



(٢٢٣) - (٢٤٠)

العدد الثاني عشر

الانخراط في التعلم لدى طلبة اقسام العلوم / فرع الفيزياء في كليات التربية الأساسية

الباحث: حميد ثجيل جودة
جامعة سومر / كلية التربية الاساسية
hameedthejeel@uos.edu.iq

أ.م.د. مهدي علوان القرشي
جامعة واسط / كلية التربية للعلوم الصرفة
malwan@uowasit.edu.iq

المستخلص

هدف البحث إلى معرفة الانخراط في التعلم لدى طلبة اقسام العلوم / فرع الفيزياء في كليات التربية الأساسية، بلغت عينة البحث (٢١٧) طالباً وطالبة من المرحلة الثانية والثالثة من كليات التربية الأساسية بجامعة سومر وميسان وواسط، تم اختيارهم بطريقة السحب العشوائي ، و استخدم الباحثان المنهج الوصفي بوصفه انسب المناهج لدراسة العلاقات الارتباطية بين المتغيرات في وصف وتحليل الظاهرة المدروسة ، أجرى الباحثان المعالجة الاحصائية باستعمال الاختبار التائي (T - Test) ، وقد استنتج الباحثان وجود فروق دالة احصائيا في مستوى الانخراط في التعلم بين المرحلة الثانية والثالثة ولصالح المرحلة الثانية و عدم وجود فروق دالة احصائيا في مستوى الانخراط في التعلم تبعاً لمتغير الجنس (الذكور - اناث) ، وقد أوصى الباحثان في ضرورة اعتماد استراتيجيات تدريس حديثة ووسائل تعليمية فضلا عن الادارة الفعالة للصف وغيرها من العوامل التي تسهم في زيادة الانخراط في التعلم.

الكلمات المفتاحية: الارتباط، تعلم العلوم . الدراسات الجامعية ، نظريات التعلم .

Learning Engagement Among Science Undergraduates (Physics) in Colleges of Basic Education

Dr. Mehdi Alwan Al-Quraishy
Wasit University,
College of Education for Pure Sciences
malwan@uowasit.edu.iq

Hameed Thejeel Juda
Sumer University
College of Basic Education/
hameedthejeel@uos.edu.iq



Abstract:

This paper investigates learning engagement as a strategy among science undergraduates (majored in physics) in the colleges of basic education. To do so, 217 second and third-year undergraduates of Sumer, Missan, and Wasit universities were randomly selected as subjects of study. A descriptive research design was followed in the analysis in order to find variables. The analysis involved statistical computations and the sample subjects have been T-tested. The study found that there are statistically significant differences in learning engagement among second-year undergraduates, whereas there are no statistically significant differences following gender (m/f). The study, therefore, recommends that state-of-the-art learning and teaching techniques be followed in class management.

Keywords: Engagement; Science education; Undergraduate studies; Learning theories.

الفصل الأول

أولاً : مشكلة البحث

تتمثل مشكلة البحث بوجود ضعف واضح في انخراط الطلبة في التعلم بسبب اتباع التدريسيين الطريقة الاعتيادية التي لا تراعي الفروق الموجودة بين الطلبة وتعاملهم وكأنهم بنفس المستوى من القدرات والقابليات، وحوّلت عقولهم إلى شبه إناء يُمَلأ بالمعلومات والحقائق بالتلقين والحفظ الآلي عن ظهر قلب وترديد ما يُقال له مما أصبح اثره مجرد مُتلقٍ سلبي لتلك المعلومات التي يكون مصيرها النسيان ، لأنها تستند إلى نوع واحد من التفاعل وهو مُقتصر على المُدرّس وأصبح اثر الطالب مُقتصراً على الاستماع والاستقبال للمعرفة دون تفاعل مع محتواها ولا يُعطى للطالب الوقت الكافي للتفكير أو البحث أو الاكتشاف أو إنتاج حلول أو توليد أفكار ، فضلاً عن عدم قدرته على توظيف المعرفة في حل المشكلات من خلال تطبيقها في مواقف جديدة ، مما جعل الطلبة يحكمون على مواد الفيزياء بأنها مُحاطة بنوع من الإرباك والتشابه ويجدون صعوبة في استيعابها وفهمها. وهذا ما أدى إلى الضعف في مهارات الانخراط في التعلم.



وقد شعر الباحثان بهذه المشكلة من خلال خبرة احد الباحثين كونه متخصصا في مجال طرائق تدريس الفيزياء ولديه خدمة (٢٦) سنة. وما اكدته نتائج دراسة (شيماء سمير, ٢٠١٨) التي اظهرت ضعف في عملية الانخراط في التعلم لدى الطلبة .

كما أكد هذه المشكلة ا عدد من طلبة كليات التربية الاساسية قسم العلوم الذين اتصل بهم الباحث وتجاوز معهم, والبالغ عددهم (٢٠ طالبا) من خلال توجيه استبانة استطلاعية لمعرفة آرائهم عن مدى انخراطهم في عملية التعلم وقد اظهرت نتائج الاستبانة ما يأتي:

١- ان نسبة (٨٥%) من الطلبة يجدون صعوبة في تنمية مهارات الانخراط في التعلم.

لذلك تبلورت مشكلة البحث الحالي من خلال الاسئلة الاتية :

ما الانخراط في التعلم لدى طلبة اقسام العلوم/ فرع الفيزياء في كليات التربية الأساسية ؟

ثانياً: أهمية البحث

ان الانخراط في التعلم من جوانب التعلم المهمة التي تؤثر في تشكيل وجدان المتعلم والتي قد لا تؤثر فقط في مستوى تحصيله ولكنها قد تتعدى ذلك في تؤثر في سلوكياته وتوجيهاته العلمية ويسعى خبراء التربية في الوقت الحالي الى تصميم مناهج تعليمية تواكب التطورات التكنولوجية المذهلة في هذا العصر من اجل توفير الفرص المناسبة لانخراط المتعلمين في تعلم المناهج لتحوز رضاهم وتحقق متعه التعلم لهم، وذلك من خلال التوظيف الأمثل لطرق التعليم واستخدام مختلف الاستراتيجيات الحديثة (ابراهيم، ٢٠١٤: ٩). والانخراط بالتعلم يجعل الطالب نشط في التعلم ، يتفاعل مع المعلم، ويتعاون زملائه، إلى جانب ذلك الالتزام والرغبة في التعلم، امتلاك الشعور بالانتماء والإنجاز، فضلا عن امتلاكه اتجاهات ايجابية نحو التعلم (يتييم، ٢٠١٣: ٣٢). ويعد الانخراط في التعلم من جوانب التعلم المهمة التي تؤثر في تشكيل وجدان التعلم ، والتي قد لا تؤثر في مستوي تحصيله فحسب، لكنها قد تتعدى ذلك لتؤثر في سلوكياته وتوجيهاته العلمية . ويسعى خبراء التربية في الوقت الحالي إلى تصميم مناهج تعليمية تواكب التطورات التكنولوجية المذهلة في العصر الحالي؛ من أجل توفير الفرص المناسبة للانخراط المتعلم في عملية التعلم لتحوز على رضاهم (محمد، ٢٠١٦: ٣١)

ومما تقدم تتضح أهمية البحث الحالي في:



١. أهمية الانخراط في التعلم تجعل الطلبة مشاركين عملية التعلم، بحيوية ونشاط، وتجعل الطلبة في حالة اندماج حقيقي في الموقف التعليمي .

٢. قد تفيد نتائج هذا البحث اللجان الخاصة بإعداد المناهج الدراسية وبرامج إعداد المدرسين وتدريبهم أثناء الخدمة على استخدام الاستراتيجيات المناسبة التي تسهم في الانخراط في التعلم والالمام بها.

ثالثاً : هدف البحث

يهدف البحث الحالي إلى معرفة (الانخراط في التعلم لدى طلبة اقسام العلوم في كليات التربية الأساسية / فرع الفيزياء في كليات التربية الأساسية من خلال الاجابة على الاسئلة الاتية:

١. ما الانخراط في التعلم لدى طلبة اقسام العلوم/ فرع الفيزياء في كليات التربية الاساسية.
٢. ما الانخراط في التعلم لدى طلبة اقسام العلوم/ فرع الفيزياء في كليات التربية الاساسية في كل بعد من ابعاد الانخراط في التعلم.
٣. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في الانخراط في التعلم لدى أفراد عينة البحث تعزى إلى متغير الكلية.

رابعاً : حدود البحث

تحدد البحث الحالي ب :-

- ١- الحدود البشرية : طلبة قسم العلوم فرع الفيزياء (المرحلة الثانية والثالثة) .
- ٢- الحدود المكانية : كليات التربية الاساسية في العراق عدا اقليم كردستان .
- ٣- الحدود الزمانية: ٢٠٢١-٢٠٢٢ .
- ٤- الحدود المعرفية:- يقتصر الباحثان في التعرف على الانخراط في التعلم لدى طلبة قسم العلوم فرع الفيزياء (المرحلة الثانية والثالثة)كليات التربية الاساسية .

خامساً: تحديد المصطلحات:

الانخراط في التعلم: عرفه

(منصور ، ٢٠١٦) بأنه " انهماك الطالب في تعلم المهارات بالمشاركة في أنشطة أكاديمية واجتماعية وإثرائية (انخراط التعلم السلوكي) ، وبتنفيذها لمشاركات تعليمية بطريقة فاعلة ومنظمة



ذاتيا (انخراط التعلم المعرفي) وبامتلاكهم اتجاهات ايجابية نحو التعلم والطلبة والمحتوى التعليمي (انخراط التعلم الانفعالي) " . (منصور ، ٢٠١٦ : ١١٨)

التعريف الاجرائي : بانه مقدار الجهد المبذول من طالب كليه التربية الأساسية وقيامهم بالأنشطة التعليمية والمهام الموكلة اليهم وتكوين ميول واتجاهات ايجابية نحو عمليه التعلم ، ويقاس إجرائيا من خلال الدرجات التي يحصل عليها الطالب عند إجابته على فقرات مقياس الانخراط بالتعلم الذي أعده الباحث .

الفصل الثاني

خلفية نظرية ودراسات سابقة

الانخراط في التعلم

بدأ مفهوم الانخراط في التعلم في الأدب التربوي في منتصف (١٩٩٠) عندما اقترح Astin النظرية التنموية لطلاب الجامعات التي تركز على مفهوم الانخراط (عبد الرسول، ٢٠١٧: ٦١٢) وعرف Astin (1989:297) الانخراط بأنه كمية الطاقة المادية والنفسية التي يبذلها الطالب في الخبرة الأكاديمية. وتعتمد هذه النظرية على عدة مبادئ رئيسة منها أن الانخراط هو استثمار الطاقة النفسية والجسدية للطالب في اتمام المهام الأكاديمية ويتضمن ثلاثة أنواع (المعرفي، والوجداني، والسلوكي)، كما يشارك فيه الطلاب في أنشطة مختلفة بمستويات مختلفة، ويرتبط تعلمهم بكمية ونوع انخراطهم الأكاديمي.

يعتبر الانخراط في التعلم من جوانب التعلم المهمة التي تؤثر في تشكيل وجدان المتعلم ، والتي قد لا تؤثر فقط في مستوى تحصيله ، ولكنها قد تتعدى ذلك لتؤثر في سلوكياته وتوجهاته العلمية ، ويسعى خبراء التربية في الوقت الحالي إلى تصميم مناهج تعليمية تواكب التطورات التكنولوجية المذهلة في هذا العصر ، من أجل توفير الفرص المناسبة لانخراط التلاميذ في تعلم هذه المناهج لتحوز على رضاهم وتحقق متعة التعلم لهم ، وذلك من خلال التوظيف الأفضل للتكنولوجيا التعليمية التفاعلية ، وتصميم الأنشطة الاستقصائية غير التقليدية واستخدام أفضل الأساليب في عرض المحتوى وتدريبه وتقييمه (عاصم ، ٢٠١٤ : ٩)

ويرى كل من Nurttila, ketonen& lonka بأنه حالة من مشاركة الطالب الدائمة النشطة في أنشطة التعلم، وإحساسه بالهناء نتيجة لذلك، مما يدفعه إلى مزيد من الفعل، فهو يرى أن الانخراط في



التعلم يتألف من ثلاثة ابعاد وهي الطاقة (النشاط) (البعد الانفعالي) ويتضمن الصمود الذهني والاستمتاع بالتحديات، والاتقان (البعد المعرفي) وهو إعطاء قيمة عالية للاستذكار والرغبة في التعلم، والاستغراق (البعد السلوكي) ويتضمن التزام الطالب بالقيام بالمهام المكلف بها، في حين ان للانخراط يتضمن ثلاثة ابعاد وهي الاستنفاد (البعد الانفعالي) ونقص الاهتمام (البعد المعرفي)، اللاملائمة أو نقص تنظيم التعلم (البعد السلوكي). (Nurttila, ketonen& lonka ,2015 :1019)

أنواع الانخراط في التعلم :

هناك عدة انواع للانخراط في التعلم والأكثر شيوعاً وهي :

- أ) الانخراط السلوكي : ويقصد به المشاركة في الأنشطة الصفية اللامنهجية وغير الاكاديمية والحضور والدوام المدرسي .
- ب) الانخراط المعرفي : ويقصد به المشاركة في المهام واستكمال الواجبات المنزلية ومواجهة تحديات التعلم والجهود الموجهة نحو الادراك واستراتيجية التعلم والمشاركة في المتطلبات الرسمية للتعلم ويؤدي إلى تغير قوى في تعلم ونجاح الطلاب .
- ت) الانخراط الاجتماعي والنفسي : ويقصد به الشعور بالانتماء والعلاقات وتصور قدرة النجاح ، بمعنى الكفاءة والدافع والاهتمام والحاجة إلى الاختيار والحكم الذاتي .
- ث) الانخراط الفكري : الاستثمار العاطفي والمعرفي في التعلم ، وذلك باستخدام مهارات التفكير العليا لزيادة الفهم وحل المشكلات المعقدة أو بناء معارف جديدة .
- ج) الانخراط العاطفي : امتلاك الطلبة اتجاهات ايجابية وتفاعلات نحو المدرسة والمعلمين والتعلم والأصدقاء .

(الغتم ، ٢٠١٣ : ٨٢)

قياس الانخراط في التعلم

يمكن قياس الانخراط في التعلم من خلال الملاحظة والتقارير التي يكتبها المدرس عن أداء الطلاب وسلوكهم، وملاحظة اهتمام الطالب بالأنشطة التعليمية، أو من خلال التقرير الذاتي الذي يكتبه الطالب عن نفسه فيما يخص جوانب لانخراط المعرفية والوجدانية والسلوكية، ويمكن ان يستخدم الطالب في هذا النمط الاستبانة المقننة، أو من خلال تحليل أعمال الطلاب، ويمكن تقييم الانخراط عن طريق مقاييس التقدير والمراجعة، والتي يستدل منها على معدلات الالتزام بالمواعيد والتحصيل الأكاديمي والوقت المستغرق في المهام والأنشطة التعليمية (محمود ، ٢٠١٨ : ٩٧)



دراسات سابقة متعلقة بالانخراط في التعلم .

١-دراسة (ابو الرايات, ٢٠٢٠)

اسم الباحث والسنة	ابو الرايات ٢٠٢٠ مصر
هدف الدراسة	التعرف على فاعلية استراتيجية دورة التعلم الخماسية المدعومة بالويب كويست في تنمية بعض الممارسات الرياضية والانخراط في التعلم الرياضيات لدى طلاب الصف الاول اعدادي
عينة الدراسة	٧٠ طالبا
الجنس	اناث
المرحلة الدراسية	المرحلة الاعدادية
أداة الدراسة	١. اختبار الممارسات الرياضية ٢. مقياس الانخراط في التعلم
منهج الدراسة	شبة التجريبي
الوسائل الاحصائية	١. معامل ارتباط بيرسون ٢. مربع أيتا ٣. قيمة t
النتائج	تميز المجموعة التجريبية والتي درست باستخدام دورة التعلم الخماسية المدعومة بالويب كويست على المجموعة الضابطة في الممارسات الرياضية ومياس الانخراط في تعلم الرياضيات لدى طلاب الصف الاول اعدادي . وجود علاقة ارتباطية موجبة بين درجات اختبار الممارسات الرياضية ومياس الانخراط في تعلم الرياضيات .



الفصل الثالث

منهجية البحث وإجراءاته

لتحقيق هدف الدراسة اتخذ الباحثان مجموعة من الاجراءات العملية سوف يتم توضيحها في هذا الفصل وعلى النحو الآتي :-

أولاً : منهجية البحث:

استعمل الباحثان المنهج الوصفي بوصفه انسب المناهج لدراسة العلاقات الارتباطية بين المتغيرات في وصف وتحليل الظاهرة المدروسة

ثانياً : مجتمع البحث

اشتمل مجتمع البحث من طلبة اقسام العلوم/ فرع الفيزياء لخمس كليات من كليات التربية الأساسية الحكومية في جامعات (سومر , ميسان , المستنصرية , واسط , بابل), للمرحلتين الثانية والثالثة من العام الدراسي (٢٠٢١-٢٠٢٢), البالغ عددهم (١٠٨٦) كما موضح في الجدول رقم (١)

جدول (١) : مجتمع البحث موزعين حسب الجامعة والكلية والمرحلة والجنس

ت	الجامعة	الكلية	المرحلة الثانية			المرحلة الثالثة		
			ذكور	اناث	المجموع	ذكور	اناث	المجموع
١	ميسان	التربية الاساسية	٧٣	٩٨	١٧١	٥٨	٨٣	١٤١
٢	بابل	التربية الاساسية	٢٩	٥٠	٧٩	٢٤	٣٠	٥٤
٣	المستنصرية	التربية الاساسية	٣٧	٤٠	٧٧	٣٢	٥١	٨٣
٤	واسط	التربية الاساسية	٦٢	٩٣	١٥٥	٧٣	٩١	١٦٤
٥	سومر	التربية الاساسية	٣٤	٤٩	٨٣	٣٨	٤٤	٨٢
المجموع الكلي			٢٣٥	٣٣٠	٥٦٥	٢٢٥	٢٩٩	٥٢٤



ثالثاً : عينة البحث:

وتمثلت عينة البحث من طلبة كليات التربية الأساسية بجامعة سومر وميسان وواسط عن طريق السحب العشوائي تم اختيار طلبة المرحلة الثانية والثالثة والبالغ عددهم (٢١٧) طالباً وطالبة , موزعين وفق متغيري الصف والجنس وكانت نسب اختيارهم هي (٢٤%) ذكورا , و (٢٨%) اناثاً من المرحلة الثانية و(٢٢%) ذكوراً ,و(٢٦%) اناثاً من المرحلة الثالثة نسبة الى توزيع الطلبة في المجتمع الكلي ,كما في الجدول (٢).

جدول (٢): عينة البحث موزعين حسب الجامعة والكلية والمرحلة والجنس

المجموع	المرحلة الثالثة			المرحلة الثانية			الكلية	الجامعة	ت
	المجموع	اناث	ذكور	المجموع	اناث	ذكور			
٧٠	٣٧	٢٠	١٧	٣٣	١٨	١٥	التربية الاساسية	ميسان	١
٦٩	٣٢	١٧	١٥	٣٧	٢٠	١٧	التربية الاساسية	سومر	٢
٧٨	٣٥	٢٠	١٥	٤٣	٢٣	٢٠	التربية الاساسية	واسط	٣
٢١٧	١٠٤	٥٧	٤٧	١١٣	٦١	٥٢	المجموع الكلي		

ثالثاً: أداة البحث

مقياس الانخراط في التعلم

مقياس الانخراط في التعلم: قام الباحثان بإعداد مهارات الإنخراط في التعلم وتم بناؤه وفق الإجراءات التالية:

- ١- تحديد الهدف من القياس: يهدف المقياس الى قياس متغير الانخراط في التعلم لدى طلبة اقسام العلوم فرع الفيزياء في كليات التربية الاساسية للعام الدراسي ٢٠٢١-٢٠٢٢
- ٢- جمع وصياغة الفقرات : يتطلب البحث الحالي قياس الانخراط في التعلم لدى طلبة عينة البحث, ولغرض صوغ فقرات المقياس قام الباحث بما يأتي:-



١. الاطلاع على عدد من الدراسات السابقة التي تناولت الانخراط في التعلم منها دراسة (علياء, ٢٠٢١)

٢. الادبيات التي تناولت الانخراط في التعلم . وتم صياغة (٣٠) فقرة موزعة على ثلاث مجالات كما موضح في الجدول (٣)

جدول (٣) فقرات مقياس الانخراط في التعلم حسب مجالاته الثلاثة

ت	المجال	عدد الفقرات	تسلسل الفقرات
١	المجال السلوكي	١٠	١٠-١
٢	المجال الانفعالي	١٠	٢٠-١١
٣	المجال المعرفي	١٠	٣٠-٢١
	المجموع	٣٠	

٣- تعليمات الإجابة عن فقرات المقياس : اعد الباحثان التعليمات الخاصة بتصحيح الاجابات روعي أن تكون تعليمات المقياس واضحة وسهلة كما تم التأكيد على ضرورة اختيار المستجيب للبدل المناسب الذي ينطبق عليه فعلا.

٤- بدائل الإجابة وتصحيح اجابات المقياس :

بعد ان تمت صياغة فقرات المقياس ، وتم تحديد البدائل لتقدير الاستجابة على فقراته حيث تمثلت بدائل الاستجابة على فقرات المقياس لكل الابعاد هي (دائما , احيانا, نادرا) تم وضع معياراً لتصحيح الإجابات ، إذ وضعت الأوزان من (٣, ٢, ١) على التوالي . وبالتالي فالدرجة النهائية العليا لمقياس (الانخراط في التعلم) هي (٩٠) والدرجة الدنيا (٣٠).

٥) صدق المقياس : وتم التحقق من صدق المقياس كما يأتي

أ- الصدق الظاهري

١. لأيجاد الصدق الظاهري قام الباحثان بعرض مقياس الانخراط في التعلم على مجموعه من المختصين في علم النفس التربوي وطرق التدريس والمقياس والتقييم , وقد اتخذ الباحثان نسبة



الاتفاق (٨٠%) فأكثر معياراً لقبول كل فقرة من فقرات الاختبار وقد اتفق المختصين على سلامة وصلاحية جميع الفقرات وبهذا يتحقق الصدق الظاهري وصدق المحتوى للاختبار.

صدق البناء : وتم استخراج صدق البناء كما موضح ادناه في التجربة الاستطلاعية الثانية.

٦- العينة الاستطلاعية الاولى :

تم تطبيق المقياس على عينة استطلاعية من مجتمع البحث ومن غير عينة البحث الاصلية مكونة من (٣٠) طلبة اقسام العلوم فرع الفيزياء في كلية التربية الاساسية / الجامعة المستنصرية في يوم الاحد الموافق ٢٠٢١/١١/٩ للتعرف على مدى وضوح التعليمات ووضوح الفقرات من حيث المعنى والصياغة ومعرفة وقت الذي يستغرقه المستجيب في الاجابة على فقرات المقياس اذ تبين أن فقرات المقياس واضحة لهم وكذلك تعليماته وبدائله وقد تراوح وقت الإجابة بين (٣٥) دقيقة.

٧- العينة الاستطلاعية الثانية:

طبق الباحثان المقياس مرة ثانية على عينة عشوائية (من غير عينة البحث) البالغ عددها (١٠٠) طالب وطالبة من طلبة قسم العلوم فرع الفيزياء في كلية التربية الاساسية / الجامعة المستنصرية في يوم الاثنين الموافق ٢٠٢٢/١/١٠, كما موضح في جدول(٤), لحساب التحليل الاحصائي لفقرات المقياس ومعرفة الخصائص السايكومترية والوصفية والقوة التمييزية للفقرات.

جدول (٤) حجم عينة البحث وفق المرحلة الدراسية والجنس

المجموع الكلي	المرحلة الثالثة			المرحلة الثانية			القسم	الجامعة
	المجموع	اناث	ذكور	المجموع	اناث	ذكور		
١٠٠	٦٠	٣٥	٢٥	٤٠	٢٣	١٧	العلوم	بابل

تم تصحيح اجابات المختبرين وترتيبها تنازليا , ثم اختيرت مجموعة عليا تحتوي على اعلى(٢٧%) من إجابات الطلبة بلغ عددها (٢٧) استمارة , ومجموعة دنيا تحتوي على أدنى(٢٧%) من إجابات الطلبة بلغ عددها (٢٧) استمارة لتمثل المجموعة الدنيا, اذ استعمل الباحث طريقة العينتين



المتطرفتين , وإيجاد علاقة ارتباط درجة الفقرة بالدرجة الكلية للمقياس , وعلاقة ارتباط الفقرة بالمجال الذي تنتمي إليه, كأساليب لعملية تحليل الفقرات واستخراج القوة التمييزية لها من خلال ما يأتي :

- أ. **القوة التمييزية للفقرة:** وجد الباحثان ان القيمة التمييزية للفقرات تراوحت بين (٢٠٠٢ - ١٠٠٩٧), فأن القوة التمييزية لها تعد مقبولة.
ب. **علاقة الفقرة بالدرجة الكلية للمقياس :**

تم حساب علاقة الفقرة بالدرجة الكلية للمقياس وذلك باستعمال معامل ارتباط (بيرسون) وظهرت النتائج وجود علاقة ارتباطية دالة بين معامل ارتباط كل فقرة بالدرجة الكلية للمقياس من خلال مقارنتها بقيمة t وبدرجة حرية (٢٦) ومستوى دلالة (٠,٠٥) وكانت كلها مقبولة, وبذلك يكون المقياس جاهزا للتطبيق على العينة الاصلية.

ت. علاقة مجموع كل مجال بالمجموع الكلي

تم حساب علاقة درجة كل مجال بدرجة المجالات الاخرى بالدرجة الكلية لأداة مقياس الانخراط التعليم , باستخدام معامل ارتباط بيرسون , و حسبت الدلالة المعنوية لمعامل الارتباط الفقرات , وقد بينت النتائج ان جميع قيم الدلالة المعنوية لمعامل ارتباط دالة احصائياً, وتراوحت قيم معاملات ارتباط بين (٠,٨٥٦ - ٠,٩١٧) .

ث. الثبات

وللتحقق من ثبات المقياس استعمل الباحثان معادلة الفا كرونباخ لحساب الثبات, تقوم فكرة هذه الطريقة التي تمتاز بتناسقها وإمكانية الوثوق بنتائجها على حساب الارتباطات بين درجات جميع فقرات المقياس باعتبار أن الفقرة عبارة عن مقياس قائم بذاته ويؤشر معامل الثبات على الاتساق الداخلي للمقياس (طالب, ٢٠٢٠ : ٦١) اذ بلغت قيمة معامل الفا المحسوبة للمقياس بهذه الطريقة (٠.٩٣) وهي قيمة جيدة.

تطبيق أداة البحث

تم تطبيق اداة البحث (مقياس الانخراط في التعلم) يوم الخميس الموافق (٣/٣/٢٠٢٢) على عينة البحث البالغة (٢١٧) طالباً وطالبة من طلبة جامعات (سومر , وميسان , وواسط) (كليات التربية الأساسية/ اقسام العلوم فرع الفيزياء) على شكل رابط الكتروني.



سادساً: الوسائل الاحصائية

قام الباحثان باستعمال الحقيبة الاحصائية (SPSS) في استخراج بعض نتائج البحث .

الفصل الرابع

عرض النتائج وتفسيرها

أولاً: عرض النتائج

١. ما الانخراط في التعلم لدى طلبة اقسام العلوم/ فرع الفيزياء في كليات التربية الاساسية.

للإجابة على هذا السؤال تم حساب الوسط الحسابي والانحراف المعياري لدرجات المستوى العام للانخراط في التعلم لطلبة أقسام العلوم/ فرع الفيزياء في كليات التربية الاساسية التي حصلت عليها العينة ومقارنة هذا المستوى مع الحد الأدنى لمستوى الاداء المقبول وهو الوسط الفرضي للأداء العام للمقياس المستخدم والبالغ (٦٠) وللمقارنة استعمل الباحثان الاختبار التائي لعينة واحدة واستخراج القيمتين التائية المحسوبة والجدولية كما موضح في جدول (٥) .

جدول (٥)الوسط الحسابي والانحراف المعياري والوسط الفرضي لدرجات عينة البحث في مقياس

الانخراط في التعلم وقيمتا (T) المحسوبة والجدولية

حجم العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الفرضي	القيمتان التائيتان		الدرجة الحرية	الدلالة مستوى (0,05)	عند
				المحسوبة	الجدولية			
217	62.921	15.84	60	2.46	1.65	216		دال احصائياً

يتضح من الجدول ان القيمة التائية المحسوبة بلغت (٢.٤٦) وهي اكبر من القيمة الجدولية البالغة (١.٦٥) عند مستوى دلالة (٠.٠٥) ودرجة حرية (٢١٦) ، وهذا يدل على وجود فروق دالة احصائياً بين مستوى الانخراط في التعلم لدى طلبة اقسام العلوم عينة البحث ، ويعزو الباحثان تلك النتيجة الى ان الطلبة قد اندمجوا في التعلم، ولديهم رغبة في دراسة موادهم ومواصلة تحصيلهم في مادة الفيزياء، وهذا يأتي نتيجة لقبولهم لنمط التدريس المعتمد، كونهم قد اعتادوا عليه في مراحل تعلمهم السابقة، وجعلهم يتقبلونه وينخرطون فيه.

٢. ما الانخراط في التعلم لدى طلبه اقسام العلوم/ فرع الفيزياء في كليات التربية الاساسية في كل بعد من ابعاد الانخراط في التعلم.

للتعرف على ذلك استخرج الباحثان الوسط الحسابي والانحراف المعياري للدرجات التي حصلت عليها العينة , ولمعرفة وجود الفروق ذات الدلالة الاحصائية بين الاوساط الحسابية لأداء طلبة اقسام العلوم للانخراط في التعلم كل بعد, وبين الوسط الفرضي للأداء المقبول لكل نمط , أجرى الباحثان المعالجة الاحصائية باستعمال الاختبار التائي لعينة واحدة (T - Test) وكانت النتائج كما موضحة في الجدول (٦)

جدول(٦)الوسط الحسابي والانحراف المعياري والوسط الفرضي لدرجات طلبة اقسام العلوم حسب ابعاد مقياس الانخراط في التعلم, وقيمتا (t) المحسوبة والجدولية

الدالة	القيمة التائية		درجة الحرية	الوسط الفرضي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	ابعاد الانخراط في التعلم
	الجدولية	المحسوبة					
غير دالة	1.98	2.34	216	20	5.81	19.07	السلوكي
دالة	1.98	4.197	216	20	7.97	21.98	الانفعالي
غير دالة	1.98	5.091	216	20	5.38	21.86	المعرفي

يتضح من الجدول ان القيمة التائية المحسوبة لأبعاد الانخراط في التعلم (النمط السلوكي، والنمط الانفعالي، والنمط المعرفي) البالغة (١٩,٠٧ , ٢١,٩٨ , ٢١,٨٦) على التوالي اكبر من القيمة التائية الجدولية البالغة (١.٩٨) عند مستوى دلالة (٠.٠٥) ودرجة حرية (٢١٦) ، وهذا يعني وجود فروق دلالة احصائيا بين مستوى الانخراط في التعلم في الابعاد (البعد السلوكي، والبعد الانفعالي، والبعد المعرفي) لدى طلبة اقسام العلوم/ فرع الفيزياء لعينة البحث الحالي، ويعزو الباحثان تلك النتيجة الى ان الطلبة قد اعتادوا على البيئة الجامعية وانخرطوا في التعليم في اقسام الفيزياء ويشعرون بالاندماج ويؤدون واجباتهم، وان هذا الاندماج اثر ايجاباً في التعلم.

٣. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في الانخراط في التعلم لدى أفراد عينة البحث تعزى إلى متغير الكلية.



للتعرف على ذلك استخرج الباحثان الوسط الحسابي والانحراف المعياري للدرجات التي حصلت عليها العينة في كل كلية من الكليات الثلاث وكما موضح في جدول (٧)

جدول (٧) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لدرجات عينة البحث في مقياس الانحراف في التعلم تبعاً لمتغير الكلية

المجموعات	العدد	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري
التربية الأساسية/ جامعة ميسان	70	63.52857	17.6288
التربية الأساسية/ جامعة سومر	69	65.72464	14.76272
التربية الأساسية/ جامعة واسط	78	63.84615	15.19661

ولمعرفة وجود الفروق ذات الدلالة الاحصائية بين الاوساط الحسابية لأداء طلبة اقسام العلوم للانحراف في التعلم في كل كلية من الكليات الثلاث، أجرى الباحثان المعالجة الاحصائية باستعمال تحليل التباين الأحادي، وكانت النتائج كما موضحة في الجدول (٨).

جدول (٨) تحليل التباين لدرجات عينة البحث في مقياس الانحراف في التعلم تبعاً لمتغير الكلية ، والقيمتان الفأئية المحسوبة والجدولية

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	القيمة الفأئية	
				المحسوبة	الجدولية
بين المجموعات	197.4002	2	98.7000	0.390816	3.07
داخل المجموعات	54045.36	214	252.5484		
المجموع	54242.76	216			



تبين من الجدول ان القيمة الفائية المحسوبة (٠.٣٩٠٨١٦) اقل من القيمة الفائية الجدولية (٣.٠٧) عند مستوى دلالة (٠.٠٥) وبدرجتي حرية (٢).٢١٦٠) مما يدل على عدم وجود فرق ذي دلالة احصائية بين الكليات الثلاث في مقياس الانخراط في التعلم، ويعزو الباحثان النتيجة الى ان الطلبة في الكليات الثلاث وجدواً جواً جامعيًا مريحاً من حيث الإمكانيات الفنية او البنى التحتية وقاعات دراسية ووسائل تعليمية وأساليب تقويم وغيرها مما جعلهم يندمجون في التعلم وينهمكون فيه بغية تحقيق افضل تعلم لهم.

ثانياً: الاستنتاجات

- ١- وجود الانخراط في التعلم عند طلبة طلبه اقسام العلوم/ فرع الفيزياء في كليات التربية الاساسية.
- ٢- وجود فروق دالة احصائياً في مستوى الانخراط في التعلم بين المرحتين (الثانية-الثالثة) ولصالح المرحلة الثانية .
- ٣- عدم وجود فروق دالة احصائياً بين مستوى الانخراط في التعلم تبعاً لمتغير الجنس (ذكور-اناث).
- ٤- عدم وجود فروق في مستوى الانخراط في التعلم لدى طلبة اقسام العلوم عينة البحث الحالي حسب تفاعل متغير المرحلة الدراسية مع الجنس.

ثالثاً: التوصيات

- ٥- وجود الانخراط في التعلم عند طلبة طلبه اقسام العلوم/ فرع الفيزياء في كليات التربية الاساسية.
- ٥- وجود فروق دالة احصائياً في مستوى الانخراط في التعلم بين المرحتين (الثانية-الثالثة) ولصالح المرحلة الثانية .
- ٦- عدم وجود فروق دالة احصائياً بين مستوى الانخراط في التعلم تبعاً لمتغير الجنس (ذكور-اناث).
- ٧- عدم وجود فروق في مستوى الانخراط في التعلم لدى طلبة اقسام العلوم عينة البحث الحالي حسب تفاعل متغير المرحلة الدراسية مع الجنس.

استكمالاً لنتائج البحث الحالي يقترح الباحث الاتي:

رابعاً: المقترحات

استكمالاً لنتائج البحث الحالي يقترح الباحثان الاتي:

- ١- اجراء دراسة مقارنة بين طلبة كليات التربية الأساسية وكليات التربية للعلوم الصرفة في مستوياتهم في الانخراط في التعلم.



٢- اجراء دراسة تكشف العلاقة بين استراتيجيات التدريس والانخراط في التعليم لدى طلبة اقسام الفيزياء في كليات التربية الأساسية.

أولاً : المصادر العربية

١. ابراهيم مجدي عزيز (٢٠١٤) استراتيجيات التعليم واساليب التعلم، الانجلو، القاهرة.
٢. خليل، شيماء سمير مجد (٢٠١٨) "العلاقة بين نمط العرض التكميلي (لمقاطع/الصفحات) المتنوعة واسلوب التعلم (التسلسلي/الشمولي) في بيئة تعلم افتراضية واثرا على تنمية مهارات انتاج العناصر ثلاثيه الابعاد والانخراط في التعلم لطلاب تكنولوجيا التعليم". تكنولوجيا التربية -دراسات وبحوث : الجمعيه العربية لتكنولوجيا التربية ع٣٥(٢٠١٨):٢٧٩-٣٩٢ مسترجع من <http://search.mandumh.com/Record/912425>
٣. شريف، سالم يتيم، (٢٠١٣) "الانخراط في التعلم ، اصدارات اثرائيه مقدمه المؤتمر التربوي السنوي ٢٦، وزارة التربية والتعليم ، مملكة البحرين .
٤. طالب، دعاء مهند (٢٠٢١)، "كفايات تدريسي اقسام العلوم الالكترونية في كليات التربية الاساسية وتأثيرها في اتجاهات طلبتهم نحو التعليم الالكتروني " رساله ماجستير غير منشوره ، كلية التربية الاساسية ، جامعه سومر .
٥. عاصم، مجد ابراهيم (٢٠١٤) "اثر استخدام الويب كويست في تدريس العلوم على تنمية التنور المائي والانقراض في التعلم لدى تلاميذ الصف الثاني الاعدادي" المجله العلميه، لكليه التربية، جامعه اسيوط، العدد (٣)، المجلد (٣٠) ، ٢٠١٤ .
٦. عبد الرسول، حنان حسين محمود(٢٠١٧) "مفهوم الذات الاكاديميه و مستوى الطموح الاكاديمي وعلاقته ما بالاندماج الاكاديمي لدى عينه من طالبات الجامعه" مجله العلوم التربويه لكليه الدراسات العليا التربويه، جامعه القاهرة ، المجلد (٢) ، العدد (٢٥) ، ٢٠١٧ .
٧. علاء المرسي ابو الرايات،(٢٠٢١) " فاعليه استراتيجيه دوره التعلم الخماسيه المدعومه بالويب الكويت في تنمية بعض الممارسات الرياضيه في التعلم لدى طلاب المرحله الاعداديه، مجلة كلية التربية بالمنصورة ، جامعه المنصورة - كلية التربية .
٨. علياء عباس محمد حسب،(٢٠٢١). فاعليه استخدام تطبيقات جوجل التعليميه في تدريس الجغرافيا لتنمية مهارات البحث الجغرافي والخرائط بالتعلم لطلاب الصف الاول الثانوي، لكليه التربية، المجله التربويه، جامعه سوهاج.
٩. الغتم، نوره احمد (٢٠١٣) " انواع الأنخراط النشاط "المؤتمر التربوي السنوي السادس والعشرون، وزاره التربية والتعليم، مملكة البحرين .



١٠. محمد، نجلاء فارس (٢٠١٦)، اثر التفاعل بين انماط ادارة المناقشات الالكترونيه المضبوطه/المتمرکزه حول المجموعه وكفاءته الذات المرتفعه /المنخفضة على التحصيل والانخراط في التعلم لدى طلاب كلية التربية النوعية، مجله كلية التربية اسيوط ، المجلد (٣٢) ، العدد (٣٥) ، ٢٠١٦ .

١١. محمود محمد حسين، (٢٠١٨). اثر التفاعل بين اسلوب محددات الالعاب (النقاط /و لوحه الشرف) انماط الشخصية (انبساطي/ انطوائي) على تنميه بعض مهارات معالجه الرسومات التعليميه الرقمييه والانقراض في التعلم لدى طلاب كلية التربية النوعيه ، تكنولوجيا التربيه، دراسات وبحوث الجمعيه العربيه لتكنولوجيا التربيه، ٥٩-١٦٧ .

١٢. منصور ، ماريان ميلاد (٢٠١٦) : فاعلية برنامج قائم على النظرية الاتصالية باستخدام بعض تطبيقات جوجل التفاعلية في تنمية بعض المهارات الرقمية والانخراط في التعلم لدى طلاب كلية التربية جامعة أسيوط ، مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس ، كلية التربية ، جامعة أسيوط ، المجلد (٢) ، العدد (٧٠) ، ٢٠١٦ .

ثانيا : المصادر الأجنبية

13. -Anastasi, A & Urbina, S, (2010): psychological Testing, (7th ed)
14. -Astin, A. W. (1989). Student involvement ; A development al theory for higher education. Jourual of college student personal, 25, 297-308.
15. -Nurttila, s; ketonen, R; & Louka, k. (2015). Sense of competence and optimism as resource to promote academic engagement. Procedia- social and Behavioral sciences, 171 – 1026.