدريب الشخصي لاسيما مهارات توسيع ثقافة ادارة المعرفة، واكتساب مفاهيم وسلوكيات أكثر وعياً بذواتهم كطرق لمواجهة ضغوط الحياة المستقبلية ؛ فالأفكار والتجارب التعليمية السائدة حالياً بحاجة لعمليات تحديث ترتكز على اعتبار المهارات المعرفية عصباً أساسياً لأسواق العمل المستقبلية، كما تعد أحد أشكال الاستجابة لمتطلبات مجتمعات ما بعد الثورة الصناعة، كخطوة إجرائية لمواصلة تحقيق الأهداف الإنمائية للألفية الجديدة المتمثلة في تشجيع المتعلمين على تبني مفاهيم مهارات القرن الواحد والعشرين، ودعم مؤشرات التحول نحو التعلم القائم على اقتصاد المعرفة، وتنمية مجتمع المعرفة لدى الجامعيين(روقي، 2016؛ ساعاتي، 2016؛ رؤية المملكة العربية السعودية 2030، 2023).

ثانياً: الخبرة الشخصية

كان للشعور والإحساس الشخصي لدى الباحثان دورٌ في تشكل مشكلة البحث، فاهتمامهما الأكاديمي-كإنتاج علمي-بالبحث عن العمليات المسؤولة عن اكتساب واتقان نواتج التعلم المعرفي، ومحاولة إيجاد حلول تدريبية وتدريسية مناسبة بصورة موضوعيَّة وتظافرها مع الخبرة التدريسية لمقررات علم النفس وبقية المقررات المعنية بتدريس وتنمية القدرات والمهارات المعرفية الجامعية، عطفاً على تواضع الدرجات التحصيلية لطلاب السنة التحضيرية في مقرر مهارات التعلم والتفكير لعدة فصول دراسية شكلت بمجموعها مصدر الحاح وانشغالات معرفية أكاديمية وبحثية كبيرة، فالغموض المعرفي والاجرائي والاداري سواءً على المستوى الشخصي, أو على مستوى صانعي القرار الجامعي حيال مشكلة ضعف اكتساب واتقان مهارات التفكير بشكل صريح، وضعف عمليات ادارة المعرفة وما وراء الدافعية للإنجاز بشكل ضمني كانت أحد مصادر مشكلة البحث؛ وبالتالي فالرغبة الذاتية في تحسين الوضع القائم مثلت دافعاً شخصياً لبلورة مشكلة البحث الحالي.

ثالثاً: الأدبيات والنتائج والتوصيات الأكاديمية

(أ) عُني بحث (Solimani,et al,2019؛ Xie & Li ,2019 ;Chanprasitchai&Khlaisang,2017؛ Ranabahu&Almeida, 2019; Miedijensky et al., 2021; Restall & Clark, 2021) باستقصاء الأثر التجريبي لمجموعة من البرامج القائمة على مجتمعات التعلم الطلابية في الاكتساب التحصيلي وتنمية مهارات معرفية متعددة، لدى شرائح وعينات بحثية متعددة، ففيما يخص المتغيرات التابعة فيظهر تنوعها بين مهارات التفكير، والدافعية للإنجاز، ومهارات اكتساب الفهم اللغوي، ومهارات ادارة التنظيم المعرفي للذات، ومهارات التحفيز الدافعي، و معتقدات الكفاءة الذاتية, وفيما يخص العينات البحثية فتنوعت بين طلاب المرحلة الجامعية، وطلاب

المرحلة الثانوية، وفيما يخص نتائج تلك البحوث, فيظهر أن التدريس باستخدام أنشطة مجتمعات التعلم الطلابية أوجدت فروقاً دالةً احصائياً بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة لصالح المجموعة التجريبية؛ وبالرغم من هذه النتيجة الا أن الباحثان لم يجدا أي مؤشرات إحصائية لحجم التأثير التجريبي للعامل المستقل على المتغيرات التابعة محل البحث سواءً عن طريق (مربع إيتا η^2) أو وفق معادلة الكسب Black-كدلالة للأثر التجريبي على اتقان نواتج المهارات المعرفية المختلفة؛ وخلُصت تلك البحوث إلى ضرورة تعميم وتكثيف الدراسات التجريبية لقياس أثر التدريس باستخدام مجتمعات التعلم الطلابية في اكتساب المهارات المعرفية المختلفة وعلى ضرورة اجراء مثل هذا النوع من البحوث على شرائح تعليمية أخرى، كنوع من التثبت من الصدق الفرضي للمنطلقات النظرية والتطبيقية للتدريس المستند على استخدام أنشطة مجتمعات التعلم الطلابية.

(ب)-على حد اطلاع الباحثان-لم يوجد بحث علمي (محلي/عربي) ارتكز على قياس الأثر التجريبي على التدريس باستخدام مجتمعات التعلم الطلابية كمدخل تعليمي لتنمية عملية اكتساب واتقان نواتج التعلم الجامعية، أو حتى تنمية عمليات ادارة المعرفة (الاحتفاظ بالمعرفة، اعادة استخدام المعرفة، تقويم المعرفة، التشارك المعرفي) وعمليات ما وراء دافعية الانجاز(الوعي بما وراء الدافعية، الفاعلية الذاتية التأملية، العزو السببي) فأغلب الدراسات والبحوث السابقة في هذا المجال كانت دراسات أجنبية غير مباشرة؛ وبالتالي يرى الباحثان أنه من الصعوبة بمكان صياغة ممارسة تدريسية صحيحة لمشكلة ضعف مهارات التفكير وعمليات ادارة المعرفة وما وراء الدافعية للإنجاز ضمن مدخل تدريسي واحد بمعزل عن الاختلافات الديموغرافية والثقافية والاجتماعية بين البيئات العربية والبيئات غير العربية، فخصائص المتعلم تختلف من بيئة لأخرى.

تتحدد مشكلة البحث في السؤال الرئيسي التالي: ما فاعلية أنشطة مجتمعات التعلم في تنمية مهارات التفكير، وعمليات إدارة المعرفة، وعمليات ما وراء دافعية الإنجاز لدى طلبة الجامعة في السعودية؟

وفي ضوء مصادر مشكلة البحث، ومجاله، وعينته، حددت أسئلة البحث الحالي فيما يلي:

س/1- ما الفرق في درجة القياس البعدي في مهارات التفكير (الاستدلال, التحليل والمقارنة المنطقية, الاستقراء) بين أفراد المجموعة التجريبية وأفراد المجموعة الضابطة باختلاف طريقة التدريس (استناداً على أنشطة مجتمعات التعلم الطلابية، والتعلم باستخدام الطريقة التقليدية) لطلاب السنة التحضيرية بجامعة جدة؟.

س/2 – ما الفرق في درجة القياس البعدي لعمليات ادارة المعرفة (الاحتفاظ بالمعرفة، اعادة استخدام المعرفة، تقويم المعرفة، التشارك المعرفي) المرتبطة بمهارات التفكير بين أفراد المجموعة التجريبية وأفراد المجموعة الضابطة باختلاف طريقة التدريس (استناداً على أنشطة مجتمعات التعلم الطلابية، والتعلم باستخدام الطريقة التقليدية) لدى طلاب السنة التحضيرية بجامعة جدة؟

س/3- ما الفرق في درجة القياس البعدي لعمليات ما وراء دافعية الإنجاز (الوعي بما وراء الدافعية، الفاعلية الذاتية التأملية، العزو السببي) المرتبطة بمهارات التفكير بين أفراد

المجموعة التجريبية وأفراد المجموعة الضابطة باختلاف طريقة التدريس (استناداً على أنشطة مجتمعات التعلم الطلابية، والتعلم باستخدام الطريقة التقليدية) لدى طلاب السنة التحضيرية بجامعة جدة؟

أهداف البحث:

هدف البحث إلى ما يلي:

(1)- الكشف عن الفروق في القياس البعدي في مهارات التفكير(الاستدلال, التحليل والمقارنة المنطقية, الاستقراء) بين أفراد المجموعة التجريبية وأفراد المجموعة الضابطة باختلاف طريقة التدريس (استناداً على أنشطة مجتمعات التعلم الطلابية، والتعلم باستخدام الطريقة التقليدية) لطلاب السنة التحضيرية بجامعة جدة.

(2) – الكشف عن الفروق في درجة القياس البعدي لعمليات ادارة المعرفة (الاحتفاظ بالمعرفة، اعادة استخدام المعرفة، تقويم المعرفة، التشارك المعرفي) المرتبطة بمهارات التفكير بين أفراد المجموعة التجريبية وأفراد المجموعة الضابطة باختلاف طريقة التدريس (استناداً على أنشطة مجتمعات التعلم الطلابية، والتعلم باستخدام الطريقة التقليدية) لدى طلاب السنة التحضيرية بجامعة جدة.

(3)- الكشف عن الفروق في درجة القياس البعدي لعمليات ما وراء دافعية الإنجاز (الوعي بما وراء الدافعية، الفاعلية الذاتية التأملية، العزو السببي) المرتبطة بمهارات التفكير بين أفراد المجموعة التجريبية وأفراد المجموعة الضابطة باختلاف طريقة التدريس (استناداً على أنشطة مجتمعات التعلم الطلابية، والتعلم باستخدام الطريقة التقليدية) لدى طلاب السنة التحضيرية بجامعة جدة.

أهمية البحث:

(أ) الأهمية النظرية:

(1) يوفر البحث معلومات حول أنشطة مجتمعات التعلم الطلابية، وأهميتها ودورها في تنمية متغيرات هامة لدى الطالب الجامعي.

(2) يقدم البحث إطاراً نظرياً حول مهارات التفكير المختلفة، ويوضح أحدث التوجهات في تعريفها وتصنيفها.

(3) يسهم البحث في إثراء المكتبة العربية حول العمليات المعرفية لدى الطلبة ومفهومها وأساليب تنميتها.

(4) يركز البحث على مفهوم العمليات ما رواء الدافعية، وأهميتها وأساليب تنميتها، ويقدم إطاراً نظرياً حول عمليات ما وراء الدافعية.

(ب) الأهمية التطبيقية:

(1) قد يفيد في معالجة ضعف نواتج تعلم مهارات التفكير، وضعف عمليات ادارة المعرفة، وعمليات ما وراء دافعية الانجاز؛ وذلك عبر تصميم برنامج تدريسي موجه لطلاب الجامعة ولأعضاء هيئة التدريس المعنيين بتدريس مقرر مهارات التعلم والتفكير؛ بما

يمكنهم من فهم أدوارهم التدريسية الميسرة لتعلم المهارات المعرفية العليا وفق الخصائص المعرفية والاجتماعية لطلاب السنة التحضيرية؛ وصولاً لتحقيق جودة عمليات التعلم الجامعي.

(2) قد يسهم في عمليات التطوير والدعم المستقبلي لبرامج ونظم تدريس طلاب المرحلة الجامعية؛ لاسيما في الظروف الاستثنائية فالتطبيقات المستندة على مجتمعات التعلم الطلابية تراعي إلى حدٍ كبير طبيعة ظروف التعلم الطبيعية وظروف التعلم أثناء الأزمات التربوية، وهو ما يدعم استمرار قيام مؤسسات التعليم العالي السعودية بدورها بشكل متواصل.

(3) قد يفيد في اثراء أدبيات البحث العربية والمحلية المعنية بالبحث عن الممارسات التدريسية الجديدة كأنشطة مجتمعات التعلم الطلابية التي يمكن من خلالها الإفادة في دعم سبل تعميم قياس أثرها التجريبي على مشكلات تربوية مشابهة في بنائها وتركيبها لمشكلة البحث الحالية.

مصطلحات البحث:

(1) مجتمعات التعلم الطلابية: تُعرف بأنها استراتيجية تعليمية تقوم على انضمام المتعلم لمجتمع تعلم محدود في عدد أعضاءه، ليشكلوا فريقاً مشتركاً لديهم اهتمامات تعليمية مشتركة حول مقرر دراسي ما أو تخصص علمي، يتعاونون فيما بينهم بشكل فعال ومستمر، عبر قيم مشتركة تربوية لتحقيق أهداف أو تصويب عمليات اتقان نواتج التعلم (Kreniske, 2017).

(2) أنشطة مجتمعات التعلم الطلابية: هي مجموعة التطبيقات المستندة على الأسس النظرية والمفاهيم الفلسفية والأهداف الأساسية، التي يؤخذ بها كقواعد إجرائية استرشادية خاصة بتنظيم الممارسة التعليمية (Wei; Chua & Mee, 2020) . وتُعرف اجرائياً بأنها البروتوكولات والاستراتيجيات الطلابية التي يتم تطبيقها لاكتساب نواتج التعلم وفق مفهوم المجتمعات الطلابية (كإجراء بحوث الفعل الطلابية، تدريب الأقران، التعلم القائم على المشكلات، المحاكمة العقلية، الاستقصاء التعاوني).

(3) مهارات التفكير: بأنها عملية معرفية متعدد الأبعاد تشمل التركيز المعرفي، تحليل تفنيد الحجج والأدلة، و ودمج المعارف لإنتاج استدلالات تتميز بالمرونة المعرفية. (Yalçın&Tezcib,2020).

(4) عمليات ادارة المعرفة: تُعرف بأنها مجموعة العمليات والوظائف التنفيذية المعرفية التي تتضمن الاحتفاظ بالمعرفة، واعادة استخدام المعرفة، وتقويم المعرفة، والتشارك المعرفي كعمليات مرتبطة بمعالجة وتجهيز المُحصلة النهائية للمعارف والخبرات المكتسبة سواء من عمليات التعلم المدرسي أو التعلم من الوسائط الأخرى (Goldstein,2019).

(5) ما وراء دافعية الانجاز: تُعرف بأنها مجموعة المعتقدات والاحكام التقييمية المعرفية الواعية المرتبطة بعمليات الوعي بما وراء الدافعية، والفاعلية الذاتية التأملية، والعزو السببي التي تعبر عن المقاصد المعرفية والوجدانية السلوكية لأنشطة التعلم المرتبطة بالأهداف من التعلم نفسه، وتقييم المتعلم لحالته الدافعية لاستمرار نشاطه المعرفي،

وطبيعة تقييمه لكفاءته وفاعليته الذاتية ودوره في النجاح والفشل (Scholer&Fujita,2020).

العرض النظري والدراسات السابقة:

أولاً: مهارات التفكير

يعد التفكير من السمات المميزة التي يتميز بها الانسان، فهو يمثل عملية معالجة وتجهيز المعلومات التي يقوم بها الفرد لإصدار استجابات معرفية، أو وجدانية، أو سلوكية للمثيرات؛ لتعكس أساليبه واستراتيجياته وسماته الشخصية التي يتبعها في حل مشكلة ما، فالتفكير كعملية معرفية داخلية عادةً ما تكون محكومة بمجموعة من العمليات الفسيولوجية، والبيولوجية، والمعرفية وما وراء المعرفية، والوجدانية وما وراء الوجدانية.

1. **تعريف التفكير:** يُعرف التفكير بأنه عملية معرفية منضبطة تستهدف وضع تصور نشط، وفعال لتطبيق وتحليل وتوليف، أو تقييم المعلومات التي تم جمعها، أو تلك التي تم إنشاؤها بواسطة الملاحظة، أو التجربة، أو التواصل كدليل اجرائي على المعتقدات والسلوكيات (David &Cheney,2019).
2. **الأهمية التربوية للتفكير:**

تتمثل الأهمية التربوية للتفكير في كونها تعد مهارة من مهارات القرن الحادي و العشرين, في اعتبار التفكير أحد أدوات الابتكار والاقتصاد المعرفي، والاداة المساعدة في تطوير وتحويل الأفكار إلى منتجات أو خدمات مفيدة، كما أن تنمية التفكير لدى الطلاب تساعدهم معرفياً, وتجعلهم قادرين على فحص المعلومات, وتقييمها والحكم على صحتها (Ritchhart &Mark,2020)، كما يساعدهم في الوصول إلى المعلومات بما يخدم أهداف التعلم، كما يسهم في استحداث مجموعة كبيرة من الأطر المعرفية التي يمكن من خلالها التعامل مع الاسئلة العلمية وفق معايير ما وراء المعرفة وتفسير المعلومات في ضوء الأدلة والبراهين، كما يُمكن المتعلمين من التعامل الفعال مع مختلف المستجدات العصرية بطريقة موضوعية، كما أنه يمثل عملية معرفية تضمن إلى حد كبير تطوير محكات لتقييم سلوك الآخرين وتوضيح القيم والمعايير الصحيحة (Yalçın &Tezcib,2020).

3. **مكونات التفكير:**

يعتبر التفكير عملية معرفية تعتمد على معالجة وتجهيز المعلومات للمثيرات الحسية والمعطيات المرتبطة بالأفكار، أو الآراء، أو الأبعاد عن مشكلة ما ومن ثم الحكم عليها، واكتساب الخبرة من خلالها؛ لذلك يتكون التفكير من مجموعة من المكونات المتكاملة التي لا تنجح عملية التفكير إذا فقدت إحداها، وتتمثل في: **(أ) مكون البنى والمعتقدات المعرفية المتناقضة**، ويراد بها أن شعور الفرد بالتناقض المعرفي يتطلب وجود مجموعة من البنى المعرفية و البراهين والحجج المنطقية التي يشتق منها قواعد الصحة والخطأ في تفكير الفرد ليتقبلها أو يرفضها.**(ب) المثيرات الخارجية**، ويراد بها مجموعة المثيرات المختلفة من حيث درجة شدتها، وضوحها وغموضها وبساطتها وتعقدها المولدة لمشاعر الاحساس بالتناقض والتضارب سواء في مواقف التعلم، أو مواقف الحياة اليومية. **(ج) الخبرات الشخصية**، ويراد بها مجموعة الخبرات الشخصية المضمنة في البنية المعرفية للفرد والتي تعتبر بمثابة معايير وموجهات سلوكية ومعرفية لتفسير، وتقييم المواقف، والمثيرات، والأحداث. **(د) حل التناقض المعرفي والنفسي**، ويراد بها مجموعة

الأساليب النفسية والمعرفية والسلوكية التي يسعى الفرد من خلالها لحل التضاربات المنطقية عبر الوصول لحل منطقي استدلالي يتسم بالواقعية (Milton, 2019).

4. تصنيف مهارات التفكير:

تشير العديد من الأدبيات إلى تعدد الاتجاهات النظرية التي تناولت تصنيف مهارات التفكير، ومن أبرز النماذج النظرية الحديثة في تصنيف مهارات التفكير نموذج Bruce Goldstein؛ ويقوم هذا النموذج على تصنيف مهارات التفكير إلى ثلاث مهارات أساسية، هي: **(أ) مهارة الاستدلال**: وتتمثل في ممارسة مجموعة من العمليات التي تعتمد على توليد الحجج والافتراضات والبحث عن أدلة والتوصل إلى نتائج، والتعرف إلى الارتباطات والعلاقات السببية. **(ب) مهارة التحليل والمقارنة المنطقية**: تتضمن استخدام كقواعد تحليل المنطقي في تحليل وفحص ومقارنة المعلومات والمعطيات والتفاصيل الدقيقة المرتبطة بالمشكلات لاكتشاف أوجه الشبه ونقاط الاختلاف بينها بهدف إزالة الغموض، أو اتخاذ قرار بالحل. **(ج) مهارة الاستقراء**: وتتمثل في القدرة على التأكد من صحة النتائج المرتبطة بصدق المقدمات، والتنبؤ بها بعد الرجوع إلى مواقف أو أحداث (Goldstein,2019).

5. المؤشرات الإجرائية لفعالية مهارات التفكير لدى المتعلم

هناك مجموعة من المؤشرات الإجرائية الدالة على فعالية مهارات التفكير لدى المتعلم، ومنها: **(أ)** القدرة على القيام بعملية المسح المعرفي للمعطيات المشكلات لتحديد درجة أهميتها. **(ب)** القدرة على القيام بالأنشطة المعرفية المعززة للوصول للحل من دون أن يؤثر ذلك على مستوى كفاءته المعرفية في أثناء مواجهة مواقف جديدة، أو عند قيامه بحل مشكلة جديدة قد تتضمن وجود أعباء معرفية مرتبطة بحل المشكلة. **(ج)** القدرة على القيام بعمليات البحث، والمقارنة والمضاهاة الإدراكية لمعطيات المشكلات والصيغ المعرفية المشابهة لأبعاد المشكلة التي يريد حلها. **(د)** القدرة على تنسيق مهام التفكير المزدوجة في آن واحد كتلك المرتبطة بحل مشكلات غامضة تتطلب جهداً معرفياً موزعاً. **(هـ)** القدرة على الاستخدام الفعال للتمثيلات العقلية كاستراتيجيات التنشيط الشبكي الهرمي، أو استراتيجيات التنشيط الانتشاري استناداً على مقارنة الخصائص الوظيفية لمحتوى وأبعاد المشكلات. **(و)** القدرة على الاستيعاب الذاتي للمفاهيم المشكلات المألوفة وغير مألوفة للمتعلم. **(ز)** الثقة بقدراته المعرفية المعنية بحل المشكلات التي تعرض عليه أثناء مواقف التعلم والقياس والتقويم التربوي. **(ح)** القدرة على تحديد الأخطاء في حل المشكلات، والعمل على تصحيحها بشكل متواصل. **(ط)** القدرة على التحقق الاجرائي لسلامة ممارساته المعرفية المؤدية لحل المشكلات (Reisberg, 2019;Packiam & Alloway,2019;Dawn; McBride &Cooper,2019).

ثانياً: عمليات إدارة المعرفة

يعد مفهوم عمليات إدارة المعرفة من المفاهيم المرتبطة باتجاه نموذج معالجة وتجهيز المعلومات المعني بدورها بشكل كبير بمحاولة فهم وتفسير آليات التعلم الإنساني للخبرات, والمهارات ,والتمثيلات المعرفية الرمزية المضمنة في المقررات الدراسية (Jared, Bunting&Dougherty,2019)، فاكتساب المعارف والمهارات ونواتج التعلم والاحتفاظ بها، واستخدامها لاحقاً، وتحويلها لصيغ وبنى معرفية وسلوكية ذاتية أو ونقلها للآخرين، بالإضافة لتقويم تلك المعارف, والمهارات تعتبر جميعها عمليات ومهارات معرفية عُليا ترتبط -و يترتب عليها

أيضاً-اتخاذ القرارات وحل المشكلات بشكل كبير؛ لذلك حظي هذا المفهوم المعرفي مؤخراً بالكثير من الاهتمام في مجال الدراسات التربوية المعنية بالتعلم(David &Cheney,2019) .

1. **تعريف عمليات إدارة المعرفة:** تُعرف بأنها مجموعة من التنظيميات المعرفية وما وراء المعرفية والممارسات السلوكية الضمنية والصريحة التي يقوم بها المتعلم كعمليات اعادة تجهيز، وتحويل معرفي للخبرات والمعارف المكتسبة؛ بما يعزز كفاءة التمثيل والاستقرار في البناء المعرفي له، وبما يعزز ثقافة نشرها وتشاركها مع الآخرين(Eysenck&Mark ,2020) .

2. **الأهمية التربوية لعمليات ادارة المعرفة:**

تتمثل الأهمية التربوية لعمليات ادارة المعرفة في أنها-كمفهوم معرفي- تتميز بمجموعة من الخصائص التي ترتبط بشكل النشاط المعرفي الذي يمارسه المتعلم أكثر من ارتباطها بمحتوى هذا النشاط، فعمليات ادارة المعرفة تتناول تحديد الطريقة التي يدرك، ويفكر، ويتذكر المتعلم بها المعارف والخبرات، كما أنها تشير بشكل غير مباشر لطبيعة نظم المعالجة التي يمارسها المتعلم كسمة شخصية وذلك في ضوء اعتبارها تتصف بصفة الثبات النسبي نوعاً ما، كما أنها تعتبر من الموجهات المعرفية, وما وراء المعرفية المسؤولة عن تنظيم القدرات و الاستراتيجيات والعمليات المعرفية المستخدمة في حل المشكلات بشكلٍ خاص، وفي أنشطة التعلم بشكلٍ عام، كما أنها تعتبر أحد المعايير العصرية لتصميم البرامج التعليمية (Roger;Gregory&Schraw,2019).

3. **البنية التكوينية لعمليات ادارة المعرفة:**

تتضمن البنية التكوينية ادارة المعرفة من عدة عمليات، تتمثل في الآتي:

(أ) عملية الاحتفاظ بالمعرفة: وهي عملية معرفية يقوم بها المتعلم على شكل مجموعة من الاستراتيجيات والأساليب المعرفية المؤدية لتعميق مستوى الاحتفاظ بالمعارف والخبرات من خلال منظومة استراتيجيات التجهيز العميق لها والقائمة على استنتاج العلاقات والمنطقية بين المفاهيم والتكوينات المعرفية التي تتم معالجتها أو تنشيطها ضمن مكونات وأبنية الذاكرة العاملة (Packiam&Alloway,2019). **(ب) عملية تشارك المعرفة:** وهي عملية معرفية سلوكية يقوم بها المتعلم كشكل استجابة سلوكية اجتماعية تُعنى بعمليات تدفق المعارف الصريحة والمعارف الضمنية وتبادلها ونشرها وجعلها متاحة للآخرين داخل بشكل تعليمي نشط وطوعي ونقلها من متعلم يملكها إلى متعلم آخر أو مجموعة من المتعلمين الذين يجمعهم قيم وأهداف, أو مشكلات مشتركة، عادةً ما يحتاجون تلك المعارف على نحو يساعدهم في استيعابها، أو إنتاجها، أو الاحتفاظ بها، أو إعادة استخدامها، أو تقويمها (Milton,2019). **(ج) عملية اعادة استخدام المعرفة:** وهي عملية معرفية سلوكية تقوم على الاستخدام المعرفي الصحيح للمعارف, والخبرات المكتسبة الجديدة, أو المعقدة, أو المتناقضة, والعمل على اعادة تصورها كنماذج ومعتقدات وتمثيلات عقلية داخلية، أو على شكل ممارسات سلوكية, أو وجدانية تتصف بالوضوح، والطابع الاجرائي، يمكن التوفيق فيما بينها مع طبيعة وخصائص المواقف والمشكلات التي يتعامل معها المتعلم، ولتواكب معايير النمو المعرفي لديه(Reisberg,2019). **(د) عملية تقويم المعرفة:** وهي عملية ما وراء معرفية واعية لدى المتعلم تُعنى بمساعدة المتعلم على إدراك بنية المعرفة ,ومدى ترابطها وتناسقها مع حدود التفكير المنطقي، وبعدها عن التصورات الذاتية الخاطئة، ومساعدة المتعلم في تقييم وتقدير

مستوى كفاءة منظومة عمليات توجيه وإدارة نظم معالجة وتجهيز المعارف والخبرات المكتسبة لديه، فهي مكون عملياتي مسؤول عن التخطيط والمراقبة والتقييم الذاتي للعمليات المعرفية ومخرجاتها وما يرتبط بها من مهارات وأهداف، عطفاً على أن عملية تقويم المعرفة تقوم بالإشراف على التنظيمات التقييمية الذاتية التي يستخدمها المتعلم لفهم محتوى المعارف والخبرات وتقدير مدى استفادته من المعارف كنشاط للتخطيط للأهداف المستقبلية ومراقبته(David &Cheney,2019).

4. المؤشرات الإجرائية لفعالية عمليات ادارة المعرفة لدى المتعلم:

تشير العديد من الأدبيات العلمية إلى أن هناك مجموعة من المؤشرات الإجرائية الدالة على فعالية ادارة المعرفة لدى المتعلم، ومنها: (أ) القدرة على التحكم بأنشطة ادارة المعرفة على نحو اجرائي قابل للقياس. (ب) القدرة على تقييم المهارات المعرفية في مواكبة متطلبات مهام التعلم. (ج) القدرة على انتقاء الاستراتيجيات المعرفية المناسبة حسب طبيعة الموضوع الدراسي. (د) القدرة الاستيعاب الذاتي للمفاهيم والمعارف الدراسية المضمنة في المقرر المدرسي. (هـ) القدرة على الاستيعاب الذاتي للمفاهيم والمعارف الدراسية المألوفة وغير مألوفة للمتعلم. (و) الثقة بقدراته المعرفية المعنية بالحفظ والاستدعاء. (و) القدرة على تذكر تفاصيل المفاهيم والمعارف المرتبطة بمحتوى التعلم السابق (Goldstein,2019).

ثالثاً: عمليات ما وراء الدافعية

يعتبر مفهوم عمليات ما وراء الدافعية من أهم مفاهيم الدافعية للإنجاز التحصيلي التي تم تناولها على نحو واسع في البحوث التربوية، وتشير العديد من أدبيات البحث إلى وجود تلازم بنائي ووظيفي بين العوامل المعرفية والعوامل الوجدانية ذات الطابع الما وراء معرفي (Miele;Murayama&Fujita2018)، فهما يعدان في كثير من الأحيان من التأثيرات السببية المباشرة لكفاءة اتقان مختلف أشكال النشاط الانساني. ارتكازاً على هذه النقطة، تعتبر عمليات ما وراء الدافعية من القدرات الوجدانية وثيقة الصلة برفع كفاءة المهارات المعرفية كالتفكير. ويعد مفهوم ما وراء الدافعية من المفاهيم النفسية والتربوية التي يمكن من خلالها فهم وتفسير الطريقة التي يحدد بها المتعلم مستوى انجازه واتقانه لنواتج التعلم بشكل هادف ومقصود (Rahman;Hudson&Flint,2018)

1. **تعريف عمليات ما وراء الدافعية:** تُعرف عمليات ما وراء الدافعية بأنها مجموعة العمليات والوظائف التنفيذية الوجدانية التي تكتسب بعض الخصائص الما وراء معرفية التي تتناول تقييمه لمدى قدرة المتعلم على السيطرة على المعايير الداخلية أو الشخصية له المرتبطة برغبته بالإتقان والتفوق والاستمرار في ممارسة النشاط كقواعد اجرائية يستخدمها في مواقف الاكتساب والتحصيل(Jesús,et al,2019) .
2. **الأهمية التربوية لعمليات ما وراء الدافعية:**

تتمثل الأهمية التربوية لعمليات ما وراء الدافعية تتمثل في أنها تعتبر مؤشراً لطبيعة ومستوى نزعة المتعلم لإنجاز الأعمال بكفاءة وبمستوى أداء متميز، كما أنها تسهم في تحفيز مختلف أوجه نشاط المتعلم نحو أهداف إجرائية, أو ما وراء معرفية محددة؛ لذلك فعمليات ما وراء الدافعية تقوم بمساعدة المتعلمين على اكتساب المعرفة ,وتطوير مختلف سلوكياتهم بما يضمن استمراريتها لتحقيق الهدف (David;Miele &Abigail,2018) ، كما أنها تسهم في تحسين تلك

السلوكيات على نحو فعال لتحقيق أهداف المتعلمين، كما تتميز بقدرتها على مساعدة المتعلم في تنظيمه وربطه وتوجيهه لمجموعة العمليات المعرفية, والوجدانية, والأفكار والمعتقدات والأهداف نحو هدف واحد محدد، بالإضافة إلى قدرتها الفائقة على تنظيم العلاقة بينه وبيئة التعليمية (Hubley,2020).

3. البنية التكوينية لعمليات ما وراء الدافعية:

تشير أدبيات البحث إلى أن البنية التكوينية لعمليات ما وراء الدافعية، وتتمثل في العمليات الآتية:

(أ)عملية الوعي ما وراء الدافعي: وهي مجموعة من التكوينات والعمليات الثانوية التي عادةً ما تكون مسؤولة عن الفهم الواعي والملاحظة الذاتية لممارسة المراقبة لمستويات الإرادة الاختيار السلوكي والمعرفي، وهي عملية تعكس بشكل واضح حالة الوعي واللاوعي بضرورة وجود دافع قوي لدى المتعلم لإنجاز المهام الصعبة, أو المعقدة, أو الغامضة، على نحو يمكن من خلاله تفعيل مختلف أنواع استراتيجيات التنظيم الذاتي؛ للوصول لتحقيق الأهداف المنشودة (Nguyen,etal,2020) **(ب) الفعالية الذاتية التأملية:** وهي عملية ما وراء معرفية تشير لمجموعة من التنظيميات المعرفية والدافعية والقيم والاتجاهات الذاتية الواعية المعنية بتشكيل توقعات المتعلم عن أدائه للسلوك، وعن مدى قدرته على امتلاك المعرفة النظرية, والاجرائية لتحقيق أهداف إنجازيه في مواقف تتسم بالغموض والصعوبة، عطفاً على الشعور بالقدرة على الضبط الذاتي، وتحقيق الذات(Rahman;Hudson&Flint,2018). **(ج) العزو السببي:** وهو عبارة عن مجموعة التصورات المعرفية والتمثيلات والمعتقدات المنظمة لتقييم قدرة المتعلم على العزو السببي لنجاحه أو فشله كنتيجة لعوامل تتعلق بجهده الشخصي المبذول في التعلم، وقدرته على تحمّل نتائج أنشطة تعلمه التي يقوم بها بشكل طوعي واختياري، مع علمه المسبق بنتائج تلك الممارسات السلوكية على مستوى اتقانه لنواتج التعلم(Scholer&Fujita,2020) .

4. المؤشرات الإجرائية لفعالية عمليات ما وراء الدافعية لدى المتعلم:

هناك مجموعة من المؤشرات الإجرائية الدالة على فعالية عمليات ما وراء الدافعية لدى المتعلم، ومنها: (1)القدرة على مواصلة ممارسة أنشطة التعلم بفعالية عالية بهدف اتقان نواتج التعلم. (2) القدرة على تفعيل مشاعر وسلوكيات التحفيز الذاتي كأحاديث وأفكار داخلية لتحقيق معيار التعلم بسرعة وإتقان. (3) القدرة على مقاومة الاحساس بمشاعر العجز المتعلم. (4) الانخراط في أنشطة التعلم الفردي والمستقل والجماعي، وتفضيل أساليب الاستفادة من مصادر التعلم الإلكترونية المعززة لإتقان نواتج التعلم. (5) القدرة على امتلاك مهارات ادارة الذات أثناء مواجهة متطلبات التعلم الصعبة والمعقدة. (6) التفعيل النشط للمشاعر الايجابية في عملية التعلم كالإحساس بالفخر، والاستمتاع بالتعلم. (7) كبح مشاعر وسلوكيات التسويف والتلكؤ الأكاديمي، وتعزيز مشاعر ومعتقدات المسؤولية الشخصية. (8) كبح الاعزاءات السببية ذات المصدر الخارجي المترتبة على اخفاقه في التعلم كالحظ والصدفة، وعدم عادلة التقويم التربوي (Hubley,2020;Nguyen,et al,2020).

رابعاً: التدريس باستخدام مجتمعات التعلم الطلابية

تعد مجتمعات التعلم الطلابية أحد أساليب واستراتيجيات التعلم ذات الصبغة الاجتماعية

التي شاع استخدام مفاهيمها وتطبيقاتها التربوية مؤخراً بشكلٍ متزايدٍ بهدف تحسين وتطوير مدخلات ومخرجات المنظومة التربوية(Smith,et al,2019) ، وكانت بدايات ظهور مفهوم مجتمعات التعلم تركز على ممارسات التطوير والتنمية المهنية للمعلمين في ضوء افتراض أن حجرة الدراسة تعتبر الوعاء المناسب والهيكل المنظومي والاجتماعي في إحداث عمليات التطوير والتنمية المهنية الايجابية والسريعة للمعلمين لتحسين أداءهم التعليمي تنمية ثقافتهم المدرسية(Goodlad,et al 2019). ونظراً للنتائج التربوية التي تم استخلاصها من تعميم مفهوم وتطبيقات مجتمعات التعلم المهنية للمعلمين، تبنى الكثير من الباحثين العديد المبادرات التعليمية الرائدة التي استهدفت نقل تطبيقات مفهوم مجتمعات التعلم لمجال تطوير وتنمية المتعلمين (Acevedo-Gil & Zerquera, 2016).

1. تعريف مجتمعات التعلم الطلابية:

تُعرف مجتمعات التعلم الطلابية بأنها أسلوب تعلم اجتماعي يهدف لزيادة سرعة اكتساب المتعلمين للمعارف والمهارات الدراسية، وضمان التحديث المستمر لها، وتقريب تباينات الفروق الفردية في اكتساب واتقان نواتج التعلم بين أفراد المجموعة، ومساعدة المتعلمين لبعضهم البعض في تخفيض الرغبة بالتعلم الانعزالي عبر تحسين مدركات التعلم التعاوني والتشارك المعرفي(Goodlad;Westengard&Hillstrom,2018) .

2. الأهمية التربوية لمجتمعات التعلم الطلابية:

يتفق كل من (Weissman, et al,2018 ;Lardner& Malnarich,2018) على أن الأهمية التربوية لمجتمعات التعلم الطلابية تتمثل في قدرتها على تعزيز القيم التربوية كقيم مشتركة بين المتعلمين، وتحقيق فوائد التعلم التعاوني، والتكامل والتشارك المعرفي، والمساعدة على تحسين مشاعر الرضا وجودة الحياة الأكاديمية لدى المتعلمين، وتعميق مشاعر المسؤولية الاجتماعية عن اكتساب نواتج التعلم المعرفي، عطفاً على تأكيد الممارسة الاجتماعية المكثفة للمعارف والمهارات الدراسية بعيداً عن قيود ورتابة العمل الأكاديمي، بالإضافة لقدرة هذه الاستراتيجية التعليمية على مساعدة المتعلمين على ترجمة أهداف التعلم المعرفي لأنشطة ومهام تعلم يتم تنفيذها بصورة تعلم تعاوني مقصود بشكل استقصائي عبر وسائط تعليمية متنوعة تتيح لهم بشكل جماعي؛ وصولاً لمساعدة بعضهم البعض لتجاوز العقبات والصعاب التي تعترض طريقهم في استيعاب واتقان نواتج التعلم.

3. معايير مجتمعات التعلم الطلابية:

(أ) معايير الذكاء الاصطناعي: وتشتمل على المعايير الآتية: (1) التمثيل المعرفي، والاتساع المعرفي المنطقي للحقائق والمعارف والمهارات لبناء بُنى متسقة من المعارف المنطقية. (2) حل المشكلات بطرق منطقية مناسبة. (3) إعادة صياغة النصوص المعرفية الغامضة بطريقة تنم عن التحليل المنطقي. (4) القدرة على المرونة المعرفية عند التعبير عن المعارف والخبرات بطرق مختلفة. (5) اعطاء حلول بديلة ومتنوعة للمشكلات تكون قابلة للتحقق والاستقصاء. (6) الوصف والتحديد لوظائف الأشياء بطرق متعددة. (7) القدرة على الأداء الناجح عند التعامل مع المعطيات العلمية والتقنية المرتبطة بالثورة الصناعية الرابعة (Hermann, 2022).

(ب)معايير الموهبة: وتشتمل على المعايير الآتية: (1) التفكير الابداعي في الأسئلة المبنية على الأفكار الأساسية. (2) تقويم التأمل الذاتي للأهداف الخاصة، وطرق حل المشكلات. (3) التنبؤ بالحلول المختلفة، وتوقع شكل النهايات المتوقعة لها. (4) تنشيط عمليات ما وراء المعرفة تقييم وربط

المعارف السابقة بحلول المشكلات الحالية. (5) التعامل مع المشكلات المتصفة بالتعقيد والتحدي. (6) الانفتاح على المعارف والخبرات الجديدة. (7) التنظيم الذاتي والتحفيز الدافعي. (8) الاستمتاع الوجداني والاحساس بالقيمة الانفعالية المترتبة على التحدي لحل المشكلات (Paul, 2017).

(ج) معايير الاقتصاد المعرفي: وتشتمل على المعايير الآتية: (1) التحول المعرفي في إعادة صياغة المفاهيم النظرية والعملية للمعارف المكتسبة. (2) تبني ثقافة الإبداع والابتكار بما يلبي الاحتياجات الشخصية. (3) إدراك مدى ارتباط أن تجاوز المشكلات يسهم في حل المشكلات الاجتماعية على المستوى المحلي والوطني. (4) تطوير الاتجاهات الوجدانية الواعية، ومهارات التواصل الجماعي المساعدة في التكيف مع متطلبات العصر. (5) التمكن من مهارات البحث العلمي، وتوظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، والتعامل بفاعلية مع التنوع المعرفي (Joe & Gary, 2019).

(د)معايير القيم والأهداف الاجتماعية والعالمية المشتركة: وتشتمل على المعايير الآتية (1) الإحساس بالانتماء إلى مجتمعه الصفي، والجامعي، والوطني، والعالمي. (2) تعميق شعوره بالأهداف المشتركة مع الآخرين والالتزام بالعمل معهم على تحقيقها. (3) امتلاك مبادئ التعليم من أجل المواطنة العالمية. (4) تفهم القيم والاتجاهات والسلوكيات الداعمة للمواطنة الاجتماعية والعالمية المسؤولة لدى المتعلّمين كالإبداع، والابتكار والالتزام بالسلام وحقوق الإنسان، والمساواة، والتنمية المستدامة. (5) التفاعل الإيجابي مع الثقافات الأخرى، والطبقات الاجتماعية المختلفة(Wei,;Chua&Mee,2020)

(هـ)معايير التعلم البنائي الاجتماعي: وتشتمل على المعايير الآتية: (1) أن التعلم يُبنى كعملية معرفية داخل عقل المتعلم ولا تنتقل اليه مكتملة. (2) اتقان التعلم يتأثر بشكل كبير بطبيعة ونمط التفاعلات الاجتماعية بين المتعلم والآخرين. (3) عمليات الاستدلال وحل المشكلات تعتبر شرطاً لبناء المفاهيم والتصورات الصحيحة المرتبطة بمحتويات التعلم. (4) التعلم يعتبر عملية تنظيم ذاتي، ذو طبيعة معرفية، ووجدانية، وسلوكية، واجتماعية. (5) اتقان التعلم المعرفي يرتبط بشكل كبير بشكل استراتيجيات التعلم المستخدمة التي يجب أن تراعي التحفيز المعرفي، والدافعي، والاجتماعي، وألا تعتمد على التلقين (Devin, 2020).

4. المؤشرات الإجرائية لفعالية التعلم باستخدام مجتمعات التعلم الطلابية:

تشير العديد من الأدبيات العلمية إلى أن هناك مجموعة من المؤشرات الإجرائية الدالة على فعالية التعلم باستخدام معايير مجتمعات التعلم الطلابية، ومنها: **(أ)** سعي المتعلم على تشكيل أو الانخراط في أنشطة مجتمعات التعلم. **(ب)** توظيف المتعلم وتفعيله لمجتمعات التعلم الطلابية بما يسهم تطوير اساليب تعلمه وفهمه لمحتويات التعلم. **(ج)** تبنى نفس القيم التربوية التي قامت على أساسها مجتمعات التعلم التي ينتمي إليها. **(د)** العمل مع نظرائه في مجتمع التعلم الطلابي بما يساعده على التفوق الدراسي(Sabrina,et al,2019) .

الدراسات والبحوث السابقة

هدفت دراسة (Rahimi, et al., 2011) إلى الكشف عن العلاقة بين عملية إدارة المعرفة والإبداع لدى أعضاء هيئة التدريس في الجامعة، وتكونت عينة البحث من (85) من أعضاء هيئة التدريس في جامعة أصفهان، وتمثلت أدوات الدراسة في استبيان عمليات إدارة المعرفة

من إعداد الباحث، وتوصلت إلى وجود علاقة إيجابية وذات دلالة بين أبعاد عملية إدارة المعرفة والإبداع، كما توصلت الدراسة إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين عملية إدارة المعرفة لأعضاء هيئة التدريس بالنظر إلى متغيرات العمر والجنس ومجال الدراسة، وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الإبداع لدى أعضاء هيئة التدريس تعزى إلى العمر ومجال الدراسة والحالة الوظيفية.

كما أجرى (Ng, et al., 2014) دراسة نوعية تهدف إلى الكشف عن مستوى الوعي بإدارة المعرفة في مؤسسات التعليم العالي، والبنى التحتية التي تساهم في فعالية إدارة المعرفة وكذلك التحديات التي تواجه تنفيذ إدارة المعرفة في مؤسسات التعليم العالي. وخلصت الدراسة إلى أن الاستخدام الفعال والصيانة السليمة لإدارة المعرفة يتطلبان تغييراً حيوياً في الثقافة والقيم والهياكل التنظيمية والبنى التحتية.

كما هدف بحث Chanprasitchai&Khlaisang (2017) إلى قياس فاعلية برنامج تدريبي قائم على مجتمعات التعلم الطلابية التفاعلية في تنمية التحصيل الطبي، ومهارات القدرة على حل المشكلات، وتحسين معتقدات اليقظة المعرفية والاجتماعية. تكونت عينة البحث من (60) طالباً تايلندياً ممن يدرسون في كلية الطب بواقع (30) طالباً تلقوا تعليمهم من خلال برنامج تدريبي قائم على تدريبي قائم على مجتمعات التعلم التفاعلية المستندة على استراتيجية الاستقصاء التعاوني، و(30) طالباً تلقوا تعليمهم عبر الطريقة التقليدية. استغرق تنفيذ البرامج (4) أسابيع. تم تحليل بيانات البحث باستخدام اختبار(ت) وكشفت نتائج البحث عن وجود فروق دالة إحصائياً في الاختبارات البعدية في كل من: التحصيل الطبي، ومهارات القدرة على حل المشكلات، ومعتقدات اليقظة المعرفية والاجتماعية بين أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة؛ يعزى لاختلاف استراتيجيات التدريب القائم على مجتمعات التعلم الطلابية، والطريقة التقليدية لصالح مجموعة التدريب القائم على مجتمعات التعلم.

كما سعى بحث(2019)Sabrina,et al لقياس دور انخراط الطلاب في مجتمعات التعلم الطلابية على التنبؤ بتحصيلهم الرياضي, ونمط دافعيتهم نحو مدخل تعلم العلوم والتقنية والهندسة والرياضياتSTEM ,بالإضافة إلى رغبتهم بالاستمرار بالدراسة الأكاديمية. تكونت عينة البحث من (276) طالباً و(602)طالبة ممن يدرسون السنة الأولى في تخصص العلوم البيولوجية ومن أعراق ثقافية مختلفة ممن يدرسون بجامعة California. تم تحليل بيانات البحث باستخدام تحليل الانحدار المتعدد. أشارت النتائج إلى أن الشعور بالانتماء والتكامل الأكاديمي كان العامل الأكبر في دفع أفراد عينة البحث نحو انخراط الطلاب في مجتمعات التعلم الطلابية، وأن اندماج الطلاب بمجتمعات التعلم أسهم في التنبؤ بمستوى اتقان نواتج التعلم الرياضي، وأنه يعتبر مؤشراً جيداً بالدافعية نحو مدخل STEM,كما أنه يعتبر منبئاً بالاستمرار بالدراسة.

كما قام (Brouwer & Jansen, 2019) ببحث هدف إلى التعرف على محددات مشاركة المعرفة وتأثيرها على نجاح الطلاب. وتكونت عينة البحث من (183) طالبًا في علم النفس بالجامعة، وتمثلت أدوات البحث في مقياس الإيثار والثقة والانتماء (والتفاعل الاجتماعي المتصور والمواقف تجاه مشاركة المعرفة وتوقعات فوائد مشاركتها. يُظهر تحليل المسار أن الثقة تؤثر على الفوائد الشخصية والمجتمعية المتوقعة لمشاركة المعرفة بشكل غير مباشر، من خلال المواقف العامة للطلاب تجاه مشاركة المعرفة. يؤثر الإيثار والثقة والانتماء على الفوائد

الشخصية لمشاركة المعرفة بشكل غير مباشر من خلال التفاعل الاجتماعي. كما أشارت النتائج إلى عدم وجود علاقة دالة تظهر مع نجاح الدراسة في السنة الأولى.

وأجرى Xie & Li (2019) بحث هدف إلى الكشف عن الفروق في التطبيق البعدي لكل من مهارات التفكير، ومهارات التنظيم المعرفي للذات، وما وراء الدافعية في ضوء اختلاف استراتيجيات التدريس (التدريس القائم على مجتمعات التعلم الواقعية، التدريس القائم على مجتمعات التعلم المنتشر، والتدريس التقليدي) وذلك عند استبعاد أثر الاختبارات القبلية للمتغيرات التابعة. شملت عينة البحث (60) طالباً ممن يدرسون في المرحلة الثانوية في هونج كونج. استغرق تنفيذ البرامج التدريسية (5) أسابيع، وباستخدام تحليل التباين المشترك (ANCOVA) كشفت نتائج البحث عن وجود فروق دالةٍ إحصائياً في الاختبارات البعدية لكل من: مهارات التفكير، وادارة المعرفة، وما وراء الدافعية بين أفراد المجموعات التجريبية والضابطة؛ يعزى لاختلاف استراتيجيات التدريس لصالح مجموعتي التدريس بمجتمعات التعلم الواقعية والتدريس بمجتمعات التعلم المنتشرة.

وتناول بحث VanOra (2019) قياس أثر مجتمعات التعلم الطلابية على تعلم اللغة الإنجليزية (كلغة ثانية) وتنمية التفكير المتشعب، ومعتقدات الكفاءة الذاتية. تكونت عينة البحث من تكونت عينة البحث من (15) طالباً وطالبة بواقع (9) طلاب و(6) طالبات ممن يدرسون في المستوى الأول باللغة الإنجليزية بجامعة Kingsborough. تم تحليل بيانات البحث باستخدام التحليل النوعي. أشارت النتائج إلى أن تحسن مستوى المام أفراد عينة باكتساب اللغة الإنجليزية، والى تحسن مستواهم في مهارات التفكير المتشعب، بالإضافة الى امتلاكهم لمعتقدات إيجابية حول كفاءتهم الذاتية في تعلم اللغة الإنجليزية كأثر لمجتمعات التعلم الطلابية.

وحاول بحث Nielson(2019) قياس أثر مجتمعات التعلم الطلابية على التحصيل الدراسي (في مقررات التاريخ واللغة الإنجليزية ونجاح الطلاب وعلم الاجتماع وعلم الأحياء) وتنمية مستوى الاحتفاظ بالمعارف الجامعية(الاحتفاظ قصير الأمد/طويل الأمد). تكونت عينة البحث من تكونت عينة البحث من (18) طالباً ممن يدرسون بجامعةIndiana. تم تحليل بيانات البحث باستخدام اختبارt-test لقياس الفرق بين عينتين غير مستقلتين. أشارت النتائج إلى أن تحسن مستوى التحصيل البعدي في مقررات التاريخ، واللغة الإنجليزية، ونجاح الطلاب بعلم الاجتماع، وعلم الأحياء، والى تحسن مستوى (الاحتفاظ قصير الأمد وطويل الأمد) بالمعارف الجامعية بسبب ممارسة التعلم عبر مجتمعات التعلم الطلابية.

وأعد Solimani,et al(2019) بحثاً هدف إلى قياس فاعلية أثر برنامج تدريبي قائم على مجتمعات التعلم الافتراضية والواقعية في تنمية مهارات التحدث باللغة الإنجليزية ,وحل المشكلات اللغوية, وتعزيز معتقدات الثقة بالذات الأكاديمية. تكونت عينة البحث من (90) طالباً بواقع (30) طالباً تلقوا تعليمهم من خلال برنامج تدريبي قائم على مجتمعات التعلم الافتراضية، و(30) طالباً تلقوا تعليمهم عبر برنامج تدريبي قائم على مجتمعات التعلم الواقعية، و(30) طالباً تلقوا تعليمهم عبر الطريقة التقليدية. استغرق تنفيذ البرامج (4) أسابيع من التدريس. تم معالجة بيانات البحث باستخدام تحليل التباين الأحادي، وكشفت نتائج البحث عن وجود فروق دالة إحصائياً في الاختبارات البعدية لكل من: مهارات التحدث باللغة الإنجليزية، وحل المشكلات اللغوية، ومعتقدات الثقة بالذات الأكاديمية بين أفراد المجموعات التجريبية والضابطة؛ يعزى لاختلاف استراتيجيات التدريب القائم على مجتمعات التعلم

الافتراضية، والتدريب القائم على مجتمعات التعلم الواقعية، والطريقة التقليدية) لصالح مجموعة والتدريب القائم على مجتمعات التعلم الواقعية.

وهدف بحث(Ranabahu&Almeida(2019 لقياس فاعلية أثر برنامج تدريبي قائم على مجتمعات التعلم الطلابية المستندة على الفصول المقلوبة في تنمية التحصيل الدراسي, واتقان مهارات إدارة الموارد البشرية (كبعد من أبعاد إدارة المعرفة المؤسسية), وتحسين مدركات البيئة الجامعية. تكونت عينة البحث من (40) طالباً هندياً وصينياً ممن مرحلة الدراسات العليا في أستراليا بواقع (20) طالباً تلقوا تعليمهم من خلال برنامج تدريبي قائم على تدريبي قائم على مجتمعات التعلم المستندة على الفصول المقلوبة، و(20) طالباً تلقوا تعليمهم عبر الطريقة التقليدية. استغرق تنفيذ البرامج (5) أسابيع من التدريس. كشفت نتائج البحث عن وجود فروق دالة إحصائياً في الاختبارات البعدية للتحصيل الدراسي، ومهارات إدارة الموارد البشرية، ومدركات البيئة الجامعية بين أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة؛ يعزى لاختلاف استراتيجيات التدريب القائم على مجتمعات التعلم المستندة على الفصول المقلوبة، والطريقة التقليدية لصالح مجموعة والتدريب القائم على الفصول المقلوبة.

تعقيب على الدراسات السابقة:

بالنظر إلى البحوث السابقة التي تناولت أسئلة البحث الحالي، خرج الباحثان بمجموعة من الملاحظات العامة، وتتمثل هذه الملاحظات فيما يلي:

- **من حيث المنهجية البحثية:** اتفق بحث (Chanprasitchai&Khlaisang,2017; Xie& Li ,2019 ؛ Solimani,et al,2019؛ Ranabahu&Almeida, 2019) استخدام المنهج التجريبي باعتباره منهجاً مناسباً لقياس أثر التدريس القائم على مجتمعات التعلم الطلابية على الاكتساب التحصيلي وبعض المتغيرات المعرفية والوجدانية, في حين استخدم Sabrina,et al,2019) المنهج الوصفي/التنبؤي, أما بحث (VanOra ,2019) فتم استخدام المنهج النوعي, وأما بحث (Nielson,2019) فاعتمد على المنهج التتبعي.
- **من حيث العينة:** استهدف بحث (Chanprasitchai&Khlaisang,2017؛ Sabrina,et al,2019؛ ,2019 VanOra:Nielson,2019) طلاب مرحلة البكالوريوس, أما بحث (Xie&Li,2019)فركز على طلاب المرحلة الثانوية كعينة بحثية, أما بحث (Ranabahu&Almeida,2019) فتناول طلاب الدراسات العليا.
- **من حيث الأساليب الاحصائية:** ركز بحث كل من (Ranabahu&Almeida 2019,Nielson,2019؛Chanprasitchai&Khlaisang,2017)على استخدام اختباراتt-test في تحليل البيانات, أما بحث (Sabrina,et al,2019) فعمد إلى استخدام تحليل الانحدار المتعدد, في حين استخدم بحث (Xie&Li,2019) تحليل التباين المشترك(ANCOVA),أما بحث (VanOra,2019) فأعتمد على التحليل النوعي للمقابلات الشخصية, في حين استند بحث (Solimani,etal,2019)على تحليل التباين الأحادي one way anova
- **من حيث النتائج:** اتفقت نتائج بحث (Chanprasitchai&Khlaisang,2017 Xie&Li,2019 ؛ Solimani,et al,2019؛ Ranabahu&Almeida 2019) على أن وجود فروق دالة احصائياً بين أفراد المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في مستوى الاتقان والاكتساب التحصيلي والمعرفي و الدافعي, في حين اتفقت نتائج بحث(VanOra; 2019, Nielson

2019,) على أن استخدام مجتمعات التعلم الطلابية تعد منبئاً جيداً بالاكتساب التحصيلي والاتقان المعرفي, والدافعي.

وقد استفاد الباحثان من تلك الدراسات في النقاط التالية:

- اختيار متغيرات البحث، حيث وجد أن هناك قصور في الدراسات العربية التي تناولت متغيرات البحث مجتمعة، وبالتالي ومن أجل سد النقص في هذا الجانب تم اختيار مهارات التفكير وعمليات إدارة المعرفة وما وراء الدافعية.
- اختيار عينة البحث من طلبة المرحلة الجامعية، وذلك لمناسبتها للدراسة بأسلوب مجتمعات التعلم، ولتركز معظم الدراسات السابقة على الطلبة الراشدين لإجراء تلك الدراسات.
- بناء أنشطة مجتمعات التعلم من خلال الإطلاع على تلك الدراسات السابقة
- استخدام المنهج التجريبي، حيث أن أغلب هذه الدراسات تركزت على التحقق من تأثير المتغير المستقل وهو مجتمعات التعلم، على المتغيرات التابعة، وذلك باستخدام المنهج التجريبي.
- مناقشة نتائج الدراسة الحالية في ضوء نتائج تلك الدراسات السابقة.

ويخلُص الباحثان مما سبق، أن تناول دور مجتمعات التعلم الطلابية في الاكتساب التحصيلي لمهارات التفكير وعمليات إدارة المعرفة وما وراء دافعية لدى طلاب الجامعة تعد قضية تربوية محورية, ومستجدة في أدبيات البحث التربوي، وأنها لم تحظ بالنصيب الكافي من البحث في البيئتين العربية والمحلية، وأن تناولها في ضوء أسئلة البحث الحالي للمتغيرات التابعة المستهدفة يعد أمراً مقبولاً ومستحسناً علمياً وتربوياً؛ لاسيما في ظل ندرة الدراسات والبحوث المباشرة, وغياب مؤشرات واضحة عن حجم التأثير (مربع إيتا^2(η) أو وفق معادلة الكسب لـ Black لتحديد درجة اتقان نواتج المهارات المعرفية المختلفة في ضوء المتغير المستقل محل البحث, وهو ما يعد إضافة نظرية وتطبيقية لأدبيات البحث الحالي والبحوث المستقبلية, خاصةً وأن البحوث السابقة أغلفت هذه النقطة الجوهرية عند حساب الأثر التجريبي لدور مجتمعات التعلم الطلابية المختلفة.

فروض البحث:

(1) لا يوجد فرق دال إحصائياً في درجة القياس البعدي في مهارات التفكير (مهارة الاستدلال، ومهارة التحليل والمقارنة المنطقية, ومهارة الاستقراء) المرتبطة بمهارات التفكير بين أفراد المجموعة التجريبية وأفراد المجموعة الضابطة باختلاف طريقة التدريس (استناداً على أنشطة مجتمعات التعلم الطلابية، والتعلم باستخدام الطريقة التقليدية).

(2) لا يوجد فرق دال إحصائياً في درجة القياس البعدي لعمليات ادارة المعرفة (الاحتفاظ بالمعرفة، اعادة استخدام المعرفة، تقويم المعرفة، التشارك المعرفي) المرتبطة بمهارات التفكير بين أفراد المجموعة التجريبية وأفراد المجموعة الضابطة باختلاف طريقة التدريس (استناداً على أنشطة مجتمعات التعلم الطلابية، والتعلم باستخدام الطريقة التقليدية).

(3) لا يوجد فرق دال إحصائياً في درجة القياس البعدي لعمليات ما وراء دافعية الانجاز (الوعي بما وراء الدافعية، الفاعلية الذاتية التأملية، العزو السببي) المرتبطة بمهارات التفكير بين

أفراد المجموعة التجريبية وأفراد المجموعة الضابطة باختلاف طريقة التدريس (استناداً على أنشطة مجتمعات التعلم الطلابية، والتعلم باستخدام الطريقة التقليدية).

إجراءات البحث:

أولاً: منهج البحث، قام الباحثان باستخدام المنهج التجريبي لمناسبته لأهداف الدراسة، ولاعتماده على دراسة أثر عامل تجريبي أو أكثر على متغير تابع أو أكثر بتصميم القياس القبلي والبعدي لمجموعتين الضابطة والأخرى تجريبية. **ثانياً: المشاركون في البحث:** شمل المشاركون في البحث (20) طالباً مستجداً ممن يدرسون مقرر مهارات الحياة الجامعية ضمن متطلبات السنة التحضيرية للمسار العلمي الموحد بجامعة جدة في الفصل الدراسي الأول من العام 2020 م ، تم اختيارهم كشعب دراسية عشوائياً من بين مجموع النصاب التدريسي قبل بدء الدراسة الجامعية فعلياً(في شهر سبتمبر 2019). تم تقسيم لمشاركون البحث عشوائياً إلى مجموعتين، وهي: المجموعة التجريبية وتكونت من(10) طلاب، تم تدريبهم على استخدام أنشطة مجتمعات التعلم الطلابية، والمجموعة الضابطة تكونت من(10)طلاب، تم تدريسها باستخدام الطريقة التقليدية.

ثالثاً: إجراءات ضبط تكافؤ المجموعتين

انطلاقاً من الحرص على تجنب آثار عدم التكافؤ؛ تم ضبط القياس القبلي لمهارات التفكير، وعمليات ادارة المعرفة، وعمليات ما وراء الدافعية. الجدول (1) يوضح دلالة الفروق بين مجموعتي البحث على المتغيرات التابعة محل البحث في التطبيق القبلي.

جدول (1)

يوضح الفرق في المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمعرفة دلالة الفرق بين مجموعتي البحث

	المتغيرات التابعة	المجموعة التجريبية(10)		المجموعة الضابطة(10)		قيمة ت	مستوى الدلالة
		المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري		
مهارات التفكير	مهارة الاستدلال	3.30	0.948	2.70	1.56	1.03	0.314
	التحليل والمقارنة المنطقية	4.90	1.19	4.40	0.517	1.21	0.241
	مهارة الاستقراء	4.00	0.737	3.50	0.965	1.34	0.196
عمليات ادارة المعرفة	الاحتفاظ بالمعرفة	6.04	0.718	5.85	1.04	0.482	0.637
	تشارك المعرفة	8.76	2.67	8.91	3.11	0.115	0.910
	اعادة استخدام المعرفة	6.79	2.78	6.47	3.16	0.245	0.808

	تقويم المعرفة	7.14	0.678	7.58	1.41	0.88	0.390
عمليات ما وراء الدافعية	الوعي بما وراء الدافعية	6.08	0.851	6.44	1.17	0.782	0.44
	الفاعلية الذاتية التأملية	5.85	1.15	5.03	1.52	1.36	0.191
	العزو السببي	8.02	0.981	7.81	0.960	0.662	0.497

يتبين من الجدول (1) عدم وجود فرق دال إحصائياً بين أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس القبلي على متغيرات مهارات التفكير، وعمليات ادارة المعرفة، وعمليات ما وراء الدافعية، مما يعني التكافؤ بين المجموعتين.

رابعاً: أدوات البحث

أولاً: اختبار مهارات التفكير: هدف الاختبار لقياس مهارات التفكير لدى طلاب السنة التحضيرية بجامعة جدة وفقاً للأهداف التعليمية والسلوكية المضمنة في الوحدة الثالثة في مقرر مهارات الحياة الجامعية للمسار العلمي الموحد، التي شملت ثلاثة دروس في مهارات التفكير: (1) مهارة الاستدلال: وتستهدف قياس قدرة طالب السنة التحضيرية على ممارسة مجموعة من العمليات التي تعتمد على توليد الحجج والافتراضات والبحث عن أدلة والتوصل إلى نتائج، والتعرف إلى الارتباطات والعلاقات السببية (2) مهارة الاستقراء: وتستهدف قياس القدرة على التأكد من صحة النتائج المرتبطة بصدق المقدمات، والتنبؤ بها بعد الرجوع إلى مواقف أو أحداث. (3) مهارة التحليل المنطقي وتستهدف قياس القدرة على تحديد العلاقات ذات الدلالات المقصودة والفعلية بين العبارات والأسئلة والمفاهيم والصفات للتعبير عن اعتقاد، أو حكم أو تجربة أو معلومات أو آراء. قام الباحثان بعمل جدول مواصفات لمحتويات الدروس، كما قاما بتحديد الأوزان لأهمية وعدد الصفحات لكل لمهارة.

الأسس النظرية التي ارتكز عليها تصميم الاختبار التحصيلي لمهارات التفكير:

(أ) أن تتضمن المفردات الاختبارية المفاهيم الاساسية لكل مهارة من مهارات التفكير. (ب) أن تتضمن المفردات الاختبارية مراعاة أن المنطلقات النظرية لنموذج معالجة وتجهيز المعلومات التي تناولت شرح العمليات المعرفية المسؤولة عن اكتساب مهارات التفكير تأخذ شكل في حسبانها أن العمليات المعرفية تتم في ضوء متصل من الأنشطة المعرفية المرتبطة بالذاكرة العاملة، بالإضافة الى أن الاستراتيجيات المعرفية تؤثر في القدرة على التفكير.

الأسس التطبيقية التي ارتكز عليها تصميم الاختبار التحصيلي لمهارات التفكير:

(أ) أن يراعي بناء المفردات الاختبارية متطلبات وصف نواتج النشاط المعرفي المرتبط بمهارات التفكير، و الا تقبل المفردات الاختبارية إلا تفسيراً واحداً، وأن تصف مهارات التفكير بشكل قابل للملاحظة والقياس لمهارة واحدة فقط. (ب) أن يراعي بناء المفردات الاختبارية متطلبات قياس مستوى القدرة على التفكير لطلاب المرحلة الجامعية. (ج) أن يراعي بناء المفردات الاختبارية متطلبات التنبؤ بمستوى القدرة على التفكير مستقبلاً. (د) أن يراعي بناء المفردات الاختبارية متطلبات صدق المحتوى، والثبات في المعيارية والنتائج، والسهولة في التطبيق والتصحيح، واستخلاص النتائج. وتكونت الصورة الأولية من الاختبار

التحصيلي في وحدة مهارات التفكير من (40) سؤالاً تقيس مهارات للتفكير الثلاث بواقع (20) فقرة اختبارية لكل مهارة، تتم الإجابة عليها وفق الاختيار من متعدد (4 بدائل) ولتكون نسبة التخمين للإجابة الصحيحة لا تتجاوز (25%).

الخصائص السيكومترية للاختبار التحصيلي لمهارات التفكير:

صدق المحكمين: قام الباحثان بعرض عبارات أسئلة الاختبار على (9) محكمين من المتخصصين في علم النفس المعرفي، والقياس والتقويم التربوي، والمناهج وطرق التدريس الرياضي، والعلوم الاجتماعية ممن يعلمون بكليات التربية بجامعات الملك عبد العزيز وجامعة أم القرى، وجامعة الامام محمد بن سعود؛ لاستطلاع أراءهم حول مدى مناسبة أسئلة الاختبار التحصيلي. وبالاعتماد على نسبة اتفاق (88.8%) كحدٍ لقبول تعديل صياغة الفقرة أو الإبقاء عليها، تم تعديل صياغة (7) فقرات وحذف (9) فقرات لعدم صلاحيَّتها بحسب آراء المحكِّمين، وبذلك استقرت الصورة الأولية للاختبار على (31) فقرة.

(2) الصدق العاملي: بعد حذف وتعديل الفقرات غير المناسبة بحسب أراء المحكمين، قام الباحثان بالتحقق من الصدق العاملي لفقرات الاختبار البالغة عددها (31) فقرة على عينة استطلاعية شملت (112) طالباً[1]. ممن يدرسون في السنة التحضيرية بجامعة جدة، وللتحقق من افتراضات أنموذج راش، قام الباحثان باستخدام أسلوب التحليل العاملي بطريقة المكونات الأساسية مع تدوير المحاور بطريقة الفاريماكس. وكانت النتائج كالآتي:

(أ) التأكد من افتراض أحادية البعد: باستخدام طريقة المكونات الأساسية مع تدوير المحاور لاستجابات طلاب السنة التحضيرية على فقرات الاختبار التحصيلي لمهارات التفكير، أسفرت النتائج عن أن (20) فقرة كانت تشبعاتها أعلى من القيمة الإحصائية المتعارف عليها (0.35) ولتمتعها بقيم سالبة، وهذا أدى إلى استبعاد (11) فقرة من الاختبار لعدم صلاحيتها، في حين تم الإبقاء على بقية فقرات الاختبار التي تشبعت على ثلاثة أبعاد، كما تجاوزت قيمة الجذر الكامن لكل منها الواحد الصحيح، وكانت النتائج المستخلصة من التحليل العاملي على النحو الآتي: العامل الأول: قياس مهارة الاستدلال، فسر هذا العامل (23.5%) من التباين الكلي، وبلغ الجذر الكامن له (6.10) وتشبعت عليه (10) فقرات تراوحت تشبعاتها بين (0.479 -0.591). العامل الثاني قياس مهارة التحليل والمقارنة المنطقية: فسر هذا العامل (6.71 %) من التباين الكلي، وبلغ الجذر الكامن له(21.6) وتشبعت عليه (19) فقرة تراوحت تشبعاتها بين (0.410 - 0.599). العامل الثالث قياس مهارة الاستقراء: فسر هذا العامل (34.5%) من التباين الكلي، وبلغ الجذر الكامن له (5.33) وتشبعت عليه (11) فقرة تراوحت تشبعاتها بين (0.416 -0.622).

(ب) ثبات الاختبار: قام الباحثان بحساب معامل ثبات الاختبار باستخدام معادلة - Kuder Richardson 20، معامل ثبات الاختبار (0.92) وهي تعتبر قيمة مقبولة. كما قاما بحساب معامل الثبات بطريقة ألفا كرونباخ وبلغت مقداره (0.891) وهي تعتبر قيمة مقبولة أيضاً.

(ج) التأكد من معاملات الصعوبة ومعاملات التمييز لكل فقرة من فقرات الاختبار التحصيلي لمهارات التفكير: قام الباحثان بحساب معاملات الصعوبة ومعاملات التمييز لكل فقرة من فقرات الاختبار التحصيلي لمهارات التفكير، وأشارت النتائج أن معاملات الصعوبة في الاختبار

تراوحت بين (0.77 -0.19) بمتوسط مقداره (0.56)، أما معاملات التمييز فقد تراوحت بين(0.20-0.84) بمتوسط مقداره (0.53)؛ ونظراً لانخفاض معاملات الصعوبة و التمييز للفقرات ذوات الأرقام (24,18,15)تقيس مهارة التحليل والمقارنة المنطقية، إذ بلغت معاملات صعوبتها (0.19-0.12-0.36) في حين بلغت معاملات تمييزها (0.20-0.15-0.24) وعليه فقد تقرر حذفها، في حين أن جميع فقرات اختبار مهارات التفكير فقد كانت جميع فقراتها في حدود المستويات المقبولة وبذلك أصبح عدد فقرات الاختبار التحصيلي لمهارات التفكير بصورتها النهائية (37) فقرة [2].

ويقوم الطالب بالإجابة عن أسئلة الاختبار التحصيلي من خلال اختيار الإجابة الصحيحة من أربعة اختيارات لكل سؤال، (أ،ب،ج،د)، وتعطى الإجابة الصحيحة (1) بينما تعطى أي إجابة خاطئة (0)، وبذلك فإن درجات الطلبة على الاختبار تتروح بين (0- 27).

ثانياً: مقياس عمليات إدارة المعرفة (اعداد الباحثان).

نظراً لعدم توفر أداة بحثية سواءً في البيئتين المحلية أم العربية تعنى بقياس عمليات إدارة المعرفة (الاحتفاظ بالمعرفة، اعادة استخدام المعرفة، تقويم المعرفة, التشارك المعرفي)، كما أن الأدوات الأجنبية المتوفرة تعنى بقياس مشاركة المعرفة فقط، لذلك قام الباحثان بمراجعة بعض الأدبيات المرتبطة بالأسس المعرفية والسلوكية لإدارة المعرفة وفق منظور معالجة وتجهيز المعلومات (السابق عرضها في اعداد الاختبار التحصيلي لمهارات التفكير)، وأسفرت تلك المراجعة النظرية عن اعداد الصورة الأولية لمقياس عمليات ادارة المعرفة التي تضمنت (32) فقرة بواقع (8) فقرات لكل عملية من عمليات إدارة المعرفة. تتم الإجابة عليها وفق التدرج الثلاثي.

الخصائص السيكومترية لمقياس عمليات ادارة المعرفة:

(1) صدق المحكمين: قام الباحثان بعرض عبارات فقرات مقياس عمليات ادارة المعرفة على (7) محكمين من المتخصصين في علم النفس المعرفي، والقياس والتقويم التربوي ممن يعلمون بكليات التربية بجامعات الملك عبد العزيز, وجامعة أم القرى، وجامعة الامام محمد بن سعود؛ لاستطلاع أراءهم حول مدى مناسبة فقرات المقياس للخصائص السيكومترية والمعرفية والنمائية والتعليمية لطلاب السنة التحضيرية. وبالاعتماد على نسبة اتفاق (85.7%) كحد لقبول تعديل صياغة الفقرة الاختبارية أو الإبقاء عليها، تم تعديل صياغة (5) فقرات وحذف (3) فقرات لعدم صلاحيَّتها بحسب آراء المحكِّمين، وبذلك استقرت الصورة الأولية للمقياس على (29) فقرة.

(2) الصدق العاملي: بعد حذف وتعديل الفقرات غير المناسبة بحسب أراء المحكمين؛ قام الباحثان بالتحقق من الصدق العاملي لفقرات لمقياس عمليات ادارة المعرفة البالغة عددها (29) فقرة على عينة استطلاعية تكونت من (95) طالباً من طلاب السنة التحضيرية بجامعة جدة. وباستخدام أسلوب التحليل العاملي بطريقة المكونات الأساسية مع تدوير المحاور بطريقة الفاريماكس. وكانت النتائج كالآتي:

أن (24) فقرة كانت تشبعاتها أعلى من القيمة الإحصائية المتعارف عليها (0.35) ولتمتعها بقيم سالبة، وهذا أدى إلى استبعاد (5) فقرات من المقياس لعدم صلاحيتها، في حين تم الإبقاء على

[2] ملحق رقم(1).

بقية فقرات المقياس، والتي تشبعت على أربعة أبعاد، كما تجاوزت قيمة الجذر الكامن لكل منها الواحد الصحيح، وكانت النتائج المستخلصة من التحليل العاملي على النحو الآتي: العامل الأول: الاحتفاظ بالمعرفة، فسر هذا العامل (27.83%) من التباين الكلي، وبلغ الجذر الكامن له (6.9) وتشبعت عليه (5) فقرات تراوحت تشبعاتها بين (0.399-0.471). العامل الثاني اعادة استخدام المعرفة: فسر هذا العامل (19.69%) من التباين الكلي، وبلغ الجذر الكامن له (4.33) وتشبعت عليه (6) فقرات تراوحت تشبعاتها بين (0.482-0.557) العامل الثالث تقويم المعرفة: فسر هذا العامل (15.01%) من التباين الكلي وبلغ الجذر الكامن له(3.31)وتشبعت عليه(6) فقرات تراوحت تشبعاتها بين (0.457-0.582). العامل الرابع التشارك المعرفي: فسر هذا العامل (3.08%) من التباين الكلي، وبلغ الجذر الكامن له (13.26) وتشبعت عليه (7) فقرات تراوحت تشبعاتها بين (0.387-0.424). والجدول رقم (1) يوضح تلك العوامل وتشبعاتها.

جدول (1)

عوامل مقياس عمليات إدارة المعرفة وتشبعات العبارت عليه

العامل	عدد الفقرات	التباين	الجذر الكامن	نسب التشبع
الاحتفاظ بالمعرفة	5	%27.83	6.9	0.471-0.399
إعادة استخدام المعرفة	6	%19.69	4.33	0.557-0.482
تقويم المعرفة	6	(%15.01	3.31	0.582-0.457
التشارك المعرفي	7	%3.08	13.26	0.424 -0.387

(3) ثبات الاختبار: قام الباحثان بحساب معامل ثبات مقياس عمليات ادارة المعرفة (24 فقرة [3]) باستخدام طريقة ألفا كرونباخ، وتبين أن معامل الثبات يساوي (0.851) وهو ما يدعوا إلى الثقة في استخدام هذا المقياس في البحث الحالي.

ويتم الإجابة على أسئلة المقياس من خلال اختيار واحد من ثلاثة اختيارات (دائماً، أحياناً، أبداً)، وتتراوح درجات الطلبة على المقياس بين (24: 72) درجة، وتشير الدرجات المرتفعة على المقياس إلى تمتع الطالب بمستوى أعلى من عمليات إدارة المعرفة.

ثانياً: مقياس عمليات ما وراء دافعية الانجاز (اعداد الباحثان).

نظرا لعدم توفر أداة بحثية سواءً في البيئة السعودية تعنى بقياس عمليات ما وراء دافعية الإنجاز (الوعي بما وراء الدافعية، الفاعلية الذاتية التأملية، العزو السببي)، قام الباحثان بمراجعة بعض الأدبيات المرتبطة بالأسس الما وراء معرفية والسلوكية والوجدانية لعمليات ما وراء دافعية الانجاز، وأسفرت تلك المراجعة النظرية عن اعداد الصورة الأولية لمقياس عمليات ما وراء دافعية الانجاز التي تضمنت (30) فقرة بواقع (10) فقرات لكل عملية من عمليات ما وراء دافعية الإنجاز، تتم الإجابة عليها وفق التدرج الثلاثي.

[3] ملحق رقم(2).

الخصائص السيكومترية لمقياس عمليات ما وراء دافعية الانجاز:

(1) صدق المحكمين: قام الباحثان بعرض عبارات فقرات مقياس عمليات ما وراء دافعية الانجاز على(8) محكمين من المتخصصين في علم النفس المعرفي، والقياس والتقويم التربوي، والارشاد والصحة النفسية ممن يعلمون بكليات التربية بجامعات الملك عبد العزيز, وجامعة أم القرى، وجامعة جدة، وجامعة الملك سعود؛ لاستطلاع أراءهم حول مدى مناسبة فقرات المقياس للخصائص السيكومترية والما وراء معرفية الوجدانية والنمائية والتعليمية لطلاب السنة التحضيرية. وبالاعتماد على نسبة اتفاق (87.5%) كحد لقبول تعديل صياغة الفقرة أو الإبقاء عليها، تم تعديل صياغة (4) فقرات وحذف (8) فقرات لعدم صلاحيَّتها بحسب آراء المحكِّمين، وبذلك استقرت الصورة الأولية على (22) فقرة.

(2) الصدق العاملي: بعد حذف وتعديل الفقرات غير المناسبة بحسب أراء المحكمين؛ قام الباحثان بالتحقق من الصدق العاملي لفقرات لمقياس عمليات ما وراء دافعية الانجاز البالغة عددها (22) فقرة على عينة استطلاعية تكونت من (100) طالباً من طلاب السنة التحضيرية بجامعة جدة. وباستخدام أسلوب التحليل العاملي بطريقة المكونات الأساسية مع تدوير المحاور بطريقة الفاريماكس. وكانت النتائج كالآتي:

أن (16) فقرة كانت تشبعاتها أعلى من القيمة الإحصائية المتعارف عليها (0.35) ولتمتعها بقيم سالبة، وهذا أدى إلى استبعاد(8)فقرات من المقياس لعدم صلاحيتها، في حين تم الإبقاء على بقية فقرات المقياس، والتي تشبعت على ثلاثة أبعاد، كما تجاوزت قيمة الجذر الكامن لكل منها الواحد الصحيح، وكانت النتائج المستخلصة من التحليل العاملي على النحو الآتي: العامل الأول: الوعي بما وراء الدافعية، فسر هذا العامل(28.3%) من التباين الكلي، وبلغ الجذر الكامن له(5.20)وتشبعت عليه(5)فقرات تراوحت تشبعاتها بين (0.533-0.549). العامل الثاني الفاعلية الذاتية التأملية: فسر هذا العامل (17.60%) من التباين الكلي، وبلغ الجذر الكامن له (9.70) وتشبعت عليه (4) فقرات تراوحت تشبعاتها بين (0.516-0.572). العامل الثالث، العزو السببي: فسر هذا العامل (15.10%) من التباين الكلي، وبلغ الجذر الكامن له (4.35) وتشبعت عليه(7)فقرات تراوحت تشبعاتها بين(0.401-0.586). والجدول رقم (2) يوضح تلك العوامل وتشبعاتها

جدول (2)

عوامل مقياس عمليات إدارة المعرفة وتشبعات العبارت عليه

العامل	عدد الفقرات	التباين	الجذر الكامن	نسب التشبع
الوعي بما وراء الدافعية	5	%28.3	5.20	0.549-0.533
الفاعلية الذاتية التأملية	4	%17.60	9.70	0.572-0.516
العزو السببي	7	15.10%)	4.35	0.586-0.401

(3) ثبات الاختبار: قام الباحثان بحساب معامل ثبات مقياس عمليات ما وراء دافعية الإنجاز (16فقرة [4]) باستخدام طريقة ألفا كرونباخ، وتبين أن معامل الثبات يساوي (0.829) وهو ما يدعوا إلى الثقة في استخدام هذا المقياس في البحث الحالي.

[4] ملحق رقم(3).

ويتم الإجابة على أسئلة المقياس من خلال اختيار واحد من ثلاثة اختيارات (دائماً، أحياناً، أبداً)، وتتراوح درجات الطلبة على المقياس بين (16: 48) درجة، وتشير الدرجات المرتفعة على المقياس إلى تمتع الطالب بمستوى أعلى من عمليات ما وراء دافعية الإنجاز.

رابعاً: البرنامج التدريسي القائم على مجتمعات التعلم الطلابية:

(1) الهدف العام من البرنامج التدريسي: يهدف البرنامج التدريسي القائم على أنشطة مجتمعات التعلم الطلابية لاكتساب طلاب السنة التحضيرية جامعة جدة مهارات التفكير وتنمية عمليات ادارة المعرفة وما وراء دافعية الانجاز.

(2) أسس اختيار محتوى البرنامج: تم تصميم محتوى البرنامج التدريسي وفقاً للأسس التالية: (أ) أن يتضمن أنشطة تدريسية متنوعة تراعي معايير مجتمعات التعلم الطلابية(ب) أن يكون متناسقاً مع أهداف في اكساب مهارات التفكير، وتنمية عمليات ادارة المعرفة، وعمليات ما وراء دافعية الانجاز. (ج) أن يحقق مؤشرات واضحة في اكساب مهارات التفكير، وتنمية عمليات ادارة المعرفة، وعمليات ما وراء دافعية الانجاز. (د) أن يكون قابلاً للتقويم.

(3) إجراءات بناء البرنامج: تم بناء البرنامج وفقاً للخطوات التالية: (أ) وضع إطار نظري للبرنامج وطبيعته في ضوء أدبيات معايير مجتمعات التعلم الطلابية. (ب) بحديد كيفية تدريس مهارات التفكير، وما يرتبط بها من عمليات ادارة المعرفة، وعمليات ما وراء دافعية الانجاز. (ج) تطبيق البرنامج على عينة البحث التجريبية. (د) تقويم جوانب القوة والضعف في اكساب مهارات التفكير، وتنمية عمليات ادارة المعرفة، وعمليات ما وراء دافعية الانجاز. **(4) اجراءات ضبط البرنامج التدريسي**: في ضوء الأسس التي تم استخلاصها من أدبيات البحث المضمنة في (Gary,&Joe(Rena &Keith,2019 ;Smith,et al,2019التي أكدت على ضرورة تنويع أنشطة واستراتيجيات التعلم وفق معايير المجتمعات الطلابية، قام الباحثان ببناء الصورة الاولية للبرنامج المقترح، وتم عرضه على مجموعة مكونة من(8)محكمين من المتخصصين في علم النفس المعرفي، والقياس والتقويم التربوي، والمناهج وطرق التدريس الرياضي، والعلوم الاجتماعية ممن يعلمون بكليات التربية بجامعات الملك عبد العزيز وجامعة أم القرى، وجامعة الامام محمد بن سعود. واسفرت نتائج التحكيم عن اقرار الاجراءات والأنشطة التدريسية الاتية:

(أ) استراتيجية تدريب الأقران، وهي استراتيجية تعتمد على قيام أستاذ المقرر بتقسيم طلاب المقرر إلى مجموعات تعليمية تعاونية بهدف قيام الطلاب بتعليم بعضهم البعض كأن يقوم بعض الطلاب بتعليم من أهم أقل منهم في التحصيل لمساعدتهم في استيعاب محتويات التعلم، وهذه الاستراتيجية تمنح الطلاب الثقة بأنفسهم، وتمنحهم الفرصة على مناقشة افكارهم وتجاربهم بكل ارتياح، كما تساعد في تنشيط عمليات انتباههم لبعضهم البعض أثناء أوقات المحاضرات الجامعية أو خارجها.

(ب) استراتيجية إجراء بحوث الفعل الطلابية، هي استراتيجية تدريسية تقوم على ستة مبادئ وأهداف أساسية وهي: (1) النقد التأملي للقضايا والمشكلات والإجراءات المصاحبة لها ووضع أسس، وافتراضات لها. (2) النقد المنطقي بهدف فهم العلاقة بين المشكلات وسياقها وكذلك بين العناصر المكونة لهذه المشكلة. (3) الاستناد لمصدر تعاوني يساعد في تعدد الأفكار والآراء بشكل جمعي. (4) الاعتماد على قبول المخاطرة المعرفية في إزالة التشوهات المعرفية والتصورات

البديلة الذاتية المرتبطة بمفاهيم المشكلات واجراءاتها لإحداث تلك التغييرات في طريقة التفكير الاستدلالي. (5) الاعتماد على البنية الجمعية في تعدد الأفكار، وتعدد الإجراءات الممكنة لحلها. (6) الاستناد لممارسة التحويل المعرفي للخبرات المتعلمة وترجمتها لتمثيلات معرفية استدلالية يمكن من خلالها الثقة بالمعرفة وتأكيدها. وبشكل عام، تستهدف استراتيجية إجراء بحوث الفعل الطلابية تغيير معتقدات الطلاب حول أنفسهم وأدوارهم، وحول زملاءهم، وحول المقرر الدراسي وطبيعة محتوياته، وربط ذلك بالمنفعة الاجتماعية، وتنشيط مهارات التفكير الجمعي، والعمل المشترك انطلاقاً من مهارات: تحديد الفكرة العامة أو الأولية، الاستطلاع المعرفي، واتخاذ القرار بالحل الاجرائي، التقويم، اتخاذ القرار بالحل البديل (Subrayen&Suknunan,2020).

(ج) استراتيجية التعلم القائم على المشكلات، وهي استراتيجية تدريسية تقوم على اثارة الدافع المعرفي لدى أفراد المجموعة التجريبية استناداً على استثارة تفكيرهم تجاه مشكلة واقعية تتصف بالتعقيد والغموض المعرفي النسبي، وتتوافق مع طبيعة موضوع مهارات التفكير، وتتطلب قيام أفراد المجموعة التجريبية بتحديد أبعاد المشكلة، وتحليلها إلى عناصرها الأولية، اقتراح الحلول العقلية لها(Smith, et al,2019) .

(د) استراتيجية المحاكمة العقلية: وهي استراتيجية تدريسية تعتمد على قيام المتعلمين بمعالجة مشكلة أو خبرة يحاكمون من خلالها قيمهم وأفكارهم الخاصة يوظفون من خلالها مجموعة من القدرات والمهارات المعرفية التي تساعد على اتقان التفسيرات السببية والرباط المنطقي كالتذكر والتصور العقلي، والاستبصار، والتجريد والتعميم والتخطيط والتمييز والتحليل والنقد وصولاً لحلول منطقية (Smith,et al,2019) .

(هـ) استراتيجية الاستقصاء التعاوني: وهي استراتيجية تدريسية تقوم على الجمع بين إجراءات التعلم التعاوني ومراحل الاستقصاء العلمي، وتعتمد على توزيع المتعلمين في مجموعات تعاونية، يعرض عليهم موقف استشكالي يرتبط بقضية علمية أو حياتية، ويُطلب منهم أعادة صياغة هذه المشكلة على نحو يرتكز على التحليل المنطقي للأبعاد، الأفكار, والمفاهيم المرتبطة بهذه المشكلة، ومناقشتها، بما يهدف إلى بناء الفرضيات والاستدلالات العقلية وترجمتها بصورة سلوكية، وطرح البدائل والحلول، و من ثم تبادل الخبرات بين المجموعات للتحقق من منطقية الحلول المقترحة (Parahakaran,2017).

(5) اجراءات تنفيذ البرنامج: يقوم أفراد المجموعة التجريبية خلال هذه المرحلة بتنفيذ الاستراتيجيات التنفيذية التي اختاروها في جلسات مجتمع التعلم الطلابي السابقة، ويقوم كل فرد منهم بالإضافة لأستاذ المقرر بجمع مؤشرات نجاح أو اخفاق أفراد المجموعة التجريبية في تحسين اكتسابه لمهارات التفكير، وتنمية عمليات ادارة المعرفة، وعمليات ما وراء دافعية الانجاز من عدمه؛ لتقديمها لأعضاء الفريق في جلسات مجتمع التعلم الطلابي اللاحقة.

(6) اجراءات متابعة البرنامج: يقوم أفراد المجموعة التجريبية بالاجتماع المتواصل لمتابعة مدى التحسن في نتائج تعلمهم لمهارات التفكير، وتنمية عمليات ادارة المعرفة، وعمليات ما وراء دافعية الانجاز؛ وكذلك لمراقبة تطور أداءهم المعرفي والتحصيلي.

(7) اجراءات تنقيح وترشيد البرنامج: صمم البرنامج على أن يتيح أستاذ المقرر في هذه المرحلة لأفراد المجموعة التجريبية الفرصة في تعديل بعض الخطوات المرتبطة باستراتيجية التعلم التي نفذوها في ضوء مناقشتهم لنتائج بعضهم. استغرق تنفيذ البرنامج (6) أسابيع بواقع (ساعتين) تدريسيتين محاضرتين في الأسبوع (6 ×2=12جلسة ممارسة تعليمية فعلية)، بالإضافة ليومين

تمهيديين للتعريف بأنشطة مجتمعات التعلم الطلابية وطرق ممارستها الفعالة.

نتائج البحث ومناقشتها:

نتائج الفرض الأول:

نص الفرض الأول على: "لا يوجد فرق دال إحصائياً في درجة القياس البعدي في مهارات التفكير (مهارة الاستدلال، ومهارة التحليل والمقارنة المنطقية, ومهارة الاستقراء) المرتبطة بمهارات التفكير بين أفراد المجموعة التجريبية وأفراد المجموعة الضابطة باختلاف طريقة التدريس (استناداً على أنشطة مجتمعات التعلم الطلابية، والتعلم باستخدام الطريقة التقليدية)". ولاختبار هذه الفرضية، تم استخدام اختبارT-Test لعينتين مستقلتين.

جدول (3)

دلالة الفرق بين المتوسطات الحسابية في التطبيق البعدي بين مجموعتي البحث

المتغير التابع	المجموعة	العدد	المتوسط	قيمة"ت"	مستوى الدلالة	حجم التأثير(مربع إيتا η^2)
مهارة الاستدلال	التجريبية	10	8.4	8.13	0.01	0.923
	الضابطة	10	4.21			
مهارة التحليل والمقارنة المنطقية	التجريبية	10	13.30	14.69	0.01	0.929
	الضابطة	10	7.40			
مهارة الاستقراء	التجريبية	10	8.80	15.29	0.01	0.860
	الضابطة	10	4.10			
المجموع الكلي	التجريبية	10	30.50	20.56	0.01	0.979
	الضابطة	10	15.70			

يتبين من الجدول (3) وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى (0.01) بين متوسطات درجات أفراد المجموعة التجريبية وافراد المجموعة الضابطة على الاختبار التحصيلي لمهارات التفكير، وذلك لصالح المجموعة التجريبية. وبلغ قيمة حجم الأثر التجريبي باستخدام مربع إيتا η^2استناداً على أنشطة مجتمعات التعلم الطلابية ككل (0.979) وهي قيمة كبيرة، تدل على أن نسبة كبيرة من الفروق في التطبيق البعدي بين مجموعتي البحث تعزى إلى ممارسة أنشطة مجتمعات التعلم الطلابية. ولقياس فاعلية البرنامج التدريسي في اكساب مهارات التفكير، تم استخدام معادلة الكسب لبليك(Black)، وذلك للمقارنة بين المتوسط القبلي والبعدي لمهارات التفكير يبين أن تأثير البرنامج التدريسي في اكساب مهارات التفكيركان مرتفعاً بالنسبة للمجموعة التجريبية مقارنة بالمجموعة الضابطة، حيث أن نسبة الكسب المعدل تساوي (1.22) وهي تقع في المدى الذي حدده Blackللفاعلية وهو من (1- 2). ويرى الباحثان أنه يمكن

عزو النتائج السابقة إلى أهمية مدخل التعلم المستند على أنشطة مجتمعات التعلم الطلابية وهو ما يمكن تلخيصه في النقاط الاتية:

أولاً: من الناحية النظرية: يمكن عزو نجاح مدخل التعلم المستند على أنشطة مجتمعات التعلم الطلابية في تنمية وتحسين نواتج التعلم التحصيلية المرتبطة بمهارات التفكير إلى ارتكاز البرنامج التدريسي على مجموعة من التوجهات والمبادئ التعليمية المنظمة للتعلم الأكاديمي وفق منظور فعال أثبتت أدبيات البحث فعالية تطبيقاته كنظم لمعالجة وتجهيز المعلومات التي تُعنى بالدرجة الأساس بتطوير وتجويد القدرات المعرفية لدى المتعلمين, عطفاً على تأكيد هذا المنظور التعليمي على أهمية الدور النشط للمتعلم كفرد قادر على معالجة المعلومات والخبرات المكتسبة سابقاً أو التي سيتم اكتسابها لاحقاً في مواجهة متطلبات حل المشكلات والتفكير في البدائل المنطقية لحلها وهو ما أنعكس على تحسن نتائج القياسات البعدية لمهارات التفكير محل البحث (مهارة الاستدلال, ومهارة التحليل والمقارنة المنطقية, ومهارة الاستقراء) لدى أفراد المجموعة التجريبية.

ثانياً: من الناحية التطبيقية: يمكن عزو نجاح مدخل التعلم المستند على أنشطة مجتمعات التعلم الطلابية في تنمية وتحسين نواتج التعلم التحصيلية المرتبطة بمهارات التفكير إلى ارتكاز البرنامج التدريسي على مجموعة من الأنشطة والممارسات الفعالة لمجتمعات التعلم الطلابية التي تراعي لحدٍ كبير مفاهيم التعلم البنائي الاجتماعي انطلاقاً من اعتبار أنشطة مجتمعات التعلم الطلابية منظومة من التراكيب المعرفية لدى المتعلمين تتم عبر عمليات من التنشيط المعرفي للمعارف والخبرات التي تحدث ضمن سياقات اجتماعية داخل حجرة الدراسة, أو داخل مجتمعات التعلم الطلابية التي غالباً ما ترتكز على تفعيل مجموعة من القدرات والمهارات المعرفية العليا. وبشكل أكثر تحديداً، فالممارسات والاستراتيجيات المعرفية التي تم تدريب أفراد المجموعة التجريبية عليها قبل بدء البرنامج التدريبي (إجراء بحوث الفعل الطلابية، تدريب الأقران، التعلم القائم على المشكلات، المحاكمة العقلية، الاستقصاء التعاوني) والتي تم ممارستها بشكل فعلي تقوم على احداث منظومة من التفاعلات العلائقية بين محتويات التعلم والخبرات والمعارف الحالية والسابقة لدى المتعلمين.

ثالثاً: من الناحية التفصيلية الاجرائية: يمكن عزو نجاح مدخل التعلم المستند على أنشطة مجتمعات التعلم الطلابية في تنمية وتحسين نواتج التعلم التحصيلية المرتبطة بمهارات التفكير إلى الأسباب المنهجية الآتية:

1. **فيما يتعلق بتحسن اكتساب مهارة الاستدلال كمكون لعملية التفكير:** يتبين من الجدول (2) وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى (0.01) بين متوسطات درجات أفراد المجموعة التجريبية وافراد المجموعة الضابطة في اكتساب مهارة الاستدلال لصالح المجموعة التجريبية. وبلغ قيمة حجم الأثر التجريبي باستخدام مربع إيتا η^2 (0.923) هي قيمة كبيرة. ويمكن عزو نجاح مدخل التعلم المستند على أنشطة مجتمعات التعلم الطلابية في تنمية وتحسين مهارة التركيز للكفاءة البنائية والوظيفية لأنشطة مجتمعات التعلم الطلابية، فواقع الممارسة الفعالة لأفراد المجموعة التجريبية للاستراتيجيات التي تم تخصيصها لتنمية هذه المهارة والمتمثلة في استراتيجيتي إجراء بحوث الفعل الطلابية, والمحاكمة العقلية ساعدتا أفراد المجموعة التجريبية على تطوير المهارات الفرعية المرتبطة بهذا المكون التفكيري, كخلق منظومة استعدادية ومعرفية تسهم في تركيز حواس المتعلم للتعامل مع المفاهيم وتشعباتها في معطيات المشكلات, واستبعاد المعلومات غير المرتبطة

بالمشكلة بما يسمح بإزالة الغموض المعرفي عبر إعادة أبعاد المشكلة سواءً بشكل حسي, أو تجريدي من خلال التعرف على الخصائص الفيزيقية والدلالية لتلك الأبعاد والمعطيات المرتبطة بالمشكلة التي تعد محور عملية التفكير.

2. **فيما يتعلق بتحسن اكتساب مهارة التحليل والمقارنة المنطقية كمكون لعملية التفكير:** يتبين من الجدول (2) وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى (0.01) بين متوسطات درجات أفراد المجموعة التجريبية وافراد المجموعة الضابطة في اكتساب مهارة التحليل والمقارنة المنطقية لصالح المجموعة التجريبية. وبلغ قيمة حجم الأثر التجريبي باستخدام مربع إيتا η^2(0.923) استناداً على أنشطة مجتمعات التعلم الطلابية وهي قيمة كبيرة. ويمكن عزو نجاح مدخل التعلم المستند على أنشطة مجتمعات التعلم الطلابية في تنمية وتحسين نواتج التعلم التحصيلية المرتبطة بمهارة التحليل والمقارنة المنطقية إلى الكفاءة البنائية والوظيفية لأنشطة مجتمعات التعلم الطلابية، فواقع الممارسة الفعالة لأفراد المجموعة التجريبية للاستراتيجيات التي تم تخصيصها لتنمية هذه المهارة والمتمثلة في استخدام استراتيجية التعلم القائم على المشكلات, واستراتيجية المحاكمة العقلية فهاتين الاستراتيجيين ساعدتا على تفعيل استخدام الاستدلال الاستنتاجي والاستنباطي العقلي بشكل معياري في تنظيم وتحليل وتقييم المعلومات الحقائق والأفكار والمعطيات المُلاحظة وعقد المقارنات, وتقدير أوجه الشبه والاختلاف بين الأبعاد المرتبطة بالمشكلة التي يُراد حلها ومحاكمتها منطقياً للوصول للتعليلات السببية وبناء الحلول البديلة، او استخدامها في النقاشات لإقناع الآخرين.

3. **فيما يتعلق بتحسن اكتساب مهارة الاستقراء كمكون لعملية التفكير** يتبين من الجدول (2) وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى (0.01) بين متوسطات درجات أفراد المجموعة التجريبية وافراد المجموعة الضابطة في اكتساب مهارة الاستقراء، وذلك لصالح المجموعة التجريبية. وبلغ قيمة حجم الأثر التجريبي باستخدام مربع إيتا η^2(0.860) استناداً على أنشطة مجتمعات التعلم الطلابية وهي قيمة كبيرة. ويمكن عزو نجاح مدخل التعلم المستند على أنشطة مجتمعات التعلم الطلابية في تنمية وتحسين نواتج التعلم التحصيلية المرتبطة بمهارة التكامل المعرفي إلى الكفاءة البنائية والوظيفية لأنشطة مجتمعات التعلم الطلابية، فواقع الممارسة الفعالة لأفراد المجموعة التجريبية للاستراتيجيات التي تم تخصيصها لتنمية هذه المهارة والمتمثلة في استراتيجية الاستقصاء التعاوني التي تقوم على المناقشة التفاعلية بين أفراد مجتمع التعلم الطلابي لمشكلات نصية تتطلب تحقيق مهارات الفهم الكلي والشمولي والمتكامل للخبرات والمعارف والمهارات والأبعاد المرتبطة بالمشكلة المراد حلها أساساً على مبادئ قوانين التعلم الجشطالتي لإدراك العلاقات الارتباطية السيمانتية على نحو يتصف بالإيجابية في البحث عن الحقائق, اعادة صياغة التصورات الخاطئة, والانفتاح المعرفي, والتفكير المتشعب متعدد البدائل والخيارات.

وبشكل عام يمكن القول أن النتائج السابقة تتفق بشكل مباشر مع ما أشارت إليه نتائج بحث(Solimani,et al,2019؛Sabrina,et al ,2019؛Chanprasitchai&Khlaisang,2017) التي بينت أن أنشطة مجتمعات التعلم الطلابية حسنت من مستوى اكتساب مهارات التفكير وحل المشكلات, كما أن النتائج السابقة اتفقت بشكل غير مباشر(بسبب اختلاف المنهج البحثي المستخدم)مع نتائج بحثي(VanOra2019؛ Xie&Li,2019)واللذين أشارا إلى نفس النتائج التي تم

التوصل إليها في البحث الحالي؛ وبالتالي يتم رفض الفرض الأول من البحث وقبول الفرض البديل.

نتائج الفرض الثاني

نص الفرض الثاني على: " لا يوجد فرق دال إحصائياً في درجة القياس البعدي لعمليات ادارة المعرفة (الاحتفاظ بالمعرفة، اعادة استخدام المعرفة، تقويم المعرفة، التشارك المعرفي) بين أفراد المجموعة التجريبية وأفراد المجموعة الضابطة باختلاف طريقة التدريس (استناداً على أنشطة مجتمعات التعلم الطلابية، والتعلم باستخدام الطريقة التقليدية)". ولاختبار فرضيته تم استخدام اختبارT-Test لعينتين مستقلتين.

جدول (4)

دلالة الفرق بين المتوسطات الحسابية في التطبيق البعدي بين مجموعتي البحث

المتغير التابع	المجموعة	العدد	المتوسط	قيمة"ت"	مستوى الدلالة	حجم التأثير(مربع إيتاη^2)
الاحتفاظ بالمعرفة	التجريبية	10	14.5	36.2	0.01	0.977
	الضابطة	10	6.2			
اعادة استخدام المعرفة	التجريبية	10	14.0	23.8	0.01	0.969
	الضابطة	10	6.8			
تقويم المعرفة	التجريبية	10	13.7	15.5	0.01	0.931
	الضابطة	10	6.8			
التشارك المعرفي	التجريبية	10	16.3	18.5	0.01	0.950
	الضابطة	10	9.3			
المجموع الكلي	التجريبية	10	58.50	36.8	0.01	0.987
	الضابطة	10	29.3			

يتبين من الجدول (4) وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى (0.01) بين متوسطات درجات أفراد المجموعة التجريبية وافراد المجموعة الضابطة على مقياس عمليات إدارة المعرفة المرتبطة بمهارات التفكير، وذلك لصالح المجموعة التجريبية. وبلغ قيمة حجم الأثر التجريبي باستخدام مربع إيتا η^2 استناداً على أنشطة مجتمعات التعلم الطلابية ككل (0.987) وهي قيمة كبيرة، وتدل على أن نسبة كبيرة من الفروق في التطبيق البعدي بين مجموعتي عينة البحث تعزى لممارسة أنشطة مجتمعات التعلم الطلابية. ولقياس فاعلية البرنامج التدريسي في تنمية عمليات إدارة المعرفة المرتبطة بمهارات التفكير، تم استخدام معادلة الكسب لبليك(Black)،

وذلك للمقارنة بين المتوسط القبلي والبعدي لعمليات إدارة المعرفة يبين أن تأثير البرنامج التدريسي في تنمية عمليات إدارة المعرفة كان مرتفعاً بالنسبة للمجموعة التجريبية مقارنة بالمجموعة الضابطة، حيث أن نسبة الكسب المعدل تساوي(1.28)وهي تقع في المدى الذي حدده Black للفاعلية. ويرى الباحثان أنه يمكن عزو النتائج السابقة إلى أهمية مدخل التعلم المستند على أنشطة مجتمعات التعلم الطلابية وهو ما يمكن تلخيصه في النقاط الاتية:

أولاً: من الناحية النظرية: يمكن عزو نجاح مدخل التعلم المستند على أنشطة مجتمعات التعلم الطلابية في تنمية وتحسين عمليات إدارة المعرفة إلى ارتكاز البرنامج التدريسي على مجموعة من الأطر النظرية التي تقوم على اعتبار أن بُنى المعارف والمهارات الأكاديمية المرتبطة بمهارات التفكير أنساقاً معرفية ومفاهيمية مترابطة ومتناسقة ومنظمة تتطلب من المتعلمين عمليات معرفية وسلوكية إجرائية ضمن مكونات الذاكرة العاملة (المكون التنفيذي-المكون اللفظي-المكون البصري/ المكاني–مكون التنشيط المعرفي) لديهم تكون سبباً في ديمومة المعارف والخبرات الجديدة لدى المتعلمين يمكن من خلالها اعادة تقويم صياغة طرق تعاملهم المعرفي, والسلوكي مع مصادر التعلم ونواتجه المختلفة, وتتيح لهم فرص تشاركها وتبادلها النشط مع الآخرين.

ثانياً: من الناحية التطبيقية: يمكن عزو نجاح مدخل التعلم المستند على أنشطة مجتمعات التعلم الطلابية في تنمية وتحسين نواتج التعلم التحصيلية المرتبطة بمهارات التفكير إلى ارتكاز البرنامج التدريسي على مجموعة من الأنشطة والممارسات الفعالة لمجتمعات التعلم الطلابية التي تراعي لحدٍ كبير عمليات التنشيط المعرفي المختلفة للمعارف والخبرات الدراسية, فالاستراتيجيات المعرفية التي تم تدريب أفراد المجموعة التجريبية عليها قبل بدء البرنامج التدريبي(إجراء بحوث الفعل الطلابية، تدريب الأقران، التعلم القائم على المشكلات، المحاكمة العقلية، الاستقصاء التعاوني)والتي تم ممارستها بشكل فعلي تقوم على تخفيض عدد الأعباء المعرفية الداخلية والخارجية التي تتضمنها مهام التعلم الجامعي والتي تعد الحل الاجرائي الأمثل للاحتفاظ بها, وإعادة استخدامها, وتقويمها, وتشاركها التي تؤثر بدورها في وضوح الأهداف المعرفية في ذهن المتعلم.

ثالثاً: من الناحية التفصيلية الاجرائية: يمكن عزو نجاح مدخل التعلم المستند على أنشطة مجتمعات التعلم الطلابية في تنمية وتحسين عمليات إدارة المعرفة إلى الأسباب المنهجية الآتية:

1. **فيما يتعلق بتحسن الاحتفاظ بالمعرفة كمكون لعملية إدارة المعرفة:** يتبين من الجدول (3) وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى (0.01) بين متوسطات درجات أفراد المجموعة التجريبية وافراد المجموعة الضابطة على بتحسن الاحتفاظ بالمعرفة المرتبطة بمهارات التفكير، وذلك لصالح المجموعة التجريبية. وبلغ قيمة حجم الأثر التجريبي باستخدام مربع إيتا η^2 (0.977) استناداً على أنشطة مجتمعات التعلم الطلابية وهي قيمة كبيرة. ويمكن عزو نجاح مدخل التعلم المستند على أنشطة مجتمعات التعلم الطلابية في تنمية وتحسين عملية الاحتفاظ بالمعارف الجامعية للكفاءة البنائية والوظيفية لأنشطة مجتمعات التعلم الطلابية، فواقع الممارسة الفعالة لأفراد المجموعة التجريبية للاستراتيجيات التي تم تخصيصها لتنمية الاحتفاظ بالمعرفة والمتمثلة في استراتيجية التعلم العميق القائم على المشكلات حيث ساعدت هذه الاستراتيجية أفراد المجموعة التجريبية على استهداف تطوير المهارات الفرعية المرتبطة بالاحتفاظ بالمعارف, كخلق بنية معرفية

قائمة على التعلم المبني على المعنى, وتنظيم المعلومات بشكل عميق وغير سطحي يساعد بشكل كبير على التذكر والاحتفاظ بها لفترة أطول وفق صيغة تجريدية تتصف بالثبات النسبي.

2. **فيما يتعلق بتحسن اعادة استخدام المعرفة كمكون لعملية إدارة المعرفة:** يتبين من الجدول (3) وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى (0.01) بين متوسطات درجات أفراد المجموعة التجريبية وافراد المجموعة الضابطة على بتحسن اعادة استخدام المعرفة المرتبط بمهارات التفكير، وذلك لصالح المجموعة التجريبية. وبلغ قيمة حجم الأثر التجريبي باستخدام مربع إيتا η^2(0.969) استناداً على أنشطة مجتمعات التعلم الطلابية وهي قيمة كبيرة. ويمكن عزو نجاح مدخل التعلم المستند على أنشطة مجتمعات التعلم الطلابية في تنمية وتحسين عملية اعادة استخدام المعرفة إلى الكفاءة البنائية والوظيفية لأنشطة مجتمعات التعلم الطلابية، فواقع الممارسة الفعالة لأفراد المجموعة التجريبية للاستراتيجيتين التي تم تخصيصها لتنمية هذه العملية والمتمثلة في استراتيجيتي تدريب الأقران, وإجراء بحوث الفعل الطلابية أسهمت في مساعدة أفراد المجموعة التجريبية على الممارسة السلوكية والمعرفية المتكررة للمعارف الجامعية داخل مجتمعات التعلم الطلابية كنمط سلوكي ومعرفي ووجداني يعزز من درجة انهماكهم في محتوى تعلم مهارات التفكير.
3. **فيما يتعلق بتحسن تقويم المعرفة كمكون لعملية إدارة المعرفة:** يتبين من الجدول (3) وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى (0.01) بين متوسطات درجات أفراد المجموعة التجريبية وافراد المجموعة الضابطة في تحسن تقويم المعرفة المرتبط بمهارات التفكير، وذلك لصالح المجموعة التجريبية. وبلغ قيمة حجم الأثر التجريبي باستخدام مربع إيتا η^2 (0.931) استناداً على أنشطة مجتمعات التعلم الطلابية وهي قيمة كبيرة. بالتعاضد مع ما ورد في الفقرتين (أ) و(ب), يمكن عزو نجاح مدخل التعلم المستند على أنشطة مجتمعات التعلم الطلابية في تنمية وتحسين تقويم المعرفة إلى الكفاءة البنائية والوظيفية لأنشطة مجتمعات التعلم الطلابية، فواقع الممارسة الفعالة لأفراد المجموعة التجريبية للاستراتيجيات التي تم تخصيصها لتنمية هذه العملية والمتمثلة في استراتيجية المحاكمة العقلية, والاستقصاء التعاوني التي تقوم على المحاكمة العقلية للمعارف الجامعية المرتبطة بمهارات التفكير وإعادة تصورها عقلياً وتحليلها منطقياً من شأنه أن أسهم في تشكيل منظومة من المدركات حول طبيعة المعارف الجامعية المدرسية من حيث درجة تعقدها وبساطتها, والحكم على مدى يقينيتها وثباتها, عطفاً على مساعدتها على تنظيم مدركات حكم أفراد المجموعة التجريبية عليها مدى مناسبة خبرات مهارات التفكير من حيث تقييم جدواها وتقويم الطرائق المناسبة لتعلمها.
4. **فيما يتعلق بتحسن التشارك المعرفي كمكون لعملية إدارة المعرفة:** يتبين من الجدول (3) وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى (0.01) بين متوسطات درجات أفراد المجموعة التجريبية وافراد المجموعة الضابطة في تحسن التشارك المعرفي المرتبط بمهارات التفكير، وذلك لصالح المجموعة التجريبية. وبلغ قيمة حجم الأثر التجريبي باستخدام مربع إيتا η^2 (0.950) استناداً على أنشطة مجتمعات التعلم الطلابية وهي قيمة كبيرة. ويمكن عزو نجاح مدخل التعلم المستند على أنشطة مجتمعات التعلم الطلابية في تنمية وتحسين التشارك المعرفي فيما يخص مهارات التفكير إلى الكفاءة البنائية والوظيفية لأنشطة مجتمعات التعلم الطلابية، فواقع الممارسة الفعالة لأفراد المجموعة التجريبية للاستراتيجيات التي تم تخصيصها لتنمية هذه العملية والمتمثلة في استراتيجيتي الاستقصاء التعاوني، وتدريب

الأقران التي تقوم على الجمع بين إجراءات التعلم التعاوني غير المتجانس تحصيلياً ومراحل الاستقصاء العلمي داخل مجتمع التعلم الطلابي، ساعدتا أفراد المجموعة التجريبية على امتلاك القدرة على ترجمة وإعادة صياغة محتويات التعلم ونواتجها بصورة سلوكية اجتماعية مكنتهم بصورة واضحة في تبادل المعارف والخبرات المرتبطة بمهارات التفكير فيما بينهم بصورة انسيابية ومتفاعلة تتصف بالإيجابية الذاتية والاجتماعية.

وبشكل عام, يمكن القول أن النتائج السابقة تتفق بشكل مباشر مع ما أشارت إليه نتائج بحث (Ranabahu&Almeida,2019؛Nielson ,2019) التي بينت أن أنشطة مجتمعات التعلم الطلابية حسنت من عمليات إدارة المعرفة اجمالاً, كما أن النتائج السابقة اتفقت بشكل غير مباشر (بسبب اختلاف المنهج البحثي المستخدم) مع نتائج بحث (Xie & Li ,2019) الذي أشار إلى نفس النتائج التي تم التوصل إليها في البحث الحالي؛ وبالتالي يتم رفض الفرضية الأولى من البحث وقبول الفرض البديل.

نتائج الفرض الثالث:

نص الفرض الثالث على: "لا يوجد فرق دال إحصائياً في درجة القياس البعدي لعمليات ما وراء دافعية الإنجاز (الوعي بما وراء الدافعية، الفاعلية الذاتية التأملية، العزو السببي) بين أفراد المجموعة التجريبية وأفراد المجموعة الضابطة باختلاف طريقة التدريس (استناداً على أنشطة مجتمعات التعلم الطلابية، والتعلم باستخدام الطريقة التقليدية)". للتحقق من الفرض الثالث تم استخدام اختبارT-Test لعينتين مستقلتين.

جدول (5)

دلالة الفرق بين المتوسطات الحسابية في التطبيق البعدي بين مجموعتي البحث

المتغير التابع	المجموعة	العدد	المتوسط	قيمة"ت"	مستوى الدلالة	حجم التأثير(مربع إيتاη^2)
الوعي بما وراء الدافعية	التجريبية	10	12.9	14.32	0.01	0.919
	الضابطة	10	6.8			
الفاعلية الذاتية التأملية	التجريبية	10	11.4	9.06	0.01	0.820
	الضابطة	10	6.3			
العزو السببي	التجريبية	10	17.2	21.65	0.01	0.963
	الضابطة	10	8.7			
المجموع الكلي	التجريبية	10	41.6	21.82	0.01	0.964
	الضابطة	10	21.9			

يتبين من الجدول (5) وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى (0.01) بين متوسطات درجات أفراد المجموعة التجريبية وافراد المجموعة الضابطة على مقياس عمليات ما وراء الدافعية للإنجاز المرتبطة بمهارات التفكير، وذلك لصالح المجموعة التجريبية. وبلغ قيمة حجم الأثر التجريبي باستخدام مربع إيتا η^2 استناداً على أنشطة مجتمعات التعلم الطلابية ككل (0.964) وهي قيمة كبيرة، وتدل على أن نسبة كبيرة من الفروق في التطبيق البعدي بين مجموعتي البحث تعزى لممارسة أنشطة مجتمعات التعلم الطلابية. ولقياس فاعلية البرنامج التدريسي في تحسن عمليات ما وراء الدافعية للإنجاز المرتبطة بمهارات التفكير، تم استخدام معادلة الكسب لبليك (Black)، وذلك للمقارنة بين المتوسط القبلي والبعدي لمهارات التفكير يبين أن تأثير البرنامج التدريسي في تحسن عمليات ما وراء الدافعية للإنجاز كان مرتفعاً بالنسبة للمجموعة التجريبية مقارنة بالمجموعة الضابطة، حيث أن نسبة الكسب المعدل تساوي (1.23) وهي تقع في المدى الذي حدده Black للفاعلية. ويرى الباحثان أنه يمكن عزو النتائج السابقة إلى أهمية مدخل التعلم المستند على أنشطة مجتمعات التعلم الطلابية وهو ما يمكن تلخيصه في النقاط الاتية:

أولاً: من الناحية النظرية: يمكن عزو نجاح مدخل التعلم المستند على أنشطة مجتمعات التعلم الطلابية في تنمية وتحسين عمليات ما وراء الدافعية للإنجاز إلى ارتكاز البرنامج التدريسي على مجموعة من التوجهات والمبادئ الاجتماعية التعليمية التي لها القدرة على فهم ومراقبة الدوافع الذاتية وتنظيمها والتحكم فيها, فأنشطة مجتمعات التعلم الطلابية تعتبر بحد ذاتها مدخل علاجي اجتماعي وانفعالي غير مباشر تسهم في تحسين وتعديل التمثيلات والمعتقدات معرفية المنظمة لما يحاول المتعلم إنجازه واتقانه عبر اجراء محاكمات معيارية اجتماعية المرجع لكل من وعيه بما وراء دافعيته، وفاعلية الذاتية التأملية، وعزوه السببي للأحداث ومواقف التعلم والتحصيل مقارنةً بالأفكار والمعتقدات والممارسات الجمعية المترتبة على أنشطة مجتمعات التعلم الطلابية, وهو ما أنعكس على تحسن نتائج القياسات البعدية لعمليات ما وراء الدافعية لدى أفراد المجموعة التجريبية.

ثانياً: من الناحية التطبيقية: يمكن عزو نجاح مدخل التعلم المستند على أنشطة مجتمعات التعلم الطلابية في تنمية وتحسين عمليات ما وراء الدافعية للإنجاز المرتبطة بمهارات التفكير إلى ارتكاز البرنامج التدريسي على مجموعة من الأنشطة والممارسات الفعالة لمجتمعات التعلم الطلابية التي تراعي لحدٍ كبير التفاعل الاجتماعي التبادلي غير الانعزالي انطلاقاً من اعتبار أنشطة مجتمعات التعلم الطلابية منظومة من التفاعلات الاجتماعية الحية والدائمة والتي تتطلب عرض ومناقشة الأفكار, والآراء والخبرات الذاتية داخل مجتمعات التعلم الطلابية. وبشكل أكثر تحديداً، فالممارسات والاستراتيجيات المعرفية التي تم تدريب أفراد المجموعة التجريبية عليها قبل بدء البرنامج التدريبي والتي تم ممارستها بشكل فعلي تقوم على احداث منظومة من التفاعلات الاجتماعية والوجدانية المؤمنة بوحدة القيم والأهداف بين أفراد المجموعة التجريبية.

ثالثاً: من الناحية التفصيلية الاجرائية: يمكن عزو نجاح مدخل التعلم المستند على أنشطة مجتمعات التعلم الطلابية في تنمية وتحسين عمليات ما وراء الدافعية إلى الأسباب المنهجية الآتية:

1. **فيما يتعلق بتحسن الوعي بما وراء الدافعية كمكون لعملية ما وراء الدافعية:** يتبين من الجدول (4) وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى (0.01) بين متوسطات درجات أفراد المجموعة التجريبية وافراد المجموعة الضابطة في تحسن الوعي بما وراء الدافعية المرتبط بمهارات التفكير، وذلك لصالح المجموعة التجريبية. وبلغ قيمة حجم الأثر التجريبي باستخدام مربع إيتا η^2 (0.919) استناداً على أنشطة مجتمعات التعلم الطلابية وهي قيمة كبيرة. ويمكن عزو نجاح مدخل التعلم المستند على أنشطة مجتمعات التعلم الطلابية في تنمية وتحسين الوعي بما وراء الدافعية إلى الكفاءة البنائية والوظيفية لأنشطة مجتمعات التعلم الطلابية، فواقع الممارسة الفعالة لأفراد المجموعة التجريبية للاستراتيجيات التي تم تخصيصها لتنمية هذه العملية والمتمثلة في استراتيجية تدريب الأقران ,والمحاكمة العقلية, والاستقصاء التعاوني ساعدت أفراد المجموعة التجريبية على تطوير المهارات الفرعية المرتبطة بتعديل وإعادة تشكيل الأفكار والمعتقدات الفهم الذاتي للاستراتيجيات المعرفية المرتبطة بمهارات التفكير لدى أفراد المجموعة التجريبية حول تقييم ما يجب تعلمه وإنجازه واتقانه، وحول تقييمهم لمستوى جهدهم التعليمي لتحقيق أهدافهم المستقبلية النابعة من الإرادة الاختيار الشخصي الحر في اتقان مهارات التكفير.
2. **فيما يتعلق بتحسن الفاعلية الذاتية التأملية كمكون لعملية ما وراء الدافعية:** يتبين من الجدول (4) وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى (0.01) بين متوسطات درجات أفراد المجموعة التجريبية وافراد المجموعة الضابطة في تحسن الفاعلية الذاتية التأملية المرتبطة بمهارات التفكير لصالح المجموعة التجريبية. وبلغ قيمة حجم الأثر التجريبي باستخدام مربع إيتا $\eta 2$(0.920) استناداً على أنشطة مجتمعات التعلم الطلابية وهي قيمة كبيرة. ويمكن عزو نجاح مدخل التعلم المستند على أنشطة مجتمعات التعلم الطلابية في تنمية وتحسين الفاعلية الذاتية التأملية إلى الكفاءة البنائية والوظيفية لأنشطة مجتمعات التعلم الطلابية، فواقع الممارسة الفعالة لأفراد المجموعة التجريبية للاستراتيجيات المعرفية والوجدانية التي تم تخصيصها لتنمية الفاعلية الذاتية لمهارات التفكير والمتمثلة في استخدام استراتيجية إجراء بحوث الفعل الطلابية, واستراتيجية التعلم القائم على المشكلات فهاتين الاستراتيجيين ذات الطابع المعرفي السلوكي ساعدت أفراد المجموعة التجريبية بشكل غير مباشر في إعادة تشكيل صياغة المعتقدات الذاتية لتوقعات المتعلمين عن أدائهم للسلوك التحصيلي الانجازي المتسم بالانضباط الذاتي، ومنحتهم القدرة على امتلاك المعرفة النظرية والاجرائية لتحقيق أهداف إنجازيه في مواقف التعلم والتحصيل المتسمة بالغموض والصعوبة المعرفية.
3. **فيما يتعلق بتحسن العزو السببي كمكون لعملية ما وراء الدافعية:** يتبين من الجدول (4) وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى (0.01) بين متوسطات درجات أفراد المجموعة التجريبية وافراد المجموعة الضابطة في تحسن العزو السببي المرتبط بمهارات التفكير لصالح المجموعة التجريبية. وبلغ قيمة حجم الأثر التجريبي باستخدام مربع إيتا $\eta 2$ (0.963) استناداً على أنشطة مجتمعات التعلم الطلابية وهي قيمة كبيرة. ويمكن عزو

نجاح مدخل التعلم المستند على أنشطة مجتمعات التعلم الطلابية في تنمية وتحسين العزو السببي إلى الكفاءة البنائية والوظيفية لأنشطة مجتمعات التعلم الطلابية، فواقع الممارسة الفعالة لأفراد المجموعة التجريبية للاستراتيجيات التي تم تخصيصها لتنمية هذه العملية والمتمثلة في استراتيجية المحاكمة العقلية, وإجراء بحوث الفعل الطلابية فهاتين الاستراتيجيتين ساعدتا أفراد المجموعة التجريبية بشكل غير مباشر في إعادة صياغة وتشكيل المنظومة الما وراء المعرفية والدافعية, فجعلت تلك المعتقدات أكثر تركيزاً نحو المعايير الداخلية أو الشخصية لدى المتعلم كتلك المرتبطة بالإتقان والتفوق كقواعد اجرائية يستخدمها المتعلم في مواقف الاكتساب مهارات التفكير, كما ساعدتهم على تبني اعزاءات سببية للنجاح والفشل في ضوء الاعتماد على المصادر الداخلية للمتعلم وليس في ضوء الاعتماد على المصادر الخارجية(الحظ, الصدفة). وبشكل عام يمكن القول أن النتائج السابقة تتفق بشكل مباشر مع ما أشارت إليه نتائج بحث (Solimani,et al,2019؛Sabrina,et al,2019؛Chanprasitchai&Khlaisang,2017) التي بينت أن أنشطة مجتمعات التعلم الطلابية حسنت من عمليات ما وراء الدافعية المرتبطة بمهارات التفكير ,كما أن النتائج السابقة اتفقت بشكل غير مباشر (بسبب اختلاف المنهج البحثي المستخدم) مع نتائج بحث(Xie & Li ,2019؛ VanOra 2019) الذين أشارا إلى نفس النتائج التي تم التوصل إليها في البحث الحالي؛ وبالتالي يتم رفض الفرضية الأولى من البحث وقبول الفرض البديل.

التوصيات:

(1) اقرار وزارة التربية والتعليم السعودية ممثلة بوحدات المناهج الدراسية لمعايير ووحدات دراسية وأنشطة تدريسية يتم من خلالها تدريب طلاب مراحل التعليم العام (لاسيما طلاب المرحلة الثانوية) على تعلم مهارات الانخراط في مجتمعات التعلم الطلابية ممارستها بشكل واقعي وافتراضي.

(2) إقرار الجامعات السعودية مقررات دراسية تقدم لطلاب السنة التحضيرية تعنى بتعلم مهارات الانخراط في مجتمعات التعلم الطلابية، وتفعيل تلك المهارات وتعميمها كممارسات تعليمية تدعم اقتصاديات التعلم التشاركي.

(3) إقرار الجامعات السعودية لخطط دراسية ترتكز على تفعيل الاستراتيجيات المعرفية (استراتيجية تدريب الأقران، إجراء بحوث الفعل الطلابية, استراتيجية التعلم القائم على المشكلات, استراتيجية المحاكمة العقلية, استراتيجية الاستقصاء التعاوني)المعنية بتطوير المهارات الجامعية كإطار دراسي يتم في ضوئه تقديم محتويات التعلم الجامعي.

(4) قيام عمادات السنة التحضيرية في الجامعات السعودية بإعادة هيكلة الوحدات التدريسية لمهارات التفكير، وإعادة توصيف مفرداتها وطرائق تدريسها بصورة أكثر إجرائية بما يدعم اتقان بقية مهارات القرن الواحد والعشرين (خاصة الابداع والمهارات الرقمية ومهارات التواصل) وبما يتوافق مع معايير مجتمعات التعلم الطلابية.

(5) إقرار عمادات تطوير مهارات أعضاء التدريس لخطط تدريبية تقدم لأعضاء الهيئة التدريسية قبل بدء الفصول الدراسية بوقت كاف لتطوير أساليب تدريسهم في ضوء معايير وتطبيقات مجتمعات التعلم الطلابية سواء الواقعية أو الافتراضية لتوسيع ممارسات مهارات التفكير وإدارة عمليات المعرفة لدى طلاب الجامعة.

(6) إقرار بطاقات تقييم تربوي ووظيفي لكل من طلاب الجامعة، وأعضاء الهيئة التدريسية في الجامعات تراعي معايير الكفاءة في تطبيقات مجتمعات التعلم الطلابية ومساعدة الطلاب لبعضهم في ممارسة مهارات التفكير وإدارة المعارف الجامعية على نحو منتج وملموس كأن تكون على شكل مخرجات ابتكارية أو ريادية(مقروءة/مسموعة/خدمة مجتمعية) تعالج مشكلات التنمية المستدامة، وتحقق ربط طلاب الجامعة بالمجتمع.

(7) العناية بمهارات التفكير، وعمليات إدارة المعارف الجامعية، والتوجه الدافعي ككفايات تعلم يتم بموجبها إعادة صياغة الأهداف السلوكية كأهداف واضحة للمقررات النظرية والعلمية في المرحلة الجامعية سواء تلك المقررات التي تتطلب الحضور الشخصي أو تلك التي يتم تدريسها عبر نظامBlackboard.

(8) أن يتم تبني مجتمعات التعلم الطلابية كثقافة جامعية نفسية وتربوية داعمة ضد العزلة الذاتية في عمليات التعليم الجامعي.

(9) أن تتبنى عمادات شؤون الطلاب في الجامعات إطلاق مبادرات لمجتمعات التعلم الطلابية باعتبارها نوع عصري، وخدمة دعم نمائي ووقائي تقع ضمن خدمات الارشاد الأكاديمي الجامعي للطلاب المستجدين تحديداً.

(10) أن تبنى الأقسام الأكاديمية مجتمعات التعلم التشاركية بين الطلاب وأعضاء الهيئة التدريسية (متعددة التخصصات) باعتبارها ممارسة أكاديمية متقدمة يمكن من خلالها دعم الطلاب المتفوقين دراسياً، وكذلك المتأخرين دراسياً.

(11) اجراء المزيد من الأبحاث التربوية المرتبطة بمشكلة البحث الحالي واختبار فرضياته على عينات بحثية أخرى، واختبار فاعلية البرنامج في حل مشكلات اكتساب نواتج التحصيل لدى الطلاب العاديين، أو ذوي صعوبات التعلم.

قائمة المراجع:

روقي، مطلق. (2016). تصوراً مقترحاً لدور الجامعات في تحقيق رؤية 2030. صحيفة عين الإلكترونية. تم استرجاعه 2022/1/20. من الرابط: http://www.ien.sa/node/3591

رؤية المملكة العربية السعودية 2030. تم استرجاعه 2023/2/22. متاح من خلال الرابط: http://vision2030.gov.sa/ar

ساعاتي، عبد الإله. (2016). دور الجامعات في تحقيق أهداف رية المملكة 2030. جريدة الجزيرة. 16155، تم استرجاعه 2022/1/28. من الرابط: http://www.aljazirah.com/2016/20161221/ar9.htm

Acevedo-Gil N., Zerquera D. D. (2016). Community college first-year experience programs: Examining student access, experience, and success from the student perspective. *New Directions for Community Colleges*, 175, 71-82.

Brouwer, J., & Jansen, E. (2019). Beyond grades: developing knowledge sharing in learning communities as a graduate attribute. *Higher education research & development, 38*(2), 219-234.

Chanprasitchai, O&Khlaisang,J(2017). Inquiry-Based Learning for a Virtual Learning Community to Enhance Problem-Solving Ability of Applied Thai Traditional Medicine Students, Turkish Online Journal of Educational Technology,5(4),77-87.

David,B;Miele,C&Abigail,A.(2018).The Role of Met motivational Monitoring in Motivation Regulation, Educational Psychologist,53(1),1-21.

David,P &Cheney,C(2019).Behavior Analysis and Learning:A Biobehavioral Approach,(8thEdition), Routledge,Washington.

Dawn,M;McBride,J&Cooper,C(2019).CognitivePsychology:Theory,Process,and Methodology,(3rdEdition),SAGE Publications,New York.

Devin,V.(2020). Learner-Centered Leadership:A Blueprint for Transformational Change in Learning Communities,(First Edition),Impress Publishing, Canterbury.

Evans, Jonathan (18 April 2005). "8. Deductive reasoning". In Morrison, Robert (ed.). *The Cambridge Handbook of Thinking and Reasoning*. Cambridge University Press.

Eysenck,M&Mark,T.(2020).Cognitive Psychology:A Student's Hndbook,(8thEdition),Psychology Press, New York.

Gallagher, M. L. (2011): Using thinking maps to facilitate research writing in upper level undergraduates classes. *Journal of Family and Consumer Sciences Education, 29* (2), 53-56.

Goldstein,B(2019).Cognitive Psychology:Connecting Mind, Research and Everyday Experience,(5th Edition),Cengage Learning,New York.

Goodlad,K;Cheng,S;Diaz,J;Satyanarayana,M;Ashwin,K&Philip,K(2019).OurStories":First-Year Learning Communities Students Reflections on the Transition to College Learning Communities: Research & Practice,7(2),1-19.

Hermann, E. (2022). Leveraging Artificial Intelligence in Marketing for Social Good—An Ethical Perspective. *Journal of Business Ethics, 179*(1), 43-61.

Hubley,C(2020).Metamotivational Beliefs about Intrinsic and Extrinsic Motivation,Motivation Science, (8),49-54.

Jared,M;Bunting,E &Dougherty,N(2019).Cognitive and Working Memory Training: Perspectives from Psychology, Neuroscience, and Human Development,(2edEdition),Oxford University Press.

Jesús,F;Paul,S;José,M.;Martínez,V;Marian,V&Angélica,G(2019).Combined Effect of Levels in Personal Self-Regulation and Regulatory Teaching on Meta-Cognitive,on Meta-Motivational, and on Academic Achievement Variables in Undergraduate Students,Front. Psychol.23(1),34-39.

Joe, M. & Gary,C. (2019).The Principal ship: New Roles in a Professional Learning Community,(3rd Edition),Pearson,New York.

Kreniske, P. (2017). Developing a culture of commenting in a first-year seminar. *Computers in Human Behavior, 72,* 724–732. https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.09.060.

Lardner,E&Malnarich,G(2018).Sustaining Learning Communities: Moving from Curricular to Educational Reform,Perspectives, MASCD,20-23.

Miedijensky, S., Sasson, I., & Yehuda, I. (2021). Teachers' Learning Communities for Developing High Order Thinking Skills—A Case Study of a School Pedagogical Change. *Interchange, 52* (1), 1- 22.

Miele,D; Murayama, K&Fujita,K(2018).New directions in selfregulation:the role of met motivational beliefs.Current Directions in Psychological Science,27(6),437¬442.

Milton,J(2019).Working Memory and Academic Learning,(3rdEdition),Jossey-Bass,San Francisco.

Moreira, F. T., Magalhães, A., Ramos, F., & Vairinhos, M. (2018). The Power of the Internet of Things in Education: An Overview of Current Status and Potential. In Ó. Mealha, M. Divitini, & M. Rehm (Eds.), *Smart Innovation, Systems and Technologies* (Vol. 80, pp. 51–63). Springer International Publishing.

Ng, E. L., Bakar, R., & Islam, M. A. (2014). Awareness of knowledge management among higher learning institutions: *A Review. Advances in Environmental Biology*, *8* (9), 436- 439.

Nguyen,T.,Togawa,T.,Scholer,A&Fujita,K.(2020).A cross-cultural investigation of metamotivational knowledge of construal level in the United States and Japan.Motivation Science,(8),1-7

Nielson,A(2019).Learning Communities and Unlinked Sections:A Contrast of Student Backgrounds, Student Outcomes,and In-Class Experiences,Research in Higher Education,60(5),670-683.

Packiam,T&Alloway,R(2019).UnderstandingWorkingMemory,(4thEdition),Jossey-Bass,San Francisco.

Parahakaran, S. (2017). An analysis of theories related to experiential learning
for practical ethics in science and technology. *Universal Journal of Educational Research 5*(6), 1014-1020. https://doi.org/10.13189/ujer.2017.050614

Paul, A. (2017). Using cultural-historical activity theory to describe a university-wide blended learning initiative. In H. Partridge, K. Davis, & J. Thomas. (Eds.), Me, Us, IT! *Proceedings ASCILITE 2017*: 34th International Conference on Innovation, Practice and Research in the Use of Educational Technologies in Tertiary Education (pp. 347-353).

Rahimi, H., Azizollah, A., Allammeh, S., & Aghababaei, R. (2011). Relationship between Knowledge Management Process and Creativity among Faculty Members in the University. *Interdisciplinary Journal of Information, Knowledge, and Management*, 6, 017-033.

Rahman,R;Hudson,J&Flint,S(2018) Understanding Exercise Behavior and Drop-out Through Meta-Motivational Dominance,Exercise Identity and Motives,Journal of Motivation,Emotion,and Personality,7(3),14-19.

Ranabahu,N&Almeida,S(2019).Creating Learning Communities through Flipped Classes:A Challenge, an Answer,or an Opportunity for Teaching Strategic Human Resource Management? International Journal for the Scholarship of Teaching and Learning,13(3),1-9.

Reisberg,D(2019).Cognition: Exploring the Science of the Mind(8th Edition),W.W.Norton&Company, New York.

Rena,M&Keith,P(2019).Building Online Learning Communities:Effective Strategies for the Virtual Classroom,(4thEdition),Jossey-Bass,San Francisco.

Restall, G. C., & Clark, M. C. (2021). Team-based learning and the community of inquiry model. *New Directions for Teaching and Learning*, 2021, 65– 76. https://doi.org/10.1002/tl.20437

Ritchhart,R&Mark,C(2020).The Power of Making Thinking Visible:Practices to Engage and Empower All Learners,(1stEdition),Jossey-Bass,San Francisco.

Roger,H;GregoryJ&Schraw,M(2019).CognitivePsychologyandInstruction,(7thEdition),Pearson, Washington.

Sabrina,S;Peter,M;Di,X&Brian,K(2019).Success with EASE:Who benefits from aSTEM learning community?. PLOS ONE,14(3),1-20.

Scholer,A& Fujita,K.(2020).Met motivation:Emerging research on the Regulation of motivational states, Advances in Motivation Science,7,1-42.

Shongwe, M. M. (2015). An analysis of knowledge management frameworks: Towards a new framework. *Proceedings of the International Conference on Intellectual Capital, Knowledge Management and Organisational Learning, ICICKM*, 2015-January, 233–241.

Smith,B;MacGregorJ;Matthews,R&Gabelnick,F(2019).LearningCommunities:ReformingUndergraduate Education,(3rd Edition), Jossey-Bass, San Francisco.

Solimani,E;Ameri,G;Ahmad;E&Lotfi,A(2019).Flipped vs.Unplugged Instructions: Sailing EFL Learners' Oral Proficiency through Virtual and Real Learning Communities, International Journal of Instruction,12(3),459-480.

Subrayen,R&Suknunan,S(2020).Learning Communities for Teaching Practice School Placements:A Higher Education Initiative to Promote Equity for Students with Disabilities,Journal of Student Affairs in Africa,7(2),27-39

VanOra,J(2019).The Impact of Learning Communities on the Experiences of Developmental Students in Community College:A Qualitative Study,Learning Communities: Research & Practice,7(1),1-24.

Vu, T., Magis-Weinberg, L., Jansen, B.R.J. et al. (2022). Motivation-Achievement Cycles in Learning: a Literature Review and Research Agenda. *Educ Psychol Rev, 3*4, 39–71.

Wei,C;Chua,L&Mee,T(2020).Unveiling the Practices and Challenges of Learning Community in a Malaysian Chinese Secondary School,School of Educational Studies,10(2),1-6.

Weissman,E;Cullinan, Dn;Cerna,O;Safran,S;Richman,P(2018).Learning Communities for Students in Developmental English:Impact Studies at Merced College and the Community College of Baltimore County,National Center for Postsecondary Research,(31), 44-51.

Xie,W&Li,S(2019).A comparative study of three teaching methods on student Thinking,Self-regulation and Meta goal achievement in High school courses, International Journal of Education,11(3),25-31.

Yalçın,D&Tezcib,E(2020).Across-cultural study: Teachers' self-efficacy beliefs for teaching thinking skills,Thinking Skills and Creativity,(35), 52-60.