التعلم التشاركي ودوره في تعزيز الاندماج المعرفي لدى طلاب الدراسات العليا بكلية التربية

إعداد
د/ نبيلة عبدالرؤوف شراب
أستاذ علم النفس التربوي المساعد
كلية التربية – جامعة العريش

مستخلص البحث:

هدفت الدراسة إلى تعزيز الاندماج المعرفي باستخدام برنامج قائم على التعلم التشاركي لدى طلاب الدراسات العليا بكلية التربية.

وتكونت عينة الدراسة من ٦٥ طالبا وطالبة من طلاب الدبلوم الخاص بكلية التربية بالعريش وقسمت العينة إلى مجموعتين الاولى : تجريبية وتكونت من ٣٠ طالبا وطالبة (٢٠ طالبة ،١٠طالب) متوسط عمرهم الزمني (٢٧,٧) وبانحراف معياري قدره (٤,٠٧) والاخرى المجموعة الضابطة تكونت من٣٥ طالبا وطالبة (٢٠ طالبا، ١٥ طالبة) متوسط عمرهم (٢٧,٦٨) ، وبانحراف معياري مقداره (٥,١١) . واستخدمت الدراسة أدوات مقياس الاندماج المعرفي وبرنامج قائم على التعلم التشاركي من إعداد الباحثة وتوصلت الدراسة إلى:

- وجود فروق دالة إحصائيا بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي على مقياس الاندماج المعرفي لصالح المجموعة التجريبية .
- وجود فروق دالة إحصائيا بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في القياس القبلي والقياس البعدي في الأداء على مقياس الاندماج المعرفي لصالح القياس البعدي .

Collaborative learning and its role in promoting cognitive Engagement of Postgraduate students at the College of Education

Dr. Nabila Abdalraoof Shorrab
Professor of Educational Psychology Assistant
Faculty of Education - University of Arish

Abstract

The study aimed to promote cognitive engagement by using a program based collaborative learning among graduate students at the College of Education, and the study sample consisted of 65 students from the speacial diploma students of the College of Education in Al-Arish and the sample was divided into two groups, the first: experimental and it consisted of 30 students (20 famel, 10 male) Their average age is (27.7) and a standard deviation of (4.07). The other control group consisted of 35 male and female students (20 male and 15 female students), their average age (27.68), and a standard deviation of (5.11). The study used tools that measure cognitive engagement and a program based on collaborative learning prepared by the researcher, and the study concluded:

- The existence of statistically significant differences between the mean scores of the experimental and control groups in the post-measurement on the cognitive engagement scale in favor of the experimental group.
- The existence of statistically significant differences between the mean scores of the experimental group in the pre-measurement and the post-measurement in performance on the cognitive engagement scale in favor of the post-measurement.

مقدمة :

لما كانت الحياة مستمرة فيجب أن تستمر التربية ويستمر معها ظهور أساليب حديثة تواكب تغيرات العصر وتسمح لأفراده بالتكيف معه، مما دعا إلى ظهور التعلم التشاركي الذي فرضته ضرورات كثيرة منها، ضرورة التواصل وتبادل المعلومات لاكتساب خبرات تعود على الجميع بفائدة عظيمة في وقت أقصر وتنمي لدى المتشاركين معرفة ومهارات وقيم يصعب على الطرق التقليدية تأديتها وخصوصاً بعد التطور التكنولوجي الهائل ، الذي جعل المهتمين في العالم ينظرون إلى إمكاناتها على أنها فرصة سانحة ينبغي استثمارها لإحداث تحول نوعي في العملية التربوية بجميع مداخلاتها وعملياتها ومخرجاتها. إذاً لابد من التعلم التشاركي أمام ما ذكر ليكون التعليم والتعلم للتغيير والتطوير والارتقاء بالوعي ، ولجعل التعليم أكثر واقعية وجاذبية وفائدة، ولاكتشاف إمكانات متنوعة.

ويذكر عثمان (١٩٩٤ ، ص ص٣٥١-٣٥٣) أن المعلم المشارك هو المعلم الذي يأخذ التعليم على أنه نشاط تعاون بين نظراء وليس أنه عمل من أعمال السلطة ، أي يدرك المعلم أن العملية التعليمية لكي تحقق أهدافها لابد أن تقوم على عمل كافة أطرافها ، وإيجابيتهم ، كلا من المعلم والمتعلم عليه أن يقوم بدوره والكل متعاون في موقف التعلم، هو عمل فريق متناغم ، يتفاعل فيه المعلم مع المتعلمين تفاعلا يصعب فيه التمييز بين القائد والتابع. ويقتضي التشارك أن يحس المعلم بالتساوي مع المتعلم ، ويعنى بالتساوي في " الاستعداد للتعلم" التساوي في الأخذ والعطاء ،التساوي في تقدير الخبرات العاطفية للإنسان ، سواء ما كان منها موجبا مثل : الحب ، والفرح، والحماسة، والاعتزاز، أو سالباً مثل الحزن ، والشك ، واللامبالاة، والانسحاب . التساوي الذي يشعر معه المتعلم أنه يتعامل مع إنسان مثله ، ولو كان معلما ذا سلطة ، وذا مكانة ، وذا معرفة ومكانة عالية وبذلك التعاو ن والتساوي يضم المعلم المشارك أطراف موقف التعلم في إطار من الفعالية والبهجة .

لذا أعتبر التشارك اتجاه القرن الحادي والعشرين وازدادت الحاجة في المجتمع للتفكير والعمل معا بشأن القضايا ذات الأهمية . وتحويل التركيز من الجهود الفردية إلى العمل الجماعي ، ومن الاستقلال إلى المجتمع .

وخلصت دراسة Anti(2016) إلى أن الاندماج المعرفي يعد من العوامل الأساسية في التعلم لأن الطلاب يجب أن يتشاركوا موقف التعلم ولا يتعين على الطلاب فحسب، بل يتعين على المعلمين أيضا إعداد جو ملائم أثناء ممارسة أنشطة التعلم وبذلك يساعد الاندماج المعرفي الطلاب على التفكير أثناء أداء المهام الأكاديمية ، ولا يتم ذلك الا بدفع المعلم الطلاب لأن يتشاركون موقف التعلم بهمة ونشاط .

ونظرا للانتقادات الشديدة التي تعرض لها التعليم الجامعي في الهند ، فقد تم الاهتمام بتبني أساليب جديدة ومبتكرة تساعد طلاب الجامعة على الحضور والاهتمام وتحفزهم على المشاركة والاندماج في الفصول الدراسية واعتبر التعلم التشاركي من التوجهات الحديثة ونقلة نوعية مهمة في التدريس الجامعي (Bharucha,2017,P.7).

ومما سبق يتضح أهمية تناول التعلم التشاركي باعتباره قائما على تشارك العمل والمسئولية بين المعلم والطلاب من أجل بناء هدف جماعي برؤية جديدة تطلق صراح امكانات الطلاب وتساعدهم على الاهتمام والاندماج في العملية التعليمية وباعتبار طلاب الجامعة عامة والدراسات العليا خاصة قاطرة تنمية أية مجتمع فإن الاهتمام بهم يعد اهتماما بتقدم المجتمع وتطوره ولأن التعلم التشاركي استطاع أن يحفز جميع المتعلمين للعمل كمجموعة تضع أفكارا وتناقشها لتبني بذلك بناء جماعيا برؤية قوية تظهر إمكانات جميع أفراد المجموعة في جو من التألف والاهتمام والبهجة ومن هنا أرادت هذه الدراسة تناول التعلم التشاركي ودوره في تعزيز الاندماج المعرفي لدى طلاب الدراسات العليا بكلية التربية العريش .

مشكلة الدراسة :

نبعت مشكلة الدراسة من توصيات الدراسات والبحوث ومنها دراسة Christine (2018) أوصت بضرورة الاهتمام بالاندماج المعرفي لكونه يعزز تطلعات الطلاب المستقبلية في العلوم المختلفة وأنه لا يتأثر بالمستويات الاقتصادية والاجتماعية وبالأجناس المختلفة للطلاب .

كما نبهت دراسة **(Queenie et al.,2017)** بضرورة تناول البحوث المستقبلية للتعلم التشاركي من خلال برنامج لزيادة الاندماج في التعلم بين المتعلمين .

وأوصت دراسة (Sinha et al., 2015) بضرورة توفير بيئة تعلم تشاركي لتعزيز جودة الاندماج المعرفي لدى المتعلمين .

كما قدمت دراسة (Shukor et al.,2012) اطارا نظريا لبيئة التعلم التشاركي مدعومة بالكمبيوتر لتحسين الاندماج المعرفي لدى الطلاب ، ورات ضرورة الاهتمام بالاندماج المعرفي به لكونه متغير يمثل رؤية شفافة نحو المستقبل.

كما أكدت الجامعات في السنوات الأخيرة ، على قيمة "العمل مع الآخرين" كمهارة أساسية مطلوبة للتوظيف. ومنها جامعة كلية دوبلن University College Dublin حيث وصفت في خطتها الاستراتيجية لعام ٢٠١٤ التفوق الأكاديمي من خلال الاستعداد المستمر والتوجيه الذاتي والتعلم التشاركي في الأوساط الأكاديمية والمهنية "كواحد من سمات خريجيها الرئيسية (Hernandez,2012,P.805) .

كما خلصت دراسة Stover and Holland(2018) إلى أن القوى العاملة اليوم يجب أن تتمتع بمستويات قوية في التواصل والتشارك لحل القضايا التي تواجه مجتمعنا. لذا يجب على أعضاء هيئة التدريس في جميع التخصصات تحديث المناهج الدراسية والأخذ بالتوجهات الحديثة ومنها التعلم التشاركي في محاولة لتطوير مهارات التواصل والعمل الجماعي لدى الطالب الجامعي .

كما خلصت دراسة (Backer et al. , 2018) الإجرائية بوجه عام إلى أن التعلم التشاركي له تأثير إيجابي على اندماج الطلاب في فصول Steam وتعلمهم. كما أنه ينمي القدرة على التفكير الناقد والابتكاري وينمي مهارات التواصل ومهارات مهنية نتيجة التشارك كل هذه السلوكيات هي مهارات مهمة للغاية ومطلوبة للاستعداد الجامعي والوظيفي. لذا فإن التعلم التشاركي يجب أن يستمر في الفصل الدراسي لرفع مستوى التعلم لدى الطلاب .

كما خلصت دراسة Bharucha(2017) إلى أن التعلم القائم على الحفظ يعد معضلة تقابل التعليم الجامعي عامة والهندي خاصة وأنه يجب أن يتحول التركيز في نظام التعليم من الحفظ إلى الفهم لهذا يحتاج الطلاب إلى المساعدة للحصول على ملكية تعلمهم والاندماج بنشاط فيه . وعلى الرغم من وجود أبحاث علمية حديثة متنامية عن اتجاه التعلم

التشاركي ، إلا أن الدراسة ارادت أن تعرف هل الاتجاه التشاركي في تدريس المناهج في الجامعات الهندية سيكون أكثر فاعلية ويساعد على اندماج الطلاب في العملية التعليمية عن الطريقة التقليدية وتوصلت الدراسة إلى فاعلية التعلم التشاركي لدى طلاب كلية بمومباي حيث شارك الطلاب بفاعلية في التجربة وأوصت الدراسة بضرورة الاهتمام بالتعلم التشاركي باعتباره توجها مستقبليا لإعداد القوى العاملة الماهرة في مختلف التخصصات .

كما اعتبرت دراسة Hodges(2018) التعلم التشاركي مطلبا مهما لتطبيقه داخل فصول العلوم والرياضيات والتكنولوجيا المسماة بـ (Stem) نظرا لفاعليته العالية ولدوره في جعل الطلاب يندمجون في مواقف التعلم .

كما تناولت دراسة (Barlow et al. ,2020,2) الاندماج المعرفي ،باعتباره أكثر أنواع الاندماج تأثيرا في عمليتي التعلم والتعليم وفي تقدم أداء الطلاب الجامعي واستمراره .

ومما سبق يتضح أهمية استخدام التعلم التشاركي باعتباره من التوجهات الحديثة التي أثبت فاعليته في تعلم مقررات دراسية مختلفة وفي بناء المعرفة ودوره في تحسين الاندماج عامة والمعرفي خاصة لدى طلاب التعليم قبل الجامعي والجامعي ،كما أنه يحافظ على المتعلمين وخاصة المراهقين من التسرب من التعليم وصيانتهم بالاهتمام بتعليمهم وبتحقيق أعلى معدلات النجاح والتفوق وعلى الرغم من ذلك فإن طلاب الدراسات العليا باعتبارهم قاطرة تنمية أية جامعة في أمس الحاجة لذلك ولم يتم التركيز عليهم بشكل واضح من قبل الدراسات والبحوث السابقة(في حدود علم الباحثة) والمعروف أن بناء المعرفة من الأهداف الأساسية في إعداد طلاب الدراسات العليا في مختلف التخصصات لنموهم الشخصي والمهني ولرفعة المجتمع ونتوقع لن يتم بناء المعرفة إلا بتعزيز مستوى الاندماج المعرفي لدى طلاب الدراسات العليا الذي يساعد على تقدم الأداء واستمراره وتم تحديده كمتغير محدد وذلك مغايرا لما تناولته الدراسات السابقة حيث تناولته باعتباره اندماجا أكاديميا متعدد الأبعاد (المعرفي والانفعالي والسلوكي) وذلك لمراحل عمرية لم تصل لمستوى الرشد والتحكم في أدائها مثل مرحلة الدراسات العليا والتي تتميز بمرحلة الرشد والقدرة على التحكم في السلوك وتحمل المسئولية والبحث عن المعرفة من أجل تحقيق الذات وأيضا لأن الاندماج المعرفي من أكثر أنواع الاندماج تأثيرا في عمليتي التعلم والتعليم ، فكانت رؤية

هذه الدراسة أن الاندماج المعرفي هو ما يحتاجه طالب الدراسات العليا لكي يحقق أهدافه ومن هنا أرادات هذه الدراسة معرفة دور التعلم التشاركي في تعزيز الاندماج المعرفي لدى طلاب الدراسات العليا بكلية التربية بالعريش .

أسئلة الدراسة :

١- ما دور التعلم التشاركي في تعزيز الاندماج المعرفي لدى طلاب الدراسات العليا بكلية التربية بالعريش؟

٢- هل يختلف أداء المجموعة التجريبية قبل وبعد التعرض للبرنامج القائم على التعلم التشاركي في تعزيز الاندماج المعرفي لديهم ؟

هدف الدراسة :

- معرفة دور التعلم التشاركي في تعزيز تنمية الاندماج المعرفي لدى طلاب الدراسات العليا .

أهمية الدراسة :

- يعد التعلم الركيزة الأساسية لتطور المجتمعات وتقدمها ، لذا فإن الاهتمام بتناول التوجهات الحديثة في التعلم ومنها التعلم التشاركي من أجل بناء أجيال متعلمة تتسم بالمعرفة وقادرة على مواجهة التحديات التي أفرزتها التكنولوجيا الحديثة .
- متغيري الدراسة يستحقا الاهتمام ، نظرا لأن التعلم التشاركي يعد من التوجهات الحديثة القائمة على أساس تشارك كلا من المعلم والمتعلم في موقف التعلم تشاركا يعطي للجا نب الانساني والوجداني دلالة قوية بالإحساس بالتساوي وبقيمة المتعلم ويحدث تأثيرا ايجابيا على أداء المتعلم في فترة زمنية أقصر وينمى مهارات متعددة مطلوبة للحياة الوظيفية فيما بعد مقارنة بالطرق التقليدية . والمتغير الثاني وهو الاندماج المعرفي ويمثل مكانة مهمة في صيانة وحماية حياة الطالب قبل الجامعي من التسرب من المدرسة ،أما الجامعي وخاصة طالب الدراسات العليا يعد مطلبا أساسيا لنجاح الطالب الجامعي واستمراره مهنيا و وظيفيا .
- مرحلة الدراسات العليا باعتبارها الشريحة الأعلى في السلم التعليمي ،لأنها تعد الكوادر المتخصصة القادرة على تقدم بلادها ورقيه .

مفاهيم الدراسة :

التعلم التشاركي Collaborative Learning

تعلم يتفاعل فيه المتعلمون معاً، في مجموعات صغيرة أو كبيرة، ويتشاركون الأفكار لتحقيق أهداف تعليمية مشتركة أو إنجاز مهمة باهتمام وبذل الجهدلاكتساب المعرفة والمهارات و الاتجاهات الإيجابية من خلال التفاعل الجماعي المشترك . ومن ثم فهو يركز على الجهود التشاركية من خلال التفاعلات المعرفية والاجتماعية والوجدانية لبناء المعرفة ، وليس استقبالها .

الاندماج المعرفي Cognitive Engagement

انتباه المتعلم واهتمامه في استثمار وقته في التفكير وبذل الجهد الموجه نحو التعلم واتقانه ويعرف الاندماج إجرائيا: الدرجة التي يحصل عليها الطالب في الأداء على مقياس الاندماج المعرفي .

طلاب الدراسات العليا :

هم الطلاب الذين التحقوا بعد نهاية مرحلة الليسانس أو البكالوريوس بالدراسات العليا وتشمل : الدبلوم العام والدبلوم المهني والدبلوم الخاص وماجستير ودكتوراه.(دحلان و اللوح ،٢٠١٣، ص١١)

الإطار النظري مدعوما بالدراسات السابقة

أولا : التعلم التشاركي

ذكر(1996) Bruffee أن فكرة التعلم التشاركي Collaborative Learning ظهرت إلى حيز الوجود بفضل جهود المعلمين والباحثين البريطانيين في الخمسينيات والستينيات ،بعد دراسة تفاعل طلاب الطب مع طبيبهم أبيركرومبي واتضح أن الطلاب الذين تعلموا إجراء التشخيص كمجموعة وصلوا إلى مستوى جيد في الحكم الطبي ، وأسرع من الأفراد الذين يعملون بمفردهم. و خلال السبعينيات ، أصبح أساتذة الجامعات قلقين بشكل متزايد من ذلك لأن الطلاب يواجهون صعوبة في الانتقال إلى الكتابة على مستوى الكلية. واعتبر التعلم التشاركي نظرة جديدة وبديلا للتدريس والتعلم التقليدي في الفصول الدراسية (in Laal and Laal,2012,P.492).

مفهوم التعلم التشاركي

التعلم التشاركي مفهوم يصعب تعريفه على الرغم من أنه في بعض الأحيان يستخدم بالتبادل مع التعلم التعاوني Co-operative Learning ، إلا أن العديد من الباحثين يميز بين هذين المفهومين ومنهم : Panitz(1996) أكد على أن التعلم التشاركي هو "فلسفة شخصية" تقوم على بناء المعرفة بالتوافق. بينما Dillenbourg (1999) أن التعلم التشاركي هو مشاركة شخصين أو أكثر في المسؤولية واتخاذ قرارات جماعية والعمل معا من أجل تعلم شيئا ما معا. من ناحية أخرى ، عرف Panitz(1996) التعلم التعاوني على أنه تعلم يتطلب سلسلة من الخطوات التي تساعد الأفراد على تحقيق "هدف محدد أو تطوير منتج نهائي عادة ما يكون المحتوى محددا .أما في التعلم التشاركي فيتم التركيز على عملية العمل معا بينما يعد تحقيق المنتج أمرا أساسيا في التعلم التعاوني .(inHernandez,2012,804)

ذكرت دراسة Lai(2011,PP4-6) المسحية أن التعلم التشاركي هو:

- موقف يتعلم فيه شخصان أو أكثر شيئا معا .
- المشاركة المتبادلة بين المتشاركين في جهد متناسق لحل مشكلة معا .

وعرفه مجموعة من الباحثين كما ورد في دراسة Laal and Laal(2012) كما يلي:

- عرفه Smith& MacGregor(1992) مصطلح شامل لمجموعة متنوعة من الأساليب التعليمية التي تنطوي على جهد فكري مشترك من قبل الطلاب أو الطلاب والمعلمين معا. عادة ما يعمل الطلاب في مجموعات من اثنين أو أكثر ويقوموا بالبحث المتبادل عن فهم أو معاني أو إنشاء منتج.
- وعرفه Gerlach (1994) بأنه عمل اجتماعي بطبيعته يتعلم فيه المشاركون من خلال الحديث بينهما.
- بينماعرفه Dillenbourg(1999) بأنه :موقف يتعلم فيه من خلال التفاعل وجهاً لوجه شخصان أو أكثر شيء ما معا (in Laal and Laal,2012,P.492) .

واستنتاجا من هذه التعاريف فإن التعلم التشاركي يتضمن ما يلي :

- موقف يتفاعل فيه مجموعة قد تكون صغيرة أو كبيرة.
- تفاعل ايجابي وجها لوجه .
- الوصول لفهم مشترك للموقف أو المشكلة أو المطلوب انتاجه.
- إظهار الامكانات بدون تنافس وإنما بالتكاتف لبناء رؤية مشتركة .

ومما سبق تعرفه الباحثة على أنه :

تعلم يتفاعل فيه المتعلمون معاً، في مجموعات صغيرة أو كبيرة، ويتشاركون الأفكار لتحقيق أهداف تعليمية مشتركة أو إنجاز مهمة باهتمام وتركيز وبذل الجهدلاكتساب المعرفة والمهارات و الاتجاهات الإيجابية من خلال التفاعل الجماعي المشترك . ومن ثم فهو يركز على الجهود التشاركية من خلال التفاعلات المعرفية والاجتماعية والوجدانية لتوليد المعرفة ، وليس استقبالها .

الأساس النظري للتعلم التشاركي :

ترجع أصول التعلم التشاركي إلى نظريات التطور المعرفي والترابط الاجتماعي والتعلم الاجتماعي . وتعود أصول نظرية التطور المعرفي إلى بياجيه (١٩٩٥) وفيجوتسكي (١٩٧٨). ويعتقد فيجوتسكي (١٩٧٨) أن التعلم ينشأ من استيعاب المعنى أثناء التفاعل الاجتماعي بين الأقران ، مثل المناقشات اللفظية ومراقبة الأقران . و التفاعلات الاجتماعية تتيح للطلاب فهم ما يلاحظونه. علاوة على ذلك ، الفهم والاستيعاب يساعد الطلاب على التعلم ، بينما كان تركيز بياجيه على تنمية الإدراك وبناء المعرفة.

والتعلم التشاركي ينطوي على الجانب المعرفي والاجتماعي ، عندما يعمل الطلاب في مجموعات مكونة من اثنان أو أكثر ، يتشاركون في العملية ، وفي اتجاه تحقيق الأهداف وإنهاء المهام. وطبقا لنظرية الترابط الاجتماعي والتي ترجع إلى القرن العشرين عام ١٩٠٠عندما اقترح Lewin مفاهيم إيجابية الاعتماد المتبادل ، بمعنى أن فرصة تحقيق هدف الفرد مرتبطة بشكل إيجابي بفرصة الآخرين لتحقيق نفس الهدف. في هذا النوع من الاعتماد المتبادل ، يفهم الطلاب أن مساعدة الآخرين سيعود عليهم بالنفع ، لأنهم سيحققون أهدافهم أيضا. وإذا كان الطلاب في علاقة تعاونية مع شخص آخر ، فإنهم يكونون أكثر فاعلية في التواصل ولديهم مواقف جيدة .

أما نظرية التعلم الاجتماعي لباندورا (١٩٧١) افترضت أن التعلم عملية اجتماعية والتي تحدد متطلبات التعلم من خلال حبرة شيء ما نفسه أو مراقبة سلوكيات الآخرين ويتم اكتساب سلوكيات جديدة ، وأيضا يتعلم الأفراد من بعضهم البعض عن طريق الملاحظة والتعزيز ؛ ويعد التعزيز أحد العوامل المؤثرة في السلوك ثم بعد ذلك ينشئ السلوك بيئته ، وتؤثر البيئة الناتجة بدورها في السلوك.

(in Hernández,2012,P.804) (Queenie et al.,2017,P.91).

أما النظرية المعرفية للتعلم تركز على ما يدور في عقل الفرد ودور البيئة الإيجابي في تلك العملية. و من وجهة النظر المعرفية ، على سبيل المثال ، في العمل الجماعي قد يكون أساسا حافزا لعمليات التفكير لدى الفرد. ويركز المنهج المعرفي أساسا على الأفكار حول المتعلم من خلال عمليات الاستخدام و المؤامة والتوفيق بين المعرفة السابقة والمعرفة الجديدة وبناء على عمل بياجيه (١٩٧٠) وأوسوبيل وآخرون. (١٩٧٨) أظهرت النظريات المعرفية أسباب فعالية التعلم التشاركي يرجع إلى الأفكار التي تساعد المجموعات على استرجاع المعرفة السابقة ؛ وتوسيع سعة الذاكرة العاملة الخاصة بهم ؛ مع تصحيح وتكميل وتعزيز معارفهم. حيث تحفز المجموعات الأفراد علـــى الاندماج في العمليات المعرفية الفعالة ، مثل الوصول إلى المعرفة السابقة ، واسترجاع الأفكار والشرح الذاتي ، كما تتضمن قدرة المتعلم على انتاج أفكار جديدة وربطها بالخلفية المعرفية ووضعها في رابط جديد (in Hodges,2018,P.2) .

<u>كيف يمارس التعلم التشاركي :</u>

يمارس التعلم التشاركي من خلال مجموعة متنوعة من الأنشطة. على سبيل المثال ، التدريس المتبادل "إجراء تعليمي تفاعلي يتشارك فيه المعلمون والطلاب في البناء المشترك للنص". أثناء التدريس المتبادل ، يتناوب المعلمون والطلاب على تولي أدوار "القائد" و "المستجيب" ، مع التشارك يستخدم القائد عدة استراتيجيات لتوجيه المناقشة مثل: طرح الأسئلة ، وتلخيص الردود ، وتوضيح سوء الفهم ، ودعم التنبؤات حول محتوى النص القادم .يصف عددا من التنسيقات المحددة ، والتي تستخدم المكافآت والمهام المتنوعة لتحفيز تشارك الطلاب . "التعلم معا" ، فعلى سبيل المثال ، وجود مجموعات غير متجانسة من ٤-٥ طلاب يعملون معا لإكمال درس جماعي واحد. يتم توجيه الطلاب لمساعدة بعضهم

البعض حتى تتعلم المجموعة بأكملها المادة. و يشير Bossert إلى هذا النهج على أنه تشارك "خالص" لأن مجموعات الطلاب لا تتنافس ضد بعضها البعض ولكن يتعلم كل طالب جزءا من المادة في "مجموعة الخبراء المكونة من الآخرين المخصصين لنفس المادة ، ثم يعود الطلاب إلى مجموعاتهم الأصلية ويشاركون ما تعلموه . وفي هذا النهج ، يمكن اختبار الطلاب كمجموعة أو بشكل فردي بناء على معرفتهم بالمادة. هذا يشبه "التحقيق الجماعي"، باستثناء أن الطلاب يتمتعون بمزيد من الحرية في اختيار الموضوعات التي سيتابعونها وتعيين تقسيم العمل الخاص بهم. في "التعلم الجماعي " ، يعمل الطلاب في مجموعات صغيرة متنوعة القدرات للمساعدة في إعداد بعضهم البعض للاختبارات التي تتنافس عليها فرق الطلاب ضد بعضها البعض. يساهم الطلاب في أداء فريقهم من خلال أدائهم في الاختبار. يتم التعرف على الفرق ذات المستويات العالية من متوسط أداء المجموعة. وفي "التفرد بمساعدة الفريق" ، يتقدم كل طالب وفقاً لسرعته الخاصة ، ولكن يمكن أن يساعده زملائه في المجموعة. هنا يجب أن يخضع الطلاب لاختبارات الإتقان قبل التقدم إلى مواد أكثر صعوبة ، وتسهم درجاتهم في هذه الاختبارات في درجات فريقهم. والنقطة المهمة التي يجب ملاحظتها هنا هي أنه يجب على المعلمين التعامل مع شكل المكافآت والمهام بطرق من شأنها تحقيق أهداف التعلم المحددة لدى الطلاب (Lai,2011,P.27).

واهتمت الدراسات والبحوث بأهمية التعلم التشاركي وإلقاء الضوء عليه ومنها دراسة Laal and Laal (2012) التي أرادت ألقا الضوء على التعلم التشاركي والتحقق من أن المجموعات المتعاونة تحقق مستويات أعلى في التفكير وتحتفظ بالمعلومات مدة أطول عن المتعلمين الذين يعملون بشكل فردي ، لأن التعلم التشاركي يمنح المتعلمين فرصة للتشارك في المناقشة ، وتحمل مسؤولية تعلمهم ، و لديهم القدرة التفكيرالناقد. وبالتالي هدفت الدراسة إلى تمكين الأفراد من معرفة التعلم التشاركي .

وتوصلت الدراسة إلى أن التعلم التشاركي هو مصطلح شامل لمجموعة متنوعة من الأساليب التعليمية التي تنطوي على جهد فكري مشترك والتعامل مع الأفراد بشكل يحترم ويسلط الضوء على قدرات ومساهمات أعضاء المجموعة. وتقاسم السلطة وقبول المسؤولية

بين أعضاء المجموعة. والأساس في التعلم التشاركي هو بناء توافق للآراء من خلال التشارك بين أعضاء المجموعة ، على عكس المنافسة في أي الأفراد أفضل أعضاء المجموعة الأخرى.

كما أظهرت دراسة Hodges(2018,P.4) أن التعلم التشاركي قد دعم تعلم الطلاب إلى مستوى الاندماج الذي نتج عن التفاعل المشترك مستوى مرتفع من المعرفة وذكر أمثلة من واقع مقررات دراسية ومنها زيادة فهم المفاهيم في مقرر الفيزياء لدى مجموعة التعلم التشاركي مقارنة بنظرائهم الذين درسوا نفس المقرر بالطريقة التقليدية لأن المحاضرة التقل يدية تكون سريعة وينخرط فيها الطلاب بشكل نشط ولكنها ليست بشكل بناء رؤية تشاركية مثلما يحدث في التعلم التشاركي وطريقة الاتصال والتواصل بين الطلاب المتشاركين قد أظهر تحسنا في مستويات التفكير العليا مثل التحليل والتركيب. كما أظهر طلاب يدرسون الكيمياء والبيولوجي بالتعلم التشاركي نفس النتائج .

أهمية التعلم التشاركي :

يمكن أن يكون للتشارك تأثيرات قوية على تعلم الطلاب ، خاصة الطلاب ذوي الإنجازات المنخفضة .و تظهر هذه التأثيرات في شكل درجات أعلى مع العمل المنجز بشكل تشاركي ، حتى عندما يقوم الطلاب بتسليم منتجات منفصلة. ومع ذلك ، هناك عدد من العوامل التي قد تعمل على تقليل تأثير التشارك على تعلم الطلاب ، بما في ذلك خصائص الطلاب وتكوين المجموعة وخصائص المهمة. على سبيل المثال ، تختلف أنماط التفاعل وكذلك التأثيرات على الأداء اللاحق بين الذكور والإناث ، حيث يشارك الذكور بشكل أكثر نشاطًا ويبدو أنهم يستفيدون من التعلم التشاركي أكثر من الإناث. وبالمثل ، قد يشارك الطلاب ذوي القدرات العالية بنشاط أكبر من الطلاب ذوي القدرات المنخفضة. تكوين المجموعة ، فيما يتعلق بالجنس والقدرة ، هو أيضا عامل مهم. وبالتالي ، فإن المجموعات غير المتجانسة التي تتميز بنطاق قدرة ضيق تبدو أكثر نجاحا . ويرتبط التشارك بعدد من النتائج التعليمية المهمة ، بما في ذلك التفكير الناقد وما وراء المعرفة والدافعية. و يقال أن التعلم التشاركي يحفز تطوير التفكير الناقد. وبالتالي يكون الطلاب الذين يتمتعون بمهارات وميول قوية في التفكير الناقد متعاونين بشكل أفضل. كما يعزز

التعلم التشاركي الخطاب ما وراء المعرفية بين الطلاب إلى حد أن الطلاب قادرون على استيعاب عمليات تقديم تفسيرات مفصلة وجعل تفكيرهم والتشارك المنطق الواضح . في المقابل ، يمكن للطلاب ذوي مهارات ما وراء المعرفية القوية أن يكونوا بمثابة نماذج قوية للتعلم الذاتي لزملائهم في المجموعة. كما يعزز التعلم التشاركي الدافع ، والعمل مع الآخرين يثير الاهتمام والفضول (Lai,2011,P.41) .

وتوصلت دراسة Hernandez(2012) إلى أهمية التعلم التشاركي ودوره المسهم والفعال خارج نطاق الفصل الدراسي في التمكن من استخدام وفهم اللغة الإسبانية .

كما هدفت دراسة Al–Kaabi(2016) إلى معرفة تأثير التعلم التشاركي على تحصيل طلاب الجامعة ذوي أنماط التعلم المختلفة في جامعة قطر. وما إذا كان التعلم التشاركي في بيئة التعلم المدمج له تأثير كبير على تحصيل الطلاب ومهاراتهم بغض النظر عن أساليب التعلم الخاصة بهم. علاوة على ذلك ، أرادت الدراسة التحقق من أن أساليب التعلم تظهر أهمية التعلم التشاركي في تحصيل ومهارات الطلاب. وتكونت عينة الدراسة من طلاب جامعة قطر تراوحت أعمارهم الزمنية من ١٩–٢٢ عاما وتم تقسيمهم إلى ثلاث مجموعات متساوية مجموعتين تجريبيتين ومجموعة ضابطة . المجموعة التجريبية الأولى قسمت إلى مجموعات صغيرة ذات انماط تعلم مختلفة والمجموعة التجريبية الثانية قسمت إلى أربع مجموعات ذات أنماط تعلم متساوية قدم للمجموعتين التجريبيتين مقرر بطريقة التعلم التشاركي وتركت المجموعة الضابطة دون تدخل وطلب من المجموعات الثلاث الاستجابة على استبيان ثلاث مرات مختلفة لمعرفة أساليب التعلم وتم استبعاد بعض الطلاب ووصل عدد المجموعة الضابطة ٤٥ طالبا وطالبة والمجموعة التجريبية الأولى ٤٤ طالبا وطالبة والمجموعة التجريبية الثانية ٤٦ طالبا وطالبة وتم إجراء مقابلات لعدد من الطلاب في المجموعات الثلاث وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن التعلم التشاركي له تأثير كبير على درجات كتابة مقترحات الطلاب. بخلاف ذلك ، لم يكن للتعلم التشاركي أي تأثير على نتائج الامتحان بما في ذلك الاختبار القبلي أو البعدي. وأوصت الدراسة بضرورة تدريب المعلمين على كيفية ممارسة التعلم التشاركي واستخدام التقنيات الحديثة معه .

ثانيا : الاندماج المعرفي Cognitive Engagement

يرى كل من Fredricks et al. (2004) أن الاندماج بناء متعدد الأوجه ويوجد منه أنواع مختلفة و تستخدم مصطلحات البعد والشكل بشكل تبادلي في تحديده . وما تم تداوله هو الاندماج الأكاديمي كمفهوم متعدد الأبعاد ويشمل المعرفي والسلوكي والاجتماعي في السياق الجماعي باعتباره متعدد الأوجه في التعليم قبل الجامعي والجامعي (in Sinha et al., 2015,pp.275-276).

وأوضح كل من Fredricks and his colleagues (2011) أن الاندماج المعرفي يؤثر تأثيرا عميقا في حدوث التعلم وقد لخص في موضوعين: الأول: باعتباره استثمار الوقت في التفكير في التعلم ؛ والثاني: تطوير الخبرات التعليمية باستخدام المهارات الاستراتيجية. أي عندما يندمج الطلاب معرفيا ، فإنهم يظهرون استخدام استراتيجيات ما وراء المعرفية في التخطيط والمراقبة ، أو تقييم تعلمهم ، لذلك ، الطلاب الذين هم يندمجون معرفيا يظهرون مستوى أعمق من التعلم عن طريق إعادة صياغة أو تلخيص المواد أو تنظيم المعرفة على شكل خرائط المفاهيم أو خطوط عريضة. كما يظهرون جهدا في المهام عند مشاركتهم معرفيا في مراقبة وتنظيم تعلمهم من خلال التفكير في تفكيرهم وأفعالهم (in Queenie et al,2017,P.90).

مفهوم الاندماج المعرفي :

- عرف Marks(2000) الاندماج المعرفي في العمل الأكاديمي : بأنه عملية نفسية تتضمن انتباه الطلاب واهتمامهم واستثمارهم لجهدهم أثناء التعلم " . وأيضا في نفس السياق عرفه Newmann et al (1992) بأنه الاستثمار النفسي للطالب وجهده الموجه نحو التعلم أو الفهم أو إتقان المعرفة أو المهارات التي يهدف العمل الأكاديمي إلى تعزيزها (in Smiley and Anderson,2011,P.18).
- كما عرفه Zhu (2006) بأنه اهتمام الطلاب بالمواقف التي تناقش والتي يمكن ملاحظتها من خلال العديد من مواقف السلوك المختلفة (in Shukor et al.,2012,P.655)

- وعرفه كل من Rotgans and Schmidt (2011,P.467) على أنه مدى رغبة الطلاب وقدرتهم على ذلك تولي مهمة التعلم والتحكم فيها .
- أما عبدالكريم و خضير (٢٠١٨ ، ص١١٤) فقد عرفاه على أنه: مستوى من الاستثمار والجهد النفسي الذي يبذله الطالب من أجل اتقان المهام المطلوبة وتطوير عملية التعلم من خلال التنظيم الذاتي واستخدامه للاستراتيجيات المعرفية العميقة والسطحية .

ومما سبق تعرفه الباحثة على أنه : رغبة المتعلم وقدرته على استثمار وقته في التفكير وبذل الجهد الموجه نحو التعلم واتقانه .

التفسير النظري للاندماج المعرفي :

قدم كلا من Kearsley and Shneiderman(1998,PP.20-21) نظرية الاندماج Engagement Theory من خلال خبرتهما في التدريس الالكتروني وعن بعد و الفكرة الأساسية الكامنة وراء نظرية الاندماج هي أن الطلاب يجب أن يتشاركوا بشكل هادف في أنشطة التعلم من خلال التفاعل مع الآخرين والمهام الجديرة بالاهتمام. بينما، من حيث المبدأ ، يمكن أن يحدث الاندماج دون استخدام التكنولوجيا ، ويعتقد الباحثان أن التكنولوجيا يمكن أن تسهل الاندماج بطريقة يصعب تحقيقها بالطرق الأخرى. لذا تهدف النظرية إلى تكوين إطارا مفاهيميا للتعلم والتدريس المعتمدين على التكنولوجيا. على الرغم من عدم اشتقاقها مباشرة من أطر نظرية أخرى للتعلم ، إلا أنها تشترك كثيرا مع العديد من هذه الأطر. على سبيل المثال ، بالتركيز على التعلم الهادف ، فهنا تتوافق مع النظرية البنائية. نظرا لأنها تؤكد على التشارك بين الأقران ومجتمع المتعلمين ، ويمكن مواءمته مع نظريات التعلم الموجودة. نظرا لأنها تركز على التعلم التجريبي والتعلم الموجه ذاتيا. وتستند نظرية الاندماج على فكرة إنشاء فرق تشاركية ناجحة تعمل على مشاريع طموحة ذات مغزى للشخص خارج الفصل الدراسي. ولكي تنجح أنشطة التعلم لابد من العناصر التالية :

- تحدث في سياق المجموعة .
- قائمة على المشاريع .
- تركز على الواقع.

مبادئ النظرية :

- **المبدأ الأول** (مكون "**الارتباط**") : ركز على جهود الفريق التي تتضمن مهارات الاتصال والتخطيط والإدارة والمهارات الاجتماعية. وهذه المهارات تعد من متطلبات العمل الحديث ويجب اتقانها ، واستند الباحثان في هذا المبدأ على الأبحاث التي تشير للتعلم التشاركي إلى أنه في عملية التشارك ، يضطر الطلاب إلى توضيح مشاكلهم والتعبير عنها ، وبالتالي تسهيل الحلول. ويزيد التشارك أيضا من دافع الطلاب للتعلم ، وهو اعتبار مهم في الأماكن ذات معدلات التسرب العالية (على سبيل المثال ، المراهقون والمتعلمون عن بعد). علاوة على ذلك ، عندما يعمل الطلاب في فرق ، غالبا ما تتاح لهم الفرصة للعمل مع الآخرين من خلفيات مختلفة ، وهذا يسهل فهم التنوع ووجهات النظر المتعددة .
- **المبدأ الثاني (مكون الانشاء)** : يجعل الاندماج التعلم نشاطًا ابتكاريا هادفًا. وهنا يحدد الطلاب المشروع (اي تحديد مجال المشكلة القائم عليها المشروع) وتركيز جهودهم على تطبيق الأفكار في سياق معين. يعد إجراء مشاريعهم الخاصة أكثر إثارة للاهتمام بها من حل مشكلات الكتب المدرسية العقيمة. ولأنهم يستطيعون تحديد طبيعة المشروع (حتى لو لم يختاروا الموضوع) ، فإنه يتولد لديهم إحساسا بالسيطرة على تعلمهم وهو أمر غائب في التدريس التقليدي للفصول الدراسية. توجيه المشروع هو جوهر التعلم القائم على حل المشكلات ، والتي تستخدم غالبا في التعليم الطبي وأنواع أخرى من التعليم المهني .
- **المبدأ الثالث (مكون "المساهمة")** يشدد على قيمة تقديم مساهمة مفيدة أثناء التعلم. ومن الناحية المثالية ، يكون لكل مشروع "عميل" خارجي يتم تنفيذ المشروع من أجله. يمكن أن يكون العميل مجموعة داخل الحرم الجامعي أو منظمة مجتمعية أو مدرسة أو مكتبة أو وكالة حكومية أو شركة محلية أو فرد محتاج. في كثير من الحالات ، يمكن أن تكون المشاريع مرتبطة بالعمل ، أي نشاط يتناسب مع الاهتمامات المهنية أو المهنية للفريق. وهنا يزيد سياق التعلم الحقيقي للمشروع من دافعية الطلاب ورضاهم. ويتوافق هذا المبدأ مع برامج التعليم في المدرسة القائمة على العمل في العديد من

الأنظمة المدرسية والكليات ، بالإضافة إلى فلسفة "الخدمة" المصاحبة لجهود التدريب المؤسسية المعاصرة .

وبهذا تعزز نظرية الاندماج التفاعل ، ولكن التفاعل البشري في سياق الأنشطة الجماعية ، وليس التفاعل الفردي مع برنامج تعليمي. حيث يميل الأخير من التفاعل إلى أن يقاس بالاستجابات الفردية (على سبيل المثال ، الضغط على المفاتيح أو نقرات الماوس) ، بينما يتطلب الاندماج تقييم وحدات العمل الأكبر (على سبيل المثال ، التقارير ، البرامج ، رضا المستخدم). علاوة على ذلك ، تركز نظرية الاندماج بشكل كبير على توفير بيئة حقيقية (أي ذات مغزى) للتعلم .

قياس الاندماج المعرفي

- قدمت دراسة Greene(2015,PP.23-26) مسحا من أكثر من ٢٠ عاما في قياس الاندماج المعرفي و وجد الباحث مقياسا واحدا للاندماج قدم من خلال بحثه عن الارتباط بين الدافع والاندماج المعرفي منذ عام ١٩٩٣ وعلى الرغم من كونه كمقياس مستمر العمل به إلا أنه لا يكفي لقياس الاندماج المعرفي في سياقات أخرى . فكان المسعى للبحث عن مجموعة من العناصر مرتبطة بالاندماج عامة والاندماج المعرفي خاصة لإنشاء مقاييس متعددة لقياس الاندماج المعرفي في سياقات التعلم المختلفة. وتم التوصل إلى أن مكونات الاندماج المعرفي هي البناء الفائق ، و الاستراتيجيات المحددة للتفكير في ماهية التعلم ، والتفكير في أفضل السبل للتعلم، و بذل جهد عقلي لتنظيم الاستراتيجيات ، وهذه المكونات تختلف باختلاف معرفة المتعلم و مستوى الصف وطبقت هذه المكونات على طلاب الجامعة في اقسام الإحصاء وعلم النفس التربوي والتي تنطبق عليهم ملامح الاندماج المعرفي وأيضا طبقت في المرحلة الثانوية في فصول الرياضيات والفيزياء والكيمياء والهندسة وهذه السياقات العلوم الأساسية كانت تتحدى مقياس التقدير الذاتي للاندماج المعرفي لأنه لا يتنبأ بالأداء الناجح في سياق المواد الأساسية .ونظرا لأن الاهتمام كان منصبا على أن الاندماج المعرفي يحفز نحو التعلم والانجاز فكان تركيز المقاييس على ذلك ، لذا رات الدراسة أن الدافعية مرتبطة بالاندماج المعرفي . وبمراجعة الدراسة لأبحاث التي تمتد لعشرين عاما من حيث

صلتها بقياس مدى ادراك المتعلم للاندماج باستخدام مقاييس التقرير الذاتي فوجد أن الدافعية والاندماج المعرفي التي بدأت في أوائل التسعينيات بمقاييس التقرير الذاتي له، وجد أنها لا تتنبأ بالأداء في سياقات العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات وخلص الباحث إلى أن بيانات المستمدة من مقياس التقرير الذاتي للاندماج المعرفي جعلت قد أسهمت في فهم العلاقة بين الدافع والاندماج المعرفي. ومع ذلك ، فإن الأدلة تشير أيضا إلى الحاجة إلى تطوير واستخدام مقاييس للاندماج المعرفي من خلال مناهج متعددة العمل الأكاديمي بدلاً من الاعتماد فقط على أدوات التقرير الذاتي. واعتمدت المقاييس المقدمة على ابعاد وهى التنظيم الذاتي واستراتيجيات التجهيز العميقة والسطحية وأيضا المثابرة .

- **وتناولت دراسة** Obery (2018) قياس الاندماج المعرفي لطلاب المدارس المتوسطة (من الصف الخامس حتى الصف الثامن) والدافعية وتطلعاتهم المستقبلية في العلوم ضمن سياقات غير رسمية (معسكرات صيفية لمدة أسبوع) وذلك لاختبار النمو في الاندماج المعرفي والدافعية والتطلعات المستقبلية في العلوم وهل الاندماج المعرفي يختلف باختلاف الأجناس والأعراق والحالات الاجتماعية والاقتصادية. وتم استخدام مقاييس الاستراتيجيات المعرفية والتنظيم الذاتي و القيمة والكفاءة الذاتية ، والتطلعات المستقبلية على مدار مرحلتين عدد أفراد المرحلة الأولى ١٥٢ طالبا والمرحلة الثانية ١٤٠ طالبا و شارك الطلاب في المعسكر الصيفي العلمي غير الرسمي نظرا لأن الخبرات العلمية غير الرسمية هي الأماكن التي يمكن للمشاركين فيها اكتساب رأس المال المتعلق بالعلوم بطرق منصفة. وتوصلت الدراسة إلى أن الاندماج المعرفي كما يقاس بمقاييس(الاستراتيجيات المعرفية والتنظيم الذاتي) والدافعية (القيمة والكفاءة الذاتية) تبني بشكل كبير بالتطلعات المستقبلية المتوقعة في العلوم وتم التحقيق أيضا من وجود نمو في الاندماج المعرفي والدافعية لفهم لدى الطلاب من مختلف الأجناس والأعراق والحالات الاجتماعية والاقتصادية لديهم تجارب مختلفة وخلصت النتائج بوجه عام إلى الدور الرئيسي الذي يلعبه الاندماج المعرفي والدافعية وخبرات التعلم غير الرسمية لتشجيع التطلعات المستقبلية في العلوم .

- **وهدفت دراسة** Barlow et al. (2020) **إلى** تقديم لمحة مفصلة عن كيفية تطوير أداة قياس الاندماج المعرفي لدى طلاب الجامعة باعتبار الاندماج المعرفي الأكثر تأثيرا في التعلم داخل الفصل الدراسي وفي تجهيز المقررات وتدوين الملاحظات والتفاعل بين الطلاب وأن تكون الأداة قابلة للتطبيق **للمعلمين الذين يرغبون في تقييم إدراكي للطلاب بشكل أفضل من أجل تعزيز الاندماج لدى الطلاب في الفصل الدراسي وفي فصول STEM (العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات)** وتناولت أداة الدراسة المطورة ابعادا مثل التفاعل مع الأقران وبناء الملاحظات والملاحظات الفعالة والتجهيز النشط والتجهيز السلبي .

والواضح مما سبق عدم تحديد الدراسات للاندماج المعرفي على وجه الخصوص جعله يتداخل مع مقاييس الاندماج عامة باعتباره مفهوما متعدد الابعاد ومن بينها الاندماج المعرفي ، كما أن اعتماد الدراسات السابقة على اسلوب التقرير الذاتي للاندماج المعرفي قد جعل صبغة الاندماج المعرفي تميل للجانب الوجداني أكثر منها للجانب المعرفي . فضلا عن الاندماج المعرفي يدلل على التفكير في استثمار الوقت وفي بذل الجهد ومواجهة التحديات لتحقيق الأهداف المطلوبة ، مما يدل على الانتباه جيدا لما يقدم وتجهيزه بوعي واحداث التفاعلات الايجابية بين المتعلم واقرانه وبينه وبين معلمه والصبر والمثابرة لتحقيق النتيجة الصحيحة .

وسوف تستفيد الدراسة الحالية عند إعداد مقياس الاندماج المعرفي لطلاب الدراسات العليا من نتائج تلك الدراسات والأبعاد التي تناولتها وخاصة أن الدراسة الحالية تتناول طلاب الدبلوم الخاص وهم طلاب دراسات عليا لديهم شغف ورغبة قوية في الاهتمام بمقرراتهم وانجازها بمستوى متقدم .

- **وهدفت دراسة** Barlow(2019) إلى إجراء استقصاء حول الاندماج المعرفي للطلاب في فصول العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات – تجميع لوجهات نظر أعضاء هيئة التدريس والطلاب. وتطلب ذلك تطوير لأداة قياس الاندماج المعرفي للطلاب. وتوصلت الدراسة إلى أن أداة الاندماج المعرفي تساعد المعلمين على تقييم مدى تطور الاندماج المعرفي للطلاب في فصولهم. وأجريت مقابلات مع الطلاب لاكتساب فهم

أكثر شمولية لمشاركتهم. قدم طلاب الهندسة ذوي الإنجاز العالي نظرة ثاقبة حول العوامل الرئيسية التي شكلت اندماجهم في الكلية. وتشير نتائج الدراسة إلى أنه يمكن بالفعل قياس الاندماج المعرفي للطلاب من خلال التقرير الذاتي ، ويلعب المعلمون دورا حاسما في تشكيل اندماج طلابهم. علاوة على ذلك ، تشير النتائج إلى أن الممارسات التعليمية مرتبطة بالفعل بأبعاد الاندماج المعرفي للطلاب.

وترى الدراسة الحالية أن نتيجة الدراسة مغايرة وتتفق مع الدراسات التي استخدمت مقياس التقدير الذاتي للاندماج المعرفي وبتلك النتيجة يصلح لمختلف السياقات .

تنمية الاندماج المعرفي

في السنوات الاخيرة تم الاهتمام بالاندماج المعرفي وبتنميته، نظرا لأنه يلعب دورا في نجاح المتعلمين. كما توصلت دراسة Rotgans and Schmidt (2011) إلى أن الاندماج المعرفي دالة وظيفية في حدوث التعلم .

ورات دراسة Sazent(2014) أن الاندماج يعد من العناصر المهمة في نجاح المتعلمين ونموهم المعرفي والاجتماعي ، لذا هدفت إلى تعزيز مشاركة الطلاب من خلال إطار التفكير الناقد في المرحلة الابتدائية ، وتم استخدام المقابلات شبه المنظمة من قبل مدرسين بمدينة تورنتو الكبرى ممن يقدرون و يستخدمون التفكير الناقد في العملية التعليمية وتم توجيه ١٧ سؤالا يهتم بالتفكير الناقد لمدة ٢٥ دقيقة وتم تسجليها باستخدام اجهزة رقمية الكترونية وشملت عينة الدراسة أعضاء هيئة تدريس من مدرسة ابتدائية وتوصلت الدراسة إلى ايجابية التفكير الناقد في تعزيز الاندماج لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية .

وأظهرت دراسة Skilling and Stylianides (2016) أن تعزيز الاندماج المعرفي في المقررات الدراسية مهم جدا وخاصة في مقرر الرياضيات وأن المعلمين استخدموا ممارسات لتعزيز الاندماج المعرفي اقتصرت علـــــى إكمال الواجبات المنزلية واستراتيجيات الدراسة التي تركز على الجوانب السلوكية ، مثل إدارة الوقت ؛ ولم يذكر سوى القليل عن تخطيط ومراقبة وتقييم تعلم الطلاب أثناء الدروس.

لذا هدفت الدراسة إلى معرفة مدى معتقدات المعلم عن الاندماج المعرفي وما هي الممارسات التي يعزز بها الاندماج المعرفي وتكونت عينة الدراسة من ٤٠ معلما من ثماني

مدارس ثانوية في إنجلترا. خمس مدارس أساسية مختلطة المستويات وثلاث مدارس انتقائية. وتم استطلاع راي المعلم ومقابلتهم. وتم تصميم أسئلة الاستطلاع والمقابلة بمكونات الاندماج المعرفي ومراحل التنظيم الذاتي وتوصلت الدراسة إلى أن المشاركين استجابوا للسيناريوهات التي سألت بشكل خاص عن ممارسات المعلم لإعداد الاختبار مع طلاب السنة السابعة. لذا توصي الدراسة بضرورة عمل أبحاث مستقبلية على نتائج هذه الدراسة للتحقق من معتقدات المعلمين والتقارير الذاتية حول الاندماج المعرفي واستخدام المعلمين لعمليات تنظيم ذاتي محددة في فصولهم الدراسية. على سبيل المثال ، هل يشجع المعلمون تحديد الأهداف وما هي الطرق التي يعزز بها المعلمون المراقبة الذاتية لدى الطلاب لتعلمهم؟ هل يطلب المعلمون من الطلاب التفكير في تفكيرهم ومشاعرهم أثناء عملهم وإتقان المفاهيم الصعبة؟ .

كما ذكرت دراسة Smiley and Anderson(2011,18) لكي يعزز الاندماج المعرفي لابد من الاهتمام به والتمييز بين الاندماج العميق والاندماج السطحي ، فالطلاب الذين يظهرون سلوكيات تسمح لهم بإتقان العمل الأكاديمي يظهرون الاندماج المعرفي العميق ، بينما الطلاب الذين يظهرون سلوكيات مثل الحفظ عن ظهر قلب والخطوات الألية التي يرونها ستساعدهم على القيام بعمل جيد دون تطوير إتقان المواد يظهرون اندماج معرفي سطحي .

وذكرت دراسة Solís(2008) دور المعلم في تعزيز الاندماج في الفصل الدراسي كسلوك أو استراتيجية تعلم كما يلي :

- ينشئ المعلمون علاقات إنسانية شخصية بينهم و بين الطلاب.
- يربط المعلم المعرفة السابقة بالخبرات الجديدة .
- يقوم المعلمون بالتقييم المستمر وتقديم التغذية الراجعة.
- يخطط المعلم ويحدد وقت الاندماج والتعلم الاكاديمي .
- يضع المعلم قواعد للمشاركة .
- يلاحظ المعلم ويدون في قائمة مؤشرات الاندماج .
- يبني المعلم المهام بطرق جادة ونشطة و محسوبة .

ثالثا: العلاقة بين التعلم التشاركي والاندماج المعرفي

- **يرى** اصحاب نظرية الاندماج Kearsley and Shneiderman(1998,P. 21) أن التشارك يمكن أن يكون بسيطًا مثل تمرين لمدة دقيقتين داخل الفصل يشمل أزواج من الطلاب أو مركبا مثل مشروع تطوير منهج متعدد السنوات يضم العديد من الفرق. وتعد المشاريع طويلة الأمد التي يتم تنفيذها بشكل أساسي خارج الفصل الدراسي هي الشكل الأكثر شيوعا للتشارك ، حيث تتطلب الحد الأدنى من التغيير في روتين الفصل الدراسي المعتاد. في حين أن بعض التخصصات ، مثل معامل العلوم أو الفنون الجميلة ، تستفيد بانتظام من التشارك داخل الفصل الدراسي. ومع ذلك ، فإن التعلم التشاركي هو أسلوب ينطبق على أي مجال. يمكن لطلاب الرياضيات العمل على حل المشكلات ، ويمكن لطلاب اللغة الإنجليزية مراجعة عمل بعضهم البعض ، ويمكن لطلاب علوم الكمبيوتر تطوير البرامج أو تصحيحها معا ، وما إلى ذلك. ويعد البريد الإلكتروني E-Mail أحد أهم الأدوات التشاركية ، وعادة ما يكون بمثابة العمود الفقري للاتصال لجميع الأنشطة. قد تكون برامج الدردشة Chat وسيلة مهمة أيضا للتشارك.
- كما تناولت دراسة Queenie et al(2017) معرفة إدراك الطلاب للاندماج التعليمي من خلال التعلم التشاركي وتكونت عينة الدراسة من ٨ طلاب بجامعة التربية بهون كونج (٦ذكور ،٢إناث) من السنة الأولى والثانية والثالثة وتم تقديم دروس تعليم اللغة الإنجليزية للمجموعة مكونة من ثلاثة إلى أربعة طلاب و جميع الطلاب المختارين كانوا مستجدين ومهاجرون من البر الرئيسي للصين و من عائلات منخفضة الدخل وليست الإنجليزية لغتهم الأصلية. قبل البدء في برنامج التدريس ، تم توفير ورش عمل لتحسين تعليم اللغة الإنجليزية للطلاب ، وغطت ورش العمل لتحسين اللغة الإنجليزية الأساسيات والأخطاء الشائعة في اللغة الإنجليزية وكذلك بعض مهارات التدريس الأساسية. وتم إجراء المراقبة الصفية والتدريب للطلاب من قبل مدرس اللغة الإنجليزية. في ورش العمل التدريبية ، قام مدرس اللغة الإنجليزية والطلاب بتحديد أهداف التعلم معا وتحديد الأهداف المشتركة ، وتم تشجيع الطلاب على تقديم ثلاثة أهداف تعليمية على الأقل وخطة لكل درس و أستمرت مدة التدريب٢٠ أسبوعا. وتم استخدام

الاستبيانات والملاحظة لتقييم تجربة الطلاب وتوصلت الدراسة إلى أن التعلم التشاركي عزز اندماج الطلاب وأنهم أظهروا اهتماما متزايدا بتعم اللغة الإنجليزية ومستوى عال من السلوك والمعرفة والدافعية . باستثناء طالبين أحدهما أشار إلى أن التعلم التشاركي كان له تأثير ضئيل على اهتمامه بتعليم وتعلم اللغة الإنجليزية ، بينما الأخر كان مهتما باللغة الإنجليزية من قبل ، وهذا هو السبب في أن اهتمامه لم يتغير. كما ظهر عنصرا مؤثرا للاهتمام وهو المشاعر الإيجابية المصاحبة للمشاركة .

- كما بحثت دراسة Backer et al.(2018) تأثير المجموعة التشاركية على اندماج الطلاب في المدارس المتوسطة في ثلاثة مستويات متوسطة من فصول STEM (العلوم أو التكنولوجيا أو الهندسة أو الرياضيات). وتم إجراء الدراسة في محيطين ريفي وحضري. وتم استخدام أدوات: مقياس التصنيف الدلالي (استبيان الطالب) ، وملاحظات المعلم ومقابلات الطلاب وكتابة يوميات من قبل المعلم. وتم تصنيف البيانات إلى ثلاثة مجالات اندماج الطلاب(العاطفي والمعرفي والسلوكي) والعمل بروح الفريق الواحد و الاستراتيجيات التي تم تدريسها للطلاب قبل الدراسة مع تعليمات إضافية و تشير النتائج الكمية إلى انخفاض طفيف في تفضيل التعلم التشاركي من قبل الطالب ، أما البيانات النوعية أظهرت نتائج إيجابية تدعم التعلم التشاركي وتأثيره الإيجابي على تعلم الطلاب وتعزيزه للجانبين العاطفي الاجتماعي وتم اكتساب مهارات عامة مفيدة في الحياة المهنية اليوم. و أن الفصول الدراسية ذات المستوى المتوسط استفادت من أنشطة التعلم التشاركي .كما خلص البحث بوجه عام إلى أن العمل الجماعي له تأثير إيجابي على اندماج الطلاب وتعلمهم. و أن الطلاب يشعرون بمزيد من الثقة في قدرتهم على الفهم وهم يعملون في الفريق التشاركي و أصبح الطلاب بارعين في التواصل والصبر والمشاركة والعصف الذهني وقبول الآخر وانتاج الأفكار. كل هذه السلوكيات هي مهارات مهمة للغاية ومطلوبة للاستعداد الجامعي والوظيفي. لذا أوصت الدراسة تناول التعلم التشاركي في الفصل الدراسي لرفع مستوى تعلم الطلاب.

تعقيب عام

- أهمية ممارسة التعلم التشاركي في العملية التعليمية ، لأنه يساعد على تقدم أداء المتعلمين والاحتفاظ بالمعلومات لفترة طويلة وينمي مهارات التفكير العليا كالتحليل والتركيب والتفكير الناقد والابتكاري ومهارات الحياة كالتواصل واتخاذ القرار .ويزيد من دافعية المتعلمين ويعزز مهارات ما وراء المعرفية ، فضلا عن أثره الممتد خارج الصف الدراسي . تقدم تحصيل الطلاب .
- أهمية الاهتمام بالاندماج المعرفي وتعزيزه لدى المتعلمين باعتباره حماية للنشء والمراهقين من التسرب من التعليم ، وتعزيز للجانب الاكاديمي بالنسبة للمتعلمين الراشدين يعد مطلبا أساسيا لنجاح الطالب الجامعي واستمراره مهنيا و وظيفيا.
- ضرورة الاهتمام بتعزيز جودة الاندماج المعرفي باستخدام التعلم التشاركي في العملية التعليمية .
- اعتماد بعض الدراسات على مقاييس التقدير الذاتي للاندماج المعرفي ، بينما اشارت بعض الدراسات إلى ضرورة تطوير أدوات قياس الاندماج المعرفي لكي تقيس الاندماج المعرفي في مختلف السياقات وسوف يتم مراعاة ذلك عند إعداد مقياس الدراسة الحالية.
- تناولت معظم الدراسات عينات من المرحلة الثانوية والإعدادية والجامعية ولم تشر دراسة لمرحلة الدراسات العليا وخاصة الدبلوم الخاص .
- على الرغم من اشارت بعض الدراسات إلى ضرورة الاهتمام بالتعلم التشاركي لتعزيز جودة الاندماج المعرفي ، تم تناوله في تعلم دروس اللغة الانجليزية لطلاب الجامعة بالصين وتوصلت لنتائج ايجابية نتيجة التشارك في تحسين تعلم اللغة كما استخدمت طريقة المجموعة التشاركية في التأثير على الاندماج المعرفي لدى طلاب المدارس المتوسطة في فصول steam ، كما استخدم التفكير الناقد في تعزيز الاندماج المعرفي ، كما تم الاشارة إلى دور ادوات التكنولوجيا التشاركية في تعزيز الاندماج المعرفي اومنها برامج الواتس اب ، والإيميل والعروض التقديمية وسوف يتم الاستفادة من هذه الدراسات مع مراعاة أن التعلم التشاركي يحتاج إلى أعداد من الطلاب في صورة مجموعات وممارسة لموضوعات تعليمية وحياتية .

فرض الدراسة :

بعد الاطلاع على الاطار النظري والدراسات السابقة تضع الباحثة الفرضيين التاليين :

- توجد فروق دالة إحصائيا بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي على مقياس الاندماج المعرفي لصالح المجموعة التجريبية .
- توجد فروق دالة إحصائيا بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في القياس القبلي والقياس البعدي في الأداء على مقياس الاندماج المعرفي لصالح القياس البعدي .

إجراءات الدراسة :

أولا : منهج الدراسة :

استخدمت الدراسة منهج البحث التجريبي الذي يقضي بوجود مجموعتين متكافئتين ، أحدهما تجريبية والاخرى ضابطة .

ثانيا : عينة الدراسة

تكونت عينة الدراسة من طلاب الدبلوم الخاص وتم تقسيمهم لمجموعتين : تجريبية وتكونت من ٣٠ طالبا وطالبة (٢٠ طالبة ،١٠طالب) متوسط عمرهم الزمني (٢٧,٧) وبانحراف معياري قدره (٤,٠٧) والاخرى المجموعة الضابطة تكونت من٣٥ طالبا وطالبة (٢٠ طالبا ، ١٥ طالبة) متوسط عمرهم (٢٧,٦٨) ، وبانحراف معياري مقداره (٥,١١)

ثالثا : أدوات الدراسة :

١-مقياس الاندماج المعرفي إعداد الباحثة

تم الاطلاع على الدراسات والبحوث التي استخدمت مقاييس للاندماج المعرفي أمثال: Rotgans and Schmidt(2011);Dogan(2014); Greene(2015); Ucar and Sungur(2018); Barlow l(2020); Greene and Miller (1993); ووجدت الباحثة معظم المقاييس قد وضعت لطلاب المرحلة الثانوية والجامعية ولم تجد لمستوى الدراسات العليا في حدود اطلاعها وتم وضع عشرون مفردة .

- **تصحيح المقياس :**

تكون المقياس من عشرون مفردة يلي كل مفردة خمس اختيارات (دائما أفعل(٥) ، غالبا أفعل (٤) ،، أحيانا أفعل (٣) ،، لا أفعل (٢) ،، لا أفعل تماما(١)) وبذلك تصبح الدرجة الكلية للمقياس ١٠٠ درجة .

- **حساب صدق وثبات المقياس**

استخدمت الباحثة لحساب صدق المقياس طريقة الصدق العاملي على النحو التالي:

حيث تم تحليل المصفوفة الارتباطية المستخرجة من العينة وعددها (٨٠) طالبا وطالبة (٦٠ طالبة ، ٢٠ طالبا) متوسط عمرهم (٢٢,٦) سنة وبانحراف معياري قدره (١,٨٧) سنة ، وباستخدام طريقة المكونات الأساسية وأديرت العوامل تدويرا بطريقة الفاريماكس لكايزر للوقوف على المكونات العاملية للمقياس وتم استخدام محكات التحليل العاملي وهى :

١- محك كايزر وهو يعتمد على كون قيمة الجذر الكامن واحد صحيح أو أكثر.

٢- الاحتفاظ بالعوامل التي تشبع عليها ثلاث فقرات على الأقل .

٣- أن يكون تشبع الفقرة على العامل الذي ينتمي له أكبر من(٠,٣) أقتراح جيلفورد.

٤- إذا كانت الفقرة التي تتمتع بتشبع قدره (٠,٣) على أكثر من عامل فتعد منتمية للعامل الذي يكون تشبعها عليه أعلى بفارق (٠,١) على الأقل عن اي عامل آخر

وقد جاء ت تشبعات المفردات بالعوامل الاربعة دالة عند مستوى (٠,٠١) والجدول التالي يوضح ذلك .

جدول (١) تشبعات المفردات بالعوامل الأربعة المستخرجة بطريقة المكونات الأساسية بعد التدوير المتعامد بالفاريماكس

م	الأبعاد / المفردات	١	٢	٣	٤
١	أعبر بأفكاري عن المقررات التي أفضل دراستها				٠,٤٨٢
٢	أقدم اقتراحات لتحسين المقررات التي أدرسها		٠,٤٧٩		
٣	استمع بعناية إلى محاضراتي			٠,٤١١	
٤	عندما أبدأ محاضرة جديدة استمع إليها بتركيز	٠,٤٤٢			
٥	أحب تعلم شيئا جديدا في كل محاضرة	٠,٣٥٩			
٦	أهتم بحضور كل محاضراتي	٠,٦٥٤			
٧	أميل إلى معرفة كل ما هو جديد في المحاضرة	٠,٦٤٣			
٨	أربط المعرفة الجديدة بما تعلمته سابقا	٠,٥٠٢			

م	الأبعاد / المفردات	١	٢	٣	٤
٩	حددت هدفي من تكملة دراستي العليا	٠,٥٩٢			
١٠	لا أهتم بالحصول على الإجابات الصحيحة ولكني أهتم أكثر بمدى فهمي للوصول إليها			٠,٧١٦	
١١	إذا وجدت صعوبة في فهم المقررات التي ادرسها أغير الطريقة التي اتبعها لكي أفهمها جيدا	٠,٤٣٧			
١٢	أقضي مزيدا من الوقت في البحث للحصول على مزيد من المعلومات المتعلقة بمقرراتي الدراسية	٠,٥١٨			
١٣	اختبر نفسي في الموضوعات التي أدرسها حتى أتأكد من فهمي لها			٠,٤١٤	
١٤	أبذل قصارى جهدي في دراسة مقرراتي لا تقنها				٠,٣٨٦
١٥	هدفي هو اجتياز دراستي بتفوق		٠,٣		
١٦	أجد أن قراءة بعض موضوعات من دراستي باللغة الإنجليزية تزيد من معرفتي		٠,٦١٠		
١٧	اهتم بالقراءات المقترحة من اساتذتي لزيادة معلوماتي	٠,٤٣١			
١٨	أسعى لدراسات إضافية تقوي من أدائي الأكاديمي		٠,٤٨٦		
١٩	اي موضوع أدرسه ويثير اهتمامي فورا اسعى إليه وابحثه			٠,٤٣٦	
٢٠	أجد احيانا أن تكملة دراستي يعطيني شعورا بالرضا الشخصي				٠,٤٥٣
	الجذر الكامن	٣	٢	١	١
	نسبة التباين	١٧,٩٢٨	١٠,٦٩٨	٩,٧٧٦	٨,٠٤٤
	نسبة التباين التراكمية	١٧,٩٢٨	٢٨,٦٢٦	٣٨,٤٠٢	٤٦,٤٤٥

والواضح من نتائج التحليل العاملي التوصل لأربعة أبعاد فسرت بنسبة تباين الأداء على المقياس (٤٦,٤٤٥) وهى نسبة مقبولة وتعد مؤشرا على صدق الأداة .

وبالنسبة للعامل الأول فإن نسبة التباين منخفضة عن نسبة التباين الكلي، وهى(١٧,٩٢ %) في حين اخذت الثلاث عوامل الاخرى نسبة أعلى من التباين الكلي مما يعكس مدى تشبع فقرات المقياس بهذه العوامل . وبالنظر لعدد فقرات المقياس التي استوفت المحكات الإحصائية –المشار إليها سابقا ٢٠ مفردة بنسبة (١٠٠%). فسر العامل الأول (١٧,٩٢ %) من التباين وتكون من تسع مفردات تراوحت قيم تشبعاتها (٠,٣٥٩– ٠,٦٤٣) وهى دالة إحصائيا ويسمى العامل الأول(التفاعل الإيجابي) ، أما بالنسبة للعامل الثاني فقد فسر بنسبة تباين (٢٨,٦٢) وتكون من أربعة مفردات تراوحت قيم تشبعاتها (٠,٣– ٠,٦١) وهى دالة إحصائيا ويسمى العامل الثاني (التعلم الذاتي)، والعامل الثالث فسر بنسبة تباين (٣٨,٤) وتكون من أربعة مفردات تراوحت قيم تشبعاتها (٠,٤١١ – ٠,٧١٦) وهى دالة إحصائيا ويسمى العامل الثالث (التجهز النشط)، والعامل الرابع فسر بنسبة تباين (٤٦,٤٤٥) وتكون من ثلاث مفردات تراوحت قيم تشبعاتها (٠,٣٨٦ – ٠,٤٨٢) وهى دالة إحصائيا ويسمى العامل (الرضا الشخصي بالدراسة) .

وحسب ثبات المقياس بطريقة الفا كرونباك ووصلت قيمته على المقياس ككل (٠,٨٢) وهى قيمة مرتفعة تدل على ثبات المقياس.

٢– برنامج الدراسة

قامت الباحثة بإعداد برنامج قائم على التعلم التشاركي بهدف تعزيز الاندماج المعرفي لدى طلاب الدبلوم الخاص ، وتم البرنامج وفق مجموعة من الإجراءات التجريبية لتحديد الهدف من البرنامج ومحتوى الجلسات وأسلوب عرض الجلسات وإجراء القياس القبلي ثم القياس البعدي وقد أعد البرنامج وفق الخطوات التالية :

أولا :الهدف العام للبرنامج :

تعزيز الاندماج الأكاديمي لدى طلاب الدراسات العليا بكلية التربية بالعريش.

ثانيا :الأهداف الخاصة للبرنامج :

- أن يتفاعل الطلاب مع بعضهم بإيجابية .
- أن يقدم الطلاب عرضا جماعيا بتمكن .
- أن يواجه الطلاب العقبات والتحديات معا
- أن يقيم الطلاب أداء بعضهم البعض
- أن يقوم الطلاب أدائهم .

ثالثا : الإطار النظري للبرنامج(ملحق٢)

- أظهرت دراسة Shukor et al(2012,P.655) أن التعلم التشاركي له دور كبير في حدوث الاندماج المعرفي وأن أنشطة التعلم التشاركي تلعب دورا في بذل الجهد مثل البحث ، والتفسير ، وتحليل وتلخيص المعلومات ونقدها و الاستدلال من خلال الآراء والحجج المختلفة ، و اتخاذ القرارات. على التوالي . وأن الأنشطة ذات الصلة هي خصائص البناء التشاركي للمعرفة ومن ثم ، فإن الاندماج المعرفي في هذا الصدد يمكن أيضا أن يفهم على أنه جهد عقلي مستمر للطلاب في بناء المعرفة أثناء حل مهمة معينة. كما أشارت الدراسة إلى أن طلاب الدراسات العليا من المحتمل أن يكونوا قادرين على التواصل بمستوى أعلى في الاندماج المعرفي بالمقارنة بالطلاب الجامعيين. وأن تجهيز الاندماج المعرفي باعتباره تنمية مستدامة للطلاب سيكون الجهد الذهني من أجل البناء المشترك للمعرفة مفيدا جدا .
- وأوضحت دراسة Laal and Laal(2012,P.491) أن التعلم التشاركي يتضمن مجموعات من المتعلمين يعملون معا لحل مشكلة أو إكمال مهمة أو إنشاء منتج. وفي بيئة التعلم التشاركي ، يواجه المتعلمون تحديات اجتماعية و وجدانية حيث يستمعون إلى وجهات نظر مختلفة ، ويطلب منهم التعبير عن أفكارهم والدفاع عنها. بفعل ذلك، يبدأ المتعلمون في إنشاء الأطر المفاهيمية الفريدة الخاصة بهم ولا يعتمدون فقط على الخبراء أو النص الموجود كإطار للعمل. كما يتمتع المتعلمون بفرصة التحدث مع أقرانهم ، وتقديم الأفكار والدفاع عنها ، وتبادل المعتقدات المتنوعة ، والتشكيك في الأطر المفاهيمية الأخرى ، والمشاركة بنشاط .

- كما قدمت نظرية الاندماج المعرفي لكلا من Kearsley & Shneiderman(1998) كيفية حدوث الاندماج من خلال التعلم التشاركي واستخدام أدوات التكنولوجيا الحديثة للحصول على المعلومات. ونظرا لأن الأساليب التشاركية قد تكون جديدة للعديد من الطلاب والمعلمين ، فمن المحتمل أن يكون هناك مستوى عال من عدم اليقين في بداية ممارسة الأنشطة و سيحتاج الطلاب إلى التوجيه في العمل معا ، بما في ذلك المهارات مثل إدارة المشروع ، والجدولة ، وإدارة الوقت ، والقيادة ، وبناء الإجماع ، وما إلى ذلك. سيحتاج المعلمون إلى ممارسة في تنظيم وتنفيذ الأنشطة التشاركية ، لا سيما دور المعلم كميسر مطلوب. ويجب تكريس الكثير من الاهتمام بالطرق التي يمكن للفرق الطلابية من خلالها تقديم نتائجهم ومشاركتها مع الفرق الأخرى. والفرضية الرئيسية هي أنه يجب إشراك الطلاب في عملهم الدراسي حتى يحدث التعلم الفعال. وتفترض النظرية ثلاث وسائل أساسية لإنجاز المشاركة: (١) التركيز على الجهود التشاركية ، (٢) المهام القائمة على المشاريع ، (٣) التركيز غير الأكاديمي. ودور التكنولوجيا هو تسهيل جميع جوانب المشاركة. ويؤدي استخدام المؤتمرات عبر الإنترنت ، وقواعد بيانات الويب ، والبرامج الجماعية ، والمؤتمرات الصوتية / المرئية وتقديم العروض التقديمية للطلاب القيام بمهام إلى زيادة كبيرة في مدى وسهولة التفاعل بين جميع المشاركين ، فضلاً عن الوصول إلى المعلومات. كما توفر التكنولوجيا بيئة تعلم إلكترونية تعزز الابتكار والتواصل اللازمين لتغذية المشاركة.

رابعا : الأسس التربوية التي قام عليها البرنامج

- الحرية في اختيار افراد المجموعة .
- الحوار والمناقشة الفعالة .
- مراعاة الفروق الفردية بين الطلاب .
- النقد والتقييم البناء .
- تقديم تغذية راجعة .
- عدد أفراد المجموعة لا يزيد عن ثمانية

خامسا :محتوى البرنامج :

اعتمد محتوى البرنامج على موضوعات متنوعة ذات صلة بمقررات طلاب الدبلوم الخاص التعليمية حيث تم تناولها بطريقة تثير اهتمامات الطلاب في وجود تقدم معرفي وتكنولوجي يساعد على أن يتعلم طالب الدبلوم الخاص كيف يتفاعل ويتشاور ويبحث ويكتسب معلومات ومهارات بحثية واتجاهات ايجابية وينجز ويحاور ويعرض ويتقبل النقد البناء ويقيم على أدائه وهو يعمل في وسط مجموعة من الطلاب وبالتالي يتفاعل بشكل جماعي نحو الوصول لبناء المعرفة ومن الموضوعات التي طرحت ترجمة قطعة ووضع عنوان لها – المنهج التجريبي، صدق البحث التجريبي، تقديم عرض تقديمي متقدم عن التصميم التجريبي وانواعه، والمشكلة البحثية ، نماذج من رسائل الماجستير والدكتوراه .

سادسا : الأساليب الفنية المستخدمة

العصف الذهني –المناقشة والحوار– التغذية الراجعة – التعزيز الايجابي .

دور الباحثة :

- توجيه الطلاب لتكوين مجموعات عدد كل مجموعة لا يزيد عن ٧ طلاب .
- عرض موضوعات متنوعة .
- إتاحة الفرصة لجميع المجموعات للاستفسار والسؤال .
- التيسير والاشراف على عمل المجموعات .
- التقييم وتقديم التغذية المرتدة .
- التعزيز الايجابي .

دور المجموعة التشاركية

- تعارف وتفاعل الاعضاء .
- الاستماع لتعليمات أو رسائل الباحثة المطلوب تنفيذها .
- المناقشة والحوار .
- احترام الراي والراي الآخر .
- احترام قدرات وامكانات كل عضو .
- اتاحة الحرية والوقت للتفكير في المطلوب لكل عضو .
- تمكين جميع الأعضاء من التفاعل المشترك .

- تكوين رؤية مشتركة للمطلوب .
- عرض المطلوب أمام المجموعات .
- تقبل النقد والتقييم .
- تقويم أداء المجموعة

سابعا : الادوات المستخدمة

الموبايل – اللاب توب – التابلت– جهاز العرض Data Show – اوراق واقلام –سبورة ضوئية .

زمن البرنامج :

- تم تطبيق البرنامج في الفصل الدراسي الثاني ٢٠١٩/٢٠٢٠ بواقع جلستان أسبوعيا تراوحت مدتها من ساعتين إلى ثلاث ساعات بعدد خمسة عشر جلسة .

مكان تطبيق البرنامج :

- تم تطبيق البرنامج بإحدى قاعات التدريس بكلية التربية بالعريش .

تقويم البرنامج :

١- تم عرض البرنامج على عدد من السادة المحكمين(ملحق[٣]) بهدف ملاءمة البرنامج لأفراد العينة وفي ضوء ملاحظات السادة المحكمين تم إجراء بعض الملاحظات وتم تطبيقه على طلاب المجموعة التجريبية .

٢- مرحلة التقويم المستمر أثناء تطبيق البرنامج باستخدام فنية التغذية المرتدة .

٣- القياس البعدي باستخدام مقياس الاندماج المعرفي لمعرفة أثر البرنامج القائم على التعلم التشاركي لدى طلاب المجموعة التجريبية وكذلك المجموعة الضابطة .

٤- تقويم الطلاب للبرنامج من حيث الإيجابيات والسلبيات على النحو التالي :

- **أولا : ايجابيات البرنامج وهي :**

- التدريب على استخدام بعض البرامج بالموبايل أو التابلت كالكاميرا والواتس اب والمسجل الصوتي وكيفية الارسال .
- التعرف على مواقع ومحركات بحث عبر الشبكة الدولية .
- استخدام مكتبة الدراسات العليا بشكل ايجابي .
- قلل الخوف و القلق ورهبة العرض ومواجهة المجموعات لبعضهم البعض أثناء التفاعل والعرض.

- تقبل النقد .
- تحسين مستوى الترجمة باللغة الإنجليزية .
- حسن إدارة الوقت .
- مواجهة المواقف المحرجة .
- اكتساب معلومات .
- بناء قرار جماعي .

- **ثانيا : السلبيات وهي :**

- الميل للعمل الفردي .
- الاعداد والمتابعة مجهدة .
- تأثر بعض المجموعات بالتقييم .
- ضعف مستوى الترجمة باللغة الانجليزية

إجراءات تنفيذ الدراسة :

١- تم تحديد مشكلة الدراسة وفرضي الدراسة من خلال الادبيات والدراسات والبحوث السابقة.

٢- تم إعداد أدوات الدراسة وشملت مقياس الاندماج المعرفي وبرنامج الدراسة من إعداد الباحثة.

٣- تم تطبيق المقياس على عينة من طلاب الدراسات العليا وعددهم (٨٠) طالبا وطالبة (٦٠ طالبة ، ٢٠ طالبا) متوسط عمرهم (٢٢,٦) سنة وبانحراف معياري قدره (١,٨٧) سنة من كلية التربية بالعريش لحساب صدق وثبات المقياس ،وحسب صدق المقياس بطريقة الصدق العاملي لمعاملات تشبع المفردات بالعوامل الأربعة المكونة للمقياس وقد جاءت جميعها متشبعة ، وحسب ثبات المقياس بطريقة الفا كرونباك ووصلت قيمته على المقياس ككل (٠,٨٢) وهى قيمة مرتفعة تدل على ثبات المقياس.

٤- تم اختيار طلاب الدبلوم الخاص وتم تقسيمهم لمجموعتين : تجريبية وتكونت من ٣٠ طالبا وطالبة (٢٠ طالبة ، ١٠طالب) متوسط عمرهم الزمني (٢٧,٧) وبانحراف معياري قدره (٤,٠٧) والاخرى المجموعة الضابطة تكونت من٣٥ طالبا

وطالبة (٢٠ طالبا ، ١٥ طالبة) متوسط عمرهم (٢٧,٦٨) ، وبانحراف معياري مقداره (٥,١١) .

٥- وللتأكد من تكافؤ المجموعتين في الاندماج المعرفي تم التطبيق القبلي لمقياس الاندماج المعرفي على المجموعتين وباستخدام برنامج "SPSS ,V16 " تم إيجاد قيمة اختبار "ت" لمعرفة دلالة الفروق بين متوسطي مجموعتين مستقلتين غير متساوتين والجدول التالي يوضح النتائج التالية .

جدول (٢) قيمة اختبار "ت" بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في الأداء على مقياس الاندماج المعرفي في التطبيق القبلي

المجموعة	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة "ت"	مستوى الدلالة
تجريبية	٣٠	٧٢,٨٣	٤,٥٦	٠,٨٦٦	غير دالة
ضابطة	٣٥	٧١,٥٧	٦,٧٦		

يتضح من الجدول عدم وجود فروق دالة إحصائيا بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في الاداء على مقياس الاندماج المعرفي في القياس القبلي ، مما يدل على تكافؤ المجموعتين .

نتائج الدراسة :

الفرض الأول :: ينص على " **توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في الأداء على مقياس الاندماج المعرفي في القياس البعدي لصالح المجموعة التجريبية** " .

- ولاختبار الفرض تم استخدام اختبار "ت" لبيان دلالة الفروق بين متوسطي مجموعتين مستقلتين غير متساويتين ، والجدول التالي يبين قيمة اختبار "ت".

جدول (٣) قيمة اختبار "ت" بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في الأداء على مقياسالاندماج المعرفي في القياس البعدي

المجموعة	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة "ت"	مستوى الدلالة
تجريبية	٣٠	٨١,٥٣	٧,٥	٤,٧٣٣	٠,٠١
ضابطة	٣٥	٧٣	٧,٠١		

- يتضح من الجدول أن قيمة "ت" المحسوبة (٤,٧٣٣) أكبر من قيمة "ت" الجدولية عند درجات حرية (٦٣) ،عند مستوى دلالة (٠,٠١=٢,٣٥٨) مما يدل على وجود فروق دالة إحصائيا بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة لصالح المجموعة التجريبية في الأداء على مقياس الاندماج المعرفي. وهذه النتيجة تتفق مع دراسات كل من Anti(2016); Al-Kaabi(2016) ; Sinha et al(2015) ;Bharucha(2017);Stover and Holland (2018);Backer et al(2018);Hodes(2018) .
- وترجع الباحثة هذه النتيجة إلى : طبيعة وعمق التعلم التشاركي القائم عليه برنامج الدراسة ، حيث اتاح التعلم التشاركي تفاعل أعضاء المجموعات للتفاعل وجها لوجه وكأنهم فردا واحدا وذلك بعكس التعلم التقليدي أو المحاضرة التقليدية فالفردية والاستقلالية لكل طالب هو الاساس .
- يبني التعلم التشاركي مفهوم التشاركية وهذا عمق وفائدة وقوة التعلم التشاركي وبذلك يجمع الطلاب بتفكير جماعي على رؤية أو بناء أو انتاج وليست التنافسية السارية في المحاضرة التقليدية والتي تحدث التباعد والخصام بين الطلاب بعضهم وبعض مما يتولد عنها سلوكيات غير مقبولة .
- تقارب الاعضاء وتفاعلهم مع بعضهم في مجموعة واحدة ساعد على تقليل التوتر واختزال قلق الموقف في التفاعل والمواجهة وذلك بعكس ما يحدث لبعض الطلاب في المحاضرة التقليدية من الحرج وعدم المواجهة والتوتر والارتباك .
- تفاعل مستويات وقدرات وتخصصات مختلفة ومتنوعة من طلاب الخاص في مجموعة تشاركية جعلت الفائدة في التفكير والتقديم والحوار والتقييم وتقبل الراي والراي الاخر ذات فائدة مشتركة ، فضلا عن تعزيز مستويات التفكير العليا كالتحليل والتركيب ومهارات فيما وراء المعرفية من خلال مناقشة بعض القطع باللغة الإنجليزية وصولا لترجمة صحيحة وتقديم عروض تقديمية بالبوربوينت وتجميع الآراء ونقدها و ومراقبة الأعضاء لبعضهم البعض والتفكير في الأمر وتقديم المطلوب كل هذا مؤشر على الاندماج المعرفي للأفكار والمعلومات لتكوين رؤية مشتركة .

الفرض الثاني : وينص على " **توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية في الأداء على مقياس الاندماج المعرفي في القياس القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي** " .

- وتم اختبار الفرض إحصائيا باستخدام اختبار "ت" لمعرفة دلالة الفروق بين متوسطي مجموعتين مترابطتين وباستخدام برنامج "SPSS " والجدول التالي يوضح قيمة اختبار "ت" .

جدول (٤) الإحصاء الوصفي وقيمة اختبار "ت" بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي الأداء على مقياس الاندماج المعرفي

القياس	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	متوسط فروق القياسين	انحراف فروق القياسين	قيمة "ت"	حجم التأثير مربع ايتا
القبلي	٣٠	٧٢,٨٣	٤,٥٦	٨,٧	٧,٨	٦,٠٧	٠,٥٦
البعدي	٣٠	٨١,٥٣	٧,٥				

- يتضح من الجدول أن قيمة "ت" المحسوبة (٦,٠٧) أكبر من قيمة الجدولية(٢,٤٦) عند مستوى دلالة (٠,٠١) و د.ح (٢٩) ، وبالتالي توجد فروق دالة إحصائيا بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي في الأداء على مقياس الاندماج المعرفي لصالح القياس البعدي .كما يتضح أن قيمة حجم الأثر باستخدام مربع ايتا بلغت (٠,٥٦) وهى قيمة كبيرة تدلل على أن الفروق الدالة تعزي إلى برنامج الدراسة القائم على التعلم التشاركي لتعزيز الاندماج المعرفي لدى طلاب الدراسات العليا وهذه النتيجة تتفق مع دراسات كل من : Hernandez(2012);Backer et al(2018);Barlow et al (2020)

وتعزي الباحثة وجود فروق دالة في القياس البعدي إلى برنامج الدراسة للأسباب التالية

- أثناء التعلم التشاركي تفاعل جميع الطلاب بشكل أدى إلى تقارب الأفكار على أنها بنية المعرفة المشتركة التي تدعم حل الموقف أو انجاز المهمة وتم من خلال دمج الأهداف ، ووصف طبيعة الموقف أو المهمة ، وساعد ذلك على الوعي بالاستراتيجيات الكامنة لكل طالب ، بالإضافة إلى حدوث الروابط بين هذه الأشياء. وبالتالي حدث التشارك داخل المساحة المشتركة في فهم الموقف أو المهمة المطلوب

انجازها ، والتي توفر البنية اللازمة للحدوث وإجراء حوارات ومحادثات بين الطلاب هادفة حول المشكلة لحلها أو التوصل للمهمة ، وهنا أظهر الطلاب طرقهم لتقديم المعرفة التي لديهم وقبولها من بعضهم البعض ، ومراقبة الأداء و المعاني المختلفة ، والوصول إلى تحديد واضح المعنى لها .

- ساعدت موضوعات البرنامج الطلاب بتقديم توضيح وتفسيرات لفهمهم ، وهذا التفسير الموضح من كل عضو في المجموعة ساعد أعضاء المجموعة على تطوير معارفهم وإعادة تنظيمها. كما حفز التفاعل الاجتماعي بين الأعضاء على تطوير المعرفة المفاهيمية حيث حاول الأقران في المجموعة فهم أنفسهم ، و تقديم تفسيرات مفصلة حسن فهم الطلاب للمفاهيم. كما ساعد الحوار اللفظي والكتابي من خلال التبادل بين الطلاب الوصول إلى التقارب أو الفهم المشترك للمفهوم وهذا هو عمق التعلم التشاركي وفائدته في اكتساب المجموعة المعلومات والمهارات من بعضهم البعض .
- لوحظ على المجموعات حدوث تقارب وتألف بينهم في نهاية جلسات البرنامج وأصبحت طريقة المناقشة والحوار جادة وتحاول استثمار الوقت في التفكير والوصول لأفضل قطعة مترجمة ومكتوبة بطريقة علمية سليمة وتقديم أفضل العروض التقديمية
- وبذل أقصى ما لديهم وعرض الموضوعات بشكل يظهر تقدم الأداء والحرص على التقديم واحترام راي بقية المجموعات ومناقشة النقد والتقييم المقدمة للمجموعة من قبل بعض المجموعات باهتمام يعطي دلالة قوية على حدوث اندماج معرفي متقدم .

التوصيات والبحوث المقترحة :

تقترح الدراسة مجموعة من التوصيات والبحوث على النحو التالي :

أولا : توصيات الدراسة : توصي الدراسة بالاتي :

- ضرورة تدريب المعلمين والطلاب في المؤسسات التعليمية على التعلم التشاركي .
- تقديم تدريب للمعلمين على التعرف على مؤشرات الاندماج المعرفي .

ثانيا : البحوث المقترحة

- إجراء دراسة حول تنمية الاندماج المعرفي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية .
- إجراء دراسات مماثلة للدراسة الحالية على طلاب الدبلومات المهنية .

قائمة المراجع:

أولاً المراجع العربية :

دحلان عمر على ، اللوح أحمد حسن (٢٠١٣). المهارات البحثية المكتسبة لأغراض الـ لبحث التربوي لدى طلبة الدراسات العليا بكلية التربية بالجامعة الإسلامية . مؤتمر الدراسات العليا بين الواقع آفاق الإصلاح والتطوير ، عمادة الدراسات العليا ، الجامعة الاسلامية ، غزة .

عبدالكريم إيمان صادق و خضير أسماء محسن (٢٠١٨). الاندماج المعرفي وعلاقته بحساسية المعالجة الحسية لدى طلبة الدراسات العليا .حولية كلية أداب – جامعة عين شمس ،المجلد ٤٦ ، ص ص ١١٠-١٣٩ .

ثانياً: المراجع الاجنبية :

Al-kaabi, A. , F. (2016). Effects of Collaborative Learning on the Achievement of Students with Different Learning Styles at Qatar University (QU). Phd, College of Business, Arts and Social Sciences ,Department of Education, Qatar University.

Backer, J. ,M. ; Miller, J. , L. and Timmer, S. , M. (2018). The Effects of Collaborative Grouping on Student Engagement in Middle School Students. Masters of Arts in Education Action Research, Catherine University.

Barlow ,A. ,J. (2o19). An Investigation of Student Cognitive Engagement in the STEM Classroom— A Compilation of Faculty and Student Perspectives. Dissertation of PHD, Oregon State University.

Barlow, A. , Brown, S. , Lutz,B. , Pitterson, N. , Hunsu, N. and Adesope, O. (2020). Development of the student course cognitive engagement instrument (SCCEI) for college engineering courses. *International Journal of STEM Education ,1-20.* https://doi.org/10.1186/s40594-020-00220-9

Bharucha, J. ,P. (2017). Building Student Engagement Through Collaborative Practice in Business Management Education. *International Journal of Virtual and Personal Learning Environments,7(2),1-12.*

Christine, O. ,A. (2018). Measuring cognitive engagement and motivation in informal contexts. https://scholarworks.montana.edu/xmlui/handle/1/14576

Dogan, U. (2014). Validity and reliability of students engagement scale . J of Faculty of Education , Bartin Unversitry, 3 (2),390-403.

Kearsley, G. and Shneiderman, B. (1998). Engagement Theory: A Framework for Technology-Based Teaching and Learning. Educational Technology,38(5),20-23.

Laal, M. and Laal, M. (2012). Collaborative learning: what is it?. *Procedia - Social and Behavioral Sciences 31 ,491 – 495*

Lai, E. ,R.(2011). Collaboration: A Literature Review. Pearson's Research Reports ,Pp1-49. http://www.pearsonassessments.com/research

Greene,B. ,A. (2015). Measuring Cognitive Engagement With Self-Report Scales: Reflections From Over 20 Years of Research. *Educational Psychologist, 50(1), 14–30.*

Hernández,R. (2012). Collaborative Learning: Increasing Students' Engagement Outside the Classroom. *US-China Education Review A 9 (2012) 804-812* .

Hodges, L. ,C. (2018). Contemporary Issues in Group Learning in Undergraduate Science Classrooms: A Perspective from Student Engagement. *CBE—Life Sciences Education , 17:es3, 1–10.*

Obery,A. ,C. (2018). Measuring cognitive engagement and motivation in informal contexts. •Theses and Dissertations at Montana State University (MSU) , https://scholarworks.montana.edu/xmlui/handle/1/14576.

Rotgans, J. , I. and Schmidt, H. , G. (2011). Cognitive engagement in the problem-based learning classroom. *Adv in Health Sci Educ , 16,465–479.* DOI 10.1007/s10459-011-9272-9.

Sazant, C. (2014). Promoting Student Engagement Through a Critical Thinking Framework in the Elementary Classroom. Master of Teaching, Ontario Institute for Studies in Education of the University of Toronto.

Smiley, W. and Anderson, R. (2011). Measuring Students'cognitive engagement on assessment tests : A confirmatory factor analysis of the short form the cognitive engagement scale . Research & Practice In Assessment, 6,17-28.

Shukor, N. ,A. ,Tasir, Z and Harun, T.(2012). A Theoretical Framework for Assessing Students' Cognitive Engagement through Computer-supported Collaborative Learning . *International Journal of Machine Learning and Computing, 2, 5,654-657.*

Sinha ,S ,Rogate,T.,K. ,Wiggins, K.,R.,A.,and Silver, C.,E.,H. (2015). Collaborative group engagement in a computer-supported inquiry learning environment *International Journal of Computer-Supported Collaborative Learning, 10,273–307.*

Solis, A. (2008). Teaching for Cognitive Engagement– Materializing the Promise of Sheltered Instruction. Intercultural Development Research Association. https://www.idra.org/resource-center/teaching-for-cognitive- engagement/

Stover S. and Holland, C. (2018). Student Resistance to Collaborative Learning. *International Journal for the Scholarship of Teaching and Learning,12(2),1-13.*

Ucar, F. , M. and Sungur, S. (2018). Adaptation of Engagement Questionnaire to Turkish for Science Classes: Validity and Reliability Study. Elementary Education Online, 17(3), 1691-1705 . http://ilkogretim-online.org.tr
doi 10.17051/ilkonline.2018.466419