

أثر أجهزة المحاكاة على مخرجات التعليم الصحي

في جامعة الملك سعود بن عبد العزيز للعلوم الصحية بمدينة الرياض

**The impact of simulators on health education outcomes at King Saud bin
Abdulaziz University for Health Sciences in Riyadh**

إعداد الطلاب:

إبراهيم أباالخير (221001749)

فيصل العقيل (221000640)

إشراف:

الدكتور: وليد صديق

العام الدراسي:

الفصل الدراسي الثاني لعام 2023

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Abstract

The impact of simulators on health education outcomes at King Saud bin Abdulaziz University for Health Sciences in Riyadh

The study aimed to measure the impact of simulators on health education outcomes at King Saud bin Abdulaziz University for Health Sciences in Riyadh, in order to do the developments in teaching methodologies. The university has integrated many simulators into its curricula to bridge the gap between theoretical knowledge and clinical practice. The researchers used the descriptive approach to reach the goals and to answer the questions. The study population consisted of (100) students at King Saud bin Abdulaziz University for Health Sciences. A questionnaire was randomly distributed to a sample of (80) individuals. The study used the questionnaire as a tool for data collection. SPSS program was used to analyze the data; according to this, and by analyzing the data of the study, the researchers reached several results, such as there was a significant positive effect on implementing the simulation on healthcare education outcomes at King Saud bin Abdulaziz University for Health Sciences in Riyadh. As well as the students who underwent to simulation-based training showed higher levels of proficiency in translating written knowledge into practical skills. This dynamic learning environment also encouraged students to think critically, prioritize tasks, and consider multiple variables when formulating treatment plans. The collaborative scenarios in the simulation exercises encouraged students to work together, delegate tasks, and communicate effectively with team members according to this, the researchers recommend the following: The highly need to implement the simulation-based activities into the curricula in line with the learning objectives for each course and program. The university should prioritize the continuous development of its faculty to ensure that teachers are adept at using simulations.

Keywords: simulators, health education outcomes, King Saud bin Abdulaziz University for Health Sciences,

المستخلص

أثر اجهزة المحاكاة على مخرجات التعليم الصحي في جامعة الملك سعود بن

عبد العزيز للعلوم الصحية بمدينة الرياض

هدفت الدراسة لقياس أثر اجهزة المحاكاة على مخرجات التعليم الصحي في جامعة الملك سعود بن عبد العزيز للعلوم الصحية بمدينة الرياض، من خلال الوقوف على تطورات منهجيات التدريس قامت الجامعة بدمج العديد من أجهزة المحاكاة في مناهجها الدراسية لسد الفجوة بين المعرفة النظرية والممارسة السريرية. استخدم الباحثين المنهج الوصفي للتوصل إلى الأهداف والإجابة على التساؤلات ، تكون مجتمع الدراسة من طلاب جامعة الملك سعود بن عبدالعزيز للعلوم الصحية والبالغ قدره (100) طالب ، بتوزيع استبانة بطريقة عشوائية على عينة بلغ حجمها (80) مفردة وقد استخدمت الدراسة الاستبانة كأداة لجمع البيانات، كما تم استخدام برنامج SPSS لتحليل البيانات؛ وفي ضوء ذلك ومن خلال تحليل بيانات الدراسة توصل الباحثين الى عدة نتائج كان أهمها وجود تأثير إيجابي كبير لأجهزة المحاكاة على نتائج التثقيف الصحي في جامعة الملك سعود بن عبد العزيز للعلوم الصحية. كما أظهر الطلاب الذين خضعوا للتدريب القائم على المحاكاة مستويات أعلى من الكفاءة في ترجمة المعرفة الكتابية إلى مهارات عملية. كما شجعت بيئة التعلم الديناميكية هذه الطلاب على التفكير النقدي وتحديد أولويات المهام والنظر في متغيرات متعددة عند صياغة خطط العلاج. كما شجعت السيناريوهات التعاونية في تمارين المحاكاة الطلاب على العمل معًا وتفويض المهام والتواصل الفعال مع أعضاء الفريق. وعلى ضوء النتائج التي توصل اليها الباحثين يوصى بالآتي: ضرورة دمج الأنشطة القائمة على المحاكاة بسلاسة في المناهج الدراسية بما يتماشى مع أهداف التعلم لكل دورة وبرنامج. يجب على الجامعة إعطاء الأولوية للتطوير المستمر لأعضاء هيئة التدريس للتأكد من أن المعلمين بارعين في استخدام المحاكاة.

الكلمات المفتاحية: المحاكاة، مخرجات التثقيف الصحي، جامعة الملك سعود بن عبد العزيز للعلوم الصحية

شكر وتقدير

الحمد لله رب العالمين والصلاة والسلام على أشرف الأنبياء والمرسلين نبينا محمد وعلى آله وصحبه أجمعين. وبعد

فقد منَّ الله علينا وتفضل بإنجاز هذا العمل، فله الحمد وله الشكر وله الثناء الحسن، ومن لوازم شكر الله تعالى أن اشكر كل من يستحق التقدير والشكر وفي مقدمتهم جامعة ميدأوشن، حيث تشرفنا بالانضمام إليها لإكمال درجة الماجستير في الإدارة كما نتقدم بأسمى آيات الشكر والعرفان لسعادة

الدكتور/ وليد صديق

المشرف على هذا المشروع البحثي والذي كان له الفضل بعد الله تعالى في جميع مراحل عمل هذا المشروع البحثي.

والشكر موصول لكل من ساهم في إنجاح هذا العمل وإتمامه مهما كان قدر المساهمة التي تفضل على الباحثين بها سواء كانت تلك المساهمة بتوجيه، أو فكرة، أو رأي من الأهل أو الزملاء أو الأساتذة الكرام. سائلين الله العلي القدير أن ينفع بهذا العمل وأن يجعله خالصاً لوجهه الكريم. والله ولي التوفيق،

الباحثون

فهرس المحتويات

الموضوع	رقم الصفحة
المستخلص - Abstract (انجليزي)	أ
المستخلص (عربي)	ب
الشكروالتقدير	ج
فهرس المحتويات	د
فهرس الجداول	و
فهرس الأشكال	ز
الفصل الأول: الإطار العام للدراسة	
المقدمة	2
مشكلة الدراسة	4
تساؤلات الدراسة	5
فرضيات الدراسة	5
أهداف الدراسة	6
أهمية الدراسة	6
حدود الدراسة	7
نموذج الدراسة	7
مصطلحات الدراسة	8
الفصل الثاني: الإطار النظري والدراسات السابقة	
المبحث الأول: الإطار النظري	10
المطلب الاول: المفاهيم الأساسية لأجهزة المحاكاة	10

14	المطلب الثاني: بعض المفاهيم الأساسية لمخرجات التعليم
21	المبحث الثاني: الدراسات السابقة
21	أ. الدراسات المتعلقة بمحور أجهزة المحاكاة
25	ب الدراسات المتعلقة بمحور مخرجات التعليم
29	المبحث الثالث: التعقيب على الدراسات السابقة
الفصل الثالث: منهجية الدراسة وإجراءاتها	
32	أولاً: منهج الدراسة وأدواتها
32	مجتمع الدراسة
32	عينه الدراسة
33	ثانياً: أداة الدراسة وإجراءات تطبيقها
34	بناء أداة الدراسة
34	الصدق والثبات لأداة الدراسة
35	أساليب المعالجة الإحصائية
الفصل الرابع: التحليل الإحصائي ونتائج الدراسة	
37	المبحث الأول: تحليل البيانات الديموغرافية (خصائص أفراد عينة الدراسة)
39	المبحث الثاني: نتائج تحليل البيانات واختبار الفرضيات
الفصل الخامس: النتائج والتوصيات والمقترحات	
46	أولاً: الخاتمة
46	ثانياً: النتائج
48	ثالثاً: التوصيات

49	رابعاً: المقترحات
50	المراجع
55	الملاحق

قائمة الجداول :

رقم الجدول	عنوان الجدول	رقم الصفحة
1	جدول (1) محاور الاستبانة	34
2	جدول (2) معامل ألفا كرونباخ لقياس ثبات أداة الدراسة	35
3	جدول (3) توزيع أفراد عينة الدراسة حسب الجنس	37
4	جدول رقم (4) يوضح توزيع أفراد الدراسة حسب متغير العمر	37
5	جدول رقم (5) يوضح توزيع أفراد الدراسة حسب برنامج الدراسة الذي التحقت به في جامعة الملك سعود بن عبد العزيز	38
6	جدول رقم (6) يوضح توزيع أفراد الدراسة حسب المستوى الأكاديمي الحالي	38
7	جدول (7) استجابات العينة وفقاً للمحور الأول: استخدام أجهزة المحاكاة	39
8	جدول (8) استجابات العينة وفقاً للمحور الثاني: تأثير المحاكاة على اكتساب المعرفة	40
9	جدول (9) استجابات العينة وفقاً للمحور الثالث: تعزيز التفكير النقدي	41
10	جدول (10) استجابات العينة وفقاً للمحور الرابع: العمل الجماعي ومهارات الاتصال	42
11	جدول (11): نتائج اختبار تأثير استخدام المحاكاة على مخرجات التعليم الصحي بجامعة الملك سعود بن عبد العزيز للعلوم الصحية بالرياض	44

فهرس الأشكال

رقم الصفحة	عنوان الشكل	رقم الشكل
7	شكل (1) : نموذج الدراسة	1

الفصل الأول: الإطار العام للدراسة

المقدمة

مشكلة الدراسة

تساؤلات الدراسة

فرضيات الدراسة

أهداف الدراسة

أهمية الدراسة

حدود الدراسة

نموذج الدراسة

مصطلحات الدراسة

الفصل الأول: الإطار العام للدراسة

1.1 المقدمة:

العالم يشهد اليوم تطورات ضخمة وسريعة في مجالات التعليم والسياسة والصحة والاقتصاد والعلوم والتكنولوجيا، وما إلى ذلك. هذه التطورات معقدة ومتداخلة، وستؤثر بشكل طبيعي وبشكل مباشر أو غير مباشر على المنظمات، مما يجعلها تواجه مخاطر وصعوبات. عندما تحتاج المنظمات إلى بذل جهد والبحث عن أفضل السبل والوسائل، لمواجهة هذه التحديات ومواكبة التطورات المختلفة.

إن صحة الفرد والاهتمام بها حق من حقوق أفراد المجتمع ككل، بالإضافة إلى أن الفرد من أهم العوامل الأساسية لتنمية الاقتصاد والتطور بالنسبة لأي دولة. وهنا أنت أهمية التركيز على طرق وأساليب ومخرجات التعليم الصحي في الجامعات والكليات الصحية على المستوى العالمي لضرورة تحسين وتطوير الخدمات الصحية المقدمة للمجتمع والارتقاء بها إلى أعلى المستويات، باستخدام التقنيات ووسائل التعليم الحديثة.

التعليم الطبي القائم على المحاكاة هو نهج يهدف في المقام الأول إلى تعزيز الممارسة الطبية لممارسي الرعاية الصحية وكإكمال لتعزيز سلامة المرضى وحيث توفر للمنظمة التعليمية فرصاً لتخريج كوادر مؤهلين ومدرّبين للعمل ضمن الكوادر الطبية والتي تتناسب مع تخصصات واحتياجات المنظمة، لتطوير المهنة الصحية وتطوير المتخصصين في الرعاية الصحية (محمد، 2015).

مع التقدم السريع للتكنولوجيا ظهرت أجهزة المحاكاة كأدوات قوية تعزز مخرجات التعليم الصحي. تتيح هذه الأجهزة المتطورة التحول من طرق التدريس التقليدية إلى تجارب التعلم التفاعلية والغامرة. من خلال محاكاة سيناريوهات العالم الحقيقي، توفر أجهزة المحاكاة للطلاب تدريباً عملياً في بيئة آمنة وخاضعة للرقابة (Issenberg, 2011).

وهذا يمكنهم من ممارسة مهاراتهم السريرية وصقلها دون التعرض لخطر الإضرار بالمرضى الفعليين. تسمح أجهزة المحاكاة للطلاب باكتساب خبرة عملية قيمة وتطوير المهارات الأساسية اللازمة لمهن الرعاية الصحية المستقبل. من خلال المحاكاة الواقعية يمكن للطلاب ممارسة مجموعة واسعة من الإجراءات الطبية والتقنيات الجراحية والتدخلات الطارئة وبالتالي زيادة ثقتهم وكفاءتهم في هذه المجالات (طعمه، 2021). توفر أجهزة المحاكاة أيضاً فرصاً فريدة للتعلم التجريبي وحل المشكلات. من خلال الانخراط في سيناريوهات محاكاة رعاية المرضى، يمكن للطلاب تطبيق معرفتهم النظرية على المواقف العملية، وتعزيز فهم أعمق للمفاهيم الطبية وتعزيز قدرتهم على التفكير النقدي واتخاذ قرارات مستنيرة تحت الضغط. وهذا يعدهم لتقديم رعاية عالية الجودة وتحقيق نتائج أفضل للمرضى في أماكن الرعاية الصحية الحقيقية. (زروقي، رياض، 2023).

علاوة على ذلك، تساهم أجهزة المحاكاة في التعليم بين المهنيين من خلال تمكين التعاون بين الطلاب من مختلف التخصصات الصحية. من خلال عمليات المحاكاة متعددة التخصصات، يمكن للطلاب تعلم كيفية التواصل

والتعاون والعمل بشكل فعال كجزء من فريق. (Martin, 2020) يؤدي ذلك إلى تنمية المهارات الأساسية اللازمة لتقديم رعاية شاملة ومنسقة للمرضى، وتحسين الجودة الشاملة لتقديم الرعاية الصحية.

وفي هذا الصدد يقوم الباحثين بدراسة تطبيق أثر أجهزة المحاكاة على مخرجات التعليم الصحي في جامعة الملك سعود بن عبد العزيز للعلوم الصحية بالرياض. إدراكاً لأهمية التعليم الصحي في تعليم الرعاية الصحية، تهدف هذه الدراسة إلى التحقيق في كيفية تأثير تطبيق أجهزة المحاكاة على أداء ونتائج الطلاب في برامج التعليم الصحي بالجامعة. من خلال تحليل استخدام أجهزة المحاكاة في التعلم العملي، ومحاكاة السيناريو الواقعي، والتعليم بين المهنين، والتدريب الموحد، وردود الفعل والتقييم الفوريين (لرفاع، 2016) يسعى هذا البحث إلى دراسة التأثيرات المحددة لأجهزة المحاكاة في إعداد الطلاب لمهن الرعاية الصحية المستقبلية وتحسين التجربة التعليمية الشاملة في الجامعة.

حيث سيقوم الباحثين بتقسيم الفصول وفق الترتيب الآتي:

الفصل الأول: الإطار العام للدراسة (المقدمة، مشكلة الدراسة، أهمية الدراسة، أهداف الدراسة، أسئلة الدراسة، فرضيات الدراسة منهج الدراسة، نموذج الدراسة، مصادر جمع البيانات، أداة الدراسة، حدود الدراسة.

الفصل الثاني: الإطار النظري والدراسات السابقة (وسيتم تقسيمه إلى ثلاثة أبواب).

الفصل الثالث: الإجراءات المنهجية للدراسة (منهج الدراسة، مجتمع الدراسة، عينة الدراسة، مصادر جمع البيانات، أداة الدراسة، صدق أداة الدراسة، ثبات أداة الدراسة، الأساليب المستخدمة في الدراسة).

الفصل الرابع: تحليل البيانات وعرض النتائج.

الفصل الخامس: مناقشة النتائج والتوصيات.

1.2 مشكلة الدراسة:

اكتسب استخدام أجهزة المحاكاة في تعليم الرعاية الصحية اهتمامًا كبيرًا نظرًا لارتباطها بالمشهد التعليمي المعاصر. مع ظهور التطورات التكنولوجية كان هناك اعتراف متزايد بين الدول المتقدمة والنامية على حد سواء فيما يتعلق بالدور الحاسم لأجهزة المحاكاة في العصر الرقمي الذي يتميز بالتحولات والتطورات السريعة في مختلف جوانب الحياة.

تتمثل مشكلة الدراسة الحالية في تحديد أثر استخدام المحاكاة على مخرجات التعليم الصحي بجامعة الملك سعود بن عبد العزيز للعلوم الصحية بالرياض. على الرغم من زيادة توافر واستخدام أجهزة المحاكاة في التعليم الصحي هناك حاجة لدراسة التحديات والعقبات المحددة التي تنشأ أثناء تنفيذها ودمجها في الممارسات التعليمية. في حين أن الأبحاث السابقة قد حددت هذه التحديات، إلا أن هناك فجوة في فهم كيفية مواجهتها والتغلب عليها بشكل فعال من أجل تحقيق مزايا أجهزة المحاكاة بشكل كامل وتعظيم تأثيرها على مخرجات التعليم الصحي. (فودة، إبراهيم، 2018). من المهم معالجة هذه الفجوة وتطوير الاستراتيجيات التي تمكن المعلمين والمؤسسات من تجاوز تعقيدات دمج المحاكاة في مناهجهم الدراسية بنجاح، مما يضمن حصول الطلاب على الفوائد الكاملة لهذه الأداة التعليمية المبتكرة.

تسعى هذه الدراسة إلى استكشاف كيفية تأثير دمج أجهزة المحاكاة على مخرجات التعليم الصحي، مع الأخذ في الاعتبار الواقع العملي والحاجة الملحة للتكيف مع العملية التعليمية. من خلال التحقيق في آثار أجهزة المحاكاة في تعليم الرعاية الصحية، يهدف هذا البحث إلى تسليط الضوء على أهمية هذا النهج المبتكر في تحسين النتائج التعليمية في مجال الصحة.

من خلال دراسة استخدام أجهزة المحاكاة في التعليم الصحي، تهدف الدراسة إلى معالجة سؤال البحث التالي:

ما أثر استخدام المحاكاة على مخرجات التعليم الصحي بجامعة الملك سعود بن عبد العزيز للعلوم الصحية بالرياض؟

1.3 تساؤلات الدراسة:

السؤال الرئيسي: ما أثر استخدام المحاكاة على مخرجات التعليم الصحي بجامعة الملك سعود بن عبد العزيز للعلوم الصحية بالرياض؟

ويتفرع منه الأسئلة التالية:

1. كيف يؤثر استخدام أجهزة المحاكاة على مخرجات التعليم الصحي؟
2. ما مدى فعالية أجهزة المحاكاة في تحسين اكتساب المعرفة في التعليم الصحي.
3. كيف تساهم أجهزة المحاكاة في تعزيز التفكير النقدي وقدرات اتخاذ القرار في التعليم الصحي؟
4. ما هي العوائق أو القيود المتصورة في تطبيق المحاكاة في التعليم الصحي؟
5. ما هي التوصيات التي يمكن تقديمها من أجل الاستخدام الفعال لأجهزة المحاكاة في التعليم الصحي؟

1.4 فرضيات الدراسة:

الفرضية الرئيسية: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية بين استخدام المحاكاة ومخرجات التعليم الصحي بجامعة الملك سعود بن عبد العزيز للعلوم الصحية بالرياض.

وتنتشق من هذه الفرضية فرضيات فرعية وهي:

- الفرضية الأولى:** يوجد أثر ذو دلالة إحصائية بين استخدام أجهزة المحاكاة في التعليم الصحي واكتساب المعرفة.
- الفرضية الثانية:** يوجد أثر ذو دلالة إحصائية بين استخدام أجهزة المحاكاة في التعليم الصحي وتعزيز التفكير النقدي.
- الفرضية الثالثة:** يوجد أثر ذو دلالة إحصائية بين استخدام أجهزة المحاكاة في التعليم والعمل الجماعي ومهارات الاتصال.

1.5 أهداف الدراسة:

الهدف الرئيسي: التعرف على أثر استخدام المحاكاة على مخرجات التعليم الصحي بجامعة الملك سعود بن عبد العزيز للعلوم الصحية بالرياض

ويتفرع منه الأهداف التالية:

1. لتقييم تأثير المحاكاة على مخرجات التعليم الصحي.
2. لفحص فعالية أجهزة المحاكاة في تحسين اكتساب المعرفة في التعليم الصحي.
3. التحقيق في دور أجهزة المحاكاة في تعزيز التفكير النقدي وقدرات اتخاذ القرار في التعليم الصحي.
4. لتحديد العوائق والقيود المحتملة في استخدام أجهزة المحاكاة في التعليم الصحي.
5. لتقديم توصيات لتكامل وتحسين أجهزة المحاكاة في برامج التعليم الصحي.

1.6 أهمية الدراسة:

تأتي أهمية هذه الدراسة من خلال بعديها النظري والتطبيقي وذلك كما يلي:

أ. الأهمية النظرية:

تستمد الدراسة أهميتها النظرية من أهمية أجهزة المحاكاة كأجهزة متطورة تساعد في التحول من طرق التدريس التقليدية إلى تجارب التعلم التفاعلية (عالل، 2017)، وكذلك الاهتمام بهذه التقنية ومحاولة نشر أهمية أجهزة المحاكاة في المنظمات الصحية في ظل عالم يتصف بالسرعة ووجود المتغيرات. كما تُعد هذه الدراسة إضافة جديدة للمكتبة العلمية مما قد يساهم في فتح المجال للمزيد من الدراسات الميدانية لهذا الموضوع، كما أنها تُعد مكملة للأبحاث السابقة التي تناولت موضوع أجهزة المحاكاة.

ب. الأهمية العملية:

تكمن الأهمية العملية لهذه الدراسة في قدرتها على تعزيز مخرجات التعليم الصحي في جامعة الملك سعود بن عبد العزيز للعلوم الصحية بالرياض. من خلال التحقيق في تأثير أجهزة المحاكاة، يقدم البحث معلومات قيمة للمعلمين والإداريين مما يمكنهم من اتخاذ قرارات قائمة على الأدلة فيما يتعلق بدمج التدريب القائم على المحاكاة في المناهج الدراسية. يمكن أن تفيد النتائج في تطوير استراتيجيات التدريس المبتكرة، مما يمكن الطلاب من اكتساب خبرة عملية في بيئة خاضعة للرقابة.

1.7 حدود الدراسة:

تقتصر حدود الدراسة على الحدود الموضوعية والبشرية والمكانية والزمانية الآتية:

- الحدود الموضوعية: يُقتصر موضوع الدراسة على "أثر أجهزة المحاكاة على مخرجات التعليم الصحي".
- الحدود البشرية: الطلاب عبر تخصصات التعليم الصحي المختلفة والمستويات الأكاديمية.
- الحدود المكانية: تقتصر الحدود المكانية للدراسة على جامعة الملك سعود بن عبدالعزيز للعلوم الصحية بمدينة الرياض .
- الحدود الزمانية: من المقرر أن يتم تطبيق الدراسي في العام 2023 م.

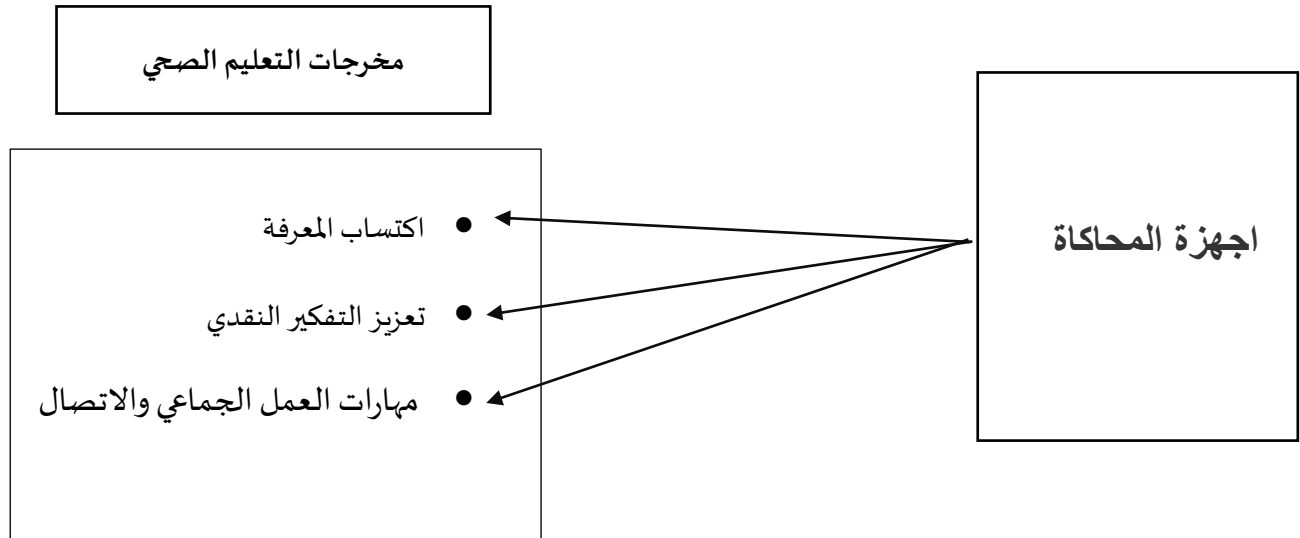
1.8 نموذج الدراسة:

يتكون نموذج الدراسة من المتغير المستقل (أجهزة المحاكاة) والمتغير التابع (مخرجات التعليم الصحي) وقد تم تحديد ابعاد المتغير التابع (اكتساب المعرفة، تعزيز التفكير النقدي، مهارات العمل الجماعي والاتصال)

شكل (1-1): نموذج الدراسة

المتغير المستقل

المتغير التابع



1.9 مصطلحات الدراسة:

المحاكاة

هي نماذج تفاعلية لسيناريوهات العالم الحقيقي التي تشرك الطلاب في تولي أدوار مختلفة، وتحليل المشاكل، واتخاذ القرارات، وبالتالي ربط النظرية والممارسة مع تبسيط المحتوى التعليمي بطريقة جذابة (محمد، 2021)

وتُعرف إجرائياً بأنها "بناء بيئة محاكية لمواقف أو الإجراءات الطبية أو تفاعلات المريض بهدف تقريب المفاهيم المجردة غير المباشرة للطلاب وتوفير تجربة تعليمية آمنة لتعزيز مهاراتهم ومعرفتهم.

الخطة الزمنية:

أسابيع	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
العمليات												
الخطة/المقترح												
الدراسات السابقة والإطار النظري												
الاعتبارات الأخلاقية												
جمع البيانات												
تحليل البيانات												
الكتابة حتى النشر												

الفصل الثاني: الإطار النظري والدراسات السابقة

المبحث الأول: الإطار النظري

المبحث الثاني: الدراسات السابقة

المبحث الاول: الإطار النظري

المطلب الاول: المفاهيم الأساسية لأجهزة المحاكاة:

المحاكاة هي أنظمة متطورة مصممة لتكرار سيناريوهات وأنشطة العالم الحقيقي في بيئة افتراضية خاضعة للتحكم وغامرة. في جوهرهم، يهدفون إلى محاكاة السلوكيات والفيزياء وتعقيدات الأحداث الفعلية التي يمثلونها (رحماني، حنان، 2020). يدور المفهوم الأساسي لأجهزة المحاكاة حول تزويد المستخدمين بتجربة عملية دون تعريضهم للمخاطر والتكاليف المرتبطة بالتدريب أو التجربة الواقعية. تستفيد هذه الأنظمة من التقنيات المتقدمة، مثل الواقع الافتراضي (VR) والواقع المعزز (AR) لإنشاء محاكاة واقعية وتفاعلية تشغل حواس متعددة، وتعزز عملية التعلم والتدريب.

أحد المبادئ الأساسية لأجهزة المحاكاة هو قدرتها على توفير مساحة آمنة للممارسة والتجريب. سواء كان الأمر يتعلق بتدريب الطيارين أو الجراحين أو الجنود، فإن أجهزة المحاكاة تسمح للمتعلمين بارتكاب الأخطاء والتعلم منها وصقل مهاراتهم دون تعريض أنفسهم أو الآخرين للخطر. تتيح هذه البيئة الآمنة للمستخدمين اكتساب الثقة والكفاءة في بيئة خالية من المخاطر قبل مواجهة تحديات العالم الحقيقي. وبالتالي أصبحت أجهزة المحاكاة أداة لا غنى عنها في مختلف الصناعات، بما في ذلك الطيران، والرعاية الصحية، والجيش والترفيه.

تعتمد أجهزة المحاكاة على بيانات ونماذج دقيقة لإعادة إنتاج سيناريوهات العالم الحقيقي بأمانة. على سبيل المثال، تستخدم محاكاة الطيران نماذج متطورة من الديناميكا الهوائية والفيزياء لتكرار سلوك الطائرات بينما تعتمد محاكاة القيادة على ديناميكا السيارة الواقعية لتقليد ظروف الطريق. تعد دقة هذه النماذج أمراً بالغ الأهمية في توفير تجربة حقيقية وضمان قدرة المستخدمين على نقل مهاراتهم من البيئة الافتراضية إلى العالم الحقيقي بشكل فعال.

علاوة على ذلك فإن مفهوم التفاعل له أهمية قصوى في أجهزة المحاكاة يمكن للمستخدمين الانخراط بنشاط في بيئة المحاكاة والاستجابة للظروف المتغيرة واتخاذ القرارات ومراقبة عواقب أفعالهم. يخلق هذا العنصر التفاعلي تجربة تعليمية جذابة وديناميكية تعزز التفكير النقدي ومهارات حل المشكلات (عزام، رمضان، 2023). مع تطور أجهزة المحاكاة والتقدم التكنولوجي من المرجح أن تشكل العديد من الجوانب الرئيسية مستقبل هذه البيئات الافتراضية. أحد أكثر التطورات الواعدة هو دمج الذكاء الاصطناعي (AI) والتعلم الآلي (ML) في أجهزة المحاكاة. من خلال دمج الخوارزميات التي تعتمد على الذكاء الاصطناعي، يمكن لأجهزة المحاكاة التكيف في الوقت الفعلي وإنشاء تجارب تعليمية مخصصة للمستخدمين بناءً على أدائهم واحتياجاتهم الفردية. يضمن هذا النهج الديناميكي حصول المتعلمين على المستوى المناسب من التحدي والدعم، وتحسين تنمية مهاراتهم والاحتفاظ بالمعرفة. بينما تركز المحاكيات الحالية بشكل أساسي على التجارب المرئية والسمعية يمكن لأجهزة المحاكاة المستقبلية دمج أنظمة التغذية المرتدة اللمسية المتقدمة مما يسمح للمستخدمين بالشعور والتفاعل مع الكائنات الافتراضية كما

لو كانت ملموسة. يمكن لهذا الإحساس المتزايد باللمس أن يعزز بشكل كبير الواقعية والتفاعل في عمليات المحاكاة، مما يجعل التجربة أكثر جاذبية.

مع استمرار تنضج تقنيات الواقع الافتراضي (VR) والواقع المعزز (AR) قد تمتزج أجهزة المحاكاة بسلاسة مع العالم المادي مما يخلق تجارب واقع مختلط. تخيل جهاز محاكاة طبي يقوم بتركيب بيانات المريض الافتراضية على عارضة أزياء مادية أو جهاز محاكاة تدريب يدمج العناصر الافتراضية في بيئة حقيقية (جريش، دنيا، 2023). ستحدث مثل هذه التطبيقات ثورة في التدريب المهني والبحث وحتى الترفيه مما يؤدي إلى طمس الخطوط الفاصلة بين المجالين الرقمي والمادي.

مع ظهور الحوسبة السحابية والاتصال بالإنترنت قد تتحول أجهزة المحاكاة إلى الأنظمة الأساسية القائمة على السحابة. يمكن أن توفر المحاكيات المستندة إلى السحابة العديد من المزايا، بما في ذلك التحديثات الأسهل والموارد القابلة للتطوير والقدرة على التعاون ومشاركة عمليات المحاكاة على مستوى العالم. يمكن للمتعلمين من مختلف أنحاء العالم أن يجتمعوا معًا في بيئة افتراضية مشتركة، لتعزيز تجارب التعلم والتعاون بين الثقافات. تفتح إمكانات التحفيز والتجارب القائمة على السرد في أجهزة المحاكاة إمكانات مثيرة. من خلال دمج آليات اللعبة والمكافآت وعناصر سرد القصص، يمكن لأجهزة المحاكاة أن تجعل التعلم والتدريب أكثر إمتاعًا وجاذبية، وتحفيز المستخدمين على تحقيق أهدافهم والتفوق في المجالات التي يختارونها.

فوائد أجهزة المحاكاة:

تقدم أجهزة المحاكاة مجموعة واسعة من الفوائد عبر مجالات مختلفة مما يجعلها أدوات لا تقدر بثمن في التعليم والتدريب والبحث والترفيه الحديث. واحدة من أهم المزايا هي السلامة المعززة التي توفرها. من خلال محاكاة سيناريوهات العالم الحقيقي في بيئة افتراضية خاضعة للرقابة تسمح المحاكاة للمتعلمين بممارسة المهام المعقدة والإجراءات الحرجة دون تعريض أنفسهم لأي مخاطر جسدية أو تعريض الآخرين للخطر (غنام، 2019). يعد جانب السلامة هذا أمرًا مهمًا بشكل خاص في الصناعات عالية المخاطر مثل الطيران والرعاية الصحية والاستجابة للطوارئ حيث يمكن للمهنيين صقل مهاراتهم وقدراتهم على اتخاذ القرار في بيئة خالية من المخاطر. من المزايا الرئيسية الأخرى لأجهزة المحاكاة مستوى الواقعية التي تقدمها. باستخدام التقنيات المتقدمة مثل الواقع الافتراضي (VR) والواقع المعزز (AR) يمكن لأجهزة المحاكاة إنشاء تجارب غامرة للغاية تحاكي مواقف العالم الحقيقي عن كثب. تمكن هذه الواقعية المتعلمين من تطوير ذاكرة العضلات والوعي بالظروف ومهارات حل المشكلات كما لو كانوا يشاركون بالفعل في النشاط. نتيجة لذلك تُترجم المعرفة المكتسبة من تدريب المحاكاة بشكل أكثر فعالية إلى أداء العالم الحقيقي مما يقلل من منحى التعلم ويزيد الكفاءة العامة. توفر أجهزة المحاكاة مستوى لا مثيل له من التفاعل. يمكن للمتعلمين الانخراط بنشاط في البيئة الافتراضية واتخاذ القرارات ومراقبة النتائج وتلقي ردود الفعل في الوقت الحقيقي على أداؤهم. تعزز هذه التجربة العملية التعلم

النشط والتفكير النقدي مما يسمح للمستخدمين بالتجربة والتعلم من أخطائهم وتحسين أساليبهم. تعزز الطبيعة التفاعلية لأجهزة المحاكاة المشاركة والتحفيز.

تعد براعة أجهزة المحاكاة ميزة مهمة حيث يمكن تطبيقها في مختلف المجالات بما في ذلك الطيران والرعاية الصحية والجيش، والسيارات، والتصنيع والترفيه. سواء كان الأمر يتعلق بتدريب الطيارين على التعامل مع سيناريوهات الطيران المختلفة أو السماح للجراحين بممارسة العمليات الجراحية المعقدة أو تمكين الجنود من إجراء تمارين تكتيكية فإن أجهزة المحاكاة تلبي احتياجات ومتطلبات التدريب المتنوعة. بالإضافة إلى ذلك يمكن تكييفها للأغراض التعليمية ومحاكاة البحث وحتى تجارب الألعاب مما يعرض قدرتها على التكيف وفائدتها على نطاق واسع. كما توفر أجهزة المحاكاة فعالية التكلفة على المدى الطويل، في حين أن الإعداد الأولي وتطوير أجهزة المحاكاة عالية الدقة يمكن أن يكون مكلفًا، إلا أنها أثبتت أنها أكثر اقتصادا مقارنة بأساليب التدريب التقليدية بمرور الوقت. تقلل المحاكيات من الحاجة إلى موارد العالم الحقيقي باهظة الثمن مثل الطائرات أو المعدات الطبية أو النماذج الأولية المادية مع تحسين استخدام وقت المدرب أيضًا. لذلك يمكن للمؤسسات توفير نفقات التدريب وتخصيص الموارد بشكل أكثر كفاءة.

أصبحت أجهزة المحاكاة أدوات لا غنى عنها في مختلف الصناعات، مما يوفر طريقًا للتدريب لتحقيق النجاح بشكل لم يسبق له مثيل. في قطاعات مثل الطيران، أحدثت أجهزة المحاكاة ثورة في تدريب الطيارين مما مكن الطيارين الطموحين من إتقان مناورات الطيران وإجراءات الطوارئ وأدوات الطيران في بيئة آمنة وخاضعة للرقابة. يضمن هذا التدريب الواقعي على الطيران أن الطيارين مستعدين بشكل كافٍ للتعامل مع المواقف الصعبة التي قد يواجهونها خلال حياتهم المهنية (عيد، يوسف، 2022). وبالمثل في صناعة الرعاية الصحية ظهرت أجهزة المحاكاة الطبية كأدوات قوية لتدريب الأطباء والجراحين والمهنيين الطبيين في المستقبل. توفر أجهزة المحاكاة هذه منصة خالية من المخاطر لممارسة الإجراءات الجراحية الدقيقة وتشخيص الحالات الطبية المعقدة وتعزيز مهارات اتخاذ القرار السري. تضمن دقة وإخلاص أجهزة المحاكاة الطبية أن المتخصصين في الرعاية الصحية يمكنهم تطوير الثقة والكفاءة قبل أن يعملوا على مرضى حقيقيين.

إلى جانب الطيران والرعاية الصحية، وجدت أجهزة المحاكاة تطبيقات في التصنيع والهندسة والتدريب العسكري. في التصنيع تسمح أجهزة المحاكاة الصناعية للعمال بالتعرف على الآلات المعقدة وعمليات التصنيع، مما يؤدي إلى زيادة الكفاءة وتقليل وقت التوقف عن العمل. يمكن للمهندسين استخدام المحاكيات لاختبار التصميمات وتحسينها قبل بناء النماذج المادية مما يوفر الوقت والموارد مع تعزيز الابتكار. يعتمد الجيش أيضًا بشكل كبير على أجهزة المحاكاة لتدريب الجنود في سيناريوهات مختلفة من المواقف القتالية إلى تخطيط المهمة وتنفيذها. تعمل هذه المحاكاة على تعزيز المهارات التكتيكية والعمل الجماعي وقدرات اتخاذ القرار في بيئة خالية من المخاطر وإعداد الأفراد العسكريين لتحديات العالم الحقيقي.

علاوة على ذلك تساهم أجهزة المحاكاة في تطوير القوى العاملة والتحسين المستمر داخل الصناعات. يضمن التدريب المستمر وإعادة التدريب على أجهزة المحاكاة أن يظل الموظفون على اطلاع بأحدث التطورات وأفضل

الممارسات مما يؤدي في النهاية إلى قوة عاملة ماهرة وقابلة للتكيف. تعد أجهزة المحاكاة متعددة الاستخدامات ويمكن تصميمها لتلبية احتياجات الصناعة المحددة، مما يجعلها أداة أساسية لبرامج التدريب المخصصة والموجهة.

تقنية الحوسبة السحابية:

لقد أثرت تقنية الحوسبة السحابية بشكل كبير على مشهد أجهزة المحاكاة مما أحدث تغييرات تحويلية وفتح العديد من الاحتمالات. أحدث ظهور المحاكيات المستندة إلى السحابة ثورة في طريقة الوصول إلى هذه البيئات الافتراضية ونشرها واستخدامها. على عكس المحاكيات التقليدية التي تتطلب أجهزة محلية قوية وإعدادات معقدة، توفر المحاكيات المستندة إلى السحابة حلاً مرناً وقابل للتطوير. من خلال الاستفادة من قوة الحوسبة للخوادم البعيدة، يمكن للمستخدمين الوصول إلى عمليات محاكاة متطورة من أي مكان تقريباً مع اتصال بالإنترنت، مما يلغي الحاجة إلى استثمارات وصيانة أجهزة باهظة الثمن.

توفر المحاكيات المستندة إلى السحابة تحديثات وصيانة سلسلة حيث يضمن وصول المستخدمين دائماً إلى أحدث الميزات والتحسينات. هذا يلغي متاعب تحديث البرامج يدوياً ويضمن أن يكون جميع المستخدمين على نفس الإصدار ليعزز التعاون والاتساق في التدريب وخبرات التعلم. علاوة على ذلك، تسمح قابلية التوسع للموارد السحابية بالاستخدام المتزامن والواسع النطاق للمحاكي، واستيعاب قواعد المستخدمين الكبيرة دون المساس بالأداء أو الاستجابة.

تسهل السحابة أيضاً سيناريوهات التعلم التعاوني والموزع، ويسمح للمستخدمين من مواقع مختلفة بالمشاركة في نفس المحاكاة بشكل متزامن. هذا يفتح فرصاً جديدة للتدريب والبحث والمشاريع التعاونية عبر الفريق أو عبر المنظمات (الليبي، 2023). يمكن لأجهزة المحاكاة القائمة على السحابة دمج البيانات والتحليلات في الوقت الفعلي، ويوفر رؤية قيمة حول أداء المستخدم والسماح للمدربين بتتبع التقدم وتخصيص التدريب بناءً على الاحتياجات الفردية.

يعد الأمان وحماية البيانات من الاعتبارات الحاسمة في أي خدمة قائمة على السحابة، والمحاكاة ليست استثناء. يستخدم مقدمو الخدمات السحابية تدابير أمنية قوية وتشفيراً وضوابط وصول لحماية البيانات الحساسة وضمان خصوصية المستخدمين.

علاوة على ذلك يتيح نموذج الدفع عند الاستخدام للحوسبة السحابية للمؤسسات تحسين استخدام المحاكاة والتكاليف. يدفع المستخدمون فقط مقابل الموارد التي يستهلكونها حيث يجعله حلاً فعالاً من حيث التكلفة للشركات والمؤسسات التعليمية مع متطلبات التدريب المختلفة على مدار العام.

فتحت تقنية الحوسبة السحابية أفقاً جديدة لأجهزة المحاكاة مما جعلها أكثر سهولة وقابلية للتوسع وتعاونية وفعالية من حيث التكلفة. لقد غيرت مرونة السحابة وراحتها طريقة نشر المحاكاة واستخدامها كما مكن الصناعات والمؤسسات التعليمية من تبني هذه البيئات الافتراضية لأغراض التدريب والبحث والترفيه.

المطلب الثاني: بعض المفاهيم الأساسية لمخرجات التعليم:

تشير مخرجات التعليم إلى النتائج والإنجازات القابلة للقياس التي يحققها الطلاب نتيجة لخبراتهم التعليمية وأنشطتهم التعليمية. تشمل هذه النتائج مجموعة واسعة من المعرفة والمهارات والكفاءات والمواقف التي يكتسبها الطلاب خلال رحلتهم التعليمية (طويل، عادل، 2023). يمكن أن تكون نتائج التعليم أكاديمية وغير أكاديمية بطبيعتها، وتشمل الإنجازات الأكاديمية والمهارات المعرفية والتنمية الاجتماعية والعاطفية والسمات السلوكية. تتضمن النتائج الأكاديمية عادةً معرفة وخبرة خاصة بالموضوع، بينما تركز النتائج غير الأكاديمية على التفكير النقدي وقدرات حل المشكلات والذكاء العاطفي والمهارات الاجتماعية والنمو الشخصي. يتجاوز مفهوم نتائج التعليم مجرد درجات ودرجات الاختبار؛ يهدف إلى تقييم التطور الشامل للطلاب بشكل كلي لإعدادهم للنجاح في حياتهم الشخصية والمهنية. يعد تحديد نتائج تعليمية واضحة وقابلة للقياس أمرًا ضروريًا لقياس فعالية البرامج والمناهج التعليمية، وتوجيه الممارسات التعليمية، وتعزيز التحسين المستمر في نظام التعليم. قياس وتقييم مخرجات التعليم يلعب دورًا في تقييم فعالية البرامج التعليمية والمناهج ومنهجيات التدريس. من خلال تحديد نتائج تعليمية واضحة ومحددة، يمكن للمعلمين تحديد أهداف وأهداف تعليمية توجه ممارساتهم التعليمية وتوفر إطارًا لتقييم تقدم الطلاب. تعمل هذه النتائج كمعايير يتم من خلالها قياس أداء الطلاب وإنجازاتهم مما يوفر رؤية قيمة حول فعالية استراتيجيات التدريس وتحديد المجالات التي قد تتطلب تحسينًا أو دعمًا إضافيًا (محمد، حسين، 2020). تساعد نتائج التعليم أيضًا في مراقبة الصحة العامة لنظام التعليم، وإبلاغ السياسات التعليمية، وتشكيل تطوير المناهج الدراسية. تعتبر نتائج التعليم مفيدة في إعداد الطلاب للنجاح في حياتهم الشخصية والمهنية. من خلال تزويد المتعلمين بالمعرفة والمهارات والمواقف الضرورية، تمكنهم نتائج التعليم من أن يكونوا متعلمين مدى الحياة ومفكرين نقديين ومواطنين مسؤولين. تساهم هذه النتائج في النجاح الأكاديمي للطلاب وإمكانية التوظيف والقدرة على التكيف في عالم سريع التغير.

أهمية مخرجات التعليم في تقييم فاعلية البرامج التربوية:

تلعب مخرجات التعليم دورًا في تقييم فعالية البرامج والمبادرات التعليمية من خلال قياس وتحليل نتائج التعليم يمكن للمعلمين وصانعي السياسات تقييم تأثير منهجيات التدريس المختلفة والنهج التعليمية ومصادر التعلم على تعلم الطلاب وتطورهم. تعمل نتائج التعليم كمؤشرات ملموسة وقابلة للقياس لنجاح المبادرات والتدخلات التعليمية حيث يسمح للمعلمين وواضعي السياسات بقياس مدى تحقيق أهداف التعلم المرغوبة (الوعلة، علي، 2018). من خلال تحديد نتائج تعليمية واضحة ومحددة في بداية البرنامج يضع المعلمون معايير لأداء الطلاب ويخلقون أساسًا للتقييم والتحسين المستمر. من خلال تقييم نتائج التعليم يمكن للمعلمين التأكد مما إذا كانت الأساليب التعليمية واستراتيجيات التدريس وتصميم المناهج تتوافق مع الأهداف المرجوة. من خلال مقارنة إنجازات الطلاب الفعلية بالنتائج المتوقعة،

يمكن للمعلمين تحديد مجالات القوة والمجالات التي تحتاج إلى تحسين. نتائج التعليم لها دور في تحديد الفوارق في نتائج التعلم بين مختلف مجموعات الطلاب حيث يساعد على معالجة قضايا المساواة والشمولية في التعليم. تُعلم نتائج التعليم عملية صنع القرار القائمة على الأدلة وتوجيه المعلمين في اتخاذ خيارات مستنيرة حول المواد التعليمية وتقنيات التدريس والموارد. من خلال تحليل البيانات الخاصة بأداء الطلاب يمكن للمعلمين تحديد الممارسات الفعالة التي يمكن تكرارها عبر الفصول الدراسية والمدارس وتعزيز أفضل الممارسات في التعليم. على العكس من ذلك، إذا كانت نتائج التعليم أقل من التوقعات فإن هذه التعليقات المستندة إلى البيانات تحت المعلمين على إعادة تقييم وتعديل مناهجهم، مما يؤدي إلى استراتيجيات تعليم وتعلم أكثر فاعلية. تعتبر مخرجات التعليم ذات قيمة متساوية بالنسبة لوضعي السياسات التعليمية وأصحاب المصلحة لأنها تسمح بإجراء تقييم موضوعي لعائد الاستثمار في البرامج التعليمية. يمكن لوضعي السياسات اتخاذ قرارات مستنيرة بشأن تخصيص الموارد وأولويات التمويل والتخطيط الاستراتيجي استنادًا إلى البيانات التي توضح تأثير البرامج على تعلم الطلاب (أسماء، عبد الرحمان، 2021). تساهم نتائج التعليم أيضًا في المساءلة الشاملة للأنظمة التعليمية، مما يمكن أصحاب المصلحة من تقييم جودة وكفاءة التعليم المقدم للطلاب. تكمن أهمية مخرجات التعليم في قدرتها على دفع التحسين المستمر في نظام التعليم. من خلال استخدام البيانات المتعلقة بإنجازات الطلاب ونتائج التعلم يمكن للمعلمين تحسين البرامج التعليمية لتلبية احتياجات المتعلمين المتنوعين بشكل أفضل. يضمن التقييم المنتظم لنتائج التعليم أن تظل المؤسسات التعليمية ديناميكية ومستجيبة لاحتياجات الطلاب والمتطلبات المجتمعية المتطورة. إنه يعزز ثقافة الممارسات القائمة على الأدلة وتعزيز التميز والابتكار في التعليم. على هذا النحو تعد مخرجات التعليم بمثابة حجر الزاوية في السعي لتوفير تعليم عالي الجودة يزود الطلاب بالمعرفة والمهارات والسمات اللازمة للنجاح في عالم دائم التغير.

دور مخرجات التعليم في رسم السياسات والمناهج التعليمية:

تؤثر مخرجات التعليم بشكل كبير على تطوير ومراجعة السياسات والمناهج التعليمية. يعتمد صانعو السياسات ومطورو المناهج على بيانات نتائج التعليم لاتخاذ قرارات مستنيرة حول اتجاه أنظمة التعليم وكذلك لتصميم ومراجعة أطر المناهج الدراسية التي تتماشى مع أهداف التعلم المرغوبة. من خلال تحليل نتائج التعليم يمكن لوضعي السياسات تحديد مجالات القوة والنجاح في نظام التعليم والاعتراف بممارسات التدريس الفعالة، وتكرارها على نطاق أوسع. وعلى العكس من ذلك إذا كانت نتائج التعليم تشير إلى نقاط ضعف أو تباينات يمكن لصانعي السياسات وضع استراتيجيات وتخصيص الموارد لمعالجة هذه القضايا وضمان حصول جميع الطلاب على تعليم منصف وعالي الجودة.

تعمل مخرجات التعليم أيضًا كأساس لوضع معايير ومعايير التعلم والتي تشكل الأساس لتطوير المناهج الدراسية. يوفر تحديد نتائج تعليمية واضحة وقابلة للقياس خارطة طريق للمعلمين وتوجيههم في تطوير أهداف التعلم والتقييمات التي تتماشى مع نتائج التعلم المرجوة. يستخدم مطورو المناهج بيانات نتائج التعليم لإنشاء مواد

تعليمية وموارد تعليمية وخبرات تعليمية تعزز اكتساب الطلاب للمعرفة والمهارات والكفاءات المحددة (قاسم، 2023). من خلال دمج نتائج التعليم في عملية تطوير المناهج، يمكن للمعلمين التأكد من أن المحتوى التعليمي ملائم وهادف وموجه نحو تلبية الاحتياجات المتنوعة للمتعلمين.

تساعد مخرجات التعليم في تعزيز ثقافة التحسين المستمر في نظام التعليم. من خلال مراقبة وتقييم نتائج التعليم بانتظام، يمكن لواضعي السياسات والمعلمين تقييم تأثير السياسات والمناهج التعليمية بمرور الوقت. تسمح هذه العملية التكرارية بإجراء تعديلات وتحسينات على أساس الرؤى المستندة إلى البيانات مما يؤدي إلى نظام تعليمي ديناميكي ومتجاوب يواكب تطور الممارسات التعليمية والمتطلبات المجتمعية. تدعم نتائج التعليم أيضًا المساءلة في التعليم حيث إنها توفر وسيلة قابلة للقياس لتقييم أداء وفعالية البرامج التعليمية.

أنواع مخرجات التعليم:

• النتائج الأكاديمية:

تشمل النتائج الأكاديمية المعرفة والمهارات الخاصة بالموضوع التي يكتسبها الطلاب خلال رحلتهم التعليمية. يتم قياس هذه النتائج عادةً من خلال التقييمات التقليدية، مثل الاختبارات الموحدة والاختبارات القصيرة والامتحانات. توفر النتائج الأكاديمية رؤى حول كفاءة الطلاب في مختلف المواد، مثل الرياضيات وفنون اللغة والعلوم والدراسات الاجتماعية. لا تقوم هذه التقييمات فقط بتقييم فهم الطلاب للمعلومات الواقعية، ولكن أيضًا قدرتهم على تطبيق المفاهيم والتفكير النقدي وإظهار مهارات حل المشكلات (عبد العليم، حسن، 2019). النتائج الأكاديمية ضرورية لقياس فعالية الاستراتيجيات التعليمية وتحديد المجالات التي قد يحتاج فيها الطلاب إلى دعم إضافي والتأكد من تحقيق الأهداف التعليمية.

• النتائج المعرفية:

تركز النتائج المعرفية على قياس مهارات التفكير العليا بما في ذلك التفكير النقدي وحل المشكلات والقدرات التحليلية. تتجاوز هذه النتائج حفظ الحقائق وتتطلب من الطلاب تطبيق معرفتهم في المواقف المعقدة والجديدة. غالبًا ما تتضمن التقييمات المعرفية أسئلة مفتوحة ودراسات حالة ومهام لحل المشكلات في العالم الحقيقي. من خلال تقييم النتائج المعرفية يكتسب المعلمون رؤى قيمة حول قدرات الطلاب على تحليل المعلومات واستخلاص استنتاجات منطقية، واتخاذ قرارات مستنيرة. يعد التطور المعرفي جانبًا حيويًا من جوانب التعليم لأنه يزود الطلاب بالمهارات التي يحتاجون إليها للازدهار في عالم دائم التغير حيث تحظى القدرة على التكيف والإبداع والتفكير الإبداعي بتقدير كبير.

● النتائج الاجتماعية والعاطفية:

تركز النتائج الاجتماعية والعاطفية على تقييم المهارات الاجتماعية للطلاب، والذكاء العاطفي، والتنمية الشخصية. تدرك هذه النتائج أهمية رعاية الرفاه الاجتماعي والعاطفي للطلاب لدعم نموهم ونجاحهم بشكل عام. يتضمن تقييم النتائج الاجتماعية والعاطفية مراقبة تفاعلات الطلاب مع أقرانهم والبالغين وتقييم قدرتهم على إدارة العواطف، وقياس مهاراتهم الشخصية مثل التعاطف والتعاون والتواصل. التنمية الاجتماعية والعاطفية أمر ضروري لتعزيز العلاقات الإيجابية وبناء المرونة وتعزيز مناخ مدرسي إيجابي (أبو حليمة، أحمد، 2022). عندما يشعر الطلاب بالأمان العاطفي والكفاءة الاجتماعية فمن المرجح أن ينخرطوا في عملية التعلم، ويظهرون أداءً أكاديمياً أفضل، ويظهرون سلوكيات مؤيدة للمجتمع.

● النتائج السلوكية:

تتضمن النتائج السلوكية مراقبة سلوك الطلاب وحضورهم ومشاركتهم في عملية التعلم. تركز هذه النتائج على سلوك الطلاب ومشاركتهم في الفصل الدراسي والمدرسة والمجتمع. تساعد التقييمات السلوكية المعلمين على تحديد أنماط السلوك التي قد تؤثر على الأداء الأكاديمي للطلاب ورفاههم العام. تعد مراقبة الحضور أمراً مهماً لضمان حضور الطلاب للفصول الدراسية بانتظام وعدم تفويت فرص التعلم القيمة. يساعد تقييم مشاركة الطلاب المعلمين على فهم مستوى مشاركتهم واهتمامهم بأنشطة التعلم حيث يمكنهم من تصميم مناهج تعليمية لتلبية الاحتياجات الفردية. تعتبر النتائج السلوكية مفيدة في تحديد الطلاب الذين قد يحتاجون إلى دعم أو تدخل إضافي لمواجهة التحديات السلوكية وتعزيز تجربة التعلم الشاملة لديهم.

طرق وأدوات قياس مخرجات التعليم:

يتطلب قياس نتائج التعليم نهجاً متعدد الأوجه باستخدام طرق وأدوات تقييم مختلفة. يوفر الاختبار الموحد بيانات موحدة حول الإنجازات الأكاديمية، وتقدم التقييمات التكوينية ملاحظات مستمرة للتعديلات التعليمية، وتقيس التقييمات النهائية نتائج التعلم الشاملة، وتوفر الملاحظات والتقييمات النوعية رؤى قيمة حول النتائج الاجتماعية والعاطفية والسلوكية. من خلال الجمع بين أساليب التقييم المتنوعة هذه، يمكن للمعلمين الحصول على رؤية أكثر شمولاً وشمولية لتقدم الطلاب وتطورهم، مما يسمح لهم باتخاذ قرارات مستنيرة وإنشاء بيئات تعليمية داعمة تلبي الاحتياجات الفردية.

• الاختبار المعياري

الاختبار المعياري هو طريقة تقييم مستخدمة على نطاق واسع لقياس نتائج التعليم، وخاصة الإنجازات الأكاديمية، بطريقة متسقة وموحدة. تم تصميم هذه الاختبارات لتقييم معرفة الطلاب ومهاراتهم بناءً على معايير التعلم المحددة مسبقاً ويتم إجراؤها في ظل ظروف خاضعة للرقابة لضمان الإنصاف والموضوعية. غالباً ما تستخدم الاختبارات الموحدة في مستويات تعليمية مختلفة، مثل التقييمات الحكومية أو الوطنية، وتوفر بيانات قيمة عن كفاءة الطلاب في المواد الأساسية مثل الرياضيات وفنون اللغة والعلوم والدراسات الاجتماعية. بينما يوفر الاختبار الموحد مقارنات واسعة النطاق ومقاييس للمساءلة يجادل النقاد بأنه قد لا يستوعب بشكل كامل تنوع قدرات الطلاب وثرأ خبراتهم التعليمية.

• التقييمات التكوينية

التقييمات التكوينية هي تقييمات مستمرة ومتكررة يتم دمجها في عملية التعلم على عكس التقييمات النهائية التي تركز على نتائج التعلم النهائية، تهدف التقييمات التكوينية إلى توفير التغذية الراجعة والدعم للطلاب والمعلمين طوال رحلة التعلم (سلمان، هرموش، 2021). يستخدم المعلمون مجموعة متنوعة من أدوات التقييم التكويني مثل الاختبارات القصيرة ومناقشات الفصل الدراسي والمشاريع والملاحظات غير الرسمية لمراقبة تقدم الطلاب وتحديد فجوات التعلم وتخصيص التعليمات وفقاً لذلك. التقييمات التكوينية مفيدة للغاية لتوجيه عملية صنع القرار التعليمي وتعزيز فهم أعمق لاحتياجات الطلاب الفردية وتعزيز عقلية النمو التي تشجع التعلم والتحسين المستمر.

• التقييمات النهائية

التقييمات النهائية هي تقييمات شاملة يتم إجراؤها في نهاية فترة محددة مثل نهاية فصل دراسي أو عام دراسي لقياس نتائج التعلم الإجمالية والإنجازات. غالباً ما تتخذ هذه التقييمات شكل الاختبارات النهائية أو الاختبارات الموحدة أو المشاريع النهائية وتستخدم لتحديد ما إذا كان الطلاب قد حققوا أهدافاً أو معايير تعليمية محددة. توفر التقييمات النهائية لمحة سريعة عن الأداء العام للطلاب وهي ضرورية لأغراض الدرجات واتخاذ القرارات بشأن التقدم الأكاديمي. بينما تقدم التقييمات النهائية نظرة شاملة لإنجازات الطلاب إلا أنها قد لا توفر ملاحظات فورية للطلاب لتحسين التعلم.

● الملاحظات والتقييمات النوعية :

الملاحظات والتقييمات النوعية هي أدوات قيمة لجمع الأفكار حول النتائج الاجتماعية والعاطفية والسلوكية والتي تعد مكونات أساسية للتعليم. يستخدم المعلمون والمستشارون وعلماء النفس في المدرسة الملاحظات والتقييمات النوعية لتقييم المهارات الاجتماعية للطلاب والرفاهية العاطفية والسلوك والمشاركة في عملية التعلم. غالبًا ما تتضمن هذه التقييمات ملاحظات مباشرة لتفاعلات الطلاب مع الأقران والبالغين والتقييمات الذاتية والمقابلات المنظمة. تساعد البيانات النوعية من الملاحظات المعلمين على فهم التطور العاطفي والاجتماعي للطلاب وتحديد المجالات التي قد تحتاج إلى دعم إضافي وتصميم التدخلات لتعزيز بيئة تعليمية إيجابية (تميمي، خيري، 2019). تكمل هذه التقييمات الاختبارات الموحدة والرسمية مما يوفر فهمًا أكثر شمولاً للتطور الشامل للطلاب.

تحديات تحقيق مخرجات تعليمية إيجابية:

يتمثل أحد التحديات الكبيرة في تحقيق نتائج تعليمية إيجابية في معالجة فجوات التعلم والتفاوتات الموجودة بين مجموعات الطلاب المتنوعة. يأتي الطلاب من خلفيات وثقافات وخبرات مختلفة ويحضرون معهم مستويات مختلفة من المعرفة والمهارات السابقة. يمكن أن تؤدي هذه الفوارق إلى عدم المساواة في الوصول إلى الفرص التعليمية وإعاقة التحصيل الدراسي. لمواجهة هذا التحدي يحتاج المعلمون إلى تبني ممارسات تعليمية شاملة ومتميزة تلبي احتياجات التعلم الفريدة لكل طالب. يساعد توفير التدخلات المستهدفة والدعم الإضافي وخطط التعلم الشخصية في سد فجوات التعلم وضمان حصول جميع الطلاب على فرص متكافئة للنجاح (بن كادي، الهلي، 2022). يتمثل أحد التحديات المهمة الأخرى في تحقيق نتائج تعليمية إيجابية في ضمان مشاركة الطلاب وتحفيزهم. يمكن أن يؤدي عدم المشاركة إلى عدم الاهتمام بالتعلم وانخفاض المشاركة وانخفاض الأداء الأكاديمي. قد يواجه الطلاب عقبات مختلفة في المشاركة مثل الانفصال عن المنهج الدراسي أو عدم وجود صلة بمحتوى التعلم أو الانحرافات الخارجية. للتغلب على هذه العقبات يجب على المعلمين تصميم تجارب تعليمية جذابة وذات مغزى تستفيد من اهتمامات الطلاب وشغفهم. يمكن أن يؤدي دمج الأنشطة التفاعلية والعملية وتعزيز التعلم التعاوني ودمج التكنولوجيا إلى تعزيز مشاركة الطلاب. إن بناء علاقات إيجابية مع الطلاب والاعتراف بإنجازاتهم وتعزيز بيئة تعليمية داعمة وشاملة يمكن أن يعزز أيضًا الدافع ويؤدي إلى نتائج تعليمية إيجابية. المواءمة بين المناهج والتقييمات ونتائج التعليم المرغوبة أمر بالغ الأهمية لتحقيق نتائج إيجابية. يمكن أن يؤدي الاختلال في المحاذاة إلى الارتباك بين المعلمين والطلاب بالإضافة إلى إعاقة قياس التقدم نحو أهداف التعلم المقصودة. لمواجهة هذا التحدي يجب أن يتعاون أصحاب المصلحة في التعليم لتطوير معايير وأهداف تعليمية واضحة ومحددة تعكس نتائج التعليم المرغوبة (البقيه، الشريف، 2021). يجب تصميم المناهج مع وضع هذه الأهداف في الاعتبار وضمان أن أنشطة التعلم والمواد التعليمية تتماشى مع النتائج المرجوة. بالإضافة إلى ذلك يجب أن تتوافق التقييمات مع أهداف التعلم لقياس أداء الطلاب وتقديمهم بدقة.

العوامل الخارجية مثل التأثيرات الاجتماعية والاقتصادية ودعم المجتمع، يمكن أن تؤثر بشكل كبير على نتائج التعليم. قد يواجه الطلاب من خلفيات محرومة تحديات تتعلق بالفقر ونقص الوصول إلى الموارد وظروف المعيشة غير المستقرة والتي يمكن أن تؤثر على أدائهم الأكاديمي ورفاههم.

إن دعم المجتمع ومشاركته يلعب دورًا مهمًا في تشكيل الخبرات التعليمية للطلاب، لمواجهة هذا التحدي لا بد من اتباع نهج شامل. يساعد تقديم خدمات الدعم المستهدفة مثل الإرشاد والتوجيه في التخفيف من آثار التأثيرات الاجتماعية والاقتصادية على تحصيل الطلاب. كما يؤدي التعاون مع منظمات المجتمع وأصحاب المصلحة إلى تعزيز دعم المجتمع والمشاركة في التعليم وتوفير موارد وفرص إضافية للطلاب. يمكن أن يساعد إنشاء ثقافة مدرسية داعمة وشاملة تعترف بالتنوع وتقدره في خلق بيئة تعليمية إيجابية لجميع الطلاب بغض النظر عن العوامل الخارجية.

المبحث الثاني: الدراسات السابقة

يتم تقسيم الدراسات السابقة كما يلي :

أ. الدراسات المتعلقة بمحور أجهزة المحاكاة :

أ. الدراسات العربية السابقة:

دراسة خريزاتي، سكر، شرم. (2021) بعنوان: دراسة وتصميم نموذج مصغر لجهاز محاكاة الإشعاع الشمسي وتحليل أدائه. سلسلة العلوم الهندسية

هدفت الدراسة تصميم وتحليل أداء نموذج مصغر لمحاكاة الإشعاع الشمسي. يهدف الباحثين إلى إنشاء جهاز محاكاة مدمج وفعال قادر على إعادة إنتاج معلمات الإشعاع الشمسي بدقة في بيئة معملية يتم التحكم فيها. تضمنت المنهجية متعددة التخصصات فحصاً شاملاً لمحاكيات الإشعاع الشمسي الحالية لتحديد القيود والمجالات المحتملة للتحسين. بناءً على هذا التحليل، شرع الفريق في تصميم وبناء النموذج المصغر بدمج التقنيات الهندسية المتقدمة والأجهزة العلمية الدقيقة. ثم تم إجراء عمليات المعايرة والتحقق من الصحة لضمان دقة المحاكاة في استنساخ معلمات الإشعاع الشمسي مع إجراء مقارنات بين مخرجات المحاكاة وبيانات الإشعاع الشمسي الفعلية. سعت الدراسة إلى إثبات التكامل الناجح بين مبادئ الهندسة والعلوم في تطوير أداة قيمة لأبحاث الإشعاع الشمسي وتطبيقاتها المحتملة في أنظمة الطاقة الشمسية والاختبارات البيئية وتكنولوجيا الخلايا الشمسية.

دراسة الهزاني، سعود. (2019) بعنوان: واقع توظيف برامج المحاكاة الحاسوبية وفعاليتها في التدريس لدى معلمات العلوم والرياضيات للمرحلة الابتدائية بمنطقة الرياض

كان الهدف من دراسة الحزاني التحقيق في الاستخدام والفعالية الحالية لبرامج المحاكاة الحاسوبية في تدريس العلوم والرياضيات لمعلمي المرحلة الابتدائية في الرياض. استخدم الباحثين منهجية مختلطة لجمع البيانات الشاملة. أولاً، تم إجراء مسح لتقييم مدى استخدام برامج المحاكاة الحاسوبية بين المعلمين وتصوراتهم عن فعاليتها في تعزيز التدريس والتعلم. ثانياً، تم إجراء مناقشات ومقابلات جماعية مركزة لاكتساب رؤى نوعية في تجارب المعلمين والتحديات والمواقف تجاه دمج محاكاة الكمبيوتر في ممارساتهم التعليمية. كشفت النتائج أنه بينما كان بعض المعلمين يستخدمون برامج محاكاة الكمبيوتر في تعليمهم، كانت هناك حاجة لمزيد من التكامل والتدريب لتسخير إمكاناتهم بشكل كامل. أبلغ المعلمون الذين تبنوا هذه البرامج عن نتائج إيجابية مثل زيادة مشاركة الطلاب وتحسين فهم المفاهيم المعقدة، وتعزيز قدرات حل المشكلات. ومع ذلك حددت الدراسة أيضاً العوائق التي تحول دون التنفيذ بما في ذلك محدودية الوصول إلى التكنولوجيا ونقص التدريب المتخصص للمعلمين. أكدت الدراسة على أهمية توفير الدعم والموارد الكافية لتعزيز الاستخدام الفعال لمحاكاة الكمبيوتر في تعليم العلوم والرياضيات للمرحلة الابتدائية بالرياض.

دراسة صالح، محمود، أحمد. (2021) بعنوان: برنامج إلكتروني مقترح قائم على المحاكاة الكمبيوترية لتنمية الدافعية والتحصيل في مادة الحاسب الآلي بالمرحلة الإعدادية

الهدف من الدراسة اقتراح برنامج إلكتروني يعتمد على محاكاة الكمبيوتر كنهج مبتكر لتعزيز الدافعية والإنجاز الأكاديمي. بين طلاب المرحلة الإعدادية وتحديداً في مادة الكمبيوتر. استخدم الباحثين منهجية مختلطة الأساليب، بما في ذلك تقنيات جمع البيانات الكمية والنوعية. لقد صمموا ونفذوا البرنامج الإلكتروني في بيئة خاضعة للرقابة، تتضمن محاكاة الكمبيوتر ووحدات التعلم التفاعلية لإشراك الطلاب بنشاط. وشملت الدراسة مجموعة من الطلاب الذين استخدموا البرنامج الإلكتروني ومجموعة أخرى تلقت أساليب التدريس التقليدية. تم جمع البيانات من خلال الاختبارات السابقة واللاحقة والاستطلاعات ومناقشات مجموعات التركيز. أشارت النتائج إلى أن استخدام البرنامج الإلكتروني أدى إلى تحسن كبير في دافعية الطلاب واهتمامهم وأدائهم الأكاديمي في مادة الكمبيوتر مقارنة بمنهج التدريس التقليدي. أبرزت البيانات النوعية ردود الفعل الإيجابية من الطلاب الذين قدروا تجربة التعلم التفاعلية والمشاركة التي توفرها عمليات المحاكاة الحاسوبية.

دراسة درماوا تي. (2021) بعنوان: استراتيجيات المحاكاة الافتراضية على موقع يوتيوب لترقية قدرة الدارسين في تعلم مهارة التحدث الذاتي

الهدف من دراسة دارماوا تي هو استكشاف فعالية استراتيجيات المحاكاة الافتراضية المقدمة على YouTube في تعزيز مهارات التحدث الذاتي لدى المتعلمين. استخدم الباحثين تصميم بحث شبه تجريبي مع مجموعة ضابطة قبل الاختبار البعدي لتقييم تأثير تدخلات المحاكاة الافتراضية. تم تقسيم المشاركين إلى مجموعتين، حيث تعرضت إحدى المجموعات لاستراتيجيات المحاكاة الافتراضية على موقع YouTube بينما عملت المجموعة الأخرى كمجموعة تحكم، حيث تلقت المجموعة التعليمات التقليدية. تضمنت استراتيجيات المحاكاة الافتراضية على YouTube سيناريوهات تحدث تفاعلية وغامرة تهدف إلى إنشاء بيئة تعلم لغة افتراضية. تم إجراء الاختبارات الكهنتوية والاختبارات اللاحقة لقياس قدرات المتعلمين على التحدث الذاتي قبل التدخل وبعده. أشارت النتائج إلى أن المتعلمين الذين شاركوا في استراتيجيات المحاكاة الافتراضية على YouTube أظهروا تحسناً كبيراً في مهارات التحدث الذاتي مقارنةً بالمجموعة الضابطة.

دراسة اللهي. (2023) بعنوان: فاعلية استخدام استراتيجية المحاكاة في تنمية مهارات الخط العربي لدى تلاميذ الصف الثامن الأساسي بأمانة العاصمة

الهدف من دراسة اللهي هو التحقيق في فعالية استخدام استراتيجية المحاكاة لتطوير مهارات الخط العربي بين طلاب الصف الثامن في أمانة العاصمة. استخدم الباحثين تصميم بحث شبه تجريبي مع مجموعة ضابطة قبل الاختبار البعدي. تم تقسيم المشاركين إلى مجموعتين، حيث تعرضت المجموعة الأولى للتدخل القائم على المحاكاة للخط العربي، بينما تلقت المجموعة الأخرى تعليمات تقليدية. تضمنت استراتيجية المحاكاة تمارين ومحاكاة تفاعلية وغامرة للخط لخلق بيئة تعليمية افتراضية. تم إجراء اختبارات الكهنتويات والاختبارات اللاحقة لتقييم مهارات الخط لدى الطلاب قبل التدخل وبعده. بالإضافة إلى ذلك، تضمنت الدراسة جمع البيانات النوعية من خلال المقابلات

والملاحظات لاكتساب رؤى حول تجارب الطلاب وتصوراتهم لاستراتيجية المحاكاة. كشفت النتائج أن الطلاب الذين شاركوا في التدخل القائم على المحاكاة أظهروا تحسناً ملحوظاً في مهارات الخط العربي لديهم مقارنة بالمجموعة الضابطة، مما يبرز فعالية استخدام استراتيجيات المحاكاة في تعزيز نتائج تعلم الخط بين طلاب الصف الثامن بأمانة العاصمة .

ب. الدراسات الأجنبية السابقة

دراسة Chaaban (2020) بعنوان: محاكي للبرمجة الدقيقة ومحاكاة الأجهزة مدمج في مشروع أجهزة الكمبيوتر هدفت الدراسة إلى تطوير وتقييم البرمجة المصغرة ومحاكاة محاكاة الأجهزة التي يمكن تضمينها في مشروع أجهزة الكمبيوتر. استخدم الباحثين منهجية تصميم وتطوير لإنشاء المحاكى، بما في ذلك تصميم وتنفيذ البرمجة الدقيقة ونظام محاكاة الأجهزة المدمجة في مشروع أجهزة الكمبيوتر. تهدف المحاكاة إلى تزويد الطلاب وعشاق أجهزة الكمبيوتر بتجربة تعليمية عملية وتطبيقية في فهم مفاهيم البرمجة الدقيقة ومحاكاة سلوك الأجهزة. تم إجراء تقييم فعالية المحاكى من خلال سلسلة من التجارب واختبارات قابلية الاستخدام حيث تفاعل المشاركون مع جهاز المحاكاة وقدموا ملاحظات حول وظيفته وقيمه التعليمية. أشارت النتائج إلى أن المحاكى المطور نجح في تحقيق أهدافه حيث قدم أداة فعالة لتعلم مفاهيم البرمجة الدقيقة ومحاكاة الأجهزة. وجد المشاركون أن جهاز المحاكاة سهل الاستخدام وجذاب ومفيد في تعميق فهمهم لمفاهيم الأجهزة المعقدة. سلطت الدراسة الضوء على أهمية دمج أدوات المحاكاة العملية هذه في مشاريع أجهزة الكمبيوتر لتعزيز تجربة التعلم وتعزيز فهم أفضل للبرمجة الدقيقة ومبادئ محاكاة الأجهزة

دراسة Qurrotun (2022) بعنوان: فعالية استخدام طريقة المحاكاة في ترقية مهارة الطلبة في الكلام العربي الصف الثامن في المدرسة بستان العلوم السرور المتوسط الإسلامية

هدفت الدراسة إلى التحقيق في فعالية استخدام طريقة المحاكاة لتعزيز مهارات التحدث باللغة العربية بين طلاب الصف الثامن في مدرسة بستان العلوم السرور المتوسطة الإسلامية. استخدم الباحثين تصميم بحث تجريبي، وتحديد تصميم مجموعة ضابطة قبل الاختبار البعدي، لتقييم تأثير التدخل القائم على المحاكاة على قدرات التحدث لدى الطلاب. تم تقسيم المشاركين إلى مجموعتين، حيث تعرضت المجموعة الأولى لطريقة المحاكاة لممارسة التحدث باللغة العربية، بينما تلقت المجموعة الأخرى تعليمات تقليدية. تضمنت طريقة المحاكاة سيناريوهات تحدث تفاعلية وغامرة، مما أدى إلى إنشاء بيئة تعلم لغة افتراضية. تم إجراء الاختبارات التمهيدية والاختبارات اللاحقة لقياس مهارات التحدث لدى الطلاب قبل التدخل وبعده. كشفت النتائج أن الطلاب الذين انخرطوا في أسلوب المحاكاة أظهروا تحسناً ملحوظاً في مهارات التحدث باللغة العربية مقارنة بالمجموعة الضابطة. أكدت الدراسة على أهمية دمج تقنيات المحاكاة في تدريس اللغة لتعزيز إتقان اللغة وقدرات الاتصال لدى الطلاب وخاصة مهارات التحدث باللغة العربية لطلاب الصف الثامن في مدرسة بستان العلوم السرور المتوسطة الإسلامية.

دراسة (2022) Ilyasa,., بعنوان: فعالية أسلوب المحاكاة والتحفيز لتعليم المفردات في مدرسة أم أيمن الابتدائية لاوانج مالانج

هدفت الدراسة الى مقارنة فعالية طريقة المحاكاة والحفظ في تدريس المفردات لطلاب المدارس الابتدائية في مدرسة أم أيمن الابتدائية في لاوانج مالانج. استخدم الباحث تصميم بحث شبه تجريبي حيث تم تخصيص مجموعتين من الطلاب لطرق تدريس مختلفة. تضمنت طريقة المحاكاة تمارين تفاعلية وغامرة لتعلم المفردات وخلق بيئة تعلم لغة افتراضية، بينما ركزت طريقة الحفظ على التعلم عن ظهر قلب وتكرار الكلمات. تم إجراء الاختبارات التمهيدية والاختبارات اللاحقة لتقييم معرفة الطلاب بالمفردات اللغوية قبل التدخل وبعده. أشارت النتائج إلى أن الطلاب الذين تم تدريسهم باستخدام طريقة المحاكاة أظهروا تحسناً ملحوظاً في الاحتفاظ بالمفردات وفهمها مقارنة بالذين تم تدريسهم باستخدام طريقة الحفظ

دراسة (2021) Fitri, بعنوان: فعالية أسلوب المحاكاة ببرنامج ترتيل القرآن المتدرج لترقية قدرة نطق الأصوات لطلبة المرحلة الثالثة بقسم تعليم اللغة العربية بجامعة أنتساري بنجرماسين

هدفت الدراسة الى تقييم فعالية طريقة المحاكاة في برنامج تلاوة القرآن المصنف مع التركيز بشكل خاص على تحسين قدرة الطلاب على نطق الأصوات بدقة. استخدمت الباحثة تصميم بحث تجريبي يستخدم مجموعتين من طلاب قسم تعليم اللغة العربية بجامعة أنتساري بنجرماسين. خضعت إحدى المجموعات لبرنامج تلاوة القرآن المتدرج باستخدام طريقة المحاكاة، والتي تضمنت تمارين تلاوة تفاعلية وغامرة ومحاكاة لإنشاء بيئة تعليمية افتراضية، بينما اتبعت المجموعة الأخرى برنامج تلاوة تقليدي. تم إجراء اختبارات تمهيدية واختبارات لاحقة لتقييم قدرات النطق السليمة لدى الطلاب قبل التدخل وبعده. وكشفت النتائج أن الطلاب الذين شاركوا في برنامج التلاوة القائمة على المحاكاة أظهروا تحسناً ملحوظاً في مهارات النطق السليم لديهم مقارنة بالمجموعة التقليدية.

ب. الدراسات المتعلقة بمحور مخرجات التعليم :

أ. الدراسات العربية السابقة:

دراسة حسين,عبدالسلام. (2023) بعنوان: تأثير التعلم الشبكي المتمازج نحو مخرجات التعلم في تحسين مستوى الاداء البدني في التمرينات والعروض الرياضية

هدفت الدراسة إلى التحقيق في تأثير التعلم الشبكي المدمج على نتائج التعلم وأثره في تحسين مستوى الأداء البدني في التمارين والعروض الرياضية. استخدم الباحث تصميم بحث شبه تجريبي باستخدام مجموعتين من المشاركين. تلقت إحدى المجموعات تعليمًا شبكيًا مدمجًا يجمع بين أنشطة التعلم وجهًا لوجه وأنشطة التعلم عبر الإنترنت، بينما تلقت المجموعة الأخرى تعليمات تقليدية وجهًا لوجه. ركزت الدراسة على الطلاب أو الرياضيين بهدف تعزيز أدائهم البدني في التمارين والرياضة. تم إجراء اختبارات الكهنوت والاختبارات اللاحقة لتقييم نتائج التعلم، بما في ذلك معرفة المشاركين وفهمهم لتقنيات التمرين والرياضة. بالإضافة إلى ذلك، تم إجراء تقييمات للأداء البدني لتقييم القدرات العملية للمشاركين في تنفيذ التمارين والحركات الرياضية. أشارت النتائج إلى أن نهج التعلم الشبكي المدمج أدى إلى نتائج تعليمية أفضل بشكل ملحوظ وتحسينات في الأداء البدني مقارنة بالتعليم التقليدي وجهًا لوجه.

دراسة الكوني. (2023) بعنوان: دور التخطيط التربوي في تطوير مخرجات التعليم

كان الهدف من الدراسة هو استكشاف دور التخطيط التربوي في تطوير مخرجات التعليم. استخدم الباحثين تصميم بحث نوعي، باستخدام مجموعة من المقابلات ومناقشات مجموعات التركيز وتحليل المستندات لجمع البيانات. وشمل المشاركون صانعي السياسات التعليمية والإداريين والمدرسين وغيرهم من أصحاب المصلحة المشاركين في التخطيط التربوي على مختلف المستويات. هدفت الدراسة إلى معرفة كيفية مساهمة استراتيجيات وسياسات التخطيط التربوي الفعالة في تحسين مخرجات التعليم مثل أداء الطلاب ومعدلات التخرج والجودة التعليمية الشاملة. كشفت النتائج أن التخطيط التربوي الجيد التنظيم والقائم على الأدلة لعب دورًا حاسمًا في تعزيز نتائج التعليم الإيجابية. سهّل التخطيط الفعال تخصيص الموارد وتطوير المناهج الدراسية وتدريب المعلمين وأنظمة دعم الطلاب وكلها كان لها تأثير كبير على نتائج التعليم. علاوة على ذلك أبرزت الدراسة أهمية التعاون والتقييم المستمر وتعديل الخطط التعليمية للتكيف مع الاحتياجات والتحديات المتغيرة في نظام التعليم وبالتالي تعظيم إمكانات النتائج التعليمية الإيجابية.

دراسة المسهلي, امة الله. (2021). درجة مواءمة مخرجات التعليم العالي واحتياجات سوق العمل بالجمهورية اليمنية.

هدفت الدراسة إلى تقييم درجة التوافق بين مخرجات التعليم العالي واحتياجات سوق العمل في الجمهورية اليمنية. استخدم الباحث نهجًا مختلطًا يجمع بين تقنيات جمع البيانات الكمية والنوعية. تضمنت الدراسة جمع البيانات من مصادر مختلفة بما في ذلك استطلاعات الرأي والمقابلات مع أرباب العمل والخريجين الجدد وممثلي مؤسسات التعليم العالي. تم استخدام البيانات الكمية لتقييم مهارات وكفاءات الخريجين ومواءمتها مع متطلبات سوق العمل بينما قدمت البيانات النوعية رؤى حول وجهات نظر وتجارب أصحاب المصلحة. أشارت النتائج إلى وجود فجوة كبيرة بين مهارات ومؤهلات خريجي التعليم العالي ومتطلبات سوق العمل في اليمن. أعرب أرباب العمل عن مخاوفهم بشأن نقص المهارات العملية والمعرفة ذات الصلة بين الخريجين مما أعاق قابليتهم للتوظيف وساهم في معدلات البطالة. أكدت الدراسة على أهمية تعزيز المواءمة بين برامج التعليم العالي واحتياجات سوق العمل من خلال إصلاح المناهج الدراسية والشراكات الصناعية ومبادرات تنمية المهارات المستهدفة لإعداد الخريجين بشكل أفضل للانتقال الناجح إلى القوى العاملة.

دراسة قاسم. (2023) بعنوان: أثر مخرجات التعليم الجامعي على سوق العمل في الجمهورية اليمنية للفترة (1998-2012).

هدفت الدراسة إلى تفصي أثر مخرجات التعليم الجامعي على سوق العمل في الجمهورية اليمنية خلال الفترة من 1998 إلى 2012. واستخدم الباحثين تصميم بحث طولي وتحليل البيانات. من مصادر مختلفة بما في ذلك السجلات الحكومية ومسوحات سوق العمل وإحصاءات التخرج من الجامعات. هدفت الدراسة إلى تقييم مدى ملاءمة وفعالية التعليم الجامعي في تلبية متطلبات سوق العمل خلال الفترة المحددة. تضمنت المنهجية تحليل البيانات الكمية لفحص معدلات التوظيف والتوظيف والنتائج المهنية لخريجي الجامعات خلال الإطار الزمني المحدد. وكشفت النتائج عن وجود تفاوت بين مهارات ومؤهلات خريجي الجامعات ومتطلبات سوق العمل. أكدت الدراسة على أهمية تعزيز الروابط بين الجامعات والصناعات لضمان أن المخرجات التعليمية تلي بشكل مناسب متطلبات القوى العاملة وتساهم في التنمية الاجتماعية والاقتصادية في الدولة.

دراسة الخطيب. (2023) بعنوان: استراتيجية تطبيق مؤشرات الجودة على مخرجات التعليم وفق متطلبات السوق-دراسة أصولية.

هدفت الدراسة إلى التحقيق في استراتيجية تطبيق مؤشرات الجودة على مخرجات التعليم بناءً على متطلبات السوق. ركز الباحث على فهم كيفية استخدام المؤسسات التعليمية لمؤشرات الجودة لضمان تلبية خريجها

للمتطلبات المحددة لسوق العمل. هدفت الدراسة إلى تحديد مؤشرات الجودة الرئيسية ذات الصلة باحتياجات السوق واقتراح استراتيجيات فعالة لدمج هذه المؤشرات في نظام التعليم. تضمنت المنهجية مجموعة من مراجعة الأدبيات، ومقابلات مع أصحاب المصلحة من الأوساط الأكاديمية وسوق العمل، وتحليل الممارسات والسياسات التعليمية القائمة. أكدت نتائج الدراسة على أهمية مواءمة نتائج التعليم مع متطلبات السوق من خلال استخدام مؤشرات الجودة ذات الصلة. وأبرز البحث أنه من خلال استخدام هذه المؤشرات يمكن للمؤسسات التعليمية أن تزود خريجها بالمهارات والكفاءات اللازمة لتلبية المتطلبات المتطورة لسوق العمل، وبالتالي تعزيز قابلية التوظيف والمساهمة في النمو الاقتصادي الشامل والتنمية. علاوة على ذلك أكدت الدراسة على أهمية التعاون المستمر وآليات التغذية الراجعة بين الأوساط الأكاديمية وسوق العمل لضمان ملاءمة مخرجات التعليم وفعاليتها في تلبية احتياجات السوق.

ت. الدراسات الأجنبية السابقة

دراسة Gaillard, Bowers, Ardoin (2020) بعنوان: مخرجات التعليم البيئي للحفظ: مراجعة منهجية. الحفظ البيولوجي

هدفت الدراسة إلى تقييم نتائج برامج التثقيف البيئي للحفاظ على البيئة. سعى الباحثين إلى تجميع وتحليل الأدبيات الموجودة حول هذا الموضوع لفهم فعالية مثل هذه البرامج في تحقيق الأهداف المتعلقة بالحفظ. تضمنت المنهجية بحثاً منهجياً في الأدبيات عبر قواعد بيانات مختلفة، واختيار الدراسات ذات الصلة بناءً على معايير محددة مسبقاً، وإجراء مراجعة شاملة للمقالات المختارة. أشارت نتائج المراجعة المنهجية إلى أن برامج التثقيف البيئي للمحافظة على البيئة لديها القدرة على التأثير بشكل إيجابي على معارف المشاركين ومواقفهم وسلوكياتهم المتعلقة بالحفاظ على البيئة. أكدت الدراسة على أهمية التدريب العملي وأساليب التعلم التجريبي وكذلك الحاجة إلى أهداف تعلم واضحة وأساليب التقييم المناسبة في مبادرات تعليم الحفظ. أكدت الدراسة على قيمة تعليم الحفظ في تعزيز الوعي البيئي وتعزيز الشعور بالمسؤولية تجاه التنوع البيولوجي والموارد الطبيعية مما يساهم في النهاية في الهدف الأوسع لجهود الحفظ البيولوجي.

دراسة Mak, Fitzgerald (2021) بعنوان: تلبية النتائج التعليمية للصيدلة من خلال الاستخدام الفعال للمحاكاة الافتراضية

هدفت الدراسة إلى استكشاف كيف يمكن للمحاكاة الافتراضية أن تحقق نتائج تعليم الصيدلة بشكل فعال. سعى الباحث إلى التحقيق في تأثير استخدام المحاكاة الافتراضية في تعليم الصيدلة، مع التركيز على قدرتها على تعزيز خبرات تعلم الطلاب واكتساب المعرفة وتنمية المهارات السريرية. تضمنت المنهجية نهجاً متعدد الأساليب، يجمع

بين جمع البيانات الكمية من خلال الاختبارات السابقة واللاحقة والبيانات النوعية من خلال الاستطلاعات ومناقشات مجموعات التركيز. تعرض طلاب الصيدلة لأنشطة محاكاة افتراضية، وتمت مقارنة نتائجهم التعليمية وتصوراتهم بمجموعة تحكم تلقت تعليمات تقليدية. أشارت النتائج إلى أن استخدام المحاكاة الافتراضية أدى إلى تحسن كبير في فهم الطلاب للمفاهيم الصيدلانية المعقدة وزاد من ثقتهم في تطبيق المهارات السريرية وأثر بشكل إيجابي على تجربة التعلم الشاملة.

دراسة Kioupi ، VVoulvoulis (2019) بعنوان: التعليم من أجل التنمية المستدامة: إطار منهجي لربط أهداف التنمية المستدامة بالنتائج التعليمية.

هدفت الدراسة إلى تطوير إطار عمل منهجي لربط أهداف التنمية المستدامة (SDGs) بالنتائج التعليمية في سياق التعليم من أجل التنمية المستدامة (ESD). سعى الباحثين إلى إنشاء نهج منظم ينسق الأهداف التعليمية مع جدول الأعمال العالمي الأوسع لتحقيق التنمية المستدامة. تضمنت المنهجية مراجعة شاملة للأدبيات الموجودة حول التعليم من أجل التنمية المستدامة وأهداف التنمية المستدامة بالإضافة إلى التشاور مع الخبراء وأصحاب المصلحة في مجال التعليم والاستدامة. أسفرت الدراسة عن تطوير إطار عمل منهجي يوفر إرشادات حول كيفية قيام المؤسسات التعليمية بدمج أهداف التنمية المستدامة في مناهجها وأنشطتها التعليمية بشكل فعال. يؤكد الإطار على أهمية تعزيز التفكير النقدي وحل المشكلات والتعليم القائم على القيم لتمكين المتعلمين بالمعرفة والمهارات والمواقف اللازمة لمواجهة تحديات الاستدامة والمساهمة في تحقيق أهداف التنمية المستدامة. أكدت نتائج الدراسة على أهمية التعليم من أجل التنمية المستدامة كأداة قوية في تعزيز الاستدامة العالمية وضمان توافق النتائج التعليمية مع رؤية مستقبل أكثر استدامة وإنصافاً.

دراسة Corno (2023) بعنوان: إرادة الطالب والتعليم: النتائج والتأثيرات والممارسات. في التنظيم الذاتي للتعلم والأداء

هدفت الدراسة إلى استكشاف العلاقة بين إرادة الطلاب ونتائج التعليم، مع التركيز على تأثيرات وممارسات التنظيم الذاتي في التعلم والأداء. يهدف الباحث إلى معرفة كيفية تأثير قوة إرادة الطلاب ودوافعهم وسلوكياتهم الذاتية التنظيم على تحصيلهم الأكاديمي ونتائج التعلم. تضمنت المنهجية نهجاً متعدد الأساليب، يجمع بين جمع البيانات الكمية من خلال المسوحات وتقييمات الأداء الأكاديمي والبيانات النوعية من خلال المقابلات والملاحظات. تم فحص استراتيجيات التنظيم الذاتي للطلاب والعوامل التحفيزية، إلى جانب تأثيرها على نتائج التعلم والنجاح الأكاديمي. كشفت نتائج الدراسة أن الطلاب الذين أظهروا مهارات قوية في التنظيم الذاتي، مثل تحديد الأهداف وإدارة الوقت والمراقبة الذاتية، يميلون إلى الأداء الأكاديمي بشكل أفضل وأظهروا مستويات أعلى من التحفيز الذاتي والمشاركة في عملية التعلم الخاصة بهم.

المبحث الثالث: التعقيب على الدراسات السابقة

أوجه التشابه والاختلاف بين الدراسة الحالية والدراسات السابقة:

من حيث الهدف:

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر استخدام المحاكاة على مخرجات التعليم الصحي بجامعة الملك سعود بن عبد العزيز للعلوم الصحية بالرياض، وتقييم تأثير المحاكاة على مخرجات التعليم الصحي، وفحص فعالية أجهزة المحاكاة في تحسين اكتساب المعرفة في التعليم الصحي، والتحقق في دور أجهزة المحاكاة في تعزيز التفكير النقدي وقدرات اتخاذ القرار في التعليم الصحي، وتحديد العوائق والقيود المحتملة في استخدام أجهزة المحاكاة في التعليم الصحي، وهنا بذلك تتفق مع دراسة كل من: خريزاتي، سكر، شرم. (2021) صالح، محمود، أحمد. (2021) دراسة درماواتي. (2021) اللهي. (2023) الهزاني، سعود. (2019) Fitri, (2022) Ilyasa (2022) Qurrotun,, (2020) Chaaban (2021) حسين، عبدالسلام. (2023) Kioupi, (2023) VVoulvoulis, (2023) Corno, (2019)، واختلفت مع دراسة كل من: الكوني. (2023) المسهلي، أمة الله. (2021). قاسم. (2023) الخطيب. (2023) Ardoin (2023) Bowers, (2020) Gaillard دراسة (2021) Mak, Fitzgerald

من حيث المنهج:

استخدام الباحثين المنهج الوصفي التحليلي وهي بذلك تتفق مع دراسة كل من: خريزاتي، سكر، شرم. (2021) صالح، محمود، أحمد. (2021) دراسة درماواتي. (2021) اللهي. (2023) الهزاني، سعود. (2019) Chaaban (2020) Qurrotun,, (2022) Ilyasa (2022) Fitri, (2021) حسين، عبدالسلام. (2023) Kioupi, (2023) VVoulvoulis, (2019) Corno, (2023)، كما اختلفت مع دراسة كل من: الخطيب. (2023) Ardoin (2023) Bowers, (2020) Gaillard دراسة (2021) Mak, Fitzgerald الكوني. (2023) المسهلي، أمة الله. (2021). قاسم. (2023)

من حيث الأداء:

استخدمت الدراسة الاستبانة كأداة للدراسة وهي بذلك تتفق مع دراسة كل من: المسهلي، أمة الله. (2021). قاسم. (2023) خريزاتي، سكر، شرم. (2021) صالح، محمود، أحمد. (2021) دراسة درماواتي. (2021) اللهي. (2023) الهزاني، سعود. (2019) Chaaban (2020) Qurrotun,, (2022) Ilyasa (2022) Fitri, (2021) حسين، عبدالسلام. (2023) Kioupi, (2023) VVoulvoulis, (2019) Corno, (2023) وتختلف مع كل من: الخطيب. (2023) Ardoin (2023) Bowers, (2020) Gaillard دراسة (2021) Mak, Fitzgerald الكوني. (2023)

أوجه الاستفادة من الدراسات السابقة:

الاستفادة من الدراسات السابقة في اعداد الخطة، المشكلة، الأهمية، والأهداف ... الخ

عرض الإطار النظري، تصميم وتكوين الاستبانة ,اختيار منهج الدراسة والأساليب الإحصائية المتبعة في هذه الدراسات، والكيفية التي تم بها تحليل البيانات في هذه الدراسات.

استفاد الباحثين من المراجع والكتب التي اعتمدت عليها الدراسات السابقة لتوفير الوقت والجهد.

الفصل الثالث: منهجية الدراسة وإجراءاتها

المنهجية وأداة الدراسة وإجراءاتها تطبيقها

يتناول هذا الجزء من البحث منهجية الدراسة، حيث تم تحديد المنهج المستخدم بالدراسة، ومجتمع الدراسة وعينتها، والأداة المستخدمة في جمع البيانات بالدراسة مع عرض مفصل لحساب معاملات ثبات وصدق أداة الدراسة، بالإضافة إلى الأساليب الإحصائية المستخدمة في تحليل البيانات.

أولاً: منهج الدراسة وأدواتها:

تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي من خلال هذه الدراسة للتوصل إلى الأهداف والإجابة على التساؤلات التي تم وضعها. ويعتبر هذا المنهج هو المنهج الأنسب لتحقيق أهداف البحث، خاصة وأنه المنهج الذي يهتم بدراسة المشكلات المتعلقة بالعديد من المجالات العلمية، وفيه يقوم الباحثين بجمع معلومات دقيقة عن ظاهرة معينة موضوع الدراسة، ويقوم بوصف تلك الظاهرة وتفسيرها تفسيراً دقيقاً بدلالة الحقائق المتوفرة، ومن ثم يتم التعبير عنها تعبيراً كيفياً بوصف الظاهرة وتوضيح خصائصها، أو تعبيراً كمياً بوصف الظاهرة وصفاً رقمياً يوضح مقدار الظاهرة، أو حجمها، ودرجات ارتباطها مع الظواهر الأخرى المختلفة (المرجاني، 2013).

مجتمع الدراسة:

مجتمع البحث هو بمثابة وحدات محددة من العناصر الموجودة في المجتمع يستهدفهم الباحثين بالدراسة (نوري، 2014). يتكون مجتمع الدراسة من الطلاب عبر تخصصات التعليم الصحي المختلفة والمستويات الأكاديمية من جامعة الملك سعود بن عبدالعزيز للعلوم الصحية بمدينة الرياض البالغ عددهم (100) طلاب.

عينة الدراسة:

العينة هي: وحدة جزئية من المجتمع يختارها الباحثين بأساليب مختلفة وتضم عدداً من الأفراد وتحمل خصائص المجتمع الأصلي (ذوقان، 2008)

تم في هذه الدراسة الاعتماد على العينة العشوائية البسيطة، حيث بلغ حجمها (80) طالب من جامعة الملك سعود بن عبدالعزيز للعلوم الصحية بمدينة الرياض.

حيث إنه تم تطبيق الاستبانة بناء على الشروط التالية:

- أ. أن يكون طالب من جامعة الملك سعود بن عبدالعزيز
- ب. تشمل العينة جميع من استخدم أجهزة المحاكاة

ثانياً أداة الدراسة وإجراءات تطبيقها:

مصادر جمع البيانات:

سوف يعتمد الباحثين على مصدرين أساسيين لجمع البيانات:

المصادر الأولية: سيعتمد الباحثين على البيانات التي يتم جمعها من خلال استبانة الكترونية يتم توزيعها على عينة من الطلاب عبر تخصصات التعليم الصحي المختلفة والمستويات الأكاديمية بجامعة الملك سعود بن عبدالعزيز للعلوم الصحية بمدينة الرياض، وبعد ذلك يتم تحليل ومعالجة البيانات، حيث سيتم الاعتماد على عدد من الدراسات السابقة في تصميم الاستبانة.

المصادر الثانوية: سيعتمد الباحثين على مجموعة من الكتب، والمقالات العلمية، والبحوث والرسائل الجامعية المنشورة وغير المنشورة، وذلك من خلال زيارة المكتبة الرقمية التي توفر عدد من مصادر المعلومات التي يستفيد منها الباحثين في إعداد بحثه، وبعض مواقع الإنترنت الأخرى التي توفر مصادر علمية يمكن الاستفادة منها، وذلك بغرض إثراء البحث والاستفادة من تلك المصادر بالشكل المطلوب.

أداة الدراسة:

تم استخدام الاستبانة كأداة لجمع البيانات المتعلقة بالدراسة، نظراً لطبيعة الدراسة من حيث أهدافها ومنهجها ومجتمعها. ويُعتبر الاستبيان من أكثر أدوات البحث انتشاراً واستخداماً في مجالات العلوم المختلفة، فهو أكثر فاعلية من حيث توفير الوقت وتقليل التكلفة، ويساعد في جمع البيانات عن أكبر عدد من الأفراد مقارنة بالوسائل الأخرى، كما أنه يسهل الإجابة على بعض الأسئلة التي تحتاج إلى وقت من قبل المبحوث، ويُعتبر أكثر فاعلية في حالة كون العينة متوزعة توزيعاً جغرافياً متباعداً (نوري، 2014).

للحصول على المعلومات اللازمة من أفراد العينة بهدف الإجابة عن تساؤلات الدراسة، اعتمد الباحثين على الاستبانة كأداة أساسية للدراسة لجمع البيانات المطلوبة لدعم الدراسة النظرية بالجانب التطبيقي والإجابة على التساؤلات وتحقيق أهدافها.

بناء أداة الدراسة:

بعد الاطلاع على الأدبيات والدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع الدراسة الحالية، وفي ضوء معطيات وتساؤلات الدراسة وأهدافها تم بناء الأداة (الاستبانة)، وتكونت في صورتها النهائية من ثلاثة أجزاء.

١ - القسم الأول: يحتوي على مقدمة تعريفية بأهداف الدراسة، ونوع البيانات والمعلومات التي يود الباحثين جمعها من عينة الدراسة، مع تقديم الضمان بسرية المعلومات المقدمة والتعهد باستخدامها لأغراض البحث العلمي فقط.

٢ - القسم الثاني: يحتوي على البيانات الأولية الخاصة بأفراد عينة الدراسة، والمتمثلة في: (الجنس - العمر - البرنامج الدراسة الذي التحقت به في جامعة الملك سعود بن عبد العزيز للعلوم الصحية - المستوى الأكاديمي الحالي-).
٣ - القسم الثالث: ويتكون من (20) عبارة، موزعة على أربع محاور أساسية، والجدول (1) يوضح عدد عبارات الاستبانة وكيفية توزيعها على المحاور.

جدول (1) محاور الاستبانة

المحور	عدد العبارات
المحور الأول: استخدام أجهزة المحاكاة	5 عبارات
المحور الثاني: تأثير المحاكاة على اكتساب المعرفة	5 عبارات
المحور الثالث: تعزيز التفكير النقدي	5 عبارات
المحور الرابع: العمل الجماعي ومهارات الاتصال	5 عبارات
الاستبانة	20 عبارة

الصدق والثبات:

للتحقق من صدق أداة الاستبيان تم الاستعانة ب :

صدق المحكمين:

تم عرض أداة الاستبيان على اثنين من اعضاء هيئة تدريس من تخصص الإدارة وطلب منهم التحقق من مدى ملائمة العبارات والفقرات للمجال ولالأداة ككل والتأكد من دقة الصياغة اللغوية والشمولية ومدى تناسبها لتحقيق أهداف الدراسة وتم اجراء التعديلات حسب آراء المحكمين وعلى ضوء ذلك خرجت الأداة بالشكل النهائي مكونة من البيانات الأولية ثم أربعة أبعاد تحتوي على 20 عبارة.

ثبات أداة الدراسة:

لقياس ثبات أداة الدراسة (الاستبانة) تم استخدام معامل ألفا كرونباخ، ويوضح الجدول التالي معامل

الثبات لمحاوَر أداة الدراسة.

جدول (2) معامل ألفا كرونباخ لقياس ثبات أداة الدراسة

م	البعد	معامل (ألفا- كرونباخ)
1	ثبات مقياس البحث باستخدام معامل (ألفا كرونباخ)	0.964

يوضح الجدول أن أداة الدراسة تتمتع بثبات عالي إحصائياً، حيث جاء الثبات العام للدراسة (0.964)

المعاملات الإحصائية:

سوف يتم معالجة البيانات من خلال الاعتماد على الحاسب الآلي باستخدام برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية الإحصائية Statistical Package for Social Sciences والتي يرمز لها اختصاراً بالرمز (SPSS)، وذلك بعد أن تم ترميز وإدخال البيانات إلى الحاسب الآلي.

حيث تم حساب التكرارات والنسب المئوية للتعرف على الخصائص الشخصية والوظيفية لأفراد عينة الدراسة وتحديد استجاباتهم للعبارات الرئيسية التي تتضمنها أداة الدراسة، وبعد ذلك تم حساب المقاييس الإحصائية مثل الانحراف المعياري والمتوسط الحسابي والتكرارات ومعامل ألفا كرونباخ.

الفصل الرابع: التحليل الاحصائي ونتائج الدراسة

المبحث الأول: تحليل البيانات الديموغرافية (خصائص أفراد عينة الدراسة)

المبحث الثاني: عرض نتائج الدراسة واختبار الفرضيات

المبحث الأول: تحليل البيانات الديموغرافية (خصائص أفراد عينة الدراسة)

يتضمن هذا الجزء من البحث تحليل للبيانات الشخصية والبيانات المرتبطة بالمحاور وذلك على وفيما يلي توزيع عينة الدراسة تبعاً للمتغيرات الديموغرافية:

• توزيع أفراد عينة الدراسة وفقاً لمتغير الجنس:

جدول (3) توزيع أفراد عينة الدراسة حسب الجنس

الجنس	التكرار	النسبة
ذكر	48	60%
أنثى	32	40%
المجموع	80	100%

يتضح من الجدول رقم (3) توزيع العينة حسب متغير الجنس. بلغ حجم العينة 80 طالب من افراد الدراسة،

منهم 48 ذكور بنسبة 60%، و 32 إناث بنسبة 40%.

• توزيع أفراد عينة الدراسة وفقاً لمتغير العمر:

جدول رقم (4) يوضح توزيع أفراد الدراسة حسب متغير العمر

العمر	التكرار	النسبة
اقل من 25 عام	27	33.8
26-30 عام	38	47.5
31-35 عام	13	16.3
فوق 36 عام	2	2.5
المجموع	80	100

يبين الجدول رقم (4) توزيع أفراد الدراسة حسب العمر، بلغ حجم العينة 80 طالب، وهي مقسمة حسب

الفئات العمرية على النحو التالي: اقل من 25 عام: 27 طالب (33.8% من العينة) اما 26-30 عام: 38 طالب (47.5% من

العينة). اما 31-35 عام: 13 طالب (16.3% من العينة). اما فوق 36 عام: 2 طالب (2.5% من العينة)

- توزيع أفراد عينة الدراسة وفقاً لبرنامج الدراسة الذي التحقت به في جامعة الملك سعود بن عبد العزيز للعلوم الصحية:

جدول رقم (5) يوضح توزيع أفراد الدراسة حسب برنامج الدراسة الذي التحقت به في جامعة الملك سعود بن عبد العزيز

النسبة	التكرار	برنامج الدراسة
5.0	4	تمريض
3.8	3	صيدلة
35.0	28	طب
26.3	21	طب الأسنان
2.5	2	علاج طبيعي
2.5	2	علوم المختبرات الطبية
25.0	20	اخرى
100.0	80	المجموع

يبين الجدول رقم (5) توزيع أفراد الدراسة حسب برنامج الدراسة الذي التحق به في جامعة الملك سعود بن عبد العزيز للعلوم الصحية، بلغ حجم العينة 80 طالب، وهي مقسمة حسب برنامج الدراسة على النحو التالي: تمريض: 4 طلاب (5.0٪ من العينة) اما الصيدلة: 3 طلاب (3.8٪ من العينة). اما الطب: 28 طالب (35.0٪ من العينة). اما طب الأسنان: 21 طالب (26.3٪ من العينة). اما العلاج الطبيعي: 2 طالب (2.5٪ من العينة). اما علوم المختبرات الطبية: 2 طالب (2.5٪ من العينة). اما الاخرى: 20 طالب (25.0٪ من العينة).

- توزيع أفراد عينة الدراسة وفقاً للمستوى الأكاديمي الحالي:

جدول رقم (6) يوضح توزيع أفراد الدراسة حسب المستوى الأكاديمي الحالي

النسبة	التكرار	المستوى الأكاديمي
6.3	5	السنة الثانية
3.8	3	السنة الثالثة
38.8	31	السنة الرابعة
13.8	11	الدراسات العليا (ماجستير / دكتوراه)
37.5	30	اخرى
100.0	80	المجموع

يبين الجدول رقم (6) توزيع أفراد الدراسة حسب المستوى الأكاديمي الحالي، بلغ حجم العينة 80 طالب، وهي مقسمة حسب المستوى الأكاديمي الحالي: السنة الثانية: 5 طلاب (6.3٪ من العينة) اما السنة الثالثة: 3 طلاب (3.8٪ من العينة). اما السنة الرابعة: 31 طالب (38.8٪ من العينة). اما الدراسات العليا (ماجستير / دكتوراه): 11 طالب (13.8٪ من العينة). اما اخرى: 30 طالب (37.5٪ من العينة).

المبحث الثاني: عرض نتائج الدراسة واختبار الفرضيات

يتناول هذا الجزء من البحث عرض نتائج الدراسة الميدانية و اختبار الفرضيات من خلال عرض استجابات أفراد عينة الدراسة لعبارات الاستبانة، وذلك بالإجابة البيانات الأولية وتساؤلات الدراسة، وجاءت النتائج كما يلي:

أولاً: عرض نتائج الدراسة:

المحور الأول: استخدام أجهزة المحاكاة:

جدول (7) استجابات العينة وفقاً للمحور الأول: استخدام أجهزة المحاكاة

الدرجة	الترتيب	الانحراف	المتوسط	العبارات
مرتفع جداً	1	0.803	4.61	أجد التعلم القائم على المحاكاة طريقة فعالة لتعزيز فهمي للإجراءات والتقنيات الطبية.
مرتفع جداً	2	0.977	4.41	ساهم تنوع أجهزة المحاكاة المتوفرة في الجامعة في الحصول على تجربة تعليمية شاملة.
مرتفع جداً	3	0.956	4.35	حسنت أجهزة المحاكاة قدرتي على تطبيق المعرفة النظرية على المواقف الطبية الواقعية.
مرتفع جداً	4	0.98	4.34	كانت التعليقات والإرشادات المقدمة أثناء تمارين المحاكاة مفيدة لعملية التعلم الخاصة بي.
مرتفع جداً	5	1.198	4.21	أضاف التعلم القائم على المحاكاة قيمة إلى التثقيف الصحي العام في الجامعة.
		0.98	4.38	الانحراف والمتوسط العام

طبقاً للنتائج المعروضة المحور الأول: استخدام أجهزة المحاكاة يمكن تحديد أهم المؤشرات لعبارات البعد وتفسيرها وفقاً لما يلي في المرتبة الأولى جاءت عبارة " أجد التعلم القائم على المحاكاة طريقة فعالة لتعزيز فهمي للإجراءات والتقنيات الطبية." بمتوسط مقداره (4.61) وتليها العبارة الثانية " ساهم تنوع أجهزة المحاكاة المتوفرة في

الجامعة في الحصول على تجربة تعليمية شاملة." بمتوسط مقداره (4.41) وتلها العبارة الثالثة " حسنت أجهزة المحاكاة قدرتي على تطبيق المعرفة النظرية على المواقف الطبية الواقعية." بمتوسط مقداره (4.35) وتلها العبارة الرابعة " كانت التعليقات والإرشادات المقدمة أثناء تمارين المحاكاة مفيدة لعملية التعلم الخاصة بي." بمتوسط مقداره (4.34) وتلها العبارة الخامسة " أضاف التعلم القائم على المحاكاة قيمة إلى التثقيف الصحي العام في الجامعة." بمتوسط مقداره (4.21)

المحور الثاني: تأثير المحاكاة على اكتساب المعرفة:

جدول (8) استجابات العينة وفقا للمحور الثاني: تأثير المحاكاة على اكتساب المعرفة

الدرجة	الترتيب	الانحراف	المتوسط	العبارات
مرتفع جدا	4	0.825	4.45	ساهمت أجهزة المحاكاة بشكل كبير في اكتساب المعرفة والمفاهيم الطبية.
مرتفع جدا	1	0.795	4.49	عزز تكامل أجهزة المحاكاة قدرتي على فهم النظريات والمبادئ الطبية.
مرتفع جدا	2	0.795	4.49	ساعدني التعلم القائم على المحاكاة في الاحتفاظ بالمعرفة الطبية وتطبيقها بشكل فعال.
مرتفع جدا	3	0.763	4.47	أعتقد أن أجهزة المحاكاة لعبت دورًا حيويًا في سد الفجوة بين النظرية والتطبيق في تعليمي
مرتفع جدا	5	0.891	4.38	أشعر بثقة أكبر في معرفتي ومهاراتي الطبية بعد التعامل مع أجهزة المحاكاة.
		0.81	4.46	الانحراف والمتوسط العام

طبقا للنتائج المعروضة المحور الثاني: تأثير المحاكاة على اكتساب المعرفة يمكن تحديد اهم المؤشرات لعبارات البعد وتفسيرها وفقا لما يلي في المرتبة الأولى جاءت عبارة " عزز تكامل أجهزة المحاكاة قدرتي على فهم النظريات والمبادئ الطبية." بمتوسط مقداره (4.49) وتلها العبارة الثانية " ساعدني التعلم القائم على المحاكاة في الاحتفاظ بالمعرفة الطبية وتطبيقها بشكل فعال." بمتوسط مقداره (4.49) وتلها العبارة الثالثة ساهمت أجهزة المحاكاة بشكل كبير في اكتساب المعرفة والمفاهيم الطبية." بمتوسط مقداره (4.47) وتلها العبارة الرابعة " ساهمت أجهزة المحاكاة بشكل كبير في اكتساب المعرفة والمفاهيم الطبية." بمتوسط مقداره (4.45) وتلها العبارة الخامسة " أشعر بثقة أكبر في معرفتي ومهاراتي الطبية بعد التعامل مع أجهزة المحاكاة." بمتوسط مقداره (4.38)

المحور الثالث: تعزيز التفكير النقدي:

جدول (9) استجابات العينة وفقا للمحور الثالث: تعزيز التفكير النقدي

الدرجة	الترتيب	الانحراف	المتوسط	العبارات
مرتفع جدا	2	0.929	4.35	شجعتني السيناريوهات القائمة على المحاكاة على التفكير النقدي والتحليلي في مواقف الرعاية الصحية
مرتفع جدا	5	0.856	4.23	أدى استخدام أجهزة المحاكاة إلى تحسين مهاراتي في التعامل مع مختلف السياقات الطبية.
مرتفع جدا	4	0.911	4.32	ساعدتني التعليقات التي تلقيتها خلال تمارين المحاكاة في تعزيز قدراتي على التفكير الطبي.
مرتفع جدا	1	0.823	4.43	زاد التعامل مع أجهزة المحاكاة من ثقتي في اتخاذ قرارات مستنيرة في أماكن الرعاية الصحية.
مرتفع جدا	3	0.899	4.34	مكنني التعلم القائم على المحاكاة من التعامل مع التحديات الطبية بعقلية أكثر تفكيراً وتحليلاً.
		0.88	4.33	الانحراف والمتوسط العام

طبقا للنتائج المعروضة المحور الثالث: تعزيز التفكير النقدي يمكن تحديد اهم المؤشرات لعبارات البعد وتفسيرها وفقا لما يلي في المرتبة الأولى جاءت عبارة " زاد التعامل مع أجهزة المحاكاة من ثقتي في اتخاذ قرارات مستنيرة في أماكن الرعاية الصحية." بمتوسط مقداره (4.43) وتليها العبارة الثانية " شجعتني السيناريوهات القائمة على المحاكاة على التفكير النقدي والتحليلي في مواقف الرعاية الصحية." بمتوسط مقداره (4.35) وتليها العبارة الثالثة "مكنني التعلم القائم على المحاكاة من التعامل مع التحديات الطبية بعقلية أكثر تفكيراً وتحليلاً." بمتوسط مقداره (4.34) وتليها العبارة الرابعة " ساعدتني التعليقات التي تلقيتها خلال تمارين المحاكاة في تعزيز قدراتي على التفكير الطبي." بمتوسط مقداره (4.32) وتليها العبارة الخامسة " أدى استخدام أجهزة المحاكاة إلى تحسين مهاراتي في التعامل مع مختلف السياقات الطبية." بمتوسط مقداره (4.23).

المحور الرابع: العمل الجماعي ومهارات الاتصال:

جدول (10) استجابات العينة وفقا للمحور الرابع: العمل الجماعي ومهارات الاتصال

الدرجة	الترتيب	الانحراف	المتوسط	العبارات
مرتفع جدا	1	0.911	4.33	أشعر أن أجهزة المحاكاة عززت مهارات الاتصال لدي عند التفاعل مع متخصصي الرعاية الصحية الآخرين.
مرتفع جدا	3	0.941	4.27	إن الانخراط في العمل الجماعي من خلال أجهزة المحاكاة قد عرضني لأدوار ومسؤوليات مختلفة ضمن فريق الرعاية الصحية
مرتفع جدا	4	0.951	4.26	أعتقد أن أجهزة المحاكاة قد أثرت بشكل إيجابي على قدرتي على التكيف والعمل بشكل جيد ضمن فرق الرعاية الصحية بين المهنيين
مرتفع جدا	2	0.897	4.32	كانت أجهزة المحاكاة أدوات قيمة لتعزيز العمل الجماعي الفعال ومهارات الاتصال الأساسية في ممارسة الرعاية الصحية.
مرتفع جدا	5	1.031	4.23	أجد أن العمل مع أجهزة المحاكاة في فريق قد عزز بشكل كبير التعاون العام وقدرات الاتصال.
		0.95	4.28	الانحراف والمتوسط العام

طبقا للنتائج المعروضة المحور الرابع: العمل الجماعي ومهارات الاتصال يمكن تحديد اهم المؤشرات لعبارات البعد وتفسيرها وفقا لما يلي في المرتبة الأولى جاءت عبارة " أشعر أن أجهزة المحاكاة عززت مهارات الاتصال لدي عند التفاعل مع متخصصي الرعاية الصحية الآخرين." بمتوسط مقداره (4.33) وتليها العبارة الثانية " كانت أجهزة المحاكاة أدوات قيمة لتعزيز العمل الجماعي الفعال ومهارات الاتصال الأساسية في ممارسة الرعاية الصحية." بمتوسط مقداره (4.32) وتليها العبارة الثالثة " إن الانخراط في العمل الجماعي من خلال أجهزة المحاكاة قد عرضني لأدوار ومسؤوليات مختلفة ضمن فريق الرعاية الصحية." بمتوسط مقداره (4.27) وتليها العبارة الرابعة " أعتقد أن أجهزة المحاكاة قد أثرت بشكل إيجابي على قدرتي على التكيف والعمل بشكل جيد ضمن فرق الرعاية الصحية بين

المهنيين." بمتوسط مقداره (4.26) وتليها العبارة الخامسة " أجد أن العمل مع أجهزة المحاكاة في فريق قد عزز بشكل كبير التعاون العام وقدرات الاتصال." بمتوسط مقداره (4.23)

ثانياً: إختبار الفرضيات:

يتناول هذا هذا الجزء من البحث عرضاً تفصيلياً للنتائج التي يمكن أن تتوصل إليها الدراسة الحالي وذلك من خلال اختبار فرضيات الدراسة وفق المعالجات الإحصائية المناسبة، ومن ثم تفسير هذه النتائج وفق ما يتم التوصل إليه، وذلك على النحو التالي:

الفرضية الأولى: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية بين استخدام أجهزة المحاكاة في التعليم الصحي واكتساب المعرفة.
الفرضية الثانية: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية بين استخدام أجهزة المحاكاة في التعليم الصحي وتعزيز التفكير النقدي.

الفرضية الثالثة: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية بين استخدام أجهزة المحاكاة في التعليم والعمل الجماعي ومهارات الاتصال

الفرضية الرئيسية: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية بين استخدام المحاكاة ومخرجات التعليم الصحي بجامعة الملك سعود بن عبد العزيز للعلوم الصحية بالرياض.

يسعى هذا الجزء للتعرف على أثر متغير الدراسة المستقل (استخدام أجهزة المحاكاة) على المتغير التابع (اكتساب المعرفة - تعزيز التفكير النقدي - والعمل الجماعي ومهارات الاتصال)

جدول (11): نتائج اختبار تأثير استخدام المحاكاة على مخرجات التعليم الصحي بجامعة الملك سعود بن عبد العزيز للعلوم الصحية بالرياض

المصدر	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف) المحسوبة	مستوى دلالة (ف)
الانحدار	104.556	3	34.199	272.679	0.001 ^b
الخطأ	217.394	388	.560		
المجموع	319.990	391			
قيمة معامل الارتباط $R = 0.955$					
قيمة معامل التحديد $r^2 = 0.842$					

* يكون التأثير ذا دلالة إحصائية عند مستوى $(a \leq 0.01)$

تشير نتائج الجدول أن قيم $(r=0.955)$ ، وهذا يعني أن هناك علاقة موجبة بين تأثير استخدام المحاكاة على مخرجات التعليم الصحي بجامعة الملك سعود بن عبد العزيز للعلوم الصحية بالرياض. ويتبين أن قيمة معامل التحديد $(r^2=0.842)$ ، وهذا يعني أن بعد استخدام المحاكاة على مخرجات التعليم الصحي قد فسر ما مقداره (84%) من التباين في آراء الطلاب، مع بقاء العوامل الأخرى ثابتة. كما يتبين أن قيمة (F) قد بلغت (272.679) عند مستوى ثقة $(Sig) 0.000 =$ وهذا يؤكد معنوية الانحدار عند مستوى $(a < 0.001)$ للمتغير المستقل على المتغير التابع.

الفصل الخامس: النتائج والتوصيات والمقترحات

أولاً: الخاتمة

ثانياً: النتائج

ثالثاً: التوصيات

رابعاً: المقترحات

أولاً: الخاتمة :

أظهر استخدام المحاكيات في التثقيف الصحي بجامعة الملك سعود بن عبد العزيز للعلوم الصحية بالرياض إمكانات كبيرة في التأثير بشكل إيجابي على النتائج التعليمية. ان دمج تقنيات التعلم القائم على المحاكاة في المناهج الدراسية له العديد من الفوائد، بما في ذلك اكتساب المهارات العملية المحسنة وتحسين قدرات التفكير النقدي وزيادة مشاركة الطلاب والجسر بين المعرفة النظرية والسيناريوهات السريرية في العالم الحقيقي. توفر أجهزة المحاكاة بيئة آمنة وخاضعة للرقابة للطلاب لممارسة الإجراءات واتخاذ القرار والعمل الجماعي وهي مهارات أساسية لمتخصصي الرعاية الصحية. تؤدي الخبرة العملية المكتسبة من خلال المحاكاة إلى زيادة ثقة الطلاب وتعددهم أيضاً للتحديات التي قد يواجهونها في البيئات السريرية الفعلية. علاوة على ذلك فإن القدرة على تكرار السيناريوهات وتلقي ردود الفعل الفورية تسمح بالتعلم التكراري وتعزيز فهم أعمق للمفاهيم الطبية المعقدة. إن التنفيذ الناجح لأجهزة المحاكاة يتطلب تصميمًا دقيقًا للمناهج وتدريب أعضاء هيئة التدريس والتقييم المستمر. بينما توفر أجهزة المحاكاة أداة قيمة لاستكمال طرق التدريس التقليدية يجب دمجها كجزء من استراتيجية تعليمية شاملة بدلاً من استبدال التجارب السريرية بالكامل. تعد التحديات المنتظمة لسيناريوهات المحاكاة والتكنولوجيا ضرورية لضمان التوافق مع الممارسات الطبية المتطورة والتطورات. يجب أن تستمر الأبحاث المستقبلية في التحقيق في التأثير طويل المدى للتعليم القائم على المحاكاة على أداء الخريجين في أماكن الرعاية الصحية الحقيقية.

ثانياً: نتائج الدراسة:

في ضوء تحليل بيانات الدراسة واختبار فرضياتها توصل الباحثين الى النتائج التالية:

أ- النتائج المتعلقة بوصف أفراد عينة الدراسة:

1. تبين ان 48 فرد من افراد العينة ذكور بنسبة 60%، و 32 إناث بنسبة 40%.
2. اتضح ان أكثر افراد العينة كانت أعمارهم (26-30 عام) بنسبة 47.5٪ ، يليهم (اقل من 25 عام) بنسبة 33.8٪ ، يليهم (31-35 عام) بنسبة 16.3٪ ، واخيراً (فوق 36 عام) بنسبة 2.5٪.
3. تبين ان أكثر افراد العينة حسب برنامج الدراسة الذي التحق به في جامعة الملك سعود بن عبد العزيز للعلوم الصحية طب بنسبة 35.0٪، تليها طب الأسنان بنسبة 26.3٪، ثم تمريض بنسبة 5.0٪، ثم صيدلة بنسبة 3.8٪، ثم علاج طبيعي بنسبة 2.5٪، ثم علوم المختبرات الطبية بنسبة 2.5٪، ثم أخرى بنسبة 2.0٪.
4. اتضح ان غالبية افراد العينة حسب المستوى الأكاديمي الحالي السنة الرابعة: بنسبه 38.8٪، تليها الدراسات العليا (ماجستير / دكتوراه): بنسبه 13.8٪، تليها أخرى: بنسبه 37.5٪، تليها السنة الثانية: بنسبه 6.3٪، تليها السنة الثالثة: بنسبه 3.8٪

ب- النتائج المتعلقة بتساؤلات الدراسة وفرضياتها:

1. أن أفراد الدراسة موافقون على استخدام أجهزة المحاكاة بدرجة تشير إلى موافق وبمتوسط حسابي (4.38)، بانحراف معياري (0.98)، حيث تراوحت متوسطات موافقتهم على العبارات ما بين (4.61) إلى (4.21) وهي متوسطات تقع في الفئة الرابعة والخامسة من فئات المقياس الخماسي والتي تشير إلى موافق بشدة موافق) حول محور الأجهزة المحاكاة
2. أن أفراد الدراسة موافقون على تأثير المحاكاة على اكتساب المعرفة بدرجة تشير إلى موافق وبمتوسط حسابي (4.46)، بانحراف معياري (0.81)، حيث تراوحت متوسطات موافقتهم على العبارات ما بين (4.49) إلى (4.38) وهي متوسطات تقع في الفئة الخامسة من فئات المقياس الخماسي والتي تشير إلى موافق بشدة) حول محور مخرجات التعليم الصحي بجامعة الملك سعود بن عبد العزيز للعلوم الصحية .
3. أن أفراد الدراسة موافقون على تعزيز التفكير النقدي بدرجة تشير إلى موافق وبمتوسط حسابي (4.33)، بانحراف معياري (0.88)، حيث تراوحت متوسطات موافقتهم على العبارات ما بين (4.43) إلى (4.23) وهي متوسطات تقع في الفئة الخامسة من فئات المقياس الخماسي والتي تشير إلى موافق بشدة) حول محور مخرجات التعليم الصحي بجامعة الملك سعود بن عبد العزيز للعلوم الصحية بالرياض
4. أن أفراد الدراسة موافقون العمل الجماعي ومهارات الاتصال بدرجة تشير إلى موافق وبمتوسط حسابي (4.28)، بانحراف معياري (0.95)، حيث تراوحت متوسطات موافقتهم على العبارات ما بين (4.33) إلى (4.23) وهي متوسطات تقع في الفئة الخامسة من فئات المقياس الخماسي والتي تشير إلى موافق بشدة) حول محور مخرجات التعليم الصحي بجامعة الملك سعود بن عبد العزيز للعلوم الصحية بالرياض
5. أن مربع معامل الارتباط المتعدد R Square أو معامل التحديد يساوي ($r^2=0.842$) ، وهذا يعني أن بعد استخدام المحاكاة على مخرجات التعليم الصحي قد فسر ما مقداره (84%) من التباين في آراء الطلاب، مع بقاء العوامل الأخرى ثابتة. كما يتبين أن قيمة (F) قد بلغت (272.679) عند مستوى ثقة (Sig) 0.000 = وهذا يؤكد معنوية الانحدار عند مستوى ($\alpha < 0.001$) للمتغير المستقل على التابع.

ثالثا التوصيات:

في ضوء النتائج التي تم التوصل إليها، فإن الباحثين يوصي بما يلي:

- ينبغي على جامعة الملك سعود بن عبدالعزيز للعلوم الصحية التأكد من دمج الأنشطة القائمة على المحاكاة بسلسلة في المناهج الدراسية بما يتماشى مع أهداف التعلم لكل دورة وبرنامج.
- يجب التعاون مع الخبراء لتحديد المهارات والإجراءات المحددة التي يمكن تدريسها وتقييمها بشكل فعال باستخدام أجهزة المحاكاة.
- تطوير مجموعة من سيناريوهات المحاكاة التي تغطي مختلف التخصصات الطبية والمواقف السريرية والتي تلبى الاحتياجات المتنوعة للطلاب في البرامج المختلفة.
- توفير تدريب شامل لأعضاء هيئة التدريس حول كيفية الاستخدام الفعال لأجهزة المحاكاة كأدوات تعليمية مما يضمن ارتياحهم للتكنولوجيا وتسهيل المحاكاة.
- تنفيذ إطار عمل تقييمي قوي يقوم بتقييم أداء الطلاب أثناء تمارين المحاكاة وقياس اتخاذهم للقرارات السريرية ومهارات الاتصال والعمل الجماعي والتفكير النقدي.
- خلق فرصاً للطلاب للتعرف على أدوار بعضهم البعض وتعزيز التواصل الأفضل والفهم المتبادل في الإعدادات السريرية المستقبلية.
- استكشف التقنيات الناشئة مثل الواقع الافتراضي (VR) والواقع المعزز (AR) لتعزيز الواقعية والتجربة الغامرة للتعلم القائم على المحاكاة.
- تبني نهجاً مرناً يتيح إجراء تعديلات بناءً على ملاحظات الطلاب واتجاهات الصناعة المتطورة.
- إشراك الطلاب في تصميم وتطوير سيناريوهات المحاكاة وتشجيعهم على المساهمة في وجهات نظرهم ورؤاهم.

رابعاً: المقترحات:

إجراء المزيد من الأبحاث حول تأثير التعلم القائم على المحاكاة على مخرجات التثقيف الصحي في جامعة الملك سعود بن عبد العزيز للعلوم الصحية:

- إجراء دراسة بعنوان: "تحديات وفوائد التعلم القائم على المحاكاة في تعزيز مخرجات التثقيف الصحي بجامعة الملك سعود بن عبد العزيز للعلوم الصحية دراسة تطبيقية".
- إجراء دراسة بعنوان: "تقييم تكامل التعلم القائم على المحاكاة في المناهج الصحية بجامعة الملك سعود بن عبد العزيز للعلوم الصحية: وجهات نظر أعضاء هيئة التدريس".
- إجراء دراسة بعنوان: "تحليل فاعلية التعلم القائم على المحاكاة في تعزيز جودة التعليم الصحي وتنمية المهارات: دراسة ميدانية في جامعة الملك سعود بن عبد العزيز للعلوم الصحية".
- إجراء دراسة بعنوان: "تقييم الآثار العملية للتعليم القائم على المحاكاة على التأهب المبني الصحي: دراسة حالة في جامعة الملك سعود بن عبد العزيز للعلوم الصحية".

قائمة المصادر والمراجع

اولا المراجع العربية:

- ابتسام أحمد خليل غنام. (2019). فعالية برنامج قائم على التعلم النشط في الرياضيات لتنمية عمليات العلم والميل نحو المادة لدى طلبة الصف الرابع الأساسي في جنوب الخليل
- المسهلي, & امة الله. (2021). درجة مواءمة مخرجات التعليم العالي واحتياجات سوق العمل بالجمهورية اليمنية. مجلة كلية التربية (أسيوط).
- السيد أحمد صالح, س. طلعت محمود, ر. رحاب, & عبد الوهاب أحمد. (2021). برنامج إلكتروني مقترح قائم علي المحاكاة الكمبيوترية لتنمية الدافعية والتحصيل في مادة الحاسب الآلي بالمرحلة الإعدادية. مجلة دراسات وبحوث التربية النوعية, 7(1), 694-717.
- الرفاع, إي. (2016). تطبيق تعليم السياقي (التعليم والتعلم السياقي) بطريقة المحاكاة (محاكاة) لتنمية مهارة الكلام لدى طلاب الصف الإسلامي بالمدرسة الثانوية الحكومية كاندت كاديري للعام الدراسي 2015-2016.
- الهزاني, ن. ب. س. & نوره بنت سعود. (2019). واقع توظيف برامج المحاكاة الحاسوبية وفعاليتها في التدريس لدى معلمات العلوم والرياضيات للمرحلة الابتدائية بمنطقة الرياض. التربية (الأزهر): مجلة علمية محكمة للبحوث التربوية والنفسية والاجتماعية, 38(181 ج3), 171-211.
- الوعلة, & محمد بن علي. (2018). دور الإدارة الإلكترونية في تعزيز الأمن الصحي: مستشفى الملك فيصل: دراسة حالة , جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية).
- أبو حليلة, أ. أ. & أشرف أحمد. (2022). دور المؤسسات التدريبية في رفع كفاءة مخرجات التعليم لتلبية احتياجات سوق العمل في الدول العربية (رؤية مستقبلية). المجلة العربية للعلوم التربوية والنفسية, 6(26), 129-160.
- بن كادي, الزاهو, بلعما, زهية, الهلي, & عبد القادر/ مؤطر. (2022). مخرجات التعليم العالي وعلاقتها بسوق العمل في الجزائر (Doctoral dissertation, جامعة احمد دراية-ادار).
- بودلاعة أسماء, & بن سالم أحمد عبد الرحمان. (2021). التعليم الإلكتروني بالجامعة الجزائرية في ظل جائحة كورونا بين تعدد المفاهيم و تطوير مخرجات التعليم.
- ردفان عبدالحبيب عبدالله قاسم. (2023). أثر مخرجات التعليم الجامعي على سوق العمل في الجمهورية اليمنية للفترة (1998-2012). مجلة جامعة عدن الإلكترونية للعلوم الانسانية والاجتماعية, 4(2), 367-383.
- تميمي, & ربي خيرى. (2019). تقويم برنامج التوجيه والإرشاد في جامعة الخليل في ضوء مخرجات التعلم المتوقعة من وجهة نظر الخريجين.
- حسين, م. ص. ا. ع. & مروة صلاح الدين عبدالسلام. (2023). تأثير التعلم الشبكي المتمازج نحو مخرجات التعلم في تحسين مستوى الاداء البدني في التمرينات والعروض الرياضية. مجلة بحوث التربية الرياضية, 75(150), 42-60.
- رضا درماواتي. (2021). استر اتيجيات المحاكاة الافتراضية على موقع يوتيوب لترقية قدرة الدارسين في تعلم مهارة التحدث الذاتي, 193-202.

- ردفان عبدالحبيب عبدالله قاسم. (2023). أثر مخرجات التعليم الجامعي على سوق العمل في الجمهورية اليمنية للفترة (2012-1998). مجلة جامعة عدن الإلكترونية للعلوم الانسانية والاجتماعية، 4(2)، 367-383.
- رحماني، حنان، & تايه، فاطمه الزهراء. المحاكاة العددية لمركز قطع مكافئ اسطواني قائم على الموائع النانوية (Doctoral dissertation, جامعة قاصدي مرباح ورقلة).
- الثامن الأسامي بأمانة العاصمة. مجلة المناهج وطرق التدريس، 2(1)، 99-119.
- زروقي، رياض، & لطرش. (2023). رهانات الذكاء الاصطناعي في تفعيل محاكاة العملية التعليمية في المدرسة الجزائرية- دراسة حالة الصف الثالث ثانوي. المجلة العربية للتربية النوعية، 7(25)، 101-118.
- سمر خريزاتي، أ. كريمة سكر، & أ. أحمد شرم. (2021). دراسة وتصميم نموذج مصغر لجهاز محاكاة الاشعاع الشمسي وتحليل أدائه. سلسلة العلوم الهندسية، 43(16).
- سليم حسين جريش، د.، & دنيا. (2023). فعالية برنامج تدريبي قائم على نمذجة الفيديو لتنمية بعض مهارات التنمية المستدامة لدى الأطفال الموهوبين ذوى إضطراب التوحد. مجلة كلية التربية (أسبوط)، 39(2)، 66-110.
- طويل، & عادل. (2023). أثر التعلم بالمحاكاة في تنمية مهارة السياقة الآمنة دراسة تجريبية على عينة من السائقين باستخدام جهاز "محاكاة السياقة" في ضوء نموذج GDE (Goals Of Driver Education) (Doctoral dissertation, جامعة باتنة 1 الحاج لخضر).
- عزام، م. ر.، محمود رمضان، أبوبكر، & الزهراء خليل. (2023). فعالية برنامج مقترح قائم على التعليم الأخضر في تنمية المفاهيم البيئية والطفو الأكاديمي والتفكير التقويبي لدى معلمي العلوم المسجلين بالدراسات العليا. مجلة كلية التربية، 20(117)، 333-384.
- عبد العليم، ن. ح.، & نادين حسن. (2019). استخدام معايير الجودة والاعتماد في تقييم مخرجات التعليم العالي بما يتفق وإحتياجات سوق العمل في مصر. المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية، 10(العدد الاول الجزء الثاني)، 350-378.
- عيد، ي. م. ي.، & يوسف محمد يوسف. (2022). استراتيجيات التعلم الإلكتروني النشط ودورها الفعال في زيادة الدافعية للإنجاز في ظل جائحة كورونا. مجلة كلية التربية بالمنصورة، 118(118)، 529-545.
- عبدالكريم علي محمد اللهي. (2023). فاعلية استخدام استراتيجيات المحاكاة في تنمية مهارات الخط العربي لدى تلاميذ الصف
- عمار كامل الخطيب. (2023). استراتيجيات تطبيق مؤشرات الجودة على مخرجات التعليم وفق متطلبات السوق-دراسة أصولية. مجلة كلية العلوم/الاسلامية، 1(74).
- عبدالكريم علي محمد اللهي. (2023). فاعلية استخدام استراتيجيات المحاكاة في تنمية مهارات الخط العربي لدى تلاميذ الصف الثامن الأسامي بأمانة العاصمة. مجلة المناهج وطرق التدريس، 2(1)، 99-119.
- عصام أحمد الكوني. (2023). دور التخطيط التربوي في تطوير مخرجات التعليم. مجلة الاصاله، 2(السابع).
- محمد بن ناصر البقيه، & منيرة بنت محمد الشريف. (2021). الخصخصة ودورها في تجويد مخرجات التعليم من وجهة نظر قائدات المدارس. مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع، 74(74)، 141-167.

محمد، س. ع. ا. سامي عبد الحميد، الخثلان، & منصور بن زيد. (2015). فعالية المحاكاة الحاسوبية في علاج بعض المشكلات التعليمية لطلاب المرحلة المتوسطة بمحافظة الخرج. التربية (الأزهر): مجلة علمية محكمة للبحوث التربوية والنفسية والاجتماعية، 34(163 جزء 1)، 183-219.

محمد محمد فودة، إ. إبراهيم، محمد أمين، زينب، & محمد طلعت عبد العظيم. (2018). فاعلية المحاكاة ثلاثية الأبعاد عبر الويب في تنمية مهارات صيانة أجهزة العرض لدى طلاب تكنولوجيا التعليم. مجلة كلية التربية. بنها، 29(116 أكتوبر ج 4)، 1-23.

محمد خير محمد، 2021. محاكاة و تحليل النموذج الرياضي للمناعة الجماعية ضد انتشار الوباء. مجلة جامعة المنارة، 1(3).

محمد، م. ا. ح.، منى السعيد حسن، رضوان، فوقية حسن، حسين، & على عبد المنعم. (2020). فعالية إستراتيجية المحاكاة بمساعدة الكمبيوتر في تنمية اللغة التعبيرية لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم. المجلة العربية لعلوم الإعاقة والموهبة، 4(11)، 87-108.

منى شاكرا سلمان، م. م. عذراء كامل هرموش، & م. رقية ياسر عبدالامير. (2021). تطبيق معايير التميز للتعليم التقني على جودة مخرجات التعليم العالي الالكتروني: المعهد تقني الصورة أنموذجاً. مجله اقتصاديات الاعمال للبحوث التطبيقية، (خاص-ج 1).

مقدم علال. (2017). إدارة المعرفة في المنظمة باستخدام المحاكاة، جامعة الجزائر3: كلية العلوم الاقتصادية و العلوم التجارية و علوم التسيير.

هدى قحطان طعمه، & ياسر محمد حمود. (2021). تأثير استخدام جهاز المحاكاة (wii) لتعليم الضربتين الامامية والخلفية وبعض القدرات الحركية في لعبة التنس الأرضي..1(2)،

ثانيا المراجع الأجنبية:

- Ardoin, N. M., Bowers, A. W., & Gaillard, E. (2020). Environmental education outcomes for conservation: A systematic review. *Biological conservation*, 241, 108224.
- Chaaban, Y. (2020). A Simulator for Micro Programming and Hardware Simulation Integrated in a Computer Hardware Project: A Simulator for Micro Programming and Hardware Simulation Integrated in a Computer Hardware Project. *Journal of Engineering Sciences and Information Technology*, 4(1), 121-107.
- Corno, L. (2023). Student volition and education: Outcomes, influences, and practices. In *Self-regulation of learning and performance* (pp. 229-251). Routledge.

- Fitri, F. (2021). The effectiveness of the simulation method in the graded Quran recitation program to improve the ability of pronouncing sounds for the students of the third stage in the Department of Arabic Language Education at Antsari Banjarmasin University.
- Ilyasa, B.N. (2022). The effectiveness of the simulation and memorization method for teaching vocabulary at Umm Ayman Primary School, Lawang Malang (Doctoral dissertation, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim).
- Issenberg, S. B., Ringsted, C., Østergaard, D., & Dieckmann, P. (2011). Setting a research agenda for simulation-based healthcare education: a synthesis of the outcome from an Utstein style meeting. *Simulation in Healthcare*, 6(3), 155-167.
- Kioupi, V., & Voulvoulis, N. (2019). Education for sustainable development: A systemic framework for connecting the SDGs to educational outcomes. *Sustainability*, 11(21), 6104.
- Mak, V., Fitzgerald, J., Holle, L., Vordenberg, S. E., & Kebodeaux, C. (2021). Meeting pharmacy educational outcomes through effective use of the virtual simulation MyDispense. *Currents in Pharmacy Teaching and Learning*, 13(7), 739-742.
- Martin, A., Cross, S., & Attoe, C. (2020). The use of in situ simulation in healthcare education: current perspectives. *Advances in medical education and practice*, 893-903.
- Qurrotun, F. (2022). The effectiveness of using the simulation method in improving students' skill in Arabic speaking, eighth grade, at Bustan al-Uloom al-Surour Intermediate Islamic School, Sumer Gambi Jember for the academic year 2021/2022 (Doctoral dissertation, UIN KH Achmad Siddiq Jember).

الملاحق

ملحق (1):

الإستبانه في صورتها النهائية

الإستبانه

أثر اجهزة المحاكاة على مخرجات التعليم الصحي في جامعة الملك سعود بن عبد العزيز للعلوم الصحية بمدينة الرياض

يقوم الباحثين بإجراء دراسة بعنوان: (أثر اجهزة المحاكاة على مخرجات التعليم الصحي في جامعة الملك سعود بن عبد العزيز للعلوم الصحية بمدينة الرياض) رسالة مقدمة لاستكمال متطلبات الحصول على درجة الماجستير تخصص إدارة الأعمال، الغرض من هذا الاستبيان هو معرفة العلاقة بين المحاكاة ونتائج التثقيف الصحي في جامعة الملك سعود بن عبد العزيز للعلوم الصحية بالرياض. تهدف الدراسة إلى فهم كيفية تأثير المحاكيات على جوانب مختلفة من التثقيف الصحي، بما في ذلك اكتساب المعرفة والتفكير النقدي والعمل الجماعي ومهارات الاتصال. نسعى لاستكشاف فعالية أجهزة المحاكاة في تعزيز فهم الطلاب للمفاهيم والإجراءات الطبية تعد مشاركتك التطوعية في هذا الاستطلاع أمرًا ضروريًا في جمع رؤى قيمة حول دور المحاكيات في التثقيف الصحي. سيتم التعامل مع جميع الردود على أنها سرية، وستظل هويتك مجهولة طوال فترة الدراسة. سيتم استخدام البيانات التي تم جمعها فقط لأغراض البحث الأكاديمي، للمساهمة في النهوض بممارسات التثقيف الصحي في الجامعة. ستساعد مساهمتك القيمة في هذا البحث بشكل كبير في تقييم فوائد وأثار التعلم القائم على المحاكاة في إعداد المتخصصين في الرعاية الصحية لسيناريوهات الحياة الواقعية.

شكرا لوقتكم وحسن تعاونكم

أولاً: البيانات الأولية

• ذكر • انثى	الجنس:
• اقل من 25 عام • 30-26 عام • 35-31 عام • فوق 36 عام	العمر:
• طب • تمريض • صيدلة • طب الأسنان • علوم المختبرات الطبية • علاج طبيعي • اخرى	برنامج الدراسة الذي التحقت به في جامعة الملك سعود بن عبد العزيز للعلوم الصحية
• السنة الأولى • السنة الثانية • السنة الثالثة • السنة الرابعة • الدراسات العليا (ماجستير/ دكتوراه) • اخرى	المستوى الأكاديمي الحالي

ثانياً: عبارات القياس

م	العبارات	أو افق بشدة	أو افق	محايد	لا أو افق بشدة
المحور الأول: استخدام أجهزة المحاكاة					
1	أجد التعلم القائم على المحاكاة طريقة فعالة لتعزيز فهمي للإجراءات والتقنيات الطبية.				
2	ساهم تنوع أجهزة المحاكاة المتوفرة في الجامعة في الحصول على تجربة تعليمية شاملة.				
3	حسنت أجهزة المحاكاة قدرتي على تطبيق المعرفة النظرية على المواقف الطبية الواقعية.				
4	كانت التعليقات والإرشادات المقدمة أثناء تمارين المحاكاة مفيدة لعملية التعلم الخاصة بي.				
5	أضاف التعلم القائم على المحاكاة قيمة إلى التثقيف الصحي العام في الجامعة.				
المحور الثاني: تأثير المحاكاة على اكتساب المعرفة					
1	ساهمت أجهزة المحاكاة بشكل كبير في اكتساب المعرفة والمفاهيم الطبية.				
2	عزز تكامل أجهزة المحاكاة قدرتي على فهم النظريات والمبادئ الطبية.				
3	ساعدني التعلم القائم على المحاكاة في الاحتفاظ بالمعرفة الطبية وتطبيقها بشكل فعال.				

					أعتقد أن أجهزة المحاكاة لعبت دورًا حيويًا في سد الفجوة بين النظرية والتطبيق في تعليمي	4
					أشعر بثقة أكبر في معرفتي ومهاراتي الطبية بعد التعامل مع أجهزة المحاكاة.	5
المحور الثالث: تعزيز التفكير النقدي						
					شجعتني السيناريوهات القائمة على المحاكاة على التفكير النقدي والتحليلي في مواقف الرعاية الصحية.	1
					أدى استخدام أجهزة المحاكاة إلى تحسين مهاراتي في حل المشكلات في السياقات الطبية.	2
					ساعدتني التعليقات التي تلقيتها خلال تمارين المحاكاة في تعزيز قدراتي على التفكير النقدي.	3
					زاد التعامل مع أجهزة المحاكاة من ثقتي في اتخاذ قرارات مستنيرة في أماكن الرعاية الصحية.	4
					مكنني التعلم القائم على المحاكاة من التعامل مع التحديات الطبية بعقلية أكثر تفكيرًا وتحليلًا.	5
المحور الرابع: العمل الجماعي ومهارات الاتصال						
					أشعر أن أجهزة المحاكاة عززت مهارات الاتصال لدي عند التفاعل مع متخصصي الرعاية الصحية الآخرين.	1
					إن الانخراط في العمل الجماعي من خلال أجهزة المحاكاة قد عرضني لأدوار ومسؤوليات مختلفة ضمن فريق الرعاية الصحية	2

					أعتقد أن أجهزة المحاكاة قد أثرت بشكل إيجابي على قدرتي على التكيف والعمل بشكل جيد ضمن فرق الرعاية الصحية بين المهنيين.	3
					كانت أجهزة المحاكاة أدوات قيمة لتعزيز العمل الجماعي الفعال ومهارات الاتصال الأساسية في ممارسة الرعاية الصحية.	4
					أجد أن العمل مع أجهزة المحاكاة في فريق قد عزز بشكل كبير التعاون العام وقدرات الاتصال.	5