# تصميم برنامج تعليمي قائم على البناء المعرفي وقياس فاعليته في تنمية عادات العقل المنتجة لدى الطالبات الجامعيات

**أ. د. محمد إبراهيم الزكري**
الجامعة العربية المفتوحة
دولة الكويت
dr.zakari@gmail.com

**د. تهاني خالد الجبير**
كلية التربية
جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية
tahanialjubair@gmail.com

http: //dx.doi.org/10.12785/jeps/210203



# تصميم برنامج تعليمي قائم على البناء المعرفي وقياس فاعليته في تنمية عادات العقل المنتجة لدى الطالبات الجامعيات

**أ. د. محمد إبراهيم الزكري**
الجامعة العربية المفتوحة
دولة الكويت

**د. تهاني خالد الجبير**
كلية التربية
جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية

## الملخص

هدف البحث الحالي إلى تنمية عادات العقل المنتجة لدى الطالبات الجامعيات من خلال بناء برنامج تعليمي قائم على مدخل البناء المعرفي. وللإجابة عن أسئلة البحث تم استخدام المنهج الوصفي لبناء البرنامج التعليمي ومقياس عادات العقل المنتجة، والمنهج التجريبي ذي التصميم شبه التجريبي لقياس فاعلية البرنامج. وبعد التحقق من صدق أدوات البحث وثباتها طُبقت التجربة على (٧٢) طالبة في جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية يمثلن عينة البحث تم توزيعهن على مجموعتين تجريبية وضابطة بواقع (٣٦) طالبة لكل مجموعة وقد نتج عن البحث: قائمة بعادات العقل المنتجة المناسب تنميتها لدى الطالبات الجامعيات، وتصميم برنامج تعليمي قائم على مدخل البناء المعرفي لتنمية هذه العادات، وبعد إجراء المعالجات الإحصائية توصل البحث إلى: وجود أثر إيجابي دال إحصائيًا للبرنامج التعليمي لدى الطالبات الجامعيات في المجموعة التجريبية لعادة التفكير بمرونة، وعادة التفكير في التفكير، وعادة التساؤل وطرح المشكلات، وعادة تطبيق المعارف السابقة في أوضاع جديدة لصالح المجموعة التجريبية، وإلى عدم وجود أثر إيجابي دال إحصائيًا للبرنامج التعليمي لدى الطالبات الجامعيات لعادة التفكير التبادلي، وعادة الإبداع والتصور والتجديد.

وقد أوصى البحث بالإفادة من البرنامج التعليمي في هذا البحث لتنمية عادات العقل لدى الطالبات الجامعيات، وضرورة الاهتمام بالبناء المعرفي في التدريس الجامعي ليساعد على تنمية عادات العقل المنتجة. كما أوصى بإجراء مزيد من الأبحاث لتأسيس البناء المعرفي في مختلف التخصصات الجامعية.

**الكلمات المفتاحية:** البناء المعرفي، عادات العقل المنتجة، التعليم الجامعي.

* تاريخ تسلم البحث: ٢٠١٩/١١/١٣م * تاريخ قبوله للنشر: ٢٠١٩/١٢/١٠م

# Design of an Educational Program Based on Knowledge Construction and its Effectiveness in Developing the Productive Habits of Mind Among Female University Students

**Mohammed I. Al-Zakri**
Director of Arab Open University
Kuwait

**Dr. Tahani K. Al-Jubair**
College of Education
Imam Muhammad bin Saud University

## Abstract

The main objective of this research was to develop the productive habits of mind among the female university students, through developing an educational program based on knowledge construction. In order to answer the research questions, the descriptive research method was used to design the educational program, and develop the scale of productive habits of mind. . On the other hand, the semi-experimental method was followed to measure the effectiveness of the program. After verifying the validity of the research tools, an experiment was applied on (72) students representing the experimental and control groups with (36) students in each group. The research resulted in preparing a list of the productive habits of mind that are appropriate for the university students; and designing an educational program based on knowledge construction to assist the students to develop these habits. The research results revealed a statistical significant positive effect of the educational program on the students in the experimental group regarding the habits of thinking flexibly, thinking about thinking ,questioning and posing problems and applying past knowledge to new situations. On the other hand, the results showed no statistically significant positive effect of the educational program on developing the habits of creating, Imagining and Innovating and metacognition.

The researchers recommend to get the benefit of the designed program and apply it in the university teaching to help the students develop the habits of mind needed for the university students, and raise the necessity of applying knowledge construction in the university teaching.

**Keywords:** Knowledge construction, the productive habits of the mind, higher education.

# تصميم برنامج تعليمي قائم على البناء المعرفي وقياس فاعليته في تنمية عادات العقل المنتجة لدى الطالبات الجامعيات

**أ. د. محمد إبراهيم الزكري**
الجامعة العربية المفتوحة
دولة الكويت

**د. تهاني خالد الجبير**
كلية التربية
جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية

## المقدمة

يَشهَد التعليم الجامعيُّ العديدَ من التحدِّيات نتيجةَ التطوُّرات العلميَّة والتِقْنيَّة؛ ممَّا يستدعي إعادةَ النظر في كفاءته وقدرته على تنظيم المعرفة، وتخريج طلبة قادرين على تحمُّل مسؤوليَّة تعلُّمهم؛ لذا، فإن الارتقاء بمستوى الطلبة الجامعيِّين من حيث قدراتُهم الفكريَّةُ والعقليَّة والمعرفيَّة، من المطالب الملحَّة في الوقت الحاضر؛ لمواكبة التغيُّرات المختلفة التي تؤثِّر على عمليَّة التعليم.

وللتدريس تأثير فعَّالٌ في تنمية قدرات الطلبة الفكريَّة والعقليَّة والمعرفيَّة، حيث يُعَدُّ التدريس الجامعيُّ عمليَّةً تُعنَى بنموِّ الطلبة نموًّا متكاملًا من جميع الجوانب، فالأستاذ الجامعيَّ هو بالأصل مرشد وموجِّه ومُثِير للتفكير ولتعلم عاداته.

ومن أهمِّ العمليات التفكيريَّة والعقليَّة العليا المُهمَّة في مرحلة الدِّراسة الجامعيَّة التي يرى التربويُّون مثل طراد (٢٠١٢م) والقحطاني واليوسف (٢٠١٥م) والشقيفي (٢٠١٥م) وعناقرة والجراح (٢٠١٥م) أن الطالبَ في هذه المرحلة يجب أن يمتلكها هي عادات العقل المنتِجة. هذه العادات، كما يُشير إلى ذلك كوستا وكاليك (Costa & Callick, 2000/2003)، تجعل الطلبةَ قادرين على فَهْم المواقف التعليميَّة، والتفكير بمرونة، وتطبيق المعارف السابقة في أوضاع جديدة؛ كما أنها تركِّز الاهتمام على التفكير من خلال تشجيع الاستكشاف، والاستقصاء، وحبِّ الاستطلاع، والاتِّجاه نحوَ البحث والتحقُّق (ص٥٧).

وتَكمُن أهمِّيَّة عادات العقل في وصف العلاقة بين بناء المعرفة وتوظيفها، وإعادة بنائها مرَّةً أخرى من قِبَل الطالب، وضرورة وَعْيِه بمسارات التفكير حتى يتسنَّى له تعديلُها بشكل أساسيٍّ، وتنطلق في المقام الأول من كون توظيف المعرفة يساعد في بنائها ونموِّها لدى الطالب (القحطاني واليوسف، ٢٠١٥م، ص٢١٣).

وفي ضوء الاهتمام بتنمية عادات العقل المنتِجة في المراحل التعليميَّة المختلفة باستخدام نماذجَ تدريسيَّة، وبرامجَ تعليميَّة وتدريبيَّة، ومن خلال استعراض نتائج تلك الدِّراسات، وُجد اهتمام العديد من الباحثين بتناول هذه العادات العقليَّة، واتَّضَح ارتباطها الوثيق بمهارات التفكير المختلفة ركَّزت بعض هذه الدِّراسات على التعرُّف على أثر استخدام استراتيجيات تدريسيَّة ونماذجَ محدَّدة في تنمية بعض العادات العقليَّة، والبعض الآخَرُ تناول العلاقة بين عادات العقل وبعض المتغيِّرات، واهتمَّ بعضُها بالكشف عن مدى استخدام المعلِّمين أو الطلبة لعادات العقل المنتِجة، بينما اهتمَّت دراسات أخرى بتصميم برامجَ تدريبيَّة أو تعليميَّة لتنمية بعض العادات العقليَّة.

ومن الدِّراسات التي تناولت أثر استراتيجيات تدريسيَّة في تنمية عادات عقليَّة معيَّنة دراسةُ سماح الجفري (٢٠١٢م) ودراسة نداء عفانة (٢٠١٣م) ودراسة وضحى العتيبي (٢٠١٣م) ودراسة السويلمين (٢٠١٦م)، التي توصَّلت كلُّها إلى ضرورة الاهتمام بتجريب المداخل والطرق والاستراتيجيات التدريسيَّة التي تُسهم في تحقيق إيجابيَّة المتعلِّم، وتنمية عاداته العقليَّة.

أمَّا ما يتعلَّق بالنماذج التدريسيَّة، فقد حاول عدد من الباحثين التعرُّفَ على فاعليَّة استخدام نماذجَ بعينها في تنمية عادات العقل المنتِجة، ومنها دراسةُ إيمان العزب (٢٠١٤م) ودراسة الساعدي (٢٠١٦م) ودراسة ياسمين صباح (٢٠١٦م)، التي أظهرت نتائجها فاعليَّة النَّماذِج المستخدمة في تنمية بعض العادات العقليَّة لدى الطلبة، بالإضافة لزيادة دافعيَّتهم للتعلُّم.

كما أن ثَمَّةَ محاولات من بعض الباحثين لتصميم برامجَ مقترَحة لتنمية عادات العقل المنتِجة لدى الطلبة في المراحل التعليميَّة المختلفة، من هؤلاء الباحثين: منار السواح (٢٠١١م) عبدالحميد (٢٠١٤م)، ونيرمين أبو سيف (٢٠١٤م)، والقحطاني (٢٠١٤م)، والقحطاني واليوسف (٢٠١٥م)، التي أثبتت نتائج دراساتهم فاعليَّة البرامج التي تم تصميمها في تنمية عادات العقل المنتِجة لدى الطلبة، وأوصت بضرورة الاهتمام بتنمية عادات العقل ودمجها في المنهج المدرسيِّ.

ويُعَدُّ البناء المعرفيُّ أحدَ القضايا المهمَّة التي تَجعَل للطلبة دورًا مركزيًّا في عمليَّة التعلُّم من خلال تحفيزهم على البحث عن المعرفة بأنفسهم، والتأكيد على استخدام مهارات التفكير العليا، حيث أشار شوكور وتيسير وميجدين وهورون (Shukor, Tasir, Meijden & Harun, 2014) أن البناء المعرفيَّ يمثِّل إحدى العمليات التي تُشير إلى الأنشطة العقليَّة التي يقوم بها الطالبُ في البحث والتفسير والتحليل، وتلخيص المعلومات والنقد والاستنتاج، وذلك من خلال الحوار والمناقشة واتِّخاذ القرارات (p.218-219).

واهتمَّ العديد من الباحثين بإجراء دراسات حول مَدخَل البناء المعرفيِّ، تنوَّعت أهدافها ونتائجُها، ومن خلال استعراضها، وُجد أن ثَمَّةَ علاقةً بين استخدام مَدخَل البناء المعرفيِّ، وتنمية مهارات التفكير لدى الطلبة في المراحل التعليميَّة المختلفة. حيث أكَّدت نتائجُ بعضها أن تطبيقه أدَّى إلى زيادة دافعيَّة الطلبة للتعلُّم؛ كدراسة أورقول (Ergul, 2013)، ودراسة سيتن وديندار (Cetin-Dindar, 2016)، كما أظهرت نتائجُ دراسات أخرى كدراسة ألتون ويوسيل توي (Altun & Yücel-Toy, 2015) أن تطبيق البناء المعرفيِّ أسهم في تحسُّن مستوى مهارات التفكير، والبحث لدى الطلبة.

وقد لاحظنا قلة الدِّراسات العربيَّة التي تناولت هذا المدخلَ، بينما تعدَّدت الدِّراسات الأجنبيَّة، التي ركَّز بعضُها على دور التعليم الإلكترونيِّ في تعزيز البناء المعرفيِّ؛ كدراسة تامي ومارتن (Tammy & Martin, 2006) ودراسة شوكور وتيسير وميجدين وهورون (Shukor, Tasir, Meijden, & Harun, 2014) ودراسة لي (Lai, 2013)، التي أكَّدت نتائجها أن النقاش يُسهم ببناء المعرفة بمستويات عالية، وكانت الاستراتيجياتُ التدريسيَّة، وكيفيَّةُ تصميم المهامِّ التعليميَّة، والتسهيلات التي يقدِّمها المعلِّم للطلبة أثناء الدرس من العوامل المؤثِّرة على البناء المعرفيِّ.

في حين ركَّزت بعض الدِّراسات على مدى تطبيق البناء المعرفيِّ في الفصول الدِّراسيَّة؛ كدراسة نايكوب ومارتونن ولورينن (Nykopp, Marttunen, & Laurinen, 2014) ودراسة ألتون ويوسيل توي (Altun & Yücel-Toy, 2015)) ودراسة شوش (Schuh, 2003)، التي أكَّدت نتائجها أن تَبَادُلَ الأفكار ووِجهات النظر يولِّد أسئلة مُثيرَة للتفكير، وهذا له دورٌ مُهمٌّ في بناء المعرفة.

أما دراسة الزكري (٢٠١٠م) فقد هدفت لتقديم تحليل لمصطلح التعلم المنتج وكيفية حصوله، وأوضحت العلاقة بين تدني عمليات البناء المعرفي وركود التعليم وسلبيته، ومن ثم قدمت نموذجًا متوازنًا لإحداث التعلم المنتج في كافة المستويات التعليمية بالاستفادة من معطيات تقنية المعلومات التي سهلت التعرف على التراكم المعرفي، وركز النموذج المقترح على عمليتين مترابطتين ولازمتين: التعرف على التراكم المعرفي، والبناء المعرفي وأوردت الدراسة عددًا من الشروط اللازمة لذلك، وأوصت بتطبيق النموذج المتوازن المرن في مراحل التعليم وفي مختلف المقررات الدراسية كما أوصت بإجراء دراسات تطبيقية تُحدد أساليب التقويم الفاعلة التي تُساعد في تحقيق التعلم المنتج.

**النظريَّة البنائيَّة المعرفيَّة:**

تُعَدُّ النظريَّة البنائيَّة المعرفيَّة إحدى نظريات التعليم والتعلُّم التي شكَّلت إطارًا مهمًّا انبثق عنه عددٌ من الأسس التي لابدَّ أن يراعيَها مصمِّم التعليم، ويأخذها بعين الاعتبار؛ وذلك بالتركيز على الطالب كمعالِج ومنظِّم للعمليات الذهنيَّة بما لدَيه من أبنيَة معرفيَّة، حيث يذكر قطامي (٢٠١٣م) أن التغيُّرات التي تَحدُث لدى الطالب هي تغيُّرات في عدد الأبنيَة المعرفيَّة ومستواها، والاستراتيجيات التي يَتبَعها لاكتساب الخبرة، وطريقة معالجته للمعلومات وتنظيمها بما يتوافق مع ما لَدَيْه من معارفَ ومعلومات، فالبناء المعرفيُّ يَقْوَى بممارسته لهذه العمليات، بحيث يصبح الطالب منتِجًا ومولِّدًا للمعرفة (ص٥٥).

وترجع أصول النظريَّة البنائيَّة المعرفيَّة إلى جان بياجيه الذي وضَّح من خلالها أن التعلُّمَ يَحدُث عندما يَستخدِم الطالب خبراته ويبني معرفته من خلالها، وتؤكِّد هذه النظريَّة على أن التعلُّمَ يتحقَّق عندما يتفكَّر الطلبة في معارفِهم السابقة، واستراتيجياتهم في معالجة المعلومات (Li, 2012, p.197).

وذكر ليو وشن (Liu & Chen, 2010) أنها نظريَّة حول كيفيَّة تعلُّم الطالب وتفكيره، وليست حول كيفيَّة حفظ الطالب للمعلومات؛ فالطالب يبني مفاهيمه من خلال الواقع، وليس من خلال استقبال ما تعلَّمه فقط؛ لذا يتضمَّن التعلُّم البناءَ والإنشاء والاختراع والتطوُّر لمعلوماته ومعرفته، ودورُ المعلِّم هو تسهيلُ وتوفير المعلومات، وتنظيم الأنشطة؛ ليتمكَّن الطلبة من التساؤل حول المعلومات وتفسيرها وتحليلها، والتفكير لتطوير وبناء وتغيير المفاهيم (p.63).

كما يرى بياجيه Piaget أن التعلُّمَ عمليَّة ربط بين المعلومات الجديدة والمعلومات السابقة التي يعرِفها الشخص ويَفهَمها، لذا؛ نجد أن المعرفة السابقة لها دور مهمٌّ في العمليَّة التعليميَّة؛ فالتعلُّم عمليَّة تخزين للمعلومات في الذاكرة وتشفيرها ومعالجتها وتنظيمها، ومن ثَمَّ استرجاع هذه المعلومات لاحقًا؛ لتطبَّق في الوقت المناسب، وحتى يَحدُث التعلُّم يجب أن تخزَّن الحقائق والمفاهيم والأفكار، وتُربَط بحقائقَ ومفاهيمَ وأفكارٍ أخرى؛ ليُبنى عليها لاحقًا؛ ممَّا يساعد الطلبةَ على فَهْم المعلومات، وتذكُّرها بشكلٍ أفضلَ، واستخدامها بمرونة أكبرَ (Johnson, Danielian, Rossbach, Darling-Hammond and Newhouse, 2002, p.11).

كما أشار أسل وأميني (Asl & Amineh, 2015) إلى أن النظريَّة البنائيَّة المعرفيَّة تقوم على فكرتين أساسيَّتين؛ الأولى أن الطلبة يقومون ببناء فَهْم جديد باستخدام معارفهم الحاليَّة، وبعبارة أخرى تؤثِّر المعرفة السابقة للطلبة على معارفهم الجديدة، والثانية أن التعلُّم ليس خاملًا؛ بل عمليَّة نشطة، وإذا واجه الطلبة ما لا يتَّفِق مع فَهمهم الحاليِّ، يمكِن أن تتغيَّر

معارفهم الحاليَّة من أجل استيعاب الأفكار الجديدة (p.11)، ويتَّفِق معهما بادا (Bada, 2015) بقوله: إن الطلبة يَبنُون المعرفة الجديدة باستخدام ما يعرفونه مسبقًا، فتؤثِّر هذه المعرفة السابقة على المعرفة التي سيبنونها من تجاربهم التعليميَّة الجديدة (p.67).

فالنظريَّة البنائيَّة المعرفيَّة تؤكِّد أن الطالب يبني معرفته بنفسه نتيجة مروره بخبرات تؤدِّي إلى بناء المعرفة الذاتية في عقله؛ أي أن نمط المعرفة يعتمد على الطالب فما يتعلَّمه عن موضوع معيَّن يختلف عمَّا يتعلَّمه آخَرُ عن الموضوع نفسِه، ويمكِن النظر إلى المعلومات المتوافرة في المصادر المختلفة وكأنها موادُّ خامٌ لا ينتفع منها الطالب إلا بعد قيامه بعمليات المعالجة لتلك المعلومات، والتفكير فيها وتصنيفها وتبويبها، وربطها مع المتشابهات في أبنيته وخبراته المعرفيَّة السابقة، وبهذا يصبح ما تعلَّمه الطالب ذا معنى، يستطيع الاستفادة منه وتوظيفه في حياته، وينتقل من مستهلِك للمعرفة إلى منتِج لها (الدراوشة، ٢٠٠٧م، ص٢٤)

**مَدخَل البناء المعرفي:**

يمثِّل البناء المعرفيُّ عملية من العمليات التي تُشِير إلى الأنشطة العقليَّة التي يقوم بها الطالب في البحث والتفسير والتحليل، وتلخيص المعلومات والنقد والاستنتاج، وذلك من خلال الحوار والمناقشة واتِّخاذ القرارات (Shukor, Tasir, Meijden & Harun, 2014, p.218-219).

هذا المدخل يُعد طريقة تتيح للمتعلِّمين بناء معرفتهم بالربط بين خبراتهم، حيث يظهر عندما ينظِّم المتعلِّمون المعلوماتِ ويفسِّرونها ويقيِّمونها؛ فليس البناء المعرفيُّ استيعابَ المعلومات من مصدرها؛ بل الممارسة المقصودة لبناء المعارف وربطها بما هو معلومٌ مسبقًا، والوصول لاستنتاجات جديدة (Doolittle, 2014, p.486).

وفي إطار تعريف مَدخَل البناء المعرفيِّ يشير هارتل وبافسكار وسميث (Hartle., Baviskar and Smith, n.d, p.31) إلى أنه: "مَدخَل يصف التعلُّمَ كنظام معقَّد يتكوَّن من الأفكار السابقة والجديدة؛ بمعنًى آخَرَ: يأتي الطالب بمعرفة مَبْنيَّة سابقًا، ومن أجل أن يتعلَّم يجب عليه تعديل هذه المعرفة بإزالة المعلومات في بنيته المعرفيَّة، واستبدالها، والإضافة عليها وتحويلها".

إلا أن دوليتل (Doolittle, 2014) يُقدِم تعريفًا أشملَ للبناء المعرفيِّ، حيث ذكر أن "التعلم من هذا المنظور هو عمليَّة ذاتية للمواءمة بين الأفكار السابقة والرؤى الجديدة المختلفة، وبناء تصوُّرات ونماذجَ للواقع، والتفاوض حول المعنى بالحوار والمناقشة، من خلال الأنشطة الجماعيَّة" (P.485).

ومن هنا يمكِن القول إن البناء المعرفيَّ يقتضي تزويد الطلبة بخصائصَ تمكِّنهم من

معالجة المعلومات وفَهمها وتقييمها وربطها بمعلوماتهم السابقة؛ للوصول إلى فَهْم واستيعاب يعزِّز قدرتَهم على بناء أساس معرفيٍّ منظَّم (Moghaddam, 2008, p.135)، وذلك من خلال إيجاد روابطَ بين الأفكار والمعلومات.

**أنواع البناء المعرفيِّ:**

من خلال الاطِّلاع على العديد من الأدبيات التي تناولت البناء المعرفيَّ؛ كدراسة لو وجينق (Lu & Jeng, 2007) ودراسة مُقدم (Moghaddam, 2008) ودراسة كول وآخرين (Kol, Abarbanel & Schcolink, 2006)) ودراسة دوليتل (Doolittle, 2014)، وما أشار إليه راغن وسميث (Ragan& Smith, 2005, p66) لوحظ أن ثَمَّةَ اتِّفاقًا عامًّا بين الباحثين على أن هناك نوعينِ أساسيين للبناء المعرفيِّ: الأول البناء الفرديُّ: حيث يَبنِي الطلبة المعرفة من خلال تنظيم خبراتهم في البِنْيَة المعرفيَّة، والثاني البناء الاجتماعيُّ: حيث يَتِمُّ بناء المعرفة من خلال التفاعل الاجتماعيِّ.

وثَمَّةَ بعضُ اللبس بين البناء المعرفيِّ الفرديِّ والاجتماعيِّ؛ فالبناء المعرفيُّ الاجتماعيُّ يصف الحقائقَ التي يؤمن بها الطلبةُ ويَبنُونها من خلال التواصل الاجتماعيِّ، فالعمل الجماعيُّ له أهميَّة في العديد من طرائق التعليم، وبالرغم من أن البناء المعرفيَّ يمكن أن يكون فعَّالًا في العمل الجماعيِّ، فإن المجموعاتِ ليست ضروريَّةً لتقديم نشاطات بنائيَّة، فمن الممكن أن يتعلَّم الطالب عندما يتفاعل بشكل نشِط مع الموضوع، ويبني أساسياتِ المعرفة الخاصةَ به بشكلٍ فرديٍّ (Hartle, Baviskar & Smith, 2012, p.34)، ويرى مُقدم (Moghaddam, 2008) أن هناك نوعينِ من البناء المعرفيِّ؛ (عموديٌّ وأفقيٌّ) حيث يبني الطلبة المعرفة إما جزمًا أو استفهامًا، فعندما يطوِّر المشاركون مدًى واسعًا من المعلومات عن مختلف المواضيع، فإنهم يوسِّعون معرفتهم بنطاق أفقيٍّ، ويتحدَّثون عن مواضيعَ مختلفة مشترَكة، ويحاولون إيجاد ترابطات فيما بينهم، من ناحية أخرى عندما يكتشفون مشكلة، ويَسعَون لإيجاد مزيد من المعرفة حولها، فإنهم بذلك يَبنُون معرفة عموديَّة، وفي كلتا الحالتين، يعرض الطلبة أفكارهم حول المشكلة التي يجب عليهم دراستها ويناقشونها، وقد يراجعون أو يعيدون صياغة الأفكار المبدئيَّة من خلال تفاعلهم مع زملائهم، ويقيِّمون أفكار بعضهم البعض، أخيرًا يَتِمُّ بناء معرفتهم ومعرفة المجموعة بتركيب وجهات نظر ورؤًى ومفاهيمَ جديدة (P.137).

وحتى يتم البناء المعرفي الاجتماعي فإن هناك خمسَ مراحلَ يمرُّ بها الطالب كما أشار إلى ذلك لو وجينق (Lu & Jeng, 2007): "المشاركة والمقارنة، والتنافر والحوار، وإعادة البناء، والاختبار، والتطبيق"، وغالبًا لا تَظهَر هذه المراحلُ متتابعةً، بالإضافة إلى ذلك، قد تنشأ مراحلُ مختلفةٌ في الوقت ذاته، وكلَّما زادت المراحل وزاد عدد المشاركين النشِطين في

كل مرحلة، وتنوَّعت المصادر التي استخدمها المشاركون في عمليَّة تفاوض المعنى زادت جودة المناقشة، وهنا تتوسَّع عمليَّة البناء المعرفيِّ (p.3).

ويمكن القول: إن البناء المعرفيَّ للطلبة يحدَّد بعدَّة عواملَ؛ منها: مشاركتهم الفاعلة في الأنشطة، وسلوكهم في طرح الأسئلة، وطريقتهم في المناقشة، وطريقة تقديمهم للأفكار الجديدة، وقبولهم ورفضهم للأفكار القادمة من الآخرين، وعليه؛ يرى مقدم (٢٠٠٨) أن البناء المعرفيَّ يَفرض على المعلِّمين الأخذَ بعين الاعتبار المعرفةَ والخبرات التي يستخدمها الطلبة لمَهَمَّة التعلُّم، كما يجب أن يكون المنهج الدِّراسيُّ مَبْنيًّا بحيث يمكِّنهم من توسيع وتطوير المعرفة والخبرات بربطها مع معلومات جديدة، وكذلك على المعلِّم تشجيع الطلبة على استكشاف المبادئ بأنفسهم، وحثُّهم على بناء معرفتهم واكتساب القدرة على الاستكشاف، مع التقليل من التدريس المباشر للمهارات، والتأكيد على التعلُّم في سياق ذي معنى (p.24)

وهناك بعضُ العوامل التي قد تؤثِّر سلبًا أو إيجابًا على البناء المعرفيِّ لدى الطالب، منها على سبيل المثال: أسلوبُ تعلُّم الطالب، وتصميم الأنشطة، ومهامُّ المناقشة، وأساليب التدريس؛ فأسلوب تعلُّم الطلبة يؤثِّر على مستويات بنائهم المعرفيِّ، فمثلًا عندما تكون مهامُّ المناقشة معقَّدةً (عدم توضيح القاعدة لموضوع أو مسألة معيَّنة للطلبة، أو استخدام لغة أجنبيَّة مثل الإنجليزيَّة لشرح المعلومات لهم، وهم غير مُلِمِّين بها) تنخفض مستويات البناء المعرفيِّ انخفاضًا ملحوظًا، فالزيادة في التعقيد قد يجعل الطلبةَ يَشعرون بعدم الثقة (Hew & Cheung, 2010, P.3).

**مراحل البناء المعرفيِّ:**

ذكر هارتل وبافيسكار وسميث (Hartle, Baviskar & Smith, 2012) أن ثَمَّةَ أربعَ مراحلَ أساسيَّة لتحديد وتقييم عمليَّة البناء المعرفيِّ، ويمكن لأيِّ نشاط أن يُعَدَّ أكثرَ أو أقلَّ بنائيَّةً حَسَبَ تطبيق هذه المراحل، وهي:

استنباط المعرفة السابقة: حيث يبني الطلبةُ المعرفة بالتعديل والإسهام على معارفهم السابقة، ويُشير استنباط المعرفة السابقة لأيِّ نشاط لوصف معرفة الطلبة السابقة للمعلِّم، وتركيز الانتباه عليها؛ ليُمكنَ تعديلُها من خلال الدروس اللاحقة، ويمكن للمعلِّم أن يركِّز في أحد الدروس على مفهوم أساسيٍّ واحد، بينما يركِّز في درس آخَرَ على تطبيق هذا المفهوم، فعندما لا يقوم الطلبة بربط معلوماتهم الجديدة بالسابقة، فإما أن يقوموا بالحفظ ونسيان المعلومات بعد الانتهاء من الامتحان، أو قد يَحدُث ما هو أسوأ، فيقومون بربط المعلومات على نحوٍ خاطئ مع موضوع لا علاقة له؛ ممَّا يسبِّب سوء فَهْم.

ويجب على المعلِّم اختيارُ الأنشطة التي تحثُّ الطلبة على التفكير بما يعرفونه سابقًا، أو محاولة حلِّ مشكلة تتعلَّق بالموضوع؛ ممَّا يساعدهم على تطبيق معرفتهم السابقة بطريقة يمكن للمعلِّم تفسيرُها وملاحظتها ((p.34، كما أشار ماكيرشنر (Mack-kirscchner, 2005/2009) إلى أنه لا بدَّ من الربط بين المعلومات الحاليَّة والسابقة، وبيان أهميَّة المعارف والمعلومات المقدَّمة للطلبة؛ لتيسير عمليَّة التعلُّم (ص ١٦)، كما يؤكِّد أمبروز وبريدجز وديبيترو ولوفيت ونورمان (Ambrose, Bridges, Dipietro, Lovett& Norman, 2010/2018) أن على المعلِّمين تقييمَ المعرفة السابقة؛ حتى يمكن البناءُ عليها، وسدُّ الفجوات، ونقاط القصور إن وُجِدت (ص ٣٤).

إيجاد تنافر معرفيٍّ: عندما يعي الطلبة أن بناءهم الحاليَّ لا يناسب احتياجاتهم، ينشأ التنافر المعرفيُّ، وسيكون لديهم دافعٌ لتعديله عندما يدركون أن معرفتهم السابقة غيرُ كافية أو غير مناسبة، وتُعَدُّ المفاهيم الخاطئة علامةً أخرى تُشير إلى أن البناء المعرفيَّ للطلبة قد يكون غيرَ مناسب للمشكلة المطروحة، فعندما يقدِّم المعلِّم معلوماتٍ لا تطابق المعرفة السابقة للطلبة، ويسألهم: "كيف يمكن تفسير هذا؟"، أو "ما الدليلُ على هذه الملاحظة؟"، فهو بهذه الطريقة يوجِد لديهم تنافرًا معرفيًّا يَهدُف إلى تحفيز الجهد المطلوب للتعلُّم، وسيكون لدى الطلبة الدافعيَّة لتعديل الأخطاء في معرفتهم السابقة؛ لذلك تميل الدروس البنائيَّة نحوَ تنوُّع الأنشطة التي تحتوي على المستوى الأمثل من التنافر المعرفيِّ (Hartle, Baviskar & Smith, 2012, p.34)، كما أشار جويس وويل (Joyce & Weil, 2011) إلى أن التعلُّم الملحوظ عادةً يتحقَّق من خلال شعور الطالب بعدم الارتياح، وذلك بتقديم موقف أو مشكلة تحفِّز الطلبة على التفاعل معها، واكتشاف التناقضات في مواقفهم وأفكارهم (ص ٥٠١).

تطبيق المعرفة الجديدة مع التقييم: أشار مارزانو (Marzano, 2007/2018) إلى أن الفَهْم الأوَّليَّ للمعلومات الجديدة لا يكفي للتعلُّم، ويجب أن يُعطى الطلبةُ الفرصةَ لتطبيق المعرفة، وتعميق فَهْمهم للمعلومات الجديدة (ص ٨٣)، ويؤكِّد هارتل وبافيسكار وسميث (Hartle, Baviskar & Smith, 2012) أن إيجاد التنافر المعرفيِّ، وتحفيز الطالب على تعديل بنائه، لا يَضمَن تَلْبيَة البناء الجديد للطالب لأهداف المعلِّم، وحتى يتأكَّد الطالب من كون بنائه الجديد مفيدًا؛ عليه تطبيقه، ولتطبيق المعرفة الجديدة وظيفتان أساسيتان، هما: اختبارُ وتحسين البناء الجديد، وتعزيز التعلُّم، ولتحقيق هاتين الوظيفتين؛ من المهمِّ أن يتلقَّى الطلبة الأنشطة التعليميَّة المناسبة، ويَتمَّ تقييم أعمالهم، بحيث يحوي التقييم توجيهاتٍ واضحةً للمفاهيم الخاطئة لتعديلها، وحتى يطبِّق الطالب المبادئ البنائيَّة تطبيقًا مناسبًا؛ يجب أن

يُعطى سلسلة من المشاكل ذات صلة بالمفاهيم الخاطئة السابقة، وتَكْفَلُ المشاكل إيجاد تنافر معرفيٍّ، ويستطيع المعلِّم طرح التقييم بعرض حلٍّ للمشكلة بشكلٍ عامٍّ، ويُتيح العرض للطلبة مقارنة بنائهم به، الأهمُّ من ذلك أن التقييم الفعَّال يكون بتقييم الطلبة لزملائهم أو لأنفسهم، بحيث يتضمَّن التكليف نشاطَ تصحيح ذاتيٍّ (p.34).

التفكير في التفكير: تُعرَّف عمليات التفكير العليا بأنها التفكير بتفكيرك الخاصِّ، وبما أن العمليَّة البنائيَّة تتمَحوَر حول الطلبة فهم مسؤولون مسؤوليَّة تامَّةً عن تعلُّمهم، وسيصبح التعلُّم في المستقبل أكثرَ كفاءةً عندما يعي الطلبة ما يتعلَّمونه، وكيف يتعلَّمونه، حيث تساعدهم عمليات التفكير العليا على فَهْم ما توصَّلوا إليه من معرفة وتحقيق التعلُّم بطرق فعَّالة (Hartle, Baviskar & Smith, 2012, p.34).

من خلال الاطِّلاع عَدد العديد من الدِّراسات والأدبيات التربويَّة التي تناولت النظريَّة البنائيَّةَ المعرفيَّة، ومَدخَل البناء المعرفيِّ، وَجَدنا وجهات نظر متعددة، حيث ذكر بوقوسيان (Boghossian, 2012) أن النظريَّة البنائيَّة المعرفيَّة عبارةٌ عن عدَّة وجهات نظر معرفيَّة وتربويَّة، يمكن تفسيرُها بطرق مختلفة، إلا أنها تركِّز على مبدأ أساسيٍّ، وهو أن المتعلِّم يَبني معرفته بنفسه؛ لأن بناء المعنى يُعَدُّ بحدِّ ذاته تعلُّمًا (p.75).

يَذكُر دافي وكونينغهام (Duffy& Cunningham, 2003) أن مصطلح البنائيَّة بمثابة مظلَّة لمجموعة واسعة من وجهات النظر؛ نظرًا لكون العديد من الكتاب المساهمين في البنائيَّة ينتمون إلى العديد من التخصُّصات المختلفة؛ كالعلوم والفلسفة والعلوم الاجتماعيَّة وعلم النفس ونظريَّة المعرفة (Zakari, 2005, p.42 in)، وأشار وانغ ومو (Wang & Mu, 2017) إلى أن النظريَّة البنائيَّة المعرفيَّة تنظر للعمليَّة التعليميَّة على أنها تَحدُث في سياقات محدَّدة، وأن الطلبة يَبنُون معظم ما يتعلَّمونه ويفهمونه نتيجةً لتجاربهم، كما يُعَدُّ التعلم نتيجةً لعمليَّة بناء المعرفة، وليس اكتسابَها (p.5)، كما أشار بوندير وسورانا (Pundir & Surana, 2016) أن النظريَّة البنائيَّة المعرفيَّة تعتمد على كون العمليَّة التعليميَّة عمليَّةً داخليَّة يَبني فيها الطالب المعرفة من خلال ربط المعلومات الجديدة بالسابقة، ويبني مفهومه الخاصَّ على معرفة معيَّنة، ويعتمد على أنه من الممكن بناء المعرفة من خلال الخبرات السابقة (p.١٥٩).

ويمثِّل البناء المعرفيُّ أساس النظريَّة البنائيَّة المعرفيَّة، حيث ترفض هذه النظريَّة التعلُّمَ غيرَ الفعَّال، وترى أن المعرفة تُبنى ولا تُنقل؛ ويرى وانغ ومو (Wang & Mu, 2017) أنه نظرًا لكون النظريَّة البنائيَّة المعرفيَّة فلسفةً تعليميَّة، عادةً ما تُنتقَد بسبب قلَّة التوضيحات التي تحدِّد الدور الأساسيَّ للمتعلِّم، وقلة القواعد الإرشاديَّة لعمليَّة البناء المعرفيِّ (p.17)، كما يرى لي وجيو (Li & Guo, 2015) أنها نظريَّة تعليميَّة تشجِّع على التعلُّم التجريبيِّ، وخاصَّةً

التعلُّم الفرديَّ والجماعيَّ، وهذا الشكل من التعلم التربويِّ يمكِن تعريفُه كاستراتيجيَّة أساسيَّة للطرائق التي تتمَحوَر حول الطالب (p.15)؛ بينما يرى الزكري (Zakari, 2005)) أن النظريَّة البنائيَّة المعرفيَّة ليست نظريَّة تعليميَّة؛ بل نظريَّة تفسِّر طبيعة المعرفة (p.62)، ويتَّفِق معه لي (Li, 2012) أن العمليَّة البنائيَّة مجرَّدُ إطار عمل فلسفيٍّ أكثرَ من كونها نظريَّةً تسمح لنا بوصف الإرشادات، أو إعادة وصف استراتيجيات التصميم؛ فهي تصف كيف يحدث التعلُّم (p.197-198)، واتَّفَق معهما راغن وسميث (Ragan & Smith, 2005) أنها فلسفة تربويَّة تركِّز على معالجة نظريَّة المعرفة، وليس لديها ما تقدِّمه كنظريَّة لتفسِّر المراحل التي تمرُّ بها المعرفة (ص٧١).

ويمكِن القول إن هذه الاختلافاتِ حول النظريَّة البنائيَّة المعرفيَّة، ووجهات النظر المتعدِّدة حولها قد يرجع في الأصل إلى الاختلافات حول طبيعة المعرفة وتطوُّرها؛ حيث تُكتسَب المعرفة بطرقٍ متعدِّدة، وتوجَد بمستويات مختلفة، حيث أشار كلٌّ من رونين (Ronen, 2003, p.2) وألدامِ (Aldama, 2011, p.8) أن اكتساب المعرفة يكون إمَّا نتيجةً للملاحظة المباشِرة والتوقُّعات البسيطة العامة، أو نتيجةً لسلسلة طويلة ومفصَّلة من الفرضيات والاستنتاجات.

ونحن نرى أن هذه الاختلافات أمرٌ متعارَف عليه في مجال العلوم التربويَّة، ومن هذه الاختلافات على سبيل المثال عدمُ الاتِّفاق بين التربويِّين على المصطلحات التربويَّة، فمن خلال الاطِّلاع على بعض الدِّراسات كدراسة أماني عوض والشحات (٢٠٠٩م) ودراسة طه والظاهري (٢٠١١م) ودراسة السهو (٢٠١٢م) ودراسة نادية عبد الراضي وفاطمة حجاجي وريان (٢٠١٢م) لوحظ أنها تناولت مَدخَل البناء المعرفيِّ بمسمَّى المَدخَل البنائيِّ، وكذلك بعض الدِّراسات الأجنبيَّة؛ كدراسة التانر (Altanir, 2012) ودراسة كوماري (Kumari, 2014) ودراسة إياز وسكيرسي (Ayaz & Sekerci, 2015) ودراسة قرارعة (Qarareh, 2016)، في حين تناولته دراسات أخرى بمسمَّى مَدخَل البناء المعرفيِّ؛ كدراسة مقدم (Moghaddam, 2008) ودراسة أورقول (Ergul, 2013) ودراسة نايكوب ومارتونين ولورينين (Nykopp, Marttunen & Laurinen, 2014)، ونحن نعتقد أن مصطلح البناء المعرفيِّ لهذا المَدخَل هو الأنسب والأَدَقُّ؛ وذلك للأسباب التالية:

يَنبثِق هذا المَدخَلُ من النظريَّة البنائيَّة المعرفيَّة التي تؤكِّد على أن المعرفة تُبنى من قِبَلِ الطالب، من خلال طريقته في معالجة المعلومات وتنظيمها، بما يتوافق مع ما لديه من خبرات ومعارفَ سابقة، لذا؛ من الأنسب أن يُطلَق عليه مَدخَل البناء المعرفيِّ، كما هو الحال مع مَدخَل البناء الاجتماعيِّ المنبثِق من النظريَّة البنائيَّة الاجتماعيَّة.

لتجنُّب الخلط بين مَدخَل البناء المعرفيِّ، ومَدخَل البناء الاجتماعيِّ، في حال تَمَّ ذكر مصطلح المَدخَل البنائيِّ.

زيادة التركيز على أهميَّة هذا المَدخَل في بناء المعرفة لدى الطلبة في مختلف المراحل التعليميَّة، وخاصَّةً في المرحلة الجامعيَّة.

**عادات العقل المنتجة**

تُشير الاتِّجاهاتُ التربويَّة الحديثة إلى أهميَّة عادات العقل المنتجة، ودورها الفاعل في العمليَّة التعليميَّة، حيث أشار السويليمين (٢٠١٦م) إلى أن عادات العقل من الوسائل المُهمَّة في تنمية مهارات التفكير، وإكساب الطالب الاتِّجاهات الإيجابيَّةَ (ص٤٨٥)، واتَّفَق الباحثون في تعريف عادات العقل على أنها سلوكيات يمارسها الطالب في معالجة المعلومات، حيث عرَّف بيركنز (Perkins, 1991) عادات العقل المنتجة بأنها: "نمطٌ من السلوكيات الذكيَّة تقود المتعلِّم إلى أعمال إنتاجيَّة؛ فالعادات العقليَّة تكون نتيجةَ استجابات الفرد لأنماط معيَّنة من المشكلات والتساؤلات التي تحتاج إلى تفكير وبحث وتأمُّل" (في حجات، ٢٠١٤م، ص٥).

وعرَّفت نداء عفانة (٢٠١٣م) عادات العقل المنتجة بأنها: "مجموعة من المهارات والقدرات الذهنيَّة التي تُمكِّن المتعلِّمَ من بناء تفضيلات من الأداءات أو السلوكيات الذكيَّة، بناءً على المثيرات والمنبِّهات التي يتعرَّض لها بحيث تقوده في النهاية إلى انتقاء عمليَّة ذهنيَّة أو أداء أو سلوك من مجموعة خيارات متاحة أمامَه لمواجهة مشكلة أو قضيَّة ما" (ص٤٩).

وقدَّم كوستا وكاليك (Costa & Callick, 2000/2003) تعريفًا أشملَ لعادات العقل المنتجة، حيث ذكر أنها: "تركيبة من الكثير من المهارات والمواقف والتلميحات، والتجارب الماضية والميول، وهي تعني أننا نفضِّل نَمَطًا من السلوكيات الفكريَّة على غيره، كما أنها تتضمَّن حساسيَّة نحوَ التلميحات السياقيَّة لموقف ما، وتتطلَّب مستوًى عاليًا من المهارة لاستخدام السلوكيات بصورة فاعلة، وتنفيذها والمحافظة عليها" (ص٨).

**العلاقة بين مَدخَل البناء المعرفيِّ وعادات العقل المنتجة:**

تُعَدُّ عادات العقل المنتجة من الاتِّجاهات الحديثة المرتبطة ببناء إرادة المتعلِّم في بناء المعرفة وتوظيفها، ومواجهة المشكلات، حيث يرى القحطاني واليوسف (٢٠١٥م) أن معظم الجامعات السعوديَّة في الوقت الراهن، تَعمَل على إعداد الطلبة لمواجهة التحدِّيات في مجتمَعات صناعة المعرفة، ويتطلَّب ذلك تصميمَ البرامج التعليميَّة وصياغتها وَفْقَ غايات تربويَّة تؤكِّد إعدادَهم وَفْقَ مجموعة من المهارات، أهمُّها: الإنتاجيَّة والابتكاريَّة في بناء المعرفة، وتطويرها بشكل مستمرٍّ، واكتساب مهارات التفكير الناقد، ومهارات حلِّ المشكلات، وتنمية المرونة في

التفكير، وعمليات التواصل بأنماطه المتعدِّدة، مع بناء مجتمَعات التعلُّم، وتنمية مهاراتها لدى الطلبة (ص ٢٠٦).

وتتداخل عادات العقل بشكل كبير مع المفهوم المعاصر للتعلُّم البنائيِّ الذي يستند على مبادئ المشاركة النشطة في التعلُّم؛ مثل التنظيم الذاتيِّ، والتفاعل الاجتماعيِّ، وصنع المعنى، حيث تميل بيئات التعلُّم البنائيِّ إلى أن تكون تعاونيَّةً، وتتمركز حول الطالب، وتوازي المبادئ البنائيَّة عادات العقل، حيث يبني الطلبة معانيَهم الخاصَّةَ، ويستخدمون استراتيجيات الإدراك فوق المعرفيِّ؛ مثل التفكير والتخطيط والتقييم، بالإضافة إلى عمليات جمع البيانات، ويوفِّر التفاعل الاجتماعيُّ فرصًا للطلبة لتوضيح عمليات التفكير والتعلُّم من الآخرين (Campbell, 2006, p.9).

وقد أشار كوستا وكاليك (COST & Callick, 2000/2003) إلى أن العلاقة بين عادات العقل، والعمليات المعرفيَّة، ومهارات التفكير علاقةٌ هرميَّة؛ وذلك لأن النجاح في المدرسة والعمل والحياة يعتمد على اكتساب وممارسة مهارات تفكير أساسيَّة معيَّنة ومتمايزة.

ونظرًا لما يتَّسِم به عالمنا المعاصر من سرعة في التطوُّر المعرفيِّ والتِّقْنيِّ؛ فلا بد أن يركِّز التدريس على تهيئة الطالب لممارسة عمليات التفكير؛ ممَّا يساعده على الإبداع والتنبُّؤ وحلِّ المشكلات، مع التأكيد على دور الطالب الإيجابيِّ في العمليَّة التعليميَّة، وكنتيجة لهذا التغيُّر ازداد الاهتمام بأهميَّة تحسين وتطوير طرائق التدريس، والابتعاد عن الأسلوب التقليديِّ الذي يُظهِر الطالبَ مستقبِلًا للمعرفة، وعنصرًا غيرَ فاعل، وسلبيًّ، في العمليَّة التعليميَّة (الطائي والسليفاني، ٢٠١٤م، ص١٢٣).

ومن خلال ما سبق، تتَّضِح العلاقة بين مَدخَل البناء المعرفيِّ وعادات العقل المنتجة، حيث يركِّز هذا المَدخَل على جعل الطالب محْوَرَ العمليَّة التعليميَّة، يتقبَّل المعلوماتِ الجديدةَ ويدمجها مع معلوماته السابقة، ويبني معرفته بنفسه بتوجيه وإرشاد من المعلِّم، ولا يمكن تحقيق هذا النوع من التعلُّم في بيئة تعلُّم تَلْقينيَّة؛ بل يتحقَّق ذلك في بيئة تشجِّع إعادةَ التفكير، ومعالجة المعلومات؛ فبهذه العمليات تُصقَل مهارات بناء المعرفة لدى الطلبة، ويؤكِّد على ذلك ستان (stan, 2005, p.21) أن أهميَّة عادات العقل تَكمُن في وصف العلاقة بين بناء المعرفة وتوظيفها، وإعادة بنائها مرَّةً أخرى من قِبَل الطالب، وضرورة وَعْيه بمسارات التفكير؛ حتى يتسنَّى له تعديلُها بشكل أساسيٍّ، وتنطلق في المقام الأول من كون توظيف المعرفة يساعد في بنائها ونموِّها لدى الطالب (في القحطاني واليوسف، ٢٠١٥، ص٢١٣).

**علاقة البحث بالأدبيات:**

من الاستعراض السابق للأدبيات المتعلقة بمدخل البناء المعرفي وعادات العقل المنتجة فإن هناك عددًا من القضايا التي تمت الاستفادة منها في البحث الحالي وهي كالتالي:

- تدعيم مشكلة البحث وصياغة فروضه.
- الاستفادة من مقاييس عادات العقل المنتِجة التي تَمَّ تصميمها في الدِّراسات السابقة؛ لتصميم المقياس للبحث الحاليَّ.
- التعرُّف على أساليب وخطوات تصميم البرامج التعليميَّة، والاستفادة من التصميم شِبْهِ التجريبيِّ للدِّراسات السابقة في تصميم البَرنامَج التعليميِّ للبحث الحاليَّ.
- تحليل نتائج البحث ومناقشتها في ضوء ما توصَّلت إليه الأبحاث والدِّراسات السابقة.
- استخدمت الدِّراسات السابقة بعض الاستراتيجيات التدريسيَّة لتعزيز البناء المعرفيِّ لدى الطلبة كحلٍّ المشكلات، والحوار، والمناقشة، التي أثبتت النتائجُ فاعليَّتَها في تعزيز البناء المعرفيِّ لدى الطلبة، وبناءً عليه؛ تَمَّ استخدام هذه الاستراتيجيات التدريسيَّة عند تصميم البَرنامَج.
- يختلف هذا البحث مع الأبحاث والدراسات السابقة في أهدافه، حيث ركَّزت الأبحاث والدراسات السابقة إمَّا على تعزيز البناء المعرفيِّ لدى الطلبة، أو قياس مستوى البناء المعرفيِّ لديهم، بينما هدف هذا البحث لبناء بَرنامَج تعليميٍّ قائم على مَدخَل البناء المعرفيِّ، وقياس فاعليَّته في تنمية عادات العقل المنتِجة، لدى الطالباتً الجامعيات.

**مشكلة البحث**

بالرغم ممَّا يفرضه واقعنا التعليميُّ من ضرورة تطوير أساليب التعليم والتعلُّم، واستخدام مداخلَ تدريسيَّة حديثة تُسهم في تنمية عادات العقل المنتِجة لدى الطلبة الجامعيِّين إلا أن العديدَ من الدِّراسات أكَّدت أن الطرق الاعتيادية في التدريس الجامعي التي لا تسهم في تنمية عادات ومهارات العقل العليا كالطريقة الإلقائيَّة، أو طريقة المحاضرة، لا زالت هي الشائعةُ في التدريس الجامعيِّ. من أمثلة هذه الدراسات دراسة تمام وسعيد (٢٠١٥م)، ودراسة شنوف ونصيرة (٢٠١٦م) اللتين أكَّدتا على ضرورة تغيير أساليب التدريس الجامعيِّ، والاهتمام بتنمية مهارات التفكير لدى الطلبة.

كما أشار الشربيني (٢٠٠٩م) إلى أن طرائق التدريس الحاليَّة في التعليم الجامعيِّ تركِّز على حفظ الحقائق والمعلومات، واستظهارها دون أن تؤثِّر في شخصيَّة الطالب أو سلوكه؛ ممَّا يستدعي تطويرها لتواكِب الاتِّجاهاتِ الحديثةَ (ص٤٥)، وذكرت دراسة الجبيلي (٢٠١٣م)

أن الممارسات التدريسيَّةَ في المرحلة الجامعيَّة بما فيها من أساليبِ تدريسٍ وتقويم، تبتَعِد عن تنمية المهارات التي يحتاجها المجتمَع وسوق العمل، وأوصت بتطوير الاستراتيجيات المعرفيَّة في التعليم والتعلُّم، وأساليب التقويم المتَّبَعة في الجامعة.

لذا؛ فإن من أهمِّ أهداف التعليم الجامعيِّ التي يجب أن تَنشُدها مؤسَّسات التعليم العالي في هذا العصر تنميةَ قدرات الطلبة المعرفيَّة، وصقلَها، ومساعدتهم على إنتاج المعرفة وتوظيفها؛ حيث أوصى مؤتمر التعليم الجامعيِّ في مجتمَع المعرفة الفرص والتحدِّيات (٢٠٠٧م) بضرورة إعداد الطالب الباحث المنتِج للمعرفة الجديدة، والاهتمام بالتعلُّم الذاتيِّ والمستمرِّ، كما أوصى مؤتمر اتِّجاهات معاصرة في تطوير التعليم في الوطن العربيِّ (٢٠١٠م) بضرورة إيجاد آليَّات غير تقليديَّة لإعادة جذب الطلبة للمؤسَّسات التعليميَّة، وتنمية مهارات التفكير والإبداع لديهم، كما أكَّدت دراسة اللامي ولفتة (٢٠١٣م) أن على الجامعات إعدادَ طلبتها وتأهيلهم، والاهتمام بتنمية مهارات التفكير التي تمكِّنهم من إنتاج المعرفة وتوظيفها في حياتهم (ص١٨٣).

ومن خلال هذا البحث تم إجراء دراسة استطلاعيَّة على عيِّنة عشوائيَّة بلغت (٩٠) طالبةً من طالبات جامعة الإمام محمَّدِ بنِ سعودٍ الإسلاميَّة؛ بهدف التعرُّف على درجة امتلاك الطالبات لعادات العقل المنتِجة، طبقت من خلالها استبانة إلكترونيَّة اشتملت على عشرين فقرةً، وتوصَّلت نتائجها إلى وجود ضعف في عادات العقل المنتِجة لدى الطالبات؛ حيث ظهر أن (٥٥) طالبةً (أي: ٦١٪ من العيِّنة) ليس لديهن القدرةُ على ربط المعارف السابقة بالجديدة، وتوظيف ما تعلَّمْنَه في الواقع، كما اتَّفَقت (٦٠) طالبةً (أي: ٦٦٪ من العيِّنة) أن أهمَّ المهارات التي يرغبن في اكتسابها هي القدرةُ على حلِّ المشكلات، وإنتاج أفكار جديدة غير تقليديَّة، وذلك لافتقادهن لها.

## أسئلة البحث

تتمثَّل مشكلة البحث في تحديد عادات العقل المناسِبة للمرحلة الجامعيَّة، وبناء بَرنامَج تعليميٍّ قائم على مَدخَل البناء المعرفيِّ، والكشف عن فاعليَّته في تنمية عادات العقل المنتِجة لدى الطالبات الجامعيات من خلال تطبيق البحث على طالبات جامعة الإمام محمَّدِ بنِ سعودٍ الإسلاميَّة.

وللوصول إلى بناء البَرنامَج والتحقُّق من فاعليَّته؛ فإن البحث يجيب عن الأسئلة التالية:

١- ما عادات العقل المنتِجة المناسِبة للطالبات في المرحلة الجامعيَّة؟

٢- ما البَرنامَج التعليميُّ القائم على مَدخَل البناء المعرفيِّ لتنمية عادات العقل المنتِجة لدى الطالبات الجامعيات بجامعة الإمام محمَّدِ بنِ سعودٍ الإسلاميَّة؟

٣- ما فاعليَّة البَرنامَج التعليميِّ القائم على مَدخَل البناء المعرفيِّ في تنمية عادات العقل المنتِجة لدى الطالبات الجامعيات بجامعة الإمام محمَّدِ بنِ سعودٍ الإسلاميَّة؟

## أهداف البحث

يهدف البحث إلى الإسهام في تنمية عادات العقل المنتِجة لدى الطالبات الجامعيات من خلال:

- تحديدِ عادات العقل المنتِجة المناسِبة للطالبات في المرحلة الجامعيَّة.
- تصميمِ بَرنامَج تعليميٍّ قائم على مَدخَل البناء المعرفيِّ لتنمية عادات العقل المنتِجة، لدى الطالباتِ الجامعيات بجامعة الإمام محمَّدِ بنِ سعودٍ الإسلاميَّة.
- الكشف عن فاعليَّة البَرنامَج التعليميِّ القائم على مَدخَل البناء المعرفيِّ في تنمية عادات العقل المنتِجة، لدى الطالبات الجامعيات بجامعة الإمام محمَّدِ بنِ سعودٍ الإسلاميَّة.

## أهميَّة البحث

### الأهميَّة العلميَّة:

تتمثَّل الأهميَّة النظريَّة لهذا البحث فيما يلي:

١- يُقَدِّم البحث نقاشًا علميًا عن البناء المعرفي وهو ما لا يتوفر في الكتابات باللغة العربية.

٢- يُناقش البحث الخلط بين النظريَّة البنائيَّة المعرفيَّة والمَدخَل البنائيَّ، ومَدخَل البناء المعرفيِّ، وهذا أمر فيه خلط كبير في الكتابات العربية.

٣- يُعَدُّ البناء المعرفيُّ أحدَ القضايا المهمَّة التي لا بدَّ من التركيز عليها في المرحلة الجامعيَّة؛ حيث يُقدِّم البحث رصدًا للتراكم العلميِّ للدِّراسات التي تناولت البناء المعرفيَّ، والأسس التي يعتمدها في تصميم البرامج التعليميَّة.

### الأهميَّة العمليَّة:

تتمثَّل الأهميَّة العمليَّة لهذا البحث في:

١- تقديم قائمة بعادات العقل المنتجة المناسبة للمرحلة الجامعية يمكن الاستفادة منها في تنمية هذه العادات لدى الطلبة في المرحلة الجامعية.

٢- تقديم بَرنامَج تعليميٍّ قائم على مَدخَل البناء المعرفيِّ؛ لتنمية عادات العقل المنتِجة يمكن الاستفادة منه في التعليم للمرحلة الجامعية.

٣- تطوير المقرَّرات الجامعيَّة في ضوء مَدخَل البناء المعرفيِّ؛ ممَّا قد يُوجِّه أعضاءَ هيئة التدريس بالجامعات للاهتمام بتوظيف هذا المَدخَل في التدريس، وتطوير أساليبهم التدريسيَّة بما يلبِّي احتياجاتِ الطلبة الجامعيِّين.

## حدود البحث

**الحدود الموضوعيَّة:**

يقتصر هذا البحث على الحدود الموضوعيَّة التالية:

- البَرنامَج التعليميُّ القائم على مَدخَل البناء المعرفيِّ، حيث تَمَّ بناء البَرنامَج وَفْقَ الأسس التي يقوم عليها المدخل، وتحديد الأهداف، والمحتوى، وطرائق التدريس، والتِّقْنِيَات، والأنشطة التعليميَّة، وأساليب التقويم.
- عادات العقل المنتِجة، حيث اعتمدت الدِّراسة تصنيف كوستا وكاليك (COST& Callick, 2000/2003) لشموليَّته ومناسبته للمرحلة الجامعيَّة، وتَمَّ تحديد ستٍّ من هذه العادات، وهي: (التفكير بمرونة، والتفكير في التفكير، والتفكير التبادليُّ، والتساؤل وطرح المشكلات، وتطبيق المعارف السابقة في أوضاع جديدة، والإبداع والتصوُّر والتجديدُ)؛ وذلك لصعوبة تنمية العادات الستَّ عشْرةَ؛ لأنها تحتاج إلى مدَّة زمنيَّة طويلة، كما تم تحديد هذه العادات بناءً على نتائج الدراسة الاستطلاعية التي قامت بها الباحثة.

**الحدود المكانيَّة:**

- جامعة الإمام محمَّد بنِ سعودٍ الإسلاميَّة بمدينة الرياض.
- التطبيق في مقرَّر المناهج وطرق التدريس العامة الذي يدرَّس بكليَّة اللغة العربيَّة في المستوى السادس؛ حيث يُعَدُّ هذا المقرَّرُ شاملًا لمعظم المعلومات والمعارف التي تحتاج إليها الطالبة للقيام بالبناء المعرفيِّ.

**الحدود الزمانيَّة:**

- تَمَّ تطبيق البحث في الفصل الدِّراسيِّ الثاني ١٤٣٨- ١٤٣٩هـ، حيث تَمَّ تحديدُ عادات العقل المنتِجة المناسِبِ تنميتُها لدى الطالبات الجامعيات بجامعة الإمام محمَّد بنِ سعودٍ الإسلاميَّة ومن ثمَّ تصميم البرنامج التعليمي وتطبيقه للكشف عن فاعليته.

## مصطلحات البحث:

المصطلحات الواردة في هذا البحث تعني إجرائيًا ما يلي:

**البَرنامَج التعليميُّ القائم على مَدخَل البناء المعرفيِّ:** ويُقصد به: مجموعة إجراءات وخطوات محدَّدة، يمكن استخدامُها لتخطيط وتصميم المواقف التعليميَّة في التعليم الجامعيِّ، وَفْقَ مَدخَل البناء المعرفيِّ، حيث تتضمَّن أهدافًا ومحتوًى وتِقْنِيَاتٍ وأنشطةً تعليميَّة، وطرائق تدريس، وأساليب تقويم مناسِبة؛ لتحديد مدى تحقُّق الأهداف.

**البناء المعرفيُّ في المرحلة الجامعيَّة:** ويُقصد به: إحدى العمليات التي تُشير إلى الأنشطة العقليَّة التي تقوم بها الطالبة الجامعيَّة، وتؤكِّد على أن التعلُّم يَحدُث من خلال بناء معرفتها بنفسها، معتمِدةً على معلوماتها وخبراتها السابقة، إما بصورة فرديَّة أو جماعيَّة، من خلال مهامَّ مرتبِطة بالواقع، تركِّز على مهارات التفكير العليا.

**عادات العقل المنتِجة:** ويُقصد بها: مجموعة من العمليات العقليَّة والمهارات والقدرات التي تعكس قدرة الطالبة الجامعيَّة على انتقاء السلوكيات المناسِبة لمواجهة مشكلة، والقدرة على توظيفها بفاعليَّة؛ لتحقيق نتائجَ عمليَّةٍ إيجابيَّة.

## فروض البحث

١. لا يوجد فرقٌ ذو دلالة إحصائيَّة عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسِّطَيْ درجات طالبات المجموعة التجريبيَّة، وطالبات المجموعة الضابطة، في مقياس عادات العقل المنتِجة، لعادة التفكير بمرونة.

٢. لا يوجد فرقٌ ذو دلالة إحصائيَّة عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسِّطَيْ درجات طالبات المجموعة التجريبيَّة، وطالبات المجموعة الضابطة، في مقياس عادات العقل المنتِجة لعادة التفكير في التفكير.

٣. لا يوجد فرقٌ ذو دلالة إحصائيَّة عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسِّطَيْ درجات طالبات المجموعة التجريبيَّة، وطالبات المجموعة الضابطة، في مقياس عادات العقل المنتِجة لعادة التساؤل وطرح المشكلات.

٤. لا يوجد فرقٌ ذو دلالة إحصائيَّة عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسِّطَيْ درجات طالبات المجموعة التجريبيَّة، وطالبات المجموعة الضابطة، في مقياس عادات العقل المنتِجة لعادة تطبيق المعارف السابقة في أوضاع جديدة.

٥. لا يوجد فرقٌ ذو دلالة إحصائيَّة عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسِّطَيْ درجات طالبات المجموعة التجريبيَّة، وطالبات المجموعة الضابطة، في مقياس عادات العقل المنتِجة لعادة التفكير التبادليِّ.

٦. لا يوجد فرقٌ ذو دلالة إحصائيَّة عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسِّطَيْ درجات طالبات المجموعة التجريبيَّة، وطالبات المجموعة الضابطة، في مقياس عادات العقل المنتِجة لعادة الإبداع والتصوُّر والتجديد.

## إجراءات البحث

### منهج البحث

من أجل تحقيق أهداف البحث؛ تم استخدام المنهجين التاليين:

- المنهج الوصفيُّ: وذلك لبناء البَرنامَج التعليميِّ القائم على مَدخَل البناء المعرفيِّ، من خلال الاطِّلاع على الأدبيات التربويَّة التي تناولت تصميمَ البرامج التعليميَّة؛ للاستفادة منها في بناء البَرنامَج، بالإضافة إلى بناء مقياس عادات العقل المنتِجة؛ للتحقُّق من فاعليَّة البرَنامَج في تنمية هذه العادات لدى الطالبات الجامعيات.
- المنهج شِبْه التجريبيِّ: للكشف عن فاعليَّة البَرنامَج التعليميِّ القائم على مَدخَل البناء المعرفيِّ في تنمية عادات العقل المنتِجة لدى الطالبات الجامعيات، وقد تَمَّ اختيار التصميم ذي المجموعتين: التجريبيَّة والضابطة؛ لمناسَبته لتحقيق أهداف البحث.

### مجتمَع البحث

يتكوَّن مجتمَع البحث من جميع طالبات المستوى السادس بكليَّة اللغة العربيَّة بجامعة الإمام محمَّد بن سعود الإسلاميَّة، اللاتي يَدرُسن مقرَّر مناهج وطرق تدريس خلال الفصل الدِّراسيِّ الثاني للعام الجامعيِّ ١٤٣٨ – ١٤٣٩هـ، البالغ عددُهن (١٢٧) طالبةً، حَسَبَ إحصاءات عمادة القبول والتسجيل بجامعة الإمام محمَّد بن سعود الإسلاميَّة، حيث يُعَدُّ هذا المقرَّر شاملًا لمعظم المعلومات والمعارف التي تحتاجها الطالبة للقيام بالبناء المعرفيِّ، كما أن هذا المقرَّر يدرَّس لمدَّة ثمانية أسابيعَ، وهي مدَّةٌ كافية لتطبيق البَرنامَج.

### عيِّنة البحث

تَمَّ اختيار عيِّنة البحث بالطريقة العشوائيَّة البسيطة، حيث شَملت عيِّنة الدِّراسة مجموعةً من طالبات جامعة الإمام محمَّد بن سعود الإسلاميَّة، اللاتي يَدرُسن مقرَّر مناهج وطرق تدريس بكليَّة اللغة العربيَّة في المستوى السادس (الشعبتين ٣٣١، ٣٣٢) وقد تَمَّ السحب بشكل عشوائيٍّ، ومن ثَمَّ تقسيم العيِّنة إلى مجموعتين: تجريبيَّة تَدرُس المقرَّر وَفْقَ البَرنامَج التعليميِّ القائم على مَدخَل البناء المعرفيِّ (الشعبة٣٣١)، وضابطة تَدرُس المقرَّر بالطريقة التقليديَّة (الشعبة٣٣٢)، وقد بلغت عيِّنة الدِّراسة (٧٢) طالبةً، منهن (٣٦) في المجموعة التجريبيَّة، و(٣٦) في المجموعة الضابطة.

## أداة البحث

مقياس عادات العقل المنتجة: لتصميم المقياس؛ تَمَّ اتِّباع الخطوات التالية:

- تحديد الهدف من المقياس: يَهدُف هذا المقياس لتحديد عادات العقل المنتجة لدى طالبات جامعة الإمام محمَّد بن سعود الإسلاميَّة، حيث تَمَّ تحديد العادات العقليَّة التالية: التفكيرُ بمرونة، والتفكير في التفكير، والتساؤل وطرح المشكلات، وتطبيق المعارف السابقة على أوضاع جديدة، والتفكير التبادليُّ، والإبداع والتصوُّر والتجديد.
- بناء قائمة عادات العقل المنتجة لتحديد محاور المقياس: تم تصميم قائمةR بعادات العقل المنتجة المناسب تنميتُها لدى طالبات جامعة الإمام محمَّد بن سعود الإسلاميَّة، حيث اشتملت القائمة على العادات العقليَّة التالية: (التفكيرُ بمرونة، والتفكير في التفكير، والتساؤل وطرح المشكلات، وتطبيق المعارف السابقة على أوضاع جديدة، والتفكير التبادليُّ، والإبداع والتصوُّر والتجديد)، وتمَّ عرض القائمة على مجموعة من المحكِّمين، والحصول على ملحوظاتهم حولَها، وتعديلها بناءً على ذلك.
- صياغة عبارات المقياس: تَمَّ صياغة عبارات المقياس بعد الاطِّلاع على الأدبيات التي تناولت عادات العقل المنتجة، والمقاييس التي تَمَّ تصميمها لقياس عادات العقل المنتجة.
- الصورة الأوَّليَّة للمقياس: تَمَّ تصميم المقياس على مرحلتين: المرحلة الأولى تكوَّنت من (٤٦) حيث تَمَّ مراعاة صياغة العبارات في صورة تقريريَّة واضحة ليَسهُل على الطالبات الإجابةُ عنها في مقياس خماسيِّ التدرُّج (دائمًا، غالبًا، أحيانًا ، نادرًا، إطلاقًا)؛ لتقييم الإجابات، وعلى الطالبة تحديد درجة امتلاكها لهذا السلوك من وجهة نظرها، ومن ثَمَّ عُرِض المقياس على مجموعة من المحكِّمين من تخصُّص المناهج وطرق التدريس، وعلم النفس، والقياس والتقويم؛ للحصول على ملحوظاتهم حوله من حيث مدى وضوح العبارات، وانتماء كلِّ عبارة للمحْوَر، وإضافة أو تعديل أو حذف بعض العبارات، وتعديله بناءً على ذلك، وتكوَّنت المرحلة الثانية من (١٣) موقفًا، حيث تَمَّ مراعاة تصميمها بحيث تتوافق مع السلوكيات المستَهدَفة لكلِّ عادة عقليَّة، وعلى الطالبة اختيار الاستجابة المناسبة، وتَمَّ عرض المقياس في هذه المرحلة على مجموعة من المحكِّمين من تخصُّص المناهج وطرق التدريس، وعلم النفس، والقياس والتقويم؛ للحصول على ملحوظاتهم حولَه، من حيث مدى وضوح المواقف، وسلامةُ صياغتها اللغويَّة، ومدى مناسبة المواقف للسلوكيات المستَهدَفة، وتعديله بناءً على ذلك.
- التجريب الاستطلاعيُّ للمقياس: تَمَّ تطبيق المقياس على (٥٣) طالبةً من طالبات مقرَّر

مناهج وطرق تدريس بكليَّة اللغة العربيَّة، المستوى السادس، (من خارج عيِّنة الدِّراسة)؛ وذلك للتعرُّف على مدى وضوح تعليمات المقياس، وحساب الزمن الذي تستغرقه الإجابة عن فِقرات المقياس، وللتأكُّد من صِدقه وثباته.

- صدق المقياس: تَمَّ التأكُّد من صدق المقياس من خلال ما يلي:

– الصِّدق الظاهريُّ (صدق المحكِّمين): حيث تَمَّ عرض المقياس على مجموعة من المحكِّمين من أساتذة المناهج وطرق التدريس، والقياس والتقويم، وعلم النفس، بجامعة الإمام محمَّد بن سعود الإسلاميَّة، وجامعة الملك سعود، وجامعة طيبة، وجامعة المجمعة، وجامعة القدس المفتوحة، وجامعة الإمام عبدالرحمن بن فيصل، وجامعة المنصورة، وجامعة تبوك؛ للتعرُّف على ملحوظاتهم واقتراحاتهم حوله، وقامت الباحثة بدراسة آراء المحكِّمين واقتراحاتهم، وأُجريت التعديلات في ضوء ذلك.

– صدق الاتِّساق الداخليِّ: تَمَّ التحقُّق من صدق الاتِّساق الداخليِّ لأداة البحث، وكلِّ محْوَر من محاورها، ومدى ارتباط هذه الفقرات مع بعضها البعض، وذلك بإيجاد مُعاملات الارتباط بين كلِّ عبارة من عبارات المحْوَر، والدرجة الكليَّة للمحْوَر الذي تنتمي إليه، من خلال بيانات استجابات أفراد البحث، ويتَّضح من الجداول (١، ٢،٣، ٤، ٥، ٦، ٧) أن جميع مُعاملات الارتباط دالَّةٌ إحصائيًّا عند مستوى (٠,٠١)؛ ممَّا يُشير إلى الاتِّساق الداخليِّ بين بنود الأداة والدرجة الكليَّة للمحْوَر الذي تنتمي إليه.

**جدول (١)**

**مُعاملات الارتباط لكل عبارة من عبارات محْوَر التفكير بمرونة بالدرجة الكليَّة للمحْوَر**

| م | الفقرة | مُعامل الارتباط |
|---|---|---|
| ١ | أستخدم استراتيجيات بديلةً لحلِّ المشكلة | ٠,٦٤٦** |
| ٢ | أفكِّر ببدائلَ وخيارات وحلول عديدة لمشكلة ما | ٠,٦٣٩** |
| ٣ | أمتلك قابليَّة للتكيُّف مع المواقف المختلفة | ٠,٦١٩** |
| ٤ | أُعيد صياغة آراء وأفكار الآخرين | ٠,٤٦٧** |
| ٥ | أغيِّر رأيي عندما يتوفَّر لديَّ مزيد من الشرح حول أيِّ موضوع | ٠,٤٢٣** |

(**) دالَّة عند مستوى ٠,٠١

يتَّضح من الجدول رقم (١) أن جميع مُعاملات الارتباط دالَّةٌ إحصائيًّا عند مستوى (٠,٠١)؛ ممَّا يُشير إلى الاتِّساق الداخليِّ بين فِقرات المحْوَر والدرجة الكليَّة للمحْوَر.

**جدول (٢)**
**مُعاملات الارتباط لكل عبارة من عبارات محْوَر التفكير في التفكير بالدرجة الكليَّة للمحْوَر**

| م | الفقرة | مُعامل الارتباط |
|---|---|---|
| ١ | أمتلك قدرة على تحديد مستوى المعرفة المتعلِّقة بموضوع ما | ٠,٤٢٧** |
| ٢ | أحدِّد الأفكار الرئيسة عند دراسة أيِّ موضوع | ٠,٦٣٨** |
| ٣ | أحدِّد الخطوات اللازمةَ لإنجاز مَهَمَّة ما | ٠,٦٣٧** |
| ٤ | أستطيع تحديد نقاط الضعف والقوَّة لديَّ أثناء التعلُّم | ٠,٥٤٣** |
| ٥ | أمتلك قدرة على تقييم كفاءة الإجراءات المتَّبَعة لأداء مَهَمَّة ما | ٠,٥٦٦** |
| ٦ | أتأكَّد من صحة المعلومات التي أستخدمها | ٠,٤٥٢** |
| ٧ | ألتزم بالمعايير والقواعد المحدَّدة | ٠,٤٤٠** |
| ٨ | أراجع ما تَمَّ إنجازه بعناية | ٠,٤٦٢** |

(**) دالَّة عند مستوى ٠,٠١

يتَّضح من الجدول رقم (٢) أن جميع مُعاملات الارتباط دالَّةٌ إحصائيًّا عند مستوى (٠,٠١)؛ ممَّا يُشير إلى الاتِّساق الداخليِّ بين فِقرات المِحْوَر والدرجة الكليَّة للمِحْوَر.

**جدول (٣)**
**مُعاملات الارتباط لكل عبارة من عبارات محْوَر التساؤل وطرح المشكلات بالدرجة الكليَّة للمحْوَر**

| م | الفقرة | مُعامل الارتباط |
|---|---|---|
| ١ | أمتلك قدرة على طرح أسئلة جديدة ومتنوِّعة | ٠,٥٦٤** |
| ٢ | أحرص على تعدُّد مصادر المعلومات التي أستخدمها لحلِّ المشكلة | ٠,٥١٧** |
| ٣ | أطرح أسئلة للتمكُّن من جمع معلومات ذات صلة بالمشكلة | ٠,٦٨٣** |
| ٤ | أوجِّه أسئلة تبدأ بـ(كيف) طلبًا لمزيد من الإيضاح | ٠,٤٠٠** |
| ٥ | أوجِّه أسئلة تبدأ بـ(لماذا) لمعرفة الأسباب | ٠,٤٣٣** |
| ٦ | أمتلك قدرة على اتِّخاذ القرار | ٠,٤٢٢** |
| ٧ | أطرح أسئلة متعدِّدة عند مواجهة مواقفَ غامضة | ٠,٦٢٣** |
| ٨ | أستفسر عمَّا يَصعُب عليَّ عند طرح مواضيعَ جديدة | ٠,٦١٩** |

(**) دالَّة عند مستوى ٠,٠١

يتَّضح من الجدول رقم (٣) أن جميع مُعاملات الارتباط دالَّةٌ إحصائيًّا عند مستوى (٠,٠١)؛ ممَّا يُشير إلى الاتِّساق الداخليِّ بين فِقرات المِحْوَر والدرجة الكليَّة للمِحْوَر.

**جدول (٤)**
**مُعاملات الارتباط لكل عبارة من عبارات محْوَر تطبيق المعارف السابقة على أوضاع جديدة بالدرجةَ الكليَّة للمحْوَر**

| م | الفقرة | مُعامل الارتباط |
|---|---|---|
| ١ | أمتلك قدرة على الربط بين فكرتين مختلفتين | ٠,٥٠٠** |
| ٢ | أمتلك قدرة على الربط بين المعارف السابقة والجديدة | ٠,٧١٨** |
| ٣ | أوظِّف خبراتي السابقة في مواقفَ جديدة | ٠,٦٧٨** |
| ٤ | أربط بين المعلومات الواردة في المقرَّر مع مقرَّرات أخرى | ٠,٦٢٩** |
| ٥ | أستفيد من الأخطاء التي أقع فيها في المواقف اللاحقة | ٠,٥٢٢** |
| ٦ | أستطيع التمييز بين الأفكار المتشابهة | ٠,٤٦٠** |
| ٧ | أفسِّر المشكلاتِ الحاليَّةَ في ضوء الخبرات والتجارب السابقة | ٠,٦٠٩** |

(**) دالَّة عند مستوى ٠,٠١

يتَّضح من الجدول رقم (٤) أن جميع مُعاملات الارتباط دالَّةٌ إحصائيًّا عند مستوى (٠,٠١)؛ ممَّا يُشير إلى الاتِّساق الداخليِّ بين فقرات المحْوَر والدرجة الكليَّة للمحْوَر.

**جدول (٥)**
**مُعاملات الارتباط لكل عبارة من عبارات محْوَر التفكير التبادليِّ بالدرجة الكليَّة للمحْوَر**

| م | الفقرة | مُعامل الارتباط |
|---|---|---|
| ١ | أمتلك قدرة على نقد الأفكار واختبار مدى صحَّتها | ٠,٥٥١** |
| ٢ | أتقبَّل النقد من الآخرين | ٠,٥٧٢** |
| ٣ | أمتلك قدرة على تقييم أفكار الآخَرين بموضوعيَّة | ٠,٥٤٩** |
| ٤ | أمتلك قدرة على التأنِّي في إصدار الأحكام | ٠,٥٨٢** |
| ٥ | أمتلك قدرة على الإصغاء للآخرين | ٠,٥١٤** |
| ٦ | أسعى كعضوٍ في المجموعة لأن نتوصَّل معًا لحلٍّ نهائيٍّ للمشكلة | ٠,٤٢٣** |

(**) دالَّة عند مستوى ٠,٠١

يتَّضح من الجدول رقم (٥) أن جميع مُعاملات الارتباط دالَّةٌ إحصائيًّا عند مستوى (٠,٠١)؛ ممَّا يُشير إلى الاتِّساق الداخليِّ بين فقرات المحْوَر والدرجة الكليَّة للمحْوَر.

**جدول (٦)**
**مُعاملات الارتباط لكل عبارة من عبارات محْوَر الإبداع والتصوُّر والتجديد بالدرجة الكليَّة للمحْوَر**

| م | الفقرة | مُعامل الارتباط |
|---|---|---|
| ١ | أمتلك قدرة على إنتاج أفكار جديدة غير تقليديَّة | ٠,٨٢٠** |
| ٢ | أبتكر طرقًا مختلفة عند تعلُّم شيء جديد | ٠,٧٢٣** |

**تابع جدول (٦)**

| م | الفقرة | مُعامل الارتباط |
|---|---|---|
| ٣ | أستطيع توليد أفكار إبداعيَّة لحلِّ المشكلة | ٠,٧٣٧** |
| ٤ | أرتِّب الأفكار التي تُسهم في حلِّ المشكلة حَسَبَ أهمِّيتها | ٠,٦٩٥** |
| ٥ | أمتلك قدرة على الاستفادة من الفرص للوصول لأفكار جديدة غير مألوفة | ٠,٧٣٨** |
| ٦ | أقوم بعمل رسومات وتخطيطات تساعد على فَهْم المشكلة | ٠,٥٧٨** |

(**) دالَّة عند مستوى ٠,٠١

يتَّضح من الجدول رقم (٦) أن جميع مُعامِلات الارتباط دالَّةٌ إحصائيًّا عند مستوى (٠,٠١)؛ ممَّا يُشير إلى الاتِّساق الداخليِّ بين فقرات المحْوَر والدرجة الكليَّة للمحْوَر.

ثبات المقياس: للتأكُّد من ثبات أداة البحث؛ تَمَّ تطبيقها على عيِّنة استطلاعيَّة من مجتمَع البحث (من غير أفراد عيِّنة الدِّراسة) بلغ عددُهن (٥٣) طالبةً، ومن ثَمَّ حساب ثبات الأداة باستخدام مُعامِل ثبات ألفا كرونباخ، ويوضِّح الجدول (٧) قيمة مُعامِل الثبات لكلِّ محْوَر من محاور المقياس.

**جدول رقم (٧)**
**قيم مُعاملات الثبات لكل محْوَر من محاور أداة الدِّراسة**

| المحْوَر | مُعامل الثبات |
|---|---|
| التفكير بمرونة | ٠,٨٣١ |
| التفكير في التفكير | ٠,٨٢٥ |
| التساؤل وطرح المشكلات | ٠,٨٤٣ |
| تطبيق المعارف السابقة على أوضاع جديدة | ٠,٨٨٩ |
| التفكير التبادليُّ | ٠,٨٩٣ |
| الإبداع والتصوُّر والتجديد | ٠,٨٠٤ |
| كامل العادات العقليَّة | ٠,٨٧٠ |

ويتَّضح من الجدول رقم (٧) أن قيم مُعامِلات الثبات مرتفعةٌ؛ ممَّا يَدُلُّ على أن أداة الدِّراسة تتمتَّع بدرجة عالية من الثبات.

- تحديد الزمن المناسب للإجابة عن فقرات المقياس: لحساب الزمن المناسب للإجابة عن المقياس؛ استخدَمت الباحثة المعادلة التالية:

الزمن المناسب للمقياس= (زمن الطالبة الأولى + زمن الطالبة الأخيرة) /٢

وبعد التطبيق التجريبيِّ للمقياس، كان زمن الطالبة الأولى (١٥) دقيقةً، وزمنُ الطالبة الأخيرة (٤٥) دقيقةً، وبتطبيق المعادلة السابقة، يكون الزمن المناسب للإجابة عن المقياس (٣٠) دقيقةً.

- إخراج المقياس بصورته النهائيَّة:

تَمَّ إخراج المقياس بصورته النهائيَّة بعد التأكُّد من صدقه وثباته، حيث تضمَّنت الصفحة الأولى منه تعليمات للطالبات توضِّح المطلوب منهن بدقَّة، وتَمَّ وضع الجزء الأول الذي يتضمَّن العبارات التقريريَّةَ المطلوبَ من الطالبة اختيارُ ما يتناسب ووجهةَ نظرها أولًا، ومن ثَمَّ الجزء الثاني الذي يتضمَّن المواقفَ الثلاثةَ عَشَرَ التي تتطلَّب استجابةَ الطالبة حولَها.

## متغيِّرات البحث:

**المتغيِّر المستقلُّ:** البَرنامَج التعليميُّ القائم على مَدخَل البناء المعرفيِّ، الذي تَمَّ تصميمه لتنمية عادات العقل المنتِجة لدى طالبات جامعة الإمام محمَّد بن سعود الإسلاميَّة.

**المتغيِّر التابع:** عادات العقل المنتِجة، وقد تَمَّ اختيار تصنيف كوستا وكاليك (Costa & Callick, 2000/2003) لعادات العقل المنتِجة لشموليَّته، ولأنه نتاج العديد من الأبحاث والدِّراسات التربويَّة، وقد تَمَّ الاقتصار على ستِّ عادات، هي: (التفكير بمرونة، والتفكير في التفكير، والتساؤل وطرح المشكلات، وتطبيق المعارف السابقة على أوضاع جديدة، والتفكير التبادليُّ، والإبداع والتصوُّر والتجديد)؛ وذلك لصعوبة تنمية العادات الستَّ عشْرةَ؛ لأنها تحتاج إلى فترة زمنيَّة طويلة، كما تم تحديد هذه العادات بناءً على نتائج الدراسة الاستطلاعية.

## تصميم البرنامج:

تم تصميم البرنامج وفق الخطوات الآتية:

١- إعادة تنظيم محتوى مقرَّر المناهج وطرق التدريس وَفْقَ المراحل الأربعِ المكوِّنة لمَدخَل البناء المعرفيِّ.

٢- توزيع عادات العقل المستَهدَفة في الدراسة على المحاضرات، وبما أن اكتساب الطالبات لهذه العادات يحتاج إلى تَكرارها؛ فقد تَمَّ توزيع هذه العادات على المحاضرات، بحيث يَتِمُّ تَكرار كلٍّ منها أربعَ مرَّات، باستثناء عادة التفكير في التفكير التي تكرَّرت في جميع المحاضرات؛ لكونها تمثِّل المرحلة الرابعة من مراحل البناء المعرفيِّ، وعادة تطبيق المعارف السابقة في أوضاع جديدة؛ لكونها من أكثر العادات العقليَّة تداخلًا مع بقيَّة العادات، بالإضافة إلى الترابط بين المعلومات الواردة في المقرَّر، كما أن هذه العاداتِ متداخلةٌ فيما بينها بشكلٍ عامٍّ؛ ممَّا يُسهم في زيادة فرص اكتساب الطالبات لها.

تصميم أنشطة تعليميَّة تعلُّميَّة تتَّسِق مع المراحل الأربع، وتستهدف تنمية عادات العقل المنتِجة.

٣- تطوير استراتيجيَّات التدريس، وأساليب التقويم بما يتوافق مع متغيري الدراسة.

٤- توظيف التقنِّيات الحديثة في تدريس البرنامج.

## نتائج البحث:

### أولاً: نتائج السؤال الأول:

نص السؤال الأول على: ما عاداتُ العقل المنتِجة المناسِبة للطالبات في المرحلة الجامعيَّة؟ تمَّت الإجابة عن هذا السؤال من خلال ما يلي:

١- الاطِّلاع على البحوث والدِّراسات السابقة ذات العلاقة بعادات العقل المنتِجة؛ بهدف الإفادة منها في تحديد العادات العقليَّة المناسِبة للمرحلة الجامعيَّة، بالإضافة إلى إجراء دراسة استطلاعيَّة للتعرُّف على العادات العقليَّة التي تحتاج طالبات جامعة الإمام محمَّدِ بنِ سعودٍ إلى تنميتها بشكلٍ أكبرَ.

٢- إعداد قائمة بعادات العقل المنتِجة المناسِبة للطالبات في المرحلة الجامعيَّة، حيث تَمَّ مراعاة نتائج الدِّراسة الاستطلاعيَّة بهدف الإفادة منها، وعليه؛ تَمَّ تحديد العادات العقليَّة التالية: التفكير بمرونة، التفكير في التفكير، التساؤل وطرح المشكلات، تطبيق المعارف السابقة على أوضاع جديدة، التفكير التبادليُّ، الإبداع والتصوُّر والتجديد.

٣- تحديد مجموعة من المؤشِّرات لكل عادة عقليَّة حيث تَمَّ تحديد (٦) مؤشِّرات لعادة التفكير بمرونة، و(٨) مؤشِّرات لعادة التفكير في التفكير، و(٧) مؤشِّرات لعادة التساؤل وطرح المشكلات، و(٧) مؤشِّرات لعادة تطبيق المعارف السابقة في أوضاع جديدة، و(٧) مؤشِّرات لعادة التفكير التبادليِّ، و(٧) مؤشِّرات لعادة الإبداع والتصوُّر والتجديد.

٤- عرض القائمة على عدد من المختصِّين بمجال المناهج وطرق التدريس، والتصميم التعليميِّ، وعلم النفس، والقياس والتقويم؛ بهدف التأكُّد من صحَّتها وشموليَّتها ومناسبتها لعيِّنة البحث، وتعديلها بناءً على ملحوظاتهم، ومن ثَمَّ إخراجها بصورتها النهائيَّة، ويوضح الجدول رقم (٨) قائمة عادات العقل المنتجة.

**جدول رقم (٨)**
**قائمة عادات العقل المنتجة**

| العادة العقلية | | المؤشرات |
|---|---|---|
| التفكير بمرونة | ١ | القدرة على تحليل المشكلات |
| | ٢ | استخدام استراتيجيات بديلة لحل المشكلة |
| | ٣ | القدرة على التفكير ببدائل وخيارات وحلول |
| | ٤ | القابلية للتكيف مع المواقف المختلفة |
| | ٥ | القدرة على توليد عدد من البدائل لحل المشكلات |
| | ٦ | القدرة على إعادة صياغة مشكلات وأفكار الآخرين بشفافية |
| التفكير في التفكير | ١ | القدرة على تحديد مستوى المعرفة |
| | ٢ | تحديد الأفكار الرئيسة عند دراسة أي موضوع |
| | ٣ | تحديد نقاط الضعف والقوة أثناء التعلم |
| | ٤ | القدرة على تحديد الخطوات اللازمة لأداء المهمة |
| | ٥ | القدرة على تقييم كفاءة الاستراتيجية التي تم اتباعها |
| | ٦ | تفحص المعلومات للتأكد من صحتها |
| | ٧ | الالتزام بالمعايير والقواعد المحددة |
| | ٨ | مراجعة ما تم إنجازه |
| التساؤل وطرح المشكلات | ١ | القدرة على طرح أسئلة واحتمالات جديدة |
| | ٢ | إعادة النظر في المشكلات من زاوية جديدة |
| | ٣ | الحصول على المعلومات من مصادر متعددة |
| | ٤ | القدرة على اتخاذ القرار |
| | ٥ | طرح أسئلة متعددة عند مواجهة مواقف غامضة |
| | ٦ | الاستفسار عند طرح مواضيع جديدة |
| العادة العقلية | | المؤشرات |
| التساؤل وطرح المشكلات | ٧ | طرح أسئلة للتمكن من جمع معلومات ذات صلة بالمشكلة |
| تطبيق المعارف السابقة على أوضاع جديدة | ١ | القدرة على الربط بين فكرتين مختلفتين |
| | ٢ | القدرة على الربط بين المعارف السابقة والجديدة |
| | ٣ | توظيف المعرفة السابقة في مواقف جديدة |
| | ٤ | الربط بين المعلومات الواردة في المقرر مع مقررات أخرى |
| | ٥ | الاستفادة من الأخطاء في المواقف اللاحقة |
| | ٦ | القدرة على طرح الأفكار بوضوح شفهيًا وكتابيًا |
| | ٧ | القدرة على التمييز بين الأفكار المتشابهة |

**تابع جدول (٨)**

| العادة العقلية | | المؤشرات |
|---|---|---|
| التفكير التبادلي | ١ | القدرة على العمل ضمن مجموعة |
| | ٢ | القدرة على تبرير الأفكار واختبار مدى صحتها |
| | ٣ | تقبل التغذية الراجعة من الآخرين |
| | ٤ | القدرة على تقييم أفكار الآخرين بموضوعية |
| | ٥ | الاستماع لوجهات نظر الآخرين ومناقشتها وتقبلها |
| | ٦ | التأني في إصدار الأحكام |
| | ٧ | القدرة على الإصغاء للآخرين واحترام أفكارهم |
| الإبداع والتصور والتجديد | ١ | إنتاج أفكار جديدة غير تقليدية |
| | ٢ | ترتيب الأفكار التي تسهم في حل المشكلة حسب أهميتها |
| | ٣ | ابتكار طرق مختلفة عند تعلم شيء جديد |
| | ٤ | استغلال الفرص للوصول لأفكار جديدة غير مألوفة |
| | ٥ | السعي لتطوير الأفكار لتكون أكثر إبداعًا |
| | ٦ | توليد أفكار إبداعية لحل المشكلة |
| | ٧ | عمل رسومات وتخطيطات تساعد على فهم المشكلة |

**ثانياً: نتائج السؤال الثاني:**

نص السؤال الثاني على: ما البَرنامَج التعليميُّ القائم على مَدخَل البناء المعرفيِّ لتنمية عادات العقل المنتجة، لدى الطالبات الجامعيات بجامعة الإمام محمَّد بن سعود الإسلاميَّة؟

تم بناء البَرنامَج التعليميِّ بعد الرجوع إلى الكتب والدِّراسات التي تناولت مَدخَل البناء المعرفيِّ، وعادات العقل المنتجة، بالإضافة للكتب والدِّراسات التي تناولت تصميمَ البرامج التعليميَّة؛ من أجل بناء الهيكل العامِّ للبَرنامَج التعليميِّ وصياغته، بما يشتمل عليه من مقدِّمة البَرنامَج وأهدافه، واختيار الاستراتيجيات التدريسيَّة، والتِّقْنِيَات التعليميَّة، وأساليب التقويم المناسبة، حيث تَمَّ تصميم البَرنامَج وَفْقَ الخطوات التالية:

- صياغة الدليل العامِّ للبَرنامَج التعليميِّ: حيث تم البدء بمقدِّمة اشتملت على أهميَّة التعليم الجامعيِّ، وضرورة تطوير قدرات الطلبة الجامعيِّين بما يتناسب ومتطلَّبات العصر، كما تناولت مفهومَ مَدخَل البناء المعرفيِّ، وعادات العقل المنتجة، وأهميَّة تنميتها لدى الطلبة الجامعيِّين، ومبرِّرات بناء البَرنامَج ومرتكزاته، والأسس التي يقوم عليها البَرنامَج ومكوِّناته.

- تحديد أهداف البَرنامَج التعليميِّ: حيث تَمَّ صياغتها بالرجوع إلى أهداف مقرَّر مناهج وطرق التدريس بجامعة الإمام محمَّد بن سعود الإسلاميَّة، المحدَّدة في توصيف المقرَّر، وفي ضوء مبادئ مَدخَل البناء المعرفيِّ وعادات العقل المنتِجة.
- تحديد محتوى البَرنامَج: حيث يتوافق مع محتوى مقرَّر المناهج وطرق التدريس الذي يدرَّس بكليَّة اللغة العربيَّة، المستوى السادس، حيث تَمَّ الالتزام بتنفيذ البَرنامَج التعليميِّ بنفس الخطة الزمنيَّة المحدَّدة في توصيف المقرَّر، وهي ثماني محاضرات بمعدَّل (١٦) ساعةً، وتَمَّ إعادة تنظيم محتوى مقرَّر المناهج وطرق التدريس وَفْقَ المراحل الأربع المكوِّنة لمَدخَل البناء المعرفيِّ، وتوزيع عادات العقل المستَهدَفة في الدراسة على المحاضرات، وبما أن اكتساب الطالبات لهذه العادات يحتاج إلى تَكرارها؛ فقد تَمَّ توزيع هذه العادات على المحاضرات، بحيث يَتِمُّ تَكرار كلٍّ منها أربعَ مرَّات، باستثناء عادة التفكير في التفكير التي تكرَّرت في جميع المحاضرات؛ لكونها تمثِّل المرحلة الرابعة من مراحل البناء المعرفيِّ، وعادة تطبيق المعارف السابقة في أوضاع جديدة؛ لكونها من أكثر العادات العقليَّة تداخلًا مع بقيَّة العادات، بالإضافة إلى الترابط بين المعلومات الواردة في المقرَّر، كما أن هذه العادات متداخلةٌ فيما بينها بشكلٍ عامٍّ؛ ممَّا يُسهم في زيادة فرص اكتساب الطالبات لها.
- تحديد الاستراتيجيات التدريسيَّة المناسبِ استخدامُها لتحقيق أهداف البَرنامَج، وتَمَّ اختيار الاستراتيجيات التدريسيَّة التي تتناسب مع مَدخَل البناء المعرفيِّ، حيث تَمَّ تحديد الاستراتيجيات التدريسيَّة التالية: الحوار والمناقشة، حلُّ المشكلات، العصف الذهنيُّ، أعرف ... أريد أن أعرف ... تعلَّمت (KWL)، التعلُّم بالاكتشاف، التعلُّم التعاونيُّ.
- تحديد التِّقْنِيَات التعليميَّة المناسبة، وتوظيفها في التدريس بما يحقِّق أهداف البَرنامَج، ويُسهم في توضيح المحتوى، وترسيخ المعلومات، وتنفيذ استراتيجيَّة التدريس بشكلٍ فعَّال، وقد تَمَّ استخدام التِّقْنِيَات التعليميَّة التالية: الحاسب الآليُّ، منتديات النقاش الإلكترونيَّة، السَّبُّورة، شبكة الإنترنت.
- تصميم أنشطة تعليميَّة تعلُّميَّة تتَّسِق مع المراحل الأربع، وتستهدف تنمية عادات العقل المنتِجة.
- تحديد أساليب التقويم وأدواته التي تحقِّق أهداف البَرنامَج: حيث تَمَّ التقويم وَفْقَ المراحل التالية: التقويم القَبْليُّ، التقويم التكوينيُّ، التقويم الختاميُّ، وتَمَّ استخدام أدوات التقويم التالية: ملفَّات الإنجاز، تقويم الأقران، التقويم الذاتيُّ، أوراق العمل الفرديَّة والجماعيَّة، مقياس عادات العقل المنتِجة.

- تصميم دليل الطالبة للبَرنامَج التعليميِّ: حيث احتوى على مقدِّمة حول البَرنامَج وأهدافه، وإرشادات للطالبة للتعامل مع البَرنامَج ومحتوى البَرنامَج، متضمِّنًا الأنشطةَ والتكليفات المنزليَّةَ، وجداول التقويم الذاتيِّ، وتقويم الأقران الذي تقوم الطالبة بتعبئته بعد نهاية كلِّ محاضرة.
- تصميم دليل المعلِّمة للبَرنامَج التعليميِّ: حيث احتوى على مقدِّمة حول البَرنامَج، وإرشادات عامَّة، وإجراءات التدريس وَفْقَ مَدخَل البناء المعرفيِّ، وتَمَّ تصميم نَّموذَجٍ لآليَّة تنفيذ إحدى المحاضرات.
- تحكيم البَرنامَج بصورته الأوليَّة من خلال عرضه على مجموعة من المحكِّمين المختصِّين؛ للتأكُّد من صلاحيته للتطبيق، وملاءمة الأهداف التي بُنِيَ عليها البَرنامَج للمبادئ التي يقوم عليها مَدخَل البناء المعرفيِّ، ومناسبة الاستراتيجيات التدريسيَّة، والتِّقْنِيَات التعليميَّة، وأدوات التقويم المختارة لتحقيق أهداف البَرنامَج.
- إخراج البَرنامَج التعليميِّ في صورته النهائيَّة بعد دراسة آراء المحكِّمين، وتعديله بناءً على ملحوظاتهم التي كانت كالتالي: تعديل بعض الأخطاء اللغويَّة والمطبعيَّة، حذف بعض الأنشطة وتعديل البعض الآخر، زيادة الوقت المخصَّص لتنفيذ بعض الأنشطة، إضافة بعض المصادر الإثرائيَّة؛ وبذلك أصبح البرَنامَج صالحًا للتطبيق.

**ثالثاً: نتائج السؤال الثالث:**

نص السؤال الثالث على: ما فاعليَّة البَرنامَج التعليميِّ القائم على مَدخَل البناء المعرفيِّ لتنمية عادات العقل المنتِجة، لدى الطالبات الجامعيات بجامعة الإمام محمَّدِ بنِ سعودٍ الإسلاميَّة؟

للإجابة عن هذا السؤال؛ تم اعتماد الإجراءات التالية:

- تصميم المقياس على مرحلتين: المرحلة الأولى تكوَّنت من (٤٦) عبارةً حيث تَمَّ مراعاة صياغة العبارات في صورة تقريريَّة واضحة ليَسهُل على الطالبات الإجابةُ عنها في مقياس خماسيِّ التدرُّج (دائمًا، غالبًا، أحيانًا، نادرًا، إطلاقًا)؛ لتقييم الإجابات، وعلى الطالبة تحديد درجة امتلاكها لهذا السلوك من وجهة نظرها.
- عُرِض المقياس على مجموعة من المحكِّمين من تخصُّص المناهج وطرق التدريس، وعلم النفس، والقياس والتقويم؛ للحصول على ملحوظاتهم حوله من حيث مدى وضوح العبارات، وانتماء كلِّ عبارة للمِحْوَر، وإضافة أو تعديل أو حذف بعض العبارات، وتعديله بناءً على ذلك.

- تكوَّنت المرحلة الثانية من (١٣) موقفًا، حيث تَمَّ مراعاة تصميمها بحيث تتوافق مع السلوكيات المستَهدَفة لكلِّ عادة عقليَّة وتَمَّ عرض المقياس في هذه المرحلة على مجموعة من المحكِّمين؛ للحصول على ملحوظاتهم حولَه، من حيث مدى وضوح المواقف، وسلامةُ صياغتها اللغويَّة، ومدى مناسبة المواقف للسلوكيات المستَهدَفة، وتعديله بناءً على ذلك ويوضِّح الجدول رقم (٩) مواصفات مقياس عادات العقل، والوزن النسبي لكلِّ عادة عقليَّة:

**جدول رقم (٩)**
**مواصفات مقياس عادات العقل والوزن النسبي لكلِّ عادة عقليَّة**

| العادة العقليَّة | عدد المفردات | | | الدرجة العليا للجزأين (١-٢) | النسبة المئويَّة |
|---|---|---|---|---|---|
| | الجزء (١) | الجزء (٢) | الجزأين ١-٢ | | |
| التفكير بمرونة | ٥ | ٣ | ٨ | ٤٠ | ١٤,٨٪ |
| التفكير في التفكير | ٨ | ٢ | ١٠ | ٥٠ | ١٨,٥٪ |
| التساؤل وطرح المشكلات | ٨ | ٢ | ١٠ | ٥٠ | ١٨,٥٪ |
| تطبيق المعارف السابقة في أوضاع جديدة | ٧ | ٢ | ٩ | ٤٥ | ١٦,٧٪ |
| التفكير التبادليُّ | ٧ | ٢ | ٩ | ٤٥ | ١٦,٧٪ |
| الإبداع والتصوُّر والتجديد | ٦ | ٢ | ٨ | ٤٠ | ١٤,٨٪ |
| المجموع | ٤٢ | ١٣ | ٥٥ | ٢٧٠ | ١٠٠٪ |

١- تَمَّ التحقُّق من الثبات الداخليِّ لأداة البحث، وذلك بإيجاد مُعامِلات الارتباط بين كلِّ عبارة من عبارات المِحْوَر، والدرجة الكليَّة للمِحْوَر الذي تنتمي إليه، وكانت جميع مُعامِلات الارتباط دالَّةٌ إحصائيًّا عند مستوى (٠,٠١)، وللتأكد من ثباته تَمَّ تطبيق المقياس على (٥٣) طالبةً من طالبات مقرَّر مناهج وطرق تدريس بكليَّة اللغة العربيَّة، المستوى السادس، (من خارج عيِّنة البحث)؛ وذلك للتعرُّف على مدى وضوح تعليمات المقياس، وحساب الزمن الذي تستغرقه الإجابة عن فِقرات المقياس، ومن ثَمَّ حساب ثبات الأداة باستخدام مُعامل ثبات ألفا كرونباخ، وكانت قيم مُعامِلات الثبات مرتفعةً؛ ممَّا يَدُلُّ على أن أداة البحث تتمتَّع بدرجة عالية من الثبات.

٢- توزيع عينة البحث على مجموعتين تجريبية وضابطة وضبط التكافؤ من خلال توحيد المحتوى الذي تم تدريسه للمجموعتين في نفس الفترة الزمنية كان الفارق بينهما في المتغيِّر المستقلِّ.

٣- التحقُّق من تكافؤ المجموعتين في عادات العقل المنتجة من خلال التطبيق القَبْليِّ، وذلك باستخدام اختبار (ت)، ويوضِّح الجدول رقم (١٠) تكافؤ المجموعتين: التجريبيَّة والضابطة.

**جدول رقم (١٠)**
**قيم اختبار (T) لمعرفة تكافؤ المجموعتين: التجريبيَّة والضابطة، في الاختبار القَبْليِّ**

| العادات | المجموعة | المتوسِّط الحسابيّ | الانحراف المعياريُّ | درجة الحريَّة | قيمة T | الدلالة الإحصائيَّة |
|---|---|---|---|---|---|---|
| التفكير بمرونة | التجريبيَّة | ٢,٩٨ | ٠,٦٦٨ | ٦٠ | - ١,٨٢ | ٠,٠٧٣ |
| | الضابطة | ٣,٢٩ | ٠,٦٣٦ | | | |
| التفكير في التفكير | التجريبيَّة | ٣,٧٦ | ٠,٥٩٠ | ٦٠ | - ١,٥٣ | ٠,١٧٩ |
| | الضابطة | ٣,٩٤ | ٠,٤٢٤ | | | |
| التساؤل وطرح المشكلات | التجريبيَّة | ٣,٥٩ | ٠,٤٩٩ | ٦٠ | - ١,٤٥ | ٠,١٥٢ |
| | الضابطة | ٣,٧٧ | ٠,٤٨٠ | | | |
| تطبيق المعارف السابقة على أوضاع جديدة | التجريبيَّة | ٣,٣٧ | ٠,٦٤٢ | ٦٠ | - ٠,٧٥٠ | ٠,٤٥٦ |
| | الضابطة | ٣,٤٩ | ٠,٥٥٩ | | | |
| التفكير التبادليُّ | التجريبيَّة | ٣,٥١ | ٠,٥٧٩ | ٦٠ | - ١,٠٤ | ٠,٣٠٠ |
| | الضابطة | ٣,٦٦ | ٠,٦٠٤ | | | |
| الإبداع والتصوُّر والتجديد | التجريبيَّة | ٣,٠٣ | ٠,٦٨٩ | ٦٠ | - ١,٥٣ | ٠,١٣١ |
| | الضابطة | ٣,٢٨ | ٠,٥٩٠ | | | |
| المجموع | التجريبيَّة | ٣,٤٠ | ٠,٤٥٢ | ٦٠ | - ١,٦٦ | ٠,١٠١ |
| | الضابطة | ٣,٥٧ | ٠,٣٦٥ | | | |

تم تطبيق البَرنامَج التعليميَّ على المجموعة التجريبيَّة حيث تم إعادة تنظيم محتوى مقرر المناهج وطرق التدريس في ضوء مدخل البناء المعرفي، وتم تدريس المجموعة الضابطة نفس المقرر بالطريقة التقليديَّة.

تم إجراء التطبيق البَعْديِّ على المجموعتين: التجريبيَّة والضابطة وجاءت النتائج كالتالي:

**جدول رقم (١١)**
**دلالة الفروق البَعْديَّة بين المجموعتين: التجريبيَّة والضابطة، في عادة التفكير بمرونة**

| العادة العقليَّة | المجموعة | المتوسِّط الحسابيُّ | الانحراف المعياريُّ | درجة الحريَّة | قيمة T | الدلالة الإحصائيَّة | مربَّع إيتا |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| التفكير بمرونة | التجريبيَّة | ٤,٠٣ | ٠,٤٠٨ | ٦٠ | ٥,١٠ | *٠,٠٠ | ٠,٥٦٤ |
| | الضابطة | ٣,٤١ | ٠,٥٣٥ | | | | |

(*) دالَّة عند ٠,٠٥

يُلاحظ من الجدول رقم (١١) وجودُ فرق دالٍّ إحصائيًّا بين المجموعتين: التجريبيَّة والضابطة، في التطبيق البَعْديِّ لعادة التفكير بمرونة، حيث بلغ اختبار T (٥,١٠) عند درجة

حريَّة (٦٠)، ومستوى دلالة (٠,٠٠)، وهو أصغر من (٠,٠٥) وقد بلغ مُعامِل مربَّع إيتا لقياس حجم الأثر (٠,٥٦٤)؛ ممَّا يَدُلُّ على أن حجم الأثر كبيرٌ، وبناءً عليه؛ يَتِمُّ رفض الفرض الأول، وقبول الفرض البديل.

**جدول رقم (١٢)**

**دلالة الفروق البَعْديَّة بين المجموعتين: التجريبيَّة والضابطة، في عادة التفكير في التفكير**

| العادة العقليَّة | المجموعة | المتوسِّط الحسابيُّ | الانحراف المعياريُّ | درجة الحريَّة | قيمة T | الدلالة الإحصائيَّة | مربَّع إيتا |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| التفكير في التفكير | التجريبيَّة | ٤,١٦ | ٠,٤٣٨ | ٦٠ | ٢,٣٣ | *٠,٠٢٣ | ٠,٢٦٢ |
| | الضابطة | ٣,٩٠ | ٠,٤٥٥ | | | | |

(*) دالَّة عند ٠,٠٥

يُلاحظ من الجدول رقم (١٢) وجودُ فرق دالٍّ إحصائيًّا بين المجموعة التجريبيَّة والضابطة، في التطبيق البَعْديِّ لعادة التفكير في التفكير، لصالح المجموعة التجريبيَّة، حيث بلغ اختبار T (٢,٣٣) عند درجة حريَّة (٦٠)، ومستوى دلالة (٠,٠٢٣)، وهو أصغر من (٠,٠٥)، وقد بلغ مُعامِل مربَّع إيتا لقياس حجم الأثر (٠,٢٦٢)؛ ممَّا يَدُلُّ أن حجم الأثر متوسِّط، وبناءً عليه؛ يَتِمُّ رفض الفرض الثاني، وقبول الفرض البديل.

**جدول رقم (١٣)**

**دلالة الفروق البَعْديَّة بين المجموعتين: التجريبيَّة والضابطة، في عادة التساؤل وطرح المشكلات**

| العادة العقليَّة | المجموعة | المتوسِّط الحسابيُّ | الانحراف المعياريُّ | درجة الحريَّة | قيمة T | الدلالة الإحصائيَّة | مربَّع إيتا |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| التساؤل وطرح المشكلات | التجريبيَّة | ٤,٢٠ | ٠,٥٠٧ | ٦٠ | ٢,٨٦ | *٠,٠٠٦ | ٠,٦٠٧ |
| | الضابطة | ٣,٨٣ | ٠,٥١٢ | | | | |

(*) دالَّة عند ٠,٠٥

يُلاحظ من الجدول رقم (١٣) وجودُ فرق دالٍّ إحصائيًّا بين المجموعة التجريبيَّة والضابطة، في التطبيق البَعْديِّ، لعادة التساؤل وطرح المشكلات، لصالح المجموعة التجريبيَّة، حيث بلغ اختبار T (٢,٨٦)، عند درجة حريَّة (٦٠)، ومستوى دلالة (٠,٠٠٦)، وهو أصغر من (٠,٠٥)، وقد بلغ مُعامِل مربَّع إيتا لقياس حجم الأثر (٠,٦٠٧)؛ ممَّا يَدُلُّ أن حجم الأثر كبيرٌ، وبناءً عليه؛ يَتِمُّ رفض الفرض الثالث، وقبول الفرض البديل.

**جدول رقم (١٤)**
**دلالة الفروق البَعْديَّة بين المجموعتين: التجريبيَّة والضابطة، في عادة تطبيق المعارف السابقة في أوضاع جديدة**

| العادة العقليَّة | المجموعة | المتوسِّط الحسابيُّ | الانحراف المعياريُّ | درجة الحريَّة | قيمة T | الدلالة الإحصائيَّة | مربَّع إيتا |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| تطبيق المعارف السابقة في أوضاع جديدة | التجريبيَّة | ٤,٠٢ | ٠,٥٨٧ | ٦٠ | ٤,٠٤ | *٠,٠٠ | ٠,٤٩٦ |
| | الضابطة | ٣,٣٦ | ٠,٦٩٨ | | | | |

(*) دالَّة عند ٠,٠٥

يُلاحظ من الجدول رقم (١٤) وجودُ فرق دالٍّ إحصائيًّا بين المجموعة التجريبيَّة والضابطة، في التطبيق البَعْديِّ لعادة تطبيق المعارف السابقة في أوضاع جديدة، لصالح المجموعة التجريبيَّة، حيث بلغ اختبار T (٤,٠٤)، عند درجة حريَّة (٦٠)، ومستوى دلالة (٠,٠٠)، وهو أصغر من (٠,٠٥)، وقد بلغ مُعامِل مربَّع إيتا لقياس حجم الأثر (٠,٤٩٦)؛ ممَّا يَدُلُّ أن حجم الأثر كبير، وبناءً عليه؛ يَتِمُّ رفض الفرض الرابع، وقبول الفرض البديل.

**جدول رقم (١٥)**
**دلالة الفروق البَعْديَّة بين المجموعتين: التجريبيَّة والضابطة، في عادة التفكير التبادليِّ**

| العادة العقليَّة | المجموعة | المتوسِّط الحسابيُّ | الانحراف المعياريُّ | درجة الحريَّة | قيمة T | الدلالة الإحصائيَّة | مربَّع إيتا |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| التفكير التبادليُّ | التجريبيَّة | ٣,٩٣ | ٠,٦١٧ | ٦٠ | ٠,٨٥٦ | ٠,٣٩٦ | – |
| | الضابطة | ٣,٨٠ | ٠,٥٦٨ | | | | |

يُلاحظ من الجدول رقم (١٥) عدمُ وجودِ فرق دالٍّ إحصائيًّا بين المجموعتين: التجريبيَّة والضابطة، في التطبيق البَعْديِّ لعادة التفكير التبادليِّ، حيث بلغ اختبار T (٠,٨٥٦) عند درجة حريَّة (٦٠)، ومستوى دلالة (٠,٣٩٦)، وهو أكبر من (٠,٠٥)، وبناءً عليه؛ يَتِمُّ قبول الفرض الخامس.

**جدول رقم (١٦)**
**دلالة الفروق البَعْديَّة بين المجموعتين: التجريبيَّة والضابطة، في عادة الإبداع والتصوُّر والتجديد**

| العادة العقليَّة | المجموعة | المتوسِّط الحسابيُّ | الانحراف المعياريُّ | درجة الحريَّة | قيمة T | الدلالة الإحصائيَّة |
|---|---|---|---|---|---|---|
| الإبداع والتصوُّر والتجديد | التجريبيَّة | ٣,٧٦ | ٠,٦٩٧ | ٦٠ | ١,٩١ | ٠,٠٦٠ |
| | الضابطة | ٣,٤٤ | ٠,٦٠٦ | | | |

يُلاحظ من الجدول رقم (١٦) عدمُ وجود فرق دالٍّ إحصائيًّا بين المجموعتين: التجريبيَّة

والضابطة، في التطبيق البَعْديِّ لعادة الإبداع والتصوُّر والتجديد، حيث بلغ اختبار T (١,٩١) عند درجة حريَّة (٦٠) ومستوى دلالة (٠,٠٦٠) وهو أكبر من (٠,٠٥)، وبناءً عليه؛ يَتِمُّ قبول الفرض السادس.

**جدول رقم (١٧)**

**دلالة الفروق البَعْديَّة بين المجموعتين: التجريبيَّة والضابطة، في مجموع العادات العقليَّة**

| العادات العقليَّة | المجموعة | المتوسِّط الحسابيُّ | الانحراف المعياريُّ | درجة الحريَّة | قيمة T | الدلالة الإحصائيَّة | مربَّع إيتا |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| المجموع | التجريبيَّة | ٤,٠٣ | ٠,٣٨٥ | ٦٠ | ٣,٩٧ | *٠,٠٠ | ٠,٧٣٠ |
| | الضابطة | ٣,٦٣ | ٠,٣٩٣ | | | | |

(*) دالَّة عند ٠,٠٥

يُلاحظ من الجدول رقم (١٧) وجودُ فرق دالٍّ إحصائيًّا بين المجموعتين: التجريبيَّة والضابطة، في التطبيق البَعْديِّ في المجموع، لصالح المجموعة التجريبيَّة، حيث بلغ اختبار T (٣,٩٧) عند درجة حريَّة (٦٠) ومستوى دلالة (٠,٠٠) وهو أصغر من (٠,٠٥)، وقد بلغ مُعامِل مربَّع إيتا لقياس حجم الأثر (٠,٧٣٠)؛ ممَّا يَدُلُّ على أن حجم الأثر كبير، وذلك يُشير إلى فاعليَّة البَرنامَج التعليميِّ القائم على مَدخَل البناء المعرفيِّ في تنمية عادات العقل المنتِجة، لدى طالبات جامعة الإمام محمَّد بنِ سعود الإسلاميَّة.

ثم بعد الوصول لنتيجة البحث بالمقارنة بين المجموعتين: التجريبيَّة والضابطة، تم اختبار فاعليَّة البَرنامَج التعليميِّ بالمقارنة بين التطبيقين: القَبْليِّ والبَعْديِّ، للمجموعة التجريبيَّة، ويوضِّح الجدول رقم (١١) الفروق الإحصائيَّة بين التطبيقين: القَبْليِّ والبَعْديِّ.

**جدول رقم (١٨)**

**دلالة الفروق البَعْديَّة بين المجموعتين: التجريبيَّة والضابطة، في مجموع العادات العقليَّة**

| العادات | نوع الاختبار | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | درجة الحرية | قيمة T | الدلالة الإحصائية | مربع إيتا |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| التفكير بمرونة | قبلي | ٢,٩٨ | ٠,٦٦٨ | ٣٠ | – ٩,٥٩ | *٠,٠٠ | ٠,٣١٦ |
| | بعدي | ٤,٠٣ | ٠,٤٠٨ | | | | |
| التفكير في التفكير | قبلي | ٣,٧٦ | ٠,٥٩٠ | ٣٠ | – ٣,٥٧ | *٠,٠٠١ | ٠,٣٩٢ |
| | بعدي | ٤,١٦ | ٠,٤٣٨ | | | | |
| التساؤل وطرح المشكلات | قبلي | ٣,٥٩ | ٠,٤٩٩ | ٣٠ | – ٥,٦١ | *٠,٠٠ | ٠,٦٥٦ |
| | بعدي | ٤,٢٠ | ٠,٥٠٧ | | | | |
| تطبيق المعارف السابقة على أوضاع جديدة | قبلي | ٣,٣٧ | ٦٤٢ | ٣٠ | – ٦,٢٩ | *٠,٠٠ | ٠,٥٤٧ |
| | بعدي | ٤,٠٢ | ٠,٥٨٧ | | | | |

**تابع جدول (١٨)**

| العادات | نوع الاختبار | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | درجة الحرية | قيمة T | الدلالة الإحصائية | مربع إيتا |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| التفكير التبادلي | قبلي | ٣,٥١ | ٠,٥٧٩ | ٣٠ | ٣,١٦ – | *٠,٠٠٤ | ٠,٣٠٦ |
| | بعدي | ٣,٩٣ | ٠,٦١٧ | | | | |
| الإبداع والتصور والتجديد | قبلي | ٣,٠٣ | ٠,٦٨٩ | ٣٠ | ٤,٧٣ – | *٠,٠٠ | ٠,٢٨٣ |
| | بعدي | ٣,٧٦ | ٠,٦٩٧ | | | | |
| المجموع | قبلي | ٣,٤٠ | ٠,٤٥٢ | ٣٠ | ٨,٣٠ – | *٠,٠٠ | ٠,٧٧٤ |
| | بعدي | ٤,٠٣ | ٠,٣٨٥ | | | | |

(*) دالة عند ٠,٠٥

## مناقشة نتائج البحث وتفسيرها

بما أن هذا البحث استهدَف تصميمَ بَرنامَج تعليميٍّ، وقياسَ فاعليَّته في تنمية عادات العقل المنتِجة، وأثبتت نتائجه الأثر الإيجابيَّ لبعض عادات العقل دون أخرى، وحيث أننا من خلال الرجوع للعديد من قواعد المعلومات الإلكترونيَّة والمكتبات في المملكة العربيَّة السعوديَّة، لم نجد بحثًا رَبَط بين مَدخَل البناء المعرفيِّ وعادات العقل المنتِجة؛ وبالمقابل هناك العديدَ من الدِّراسات التي تناولت فاعليَّة مَدخَل البناء المعرفيِّ في تنمية مهارات التفكير، وبما أن العلاقة بين مهارات التفكير والعمليات المعرفيَّة وعادات العقل المنتِجة، علاقةٌ هَرَميَّة؛ كما ذكر كوستا وكاليك (Costa & Callick, 2000/2003)، وكما أشارت وضحى العتيبي (٢٠١١م)؛ أن العاداتِ العقليَّةَ تمثِّل فلسفة تربويَّة تركِّز على تعليم عمليات التفكير للطلبة بطريقة مباشرة؛ فالهدف من الاهتمام بالعادات العقليَّة يتمثَّل في المساعدة على استخدام عمليات التفكير في التمكُّن من المعلومات الحاليَّة، والتأكيد على قدرة الطلبة على الفَهْم واكتشاف المعنى (ص٢٠٥)، فيمكِن القول إن نتائج هذا البحث قد اتَّفَقت مع دراسة كلٍّ من شوش (Schuh, 2003) ونايكوب ومارتونن ولورينن (Nykopp, Marttunen, & Laurinen, 2014) وألتون ويوسيل توي (Altun & Yücel-Toy, 2015) التي أثبتت نتائجُها وجودَ أثر إيجابيٍّ لاستخدام مَدخَل البناء المعرفيِّ في تنمية مهارات التفكير، ومهارات حلِّ المشكلات، والتفسير وقدرة الطالبات على ربط ما تعلَّمنَه بخبراتهن السابقة، وهذه المهاراتُ تندرج ضمن عادات العقل المنتِجة؛ فعلى سبيل المثال عادةُ التفكير بمرونة تؤكِّد على القدرة على التعامل مع المشكلات، وإعادة صياغتها، والتفكير ببدائلَ وحلولٍ متعدِّدة، وعادةُ تطبيق المعارف السابقة في أوضاع جديدة تؤكِّد على الربط بين الخبرات السابقة والجديدة.

ومن خلال النتائج التي تَمَّ التوصُّل إليها، فإننا نعزو وجودَ فرق دالٍّ إحصائيًّا بين

المجموعتين: التجريبيَّة والضابطة، في التطبيق البَعْديِّ ممَّا يَدُلُّ على فاعليَّة البَرنامَج التعليميِّ القائم على مَدخَل البناء المعرفيِّ إلى تأثير المتغيِّر المستقلِّ؛ حيث يؤكِّد مَدخَل البناء المعرفيِّ على إيجابيَّة الطالبات وتفاعلهن، وجعلهن مِحْوَر العمليَّة التعليميَّة، ومشاركتهن الفاعلة في الأنشطة.

فيما نعْزُو عدمَ وجود فرق دالٍّ إحصائيًّا بين المجموعتين: التجريبيَّة والضابطة، في التطبيق البَعْديِّ لعادة التفكير التبادليِّ، وعادة الإبداع والتصوُّر والتجديد إلى تأثير الاختبار القَبْليِّ للمجموعة الضابطة، حيث بلغ المتوسِّط الحسابيُّ للمجموعة الضابطة (٣،٦٦) مقابل (٣،٥١) للمجموعة التجريبيَّة لعادة التفكير التبادليِّ، كما بلغ المتوسِّط الحسابيُّ لعادة الإبداع والتصوُّر والتجديد (٣،٢٨) للمجموعة الضابطة، مقابل (٣،٠٣) للمجموعة التجريبيَّة، بالإضافة إلى أن هاتين العادتين تحتاجان إلى وقتٍ أكبرَ من غيرهما لتنميتهما؛ فالتفكير التبادليُّ يتطلَّب تقبُّلَ التغذية الراجعة من الآخرين، والقدرة على تقييم أفكارهم بموضوعيَّة ومناقشتها؛ ممَّا يتطلَّب المزيد من الوقت لتعديل اتِّجاهات الطالبات وأفكارهن وقناعاتهن حول ذلك، وهذا يتَّفِق مع ما ذكره وانج ومو (Wang & Mu, 2017) أن الطلبة عندما يشاركون في نقاش ما، يواجهون صعوبة في تفسير وجهات نظرهم، فنادرًا ما يستطيعون تبريرها، كما يصعب عليهم تحديد نقاط ضعف الشخص المعارض، وتحديد النقاط التي استخدمها في النقاش لاستخدامها في دعم وجهة نظرهم لاحقًا (p.47).

كما أن عادة الإبداع والتصوُّر والتجديد من أكثر العادات عُمقًا، وتحتاج إلى المزيد من التدريب عليها؛ حتى يَتِمَّ تنميتُها بالشكل المطلوب.

ونعزو وجود فرق دالٍّ إحصائيًّا في جميع العادات العقليَّة الستِّ بين التطبيقين: القَبْليِّ والبَعْديِّ، في المجموعة التجريبيَّة، لصالح التطبيق البَعْديِّ؛ للأسباب التالية:

- تنوُّع الأنشطة الفرديَّة والجماعيَّة في البَرنامَج الذي تَمَّ تصميمه، وإتاحة الفرصة للطالبات للمناقشة خلالَ المحاضرة، أو على منتدى النقاش الإلكترونيِّ الذي سمح للطالبات اللاتي يُحجِمن عن المشاركة في المحاضرة؛ خجلاً؛ بطَرْح آرائهن وأفكارهن بحريَّة، وإتاحة الفرصة لهن للتساؤل والتفكير والاستفادة من خبرات بعضهن البعض، وهذا يتَّفق مع ما ذكره بادا (Bada, 2015) أن مِحْوَر عمليَّة البناء المعرفيِّ يرتكز على أن التعلُّم عمليَّة نشطة، ويجب أن يكون المعلِّم بمثابة الموجِّه الذي تتمثَّل وظيفته الرئيسة في مساعدة الطلبة على أن يصبحوا مشاركين نشِطين في تعلُّمهم من خلال تشجيع وقبول استقلاليتهم، ومبادرتهم، وتعزيز ثقافة الحوار، وتشجيع الطلبة على طرح الأسئلة ومناقشتها (p.68).

- تنوُّع الاستراتيجيات التدريسيَّة في البَرنامَج، وجميعها تركِّز على جعل الطالبة محْوَرَ العمليَّة التعليميَّة، بالإضافة إلى أن الأنشطة تضمَّنت مشكلات ومواقفَ مرتبطة بواقع الطالبات؛ ممَّا أسهم في تفاعلهن معها، وزيادة الحوار والمناقشة بينهن، ووضع الطالبات أمام تحدِّيات تحفِّزهن على طرح التساؤلات، وتفسير الأفكار، والبحث عن حلول للمشكلات، وهذا يتَّفق مع ما أشار إليه القحطاني (٢٠١٤م) أن تنمية عادات العقل المنتِجة تعتمد على تصميم مواقفَ تعليميَّة تساعد الطالبَ على توظيف البناء المعرفيِّ الذي يمتلكه؛ فلكلِّ عادة عقليَّة متطلَّباتٌ خاصَّةٌ عند تنميتها لدى الطلبة، لذا؛ يجب على المعلِّمين مراعاة تنويع التدريس وتصميم العديد من الأنشطة التعليميَّة، والمعالجات التدريسيَّة المختلفة (ص١٥٣ ).
- استخدام أدوات متنوِّعة للتقويم، اعتمدت على التقويم الحقيقيِّ من خلال جداول التقويم الذاتيِّ، وتقويم الأقران، وملفَّات الإنجاز، بالإضافة إلى أن الطالبات حدَّدن ما يَعرِفْنَ وما تعلَّمن وما يحتَجْنَ إلى معرفته بعد كل موضوع في مرحلة التفكير في التفكير، وهذا ساعدهن على تحديد مستوى المعرفة لديهن، وتحديد نقاط الضعف والقوَّة أثناء التعلُّم وبعدَه.

## توصيات البحث

في ضوء ما أسفرت عنه نتائج هذا البحث، ونظرًا لفاعليَّة البَرنامَج التعليميِّ الذي تَمَّ تصميمه هنا، فإننا نوصي بما يلي:

- الإفادة من قائمة عادات العقل المنتجة التي تم التوصل إليها في هذا البحث.
- الإفادةُ من البَرنامَج التعليميِّ لتنمية عادات عقليَّة أخرى لدى الطلبة في المرحلة الجامعيَّة، مع ضرورة زيادة الفترة المخصَّصة لتطبيقه؛ لإعطاء الوقت الكافي لتنمية عادات العقل المنتِجة.
- توجيه أعضاء هيئة التدريس إلى ضرورة الاهتمام بمدخل البناء المعرفي وتوظيفه في التدريس الجامعي بما يساعد في تنمية عادات العقل المنتجة.
- تطوير الممارسات التدريسيَّة في المرحلة الجامعيَّة بما يساعد في تنمية عادات العقل المنتِجة من خلال تصميم برامجَ تدريبيَّة لأعضاء هيئة التدريس بالجامعات؛ للتدريب على عادات العقل المنتِجة، وكيفيَّة توظيفها في العمليَّة التعليميَّة حيث أظهرت المناقشاتُ مع عيِّنة البحث رَغْبتَهن في تغيير الأساليب التدريسيَّة التقليديَّة التي تركِّز على الطريقة الإلقائيَّة.
- إجراء مزيد من الأبحاث والدراسات حول البناء المعرفي في التعليم الجامعي والدراسات العليا في التخصصات المختلفة.

## المراجع


أبو سيف، نيرمين (٢٠١٤م). "فاعلية برنامج قائم على الاستقصاء لتنمية بعض عادات العقل والتحصيل في الرياضيات لدى طالبات الصف السابع الأساسي بغزة". رسالة ماجستير. جامعة الأزهر. غزة.

أمبروز، سوزان وبريدجز، مايكل وديبريتو، مايكل ولوفيت،مارشا ونورمان، ماري (٢٠١٠/٢٠١٨م). كيف يحدث التعلم سبعة مبادئ تعتمد البحث للتعليم الذكي. ترجمة: د.أنس عبدالرزاق مكتبي. الرياض: دار جامعة الملك سعود للنشر.

تمام، تمام ويحيى، سعيد (٢٠١٥م). "تصور مقترح لبرنامج تدريبي لتنمية مهارات استراتيجيات التعليم والتعلم الفعال المتمركز حول الطالب لدى أعضاء هيئة التدريس بجامعة الملك خالد في ضوء معايير الجودة الشاملة". مجلة الزرقاء للبحوث والدراسات الإنسانية. الأردن. (٢). ١٢٢-١٤١.

الجبيلي، أحمد (٢٠١٣م). "الفروق المعرفية بين طلبة جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية في مستوى مهارات حل المشكلات حسب عدد من المتغيرات." مجلة جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية. الرياض. (٢٩). ٧٥-١١٢.

الجفري، سماح (٢٠١٢م). "أثر استخدام غرائب صور ورسوم الأفكار الإبداعية لتدريس مقرر العلوم في تنمية التحصيل وبعض عادات العقل لدى طالبات الصف الأول المتوسط بمدينة مكة المكرمة ". رسالة دكتوراه. جامعة أم القرى.

جويس، بروس وويل، مارشا. (٢٠١١م). نماذج التعليم. ترجمة: مجموعة من أساتذة التربية بجامعة الإمارات. غزة: دار الكتاب الجامعي.

حجات، عبدالله (٢٠١٤م). عادات العقل والفاعلية الذاتية. عمان: دار جليس الزمان.

الدراوشة، طليب (٢٠٠٧م). "أثر برنامج تعليمي قائم على النظرية المعرفية البنائية في إكساب مهارات القراءة والكتابة لطلبة المرحلة الأساسية المتأخرين قرائيًا في الأردن." رسالة دكتوراه. جامعة عمان العربية. الأردن.

راغن، تيلمن وسميث، باتريشا (٢٠٠٥م). التصميم التعليمي. ترجمة: مجاب الإمام. الرياض: العبيكان للنشر.

الزكري، محمد. (١٢-١٤/٤/٢٠١٠م). "عصر تقنية المعلومات ونماذج التدريس المتجددة: التعلم المنتج والنموذج المتوازن المرن للبناء المعرفي". دراسة مقدمة للندوة الأولى في تطبيقات تقنية المعلومات والاتصال في التعليم والتدريب. الرياض. جامعة الملك سعود.

الساعدي، عمار. (٢٠١٦م) "أثر أنموذج دانيال في تحصيل مادة الرياضيات وعادات العقل لدى طلاب الصف الرابع العلمي". مجلة ميسان للدراسات الأكاديمية. (٣٠). ٦١-٨٧.

السهو، مساعد (٢٠١٢م). "فاعلية برنامج تعليمي قائم على المدخل البنائي في تصويب تصورات المفاهيم الكيميائية الخطأ وتنمية الميول العلمية لدى طلبة الصف الثاني الثانوي في دولة الكويت".

السواح، منار (٢٠١١م). "فاعلية برنامج تدريبي لتنمية بعض عادات العقل المنتجة لدى مجموعة من الطالبات المعلمات برياض الأطفال". مجلة العلوم التربوية. مصر. (١٩). (٣). ٥٥-٩٧.

السويليمين، منذر (٢٠١٦م). "أثر استراتيجية مبنية على تفعيل عادات العقل في تعديل المفاهيم البديلة في العلوم وتنمية مهارات العلم الأساسية لدى طلبة المرحلة الأساسية." مجلة دراسات العلوم التربوية. الأردن. (٤٣). ٤٨٣- ٤٩٧.

الشربيني، فوزي (٢٠٠٩م). طرق واستراتيجيات التدريس للتعليم الجامعي وما قبل الجامعي. المنصورة: المكتبة العصرية للنشر والتوزيع.

الشقيفي، موسى (٢٠١٥م). "عادات العقل والذكاء الانفعالي وعلاقتهما بالتحصيل الدراسي لدى طلاب الكلية الجامعية في القنفذة-المملكة العربية السعودية". المجلة العربية لتطوير التفوق. (٦). (١١). ٣٣-٥٩.

شنوف، شعيب ونصيرة، يحياوي (مايو، ٢٠١٦م). "أساليب إبداعية في التدريس الجامعي لتطوير رأس المال البشري". ورقة عمل مقدمة للمؤتمر العلمي الدولي حول: الإبداع والابتكار في منظمات الأعمال. الأردن. ص ٣٤٤-٣٦٢.

صباح، ياسمين (٢٠١٦م). "أثر توظيف نموذج (تنبأ-لاحظ-فسر) في تنمية عادات العقل المنتج بمادة العلوم لدى طالبات الصف السابع الأساسي". رسالة ماجستير. الجامعة الإسلامية. غزة.

الطائي، فاضل والسليفاني، ستار (٢٠١٤م). "فاعلية تصميم تعليمي تعلمي وفق نموذج جيرلاك وإيلي في اكتساب المفاهيم الزمنية لدى طلاب الصف الحادي عشر الإعدادي في مادة التاريخ وتنمية عادات العقل والتعاطف التاريخي لديهم". المجلة الدولية التربوية المتخصصة. العراق. (٣). (٤). ١٢٢-١٤٣.

طراد، حيدر (٢٠١٢م). أثر برنامج (كوستا وكاليك) في تنمية التفكير الابداعي باستخدام عادات العقل لدى طلبة المرحلة الثالثة في كلية التربية الرياضية. مجلة علوم التربية الرياضية. (١). (٥). ٢٢٥-٢٦٤.

طه، مصطفى والظاهري، يحيى (٢٠١١م). "توظيف المدخل البنائي في بيئات التعليم الالكتروني". مجلة المعلوماتية. السعودية، (٣٥)، ص٤٣-٥٥.

عبدالحميد، سيد (٢٠١٤م). "فاعلية برنامج مقترح قائم على بعض عادات العقل المنتجة في تنمية مهارات القوة الرياضياتية لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي". مجلة تربويات الرياضيات. مصر. (١٧). (٣). ١٩٤-٢٧٢.

عبدالراضي، نادية وحجاجي، فاطمة وفكري، ريان (٢٠١٢م). "فاعلية استراتيجية مقترحة قائمة على المدخل البنائي لتدريس التاريخ في تنمية التحصيل المعرفي ومهارات التفكير لدى طلاب المرحلة الثانوية". مجلة البحث العلمي في التربية، مصر، (٣)، (١٣)، ص١٣٣٥-١٣٧٧.

العتيبي، وضحى (٢٠١٣م). "فاعلية خرائط التفكير في تنمية عادات العقل ومفهوم الذات الأكاديمي لدى طالبات قسم الأحياء بكلية التربية." مجلة جامعة أم القرى للعلوم التربوية والنفسية. (٥). (١). ١٨٨-٢٥٠.

العزب، إيمان (٢٠١٤م). "فاعلية استخدام نموذج بايبي البنائي في تنمية بعض عادات العقل لدى طلاب الشعب العلمية بكلية التربية." مجلة كلية التربية ببنها. (١). (٩٧). ٢٩١- ٤١٨.

عفانة، نداء (٢٠١٣م). "أثر استخدام استراتيجية التعلم بالدماغ ذي الجانبين في تدريس العلوم لتنمية بعض عادات العقل المنتج لدى طالبات الصف التاسع الأساسي بغزة". رسالة ماجستير. الجامعة الإسلامية. غزة.

عناقرة، حازم والجراح، زياد (٢٠١٥م). عادات العقل وعلاقتها بالذكاءات المتعددة لدى طلاب السنة التحضيرية بجامعة طيبة في المملكة العربية السعودية. مجلة المنارة. المجلد (٢١). (٤). ٢٩-٧٨.

عوض، أماني والشحات، عثمان (٢٠٠٩م). "فاعلية استراتيجية لتصميم مقرر الكتروني قائم على الدمج بين المدخل السلوكي والبنائي لإكساب طلاب كلية التربية كفايات التعليم الالكتروني وتنمية اتجاهاتهم نحوه". مجلة تكنولوجيا التعليم، مصر، (١٩)، (٤)، ص ١٥٩-٢١٨.

القحطاني، عثمان واليوسف، يحيى (٢٠١٥م). "فاعلية برنامج إثرائي قائم على عادات العقل المنتجة في تنمية القدرات الابتكارية لدى طلاب السنة التحضيرية بجامعة تبوك-المملكة العربية لسعودية". المجلة العربية لتطوير التفوق. (٦). (١١). ٢٠٣-٢٢٩.

القحطاني، عثمان (٢٠١٤م). "فاعلية برنامج إثرائي قائم على أنموذج أبعاد التعلم لمادة الجبر في تنمية عادات العقل المنتج لدى الطلاب المتفوقين في الصف الثاني متوسط بالمملكة العربة السعودية". المجلة العربية لتطوير التفوق. (٥). (٨). ١٤١-١٦٧.

قطامي. يوسف (٢٠١٣م). النظرية المعرفية في التعلم. عمان: دار المسيرة.

كوستا، آرثر؛ كاليك، بينا (٢٠٠٠/٢٠٠٣م). استكشاف وتقصي عادات العقل. ترجمة: مدراس الظهران الأهلية. الدمام: دار الكتاب التربوي للنشر والتوزيع.

اللامي، صلاح ولفتة، عبدالزهرة (٢٠١٣م). "ما مدى تحقيق التدريس الفعال (الممارسات التدريسية) للأستاذ الجامعي". مجلة الخليج العربي. (٤١). (٣-٤). ١٩٩-١٨١.

مارزانو، روبرت (٢٠٠٧/٢٠١٨م). التدريس فن وعلم إطار شامل للتدريس الفعال. ترجمة: فيصل خويلة. الرياض: العبيكان للنشر.

ماكيرشنر، أدريين (٢٠٠٥/٢٠٠٩م). طرائق التعليم التي تفضي إلى التعلم ما يجب أن يعرفه صراحة معلم اليوم. ترجمة: د.موسى أبوطه. الإمارات العربية المتحدة: دار الكتاب الجامعي.

المؤتمر الدولي الخامس: التعليم الجامعي في مجتمع المعرفة: الفرص والتحديات. (١١-١٢/٧/٢٠٠٧م)، مجلة العلوم التربوية. القاهرة.

المؤتمر السنوي الثامن عشر: اتجاهات معاصرة في تطوير التعليم في الوطن العربي. (٦-٢٠١٠/٢/٧م)، الجمعية المصرية للتربية المقارنة، كلية التربية، جامعة بني سويف.

Aldama, F. (2011). *Toward a cognitive theory of narrative acts*. (1st ed.) Austin, TX: University of Texas Press.

Altun, S & Yücel-Toy, B. (2015). The methods of teaching course based on constructivist learning approach: an action research. *Journal of Education and Training Studies, 3*(6), 248 – 270.

Asl, H. & Amineh, R. (2015). Review of constructivism and social constructivism. *Journal of social sciences Literature and Languages, 1*(1), 9-16.

Ayaz, M. & Sekerci, H. (2015). The effects of the constructivist learning approach on student's academic achievement: a meta-analysis study. *TOJET: The Turkish Online Journal of Educational Technology, 14*(4), 143-156.

Bada, S. (2015). Constructivism learning theory: a paradigm for teaching and learning. *IOSR Journal of Research & Method in Education, 5*(6), 66-70.

Boghossian, P. (2012). Critical thinking and constructivism: mambo dog fish to the banana patch. *Philosophy of Education, 46*(1), 73-84.

Campbell, J. (2006). *Theorising habits of mind as a framework for learning*. Central Queensland University.

Cetin-Dindar, A. (2016). Student motivation in constructivist learning environment. *Eurasia Journal of Mathematics, Science & Technology Education, 12*(2), 233-247.

Doolittle, P. E. (2014). Complex constructivism: a theoretical model of complexity and cognition. *International journal of teaching and learning in higher education, 26*(3), 485-487.

Ergul, N. (2013). Momentum Concept in the Process of Knowledge Construction. *Educational Sciences: Theory & Practice, 13*(3), 1897-1901.

Hartle, R. T., Baviskar, S., & Smith, R. (2012). A field guide to constructivism in the college science classroom: four essential criteria and a guide to their usage. *Bioscene, 38*(2), 31-34.

Hew, K. F., & Cheung, W. S. (2010). Higher-level knowledge construction in asynchronous online discussion: an analysis of group size, duration of online discussion, and student facilitation techniques. *Instr Sci, 39*, 303–319.

Johnson, L. B., Danielian, T., Rossbach, B., Darling-Hammond, L & Newhouse, D. (2002). *How people learn: Introduction to learning theory*. Detroit Public Television. S. Burlington, VT: Annenberg Foundation/Corporation for Public Broadcasting. Stanford University School of Education.

Kol, S., Abarbanel, J. & Schcolink, M. (2006). Constructivism in theory and in practice. *English teaching forum, 10*(4), 12-20.

Kumari, V. (2014). Constructivist approach to teacher education: an integrative model for reflective teaching. *i-manager 's Journal Psychology, 7*(4), 31-40.

Lai, K. (2013). Knowledge construction in online learning communities: a case study of a doctoral course. *Studies in Higher Education, 40*(4), 561-579.

Li, Z. (2012). Application of online multimedia courseware in college English teaching based on constructivism theory. *English language teaching, 5*, 197-198.

Liu, C. & Chen, J. (2010). Evolution of Constructivism. *Contemporary Issues in Education Research, 3*(4), 63-66.

Lu, L. & Jeng, I. (2007). Knowledge construction in service teacher online discourse: impacts of instructor roles and facilitative strategies. *Journal of research on technology in education, 39*, 183- 202.

Moghaddam, A. (2008). Online collaborative education and knowledge construction. *Virtual Collaboration in a mathematics for teachers' education environment: developing a theory of web-based collaboration and knowledge construction,* The University of Western Ontario, Canada.

Nykopp, M, Marttunen, M& Laurinen, L. (2014). University students knowledge construction during face-to-face collaborative writing. *Writing and learning activity,* (28), 277-299.

Pundir, R., & Surana, A. (2016). Constructivism learning: A way to make knowledge construction. *The International Journal of Indian Psychology, 3*(2), 158-162.

Qarareh, A. (2016). The effect of using the constructivist learning model in teaching science on the achievement and scientific thinking of 8th grade students. *International Education Studies, 9*(7), 178-196.

Ronen, T. (2003). *Cognitive-constructivist psychotherapy with children and adolescents*. (1st ed). Boston, MA: Springer US.

Schuh, K. (2003). Knowledge construction in the learner-centered classroom. *Journal of Educational Psychology, 95,* 426-442.

Shukor, N., Tasir, Z., Meijden, V & Harun, J. (2014). Exploring students' knowledge construction strategies in computer-supported collaborative learning discussions using sequential analysis. *Educational Technology & Society, 17*(4), 216 -228.

Tammy, S., & Martin, V. (2006). Fostering knowledge construction in university asynchronous discussion group. *Computer & Education, 46*(4), 349-370.

Altanir, E. (2012). An epistemological glance at the constructivist approach: constructivist learning in Dewey, Piaget and Montessori. *International Journal of Instruction, 5*(2), 195-211.

Wang, X., & Mu, J. (2017). *Flexible Scripting to Facilitate Knowledge Construction in Computer-supported Collaborative Learning*. Singapore: Springer Singapore.

Zakari, M. (2005). Constructivism: is it the last paradigm shift influencing instructional design. *The Islamic Academy, 22*(1 & 2), 42-62.