

تصورات طلبة واعضاء هيئة التدريس في اقسام علوم الحياة حول التعليم التقليدي والبنائي وعلاقتها ببعض المتغيرات

م.د. نعمة عبد الصمد الاسدي
كلية التربية - جامعة الكوفة

« ملخص البحث »

تعد كليات التربية واحدة من القنوات الهامة التي من خلالها يتم اعداد المدرسين ليأخذوا دورهم في المدارس الثانوية مما يستوجب ان يكون لدى طلبتها واعضاء هيئة التدريس تصورات ورؤية علمية صحيحة وحديثة حول التعليم البنائي كونه اتجاه حديثا في التعليم . لذا تحددت مشكلة البحث بالتساؤل الاتي :
ما مستوى تصورات طلبة واعضاء هيئة التدريس في اقسام علوم الحياة حول التعليم التقليدي والبنائي ؟
وتم تحديد اهداف البحث بالاتي :-

- 1- معرفة تصورات طلبة اقسام علوم الحياة حول التعليم التقليدي والبنائي .
 - 2- معرفة تصورات اعضاء هيئة التدريس لاقسام علوم الحياة حول التعليم التقليدي والبنائي .
 - 3- معرفة الفروق بين تصورات الطلبة واعضاء هيئة التدريس حول التعليم التقليدي والبنائي .
 - 4- معرفة العلاقة بين تصورات الطلبة حول التعليم التقليدي والبنائي وعدد من المتغيرات كالجنس والمرحلة .
 - 5- معرفة العلاقة بين تصورات اعضاء هيئة التدريس حول التعليم التقليدي والبنائي وعدد من المتغيرات كالجنس واللقب العلمي وسنوات الخدمة وقناة الاعداد .
- وضع الباحث (٧) فرضيات صفرية لغرض اختبارها احصائيا وحدد مجتمع البحث بطلبة واعضاء هيئة تدريس اقسام علوم الحياة في كليات التربية والتربية للبنات في جامعتي القادسية والكوفة على التوالي وبلغ مجتمع البحث (١٤٨) طالبا وعضو هيئة تدريس فيما بلغت عينة البحث (٣٠٣) طالبا وعضو هيئة تدريس بواقع (٢٦٥) طالبا وطالبة و(٣٨) عضو هيئة تدريس .

أعد الباحث مقياسا للتصورات حول التعليم التقليدي والبنائي اداة للبحث وتألف بصورته النهائية من (٣٨)

فقرة . (١٩) فقرة منها لتصورات التعليم التقليدي ومثلها للتعليم البنائي واستخرج بعض الخصائص السايكومترية للمقياس والصدق والثبات اذ بلغ الأخير ٠,٧٦ .

تم تطبيق المقياس في الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي (٢٠١١-٢٠١٢) وتوصل الباحث لعدد من النتائج منها الاتي :-

امتلاك طلبة واعضاء هيئة التدريس في اقسام علوم الحياة مزيجا من التصورات التقليدية والبنائية وكانت تصوراتهم تميل اكثر نحو البنائية .

اتجهت تصورات طلبة المرحلة الثانية لتكون اكثر تقليدية من تصورات طلبة المرحلة الرابعة بفرق دال احصائيا .

لا توجد فروق دالة احصائيا بين تصورات الطلبة حول التعليم التقليدي والبنائي بالنسبة لمتغير الجنس.

لا توجد فروق دالة احصائيا بين تصورات اعضاء هيئة التدريس حول التعليم التقليدي والبنائي بالنسبة لمتغير الجنس.

لا توجد فروق دالة احصائيا بين تصورات اعضاء هيئة التدريس حول التعليم التقليدي والبنائي بالنسبة لمتغير اللقب العلمي وسنوات الخدمة .

توجد فروق دالة احصائيا بين تصورات اعضاء هيئة التدريس بالنسبة لقناة الاعداد حول التعليم التقليدي لصالح اعضاء هيئة التدريس الذين قناة اعدادهم كليات العلوم .

وتوصل الباحث الى عدد من الاستنتاجات والتوصيات والمقترحات .

أولاً: مشكلة البحث:- Problem of the Research

بتقدم العلم والتطورات الاجتماعية يتغير الدور الذي يقوم به المدرس في عملية التعليم فالنظرة التقليدية تعدد القائد والموجه لخبرات التعلم حيث يتولى توفير

التصورات لدى الطلبة المعلمين والمدرسين حول التعليم ضمن اتجاهين هما التقليدي والبنائي ووفقا للاتجاه التقليدي فان المدرس هو مصدر المعرفة ويتمثل دوره الرئيس في نقلها ويكون دور الطالب متلقيا سلبيا لها في حين يركز الاتجاه البنائي على خلق بيئة تعلم نشطة تسمح بالتعليم التعاوني والتفكير الناقد وتعدد مصادر المعرفة وبنائها لدى المتعلم بصورة نشطة وفاعلة . (Chan & Elliott, ٢٠٠٤: ٨١٨)

فيما يرى (زيتون وزيتون , ١٩٩٢) بشكل عام ان ادوار المدرس تختلف بين المنحى السلوكي التقليدي والمنحى المعرفي البنائي حيث في الاول يوفر المعلومات والمعرفة ويلقنها للطلبة اما دوره في الثاني فانه منظم لبيئة التعلم ويشجع جو الانفتاح عند اللزم وانه موفر لادوات التعليم اللازمة لاجاز التعلم بالتعاون مع الطلبة ومشارك في عملية ادارة التعلم وتقويمه . (زيتون وزيتون , ١٩٩٢ : ١٠٣)

ويعد المنحى البنائي من الاتجاهات الحديثة في تدريس العلوم وظهر هذا المنحى نتيجة لتحول رئيس في البحث التربوي خلال العقود الماضية اذ تحول الاهتمام من العوامل الخارجية التي تؤثر في تعلم الطلبة مثل متغيرات المدرس والمدرسة والمنهج والاقربان ليتجه نحو الاهتمام بالعوامل الداخلية المؤثرة في التعلم أي توجه الاهتمام نحو ما يجري في عقل المتعلم حينما يتعرض للمواقف التعليمية مثل المعرفة السابقة ومعنى المفاهيم والقدرة في معالجة المعلومات والدافعية وأنماط التفكير وكل ما يجعل التعلم لديه ذا معنى . (الخليلي وآخرون , ١٩٩٦ : ٤٣٥)

ويعتمد المنحى والتعليم البنائي في افكاره على النظرية البنائية التي ظهرت نتيجة لاعمال جون ديوي وفيجوتسكي وبياجيه و برونر وغيرهم , والتي تهتم بالفكرة او التصور الذي يبنيه الفرد او عملية بناء المعنى داخل افكار الافرد نتيجة لجهد مبذول لفهمها او استخراج معناها . (مارتن وآخرون , ١٩٩٧ : ٤٣)

ويرى العديد من الباحثين ان هناك علاقة قوية بين تصورات المدرسين وسلوكهم الصفي وبيئة التعليم التي يوفرها لطلبتهم ما يؤكد انها تلعب دورا اساسيا في كيفية تفسير المدرسين للمعرفة النظرية وفي فهمهم لمهام التعلم والتعليم عندما كانوا ملتحقين ببرامج اعداد المدرسين . (Chan & Elliott, ٢٠٠٤ : ٨٢٠-٨٢١)

وتشير نتائج بعض الدراسات ان معتقدات وتصورات الطلبة المدرسين لا تتفق غالبا مع النموذج المقبول او المفرض في التعليم كما انها تمتاز بالثبات ومقاومة التغيير . (Lumpe et al , ٢٠٠٠ : ٢٧٥-٢٩٢)

وان اعدادا كبيرة من الطلبة المدرسين لم يغيروا معتقداتهم وتصوراتهم حول التعلم والتعليم حتى بعد التحاقهم ببرامج الاعداد وخضوعهم للعديد من المقررات التربوية حيث وجدت احدى الدراسات الاجنبية ان الطلبة المدرسين يتبنون احيانا طرائق تعليم غير فاعلة او طرائق تقليدية يميلون فيها للتمسك بالتصورات التي لديهم دون الاقتناع باهمية ما

الفرص والشروط التي تجعل الطلبة قادرين على اكتساب المعرفة والمهارات والاتجاهات المرغوبة بينما تعدد الاتجاهات الحديثة موجهها ومرشدا للطلبة على كيفية تعليمهم كيف يتعلمون .

والمتبع لاهتمامات الباحثين التربويين يجد زيادة توجههم منذ عقد الثمانينات للقرن الماضي وحتى الوقت الحاضر بموضوع التصورات والمعتقدات التي يحملها المدرسون عن التعليم والتعلم وادوارهم خصوصا مع توجه التربويين المختصين بالتربية العلمية للدعوة الى شيوع وغلبة التعليم البنائي في مناهج العلوم على شيوع وغلبة التعليم التقليدي .

وتعد كليات التربية واحدة من القنوات الهامة التي من خلالها يتم اعداد المدرسين للتعليم في المدارس الثانوية مستقبلا ما يستوجب ان يكون لدى طلبتها وأعضاء هيئة التدريس فيها تصورات ورؤية علمية صحيحة وحديثة حول الاتجاهات الحديثة في التعليم . ولكن لمس الباحث من خلال تدريسه في كلية التربية وفي قسم علوم الحياة ان معظم أفكار وتصورات الطلبة وأعضاء هيئة التدريس هي تقليدية مع وجود القليل من أعضاء هيئة التدريس تتجه لتكون أفكارها وممارساتها هي بنائية وحديثة وللوقوف على ابعاد هذه المشكلة فكر الباحث بإجراء دراسة علمية لتحديد وكشف هذه التصورات لذا يمكن تحديد مشكلة البحث بالتساؤلين الآتيين :-

ما مستوى تصورات طلبة واعضاء هيئة التدريس في قسم علوم الحياة حول التعليم التقليدي والبنائي ؟
هل تختلف هذه التصورات استنادا الى جملة من المتغيرات مثل الجنس والمرحلة الدراسية ؟

ثانيا: أهمية البحث:- Importance of Research

تهدف عملية التعليم الى احداث تغيرات مرغوبة ومقصودة في سلوك المتعلم واكسابه المعلومات والمعارف والاتجاهات والقيم المرغوبة ولتحقيق ذلك يتوجب على المدرس ان يكون ملما بالقواعد والنظريات والاسس العلمية الصحيحة التي تعينه لاداء هذه المهمة .

وفي كليات اعداد المدرسين والمعلمين تتشكل لدى الطلبة الملتحقين ببرامجها في الجامعات مجموعة معتقدات شخصية منطقية حول التعليم والتعلم وادوارهم ودور طلبتهم في المستقبل وهذه المعتقدات والتصورات ترتبط بافكارهم على مدى الاعوام التي كانوا فيها طلابا على مقاعد الدراسة في المرحلتين الابتدائية والثانوية والتي تكونت من خلال ملاحظة مدرسيهم الذين درسوهم سواء كانوا جيدين ام غير جيدين . (Lumpe et al , ٢٠٠٠ : ٢٧٥-٢٧٦)

وتكون هذه المعتقدات والتصورات اولية وغير كاملة لان الطلبة يحتكون بجانب الممارسة مع المدرسين دون معرفة الاسس النظرية والعلمية , ويعني مفهوم تصورات الطلبة في كليات التربية والمعلمين المعتقدات والافكار التي يحملونها حول معنى التعليم وادوارهم وادوار طلبتهم .

ويرى (Chan & Elliott, ٢٠٠٤) انه في الغالب يتم تصنيف

٦- تهتم الدراسة الحالية ببحث موضوع طالما انقسم فيه التربويين بين مؤيد ومعارض وهو الرؤية حول جدوى أهمية التعليم التقليدي الشائع والتعليم البنائي الحديث .

٧- ستستفيد بشكل عام كليات التربية من نتائج الدراسة الحالية في تعرف تصورات طلبتها وتدريبها وستستفيد بوجه خاص من نتائج الدراسة كلياتي التربية في جامعتي الكوفة والقادسية .

ثالثاً: أهداف البحث: Aims of the Research

يهدف البحث الحالي الى:-

- ١- تعرف تصورات طلبة قسم علوم الحياة حول التعليم التقليدي والبنائي .
- ٢- تعرف تصورات أعضاء هيئة تدريس قسم علوم الحياة حول التعليم التقليدي والبنائي .
- ٣- تعرف الفروق بين تصورات الطلبة والتدريسيين حول التعليم التقليدي والبنائي .
- ٤- تعرف العلاقة بين تصورات الطلبة بمجموعة من المتغيرات كالجنس والمرحلة .
- ٥- تعرف العلاقة بين تصورات التدريسيين بمجموعة من المتغيرات كالجنس واللقب العلمي وعدد سنوات الخدمة وقناة الإعداد .

رابعاً: فرضيات البحث Hypotheses of The Research

- ١- لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسط درجات طلبة اقسام علوم الحياة وأعضاء هيئة التدريس عند مستوى دلالة (٠,٠٥) في مقياس التصورات حول التعليم التقليدي والتعليم البنائي .
- ٢- لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسط درجات طلبة المرحلة الثانية ومتوسط درجات طلبة المرحلة الرابعة عند مستوى دلالة (٠,٠٥) في مقياس التصورات في البعدين التعليم التقليدي والتعليم البنائي .
- ٣- لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسط درجات طلاب قسم علوم الحياة ومتوسط درجات الطالبات عند مستوى دلالة (٠,٠٥) في مقياس التصورات في البعدين التعليم التقليدي والتعليم البنائي .
- ٤- لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسط درجات أعضاء هيئة التدريس الذكور والاناث عند مستوى دلالة (٠,٠٥) في مقياس التصورات في البعدين التعليم التقليدي والتعليم البنائي .
- ٥- لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسط درجات أعضاء هيئة التدريس ذوي الالقب (مدرس مساعد , مدرس , استاذ مساعد) عند مستوى دلالة (٠,٠٥) في مقياس التصورات في البعدين التعليم التقليدي والتعليم البنائي .
- ٦- لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسط درجات أعضاء هيئة التدريس (بحسب متغير عدد سنوات الخدمة) عند

يقدمه القائمون على برامج الاعداد او لعدم تبنيهم للافكار التربوية الحديثة التي تعطي تفسيراً لادائهم الافضل وتؤدي الى تغيير تلك التصورات . (Skamp, ٢٠٠١: ٣٣١-٣٥١)

ويرى (عدس . ١٩٩٨) ان لجميع المدرسين اعتقاداً او تصوراً لاتجاه معين في التعليم في بناء استراتيجياتهم التعليمية ويمكن من خلال مشاهدة سلوكيات المدرسين داخل الصف الوقوف على معتقداتهم وتصوراتهم الاساسية عن العملية التعليمية وادوارهم وادوار طلبتهم . (عدس . ١٩٩٨: ٤٦)

ولاهمية دراسة تصورات الطلبة حول التعليم اجريت العديد من الدراسات العالمية والعربية فقد قام (Jong & Brinkman, ١٩٩٩) بدراسة حول برامج اعداد المعلمين والتصورات التي يحملها الطلبة فقد وجد ان برامج اعداد المعلمين تعرضت الى اصلاحات رئيسية على مستوى العالم ولكنها فشلت في العديد من الدول في تقليل الفارق بين النظريات التي تدرس وبين الواقع الصفوي وان المقررات لا تحدث تغيرات في تصورات الطلبة . (Jong & Brinkman, ١٩٩٩: ٩-٥)

وقام (Al-wehr, ٢٠٠٤) بدراسة في الاردن لبحث اثر مساق تدريبي في تصورات الطلبة المدرسين ووجد بعد المساق التدريبي المتمركز على افكار النظرية البنائية ان هناك فروقا لصالح المجموعة التجريبية اضافة الى ان تصورات الطالبات كانت افضل من نصورات الطلاب . (Al-wehr, ٢٠٠٤: ١٦٩-١٨٤) وقام (Saban, ٢٠٠٣) بدراسة في تركيا بحثت خصائص الطلبة المعلمين وتصوراتهم وتوصلت الدراسة الى ان نظام اعداد المعلم في تركيا يركز على التمحور حول المعلم والمحتوى وهناك حاجة للانتقال من التمحور حول المعلم الى التمحور حول المتعلم . وان معظم الطلبة يفضلون التعلم التمحور حول المتعلم ويتبنون التعليم البنائي وكان تفضيل المعلمات للتعليم البنائي اكثر من المعلمين . (Saban, ٢٠٠٣: ٨٢٩-٨٣٥)

وما سبق يمكن ايجاز أهمية البحث بما يأتي :

- ١- يشغل موضوع تصورات ومعتقدات التدريسيين وطلبة كليات التربية والمعلمين حول التعليم وادوارهم اهتماماً عالمياً وعربياً ولعدم وجود دراسة عراقية (بحدود علم الباحث) جاءت الدراسة الحالية لسد النقص في هذا المجال .
- ٢- تسعى الدراسة للكشف عن تصورات الطلبة واعضاء هيئة التدريس عن التعليم التقليدي والبنائي في العراق ومقارنتها بتصورات الطلبة واعضاء هيئة التدريس في العالم .
- ٣- تساهم الدراسة بالكشف عن تصورات طلبة قسم الحياة في كلية التربية عن التعليم وما يتوقع لهم من دور مستقبلي فاعل في اعداد الاجيال العلمية .
- ٤- تهتم الدراسة الحالية بتصورات اعضاء هيئة التدريس عن التعليم التقليدي والبنائي والمسؤولين عن الإعداد الأكاديمي للطلبة وفق الاتجاهات التربوية الحديثة .
- ٥- توجه الدراسة الحالية انظار المهتمين بالتربية العلمية نحو أهمية التصورات التي يحملها الطلبة واعضاء هيئة التدريس في كلية التربية نحو المفاهيم التعليمية الهامة .

بالبيئة المحيطة به والقيام بالمشاركة في التعلم بشكل جيد كما يسمح للطلبة بالنقاش فيما بينهم والحرية في القيام بالأعمال التعليمية المختلفة . (امبوسعيد والكندي ، ٢٠١٠ : ٩) ويعرفه الباحث نظريا :

- التعليم الذي ظهر انعكاسا للأفكار التعليمية الحديثة في التربية والذي يركز على الطالب بكونه محور العمل والنشاط التعليمي ويكون دور المدرس فيه تهيئة بيئة تعليمية نشطة تسمح للطلبة باستكشاف المعرفة وتشكيل خبرات التعلم الخاصة بهم .

سادساً: خلفية نظرية Background Theory

كان التعليم - وما يزال - المدخل الأكثر فاعلية في إحداث التنمية البشرية للمجتمعات على مر العصور والمتبع لتقارير المنظمات الدولية العالمية يلاحظ اهتمامها بالتربية والتعليم إيماناً منها بما حققته من نتائج إيجابية في مخرجاتها وخاصة البشرية والتي تعمل على تحقيق الرقي والتقدم لأي مجتمع في كافة المجالات والأصعدة .

ويعد تعليم العلوم جانباً هاماً من جوانب التعليم الذي تهتم به الدول المتقدمة والنامية وعلى الرغم من أن نجاح تعليم العلوم يتوقف على الكثير من العوامل إلا أن التحسين في التربية العلمية يؤكدون بأن مدرس العلوم يبقى حجر الزاوية في العملية التعليمية والمفتاح الرئيس لها . فأفضل المناهج والكتب والمقررات والأنشطة والبرامج التعليمية قد لا تحقق أهدافها ما لم يكن مدرس العلوم جيد الإعداد ومتميز بأفكاره وأرائه التي يترجمها إلى واقع وسلوك وخبرة لدى طلابه فيتفاعل معهم ويهذب شخصيتهم ويصقل خبرتهم ويوسع مداركهم وينمي أنماط تفكيرهم وقدراتهم العقلية . (زيتون ، ٢٠٠١ : ٢٢١)

و يتنامى الوعي لدى الباحثين وخبراء مناهج العلوم وطرائق تدريسها في القرن الحادي والعشرين بأهمية التحول من رؤية العملية التعليمية على أنها عملية تلقين وتدريب الطلبة على حفظ المعلومات واستيعابها والنظر إليها بكونها عملية تعليم الطلبة على كيفية توظيف المعلومات التي يتعلمونها من أجل تحقيق الفهم ومساعدتهم على إيجاد معنى جديد لما يتعلمونه للوصول للتعلم ذو المعنى وتكوين اتجاهات إيجابية نحو العلوم . (الغنيم ، ١٩٩٩ : ٨)

لذا فقد ازداد الاهتمام بالتعليم البنائي في العقود الأخيرة والذي يؤكد أنه لا بد للتعليم أن يركز على الحالة الفردية التي يحاول فيها المتعلم فهم الظواهر وكذلك يركز على الدور الاجتماعي في أثناء التعليم وأن دور المدرس البنائي يختلف كثيراً عن دور المدرس التقليدي فهو يختار الأنشطة التدريسية ويشرك المتعلمين على نحو فعال ويشجعهم على بناء فهمهم الخاص . (العفون والفتلاوي ، ٢٠١١ : ١٥٢-١٥١)

ويستند التعليم البنائي في أساسه النظري إلى النظرية البنائية التي هي نظرية تعلم ترى بأن الفرد يتعلم بشكل

مستوى دلالة (٠,٠٥) في مقياس التصورات في البعدين التعليم التقليدي والتعليم البنائي .

٧- لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسط درجات أعضاء هيئة التدريس (بحسب قناة الإعداد) عند مستوى دلالة (٠,٠٥) في مقياس التصورات في البعدين التعليم التقليدي والتعليم البنائي .

خامساً : تحديد المصطلحات : Bounding of the terms

١- التصورات Conceptions

عرفها (Ford ، ١٩٩٤) :

- مجموعة ما تشكل لدى الفرد من آراء خلال مروره بخبرة معينة وما تكون لديه من أفكار من خلال عملية التعلم . (Ford ، ١٩٩٤ : ١٣١٥)

وعرفها (عبد السلام ، ٢٠٠١)

- أفكار الطلبة ومعتقداتهم عن بعض المفاهيم ويمكن التعرف عليها عن طريق الاستجابة لأسئلة معينة تركز على التفسيرات الشخصية لهم . (عبد السلام ، ٢٠٠١ : ١٥٠) ويعرفها الباحث (إجرائياً) :

- مجموعة أفكار ومعتقدات الطلبة وأعضاء هيئة التدريس حول التعليم التقليدي والبنائي وما يرتبط بهما من أساليب تعلم وتعليم وتدريب والتي تقاس باستجاباتهم على المقياس المعد للدراسة .

٢- التعليم التقليدي Traditional Instruction

عرفه (محمد ومحمد ، ١٩٩١)

- عملية تلقين الطلبة معلومات مختلفة وتدريبهم على بعض العمليات أو التجارب المنصوص عليها في المنهج الدراسي . (محمد ومحمد ، ١٩٩١ : ١٤)

عرفه (غيث والشوارب ، ٢٠٠٩)

- ذلك النوع من التعليم الذي يكون فيه المعلم هو مصدر المعرفة ويتمثل دوره بنقلها ويكون دور المتعلم سلبياً متلقياً للمعلومات . (غيث والشوارب ، ٢٠٠٩ : ٢٦٢) ويعرفه الباحث نظرياً :

- التعليم الشائع والسائد في العديد من النظم التعليمية ومنها نظامنا التعليمي الذي يركز على المدرس بكونه محور العملية التعليمية ويتمثل دوره في نقل المعرفة بينما يقتصر دور الطلبة في استقبالها واسترجاعها .

٣- التعليم البنائي Instruction Constructional

عرفه (الهويدي ، ٢٠٠٥)

- التعليم الذي يكون دور المدرس فيه اختيار المواد التعليمية بعناية شديدة وإشراك المتعلمين بشكل فعال وتشجيعهم على بناء فهمهم الخاص عن طريق تلمس الواقع المحيط بهم . (الهويدي ، ٢٠٠٥ : ٢٩٩)

وعرفه (امبوسعيد والكندي ، ٢٠١٠)

- تطبيق للمبادئ المستنبطة من النظرية البنائية في التعلم الذي يشمل قيام المتعلم ببناء المعرفة بنفسه وربط ما يتعلمه

أفضل عندما يتمكن من بناء فهمه للعالم الذي يعيش فيه استنادا الى تأمل متأن بالتجارب السابقة لتتولد لديه قواعد او نماذج ذهنية خاصة به تستعمل لتفسير وفهم العالم . (وزارة التربية . ٢٠٠٥ : ١٣)

وتشير ان (العفون والفتلاوي . ٢٠١١) الى ان ابرز مبادئ النظرية هي :

- ١- معرفة المتعلم السابقة هي محور الارتكاز في عملية التعلم .
 - ٢- ان المتعلم يبني معنى لما يتعلمه بنفسه بناء ذاتيا .
 - ٣- لا يحدث تعلم مالم يحدث تغيير في بنية الفرد المعرفية .
 - ٤- يحدث التعلم على أفضل وجه عندما يواجه الفرد (المتعلم) بمشكلة او مهمة حقيقية واقعية .
 - ٥- لا يبني المتعلم معرفته بمعزل عن الآخرين بل يبنيتها عن طريق التفاوض الاجتماعي معهم .
- (العفون والفتلاوي . ٢٠١١ : ١٥٢-١٥٣)

وتؤكد النظرية البنائية على ضرورة ربط المتعلمين التعلم اللاحق بالتعلم السابق وان المتعلم يتعلم من خلال البناء الفعال للمعرفة ومقارنة المعلومات الجديدة مع الفهم القديم للوصول الى فهم جديد وتهدف البنائية إلى تحقيق فهم أفضل عند المتعلم لذا يكون التعليم المباشر الذي يخبر فيه المدرس طلبته بكل شئ من أدنى مستويات التعليم وان إعطاء الطلبة الأفكار يفسد قوة ما يتعلمه الطلبة كما يفسد عمق واتساع فهمهم ويزعزع ثقتهم بأنفسهم . (الهويدي . ٢٠٠٥ : ٢٩٩-٣٠٤)

وان اهم ادوار المدرس وفق التعليم البنائي الذي هو تطبيق لافكار هذه النظرية هو يتلخص بما يأتي :

- ١- توفير بيئة تعليمية وممارسات تعليمية - تعليمية تنمي عمليات العلم .
- ٢- تشخيص خبرات المتعلمين وربطها بالتعلم الجديد .
- ٣- معرفة خصائص المتعلمين وبناء أنشطتهم ومهمات تلائم خصائصهم وقدراتهم .
- ٤- اعتماد أساليب التقويم الحقيقي للطلبة كالملاحظة وتقويم الأداء والتقويم الذاتي وتقويم الأقران .
- ٥- تشجيع الطلبة وتقبل آرائهم واستقلاليتهم والسماح لهم بتنظيم المحتوى والأنشطة .
- ٦- تشجيع الطلبة على الحوار مع المدرس وفيما بينهم واستقصاء الفهم السابق للمفاهيم قبل ربطها بالمفاهيم الجديدة .
- ٧- تهيئة الفرصة لمشاركة الطلبة في مواقف وخبرات تتعارض مع فروضهم المبدئية وتشجيعهم على المناقشة .
- ٨- تصميم أنشطة صفية تساعد على بناء روابط مع مفاهيمهم السابقة وتسمح بتوليد الأفكار وإعادة بنائها .
- ٩- تصميم الأنشطة التجريبية التي تمكن الطلبة من بناء المعرفة .
- ١٠- القيام بكل عمل من شأنه جعل المتعلم محور التعلم ومساعدته في الوصول الى الحل وإجاز الأنشطة بفاعلية .

(العفون والفتلاوي . ٢٠١١ : ١٥٣-١٥٤)

ويعتمد التعليم التقليدي مبدأ ان المعرفة (Knowledge) تقع خارج البنية العقلية للمتعلم وهي موجودة في البنية العقلية للمدرس ويجب على المدرس نقلها كما هي الى عقل المتعلم اما التعليم البنائي فإنه يؤكد على الفهم الذي يحدث بواسطة جهد المتعلم ومحاولاته كي يتعلم وهنا يختلف التعليم البنائي عن التقليدي في انه يسعى الى ان يكون المتعلم مستقلا ذاتيا ومنظما ذاتيا وقادرا على توجيه التعلم بنفسه . (الكنانى . ٢٠٠٩ : ٣٧)

ويمكن المقارنة بينهما من خلال المخطط (١) :

المخطط (١) اهم الفروق بين التعليم التقليدي والبنائي

وجه المقارنة	التعليم التقليدي	التعليم البنائي
المنهج	- يقدم من الجزء الى الكل ويؤكد على المهارات الاساسية . - هو منهج ثابت . - يعتمد الكتاب المدرسي وكتب النشاط العملي .	- يقدم من الجزء الى الكل ويؤكد على المفاهيم الأساسية ومهارات التفكير . - هو متغير ومرن . - لا يعتمد مصدرا محددا وهناك تنوع في المصادر والمواد التي يتعامل معها الطلبة .
المعرفة	- هي مجموعة من المعلومات يتم وصفها وبذلك تهتم بالتذكر والحفظ والتلقين . - لا تقدم بشكل مشكلات علمية للطلبة .	- هي أنشطة متتالية يتم بنائها . - تبني المعرفة من خلال حل المشكلات العلمية .

المتعلم	- يتعلم الطالب عن طريق الاستقبال ثم يقوم بالاستظهار . - يحاول تلافي الأخطاء . - سلمي ومتلقي للمعلومات .	- يتعلم الطالب عن طريق بناء المعرفة ولديه تصور ذهني قبل التعلم . - الخطأ جزء من التعليم وله دور في بناء المعنى وبدونه لا يحدث التعلم . - ايجابي ونشط ومفكر .
المدرس	- يدرس الطلبة كلهم بالطريقة نفسها . - يعرض ويزود الطلبة بالإجابات الصحيحة . - ملقن وناقل للمعلومات .	- ينوع في أساليب التعليم . - يقترح أنشطة للطلبة وينظم المناقشات والإجراءات . - متفاعل ومهيئ لبيئة مناسبة لتعلم الطلبة .
التقويم	- يتم فقط من خلال الاختبارات . - يقيس كمية المعلومات المكتسبة . - هدفه قياس تذكر المعلومات واسترجاعها .	- يتم من خلال أساليب مختلفة مثل ملاحظة أداء الطلبة وتقييم المشاريع والأنشطة إضافة للاختبارات . - يقيس نوعية المعرفة المكتسبة . - هدفه قياس امكانية الطلبة بتحليل المعلومات وتركيبها ونقدتها .

(النجدي وآخرون ، ٢٠٠٥ : ٣٩٦) (الهويدي ، ٢٠٠٥ : ٣٠٦)

سابعاً : دراسات سابقة Studies of precedent

١- دراسة (Tasi ، ٢٠٠٢)

اجريت الدراسة في تاوان وهدفت اكتشاف العلاقات بين معتقدات المعلمين حول تعلم وتعليم العلوم وطبيعة العلم وتكونت عينة الدراسة من (٣٧) معلماً في تخصص الكيمياء والفيزياء وجمعت البيانات من خلال المقابلات الفردية وصنفت استجابات العينة في ثلاث ابعاد (التقليدي ، العملي ، البنائي) وظهرت النتائج ان نصف المعلمين المشاركين في الدراسة يمتلكون معتقدات تقليدية حول التعلم والتعليم وطبيعة العلم . (Tasi ، ٢٠٠٢ : ٧٧١-٧٨٣)

٢- دراسة (Hancock & Gallard ، ٢٠٠٤)

هدفت الدراسة معرفة معتقدات الطلبة المعلمين في تخصص العلوم حول التعلم والتعليم وهل تتغير هذه المعتقدات بعد اكمالهم فترة التدريب الميداني . شملت العينة (١٦) طالباً معلماً وطلب منهم تقديم افكار توضح معتقداتهم حول التعلم والتعليم مع اعطاء التفسيرات قبل التدريب الميداني وظهرت النتائج ان معتقداتهم كانت في البداية تدور حول دورهم كميسرين للتعلم وموجهين للدرس والانشطة وبعد الانتهاء من التدريب اصبحت المعتقدات تميل للمتمحور اما حول المعلم او المتعلم . (Hancock & Gallard ، ٢٠٠٤ : ٢٨١-٢٩١)

٣- دراسة (So & Watkins ، ٢٠٠٥)

اجريت الدراسة في هونغ كونغ وهدفت تعرف طبيعة تفكير معلمي العلوم المبتدئين الذين يدرسون المرحلة الاساسية من خلال تتبع مجموعة من الطلبة المعلمين الملتحقين برنامج اعداد المعلمين لمدة عامين ثم المتابعة خلال ممارسة المهنة في السنة الثالثة وحددت طبيعة تفكير المعلمين في (التصورات ، التعليم ، التخطيط ، التأمل) ودراسة التغيرات التي تطرأ على تفكيرهم في هذه الجوانب وتوصلت الدراسة الى ان تصوراتهم عن تعلم وتعليم العلوم في اربع اقسام هي النظرة البنائية المتمركزة حول المتعلم والنظرة التجريبية المتمركزة حول المتعلم والنظرة الى المعلم بكونه موضحاً للمعرفة وكذلك بكونه ناقلاً للمعرفة .

(So & Watkins ، ٢٠٠٥ : ٥٢٥-٥٤١)

٤- دراسة (Chan & Khoo ، ٢٠٠٧)

اجريت الدراسة في سنغافورة وهدفت معرفة تصورات الطلبة المعلمين حول التعلم والتعليم ودراسة اثر كل من البرنامج والجنس والعرق والعمر والتخصصات الدراسية في تصوراتهم عن التعلم والتعليم واعدت استبانة وطبقت على عينة ضمت (٣١٢) طالباً معلماً ، اظهرت النتائج ان الطلبة المعلمين يمتلكون تصورات بنائية وتقليدية حول التعلم والتعليم وان تصوراتهم كانت تميل اكثر نحو البنائية ووجود فروق فردية ذات دلالة تعزى للتخصص الدراسي والعرق . (Chan & Khoo ، ٢٠٠٧ : ١٨١-١٩٥)

٥- دراسة (غيث والشوارب ، ٢٠٠٩)

اجريت الدراسة في الاردن في عدد من الجامعات الحكومية والخاصة وهدفت معرفة تصورات الطلبة المعلمين في تخصص معلم

الصف حول التعلم والتعليم . وتكونت عينة الدراسة من (٤٤٧) طالبا وطالبة واستخدمت استبانة تكونت من ٣٤ فقرة لقياس التصورات بعد استخراج صدقها وثباتها . أظهرت النتائج امتلاك الطلبة المعلمين مزيجا من التصورات البنائية والتقليدية ولكن التصورات كانت تميل أكثر نحو البنائية وكانت تصورات طلبة السنة الرابعة أكثر بنائية وقل تقليدية مقارنة مع طلبة السنة الأولى . وان تصورات الطالبات كانت أكثر بنائية من تصورات الطلاب و تصورات الطلاب أكثر تقليدية مقارنة بتصورات الطالبات . (غيث والشوارب ، ٢٠٠٩ : ٢٦٠)

٦- دراسة (Shumba, ٢٠١١)

اجريت الدراسة في زمبابوي وخديدا في جامعتها وهدفت اثر معرفة تصورات المدرسين عن البنائية في تعلم و تدريس العلوم . وتكونت عينة الدراسة من (٦٠) مدرسا من الملتحقين في برنامج الدبلوم العالي في التربية بعد البكالوريوس واعتمدت استبانة (Fraser ١٩٩٨) بعد تكييفها لعينة الدراسة واستخراج صدقها وثباتها وتضمنت (٦٦) فقرة شملت اربع محاور التصورات عن اكتساب المعرفة . النظرية البنائية . دور المدرس . دور الطالب) واظهرت النتائج ان معظم مدرسي العلوم ليس لديهم نظرة واضحة حول النظرية البنائية و ان المدرسين يمتلكون تصورات خاطئة عن اكتساب المعرفة من قبل الطلبة وان لدى المدرسين فهم مقبول لادوارهم وادوار طلبتهم . (Shumba, ٢٠١١ : ١٧٥)

دلالات ومؤشرات من الدراسات السابقة :

- ١- تميزت معظم الدراسات بأبوابها المنهج الوصفي في دراسة التصورات وهذا ما اتفقت معه الدراسة الحالية .
- ٢- تشير معظم الدراسات الى اهتمامها بمعرفة تصورات الطلبة المعلمين وهذا ما اتفق مع الدراسة الحالية .
- ٣- كانت جميع الدراسات تبحث تصورات الطلبة في تخصص العلوم والكيمياء والفيزياء ولم تبحث أي دراسة تصورات طلبة علوم الحياة وهذا ما انفردت به الدراسة الحالية .
- ٤- لم تبحث أي دراسة قياس تصورات الطلبة المعلمين ومقارنتها بتصورات مدرسيهم وهذا انفردت به الدراسة الحالية فقط .
- ٥- تباينت الدراسات في عدد عينتها وتراوحت بين (١٦) طالبا في دراسة (Hancock & Gallard, ٢٠٠٤) و (٤٤٧) طالبا وطالبة كما في دراسة (غيث والشوارب ، ٢٠٠٩) بينما بلغت عينة الدراسة الحالية (٣٠٣) طالبا وتدرسيا .
- ٦- انفردت الدراسة الحالية بدراسة علاقة التصورات بمتغيرات لم تبحثها بقية الدراسات مثل متغيرات (اللقب العلمي ، سنوات الخدمة ، قناة الاعداد) .

٧- سيقارن الباحث بين نتائج الدراسات ونتائج دراسته لمعرفة جوانب الاتفاق والاختلاف بين دراسته وبينها .

ثامنا : اجراءات البحث Procedures of the Research

اولا : مجتمع البحث وعينه :

تكون مجتمع البحث من جميع اعضاء هيئة التدريس وطلبة قسم علوم الحياة للدراسات الصباحية في كليتي التربية والتربية للبنات في جامعتي القادسية والكوفة للعام الدراسي ٢٠١١-٢٠١٢ اذ بلغ مجتمع البحث (٦٤٨) تدرسيا وطالبا وكما موضح في الجدول (١) :

الجدول (١) مجتمع البحث

المجموع	قسم علوم الحياة - كلية التربية للبنات		قسم علوم الحياة - كلية التربية	
	جامعة الكوفة		جامعة القادسية	
	الطالبات	التدريسيين	الطلبة	التدريسيين
٦٤٨	١٨٣	٤١	٣٧٦	٤٨

واختار الباحث عينة من مجتمع البحث بالطريقة العشوائية بلغ عددها (٣٠٣) وكما موضح في الجدول (٢) :

الجدول (٢) عينة البحث

المجموع الكلي	المجموع	جامعة الكوفة		جامعة القادسية		نوع العينة	
		كلية التربية للبنات		كلية التربية		التدريسيين	
		اناث	ذكور	اناث	ذكور		
٣٠٣	٣٨	١٥	٥	٩	٩		
	١٤٠	٣٧	-	٥٠	٥٣	المرحلة الثانية	
	١٢٥	٣٤	-	٥٢	٣٩	المرحلة الرابعة	
						الطلبة	

وبذلك بلغ حجم العينة بالنسبة لمجتمعها (٤٦٪) وتحدد بالنسبة للتدريسين كان حجم العينة للعدد الكلي بنسبة (٤٢٪) اما بالنسبة للطلبة فقد بلغ نسبة (٤٧٪) ومن الجدير بالذكر ان الباحث اختار عينة من المرحلة الثانية لكون طلبة هذه المرحلة - من المفترض - قد تكونت لديهم تصورات أولية حول التعليم التقليدي والبنائي ولم يختار طلبة المرحلة الأولى لكونهم حديثي الالتحاق ببرنامج الاعداد بالكلية اما اختياره لطلبة المرحلة الرابعة لكون من المفترض ان تصوراتهم أصبحت بنائية وكانوا قد ابتعدوا عن تصوراتهم التقليدية خلال إعدادهم الأكاديمي والمهني . أما اختياره لعينة أعضاء هيئة التدريس لتعرف مستوى تصوراتهم التي يفترض ان تكون بنائية بدرجة كبيرة ولما لهم من اثر سينعكس على تصورات طلبتهم الذين سيصبحوا مدرسين مستقبلا.

ثانياً : اداة الدراسة :

لتحقيق هدف البحث اعد الباحث مقياس تصورات الطلبة واعضاء هيئة التدريس حول التعليم التقليدي والبنائي وبحسب الاتي :

١- اطلع الباحث على الادبيات التي درست موضوع التصورات وتم تحديد المحاور الرئيسة للمقياس و المحاور هي : (دور الطلبة في التعليم التقليدي والبنائي ، دور المدرس ، بيئة التعليم التقليدي والبنائي) .

٢- اعتمادا على الخلفية النظرية للدراسة قام الباحث بصياغة فقرات المقياس وكانت بصورتها الأولية (٣٤) فقرة موزعة على ثلاثة محاور كما تقدم .

٣- تم الاطلاع على المقاييس التي اعتمدت في دراسة كل من (Chan & Elliott, ٢٠٠٤) ودراسة (غيث والشوارب , ٢٠٠٩) .

٤- بعد عرض المقياس بصورته الاولى على مجموعة من الخبراء والمختصين تم حذف بعض الفقرات وتعديل فقرات اخرى وإضافة فقرات جديدة استنارةً بآراء الخبراء فكانت فقرات المقياس بصورتها النهائية مكونة من (٣٨) فقرة بواقع (١٩) فقرة لتصورات التعليم التقليدي ومثلها لفقرات تصورات التعليم البنائي وكانت الفقرات موزعة في المقياس بالشكل الاتي :-

- الفقرات (٢, ٣, ٤, ٦, ٨, ١٠, ١٢, ١٣, ١٥, ١٧, ١٩, ٢١, ٢٢, ٢٦, ٢٧, ٣٠, ٣٣, ٣٦, ٣٨) تخص تصورات التعليم التقليدي .

- الفقرات (١, ٥, ٧, ٩, ١١, ١٤, ١٦, ١٨, ٢٠, ٢٣, ٢٤, ٢٥, ٢٨, ٢٩, ٣١, ٣٢, ٣٤, ٣٥, ٣٧) تخص تصورات التعليم البنائي .

صدق المقياس : ويقصد بالصدق ان يقيس المقياس ما وضع لقياسه , ويشير (عبيدات وآخرون , ١٩٩٢) انه يمكن حساب الصدق الظاهري او صدق المحكمين من خلال عرض المقياس على عدد من الخبراء والمختصين في المجال الذي يقيسه المقياس . (عبيدات وآخرون , ١٩٩٢ : ١٦٤) وقام الباحث بالتحقق من الصدق الظاهري للمقياس من خلال عرضه على مجموعة من الخبراء والمختصين* وقد طلب منهم ابداء ملاحظاتهم بخصوص فقرات المقياس من حيث الوضوح وقياسها للصفة المطلوبة والدقة العلمية وكما تقدم وقد اخذ الباحث بآراء الخبراء في اعداد الصورة النهائية للمقياس .

التطبيق الاستطلاعي للمقياس : بهدف كشف وضوح فقرات المقياس والتحليل الاحصائي لفقراته اختار الباحث عينة استطلاعية من طلبة واعضاء هيئة التدريس في كليات التربية والتربية للبنات / جامعة الكوفة تألفت من (١٠) تدريسين و(١١٠) طالبا وطالبة من غير عينة البحث وبذلك بلغت عينة التحليل الاحصائي (١٢٠) تدريسيا وطالبا وطبق المقياس عليهم في شهر كانون الاول ٢٠١١ وبعد تصحيح الاجابات تم ايجاد الاتي :

١- القوة التمييزية لفقرات المقياس : لغرض حساب القوة التمييزية للفقرات تم ترتيب الاجابات تنازليا واختير (٢٧٪) من المجموعتين العليا والدنيا لتمثل المجموعتين المتطرفتين اذ بلغ مجموعهما (٦٤) وكانت الدرجات محصورة بين (٨٤-١٤٢) وباستخدام الحقيبة الاحصائية (SPSS) وبدرجة حرية (١٠٨) وعند مستوى دلالة (٠,٠٥) تم اختبار الفروق لفقرات المقياس

* اسماء الخبراء والمختصين :

١- أ.م. د. نادية حسين العفون / كلية التربية - ابن الهيثم / جامعة بغداد .

٢- أ.م. د. فاطمة عبد الامير الفتلاوي / كلية التربية - ابن الهيثم / جامعة بغداد .

٣- أ.م. د. محمد جبر دريب / كلية التربية للبنات - جامعة الكوفة .

٤- أ.م. د. عبد الرزاق شنين الجنابي / كلية التربية للبنات - جامعة الكوفة .

٥- أ.م. د. عباس نوح الموسوي / كلية التربية للبنات - جامعة الكوفة .

٦- م. د. احمد عبيد السعدي / كلية التربية - ابن الهيثم / جامعة بغداد .

٧- م. د. نبأ عبدالروؤف سميسم / كلية التربية للبنات - جامعة الكوفة .

٨- م. علاء عبد الواحد الشامي / كلية التربية - جامعة القادسية .

٩- م. مازن ثامر شنيف / كلية التربية - جامعة القادسية .

١٠- م. احسان حميد / كلية التربية - جامعة القادسية .

وبمقارنة القيم المحسوبة مع القيمة الجدولية البالغة (١,٩٨) توضح ان جميع الفقرات كانت دالة احصائية رغم تفاوتها في قوتها

التمييزية وكما موضح في الجدول (٣) :

الجدول (٣) القيمة التمييزية لفقرات مقياس التصورات

رقم الفقرة	القوة التمييزية	رقم الفقرة	القوة التمييزية
١	٢.٢٣	٢٠	٣.٤
٢	٦.٣	٢١	٢.٢
٣	٢.٩	٢٢	٢.٩
٤	٥.١	٢٣	٣.٨
٥	٣.٧	٢٤	٥.٨
٦	٤.٦	٢٥	٤.٦
٧	٢.٢	٢٦	٢.٨
٨	٣.٥	٢٧	٥.٥
٩	٢.١٩	٢٨	٣.٧
١٠	٣.١	٢٩	٢.٥
١١	١٠.٣	٣٠	٣.٨
١٢	٤.٥٥	٣١	٢.١
١٣	٣.٦	٣٢	٤.٢
١٤	٢.٧	٣٣	٦.٧
١٥	٣.٣	٣٤	٢.٤
١٦	٢.٥	٣٥	٣.٣
١٧	٢.٧	٣٦	٢.٩
١٨	٤.٧	٣٧	٣.٨
١٩	٥.١	٣٨	٤.١

٢- ثبات المقياس : للتحقق من ثبات المقياس تم استخراج بطريقتين هما :

أولاً: باستخدام طريقة تحليل التباين (معادلة الفا كرونباخ) لدرجات العينة الاستطلاعية وبواسطة الحقيبة الاحصائية تم استخراج قيمة الثبات اذ بلغت (٠,٧٦) وهو معامل ثبات جيد .

ثانياً : باستخدام التجزئة النصفية (Split - Half) اذ تم تقسيم فقرات المقياس الى قسمين متكافئين هما الفقرات الفردية والزوجية وبواسطة الحقيبة الاحصائية استخراج معامل الارتباط بين درجات الفقرات الفردية والزوجية اذ بلغ (٠,٦٢) وبما ان حساب الثبات بالتجزئة النصفية لا يقيس التجانس الكلي للمقياس لذا صحح باستخدام معامل (Sperman- Brown) فكان معامل الثبات (٠,٧٦) ويعد معامل ثبات جيد .

تصحيح المقياس : تم اعتماد مقياس ليكرت المدرج معياراً لحساب الدرجة وتم توزيع الدرجات لاستجابة العينة على الفقرات وبحسب الاتي (أتفق تماماً (٤ درجات) - أتفق (٣ درجات) - لا أتفق (درجتان) - لا أتفق تماماً (درجة واحدة)) . وبذلك تراوح المدى النظري للدرجات التي يحصل عليها عضو هيئة التدريس او الطالب لكل فقرة من فقرات المقياس (١-٤) درجات وتكون الدرجة الكلية (اعلى درجة) للتصورات حول التعليم التقليدي (٧٦) درجة واقل درجة (١٩) ومثلها لتصورات التعليم البنائي .

تطبيق المقياس : طبق المقياس على عينة الدراسة في شهري (شباط واذار - ٢٠١٢) وصححت الاجابات تمهيداً لاستخراج النتائج .

الوسائل الاحصائية : تم معالجة البيانات احصائياً باستخدام برنامج الاحصائية (SPSS) الاصدار السادس عشر واستخدم فيها :

١- مقاييس النزعة المركزية والتشتت (المتوسط الحسابي والانحراف المعياري) .

٢- الاختبار التائي لعينتين مستقلتين (لاختبار دلالة الفروق ولاستخراج القوة التمييزية لفقرات المقياس) .

٣- تحليل التباين الاحادي (One way Analysis of variance) (لاختبار دلالة الفروق) .

٤- معادلة الفا كرونباخ (لحساب الثبات) .

٥- معامل سبيرمان - براون (لتصحيح معامل الارتباط بالتجزئة النصفية) .

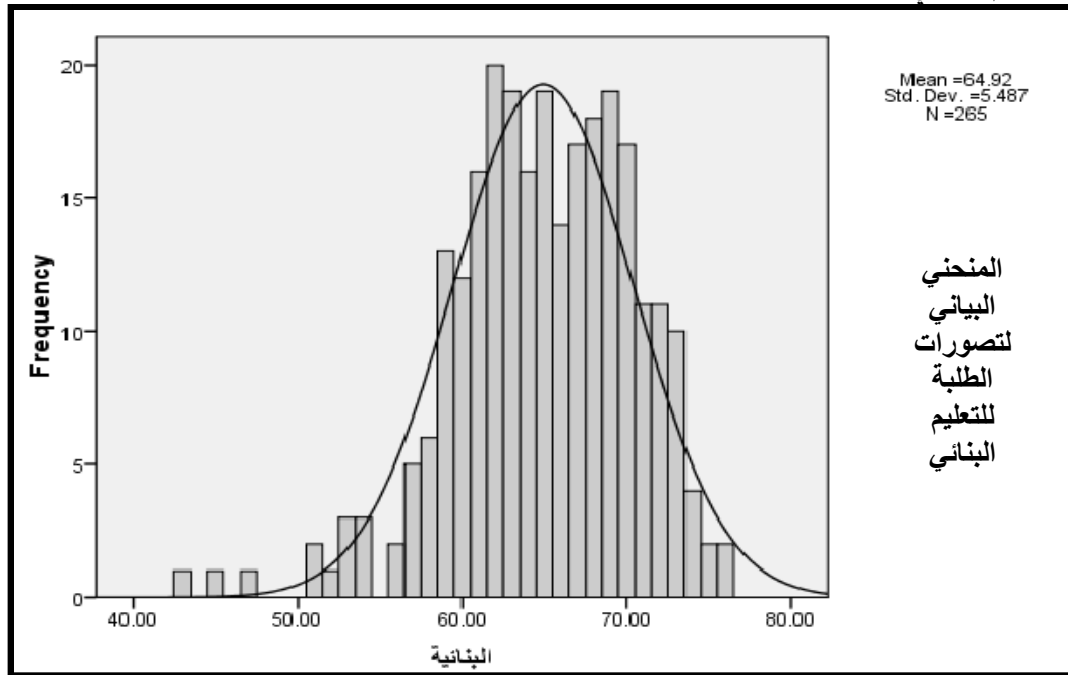
تاسعاً : نتائج البحث ومناقشتها :

١- تحقيقاً للهدف الاول للبحث وهو تعرف التصورات التي يحملها طلبة قسم علوم الحياة حول التعليم التقليدي والبنائي تم حساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لعينة الطلبة وكما موضح في الجدول (٤) :

الجدول (٤) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لتصورات الطلبة حول التعليم التقليدي والبنائي

المجال	عدد الطلبة	المتوسط الحسابي	الوسيط	المنوال	الانحراف المعياري
تصورات التعليم التقليدي	٢٦٥	٥٦,٤	٥٧	٥٩	٦,٠٢
تصورات التعليم البنائي	٢٦٥	٦٤,٩	٦٥	٦٢	٥,٤٨

ويشير الجدول الى ان المتوسط الحسابي ضمن تصورات الطلبة حول التعليم البنائي كانت اكبر من المتوسط الحسابي لتصوراتهم حول التعليم التقليدي مما يعني ان تصورات الطلبة عموما كانت تتجه لتكون بنائية اكثر مما هي تقليدية ويظهر ان الطلبة يمتلكون مزيجا من التصورات البنائية والتقليدية بمعنى انهم لا يمتلكون فقط تصورات بنائية حول دور المدرس وادوار المتعلمين وبيئة التعليم بل يمتلكون الاثنين معا وهذا يتفق مع نتائج دراسة (Chan & Elliott, ٢٠٠٤) ودراسة (Chan & Khoo, ٢٠٠٧) ودراسة (غيث والشوارب, ٢٠٠٩) ويفسر الباحث هذه النتيجة ان برامج اعداد الطلبة في كليات التربية تتوجه نحو اعداد الطلبة وفق الاتجاهات الحديثة وقد يكون ذلك انعكس في اداء الطلبة على المقياس ويوضح الشكل (١) المنحني البياني لدرجات الطلبة فيما يرتبط بالتعليم البنائي :



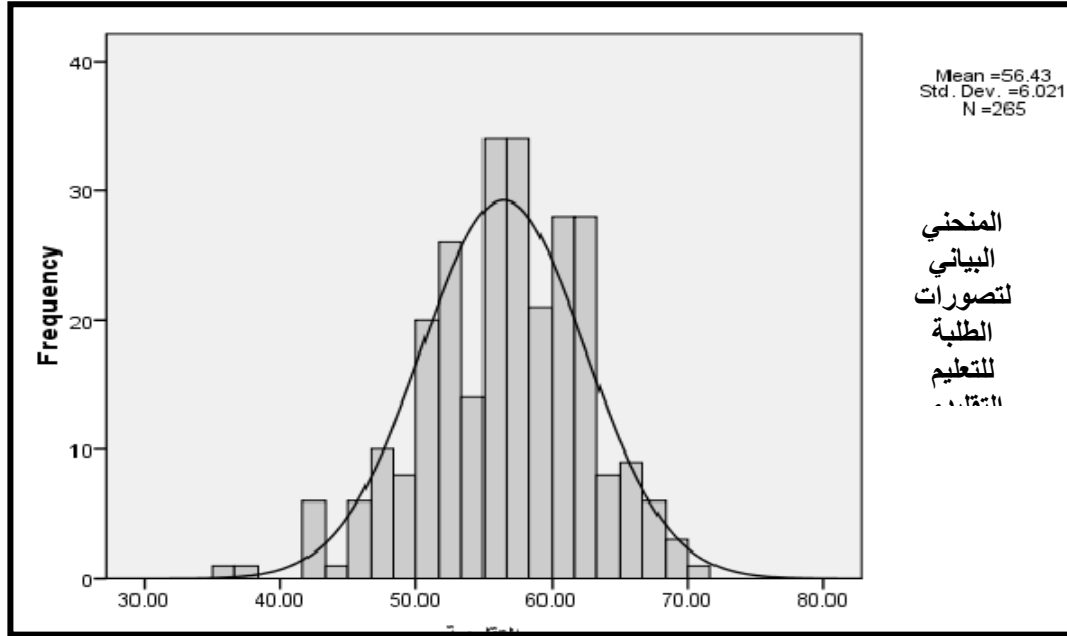
وتفصيلا لهذه النتيجة يوضح الجدول (٥) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات الطلبة حول التعليم البنائي عن كل فقرة من فقرات المقياس في هذا البعد مرتبة تنازليا وقد تراوحت المتوسطات الحسابية للدرجات بين (٣,٩٦ - ٣,٦١) فيما كان المعدل لهذه المتوسطات هو (٣,٤١) :

الجدول (٥) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لدرجات الطلبة في فقرات تصورات التعليم البنائي

الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الفقرة	الرقم
٠.٥٨	٣.٦١	المدرس الجيد هو الذي يجعل مناخ الصف هادئاً مريحاً .	٩
٠.٦٣	٣.٦	التعليم الفعال يقوم على تهيئة الفرص للطلبة للاستكشاف والنقاش والاستفسار .	٧
٠.٦٤	٣.٥٩	من واجبات المدرس الاستماع لآراء الطلبة ومقترحاتهم بشأن المادة العلمية .	٢٤
٠.٦٢	٣.٥٦	المدرس الجيد هو الذي يراعي مشاعر طلبته .	١٨
٠.٦١	٣.٥٦	المدرس الناجح هو الذي يشجع الطلبة على إبداء الآراء وتقبلها .	٢٣
٠.٥٨	٣.٥٥	تعد افكار الطلبة حول موضوع الدرس مهمة جداً ويجب مراعاتها من قبل المدرس .	١٦
٠.٦١	٣.٥٤	الصف التعليمي الجيد هو الذي يشعر الطلبة فيه باهميتهم كأفراد فاعلين .	١٤
٠.٥٧	٣.٥٢	من المهم جداً ان يبدأ المدرس درسه بمعرفة المعلومات السابقة للطلبة عن موضوع الدرس .	٢٨
٠.٦٥	٣.٤٦	المدرس الجيد هو الذي يكتشف الفهم الخاطئ للمعلومات العلمية عند الطلبة ويساعدهم على تصحيحها .	٢٥
٠.٧٢	٣.٤٤	الصف التعليمي الجيد هو الذي يجهز بوسائل تعليمية متنوعة تساعد الطلبة في اكتشاف المعرفة بأنفسهم .	٣٥
٠.٦٧	٣.٤١	يحدث التعلم عندما يطبق الطلبة المعرفة العلمية في مواقف جديدة او حياتية وليس فقط عن طريق حفظ المعلومات .	٣١
٠.٦٨	٣.٤١	يمكن التأكد من تعلم الطلبة من خلال الاختبارات التي تركز على تحليل المادة العلمية ونقدها وليس من خلال حفظها فقط .	٣٧
٠.٧٥	٣.٣٧	المدرس الجيد هو الذي يشجع الطلبة على البحث وتقصي المعرفة العلمية دون استقبالها جاهزة .	١١
٠.٧١	٣.٣٥	يحدث التعلم الفعال عندما يشترك الطلبة في أنشطة تعاونية فيما بينهم .	٣٢
٠.٦٩	٣.٣١	أفضل طرائق التدريس هي التي تقوم على البحث وحل المشكلات والاستقصاء .	٢٩
٠.٧٧	٣.٢٥	الاتجاه الحديث في التربية ينظر للطلاب بكونه محور العملية التعليمية .	١
٠.٦٧	٣.٢٥	المحتوى العلمي الجيد هو الذي يحتوي الكثير من الأنشطة التعليمية .	٣٤
٠.٨٨	٣.٠٧	يتعلم الطلبة عندما يكتشفون المعرفة العلمية بأنفسهم .	٥
٠.٨٣	٢.٩٦	التعليم الحديث يؤكد على مساعدة الطلبة في بناء المعرفة العلمية دون نقلها اليهم من المدرس بصورة جاهزة .	٢٠

ويوضح الشكل (٢) المنحني البياني لدرجات الطلبة فيما يرتبط بالتعليم التقليدي :

الشكل



فيما يوضح الجدول (١) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لفقرات تصورات الطلبة حول التعليم التقليدي مرتبة تنازليا وقد تراوحت المتوسطات بين (٢,٠٥-٣,٥٣) فيما كان المعدل للمتوسطات هو (٢,٩٥) :

الجدول (١) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لدرجات الطلبة في فقرات تصورات التعليم التقليدي

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
٣٠	يستفيد الطلبة من المادة العلمية حينما توضح جيدا من قبل المدرس .	٣.٥٣	٠.٥٧
٤	التعليم الجيد يقوم على إخبار المدرس للطلبة بكل ما يمتلك من المعرفة العلمية .	٣.٤٣	٠.٧٤
١٧	من واجبات المدرس ان ينبه الطلبة بشكل مستمر لمتابعة شرحه للمادة العلمية .	٣.٤٢	٠.٦
٨	يحدث التعلم عند الطلبة عندما يكونوا مستمعين جيدين في الصف .	٣.٣٣	٠.٧٣
٦	دور المدرس هو إعطاء أكبر كمية ممكنة من المعلومات للطلبة .	٣.٢٤	٠.٩٤
١٥	يكون المدرس ناجحا في تعليم الطلبة اذا استطاع الطلبة تذكر كل ماتعلموه .	٣.٢١	٠.٨٤
١٠	دور المدرس الرئيس في الصف هو نقل المعرفة العلمية للطلبة .	٣.١	٠.٧٩
٣٣	يقاس تعلم الطلبة من خلال اختبارات تذكر المعرفة العلمية واسترجاعها .	٣.١	٠.٦٩
٢	تعلم الطلبة يعتمد على التفسيرات التي يقدمها المدرس .	٣.٠٧	٠.٧٦
٣٦	الكتب الدراسية الجيدة هي التي تحتوي على مادة علمية غزيرة .	٣.٠٣	٠.٩
١٩	المدرس الناجح هو الذي يسيطر على مجريات الأمور في قاعة الصف بأي وسيلة كانت	٢.٩٣	٠.٩٣
١٣	واجب المدرس هو مطالبة الطلبة بتحضير المادة العلمية وحفظها .	٢.٨٥	٠.٩٣
٣	يحدث التعلم بشكل رئيس من خلال استظهار الطلبة للمعلومات التي يمتلكونها .	٢.٨	٠.٨
٣٨	السبورة هي الوسيلة التعليمية المناسبة التي تساعد الطلبة على التعلم .	٢.٨	٠.٩٣
٢٢	أفضل طرائق التدريس هي طريقة المحاضرة (الإلقاء) لان دور المدرس فيها يقوم على شرح المادة العلمية .	٢.٦٤	٠.٩٩
١٢	يحدث التعلم بشكل أفضل عندما يكون المدرس هو محور العملية التعليمية .	٢.٦٣	٠.٩٥
٢١	من مهمات المدرس تصحيح اخطاء الطلبة مباشرة دون الحاجة الى تصحيحها بأنفسهم .	٢.٥	٠.٩٢

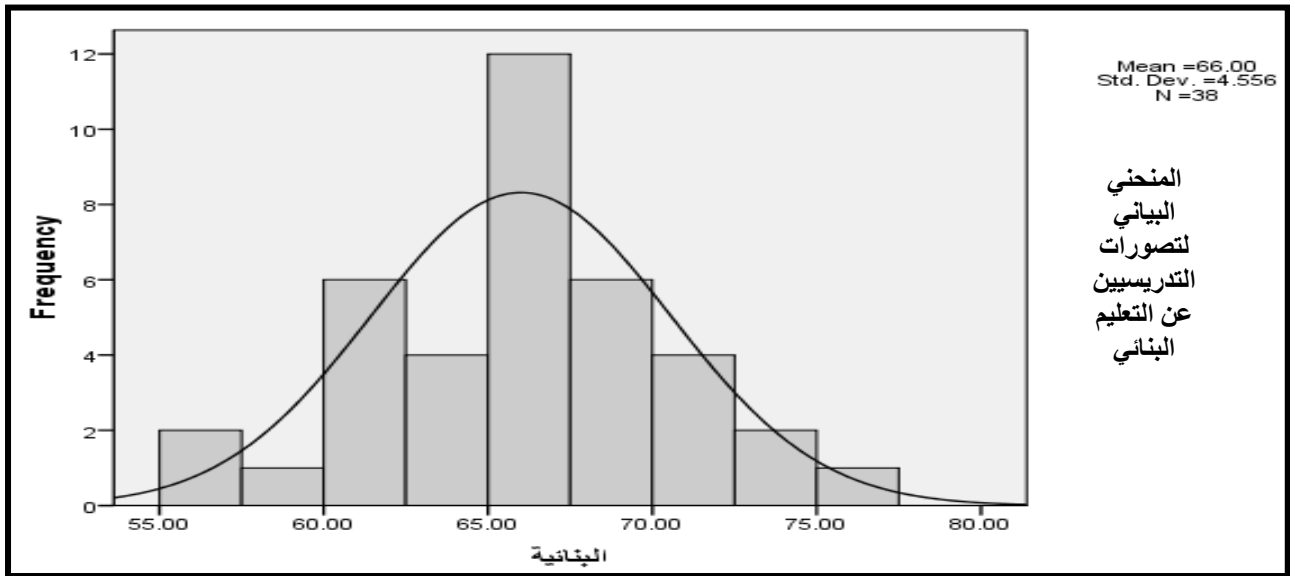
٢٧	التعليم الجيد يركز على تزويد الطلبة بالمعرفة الدقيقة حول موضوع معين دون استكشافه من قبلهم .	٢.٤	٠.٨٧
٢٦	يمكن للطلبة اكتساب المعرفة العلمية من المدرس في الصف دون الحاجة الى هدر وقتهم بأجراء التجارب في المختبر .	٢.٠٥	٠.٩٥

٢- تحقيقاً للهدف الثاني للبحث وهو تعرف تصورات أعضاء هيئة التدريس في قسم علوم الحياة حول التعليم التقليدي والبنائي تم حساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لدرجات التدريسيين عن المقياس وكما موضح في الجدول (٧) :

الجدول (٧) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لتصورات التدريسيين حول التعليم التقليدي والبنائي

المجال	عدد التدريسيين	المتوسط الحسابي	الوسيط	المنوال	الانحراف المعياري
تصورات التعليم التقليدي	٣٨	٥٤,١	٥٣	٥٠	٧,٤
تصورات التعليم البنائي	٣٨	٦٦	٦٦	٦٧	٤,٥

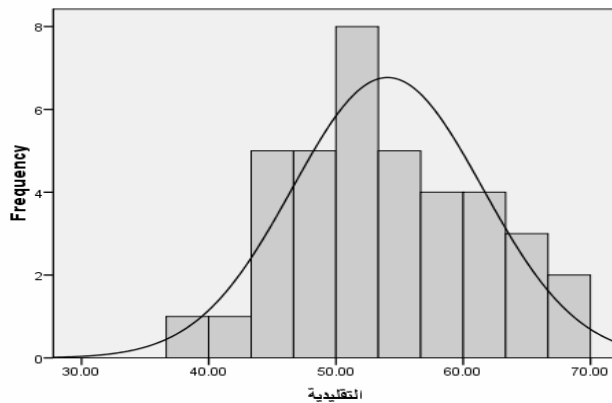
ويشير الجدول الى ان المتوسط الحسابي ضمن تصورات التدريسيين حول التعليم البنائي كانت اكبر من المتوسط للتصورات حول التعليم التقليدي مما يعني ان تصورات التدريسيين كانت بنائية اكثر من تقليدية واتفقت هذه النتيجة مع نتائج دراسة (Chan & Khoo , ٢٠٠٧) ودراسة (غيث والشوارب , ٢٠٠٩) ويفسر الباحث ذلك في ان العديد من التدريسيين هم من خريجي كليات التربية وقد اطلعوا على الاتجاهات الحديثة في التربية التي تؤكد شيوع المنحى البنائي مما انعكس في استجاباتهم , ويوضح الشكل (٣) المنحني البياني لدرجات التدريسيين فيما يرتبط بالتعليم البنائي :



وتفصيلاً لهذه النتيجة يوضح الجدول (٨) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات التدريسيين حول كل فقرة من فقرات تصورات التعليم البنائي مرتبة تنازلياً وقد تراوحت المتوسطات بين (٣,٦٨ - ٢,٧) فيما كان معدل المتوسطات (٣,٤٣) :

الجدول (٨) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لدرجات التدريسيين عن فقرات تصورات التعليم البنائي

الرقم	الفقرة	المتوسط	الانحراف المعياري
11	المدرس الجيد هو الذي يشجع الطلبة على البحث وتقصي المعرفة العلمية دون استقباليها جاهزة .	3.68	0.52
7	التعليم الفعال يقوم على تهيئة الفرص للطلبة للاستكشاف والنقاش والاستفسار .	3.63	0.48
18	المدرس الجيد هو الذي يراعي مشاعر طلبته .	3.63	0.54
20	التعليم الحديث يؤكد على مساعدة الطلبة في بناء المعرفة العلمية دون نقلها اليهم من المدرس بصورة جاهزة .	3.63	0.67
9	المدرس الجيد هو الذي يجعل مناخ الصف هادئاً مريحاً .	3.6	0.48
23	المدرس الناجح هو الذي يشجع الطلبة على إبداء الآراء وتقبلها .	3.6	0.54
35	الصف التعليمي الجيد هو الذي يجهز بوسائل تعليمية متنوعة تساعد الطلبة في اكتشاف المعرفة بأنفسهم .	3.6	0.48
31	يحدث التعلم عندما يطبق الطلبة المعرفة العلمية في مواقف جديدة أو حياتية وليس فقط عن طريق حفظ المعلومات .	3.6	0.49
14	الصف التعليمي الجيد هو الذي يشعر الطلبة فيه باهميتهم كأفراد فاعلين .	3.5	0.5
29	أفضل طرائق التدريس هي التي تقوم على البحث وحل المشكلات والاستقصاء .	3.5	0.5
24	من واجبات المدرس الاستماع لآراء الطلبة ومقترحاتهم بشأن المادة العلمية .	3.47	0.68
16	تعد أفكار الطلبة حول موضوع الدرس مهمة جداً ويجب مراعاتها من قبل المدرس .	3.4	0.59
25	المدرس الجيد هو الذي يكتشف الفهم الخاطئ للمعلومات العلمية عند الطلبة ويساعدهم على تصحيحها .	3.39	0.54
37	يمكن التأكد من تعلم الطلبة من خلال الاختبارات التي تركز على تحليل المادة العلمية ونقدها وليس من خلال حفظها فقط .	3.39	0.49
1	الاتجاه الحديث في التربية ينظر للطلاب بكونه محور العملية التعليمية .	3.36	0.58
28	من المهم جداً ان يبدأ المدرس درسه بمعرفة المعلومات السابقة للطلبة عن موضوع الدرس .	3.31	0.57
34	المحتوى العلمي الجيد هو الذي يحتوي الكثير من الأنشطة التعليمية .	3.2	0.6
5	يتعلم الطلبة عندما يكتشفون المعرفة العلمية بأنفسهم .	3.07	0.78
32	يحدث التعلم الفعال عندما يشترك الطلبة في أنشطة تعاونية فيما بينهم .	2.7	0.77



Mean = 54.05
Std. Dev. = 7.465
N = 38

ويوضح الشكل (٤) المنحنى
الشكل (٤) المنحني البيان

فيما يوضح الجدول (٩) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لدرجات التدريسيين حول فقرات تصورات التعليم التقليدي مرتبة تنازليا وقد تراوحت المتوسطات بين (٣,٥ - ٢,١) فيما كان المعدل لهذه المتوسطات هو (٢,٨) :

الجدول (٩) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لدرجات التدريسيين في فقرات تصورات التعليم التقليدي

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
٣٠	يستفيد الطلبة من المادة العلمية حينما توضح جيدا من قبل المدرس .	٣,٥	٠,٥
١٧	من واجبات المدرس ان ينبه الطلبة بشكل مستمر لمتابعة شرحه للمادة العلمية .	٣,٣	٠,٦٦
٤	التعليم الجيد يقوم على إخبار المدرس للطلبة بكل ما يمتلك من المعرفة العلمية .	٣,٢	٠,٧٨
٢	تعلم الطلبة يعتمد على التفسيرات التي يقدمها المدرس .	٣,١٨	٠,٧٦
٨	يحدث التعلم عند الطلبة عندما يكونوا مستمعين جيدين في الصف .	٣,١٥	٠,٥٩
٦	دور المدرس هو إعطاء اكبر كمية ممكنة من المعلومات للطلبة .	٣,١	٠,٧٦
١٩	المدرس الناجح هو الذي يسيطر على مجريات الأمور في قاعة الصف بأي وسيلة كانت .	٣,١	٠,٨٣
٣٦	الكتب الدراسية الجيدة هي التي تحتوي على مادة علمية غزيرة .	٣,٠٤	٠,٧٥
١٠	دور المدرس الرئيس في الصف هو نقل المعرفة العلمية للطلبة .	٣	٠,٨
١٥	يكون المدرس ناجحا في تعليم الطلبة اذا استطاع الطلبة تذكر كل ماتعلموه .	٢,٩	٠,٧٥
٣	يحدث التعلم بشكل رئيس من خلال استظهار الطلبة للمعلومات التي يمتلكونها .	٢,٨١	٠,٧٢
٣٣	يفاقس تعلم الطلبة من خلال اختبارات تذكر المعرفة العلمية واسترجاعها .	٢,٧	٠,٧٧
٣٨	السبورة هي الوسيلة التعليمية المناسبة التي تساعد الطلبة على التعلم .	٢,٥	٠,٨
٢١	من مهمات المدرس تصحيح اخطاء الطلبة مباشرة دون الحاجة الى تصحيحها بأنفسهم .	٢,٥	٠,٧٦
١٣	واجب المدرس هو مطالبة الطلبة بتحضير المادة العلمية وحفظها .	٢,٤	٠,٩٢
٢٢	أفضل طرائق التدريس هي طريقة المحاضرة (الإلقاء) لان دور المدرس فيها يقوم على شرح المادة العلمية .	٢,٤	٠,٧٥
٢٧	التعليم الجيد يركز على تزويد الطلبة بالمعرفة الدقيقة حول موضوع معين دون استكشافه من قبلهم .	٢,٣	٠,٨٥
٢٦	يمكن للطلبة اكتساب المعرفة العلمية من المدرس في الصف دون الحاجة الى هدر وقتهم بأجراء التجارب في المختبر .	٢,٢	٠,٧٧
١٢	يحدث التعلم بشكل افضل عندما يكون المدرس هو محور العملية التعليمية .	٢,١	٠,٨١

٣- تحقيقا للهدف الثالث للبحث واختبارا للفرضية الاولى للبحث التي نصت (لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسط درجات طلبة قسم علوم الحياة وأعضاء هيئة التدريس عند مستوى دلالة (٠,٠٥) في مقياس التصورات حول التعليم التقليدي والتعليم البنائي) تم ايجاد الوسط الحسابي والانحراف المعياري وحساب القيمة التائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) ودرجة حرية (٣٠١) واتضح ان القيمة التائية لتصورات التدريسيين والطلبة (٢,٢) هي اكبر من القيمة الجدولية البالغة (١,٩٦) مما يعني وجود فروق ذات دلالة احصائية فيما لم توجد فروق بين تصورات الطلبة والتدريسيين حول التعليم البنائي وكما موضح في الجدول (١٠) :

جدول (١٠) الاختبار التائي لايجاد الفروق بين متوسط الدرجات للتدريسيين والطلبة حول تصورات التعليم التقليدي والبنائي

المجال	العينة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	القيمة التائية		درجة الحرية	مستوى الدلالة	الدالة			
					المحسوبة	الجدولية						
تصورات التعليم التقليدي	الطلبة	٢٦٥	٥٦,٤	٦	٢,٢	١,٩٦	٣٠١	٠,٠٥	دالة			
	التدريسيين	٣٨	٥٤,١	٧,٤								
تصورات التعليم البنائي	الطلبة	٢٦٥	٦٤,٩	٥,٤٨	١,١							غير دالة
	التدريسيين	٣٨	٦٦	٤,٥								

وتدل هذه النتيجة بان تصورات الطلبة تتجه لتكون اكثر تقليدية من تصورات التدريسيين وهي نتيجة مقبولة وان كان يفترض ان يكون المتوسط الحسابي لدرجات التدريسيين اقل من ذلك بكثير ويفسر الباحث ذلك بان التدريسيين قد اطلعوا على العديد من الاتجاهات الحديثة في التعليم من خلال المؤتمرات والندوات والدورات التطويرية والتي تؤكد على الابتعاد عن المنحى التقليدي في التعليم وفيما يرتبط بتصورات الطلبة والتدريسيين حول التعليم البنائي فهي نتيجة مرضية ويفسر الباحث هذه النتيجة بان اعضاء هيئة التدريس قد استطاعوا الارتقاء بتصورات الطلبة لتكون متقاربة مع تصوراتهم مما انعكس في استجاباتهم على فقرات تصورات المنحى البنائي وان كان يفترض ان تكون المتوسطات لكل من التدريسيين والطلبة اكبر من ذلك .

٤- تحقيقاً للهدف الرابع للبحث وهو تعرف العلاقة بين تصورات الطلبة بمجموعة من المتغيرات واختباراً للفرضية الثانية التي نصت (لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسط درجات طلبة المرحلة الثانية ومتوسط درجات طلبة المرحلة الرابعة عند مستوى دلالة (٠,٠٥) في مقياس التصورات في البعدين التعليم التقليدي والتعليم البنائي) تم ايجاد المتوسط الحسابي والقيمة التائية لعينتين مستقلتين عند مستوى دلالة (٠,٠٥) وبدرجة حرية (٢٦٣) وكما موضح في جدول (١١)

جدول (١١) الاختبار التائي لايجاد الفروق بين متوسط لدرجات طلبة المرحلة الثانية والرابعة حول مقياس التصورات

المجال	المرحلة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	القيمة التائية		درجة الحرية	مستوى الدلالة	الدالة
					المحسوبة	الجدولية			
تصورات التعليم التقليدي	الثانية	١٤٠	٥٧,٤	٥,٥	٣,٠٣	١,٩٦	٢٦٣	٠,٠٥	دالة
	الرابعة	١٢٥	٥٥,٢	٦,٢					
تصورات التعليم البنائي	الثانية	١٤٠	٦٤,٧	٥,٢	٠,٦٣	١,٩٦	٢٦٣	٠,٠٥	غير دالة
	الرابعة	١٢٥	٦٥,١	٥,٧					

وتدل هذه النتيجة بان تصورات طلبة المرحلة الثانية اتجهت لتكون اكثر تقليدية من تصورات طلبة المرحلة الرابعة بفرق دال احصائياً لصالح تصورات طلبة المرحلة الثانية ويفسر الباحث هذه النتيجة بانها منطقية لان طلبة المرحلة الثانية لم يطلعوا بعد بشكل تفصيلي على بعض الاتجاهات الحديثة التي تؤكد المنحى البنائي وان انخفاض مستوى تصورات التعليم التقليدي لدى طلبة المرحلة الرابعة يعني تطور في تصوراتهم الصحيحة عن التعليم التقليدي فبدأوا يرفضونها مما انعكس في انخفاض المتوسط الحسابي لتصوراتهم .

وفيما يرتبط بالتصورات حول التعليم البنائي فرغم عدم وجود فروق دالة احصائية ولكن كان المتوسط الحسابي لتصورات طلبة المرحلة الرابعة اكبر من متوسط تصورات طلبة المرحلة الثانية وقد يعزى ذلك الى ان برامج الاعداد لطلبة المرحلة الرابعة ربما لم تساهم بعد في توضيح ابعاد وافكار المنحى البنائي مما انعكس في استجاباتهم على مقياس التصورات وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة (Chan & Khoo , ٢٠٠٧) ودراسة (غيث والشوارب , ٢٠٠٩) .

٥- تحقيقاً للهدف الرابع للدراسة واختباراً للفرضية الثالثة التي نصت (لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسط درجات طلاب قسم علوم الحياة ومتوسط درجات الطالبات عند مستوى دلالة (٠,٠٥) في مقياس التصورات في البعدين التعليم التقليدي والتعليم البنائي) تم حساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والقيمة التائية لعينتين مستقلتين عند مستوى دلالة (٠,٠٥) وبدرجة حرية (٢٦٣) وكما موضح في جدول (١٢) :

جدول (١٢) الاختبار التائي لايجاد الفروق بين متوسط درجات الطلاب والطالبات حول مقياس التصورات

المجال	نوع العينة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	القيمة التائية		درجة الحرية	مستوى الدلالة	الدالة
					المحسوبة	الجدولية			
تصورات التعليم التقليدي	الطلاب	٩٢	٥٦,٢	٥,٤	٠,٣٧	١,٩٦	٢٦٣	٠,٠٥	غير دالة
	الطالبات	١٧٣	٥٦,٥	٦,٣					
تصورات التعليم البنائي	الطلاب	٩٢	٦٤	٥,٢	١,٨٦	١,٩٦	٢٦٣	٠,٠٥	غير دالة
	الطالبات	١٧٣	٦٥,٣	٥,٥					

وتدل هذه النتيجة بانه لا يوجد فرق ذي دلالة احصائية بين تصورات الطلاب والطالبات حول كل من التعليم التقليدي والبنائي وتقارب المتوسطات بشكل كبير رغم ان تصورات الطالبات كانت اكثر بنائية وكانت في نفس الوقت اكثر تقليدية وتفسر هذه النتيجة بان كلا الجنسين يمتلكون تصورات متقاربة حول التعليم التقليدي والبنائي انعكاساً لما مروا به من خبرات في المراحل الدراسية السابقة وان تطور تصوراتهم البنائية جاء انعكاساً لبرامج الاعداد في كليات التربية وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة (Saban, ٢٠٠٣) فيما لم تتفق مع ودراسة (غيث والشوارب , ٢٠٠٩) .

ولغرض الكشف عن مدى اتجاه التصورات لدى كل جنس وبنحو علمي دقيق قام الباحث باستخراج الوسط الحسابي والانحراف المعياري والقيمة التائية لتصورات الطلاب الذكور في المرحلتين الثانية والرابعة وكما موضح في الجدول (١٣) :

جدول (١٣) الاختبار التائي لإيجاد الفروق بين متوسط درجات طلاب المرحلة الثانية والرابعة حول مقياس التصورات

المجال	المرحلة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	القيمة التائية		درجة الحرية	مستوى الدلالة	الدالة
					المحسوبة	الجدولية			
تصورات التعليم التقليدي	طلاب الثاني	٥٣	٥٦,٦	٥,٤	٢,٣٤	١,٩٩	٩٠	٠,٠٥	دالة
	طلاب الرابع	٣٩	٥٣,٧	٧,١					
تصورات التعليم البنائي	طلاب الثاني	٥٣	٦٤,١	٥	٠,٧٢	١,٩٩	٩٠	٠,٠٥	غير دالة
	طلاب الرابع	٣٩	٦٥	٦,٧					

ويتوضح من الجدول بأنه لا توجد فروق ذات دلالة احصائية بين تصورات طلاب المرحلتين حول التعليم البنائي بينما توجد فروق بينهما حول التعليم التقليدي ولصالح طلاب الثاني مما يعني بأن تصوراتهم كانت اكبر من تصورات طلاب الرابع وربما يعزى ذلك الى تأثرهم بالاساليب التعليمية التقليدية التي مروا بها ولم تتح لهم الفرصة حتى الان بالاطلاع والتأثر بالاتجاهات الحديثة بينما اطلع طلاب الرابع وتأثرهم بهذه الاتجاهات ادى الى خفض تصوراتهم التقليدية .

وللكشف عن مدى تطور التصورات لدى طالبات المرحلتين الثانية والرابعة قام الباحث باستخراج المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والقيمة التائية لتصورات الطالبات وكما موضح في الجدول (١٤) :

جدول (١٤) الاختبار التائي لإيجاد الفروق بين متوسط درجات طالبات المرحلة الثانية والرابعة حول مقياس التصورات

المجال	المرحلة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	القيمة التائية		درجة الحرية	مستوى الدلالة	الدالة
					المحسوبة	الجدولية			
تصورات التعليم التقليدي	طالبات الثاني	٨٧	٥٧,٨	٥,٦	٢,٢٩	١,٩٧	١٧١	٠,٠٥	دالة
	طالبات الرابع	٨٦	٥٥,٨	٥,٨					
تصورات التعليم البنائي	طالبات الثاني	٨٧	٦٥	٥,٤	٠,١	١,٩٧	١٧١	٠,٠٥	غير دالة
	طالبات الرابع	٨٦	٦٥,٢	٥,٣					

ويتوضح من خلال الجدول بأنه توجد فروق ذات دلالة احصائية بين تصورات طالبات الثاني والرابع حول التعليم التقليدي ولصالح طالبات الثاني اذ تصوراتهن التقليدية اكبر من تصورات طالبات الرابع ويفسر الباحث ذلك بنفس التفسير السابق للطالبات في انه ربما يعود للتأثر بالاساليب التعليمية التقليدية التي مررن بها .

وفيما يرتبط بتصورات الطالبات للتعليم البنائي فلم توجد فروق ذات دلالة ويعزى ذلك الى ان طالبات الثاني رغم امتلاكهن تصورا مرتفعا للتعليم البنائي مقارنة بالتقليدي ولكنه لم يتطور لدى طالبات الرابع الى مستويات مرتفعة بسبب عدم تأكيد الخبرات المكتسبة لديهن على المنحى البنائي .

٦- تحقيقا للهدف الخامس للدراسة واختبارا للفرضية الرابعة التي نصت (لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسط درجات أعضاء هيئة التدريس الذكور والاناث عند مستوى دلالة (٠,٠٥) في مقياس التصورات في البعدين التعليم التقليدي والتعليم البنائي) تم استخراج المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والقيمة التائية لعينتين مستقلتين عند مستوى دلالة (٠,٠٥) وبدرجة حرية (٣٦) وكما موضح في الجدول (١٥) :

جدول (١٥) الاختبار التائي لإيجاد الفروق بين متوسط درجات التدريسيين والتدريسيات حول مقياس التصورات

المجال	نوع العينة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	القيمة التائية		درجة الحرية	مستوى الدلالة	الدالة
					المحسوبة	الجدولية			
تصورات التعليم التقليدي	التدريسيين	١٤	٥٤,٣	٦,٨	٠,١٩	٢,٠٢	٣٦	٠,٠٥	غير دالة
	التدريسيات	٢٤	٥٣,٨	٧,٩					
تصورات التعليم البنائي	التدريسيين	١٤	٦٤,٢	٤,٤	١,٩	٢,٠٢	٣٦	٠,٠٥	غير دالة
	التدريسيات	٢٤	٦٧	٤,٣					

ويلاحظ من خلال الجدول عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين التدريسيين والتدريسيات حول تصورات التعليم التقليدي والبنائي وربما يعود تقارب التصورات الى تبني الإدارات الجامعية اتجاهها حديثا يؤكد عدم تلقين الطلبة المعلومات وضرورة ان يكونوا فاعلين مما انعكس في استجابة كلا الجنسين ولم تتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة (Chan & Khoo , ٢٠٠٧) واتفقت في بعض النتائج مع دراسة (غيث والشوارب , ٢٠٠٩) فيما اختلفت في بعضها الآخر .

٧- تحقيقا للهدف الخامس واختبارا للفرضية الخامسة للبحث التي نصت (لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسط درجات أعضاء هيئة التدريس ذوي الالقاب (مدرس مساعد . مدرس . استاذ مساعد) عند مستوى دلالة (٠,٠٥) في مقياس التصورات في البعدين التعليم التقليدي والتعليم البنائي) وتم حساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري للعينات الثلاث وهي (مدرس مساعد . مدرس . استاذ مساعد) ويوضح الجدول (١٦) :

الجدول (١٦) متوسط الدرجات والانحراف المعياري لدرجات التدريسيين تبعاً للالقاب العلمية على مقياس التصورات

المجال	اللقب العلمي	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
تصورات التعليم التقليدي	مدرس مساعد	١٦	٥٣,٤	٦,٨
	مدرس	١١	٥١,٢	٧,٦
	استاذ مساعد	١١	٥٧,٢	٧,١
تصورات التعليم البنائي	مدرس مساعد	١٦	٦٧,٧	٣,٩
	مدرس	١١	٦٤,٣	٤,٨
	استاذ مساعد	١١	٦٥	٤,٦

ولاختبار دلالة الفروق بين المجموعات الثلاث استخدم تحليل التباين الأحادي (One way Analysis of variance) وكما موضح في الجدول (١٧) :

الجدول (١٧) تحليل التباين الاحادي لمجموعات التدريسيين في علاقة اللقب العلمي بتصورات التعليم التقليدي والبنائي

المجال	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسطات المربعات	القيمة الفاتية		الدلالة عند مستوى ٠,٠٥
					المحسوبة	الجدولية	
تصورات التعليم التقليدي	بين المجموعات	٢٣٩,٥	٢	١١٩,٧	٢,٣	٣,٢	غير دالة
	داخل المجموعات	١٨٨٢,٣	٣٥	٥٢,٠٦			
	الكل	٢٠٦١,٨	٣٧				
تصورات التعليم البنائي	بين المجموعات	٣٨٧,٥٥	٢	١٩٣,٧	٢,٤٧	٣,٢	غير دالة
	داخل المجموعات	٢٧٤٣,٦	٣٥	٧٨,٣			
	الكل	٣١٣١,١	٣٧				

ويلاحظ من خلال الجدول عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين درجات التدريسيين على مقياس تصورات التعليم التقليدي والبنائي تعود لمتغير اللقب العلمي ويفسر الباحث النتيجة بأنه رغم ان التصورات التقليدية للمدرس المساعد كانت اقل من تصورات الاستاذ المساعد وفي الوقت نفسه تصورات البنائية اكبر من تصورات الاستاذ المساعد الا انه يلاحظ تقارب المتوسطات وربما يعود ذلك الى تأثر أعضاء هيئة التدريس بمختلف القابهم العلمية بالتوجهات الحديثة في التعليم ولم تتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة (Chan & Khoo , ٢٠٠٧) واتفقت مع نتائج دراسة (Saban, ٢٠٠٣) ودراسة (غيث والشوارب , ٢٠٠٩) .

٨- اختبارا للفرضية السادسة للبحث التي نصت (لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسط درجات أعضاء هيئة التدريس ذوي الخدمة اقل من ٥ سنوات وذوي خدمة ٥ سنوات فأكثر) عند مستوى دلالة (٠,٠٥) في مقياس التصورات في البعدين التعليم التقليدي والتعليم البنائي) تم حساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والقيمة التائية وعند مستوى دلالة (٠,٠٥) وبدرجة حرية (٣٦) وكما موضح في الجدول (١٨) :

جدول (١٨) الاختبار التائي لايجاد الفروق بين متوسط درجات التدريسيين بحسب الخدمة حول مقياس التصورات

المجال	سنوات الخدمة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	القيمة التائية		درجة الحرية	مستوى الدلالة	الدالة
					المحسوبة	الجدولية			
تصورات التعليم التقليدي	أقل من ٥ سنوات	١١	٥٤,٧	٧,٨	٠,٣٥	٢,٠٢	٣٦	٠,٠٥	غير دالة
	٥ سنوات فأكثر	٢٧	٥٣,٧	٧,٤					
تصورات التعليم البنائي	أقل من ٥ سنوات	١١	٦٧,١	٣	٠,٨٦	٢,٠٢	٣٦	٠,٠٥	غير دالة
	٥ سنوات فأكثر	٢٧	٦٥,٥	٥,١					

ويتضح بان القيمة التائية للتصورات التقليدية والبنائية للتدريسيين الذين خدمتهم (أقل من خمس سنوات والذين خدمتهم خمس سنوات فأكثر) هي أقل من القيمة الجدولية وبذا تقبل الفرضية الصفرية ويفسر الباحث هذه النتيجة بان التدريسيين ربما من خلال تراكم الخبرة التعليمية سواء كانت قصيرة او طويلة بدأت تتوضح لديهم رؤية حول التعليم وأدوارهم المطلوبة وأدوار طلبتهم ما انعكس في استجاباتهم .

٩- اختبارا للفرضية السابعة التي تنص (لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسط درجات أعضاء هيئة التدريس (ذوي قناة الاعداد من كلية التربية وقناة الإعداد من كلية العلوم) عند مستوى دلالة (٠,٠٥) في مقياس التصورات في البعدين التعليم التقليدي والتعليم البنائي) تم ايجاد المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والقيمة التائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) وبدرجة حرية (٣٦) وكما موضح في الجدول (١٩) :

جدول (١٩) الاختبار التائي لايجاد الفروق بين متوسط درجات التدريسيين بحسب قناة الاعداد حول مقياس التصورات

المجال	قناة الاعداد	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	القيمة التائية		درجة الحرية	مستوى الدلالة	الدالة
					المحسوبة	الجدولية			
تصورات التعليم التقليدي	كلية التربية	٢٩	٥٠,٤	٨	٢,٤	٢,٠٢	٣٦	٠,٠٥	دالة
	كلية العلوم	٩	٥٥,١	٣,٨					
تصورات التعليم البنائي	كلية التربية	٢٩	٦٦,٤	٥,٤	١,٠٩	٢,٠٢	٣٦	٠,٠٥	غير دالة
	كلية العلوم	٩	٦٤,٥	٤,٥					

و يتوضح بان القيمة التائية المحسوبة لتصورات التدريسيين بالنسبة للتعليم التقليدي الذين قناة اعدادهم من كلية التربية كانت اكبر من القيمة الجدولية ما يعني وجود فروق ذات دلالة احصائية لصالح قناة الاعداد من كلية العلوم ما يعني ان تصورات التدريسيين الذين من كليات العلوم كانت اكثر تقليدية من تصورات التدريسيين من كليات التربية وربما يعود السبب الى ان كليات العلوم تعد طلبتها دون اطلاعهم على الاتجاهات التعليمية الحديثة ومن ضمنها الافكار البنائية ما انعكس في استجاباتهم . وبالنسبة لتصورات التدريسيين حول التعليم البنائي فلم توجد فروق ذات دلالة احصائية . ورغم ان المتوسط الحسابي للتدريسيين من كليات التربية كان اكبر الا ان تصوراتهم البنائية لم ترتقي الى مستوى جدا كبير بحيث يكون الفرق دال احصائيا بينهم وبين التدريسيين من كليات العلوم لعدم تبلور فلسفة واضحة لديهم تتبنى الاتجاه البنائي بشكل كبير - بأعتقاد الباحث - .

عاشراً: الاستنتاجات Conclusion

في ضوء نتائج البحث توصل الباحث الى عدد من الاستنتاجات هي الاتي :

- ١- امتلاك طلبة أقسام علوم الحياة مزيجاً من التصورات حول التعليم التقليدي والبنائي وان تصوراتهم كانت تميل نحو البنائية اكثر من التقليدية .
- ٢- امتلاك أعضاء هيئة التدريس لقسم علوم الحياة مزيجاً من التصورات التقليدية والبنائية وتصوراتهم كانت تميل نحو البنائية اكثر من التقليدية .
- ٣- تطور تصورات الطلبة اثناء الدراسة الجامعية فهي تبدأ تقليدية مرتفعة ثم تنخفض وتبدأ بنائية مقبولة ثم تتجه لتكون

بنائية مرتفعة .

٤- تساهم برامج اعداد الطلبة في كليات التربية - الى حد ما - نحو الارتفاع بتصورات التعليم البنائي وتقليل تصورات التعليم التقليدي .

٥- تساهم برامج اعداد التدريسيين في الجامعة من خلال الدراسات العليا والدورات التطويرية في توجيههم نحو اعتماد التعليم البنائي وتقليل سيادة التعليم التقليدي وتوجه الجامعات العراقية نحو اعتماد جودة التدريس له علاقة بذلك .
٦- رغم ان تصورات التدريسيين للتعليم التقليدي كانت منخفضة الى حد ما وكانت تصوراتهم للتعليم البنائي كانت اكبر من تصورات الطلبة ولكنها لم تصل الى مستويات نوعية .

٧- على الرغم من التوجهات العالمية نحو الابتعاد عن سيادة التعليم التقليدي ولكن نجد تصورات الطلبة وأعضاء هيئة التدريس لم تتعد عنه كثيرا .

٨- لم يكن هناك اثر لمتغير الجنس لدى الطلبة في تصوراتهم للتعليم البنائي والتقليدي بينما كان هناك اثر لمتغير المرحلة الدراسية .

٩- لم يكن هناك اثر لعدد من المتغيرات مثل (الجنس ، اللقب العلمي ، سنوات الخدمة) في تصورات أعضاء هيئة التدريس حول التعليم التقليدي والبنائي .

١٠- كان هناك اثر لقناة إعداد أعضاء هيئة التدريس المتخرجين من كليات العلوم العاملين في كليات التربية في تصوراتهم عن التعليم التقليدي .

احد عشر : التوصيات Recommendations

يوصي الباحث بما يأتي :-

١-زيادة اهتمام كليات التربية في برامج اعدادها لطلبتها بالتوجه نحو اشاعة التعليم البنائي وتقليل الاهتمام بالتعليم التقليدي .

٢- ضرورة اهتمام اعضاء التدريس في كليات التربية بالاطلاع على الاتجاهات الحديثة في التعليم خصوصا فيما يرتبط بالتعليم البنائي واليات تطبيقه والذي سينعكس على طليبتهم مستقبلا .

٣- إدخال أعضاء هيئة التدريس في كليات التربية (خصوصا الأقسام العلمية من قنوات إعدادهم من كليات غير كليات التربية مثل كليات العلوم والزراعة) دورات تطويرية متخصصة في الاتجاهات الحديثة للتعليم الجامعي وما يرتبط بالتعليم البنائي .

٤- تأكيد مدرسي مقرر المنهج وطرائق التدريس في كليات التربية على الابعاد النظرية والتطبيقية للنظرية البنائية ومدى اليات شيوع التعليم البنائي في المدارس الثانوية وخصوصا في تدريس العلوم .

٥- اهتمام مدرسي المواد التربوية ضمن عملية الاعداد المهني في كليات التربية بتطبيقات النظرية البنائية في التعليم وتضمينها في محاضراتهم للطلبة .

٦- عقد ندوات تربوية حول استراتيجيات تطبيق التعليم

البنائي وتقديم الافكار والروى لمعالجة معوقات تطبيقه .

اثنا عشر: المقترحات Suggestions

في ضوء ماسبق يقدم الباحث عدد من المقترحات الآتية :-

١- اجراء دراسة ماثلة في كليات التربية الأساسية (كليات المعلمين) لتعرف تصورات طليبتها وأعضاء هيئة تدريسها حول التعليم التقليدي والبنائي .

٢- اجراء دراسة مقارنة بين تصورات طلبة كلية التربية وتصورات مدرسي المرحلة الثانوية في الاختصاصات العلمية .

٣- اجراء دراسة لتعرف تصورات مدرسي المرحلة الثانوية عن النظرية البنائية وتطبيقاتها وعلاقة التصورات ببعض المتغيرات .

٤- اجراء دراسة لكشف العلاقة الارتباطية بين تصورات الطلبة حول التعليم التقليدي والبنائي ومتغيرات اخرى مثل الدافع المعرفي والاتجاه نحو مهنة التدريس .

٥- اجراء دراسات ماثلة لمعرفة تصورات طلبة وتدرسي اقسام الكيمياء والفيزياء والحاسبات عن التعليم التقليدي والبنائي .

المصادر : References

١- أمبو سعيدي ، عبدالله خميس واحمد ابراهيم الكندي . مدى شيوع ملامح التعلم البنائي في حصص العلوم للصف الحادي عشر من وجهة نظر الطلبة وعلاقته ببعض المتغيرات . مجلة جامعة الشارقة للعلوم الانسانية والاجتماعية ، المجلد (٧) العدد (١) ، الامارات ، ٢٠١٠ .

٢- حسن كامل رسن الكنانى . استخدام استراتيجيات النظرية البنائية المدعمة بالحاسوب واثرها في التحصيل وتنمية مهارات الحس العددي لدى طلاب المرحلة المتوسطة في مادة الرياضيات . (اطروحة دكتوراه غير منشورة) ، كلية التربية /ابن الهيثم ، جامعة بغداد ، ٢٠٠٩ .

٣- الخليلي ، خليل يوسف وآخرون . تدريس العلوم في مراحل التعليم العام ، ط (١) ، دار القلم للنشر والتوزيع ، الإمارات ، ١٩٩٦ .

٤- زيتون ، حسن حسين و كمال عبد الحميد زيتون . البنائية منظور ابستمولوجي وتربوي ، ط ١ ، دار المعارف ، الاسكندرية ، ١٩٩٢ .

٥- زيتون ، عايش . أساليب تدريس العلوم ، ط ١ ، دار الشروق ، عمان ، ٢٠٠١ .

٦- عبيدات ذوقان ، وآخرون . البحث العلمي مفهومه - ادواته - اساليبه ، ط ٤ ، دار الفكر ، عمان ، ١٩٩٢ .

٧- عبد السلام ، عبد السلام مصطفى . الاتجاهات الحديثة في تدريس العلوم ، ط (١) دار الفكر العربي ، القاهرة ، ٢٠٠١ .

٨- عدس ، عبد الرحمن . علم النفس التربوي نظرة معاصرة ، ط ٥ ، دار الفكر ، عمان ، ١٩٩٨ .

٩- العفون ، نادية حسين وفاطمة عبد الامير الفتلاوي . مناهج وطرائق تدريس العلوم ، ط ١ ، مكتبة التربية الاساسية ، بغداد ، ٢٠١١ .

١٠- الغنيم ، مزوق يوسف . دليل تدريس العلوم في التعليم العام ، ط ١ ، المركز العربي للبحوث التربوية لدول الخليج ،

problem solving in the elementary school . School Science and Mathematics , 94 (6) ,1994 .

21-Jong, O. & Brinkman, F.. Investigating student teachers' conceptions of how to teach: International network studies from science and mathematics education. European Journal of Teacher Education, 22(1), 1999 .

22-Lumpe, A.T. et al . Assessing teachers' beliefs about their science teaching context. Journal of Research in Science Teaching, 37 (3), 2000.

23-Saban, A. A Turkish Profile of prospective elementary school teachers and their views of teaching. Teaching and Teacher Education, 19(8), 2003 .

25-Shumba A. Teachers' Conceptions of the Constructivist Model of Science Teaching and Student Learning , Journal of Anthropologist , 13 (3) , 2011 .

26-Skamp, K. (2001). A Student teachers' conception about effective primary science teaching: a longitudinal study. INT.SCI. EDU, 23(4), 2001.

27-So, W . & Watkins, D. From beginning teacher education to professional teaching: A study of the thinking of Hong Kong primary science teachers. Teaching and Teacher Education, 21(5),2005.

28- Tsai , C.. Nested epistemologies: science teachers' beliefs of teaching, learning and science. INT. J. SCI. EDU, 24(8), 2002 .

السعودية . ١٩٩٩ .

١١- غيث . ايمان محمد واسيل اكرم الشوارب . تطور تصورات الطلبة المعلمين في تخصص معلم الصف حول التعلم والتعليم . مجلة العلوم التربوية والنفسية . المجلد (١٠) العدد (٤) . البحرين . ٢٠٠٩ .

١٢- مارتن. رالف. وآخرون . تعليم العلوم لجميع الاطفال. ترجمة. غدير إبراهيم زيزفون وهاشم إبراهيم وعبد الله خطايبه. المركز العربي للتعريب والترجمة . دمشق . ١٩٩٧ .

١٣- محمد . داود ماهر و مجيد مهدي محمد . اساسيات في طرائق التدريس العامة . دار الحكمة . الموصل . ١٩٩١ .

١٤- النجدي . احمد وآخرون . اتجاهات حديثة لتعليم العلوم في ضوء المعايير العالمية وتنمية التفكير والنظرية البنائية . ط ١ . دار الفكر العربي . القاهرة . ٢٠٠٥ .

١٥- الهويدي. زيد . الأساليب الحديثة في تدريس العلوم. ط ١. دار الكتاب الجامعي . الإمارات . ٢٠٠٥ .

١٦- وزارة التربية . مشروع دعم التعليم الأساسي الثانوي في العراق . مكتب المدرسين . عمان . ٢٠٠٥ .

17-Al-Wehr, M. The effect of a training course based on constructivism on student teachers' perceptions of the teaching learning process. Asia-Pacific of Teacher Education, 32(2), 2004 .

18-Chan, K.T. & Khoo, A.. Pre-service teachers' Conceptions about teaching and learning: A closer look at Singapore cultural context. Asia-Pacific Journal of Teacher Education,35(2),2007 .

19- Chan, K.W. & Elliott, R. Relational analysis of personal epistemology and conceptions about teaching and learning. Teaching and Teacher Education, 20(8), 2004.

20-Ford , M. Teachers' beliefs about mathematical

