

## دور البرامج الوثائقية كأنشطة تعليمية لاصفيه في تعزيز مفهوم الثقافة العلمية لدى الطلاب الجامعيين.

إيمان محمد مبروك قطب

أستاذ مشارك – كلية التربية

جامعة المدينة العالمية

eman.khutob@mediu.my

علياء عبد الحكيم إبراهيم تجار الشاهي

باحثة دكتوراه – كلية التربية

جامعة المدينة العالمية

fire\_muth@me.com

### مستخلص الدراسة

تهدف هذه الدراسة إلى تعزيز الثقافة العلمية من خلال النشاط التعليمي اللاصفي لدى الطلاب الجامعيين. معتمداً على الفكر البنائي في تصميم البرامج التعليمية ونظرية المعرفة. وتحدد مشكلة الدراسة في أن الثقافة العلمية لم تحظ بنصيب من البرامج الوثائقية. ويُعزى هذا القصور إلى أن البرامج الوثائقية لم تلقَ اهتماماً كافياً في مجال البحوث والدراسات العلمية كأنشطة تعليمية لاصفية لتنمية الثقافة العلمية. وقد اعتمد البحث المنهج الوصفي التجريبي. وقد تم بناء أداتي البحث للمساعدة على الوقوف على المشكلة وحلها، وهي الاستبانة (المغلقة والمفتوحة) بشقيها القبلي والبعدي، بالإضافة إلى تصميم نشاط لاصفي وذلك بتفعيل برنامج كيف صنعت على عينة الدراسة، ومن ثم تحليل البيانات إحصائياً باستخدام برنامج (SPSS). وتوصلت الدراسة إلى: أكثر الجمل موافقة من أفراد العينة كانت توقعاتهم لتأثير برنامج كيف صنعت في إنتاج جيل مثقف علمي بنسبة (92.2% أوافق بشدة). بذلك تأتي النتائج كأول دراسة تؤكد على دور البرامج الوثائقية كأنشطة تعليمية اللاصفية في تنمية الثقافة العلمية لدى الطلاب الجامعيين. وتوصي الدراسة بضرورة العمل على تفعيل برنامج كيف صنعت ضمن الأنشطة اللاصفية للطلاب.

**الكلمات المفتاحية:** دور – برامج وثائقية – أنشطة تعليمية لاصفية – تعزيز – ثقافة علمية.

### Abstract

This study aims to enhance the scientific culture through extracurricular activities among university students. which is based on constructive thinking in educational program design and knowledge theory. The problem of the study is: that scientific culture has not received a share of documentary programs. This shortcoming is because documentary programs have not received sufficient attention in the field of scientific research and studies, such as extracurricular activities to develop the scientific culture. The research has adopted the experimental descriptive approach. The research used two main tools to help identify and solve the problem, which is design closed and open questionnaires and pre and post questionnaire as well as to design extracurricular activities which is how it's made and activated to the sample. Then statistically analyze

دور البرامج الوثائقية كأشطة تعليمية لاصفيه في تعزيز مفهوم الثقافة العلمية لدى الطلاب الجامعيين - علياء عبد الحكيم إبراهيم تجارالشاهي - إيمان محمد مبروك قطب

the data using SPSS. The study found: The most approved sentences from the sample members were their expectations for the impact of the How Its Made program in the production of a science-educated generation (92.2%). This study is thus the first study to emphasize the development of scientific culture through .extracurricular educational activities among university students

**Keywords:** role- documentary programs- extracurricular activities- enhancing- scientific culture

### مقدمة الدراسة:

منذ انطلاق الثورة الصناعية في منتصف القرن الثامن عشر في أرجاء العالم، أدرك الدور الذي تلعبه برامج تعليم الصناعة في توسيع قاعدة الانفتاح المعرفي وتحريك عجلة التنمية الصناعية، وسعي الدول المتقدمة المستمر على التركيز في إنجاح العملية الصناعية التي تقوم على العديد من الارتباطات المهمة، منها الارتباط الوثيق بالثقافة العلمية، (بالولي، 2017)، فلقد بات واضحاً أن هناك ارتباطاً مباشراً بين ما يتحقق من التقدم الصناعي في أي بلد ومدى ثقافة شعبه العلمية.

فالיום نحن نعيش في زمن الثورة الصناعية الرابعة (1) التي أُعلن عنها في المنتدى الاقتصادي العالمي بدافوس عام (2016) التي من شأنها أن تغير ليس فقط شكل الصناعات، بل المنظور المعرفي للبشر تجاه صناعة الأشياء، وأصبحنا على مقربة من الثورة الخامسة (توفيق، 2019)، وينقل لنا فارنافا مارو تشاو (2004) نقلاً عن اليونسكو أن حاجات ومتطلبات مجتمع القرن الحادي والعشرين تكمن في مثلث زوايا المعرفة وتكنولوجيا المعلومات والتعليم (الهادي، 2020)

فيجب فهم التطورات والتحديات التي تطرحها الثورة الصناعية والعمل على مسايرة الواقع الصناعي ومشاركة طلاب المجتمع المدني والأكاديمي غير المتخصص في الصناعة، كطلاب الطب والمحاماة والآداب واللغات والتاريخ والفنون بالتحقيق العلمي والصناعة، كالتقنية المرتبطة بالثورة الصناعية لفهم تطورات العالم ومواكبة تحديات العصر والانفتاح الصناعي.

وقد أكدت بعض من الدراسات السابقة على أهمية البرامج الوثائقية التي يتفق معها البحث الحالي مثل دراسة (بريك، 2017) (بيومي، 2018) (الشيخ، 2016) (ديمون، 2018) (غريب، 2012). وباعتبار أن برنامج كيف صنعت هو برنامج وثائقي فإن البحث الحالي يتفق مع القول "حيث أثبت أن البرامج والأفلام الوثائقية لها دور مهم في عملية تكوين السلوك الفردي والتنشئة العلمية ومساعدة الطالب في نمو ثقافته العلمية" (عبيدة، 2015). "يتم التعلم من خلال استخدام الأفلام الوثائقية في صورة جماعات، مما يساعد على تبادل وجهات النظر المختلفة" (بدوي، 2013).

---

الثورة الصناعية الأولى عصر الآلة البخارية، الثانية انتقل الإنتاج والاتصال والمواصلات إلى استخدام الطاقة (1) ،الثالثة اختراع الحاسوب ودخوله في الصناعة، الرابعة ظهور تقنيات الروبوتات ، وتعليم الآلات ، تقنية النانو الكهربائية ، والتقنية الحيوية D-printing، التحكم في الجينات ، تطبيق الطباعة الثلاثية الأبعاد في الصناعة والإنتاج 3.

وعلى صعيد الثقافة العلمية، فقد أكد المفكر البريطاني سنو على أهميتها لجميع الطلاب بغض النظر عن التخصص. فالتثقيف العلمي صار هدفاً للكثير من الدول الصناعية المتقدمة، فإعداد جيل مهياً لمواجهة ثقافة العالم الخارجي بحيث يطرح الأسئلة ويصوغ الفرضيات؛ ليضع حلولاً له ويفهم القوانين هو من أهم القضايا التي تشغل الفكر الإنساني، حيث تشكل أساس البيئة الثقافية للمجتمع (عساف، 2003).

"لقد أصبحت الثقافة العلمية شعاراً عالمياً، وهي تعني ما يجب على العامة معرفته عن العلم" لذلك لا بدّ من السعي والعمل على التقدم ومواكبة الثورة المعرفية في الثقافة العلمية بكل الطرق الممكنة، ومحاولة تبسيط المادة العلمية إلى ذهن الطالب "أي إن الثقافة العلمية للأفراد جزء من المواطنة الصالحة المثمرة للفرد" (المزروع، 2004). "فكلما كان الإنسان أكثر ثقافة ووعياً كانت حياته أرقى وأفضل، فالثقافة لها تأثير كبير على حياة الإنسان في مختلف المجالات (ديس، 2018).

وفي الإطار العام للثقافة العلمية تصبح هي الجهود التي تحرص على تقليص الفجوات العلمية والتقنية وما تحدته الحركة العلمية التقنية من آثار وانعكاسات على المستويات المعرفية والفكرية، (السيد، 2012).

"فالثقافة العلمية في المجتمع لم تعد رفاهية ثقافية، بل أصبحت محط أنظار الدول المتقدمة" (المزروع، 2004)، وفي ظل التقدم العلمي السريع الذي تحظى به الدول المتقدمة صارت الثقافة العلمية جزء من الثقافة العامة وضرورة لتنشئة الشعب واستعداده للمستقبل، فظهرت اهتمامات الدول المتقدمة في دعم البرامج التربوية التعليمية؛ بهدف نشر الثقافة العلمية ومحو الأمية العلمية، ومن البرامج المتصدرة البرنامج الأمريكي ٢٠١٦ الذي يدعمه الاتحاد الأمريكي للعلوم، كذلك برنامج الوكالة اليابانية للعلوم والتقنية، ومشروع الملكة اليزابيث لتنمية وتطوير العادات العقلية.

#### الإحساس بمشكلة الدراسة:

على الرغم من أن الباحثة ليست من منسوبي قطاع التعليم البتة. حيث لم يكن لها منهج محدد تقوم على تدريسه وترغب في تعزيزه باستخدام استراتيجية محددة. ولا طلاب لاحظت عليهم ضعف في جانب الثقافة العلمية. إلا أن هناك أسباب ساعدت على الإحساس بمشكلة البحث وهي: واقع الباحثة الذي اختارته بأن تكون متعلمة مدى الحياة، بالإضافة إلى خبرتها كمتطوعة في النشاط التعليمي اللاصفي، وتنوع مجالات الدراسة، ومعاصرة الحياة في دول متعددة.

علاوة على الاستبانة الاستطلاعية التي أعدها الباحثة على عينة عشوائية موصفة كالتالي: عدد 20 طالبة، خريجين مرحلة البكالوريوس، جامعات مختلفة، التخصصات الأدبية، فئة عمرية 25-35. لمساعدتها على الوقوف على سليات وإيجابيات إجراء البحث مستقبلاً. وقد تناولت الاستبانة الاستطلاعية المشكلة بشكل عام ومبسط كما في جدول (1). وقد جاءت الإجابات بنعم على جميع الأسئلة.

قليلًا	لا	نعم	بناء على إدراجنا ضمن الدول النامية هل تعتقد التالي:
			هل تعتقد أن الثقافة العلمية للطالب لها دور في هذا الإدراج؟
			هل تعتقد أن الدول النامية تواجه مشكلة في الثقافة العلمية؟
			هل تعتقد أن هناك حاجة إلى برنامج يدعم الثقافة العلمية؟
			هل تعتقد أن مفهوم الثقافة العلمية يجب أن يتضمن بعض من المعارف الصناعية؟
			هل تعتقد أن برنامج كيف صنعت سيكون له تأثير في الثقافة العلمية؟

جدول (1) عناصر الاستبانة الاستطلاعية

أضف إلى ذلك رغبة الباحثة النفسية والذاتية في إلقاء الضوء على برنامج كيف صنعت وبلورته في إطار البحث العلمي. كل هذه الأسباب رسخت لدى الباحثة حب وشغف للثقافة العلمية. مما أسفر عن رغبة شديدة بان يكون هدف البحث الحالي هو تنمية الثقافة العلمية لدى الطلاب كذلك بأن تهتم هذه الدراسة بالنشاط التعليمي اللاصفي.

### مشكلة الدراسة:

لقد حظيت الثقافة العلمية بدراسات عديدة مثل دراسة (عليوه والصابريني، 2017) (القبلان، 2017) (خوري، 2012) (لبد، 2013) (الطنباري، 2017) (المزروع، 2004) وقد اهتم بعض منها بالمفاهيم والتطورات التي مرت بالثقافة العلمية، بالإضافة إلى أبعاد الثقافة العلمية التي لها أهمية كبيرة عند إعداد الباحث لأدوات بحثه. وقد تناول الباحثون منهم بيلا واهران الذي اتفق معهم اجين على أن هناك ستة أبعاد للثقافة العلمية تكرر ذكرها عند العديد وهي العلاقة بين العلم والمجتمع، أخلاقيات العالم، طبيعة العلم، المفاهيم الأساسية في العلم، الفرق بين العلم والتقنية، العلم والإنسانيات، أما شوالتر فقد اقترح سبعة أبعاد وهي طبيعة العلم، المفاهيم في العلوم، عمليات العلم، قيم العلم، العلم والمجتمع، الميول العلمية، المهارات العلمية. (غانم، ت، 2007)، ويرى سيمبسون وأندرسون أن الثقافة العلمية تشمل عدة أبعاد وهي طبيعة العلم، المفاهيم العلمية، عمليات العلم، القيم، العلم والمجتمع، الميول العلمية، المهارات العلمية، (التائب، 2017).

ومن منطلق الدراسات التي تناولت الثقافة العلمية على مدار الحقبة الزمنية الماضية لم يتم الخروج عن إطار هذه المحاور بما يتناسب مع الانفجار المعرفي. فالثقافة العلمية تشكلت مرتبطة بالمنهج وعناصره وما يدور حوله من مسببات بغض النظر عن الأنشطة التعليمية اللاصفية.

بذلك توصل البحث الحالي الى مشكلة الدراسة التي تعاني منها الثقافة العلمية وهي كالتالي:

نالت الثقافة العلمية العديد من الدراسات، منها ما اهتم بالتفاعل بين العلم والتكنولوجيا والمجتمع عامة، ولكن لم تحظ بنصيب من الدراسات التي تناولتها كأداة تعليمية لاصفية كالبرامج الوثائقية. فلم تلقَ اهتماماً كافياً في مجال البحوث والدراسات العلمية.

لذلك ظهرت الحاجة إلى أهمية تعزيز مفهوم الثقافة العلمية من خلال الأنشطة التعليمية اللاصفية مثل البرامج الوثائقية- برنامج كيف صنعت؛ كون التعليم بالمفهوم الصناعي هو نوع من الثقافة العلمية. فلا بد من الالتفات إلى العوامل المؤدية إلى تنمية الثقافة العلمية لدى الطلاب، ليتحول الطالب المتلقي للمعارف الصناعية في برنامج كيف صنعت إلى شخص مثقف علمياً بمرور الوقت وتصبح لديه دراية واعية بطبيعة المعارف الصناعية والثقافية، ويسعى دوماً إلى اكتساب المزيد من المعلومات.

وعلى ذلك تكونت لدى الباحثة العديد من التساؤلات التي تمثل محور هذه الدراسة وتبلور حول تطوير الثقافة العلمية في السؤال الرئيسي التالي: ما فعالية البرامج الوثائقية- برنامج كيف صنعت في تنمية الثقافة العلمية لدى الطلاب الجامعيين؟

الذي تتفرع منه الأسئلة التالية.

### أسئلة الدراسة

ما زال الوطن العربي تحت مسمى الدول النامية، فالحاجة إلى التحرر من مسمى الدول النامية والقفز إلى الدول الصناعية المتقدمة المثقفة علمياً يولد السؤال التالي:

- ما مدى أهمية البرامج الوثائقية-برنامج كيف صنعت في تنمية الثقافة العلمية لدى الطلاب الجامعيين؟ إن تركيز أبعاد الثقافة العلمية على بعض الجوانب مثل العلاقة بين العلم والمجتمع، أخلاقيات العالم، طبيعة العلم، المفاهيم الأساسية في العلم، الفرق بين العلم والتقنية، العلم والإنسانيات وعدم التطرق إلى أي جوانب تهتم بالمعرفة الصناعية ولّد الحاجة إلى السؤالين الآتيين:
- ما فعالية البرامج الوثائقية- برنامج كيف صنعت في تنمية الثقافة العلمية وفق الجانب المعرفي- المعرفة الصناعية المبسطة؟
- ما فعالية البرامج الوثائقية- برنامج كيف صنعت في تنمية الثقافة العلمية وفق الجانب الاجتماعي؟

### فروض الدراسة

يقوم هذا البحث على الافتراضات الصفرية التالية:

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة بين الاستبانة بشقيها القبلي والبعدي لصالح الاستبانة البعدية من حيث أهمية البرامج الوثائقية-برنامج كيف صنعت.
- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة بين الاستبانة بشقيها القبلي والبعدي لصالح الاستبانة البعدية من حيث فعالية البرامج الوثائقية- برنامج كيف صنعت في تنمية الثقافة العلمية وفق البعد المعرفي.

دور البرامج الوثائقية كأشطة تعليمية لاصفيه في تعزيز مفهوم الثقافة العلمية لدى الطلاب الجامعيين - علياء عبد الحكيم إبراهيم تجارالشاهي - إيمان محمد مبروك قطب

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة بين الاستبانة بشقيها القبلي والبعدي لصالح الاستبانة البعدية من حيث فعالية البرامج الوثائقية- برنامج كيف صنعت في تنمية الثقافة العلمية وفق البعد الاجتماعي.

## أهداف الدراسة

تتمثل الأهداف في:

- الكشف عن أهمية البرامج الوثائقية-برنامج كيف صنعت لدى الطلاب الجامعيين.
- الكشف عن فعالية البرامج الوثائقية- برنامج كيف صنعت في تنمية الثقافة العلمية وفق الجانب المعرفي - المعرفة الصناعية المبسطة لدى الطلاب الجامعيين.
- الكشف عن فعالية البرامج الوثائقية- برنامج كيف صنعت في تنمية الثقافة العلمية وفق الجانب الاجتماعي لدى الطلاب الجامعيين.

## أهمية الدراسة

الأهمية النظرية: تتأصل أهمية البحث الحالي من أهمية الثقافة العلمية، حيث تمثل الثقافة العلمية مدى تقدم الفرد الذي يمثل الطالب الجامعي فيه جزء كبير من المجتمع، حيث إن مهمة المعرفة من نشاطات وتوليد ونشر المعرفة تدخل في جوهر مهمات الجامعة. كذلك تقديم الفائدة للمجتمع، حيث يسهم هذا البحث في تنمية الثقافة العلمية، بحيث يكون هناك مثقفون عرب وهم الذين سيمثلون الجيل القادم.

الأهمية التطبيقية: يمثل البحث الحالي عرض وشرح لماهية البرامج الوثائقية- برنامج كيف صنعت وطرائق تفعيله على طلاب الجامعة، وهو ما يفيد الطلاب.

أما بالنسبة للباحثين، فإنه يمكن الاستفادة من البرنامج في تطبيقه على عينات مختلفة لما يتميز به من سهولة فهو لا يرتبط بمنهج محدد وكذلك باعتبار برنامج كيف صنعت من البرامج التي تساعد على تطوير الأنشطة التعليمية اللاصفية التي تؤدي مهمة تزويد المتعلمين بقدر مناسب من الثقافة العلمية، التي تهتم بالجانب الصناعي لتخلق مجتمعاً مثقفاً علمياً.

بالنسبة للمشرفين التربويين والقائمين على تفعيل وتطوير الأنشطة التعليمية اللاصفية فان تفعيل برنامج كيف صنعت لا يحتاج إلى ميزانية، بل يمكن تطبيقه على الطلاب بكل سهولة.

بالنسبة للقائمين على تنمية الثقافة العلمية لدى الطالب فان هذا البحث يسهم في علاج مشكلة عدم دمج الثقافة العلمية بالبرامج الوثائقية والتي تهتم بالمعرفة الصناعية كبرنامج كيف صنعت.

## مصطلحات الدراسة

البرنامج اصطلاحاً: هو التصور الذي يضعه الباحث أو الدارس من أجل تحقيق بعض التغيرات والأهداف مستقبلاً (خضر، 2011)

الفيلم الوثائقي اصطلاحاً: "يعني في الاصطلاح الفرنسي أن الفيلم وثيقة عن المكان أو الحدث أو الشخص الذي يتناوله؛ ولهذا يفضل البعض ترجمته إلى الفيلم الوثائقي بدلاً من الفيلم التسجيلي (مسلم، 2017)، (نصار، 2015). "الفيلم الوثائقي يهتم بكل المواضيع والقضايا، كالتاريخ والأهداف الجغرافية والتحقق الاجتماعي والقنوات الجميلة للعلوم والتكنولوجيا" (عيدية، 2015).

برنامج كيف صنعت إجرائياً: نشاط تعليمي لا صفّي، متكامل ذو أهداف محددة مسبقاً - تنمية المعارف الصناعية المبسطة-، يتم تطبيقه على فئة مستهدفة. مع ضرورة الأخذ في عين الاعتبار على أن استخدام لفظ (صنعت) هنا في غير معناه الحقيقي الذي يدل عليه، نظراً لتوفر علاقة التشبيه أو وجود دليل يؤكد المعنى المقصود في التعبير المجازي. حيث تتناول (صنعت) الصناعة، الزراعة، الحقبة تاريخية، التطور. الخ

الثقافة العلمية اصطلاحاً: قدر من المعارف العلمية الأساسية التي يجب أن يمتلكها الفرد أياً كان مجاله وتخصصه، تدور حول المعرفة العلمية وطبيعتها وكيفية إنتاجها وتطبيقاتها وأخلاقيات التعامل معها (حسن ح، 2013).

الثقافة العلمية إجرائياً: قدر من المعارف الصناعية المبسطة المتضمنة في برنامج كيف صنعت. الأنشطة التعليمية اللاصفية اصطلاحاً: "تقديم معرفة تخصصية للطلاب تساعده على إيجاد مكان له في المستقبل (كحالات، 2014)

الأنشطة التعليمية اللاصفية إجرائياً: أي ممارسة تهدف إلى تقديم معارف متخصصة للطلاب خارج المنهج الدراسي.

## الدراسات السابقة

دراسة عبد الرحمن بن ديمون وآخرون (2018) توظيف الأفلام الوثائقية في تنمية مهارات التعبير الكتابي، دراسة تجريبية للطلبة المتخصصين في اللغة العربية.

تناولت هذه الدراسة سؤالاً أساسياً، وهو حاجات الطلبة المختصين في اللغة العربية نحو توظيف الأفلام الوثائقية في تنمية مهارات التعبير الكتابي ومدى فعاليتها، واتبعت الدراسة منهجين أساسيين وهما: دراسة مسحية عبر الاستبانة لمعرفة حاجات الطلبة، ودراسة تجريبية باستخدام الاختبار القبلي والبعدي في معرفة فروق ذات دلالة إحصائية عبر المتوسط لدرجات الطلبة، وتكونت العينة من الطلبة المسجلين في مادة تطبيقات حاسوبية في اللغة والآداب بقسم اللغة العربية بكلية معارف الوحي والعلوم الإنسانية بالجامعة الإسلامية العالمية بماليزيا الفصل الدراسي الثاني (2015/ 2016). وضمنت الدراسة مجموعتين ضابطة من واحد وأربعين طالباً وطالبة، ومجموعة تجريبية تتكون من اثنتين وأربعين طالباً وطالبة، وتوصلت الدراسة إلى أن هناك حاجة للطلبة نحو توظيف الأفلام الوثائقية

دور البرامج الوثائقية كأداة تعليمية لاصفيه في تعزيز مفهوم الثقافة العلمية لدى الطلاب الجامعيين - علياء عبد الحكيم إبراهيم تجارالشاهي - إيمان محمد مبروك قطب  
في تعلم مهارة الكتابة لما أظهرت الدراسة من خلال نتائج الاختبارين من فعالية الفيلم الوثائقي في تحسين أداء  
الطلبة.

تتفق هذه الدراسة مع البحث الحالي في التالي: فاعلية الأفلام الوثائقية وهو ما يحاول البحث الحالي إثباته والتعرف  
إلى رأي الجمهور في الأفلام الوثائقية ذات الطابع العلمي المشابه لبرنامج كيف صنعت. وتشابهه في المنهج التجريبي  
الذي يتطلب الاختبار القبلي والبعدي.

تختلف هذه الدراسة عن البحث الحالي في التالي: اختلاف المتغير التابع حيث كان هنا تنمية مهارات التعبير الكتابي،  
لكن الدراسة الحالية فهو تنمية الثقافة العلمية. وتختلف في إنها دراسة مسحية وشبه تجريبية، لكن البحث الحالي  
وصفي تجريبي. وتضمنت الدراسة مجموعتين ضابطة وتجريبية، لكن البحث الحالي مجموعة واحدة.

**دراسة فاتن بيومي (2018)** دور مواقع الأفلام التسجيلية بالإنترنت في تنمية الوعي الثقافي لدى المراهقين.

تحددت مشكلة الدراسة في السؤال الرئيسي الآتي: ما دور مواقع الأفلام التسجيلية بالإنترنت في تنمية الوعي  
الثقافي لدى المراهقين؟ وهدفت الدراسة إلى التعرف بدور مواقع الأفلام التسجيلية بالإنترنت في تنمية الوعي الثقافي  
لدى المراهقين، كذلك إلى معرفة أنماط تعرض المراهقين لمواقع الأفلام التسجيلية. بالإضافة إلى معرفة محتوى مواقع  
الأفلام التسجيلية على الإنترنت، وتكونت عينة الدراسة من عينة عشوائية من المراهقين المستخدمين لمواقع الأفلام  
التسجيلية على الإنترنت مكونة من 400 مفردة بواقع 200 مفردة للذكور و200 مفردة من الإناث، كذلك عينة  
تحليلية لمواقع الأفلام التسجيلية على الإنترنت، واستخدمت الدراسة استمارة تحليل مضمون لتحليل مضمون كل  
من موقع ناشيونال جيوغرافيك أبو ظبي موقع الجزيرة الوثائقية، بالإضافة إلى استبانة لعينة من الشباب الجامعي من  
سن 17 سنة، ومن أهم توصيات الدراسة ما يلي: أوضحت النتائج أن 73,8% من عينة الدراسة تجد أن مواقع  
الأفلام التسجيلية وسيلة مناسبة للحصول على الثقافة، وهذا يوضح دور تلك المواقع في تنمية الوعي الثقافي، جاءت  
نسبة 28,5% من أفراد العينة لا يجدون حاجة في التأكد من صحة المعلومات الواردة في مواقع (الجزيرة الوثائقية-  
ناشيونال جيوغرافيك) وذلك يعني أن تلك المواقع مصدر ثقة بالنسبة لأفراد العينة ويعتمد عليها في استقاء المعلومات،  
اتضح أن نمط زيادة الباحثين لموقع الجزيرة الوثائقية على الإنترنت كان بشكل يومي وذلك بنسبة 41%، وأسبوعي  
بنسبة 32%، بينما كان نمط زيارة الباحثين لموقع ناشيونال جيوغرافيك بشكل يومي بنسبة 36%، اتضح  
من النتائج أن من الأدوار التي يقوم بها الموقع بالنسبة للمراهقين هي خلق مجال للمناقشة بين الشباب وإيجاد مجال  
للحوار والتواصل وتبادل الخبرات والمعلومات، وذلك بنسبة 51.4% من أفراد العينة المستخدمين لموقع الجزيرة  
الوثائقية، ونسبة 37.7% من أفراد العينة المستخدمين لموقع ناشيونال جيوغرافيك، جاءت نسبة 94.3% من  
الباحثين أنهم وجدوا أن المعلومات المعروضة على موقع الجزيرة الوثائقية تتميز بالحدثة والتجديد، في حين أن نسبة  
66.9% من أفراد العينة المستخدمين وجدوا أن المعلومات التي تعرض على موقع ناشيونال جيوغرافيك تتميز  
بالحدثة والتجديد.



تتفق هذه الدراسة مع البحث الحالي في: أهمية البرامج الوثائقية، ودورها في تنمية الوعي الثقافي للطلاب. وقد استفاد البحث الحالي من هذه الدراسة في الإطار النظري حيث تعمقت في مفهوم البرامج الوثائقية وأنواعها وخصائصها، بالإضافة إلى مفاهيم في الثقافة وتنمية الوعي الثقافي وهو ما يتشابه مع الدراسة الحالية، إلا أنها تهدف إلى تنمية الثقافة العلمية، وتختلف كذلك في المنهج المستخدم والعينة.

**دراسة خديجة بريك (2017) خصوصية البرامج الوثائقية في قناة الجزيرة الفضائية دراسة تحليلية في مضمون سلسلة نقطة ساخنة.**

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف بملامح خصوصية البرامج الوثائقية التي تعرضها قناة الجزيرة الفضائية من خلال برنامج نقطة ساخنة كأحد أولى الأعمال الوثائقية العربية التي اشتهرت بما القناة، وتكمن أهمية هذه الدراسة في المحاولة الجادة لجعل البرامج الوثائقية محل بحث ودراسة لاستشراف آفاق تطويرها والسبل الكفيلة للنهوض بإنتاج هذا الصنف البرامجي الهام، اتخذت الدراسة المنهج الوصفي من خلال تطبيق مسح المضمون (تحليل المضمون) الذي مكّن الدراسة من الإجابة على تساؤلات البحث التي طرحت وتحقيق أهداف الرسالة، واستخدم البحث أدوات تحليل المضمون الكيفي والمقابلة والملاحظة، مثلت البرامج الوثائقية في قناة الجزيرة الفضائية مجتمع البحث الكلي في حين تم اعتماد على العينة القصدية مع المسح الشامل لكل الحلقات الخاصة ببرنامج نقطة ساخنة التي تبثها قناة الجزيرة الممتدة من عام (1996) إلى عام (2013) ليلعب مجموع الحلقات اثنتين وخمسين حلقة، وخلصت الدراسة إلى نتائج، أهمها: عملت وثائقيات قناة الجزيرة من خلال برنامج نقطة ساخنة على تحقيق هدف توثيق الأحداث، حيث سعى لتوثيق الأحداث في بلدان مختلفة من خلال رصد تفاصيلها ومحاورها من كانوا أطرافاً فيها أو شاهدين عليها، استخدمت حلقات نقطة ساخنة عناصر الشكل المناسبة من صوت (موسيقى) وصورة (عناصر صورة، أرشيف، مقابلات وطرق معالجة) تلاءمت مع خصوصية التوثيق ورصد الأحداث في العمل الوثائقي وأهدافه المرجوة، توصلت الدراسة إلى أن طبيعة اللغة التي استخدمت في حلقات سلسلة نقطة ساخنة الوثائقية هي اللغة العربية وعن نوع التعليق فقد جمعت سلسلة الحلقات بين التعليق التقريري والبلاغي إلى جاني التقرير التحليلي كذلك.

استفادت الدراسة الحالية من هذا البحث في جزء الإطار النظري الذي تم دعمه بمحور عن البرامج الوثائقية، وتتفق توصيات البحث الحالي مع هذه الدراسة في المحاولة الجادة لجعل البرامج الوثائقية محل بحث ودراسة للنهوض بها وما لها من أهمية بحثية. اختلفت الدراسة الحالية عن هذا البحث في المنهج المعتمد والعينة والمجتمع.

**دراسة خالد الشيخ (2016) دور الأفلام الوثائقية في تعزيز الوعي السياسي لدى طلبة الإعلام جامعة فلسطين.** هدفت الدراسة للتعرف إلى دور الأفلام الوثائقية في تعزيز الوعي السياسي لدى طلبة الإعلام في الجامعات الفلسطينية خاصة جامعة فلسطين، ولتحقيق ذلك استخدم الباحث المنهج المسحي ضمن البحوث الوصفية وطبق على عينة طلاب جامعة فلسطين خاصة كلية الإعلام والاتصال، واستخدم الباحث أداة الاستمارة وكانت أهم

دور البرامج الوثائقية كأداة تعليمية لاصفيه في تعزيز مفهوم الثقافة العلمية لدى الطلاب الجامعيين - علياء عبد الحكيم إبراهيم تجارالشاهي - إيمان محمد مبروك قطب نتائجها، أن نسبة 48% من طلاب الإعلام في جامعة فلسطين يشاهدون الأفلام الوثائقية، إن أكثر الأسباب التي دفعت أفراد العينة لمتابعة الأفلام الوثائقية هي الحصول على المعلومات التي تعرفهم إلى الواقع العربي حيث تصل نسبتهم إلى 28.6%

إن أغلب أفراد العينة تصل نسبتهم إلى 33.3% يرون أن قناة الجزيرة الوثائقية من أكثر القنوات العربية اهتماماً بالأفلام الوثائقية، إن أغلب أفراد العينة وتصل نسبتهم إلى 92% يعتقدون أن الفضائيات العربية قادرة على إنتاج أفلام وثائقية جيدة، كشفت الدراسة أن نسبة 40.5% من أفراد العينة بجامعة فلسطين يرون أن مصداقية الأفلام الوثائقية التي يتعرضون لها صادقة بدرجة عالية، بينت الدراسة أن نسبة 31% من أفراد العينة يتابعون الأفلام الوثائقية الثقافية، بينت الدراسة أن نسبة 25.4% من أفراد العينة يرون أن الأفلام الوثائقية تساهم في تعزيز الوعي السياسي لديهم بدرجة كبيرة جداً. إن أغلب أفراد العينة بنسبة 54.8% يرون أن الأفلام الوثائقية لا تهتم بتاريخ القضية الفلسطينية.

تتفق هذه الدراسة مع البحث الحالي في: بيان أهمية الأفلام الوثائقية بالنسبة للطلاب عامة. تختلف هذه الدراسة عن البحث الحالي في: دور الأفلام الوثائقية في تعزيز الوعي السياسي لدى الطلبة، لكن البحث الحالي يركز على فاعلية برنامج كيف صنعت وهو من الأفلام الوثائقية في تنمية الثقافة العلمية لدى الطالب. وعينة الدراسة كانت على طلاب قسم الإعلام في جامعة فلسطين، لكن يركز البحث الحالي على الطلاب العرب في جامعة المدينة العالمية بماليزيا. والمنهج المتبع المسحي والأداة المستخدمة هي الاستمارة. أما البحث الحالي فهو وصفي تجريبي واستخدم الاستبانة وبرنامج كيف صنعت.

**دراسة عيادية قريمش وعائشة بن علي (2015) تأثير الأفلام الوثائقية على التنشئة العلمية للمراهق.**  
جاء تركيز هذه الدراسة على السؤال التالي: ما أثر الأفلام الوثائقية في التنشئة العلمية للمراهق، بالإضافة إلى معرفة الأسباب والدوافع التي دفعت بالمراهقين إلى متابعة مثل هذه البرامج. اعتمدت الدراسة المنهج المسحي الاجتماعي الذي يعتمد على الوصف والتحليل والتفسير بشكل علمي مفصل، وذلك من أجل الحصول على نتائج علمية تُفسّر بطريقة موضوعية، استخدمت الاستمارة للحصول على الموضوعات من قبل المفحوصين، وكانت العينة قصدية التي لا يوجد فيها مجال للصدفة، وهي تحكيمية وتم تحديد المدة الزمنية من منتصف أبريل إلى منتصف مايو (2015)، وجاءت النتائج إن وسائل الإعلام ومنها التلفزيون لها أهمية كبيرة في تشكيل المعرفة لدى المراهق وهذا من خلال ما تبثه من مواضيع علمية وخاصة الوثائقية التي تعمل على تنشئة المراهق والرفع من مستواه العلمي وتحصيله الدراسي.

تتفق هذه الدراسة مع البحث الحالي في: تأثير الأفلام الوثائقية على الطالب مما يثبت أهميتها. وتختلف هذه الدراسة مع البحث الحالي في: المنهج المستخدم هو مسحي يعتمد على الوصف والتحليل والتفسير. كذلك فإن عينة البحث كانت قصدية، أما البحث الحالي عينة عشوائية.

**دراسة سالم الخوالدة، أمين الخوالدة (2019) الثقافة العلمية المتعلقة بتأثير الاحتباس الحراري متزايد القوة والتغير المناخي العالمي واستنفاد حزام الأوزون لدى الطلبة الجامعيين تخصص معلم صف.**

هدفت هذه الدراسة تحديد مستوى الثقافة العلمية المتعلقة بتأثير الاحتباس الحراري متزايد القوة والتغير المناخي العالمي واستنفاد حزام الأوزون لدى الطلبة الجامعيين تخصص معلم صف في جامعه ال البيت في الأردن في ضوء الديموغرافية مثل الجنس والمستوى الدراسي تألفت عينه الدراسة من 153 طالبا وطالبة في الفصل الأول عام 2016/2017 وتم استخدام استبانة مسحية مكونه من 20 فقرة تم تطويرها لأغراض هذه الدراسة، أظهرت النتائج تديني مستوى الثقافة العلمية المتعلقة بالاحتباس الحراري والتغير المناخي العالمي واستنفاد حزام الأوزون لدى الطلبة عينه الدراسة، وأظهرت النتائج أيضا وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى الثقافة العلمية إلى جنس الطلبة لصالح الطلبة الذكور كما أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى الثقافة العلمية تعزى إلى المستوى الدراسي للطلبة لصالح طلبة السنة الأولى، وعلى ضوء النتائج توصي الدراسة بضرورة الارتقاء بمستوى الثقافة العلمية المتعلقة بالاحتباس الحراري متزايد القوة والتغير المناخ العالمي واستنفاد حزام الأوزون لدى الطلبة من خلال البرامج الجامعية وتضمين مساقات ذات طابع ثقافي علمي في الدراسات الجامعية.

تتفق هذه الدراسة مع البحث الحالي في: انخفاض مستوى الثقافة العلمية، ولكن اختصت هذه الدراسة بالثقافة العلمية المتعلقة بالاحتباس الحراري والتغير المناخي العالمي واستنفاد حزام الأوزون لدى الطلبة، بينما اهتمت الدراسة الحالية بالثقافة العلمية المهمة بالمعرفة الصناعية. تختلف هذه الدراسة مع البحث الحالي في: العينة والمنهج المستخدم. **دراسة كريم البياني وآخرون (2018) والتي هدفت إلى تطوير محتوى منهج كيمياء في ضوء المستجدات الكيميائية وفعاليتها في تنمية الثقافة العلمية لطلاب المرحلة الإعدادية بالعراق.** هدفت هذه الدراسة إلى تطوير محتوى منهج الكيمياء في ضوء المستجدات الكيميائية وفعاليتها في تنمية الثقافة العلمية لطلاب المرحلة الإعدادية بالعراق، واتبع الباحث المنهج الوصفي التحليلي والمنهج التجريبي، وقام الباحث بإعداد قائمة بالمستحدثات الكيميائية لتضمينها في المنهج المطور بهدف تنمية أحد أبعاد الثقافة العلمية (الدافعية للتعلم)، وأظهرت النتائج وجود فرق ذي دلالة إحصائية بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والتطبيق البعدي لمقياس الدافعية للتعلم لصالح التطبيق البعدي، وحجم تأثير استخدام الوحدة المطورة في ضوء المستجدات الكيميائية في تنمية الدافعية للتعلم كبير، وذو فعالية مقبولة.

تتفق هذه الدراسة مع البحث الحالي في الهدف وهو تنمية الثقافة العلمية، ولكنها اختصت بمنهج الكيمياء للمرحلة الإعدادية في العراق. أما البحث الحالي فإنه لا يرتبط بمنهج محدد، بل هو نشاط لامنهجي خارج عن المنهج كليا. تختلف هذه الدراسة مع البحث الحالي في وتختلف في المنهج المتبع والأدوات.

**دراسة فاتن الطنباري وآخرون (2017) تأثير استخدام الوسائط المتعددة في المكتبة على تنمية الثقافة العلمية لدى طالبات الصف الأول الابتدائي.**

دور البرامج الوثائقية كأشطة تعليمية لاصفيه في تعزيز مفهوم الثقافة العلمية لدى الطلاب الجامعيين - علياء عبد الحكيم إبراهيم تجارالشاهي - إيمان محمد مبروك قطب

هدفت هذه الدراسة إلى مساهمة في تعزيز دور المكتبة في حياة الأطفال، ورصد تأثير الوسائط المتعددة المستخدمة في المكتبة على تنمية ثقافة الأطفال العلمية، بناء برنامج يعتمد على الوسائط المتعددة المهدف منه تقديم الثقافة العلمية في إطار جذاب، يختلف عما اعتاضه الأطفال، بحيث تصل إليهم المعلومات بشكل تفاعلي؛ مرئي ومسموع، ليسهل عليهم تلقيها واستيعابها، المشكلة: تبلورت مشكلة الدراسة في رصد تأثير استخدام الوسائط المتعددة في المكتبة على تنمية ثقافة الأطفال العلمية في الصف الأول الابتدائي، وتتمثل المشكلة الرئيسية للدراسة في التساؤل ما التأثيرات المختلفة للوسائط المتعددة في المكتبة على تنمية ثقافة الأطفال في الصف الأول الابتدائي؟ العينة: تم تطبيق التجربة على جميع تلاميذ الصف الأول الابتدائي بمدرسة رحاب الإيمان الخاصة، ويبلغ عددهم 148 مفردة، في المدة من 2014/9/20 إلى 2014/9/27، المنهج: اعتمدت الدراسة على المنهج شبه التجريبي باستخدام المجموعة الواحدة. الأدوات: برنامج كمبيوتر (إعداد الباحثة)، مجمل على قرص مدمج، يستخدم تقنية الوسائط المتعددة التفاعلية Interactive Multimedia، ويتضمن مجموعة من القصص، والأغاني، والأفلام الوثائقية، والكارتون، ومقياس تنمية ثقافة الأطفال العلمية، من إعداد الباحثة، وبطاقة ملاحظة لتدوين إجابات الأطفال في الاختبارين القبلي والبعدي، النتائج: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات أطفال المجموعة التجريبية (ذكور وإناث) قبل وبعد تطبيق برنامج الوسائط المتعددة على متغير تنمية ثقافة الأطفال العلمية، وتوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات أطفال المجموعة التجريبية (ذوي المستوى التعليمي والمتوسط والمنخفض للوالدين) قبل وبعد تطبيق برنامج الوسائط المتعددة على متغير تنمية ثقافة الأطفال العلمية.

تتفق هذه الدراسة مع البحث الحالي: في الهدف وهو تنمية الثقافة العلمية حيث إنهما اعتمدت على رصد تأثير الوسائط المتعددة المستخدمة في المكتبة على تنمية ثقافة الأطفال العلمية، بينما يهتم البحث الحالي بمعرفة مدى فاعلية برنامج كيف صنعت على تنمية الثقافة العلمية على طلاب الجامعة، وكذلك تتفق أيضا مع المنهج التجريبي المتبع في كلا الدراستين.

تختلف هذه الدراسة مع البحث الحالي في البرنامج المعد، حيث اعتمدت الأدوات على برنامج كمبيوتر (إعداد الباحثة)، مجمل على قرص مدمج، يستخدم تقنية الوسائط المتعددة التفاعلية Interactive Multimedia، ويتضمن مجموعة من القصص، والأغاني، والأفلام الوثائقية، والكارتون، ومقياس تنمية ثقافة الأطفال العلمية، من إعداد الباحثة، وبطاقة ملاحظة لتدوين إجابات الأطفال في الاختبارين القبلي والبعدي، أما البحث الحالي فيعتمد على برنامج كيف صنعت والاستبانة التي أعدت من قبل الباحثة.

دراسة ناريمان عليوة ومحمد الصباريني (2017) مستوى فهم معلمي العلوم لمستوى الثقافة العلمية متعدد الأبعاد. هدفت هذه الدراسة إلى استكشاف مستوى فهم معلمي العلوم لمستوى الثقافة العلمية متعدد الأبعاد، قامت الباحثة بإعداد أداة الدراسة بعد أن تم التأكد من صدقها وثباتها، واشتملت هذه الأدوات على المقابلة مع أفراد عينة الدراسة لقياس مستوى فهم معلمي العلوم لمستوى الثقافة العلمية متعددة الأبعاد (الجانب المعرفي)، وبطاقة

ملاحظة لقياس مستوى فهم معلمي العلوم لمستوى الثقافة العلمية متعددة الأبعاد (الجانب المهاري) وتكونت عينة الدراسة من ثلاثين معلماً ومعلمة أختيروا بالطريقة العشوائية البسيطة وتظهر نتائج الدراسة أن المجال البيئي أكثر المجالات بمستوى الثقافة العلمية متعددة الأبعاد في الجانب المعرفي والعلم والتكنولوجيا من ثم المجتمع، بينما تظهر بطاقة الملاحظة أن ممارسات معلمي العلوم للجانب المهاري لمستوى الثقافة العلمية متعددة الأبعاد جاءت متوسطة بوسط حسابي عام 3،12 وانحراف معياري عام 963.

تتفق هذه الدراسة مع البحث الحالي في وتوضح هذه الدراسة أهمية الثقافة العلمية وتعدد مجالاتها، وهو أحد الأبواب التي يلقي عليها الضوء البحث الحالي. تختلف هذه الدراسة مع البحث الحالي في: وتختلف في العينة والمجتمع والمنهج المتبع.

**دراسة سليمة التائب (2017) دور شبكات التواصل الاجتماعي (FACE BOOKE) في اكتساب الثقافة العلمية لدى طلبة كلية الآداب جامعة مصراته.**

هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن دور شبكات التواصل الاجتماعي فيس بوك في اكتساب الثقافة العلمية لدى طلبة كلية الآداب، تكون مجتمع الدراسة من ألفين ومئة وثلاثة وعشرين طالب وطالبة فصل خريف (2017/2016) واتبعنا المنهج الوصفي التحليلي، واستخدمت استبانة معدة لذلك وتكونت عينة الدراسة من مئة وسبعة وثمانين طالباً وطالبة منهم ستة وأربعون طالباً ومئة وأربعون طالبة اختيروا بالطريقة الطباقية العشوائية، أظهرت نتائج الدراسة أن دور شبكات التواصل الاجتماعي فيس بوك في اكتساب الثقافة العلمية لدى طلبة كلية الآداب جامعة مصراته، على جميع أبعاد أداة الدراسة جاءت متوسطة النسب في اكتساب الثقافة العلمية تراوحت ما بين 76% إلى 50،8% وهذا يظهر أن طلبة كلية الآداب متقاربون في درجة الاهتمام بنوع الثقافة العلمية في تصفحهم لصفحات شبكة التواصل الاجتماعي، ولم تظهر فروق ذات دلالة إحصائية على أبعاد الدراسة تعزى لمتغيرات الجنس، عدد أيام الاستخدام الأسبوعي وعدد ساعات الاستخدام وعدد الأصدقاء على الشبكة، وأوصت الدراسة على توطيق التقنية الإلكترونية بالكلية والتوجه نحو إنتاج برمجيات تثقيفية تخدم الجانب التعليمي للطلبة، نظراً للاستخدام الكبير لشبكة التواصل الاجتماعي فيس بوك من قبل الطلبة، وهو مؤشر جيد لتوظيفها من قبل القائمين على الكلية في الجوانب العلمية كإنشاء صفحات لنشر أبحاث ومشاركات الطلبة العلمية.

يتفق البحث الحالي مع هذه الدراسة في تشابه الهدف وهو أهمية اكتساب الطلبة للثقافة العلمية. باختلاف المتغير المستقل وهو البرنامج المستخدم الذي أثبت فاعليته في تنمية الثقافة العلمية، وتختلف من حيث نوع البرنامج وهو برنامج للتواصل الاجتماعي فيس بوك ومن حيث العينة والمجتمع والمنهج المستخدم. وتختلف في المنهج حيث كان هنا وصفي تحليلي.

**دراسة فايزة القبلان (2017) مستوى الثقافة العلمية لدى طالبات جامعة حائل وعلاقته بتخصص الطالبات والمستوى الدراسي.**

دور البرامج الوثائقية كأشطة تعليمية لاصفيه في تعزيز مفهوم الثقافة العلمية لدى الطلاب الجامعيين - علياء عبد الحكيم إبراهيم تجارالشاهي - إيمان محمد مبروك قطب

هدفت الدراسة إلى التعرف بمستوى الثقافة العلمية لدى طالبات جامعة حائل للفصل الدراسي الأول (2016/2017)، وإلى معرفة أثر متغيرات التخصص والمستوى الدراسي في هذا المستوى، وتكونت عينة البحث العشوائية من (270) طالبة في تخصصات العلوم الصحية واللغة الإنجليزية والصفوف الأولية، ولتحقيق أهداف البحث طورت الباحثة اختباراً لقياس مستوى الثقافة العلمية تكون من ستين فقرة، وأظهرت نتائج الدراسة بأن مستوى الثقافة العلمية لطالبات الجامعة كان متوسطاً، كما دلت النتائج على وجود فروق دالة إحصائية لصالح طالبات المستوى السابع في مستوى الثقافة العلمية، كما أظهرت تفوق طالبات العلوم الصحية في مجال المحتوى العلمي، وتفوق طالبات الصفوف الأولية في مجال طبيعة العلم، وفي ضوء النتائج التي توصل إليها البحث تم تقديم عدد من التوصيات.

تتفق هذه الدراسة مع البحث الحالي في أهمية الثقافة العلمية وإلقاء الضوء على أساليب قياس مستوى الثقافة العلمية والاطلاع عليها من باب المعرفة، إلا أن البحث الحالي لا يهدف إلى قياس مستوى الثقافة العلمية. تختلف هذه الدراسة مع البحث الحالي في: العينة والمجتمع والمنهج المتبع.

### التعليق على الدراسات السابقة

يرى البحث الحالي من جميع ما ذكر في البحوث السابقة التي أكدت أن البرامج الوثائقية لها علاقة بمستوى ثقافة الطالب العلمية يضعنا أمام تساؤل مهم وهو ما أهمية البرامج الوثائقية- برنامج كيف صنعت في تنمية الثقافة العلمية للطالب؟ ويقودنا هذا الأمر إلى التفكير ملياً في أبعاد الثقافة العلمية التي تفتقر إلى البعد الذي يهتم بالمعرفة الصناعية المبسطة.

يتضح كذلك مما سبق عرضه من الدراسات السابقة أنها ركزت على جوانب مختلفة، دون جوانب أخرى مهمة، وما الدراسة الحالية إلا محاولة لسد هذه الثغرات، وإكمال لمسيرة البناء المتتالية على مدى السنوات السابقة حتى الوقت الراهن. كما تمت الملاحظة من عرض الدراسات السابقة قلة الدراسات العربية التي اهتمت بدراسة تنمية الثقافة العلمية لدى طلاب الجامعة، وذلك في حدود الاطلاع. ومن خلال عرض الدراسات السابقة لوحظ أن البرامج التعليمية ساهمت في تنمية الثقافة العلمية مع اختلاف الفنيات المتبعة، وهذا ما جعل البحث الحالي يقوم ببناء برنامج كيف صنعت لتنمية الثقافة العلمية لدى طلاب الجامعة.

### منهج الدراسة

استخدم البحث الحالي المنهج الوصفي والمنهج التجريبي في البحث، حيث يهتم المنهج الوصفي بوصف البرنامج المعد للدراسة وهو برنامج كيف صنعت بالإضافة إلى إعطاء فكرة عن البرامج الوثائقية التي من ضمنها برنامج كيف صنعت، وذلك لجمع معلومات حول متغيرات البحث ووصف فكرة الدراسة. كذلك وصف شامل للثقافة عامة يشمل مفاهيمها، أشكالها، ووضعها في الوطن العربي ومن ثم الانتقال إلى وصف الثقافة العلمية بشكل أعمق في الدول النامية وأهميتها وأبعادها بين الطلاب وبالنسبة للمجتمع،

## مجتمع الدراسة

يتكون المجتمع الأصلي في هذا البحث من جميع طلاب جامعة المدينة العالمية بماليزيا من متحدثي اللغة العربية، الذين سيمثلون جزء من المثقفين العرب في الجيل القادم.

**عينة الدراسة:** تنحصر عينة هذا البحث في الطلاب العرب في جامعة المدينة العالمية بدولة ماليزيا. وقام البحث الحالي باختيار العينة بالطريقة العشوائية البسيطة.

**حدود الدراسة** يمكن تحديد هذا البحث بالحدود التالية:

الحد الزمني للبحث: طبقت أدوات البحث في الفصل الأول من عام 2020

الحد المكاني للبحث: طبقت أدوات البحث في جامعة المدينة العالمية بماليزيا (عن بعد).

الحد البشري للبحث: تمثلت عينة هذا البحث في طلاب جامعة المدينة العالمية العرب.

الحد الموضوعي للبحث: يتمثل الحد الموضوعي في البرامج الوثائقية- برنامج كيف صنعت في تنمية الثقافة العلمية لدى طلاب المرحلة الجامعية.

### ضبط المتغيرات الدخيلة:

حاول البحث الحالي قدر الإمكان تفادي أثر عدد من المتغيرات الدخيلة في سير التجربة، ومن ثم في نتائجها، وفيما يأتي إجراءات ضبط بعض هذه المتغيرات:

#### أ- الاندثار التجريبي:

يقصد بالاندثار التجريبي الأثر الناجم من ترك عدد من الطلاب (عينة البحث) أو انقطاعهم في أثناء التجربة، مما يؤثر في النتائج (عبد الرحمن وعدنان، 2007)

وبما أن التجربة كانت من خلال مجموعة واتس آب فان البحث الحالي اتبع الإجراءات التالية:

- الحرص على مناسبة الوقت لجميع الأفراد.
- الحرص أن يكون الأفراد متواجدين في الوقت المحدد، حيث قامت الباحثة بعمل تنبيه قبل موعد اللقاء يصل لجميع أفراد العينة.
- بذلك لم يتعرض البحث لهذه الحالات سواء كان تسرباً، أم انقطاعاً، أم تركاً.

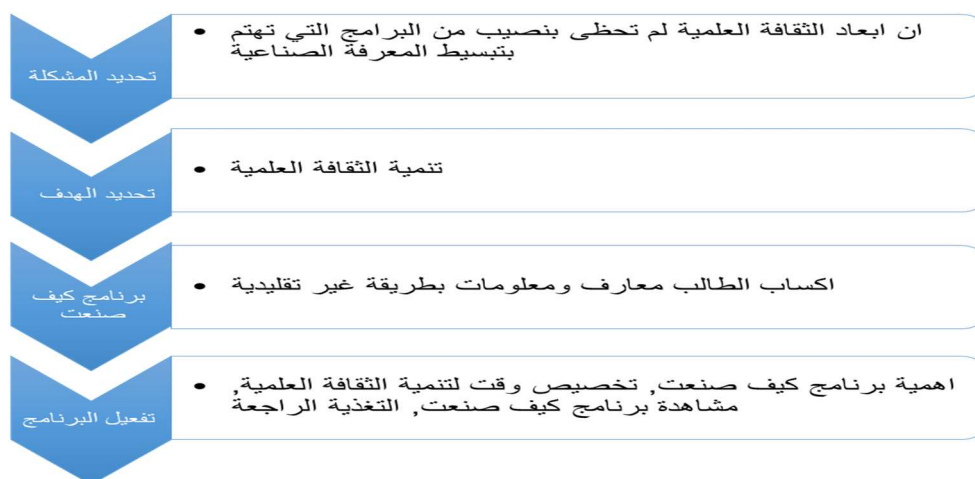
#### ب- الحوادث المصاحبة:

ويقصد بها الحوادث الطبيعية التي يمكن حدوثها أثناء التجربة مثل (الكوارث، الفيضانات، الأعاصير، الحوادث الأخرى مما يُعرقل سير التجربة) ولم تتعرض التجربة في البحث الحالي إلى أي ظرف طارئ أو حادث يُعرقلها.

## أدوات الدراسة

### أولاً: برنامج كيف صنعت لتنمية الثقافة العلمية

لقد استفاد البحث الحالي من الدراسات السابقة في تصميم نشاط تعليمي لا صفي يعتمد نموذج هاميروس المصغر، وهو معد خصيصاً لهذه الدراسة يحتوي البرنامج على مجموعة من حلقات الفيديو من برنامج كيف صنعت. وقد تم عمل إسقاطاً للنموذج وهو شكل (1) تصميم البرنامج.



شكل (1) تصميم البرنامج

### وصف برنامج كيف صنعت.

هو عرض تلفزيوني يقوم على فكرة توصيل معلومات وحقائق عن مستهلكات يومية يجهلها الطالب. وسيقوم البحث الحالي بتفعيله على طلاب المرحلة الجامعية كبرنامج تابع للأنشطة التعليمية اللاصفية. أُعد خصيصاً لهذه الدراسة وخصص له عشر ساعات مقسمة على أسبوعين بمقدار ساعة يومياً. يتم في كل لقاء التعرف إلى إحدى أهداف البرنامج، مع ذكر مثال من قبل الباحثة، ومن ثم تطبيق الاستبانة على المجموعة.

### الهدف من البرنامج

يهدف البرنامج إلى تنمية الثقافة العلمية عن طريق المعارف الصناعية التي يتضمنها ومن ثم القيام بشرح ماهية البرامج الوثائقية-برنامج كيف صنعت وطرائق تفعيله على الطلاب من خلال التطرق إلى:

أهمية برنامج كيف صنعت

تخصيص وقت لتنمية الثقافة العلمية

مشاهدة برنامج كيف صنعت والمناقشة التمهيدية للطلاب.

التغذية الرجعية



## المستفيدين من البرنامج

الطلاب العرب، حيث يستهدف البرنامج بشكل رئيسي تنمية الثقافة العلمية.

## الأسس والاعتبارات التي يقوم عليها البرنامج

مراعاة طبيعة وعادات وتقاليد المجتمع العربي عند وضع الأنشطة الخاصة بالبرنامج.

ارتباط البرنامج أثناء وضع وتنفيذ الأنشطة الخاصة به بالقواعد والقوانين المنظمة بالبرامج داخل الجامعة.

اعتماد البرنامج على ما أسفرت عنه الدراسات السابقة، وأراء الخبراء والمختصين في برامج الأنشطة التعليمية اللاصفية الطلابية.

## فلسفة برنامج كيف صنعت

التعامل مع الطلاب على أنهم الجيل القادم الذي سيمثل المثقفين العرب.

تغذية العقل على المدى الطويل من خلال المعرفة الصناعية المتضمنة في برنامج كيف صنعت.

تعزيز ودعم الثقافة العلمية للطلاب، من خلال الطرح للمواضيع المختلفة المرتبطة بالمعرفة الصناعية.

تنمية الشخصية التكاملية للطالب عن طريق تنمية الثقافة العلمية.

## الاستراتيجيات المستخدمة في البرنامج

لقد لمست الباحثة أن الطلاب كثيرو الانشغال بالمحاضرات والواجبات اليومية، بالإضافة إلى الالتزام بالأعمال الحياتية المختلفة لكل فرد، وأنه من الصعب الاتفاق على وقت خارج أوقات الدراسة للتدريب على البرنامج، لذلك اختارت الباحثة أن يكون البرنامج عن طريق إنشاء مجموعة باستخدام إحدى وسائل التواصل الاجتماعي مثل الاسكايب أو الواتس آب، واستخدام استراتيجية المناقشة التمهيدية التي يتفق البحث الحالي في أهميتها مع ( عامر, 2000) "إن التمهيد يهيئ الذهن، ويفتح في النفس شوقا الى فهم الموضوع الجديد ". كذلك فإن التمهيد يبعث على الثقة بين الطرفين الذي بدوره له أهمية يتفق فيها البحث الحالي مع :إن الثقة المتبادلة بين المدرس والدارس تساعد على التفاعل و إثراء الخبرات التعليمية (مدكور, 2001) .

وبعد ذلك تنتقل الى الإجابة عن الاستبانة.

## تقييم العائد من البرنامج

حتى يتم تقييم العائد من البرنامج يجب أن يكون هناك معايير ومحكمات يتم على أساسها التقييم، إذ يجب أن يتم تحديدها من خلال الأهداف التي وضع البرنامج لتحقيقها وهي كالتالي:

إثراء جانب الثقافة العلمية للطالب.

زيادة نسبة مشاركة الطلاب.

تجاوب إدارة الجامعة في تنفيذ أدوات البحث.

دور البرامج الوثائقية كأشطة تعليمية لاصفيه في تعزيز مفهوم الثقافة العلمية لدى الطلاب الجامعيين - علياء عبد الحكيم إبراهيم تجارالشاهي - إيمان محمد مبروك قطب  
تنفيذ أنشطة البرنامج كما هو محدد لها.

## البرنامج الزمني للبرنامج

المرحلة الأولى أو مرحلة التهيئة: وهي المرحلة التي سيتم من خلالها التعرف والتمهيد بين الباحثة وبين الطلاب، وإتمام الاستبانة بشقها القبلي، بعد ذلك تُشرح فكرة البرنامج وأهدافه.

المرحلة الثانية أو مرحلة الانتقال: استعداد الطلاب ويظهر في تخصيص وقت للثقافة العلمية.

المرحلة الثالثة أو مرحلة التطبيق: مشاهدة برنامج كيف صنعت - تفعيل البرنامج.

المرحلة الرابعة أو مرحلة التقويم وهي الوقوف على الأهداف التي حققها البرنامج.

نموذج النشاط التعليمي اللاصفي المعد للدراسة قامت الدراسة الحالية بإعداد النموذج التالي المعد خصيصاً للدراسة:

نوع النشاط	نشاط تعليمي لاصفي
اسم النشاط	فاعلية البرامج الوثائقية- برنامج كيف صنعت
الموضوع المستهدف من النشاط	تممية الثقافة العلمية
مدة النشاط	35 دقيقة ثلاث مرات في الأسبوع
احتياجات النشاط	مجموعة واتس آب مشاهدة فيديو قصير
وصف سير النشاط	استخدمت الباحثة استراتيجية المناقشة التمهيدية مع الطلاب بهدف التمهيد لتفعيل برنامج كيف صنعت عن طريق مشاهدة الفيديو
دور المعلم	دور التوجيه والتسيير وتفعيل البرنامج
دور المتعلم	يعزز المعرفة الذاتية، متلقي للمعارف الصناعية، يتابع البرنامج باستمرار بالمتابعة، ينصح زملائه بالمتابعة.

جدول (2) نموذج النشاط التعليمي اللاصفي

## مواضيع برنامج كيف صنعت التي اعتمدها الدراسة

في القناة التلفزيونية الخاصة بشبكة ديسكفري وصل عدد الأجزاء لبرنامج كيف صنعت الى اثنان وثلاثون جزء وعدد حلقات البرنامج الى ثلاثمائة واثنان عشر حلقة مصورة. ترجم أكثرها الى لغات مختلفة من ضمنها العربية. وقد اعتمدت الباحثة في اختيار الحلقات على الأساس التالي:

- مقدار المعلومات والحقائق التي يتضمنها الموضوع.
- مدى استخدام الطالب واستهلاكه للموضوع.
- مدى جهل الطالب لحقائق بسيطة عن بعض مستهلكاته اليومية.

وبما أن إجابة جميع الطلاب على السؤال الأول في الاستبانة كانت لم أشاهد البرنامج من قبل فقد تأكدت الباحثة أن الطلاب يجهلون الحقائق البسيطة عن مستهلكاتهم اليومية.

وبناء على ذلك تم اختيار الموضوعات كما في الجدول

الموضوع	تفعيل برنامج كيف صنعت
الملح	<p>استخدام استراتيجية المناقشة التمهيدية للطلاب بالشكل التالي:</p> <p>هل تستخدم الملح بشكل يومي؟</p> <p>ماذا تعرف عن الملح؟</p> <p>ما هو مصدر الملح؟</p> <p>هل يمكن أن يكون الملح عملة؟</p> <p>هل يمكن أن يعتبر الملح راتب؟</p> <p>تعالوا نتعرف عن قرب أكثر عن الملح بمشاهدة هذا الفيديو القصير</p> <p><a href="https://www.youtube.com/watch?v=XQwRypJi_ao">https://www.youtube.com/watch?v=XQwRypJi_ao</a></p>
الورق	<p>استخدام استراتيجية المناقشة التمهيدية للطلاب بالشكل التالي:</p> <p>هل تستخدم الورق بشكل يومي؟</p> <p>ما هو مصدر الورق؟</p> <p>هل هناك إعادة تدوير للورق؟</p> <p>أين بدأت صناعة الورق ومتى؟</p> <p>ما مصدر الورق البني؟</p> <p>تعالوا نتعرف عن قرب أكثر إلى الورق بمشاهدة الفيديو القصير</p> <p><a href="https://www.youtube.com/watch?v=EOJ9uxx-SM4">https://www.youtube.com/watch?v=EOJ9uxx-SM4</a></p>
البطاطا	<p>استخدام استراتيجية المناقشة التمهيدية للطلاب بالشكل التالي:</p> <p>كثير من الناس تحب وجبة البطاطا المقلية هل أنت منهم؟</p> <p>من أين جاءت فكرة البطاطا المقلية؟</p> <p>هل البطاطا من الخضار التي تنمو في كل مكان؟ مثل الفضاء؟</p> <p>مخترع وصفة الفرنش فرايز هو فرنسي الأصل؟</p> <p>تعالوا نتعرف عن قرب أكثر إلى البطاطا المقلية بمشاهدة الفيديو القصير</p> <p><a href="https://www.youtube.com/watch?v=vjs1LLaxXrA">https://www.youtube.com/watch?v=vjs1LLaxXrA</a></p>
الموز	<p>استخدام استراتيجية المناقشة التمهيدية للطلاب بالشكل التالي:</p> <p>هل أنت من محبي الموز؟ أو أحد من أفراد عائلتك؟</p> <p>أي نوع من الموز تفضل؟</p> <p>هل هناك أنواع متعددة وأصناف من الموز؟</p> <p>هل الموز له طعم مختلف يجعل كل نوع مميز عن الآخر؟</p>

<p>تعالوا نتعرف عن قرب أكثر إلى الموز بمشاهدة هذا الفيديو القصير  <a href="https://www.youtube.com/watch?v=VHXilunNxcg">https://www.youtube.com/watch?v=VHXilunNxcg</a>  <a href="https://www.youtube.com/watch?v=ex0URF-hWj4">https://www.youtube.com/watch?v=ex0URF-hWj4</a></p>	
<p>المشروم</p> <p>استخدام استراتيجية المناقشة التمهيدية للطلاب بالشكل التالي:  على حد علمكم أن جميع النباتات تأخذ ثاني أكسيد الكربون وتعطينا الأكسجين وهو ما يسمى بالتمثيل الضوئي.  هل هذا صحيح؟ أو لديكم إجابة أخرى؟  هناك نوع من النباتات في المملكة النباتية يأخذ الأكسجين ويعطي ثاني أكسيد الكربون ولا يحتاج للضوء.  تعالوا نتعرف عن قرب أكثر إلى هذا النوع من النباتات بمشاهدة الفيديو القصير التالي:  <a href="https://www.youtube.com/watch?v=n99zZ4nbunE">https://www.youtube.com/watch?v=n99zZ4nbunE</a></p>	
<p>أفلام الرصاص</p> <p>استخدام استراتيجية المناقشة التمهيدية للطلاب بالشكل التالي:  هل تستخدم أفلام الرصاص في حياتك اليومية؟  هل تعتقد أن أفلام الرصاص تحتوي على مادة الرصاص؟  هل تعتقد أن مادة الرصاص مادة سامة؟  تعالوا نتعرف عن قرب أكثر إلى صناعة أفلام الرصاص بمشاهدة الفيديو القصير  <a href="https://www.youtube.com/watch?v=vlptoTkE25Q">https://www.youtube.com/watch?v=vlptoTkE25Q</a></p>	
<p>إعادة تدوير أجهزة الحاسوب القديمة</p> <p>استخدام استراتيجية المناقشة التمهيدية للطلاب بالشكل التالي:  هل تمتلك جهاز حاسوب؟  هل لديك جهاز حاسوب قديم أو لدى أحد أفراد العائلة؟  ماذا تعتقد أن يتم فعله بأجهزة الحاسوب القديمة؟  هل يمكن إعادة تدوير أجهزة الحاسوب القديمة؟  هل هي عملية صعبة؟  تحتاج إلى مصنع مثلاً؟  تعالوا نتعرف عن قرب أكثر إلى إعادة تدوير أجهزة الحاسوب بمشاهدة الفيديو القصير  <a href="https://www.youtube.com/watch?v=zU62hh3DBfg">https://www.youtube.com/watch?v=zU62hh3DBfg</a></p>	
<p>طابعات ثلاثية الأبعاد</p> <p>استخدام استراتيجية المناقشة التمهيدية للطلاب بالشكل التالي:  هل لديك طابعة؟  هل هي ورقية أم ثلاثية الأبعاد؟  ما مفهوم الطابعة ثلاثية الأبعاد وما وظيفتها؟  تعالوا نتعرف أكثر عن قرب إلى الطابعات الثلاثية الأبعاد بمشاهدة الفيديو القصير  <a href="https://www.youtube.com/watch?v=QDXBHGE07MI">https://www.youtube.com/watch?v=QDXBHGE07MI</a></p>	
<p>كاربون فايبر</p> <p>استخدام استراتيجية المناقشة التمهيدية للطلاب بالشكل التالي:  في عالم الصناعة ماهي المواد الأساسية للصناعات الثقيلة؟</p>	

<p>هل سميت بالصناعات الثقيلة لثقل ووزن المادة المستخدمة؟ تعالوا نتعرف عن قرب أكثر عن أحد اهم مواد الصناعة الحديثة وهو الكاربون فايبر بمشاهدة الفيديو القصير التالي <a href="https://www.youtube.com/watch?v=kyyThP9xp9E">https://www.youtube.com/watch?v=kyyThP9xp9E</a></p>	
<p>استخدام استراتيجية المناقشة التمهيدية للطلاب بالشكل التالي: نحن الآن في أزمة وباء فايروس كورونا. ماذا نعرف عن الفيروس؟ الفرق بين الفيروس والبكتيريا؟ كيف نحارب الفيروس؟ تعالوا نتعرف عن قرب أكثر إلى عالم الفيروسات وطرق محاربتها. <a href="https://www.youtube.com/watch?v=VvTfkmhEw3g">https://www.youtube.com/watch?v=VvTfkmhEw3g</a></p>	<p>الفايروسات</p>

جدول (3) مواضيع برنامج كيف صنعت

### ثانيا : الاستبانة

من أجل تحقيق أهداف البحث والإجابة على تساؤلاته، استخدمت البحث الحالي الاستبانة. الاستبانة: "أداة لجمع البيانات المتعلقة بموضوع بحث محدد عن طريق استمارة يجري تعبئتها من قبل المستجيب"، (ملحم سامي ٢٠٠٢)  
تم تحديد المتغير المستقل على أنه: البرامج الوثائقية-برنامج كيف صنعت وهو نشاط تعليمي لا صفي معد للتطبيق على العينة. المتغير التابع وهو: تنمية الثقافة العلمية.

### نوع الاستبانة المستخدمة

استخدم البحث الحالي الاستبانة المغلقة وهي التي تتكون من قائمة من الأسئلة والعبارات الثابتة. مرتبة وفقا لأهميتها بحيث تكون الإجابات واضحة ومعروفة ليتمكن المفحوص من اختيار الإجابة المناسبة له. وبعد إجراء التجربة الاستطلاعية والحصول على النتائج وبناء على ملاحظات المحكمين فقد أضافت الباحثة الجزء الثاني للاستبانة وهو من نوع الأسئلة المفتوحة.  
الاستبانة المفتوحة: وهو نوع من أشكال الاستبانة التي لا تحتوي على خيارات، بل يطلب من المفحوص أن يسجل إجابته في المساحة المحددة لذلك. وهذا النوع من الأسئلة يعطي حرية تمكن الباحث من التعرف على أفكار المفحوص التي يعبر عنها بلغته الخاصة وبطريقته التلقائية. " تستحق هذه التلقائية التسجيل باعتبارها أساسا للفروض الجيدة" (الجرجاوي, 2010).  
وقد استعانت الباحثة باستراتيجية الجدول الذاتي في تصميم الاستبانة المفتوحة لما لها من أهمية وتوافق مع أداة البحث الحالي. لذلك كان من المفيد إعطاء فكرة وخلفية عنها لتظهر أدوات البحث للقارئ بشكل أفضل.

دور البرامج الوثائقية كأشطة تعليمية لاصفيه في تعزيز مفهوم الثقافة العلمية لدى الطلاب الجامعيين - علياء عبد الحكيم إبراهيم تجارالشاهي - إيمان محمد مبروك قطب  
أشارت (رستم، 2010) أن استراتيجية K.W.L هي استراتيجية مرنة تمكن المعلم من إضافة خطوات جديدة لها. وتوجد نماذج مختلفة منها يضعها كل باحث حسب أهدافه البحثية.

تسمى استراتيجية K.W.L المهارات الاستقصائية العلمية مما يؤكد على المهارات الفكرية لديهم وهذا يعمل على زيادة ثقة الطلاب بأنفسهم وقدراتهم واعتمادهم على أنفسهم وشعورهم بالإنجاز بما يقومون به مما يزيد من دافعيتهم ونشاطهم وحماسهم تجاه العملية التعليمية"

### صدق أداة الدراسة

من الشروط الأساسية الواجب توفرها في أداة البحث سواء أكانت اختباراً أو استبياناً هو صدق الأداة، ويقصد به قياس ما وضع لأجله Kubiszyn & Gary (2007) ويشير كثير من المتخصصين والمهتمين بالقياس النفسي والتربوي إلى وجود طرائق متعددة لاستخراج الصدق، ولغرض التحقق من توفر هذه الخاصية في الاستبانة المعدة للدراسة الحالية استخدمت الباحثة أنواع الصدق الآتية:

### الصدق الظاهري

هو المظهر العام للاختبار أو الصور الخارجية له من حيث نوع المفردات وكيفية صياغتها ومدى وضوح هذه المفردات، كذلك يتناول تعليمات الاختبار ومدى دقتها ودرجة ما تتمتع به من موضوعية، كما يشير هذا النوع من الصدق إلى الصورة التي يبدو الاختبار مناسباً للغرض الذي وضع من أجله. (Everitt، 2003)  
تم عرض الأداة بصورتها الأولية على عدد من المحكمين لإبداء آرائهم بصلاحيه فقرات الاختبار وعُدل بعضها في ضوء آرائهم وتم الإبقاء على الفقرات التي حصلت على نسبة اتفاق (80%) أو أكثر.

### الصدق الداخلي والخارجي

تم التأكد من صدق الأداة الداخلي والخارجي لأداة البحث. فالصدق الداخلي انعقد من خلال عرضها على محكمين منهم المختصين في قسم المناهج وطرق التدريس، وفي التوجيه والتعليم، بالإضافة إلى محكمين وأعضاء تدريس من جامعات مختلفة، حيث بلغ عدد المحكمين احدى عشر متخصصاً. وتم تعديلها بناء على الملاحظات والاقتراحات التي قدمت من قبل المحكمين. إلى أن تم التوصل إلى صورة الاستبانة النهائية.  
أما التأكد من الصدق الخارجي الذي أشار (عبيدات، 1999) "هو درجة تمكن الباحث من تعميم نتائج بحثه خارج عينة دراسته وفي مواقف تجريبية مماثلة"، حيث تم ذلك من خلال إعادة التجربة على عينة خارج الدراسة والحصول على نتائج مماثلة.

### ثبات أداة البحث في التجربة

تم قياس ثبات الأداة باستخدام معادلة ألفا كرو نباخ Cronbach Alpha وهي قيمة معامل الاتساق الداخلي للاستبيان "كرومباخ الفا" ووجد أنها تساوي 0،993 وهو معدل ثبات عالٍ.

## المنهجية الإحصائية

استخدمت الباحثة الحقيبة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (Spss-10) وبرنامج (Microsoft Excel) في الحساب، الذي يتبع المعادلات التالية للوصول إلى النتائج

	Population	Sample
# of subjects	$N$	$n$
Mean	$\mu = \frac{\sum_{i=1}^N x_i}{N}$	$\bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{n}$
Variance	$\sigma^2 = \frac{\sum_{i=1}^N (x_i - \mu)^2}{N}$	$S^2 = \frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}{n - 1}$

Note:  $S^2$  is the formula for unbiased sample variance, since we're dividing by  $n - 1$ .

	Population	Sample
Standard deviation	$\sigma = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^N (x_i - \mu)^2}{N}}$	$S = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}{n - 1}}$

Note: Finding  $S$  by taking  $\sqrt{S^2}$  reintroduces bias.

المتوسط الحسابي ( $\bar{X}$ )

■

$$\mu = N \sum_{i=1}^N x_i$$

$$\bar{x} = n \sum_{i=1}^n x_i$$

$$S^2 = n \sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2$$

■ الانحراف المعياري ( $\delta^2$ )

■ اختبار (T-test)

القيمة المعنوية اختبار (T-test) للفروق بين عينتين Independent-Samples T-Test

■ معامل الفاكرو نباخ

تم استخدام التكرارات والنسب لعرض وتلخيص البيانات سواء البيانات الشخصية أو استجابات الأفراد للاستبانة بشقيها القبلي والبعدي كما تم استخدام أشكال الدوائر والأعمدة لعرض البيانات.

تم قياس استجابات أفراد العينة وفق مقياس مكون من خمس إجابات تبدأ من لا أوافق بشدة = 1، لا أوافق = 2، محايد = 3، أوافق = 4، وأخيراً أوافق بشدة = 5.

ثم تم حساب المتوسط والانحراف المعياري لاستجابات العينة لكل سؤال في الاستبانة بشقيها القبلي والبعدي، بحيث يتراوح المتوسط من 1 إلى خمسة وكلما اقترب من خمسة دل على شدة الموافقة.

تم استخدام اختبار T لدراسة الفروق المعنوية بين المتوسط القبلي والبعدي لكل سؤال في الاختبار، وتم اعتبار مستوى المعنوية دال إحصائياً إذا كانت المعنوية أقل من 0.05.

دور البرامج الوثائقية كأشطة تعليمية لاصفيه في تعزيز مفهوم الثقافة العلمية لدى الطلاب الجامعيين - علياء عبد الحكيم إبراهيم تجارالشاهي - إيمان محمد مبروك قطب

ثم تم حساب المتوسط والانحراف المعياري لاستجابات العينة لكل محور على حدة في الاستبانة بشقيها القبلي والبعدي، بحيث يتراوح المتوسط من واحد إلى خمسة وكلما اقترب من خمسة دل على شدة الموافقة.

تم استخدام اختبار T لدراسة الفروق المعنوية بين المتوسط القبلي والبعدي لكل محور في الاستبانة، وتم اعتبار مستوى المعنوية دال إحصائياً إذا كانت المعنوية أقل من 0.05.

### تحليل النتائج:

الفرق بين الاستبانة بشقيها القبلي والبعدي من حيث محور أهمية برنامج كيف صنعت

جدول (4) التوزيع التكراري القبلي والبعدي لعينة الدراسة من حيث أهمية برنامج كيف صنعت (العينة=51)

المعنوية	اختبار T	الانحراف المعياري	المتوسط	أعراض بشدة		أعراض		محايد		أوافق		أوافق بشدة		أهمية برنامج كيف صنعت
				النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	
أتابع برنامج كيف صنعت														
0.000 1*	17.3 4	0.59	1.1 6	92.0	46	4.0	2	0.0	0	4.0	2	0.0	0	الاختبار القبلي
				7.8	4	0.0	0	0.0	0	11.8	6	82.4	42	الاختبار البعدي
أستمتع ببرنامج كيف صنعت														
0.000 1*	24.8 5	0.86	1.4 2	82.2	37	6.7	3	2.2	1	4.4	2	4.4	2	الاختبار القبلي
				4.0	2	0.0	0	0.0	0	6.0	3	90	45	الاختبار البعدي
سأستمر بمتابعة برنامج (كيف صنعت) حتى بعد انتهاء النشاط														



0.000 1*	14.5 8	1.03	1.6 3	69. 6	32	17. 4	8	2.2	1	2.2	1	8.7	4	الاختبار القبلي
		1.09	4.6 9	3.9	2	0.0	0	2.0	1	11. 8	6	84. 3	43	الاختبار البعدي
ميزت كيف صنعت بعض من منتجات الحياة اليومية التي اقتنيها من برنامج (كيف صنعت)														
0.000 1*	16.8 0	0.88	1.4 7	80. 0	36	6.7	3	4.4	2	4.4	2	4.4	2	الاختبار القبلي
		1.07	4.7 1	3.9	2	0.0	0	0.0	0	13. 7	7	84. 3	43	الاختبار البعدي
أنصح زملائي بمتابعة برنامج (كيف صنعت)														
0.000 1*	17.0 1	1.07	1.5 7	78. 3	36	6.5	3	4.3	2	2.2	1	8.7	4	الاختبار القبلي
		0.81	4.7 6	3.9	2	0.0	0	0.0	0	7.8	4	88. 2	45	الاختبار البعدي
اكتسبت العديد من المعلومات المهمة التي كنت أجهلها من برنامج (كيف صنعت)														
0.000 1*	19.1 7	0.88	1.4 3	80. 4	37	8.7	4	2.2	1	4.3	2	4.3	2	الاختبار القبلي
		0.85	4.7 3	3.9	2	0.0	0	2.0	1	7.8	4	86. 3	44	الاختبار البعدي

دور البرامج الوثائقية كأشطة تعليمية لاصفيه في تعزيز مفهوم الثقافة العلمية لدى الطلاب الجامعيين - علياء عبد الحكيم إبراهيم تجارالشاهي - إيمان محمد مبروك قطب

تعرفت على مراحل صناعة بعض من منتجات الحياة اليومية في عالم الصناعة من برنامج (كيف صنعت)														
0.000	1*	0.99	1.5	78.	36	10.	5	4.3	2	2.2	1	6.5	3	الاختبار القبلي
			1	3		9								
17.4	8	0.86	4.7	3.9	2	0.0	0	2.0	1	9.8	5	84.	43	الاختبار البعدي
			1										3	
يُحدث برامج (كيف صنعت) نقلة في استيعاب عالم الصناعة.														
0.000	1*	1.02	1.5	76.	35	13.	6	2.2	1	4.3	2	6.5	3	الاختبار القبلي
			5	1		0								
17.5	8	0.81	4.7	3.9	2	0.0	0	0.0	0	7.8	4	88.	45	الاختبار البعدي
			6										2	
شجعتي برنامج (كيف صنعت) على محاولة البدء في مشروع														
0.000	1*	1.01	1.5	76.	35	8.7	4	4.3	2	4.3	2	6.5	3	الاختبار القبلي
			7	1										
16.3	4	0.89	4.6	3.9	2	0.0	0	3.9	2	11.	6	80.	41	الاختبار البعدي
			5								8		4	
يضيف برنامج (كيف صنعت) مصدراً موثوقاً للمعرفة الصناعية.														
0.000	1*	0.93	1.5	75.	34	11.	5	4.4	2	2.2	1	6.7	3	الاختبار القبلي
			3	6		1								
18.5	1	0.82	4.7	3.9	2	0.0	0	0.0	0	9.8	5	86.	44	الاختبار البعدي
			5										3	

														البعدي
ساعدي برنامج (كيف صنعت) في ترتيب أولويات														
0.000 1*			1.5 0	76. 1	35	13. 0	6	2.2	1	2.2	1	6.5	3	الاختبار القبلي
		0.94												
				3.9	2	0.0	0	2.0	1	9.8	5	84. 3	43	الاختبار البعدي
	18.0 1	0.86	4.7 1											
احتاج إلى برنامج (كيف صنعت) لتنمية ثقافتنا العلمية في الصناعة.														
0.000 1*			1.5 9	78. 3	36	6.5	3	4.3	2	0.0	0	10. 9	5	الاختبار القبلي
		1.12												
				3.9	2	0.0	0	0.0	0	5.9	3	90. 2	46	الاختبار البعدي
	16.5 5	0.81	4.7 8											
أنتوقع ان برنامج (كيف صنعت) يساعد في إنتاج جيل مثقف علمي														
0.000 1*			1.5 7	80. 4	37	4.3	2	4.3	2	0.0	0	10. 9	5	الاختبار القبلي
		1.12												
				3.9	2	0.0	0	0.0	0	3.9	2	92. 2	47	الاختبار البعدي
	16.7 7	0.80	4.8 0											
يبني برنامج (كيف صنعت) قدرا من المعارف الأساسية التي يجب أن يمتلكها الطالب														
0.000 1*	17.9 2	1.02	1.5 2	80. 4	37	4.3	2	4.3	2	4.3	2	6.5	3	الاختبار القبلي

دور البرامج الوثائقية كأنشطة تعليمية لاصفيه في تعزيز مفهوم الثقافة العلمية لدى الطلاب الجامعيين - علياء عبد الحكيم إبراهيم تجارالشاهي - إيمان محمد مبروك قطب

				3.9	2	0.0	0	0.0	0	5.9	3	90.	46	الاختبار
			4.7									2		ر
		0.81	8											البعدي
														ي

\*قيمة معنوية إحصائياً عند مستوى معنوية أقل من 0.05

جدول (4) يوضح نسب استجابات أفراد العينة، وكذلك المتوسط والانحراف المعياري لأسئلة محور أهمية برنامج كيف صنعت من ناحية الاستبانة بشقيها القبلي والبعدي كما يوضح اختبار T للفرق بين المتوسط القبلي والبعدي. يتضح من الجدول أن هناك فروقاً واضحة بين نسب الاستجابة للأسئلة المختلفة ما بين الاختبار القبلي والبعدي.

بالنسبة للاستبانة بشقيها القبلي كانت معظم الاستجابات أعرض بشدة بالنسبة لجميع الأسئلة، وهذا يوضح أن الاستجابات القبليّة تركّزت على عدم أهمية البرنامج، في حين أن الاستجابات البعديّة كانت معظمها أوافق بشدة، مما يدل على أن الاستجابات البعديّة تركّزت على أهمية البرنامج.

بالنظر إلى المتوسط القبلي والبعدي أيضاً يتضح الفروق الكبيرة بينهما وهي فروق معنوية لكل أسئلة هذا المحور حيث كانت المعنوية 0.0001 لكل الأسئلة. وفي حين كانت كل المتوسطات القبليّة أقل من 2 (حيث القيمة 5 تمثل أعلى موافقة) فإن المتوسطات البعديّة كلها كانت قيمها أكبر من 4.5 مما يدل على زيادة الموافقة على أهمية البرنامج ممثلاً في جميع أسئلة هذا المحور.

الفرق بين الاستبانة بشقيها القبلي والبعدي من حيث محور فاعلية برنامج (كيف صنعت) في تنمية الثقافة العلمية وفق البعد الاجتماعي

جدول (5) التوزيع التكراري القبلي والبعدي لعينة الدراسة من حيث فاعلية برنامج (كيف صنعت) في تنمية الثقافة العلمية وفق البعد الاجتماعي (العينة=51)

المعنوية	اختبار T	الانحراف المعياري	المتوسط	أعراض بشدة		أعراض		محايد		أوافق		أوافق بشدة		فاعلية برنامج (كيف صنعت)
				النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	
0.000	18.3	0.94	1.5	78.3	36	8.7	4	2.2	1	6.5	3	4.3	2	الاختبار
1*	9		0	3										ر
														القبلي

يُشكل برنامج (كيف صنعت) قاعدة للثقافة العلمية للاطلاع على صناعات الشعوب

			4.7 3	3.9	2	0.0	0	0.0	0	11. 8	6	84. 3	43	الاختبار البعدي
يسهم برنامج (كيف صنعت) في تعزيز التوجه الصناعي														
0.000 1*		1.00	1.5 4	76. 1	35	10. 9	5	2.2	1	4.3	2	6.5	3	الاختبار القبلي
	17.7 3	0.82	4.7 5	3.9	2	0.0	0	0.0	0	9.8	5	86. 3	44	الاختبار البعدي
يعمل برنامج (كيف صنعت) على تنمية شخصية الطالب														
0.000 1*		0.95	1.5 4	73. 9	34	13. 0	6	4.3	2	2.2	1	6.5	3	الاختبار القبلي
	18.5 1	0.81	4.7 8	3.9	2	0.0	0	0.0	0	5.9	3	90. 2	46	الاختبار البعدي
يؤثر برنامج (كيف صنعت) على ثقافتنا بشكل إيجابي														
0.000 1*		1.00	1.5 4	76. 1	35	10. 9	5	2.2	1	4.3	2	6.5	3	الاختبار القبلي
	18.0 6	0.81	4.7 8	3.9	2	0.0	0	0.0	0	5.9	3	90. 2	46	الاختبار البعدي
يساهم برنامج (كيف صنعت) في تنمية ثقافة الحوار لدي														

دور البرامج الوثائقية كأشطة تعليمية لاصفيه في تعزيز مفهوم الثقافة العلمية لدى الطلاب الجامعيين - علياء عبد الحكيم إبراهيم تجارالشاهي - إيمان محمد مبروك قطب

0.000 1*	17.1 6	1.01 4	1.5 3	78. 3	36	6.5	3	4.3	2	4.3	2	6.5	3	الاختبار القبلي
		0.85 3	4.7 3	3.9	2	0.0	0	2.0	1	7.8	4	86. 3	44	الاختبار البعدي
يبنى برنامج (كيف صنعت) الطالب للمستقبل الصناعي														
0.000 1*		0.91 1	1.5 1	77. 8	35	8.9	4	2.2	1	6.7	3	4.4	2	الاختبار القبلي
	19.0 1	0.81 6	4.7 6	3.9	2	0.0	0	0.0	0	7.8	4	88. 2	45	الاختبار البعدي
أضفت برنامج (كيف صنعت) إلى قائمة قنواتي المفضلة														
0.000 1*		0.92 0	1.5 0	78. 3	36	6.5	3	6.5	3	4.3	2	4.3	2	الاختبار القبلي
	18.2 3	0.86 1	4.7 1	3.9	2	0.0	0	2.0	1	9.8	5	84. 3	43	الاختبار البعدي
غيرني برنامج (كيف صنعت) من لا مبالى بالصناعة إلى مهتم بالصناعة														
0.000 1*		0.91 4	1.5 4	73. 9	34	10. 9	5	6.5	3	4.3	2	4.3	2	الاختبار القبلي
	18.4 7	0.83 3	4.7 3	3.9	2	0.0	0	0.0	0	11. 8	6	84. 3	43	الاختبار البعدي

ساعدني برنامج (كيف صنعت) في الكشف عن مواهب التي كنت أجهلها														
0.000				78.	36	6.5	3	6.5	3	4.3	2	4.3	2	الاختبار القبلي
1*		0.92	1.50	3										
	18.08	0.86	4.69	3.9	2	0.0	0	2.0	1	11.8	6	82.4	42	الاختبار البعدي

\*قيمة معنوية إحصائياً عند مستوى معنوية أقل من 0.05

جدول (5) يوضح نسب استجابات أفراد العينة، وكذلك المتوسط والانحراف المعياري لأسئلة محور فاعلية برنامج (كيف صنعت) في تنمية الثقافة العلمية وفق البعد الاجتماعي من ناحية الاستبانة بشقيها القبلي والبعدي كما يوضح اختبار  $T$  للفرق بين المتوسط القبلي والبعدي. يتضح من الجدول أن هناك فروقاً واضحة بين نسب الاستجابة للأسئلة المختلفة ما بين الاستبانة بشقيها القبلي والبعدي.

بالنسبة للاستبانة بشقيها القبلي كانت معظم الاستجابات أعارض بشدة بالنسبة لجميع الأسئلة. وهذا يوضح أن الاستجابات القبلية تركزت على عدم فاعلية برنامج (كيف صنعت) في تنمية الثقافة العلمية وفق البعد الاجتماعي، في حين أن الاستجابات البعدية كانت معظمها أوافق بشدة، مما يدل على أن الاستجابات البعدية تركزت على فاعلية برنامج (كيف صنعت) في تنمية الثقافة العلمية وفق البعد الاجتماعي.

بالنظر إلى المتوسط القبلي والبعدي أيضاً يتضح الفروق الكبيرة بينهما وهي فروق معنوية لكل أسئلة هذا المحور حيث كانت المعنوية 0.0001 لكل الأسئلة. وفي حين كانت كل المتوسطات القبلية أقل من 2 (حيث القيمة 5 تمثل أعلى موافقة) فإن المتوسطات البعدية كلها كانت قيمها أكبر من 4.5 مما يدل على زيادة الموافقة على فاعلية برنامج (كيف صنعت) في تنمية الثقافة العلمية وفق البعد الاجتماعي ممثلاً في جميع أسئلة هذا المحور.

الفرق بين الاستبانة بشقيها القبلي والبعدي من حيث محور فاعلية برنامج (كيف صنعت) في تنمية الثقافة العلمية وفق البعد المعرفي

دور البرامج الوثائقية كأداة تعليمية لاصفيه في تعزيز مفهوم الثقافة العلمية لدى الطلاب الجامعيين - علياء عبد الحكيم إبراهيم تجارالشاهي - إيمان محمد مبروك قطب  
جدول (6) التوزيع التكراري القبلي والبعدي لعينة الدراسة من حيث فاعلية برنامج (كيف صنعت) في تنمية الثقافة العلمية وفق  
البعد المعرفي (العينة=51)

المعنوية	اختبار T	الانحراف المعياري	المتوسط	أعراض بشدة		أعراض		محايد		أوافق		أوافق بشدة		فاعلية برنامج (كيف صنع ت)
				النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	
يؤسس برنامج (كيف صنعت) مصدرا للمعرفة الصناعية المهمة في التطور														
0.000 1*		0.96	1.5 2	78. 3	36	6.5	3	4.3	2	6.5	3	4.3	2	الاختبار القبلي
	19.1 6	0.74	4.7 6	2.0	1	2.0	1	0.0	0	9.8	5	86. 3	44	الاختبار البعدي
عمل برنامج (كيف صنعت) على نشر المعرفة الصناعية التي تؤدي إلى إنتاج معرفي جديد														
0.000 1*		0.95	1.5 4	77. 8	35	8.7	4	4.3	2	6.5	3	4.3	2	الاختبار القبلي
	17.8 4	0.83	4.7 1	3.9	2	0.0	0	0.0	0	13. 7	7	82. 4	42	الاختبار البعدي
يدعم برنامج (كيف صنعت) التوجه نحو اكتساب المعرفة الصناعية														
0.000 1*		1.07	1.5 7	78. 3	36	6.5	3	4.3	2	2.2	1	8.7	4	الاختبار القبلي
	16.7 1	0.83	4.7 3	3.9	2	0.0	0	0.0	0	11. 8	6	84. 3	43	الاختبار البعدي





دور البرامج الوثائقية كأشطة تعليمية لاصفيه في تعزيز مفهوم الثقافة العلمية لدى الطلاب الجامعيين - علياء عبد الحكيم إبراهيم تجارالشاهي - إيمان محمد مبروك قطب

			4.8	3.9	2	0.0	0	0.0	0	3.9	2	92.2	47	الاختبار
		0.80	0											ر البعدي
-يساعد برنامج (كيف صنعت) على توليد أفكار صناعية جديدة														
0.000			1.5	78.3	36	6.5	3	4.3	2	2.2	1	8.7	4	الاختبار
1*		1.07	7											ر القبلي
				3.9	2	0.0	0	2.0	1	11.8	6	82.4	42	الاختبار
	16.2		4.6											ر البعدي
	5	0.86	9											ي

\*قيمة معنوية إحصائياً عند مستوى معنوية أقل من 0.05

جدول (6) يوضح نسب استجابات أفراد العينة، وكذلك المتوسط والانحراف المعياري لأسئلة محور فاعلية برنامج (كيف صنعت) في تنمية الثقافة العلمية وفق البعد المعرفي من ناحية الاستبانة بشقيها القبلي والبعدي كما يوضح اختبار T للفرق بين المتوسط القبلي والبعدي. يتضح من الجدول أن هناك فروقاً واضحة بين نسب الاستجابة للأسئلة المختلفة ما بين الاختبار القبلي والبعدي.

بالنسبة للاستبانة بشقيها القبلي كانت معظم الاستجابات أعارض بشدة بالنسبة لجميع الأسئلة وهذا يوضح أن الاستجابات القبلي تركزت على عدم فاعلية برنامج (كيف صنعت) في تنمية الثقافة العلمية وفق البعد المعرفي، في حين أن الاستجابات البعدي كانت معظمها أوافق بشدة مما يدل على أن الاستجابات البعدي تركزت على فاعلية برنامج (كيف صنعت) في تنمية الثقافة العلمية وفق البعد المعرفي.

بالنظر إلى المتوسط القبلي والبعدي أيضاً يتضح الفروق الكبيرة بينهما وهي فروق معنوية لكل أسئلة هذا المحور حيث كانت المعنوية 0.0001 لكل الأسئلة. وفي حين كانت كل المتوسطات القبلي أقل من 2 (حيث القيمة 5 تمثل أعلى موافقة) فإن المتوسطات البعدي كلها كانت قيمها أكبر من 4.5 مما يدل على زيادة الموافقة على فاعلية برنامج (كيف صنعت) في تنمية الثقافة العلمية وفق البعد المعرفي ممثلاً في جميع أسئلة هذا المحور.

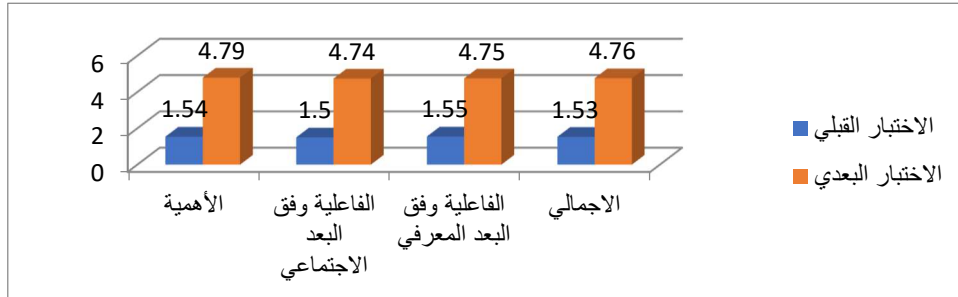
## مقارنة بين الاستبانة بشقيها القبلي والبعدي لكل محاور برنامج (كيف صنعت)

جدول (7) المتوسط القبلي والبعدي لعينة الدراسة من حيث كل محاور برنامج (كيف صنعت)

المعنوية	اختبار T	الانحراف المعياري	المتوسط	محاور برنامج (كيف صنعت)	
0.0001 *	17.29	1.07	1.54	الاختبار القبلي	الأهمية
		0.81	4.79	الاختبار البعدي	
0.0001 *	18.67	0.92	1.5	الاختبار القبلي	الفاعلية وفق البعد الاجتماعي
		0.83	4.74	الاختبار البعدي	
0.0001 *	17.03	1.07	1.55	الاختبار القبلي	الفاعلية وفق البعد المعرفي
		0.81	4.75	الاختبار البعدي	
0.0001 *	17.39	1.05	1.53	الاختبار القبلي	الإجمالي
		0.81	4.76	الاختبار البعدي	

\*قيمة معنوية إحصائياً عند مستوى معنوية أقل من (0.05)

جدول (7) يوضح اختبار T للفرق بين المتوسط القبلي والبعدي لكل محور من محاور برنامج كيف صنعت، يتضح من الجدول وجود فروق معنوية بين المتوسط القبلي والبعدي لكل محور على حدة، وكذلك لأجمالي المحاور، كان المتوسط القبلي لكل المحاور ذا قيمة صغيرة تعكس انخفاض الموافقة فالمتوسط البعدي اقتربت قيمته من 5 مما يعكس شدة الموافقة على أهمية وفاعلية البرنامج.



شكل (2) المتوسط القبلي والبعدي لعينة الدراسة من حيث كل محاور برنامج (كيف صنعت)

شكل (2) يعكس الفروق الكبيرة بين المتوسط القبلي والبعدي لكل محاور برنامج كيف صنعت مما يدل على زيادة الموافقة بشدة.

## ثانياً: تحليل النتائج للأسئلة المفتوحة

جدول (8): ماذا تعرف عن الموضوع قبل تفعيل البرنامج الوثائقي-برنامج كيف صنعت

النقاط	العدد	النسبة
أنواع الموضوع	29	5.7
لا أعرف شيء عن حقائق الموضوع	382	74.9
تاريخ الموضوع	7	1.4
أهمية الموضوع	17	3.3
صفات الموضوع	75	14.7

جدول (8) يوضح إجابات العينة على السؤال الأول في الجزء الثاني من الاستبانة وهو (الأسئلة المفتوحة) وهو ماذا تعرف عن الموضوع قبل تفعيل برنامج كيف صنعت؟ والذي تناول العشرة مواضيع التي تم تفعيلها كما جاءت في موضوعات برنامج كيف صنعت. وقد تباينت إجابات العينة من حيث معرفتهم بأنواع الموضوع، صفات الموضوع، تاريخ الموضوع، أهمية الموضوع، وعن عدم معرفتهم شيء عن حقائق الموضوع. وقد جاءت النسب مشيرة كالتالي: معرفة العينة عن تاريخ الموضوع بنسبة 1.4%. معرفة العينة بأهمية الموضوع بنسبة 3.3%. معرفة العينة بأنواع الموضوع بنسبة 5.7%. معرفة العينة بصفات الموضوع بنسبة 14.7%. وأعلى نسبة كانت لصالح لا أعرف شيء عن حقائق الموضوع 74.9%.

جدول (9): ما الذي تريد معرفته عن الموضوع من خلال البرنامج الوثائقي - برنامج كيف صنعت

النقاط	العدد	النسبة
المعرفة المبسطة (تنمية الثقافة العلمية عن الموضوع)	158	30.9
حقائق أجهلها عن الموضوع	352	69.0

جدول (9) يوضح إجابات العينة على السؤال الثاني في الجزء الثاني من الاستبانة (الأسئلة المفتوحة) وهو ما الذي تريد معرفته عن الموضوع من خلال برنامج كيف صنعت؟ والذي تناول العشرة مواضيع التي تم تفعيلها كما جاءت في موضوعات برنامج كيف صنعت ملحق (11). وقد جاءت الإجابات مركزة على نقطتين اثنتين تريد

العينة معرفتها عن الموضوع من خلال برنامج كيف صنعت وهما: المعرفة المبسطة (تنمية الثقافة العلمية عن الموضوع) بنسبة 30.9%. وحقائق تجهلها العينة عن الموضوع بنسبة 69.0%.

جدول (10): ما الذي عرفته فعلاً عن الموضوع بعد تفعيل البرنامج الوثائقي - برنامج كيف صنعت

النقاط	العدد	النسبة
معرفة مبسطة (ثقافة علمية عن الموضوع)	104	20.4
حقائق كنت أجهلها عن الموضوع	371	72.7
مراحل صناعة بعض المستهلكات اليومية	35	6.9

جدول (10) يوضح إجابات العينة على السؤال الثالث في الجزء الثاني من الاستبانة (الأسئلة المفتوحة) وهو ما لذي عرفته فعلاً عن الموضوع من خلال برنامج كيف صنعت؟ والذي تناول العشرة مواضيع التي تم تفعيلها كما جاءت في برنامج كيف صنعت ملحق (11). جاءت إجابات العينة في ثلاث نقاط أقلها هي معرفة مراحل صناعة بعض المستهلكات اليومية بنسبة 6.9%. تلاها معرفة مبسطة (ثقافة علمية عن الموضوع) بنسبة 20.4%. و أعلى نسبة جاءت لصالح معرفة حقائق كنت أجهلها عن الموضوع بنسبة 72.7%.

### نتائج الدراسة

من خلال الفروق المعنوية الكبيرة بين المتوسط القبلي والبعدي توصلت الدراسة الحالية إلى الآتي:  
أكثر الجمل موافقة من أفراد العينة كانت توقعاتهم لتأثير برنامج كيف صنعت في إنتاج جيل مثقف علمي (92.2% أوافق بشدة).

أكثر الجمل موافقة من أفراد العينة كانت تأثير برنامج كيف صنعت في تنمية شخصية الطالب وتأثيره الإيجابي على ثقافته (90.2% أوافق بشدة).

أكثر الجمل موافقة من أفراد العينة كانت تأثير برنامج كيف صنعت في تنمية الثقافة العلمية وتعويضه للندرة في برامج المعرفة الصناعية، وتفضيل الطالب أن يكون البرنامج من ضمن الأنشطة اللامنهجية (92.2% أوافق بشدة).  
الزيادة الكبيرة في متابعة برنامج كيف صنعت والشعور بأهمية البرنامج لدى أفراد العينة، حيث مال معظمهم إلى تأييد المتابعة والأهمية، وكانت أعلى نسبة تؤيد أهمية البرنامج هي 92.2%.

الزيادة الكبيرة في الشعور بفاعلية برنامج كيف صنعت لدى أفراد العينة، حيث مال معظمهم إلى تأييد الفاعلية وكانت أعلى نسبة تؤيد فاعلية البرنامج هي 90.2%.

التأثير الأكبر كان على التأثير الإيجابي لبرنامج كيف صنعت على الثقافة الشخصية.

دور البرامج الوثائقية كأداة تعليمية لاصفيه في تعزيز مفهوم الثقافة العلمية لدى الطلاب الجامعيين - علياء عبد الحكيم إبراهيم تجارالشاوي - إيمان محمد مبروك قطب  
الزيادة الكبيرة في الشعور بفاعلية برنامج كيف صنعت لدى أفراد العينة، حيث مال معظمهم إلى تأييد الفاعلية،  
وكانت أعلى نسبة تؤيد فاعلية البرنامج هي 92.2%.

التأثير الأكبر كان على تأييد أن يكون برنامج كيف صنعت من ضمن الأنشطة اللامنهجية للطلاب.  
بالإضافة إلى النسب التي حصلت عليها العينة في جزء الأسئلة المفتوحة التي تشير إلى أن ما نسبته 74.9% من  
العينة لم تكن تعرف حقائق عن مواضيع برنامج كيف صنعت قبل تفعيله. وان العينة تريد أن تعرف حقائق تجهلها  
عن مواضيع برنامج كيف صنعت بنسبة 69.0%. وما أشارت إليه العينة أنها تعرفت إلى حقائق كانت تجهلها عن  
مواضيع برنامج كيف صنعت بنسبة 72.7%

مما سبق فإن نتائج البحث الحالي تتفق على أهمية متغيرات الدراسة مع ما يأتي:

• أولاً: مع الدراسات السابقة التي أكدت أهمية البرامج الوثائقية مثل ما جاء عند (بريك، 2017) (بيومي،  
2018) (عيدية، 2015) (الشيخ، 2016) (دعمون، 2018) (غريب، 2012) (بدوي، 2013) (عبد الله،  
2015) (عامر، 2003) (طه، 2013) وبما إن برنامج كيف صنعت يندرج تحت البرامج  
الوثائقية فإن أهميته لا تقل عما أثبتته الدراسات السابقة وذلك من خلال تفعيل برنامج كيف صنعت  
كنشاط لا صفي على الطلاب الجامعيين.

• ثانياً: مع الدراسات السابقة التي أكدت أهمية الثقافة العلمية لدى الطلاب كما عززته (عليوه  
والصباريني، 2017) (القبلان، 2017) (خوري، 2012) (لبد، 2013) (الطنباري، 2017) (المزروع،  
2004).

• وبما أن البحث الحالي لجاء إلى الفروض الصفرية لأنه وعلى حد علم الباحثة لم يسبق للبحوث والدراسات  
السابقة أن تناولت علاقة وأهمية البرامج الوثائقية -برنامج كيف صنعت في تنمية الثقافة العلمية. بذلك  
يأتي البحث الحالي كأول دراسة تؤكد على أهمية البرامج الوثائقية -برنامج كيف صنعت في تنمية الثقافة  
العلمية لدى الطلاب الجامعيين حيث أثبتت النتائج التالي:

- أهمية البرامج الوثائقية-برنامج كيف صنعت لدى الطلاب الجامعيين
- فعالية البرامج الوثائقية- برنامج كيف صنعت في تنمية الثقافة العلمية لدى الطلاب الجامعيين في

الجانب المعرفي

- فعالية البرامج الوثائقية-برنامج كيف صنعت في تنمية الثقافة العلمية لدى الطلاب الجامعيين في

الجانب الاجتماعي. ومن ذلك فإن هذه الدراسة خلصت إلى التوصيات التالية:

#### توصيات الدراسة

في ضوء النتائج التي أسفرت عنها الدراسة الحالية فإن البحث الحالي يوصي بما يأتي:

- ضرورة العمل على إعادة هيكلة أبعاد الثقافة العلمية بحيث تشمل على المعرفة الصناعية.

- ضرورة العمل على تفعيل برنامج كيف صنعت ضمن الأنشطة اللاصفية للطلاب.
- ضرورة العمل على تشجيع الدراسات والبحوث للبرامج الوثائقية المشابهة لبرنامج كيف صنعت.
- ضرورة العمل على تشجيع الدراسات والبحوث للأنشطة اللاصفية لما ثبت من أهميتها على الطالب.
- ضرورة العمل على دراسة الأنشطة اللاصفية كتطبيقها عن بعد لما ثبت من فاعليتها على الطلاب ولا تجاه العالم بعد جائحة كورونا نحو التعليم عن بعد.
- ضرورة العمل على تعميم برنامج كيف صنعت كمشاغل لا صفي للكل، ومن حق الجميع من غير تحديد تخصص أو مجال.
- ضرورة العمل على تكرار التجربة على عينات مختلفة لما ثبت من فاعليتها وندرتها على حد علم الباحثة.
- ضرورة العمل على تكرار التجربة من باحثين مختلفين لما ثبت من مصداقيتها.
- أن يؤخذ في عين الاعتبار ويراعى في عرض مواضيع برنامج كيف صنعت بالتدرج من الصناعات البسيطة إلى الأكثر حداثة وعلى حسب المراحل التعليمية للطالب.
- ضرورة التوجه إلى البرامج الوثائقية المهتمة بالمعرفة الصناعية للمساعدة للدفع بالدولة نحو عجلة التقدم الصناعي.
- ضرورة العمل مع الجهات المختصة لتعريب أو دبلجة البرامج الوثائقية وبرنامج كيف صنعت.

## المراجع:

1. البياتي، كريم محمد احمد إسماعيل، (2018م)، تطوير محتوى منهج الكيمياء في ضوء المستحدثات الكيميائية وفعاليتها في تنمية الثقافة العلمية لطلاب المرحلة الإعدادية بالعراق، مجلة البحث العلمي في التربية، المجلد التاسع عشر.
2. التائب، سليمة عمر علي، (2017 م)، دور شبكات التواصل الاجتماعي (Face book) في اكتساب الثقافة العلمية، مجلة كلية الفنون والآداب، المجلد الثالث.
3. الجرجاوي، زياد علي، 2010م، القواعد المنهجية التربوية لبناء الاستبيان، ط2 (غزة: فلسطين: مطبعة أبناء الجراح).
4. الخوالدة، سالم عبد العزيز، (2012م)، مستوى الثقافة العلمية لدى طلبة السنة الأولى من المرحلة الجامعية الأولى وعلاقته ببعض المتغيرات، مجلة العلوم والتربية النفسية، المجلد الثالث عشر، العدد ثلاثة.

- دور البرامج الوثائقية كأشطة تعليمية لاصفيه في تعزيز مفهوم الثقافة العلمية لدى الطلاب الجامعيين - علياء عبد الحكيم إبراهيم تجارالشاهي - إيمان محمد مبروك قطب
5. السيد، محمود احمد، (2012م) ، الثقافة العلمية من متطلبات العصر، مجلة مجمع اللغة العربية بدمشق، المجلد سبعة وثمانون.
  6. الشيخ، خالد جمال، (2016) ، دور الأفلام الوثائقية في تعزيز الوعي السياسي لدى طلبة الإعلام في جامعة فلسطين، (بحث بكالوريوس، جامعة فلسطين كلية الإعلام وتكنولوجيا الاتصال، فلسطين).
  7. الطنباري، فاتن احمد، وآخرون، (2017م) ، تأثير استخدام الوسائط المتعددة في المكتبة على تنمية الثقافة العلمية لدى طلاب الصف الأول الابتدائي، مجلة دراسات الطفولة، المجلد العشرون.
  8. العباسي، محمد، (2018م) ، الثقافة المعرفية وأهميتها في الحوار والتطور الفكري، صحيفة المثقف، العدد خمسمئة واثنين وعشرون.
  9. القبلان، فايزة، (2018م) ، مستوى الثقافة العلمية لدى طالبات جامعة حائل وعلاقته بتخصص الطالبات والمستوى الدراسي، مجلة جامعة النجاح للأبحاث والعلوم الإنسانية، المجلد اثنين وثلاثون.
  10. المزروع، هيا، (2004م) ، أبعاد الثقافة العلمية في المجتمع السعودي، مجلة العلوم التربوية، المجلد السابع عشر.
  11. الهادي، طاهر محمد، (2020م) ، المنهج المتمايز في الألفية الثالثة بين رأس المال الفكري واقتصاد المعرفة، المجلة الدولية للبحوث في العلوم التربوية، المجلد الثالث، العدد الأول.
  12. بالولي، الطيب، (2017م) ، دراسة أثر أنشطة البحث والتطوير على الابتكار في المؤسسات الصناعية-دراسة حالة عينة من المؤسسات في الجزائر، (رسالة دكتوراة، جامعة قاصدي مرباح - كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، الجزائر).
  13. بدر، خضر، نجوى، (2011م) ، أثر برنامج قائم على بعض الأنشطة العلمية في تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى طفل الروضة: دراسة تجريبية على عينة من أطفال الروضة من عمر 5-6 سنوات في مدينة دمشق، مجلة جامعة دمشق للعلوم التربوية والنفسية، المجلد السابع والعشرون.
  14. توفيق، محمد حسن، وآخرون، 2019م، الثورة الصناعية الرابعة وتحديات التنمية المستدامة، معهد التخطيط القومي.
  15. حسن، حمودة أحمد، مرسي، حاتم محمد، (2013م) ، فاعلية مقرر في العلوم مدعوم بمقاطع اليوتيوب You-Tube في تنمية الثقافة العلمية وحب الاستطلاع لدي الطلاب المعلمين شعبة التربية الخاصة، مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس، المجلد أربعة وأربعون.



16. دريس، ناريمان، (2019م) ، نحو نموذج مقترح لتشارك المعرفة في المؤسسة الاقتصادية الجزائرية دراسة حالة مؤسسات الصناعة الإلكترونية في ولاية برج بوعرييج، (رسالة دكتوراة، جامعة فرحات عباس سطيف- كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، الجزائر).
17. ديس، عائشة، (2018م) ، دور اليوتيوب في تنمية الوعي الثقافي لدى الطالبات الجامعيات -دراسة ميدانية على عينة من طالبات علوم الإعلام والاتصال بجامعة الجيلالي بونعامة بخميس مليانة( رسالة ماجستير، جامعة الجيلالي بونعامة - كلية العلوم الاجتماعية والإنسانية الجزائر ،خميس مليانة).
18. رستم، هديل فايز، (2016م) ، فاعلية برنامج تعليمي قائم على استراتيجية الجدول الذاتي في تنمية بعض مهارات الفهم القرائي واتجاهات التلامذة نحوها، دراسة شبه تجريبية على تلامذة الصف الرابع الأساسي في كتاب العربية لغتي في مدينة اللاذقية، (رسالة ماجستير، جامعة تشرين- كلية التربية سوريا).
19. عائشة، قريش، عيضية، وبن علي، (2015م) ، تأثير الأفلام الوثائقية في التنشئة العلمية للمراهق، (رسالة ماجستير جامعة عبد الحميد ابن باديس مستغانم - كلية العلوم الاجتماعية الجزائر).
20. عبد الرحمن، أنور حسين، وزنكة، عدنان حقي، 2007م، الأنماط المنهجية وتطبيقاتها في العلوم الإنسانية والتطبيقية، د.ط(بغداد-العراق: كلية التربية ابن الهيثم).
21. عليوة، ناريمان حسن عبد الرحمن، والصابريني، محمد حسن، (2017) ، مستوى فهم معلمي العلوم لمستوى الثقافة العلمية متعدد الأبعاد، مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية، المجلد خمسة وعشرون.
22. غانم، تفيدة سيد احمد، (2007) ، فاعلية منهج في العلوم الحياتية قائم على الاستقصاء في تنمية بعض مفاهيم الثقافة العلمية المعاصرة لدى طلاب المرحلة الثانوية واتجاهاتهم نحوها، المركز القومي للبحوث التربوية والتنمية.
23. مدكور، علي احمد، 2001، مناهج التربية أسسها وتطبيقاتها، د.ط (د.م: دار الفكر العربي).
24. مسلم، إيمان، (2017) ، دور الفيلم الوثائقي في التعريف بالمناطق السياحية الجزائرية، (رسالة ماجستير ،جامعة العربي بن مهيدي - كلية العلوم الاجتماعية والإنسانية ،الجزائر).
25. ملحم، سامي محمد، 2000م، القياس والتقويم في التربية وعلم النفس، د.ط(عمان-الأردن: دار المسير للطباعة والنشر).

دور البرامج الوثائقية كأنشطة تعليمية لاصفيه في تعزيز مفهوم الثقافة العلمية لدى الطلاب الجامعيين – علياء عبد الحكيم إبراهيم تجارالشاهي – إيمان محمد مبروك قطب

26-Feuer, Michael J, Lisa Towne and Richard J Shavelson, 2002, *Scientific culture and educational research*, Educational researcher, Vol 31, 8.

27-Godin, Benoit and Yves Gingras,2000, *What is scientific and technological culture and how is it measured? A multidimensional model*, Public Understanding of Science, Vol 9, 1

28-Kubiszyn, Tom, and Gary Borich, 2007, *Educational Testing and Measurement: Classroom Application and Practices*, 8th ed. New Jersey: John Wiley & Sons.

29-Landau, S., & Everitt, B.S. (2003). *A Handbook of Statistical Analyses Using SPSS* (1st ed.). Chapman and Hall/CRC.