IJSSP

المجلة الدولية لنشر الدراسات العلمية
المجلد التاسع عشر – العدد الثالث – البحث الأول (ص: 1 - 31)
15 – كانون الأول – 2023م

www.ijssp.com ISSN: 2707-5184 International Journal of Scientific Studies Publishing

[أسباب فيروس الورم الحليمي البشري ومدى تقبل المجتمع السعودي للقاح: دراسة تطبيقية على الفئة المستهدفة للقاح الورم الحليمي في منطقة نجران]

إعداد الباحثين:

[الحسن محمد آل خريم، محمد سعيد آل سوار، إبراهيم علي الغباري، حمد يحيى دلعبه، حسين علي الكنفري، محمد أحمد ورقش، ناصر علي آل جعره، عبدان علي آل جعره، محمد علي عبدون، أحمد مسعود الحسن]

الملخص:

هدفت الدراسة الحالية إلى الكشف عن أسباب الإصابة بفيروس الورم الحليمي البشري، بالإضافة إلى التعرف على مدى تقبل المجتمع السعودي للقاح، وذلك من خلال دراسة تطبيقية على الفئة المستهدفة للقاح فيروس الورم الحليمي في منطقة نجران. وتم استخدم المنهج الوصفي بأسلوبه المسحي في إعداد الدراسة، كما استخدمت الاستبانة لجمع البيانات، وتكونت عينة الدراسة من (120) مفردة. ولقد أظهرت نتائج الدراسة: أن المشاركين لديهم وجهات نظر متباينة حول أسباب الإصابة بفيروس الورم الحليمي البشري، ولكن يعد الانخراط في علاقات جنسية غير مشروعة مع شركاء متعددين هو السبب الأول للإصابة بالفيروس، كما أوضحت النتائج أن مستوى القبول للقاح فيروس الورم الحليمي البشري في منطقة نجران كان مرتفعًا. لا توجد فروقات دالة إحصائيًا في أسباب الإصابة بالمرض تُعزى للمتغيرات الديموغرافية الآتية: الجنس، والعمر، والمؤهل العلمي، والحالة الاجتماعية، والحالة المهنية، وفترة الإصابة بالفيروس. وفي ضوء هذه النتائج أوصت الدراسة بالتوصيات الآتية: ضرورة تطوير وتنفيذ حملات تثقيفية موجهة لمعالجة المفاهيم الخاطئة والفجوات المعرفية حول طرق انتقال فيروس الورم الحليمي البشري. إطلاق مبادرات توعوية تسلط الضوء على سلامة اللقاح وفعاليته وأهمية التطعيم في الوقاية من الأمراض المرتبطة بفيروس الورم الحليمي البشري.

الكلمات المفتاحية: فيروس الورم الحليمي البشري، أسباب الإصابة بالفيروس، تقبل الحصول على اللقاح، الفئة المستهدفة للقاح فيروس الورم الحليمي.

IJSSP
المجلة الدولية لنشر الدراسات العلمية
المجلد التاسع عشر – العدد الثالث – البحث الأول (ص: 1 - 31)
15 – كانون الأول – 2023م
www.ijssp.com ISSN: 2707-5184 International Journal of Scientific Studies Publishing

Abstract:

Causes of human papilloma virus and the extent of Saudi society's acceptance of the vaccine: an applied study on the target group for the papilloma vaccine in the Najran region

Prepared by: Al-Hassan Muhammad Al-Khuraim, Muhammad Saeed Al-Sawwar, Ibrahim Ali Al-Ghobari, Hamad Yahya Dalaba, Hussein Ali Al-Kanfari, Muhammad Ahmed Warqash, Nasser Ali Al Jaara, Abdan Ali Al Jaara, Muhammad Ali Abdoun, Ahmed Masoud Al-Hassan

Abstract: The current study aimed to uncover the causes of infection with the human papilloma virus, in addition to identifying the extent of Saudi society's acceptance of the vaccine, through an applied study on the target group for the papillomavirus vaccine in the Najran region. The descriptive survey method was used in preparing the study. A questionnaire was also used to collect data. The study sample consisted of (120) individuals. The results of the study showed: The participants had different views on the causes of infection with the human papilloma virus, but engaging in illicit sexual relations with multiple partners is the first cause of infection with the virus. The results also showed that the level of acceptance of the human papillomavirus vaccine in the Najran region was high. There are no statistically significant differences in the causes of infection with the disease due to the following demographic variables: gender, age, educational qualification, marital status, professional status, and period of infection with the virus. In light of these results, the study made the following recommendations: The need to develop and implement targeted educational campaigns to address misconceptions and knowledge gaps about the methods of human papillomavirus transmission. Launching awareness initiatives that highlight the safety and effectiveness of the vaccine and the importance of vaccination in preventing diseases associated with HPV.

Keywords: Human Papilloma Virus, Causes of infection with the virus, Acceptance of the vaccine, Target group for the papillomavirus vaccine.

المقدمة:

فيروس الورم الحليمي البشري (HPV) هو أكثر أنواع العدوى المنقولة جنسيًا شيوعًا في جميع أنحاء العالم ويسبب مجموعة متنوعة من حالات السرطان الحميدة والخبيثة، ويصاب جزء كبير من سكان العالم بفيروس الورم الحليمي البشري، ويُعزى الفيروس إلى التسبب في ما يصل إلى 5% من حالات السرطان في جميع أنحاء العالم.

ويعد فيروس الورم الحليمي البشري هو العامل الممرض الأكثر شيوعًا في جميع أنواع السرطانات الأنثوية، مع أكثر من 57000 حالة سرطانية لدى النساء مرتبطة بفيروس الورم الحليمي البشري كل عام، وفي الرجال يمكن أن تُعزى 60.000 حالة سرطان سنويًا إلى فيروس الورم الحليمي البشري، حيث يتسبب الفيروس في ما يصل إلى 5% من جميع أنواع السرطانات التي تصيب البشر (De Martel et al, 2017)

وفي جميع أنحاء العالم، يعتقد أن فيروس الورم الحليمي البشري -16 هو النمط الجيني الأكثر انتشارًا يليه فيروس الورم الحليمي البشري 18، وعلى الرغم من أن هذا الانتشار يختلف اختلافًا كبيرًا حسب المنطقة الجغرافية، يعد فيروس الورم الحليمي البشري -16 و -18 خطرًا كبيرًا للإصابة بسرطان الفرج والقضيب والمهبل والشرج والبلعوم، بينما تلعب الأنماط الجينية 6 و 11 دورًا في ظهور الثآليل التناسلية (Crusz et al, 2020).

ويختلف حدوث وانتشار هذه الأمراض بشكل كبير اعتمادًا على عوامل بما في ذلك النمط الوراثي لفيروس الورم الحليمي البشري، والظروف الإقليمية، وطبيعة السكان، والموقع التشريحي الذي تم أخذ عينات منه، وفي الآونة الأخيرة تم العثور على سمات ميكروبيوتا عنق الرحم المهبلي مرتبطة بحدوث الأمراض المرتبطة بفيروس الورم الحليمي البشري، مما يقدم نهجًا جديدًا لتحديد النساء المعرضات لمخاطر عالية من خلال عينات الدم وعنق الرحم (Jung et al, 2022).

وينتمي فيروس الورم الحليمي البشري إلى عائلة Papillomaviridae، وهو فيروس صغير من الحمض النووي مزدوج الشريطة مصنف إلى فئتين: فيروس الورم الحليمي البشري منخفض الخطورة (LR-HPVs) المسؤول عن الثآليل التناسلية والجلدية، وفيروس الورم الحليمي البشري عالي الخطورة (HR-HPVs) المسؤول عن الفم والبلعوم في (مناطق الفم واللوز والحلق)، ويسبب الإصابة به العديد من السرطانات منها سرطان الشرج التناسلي، وسرطان عنق الرحم، وسرطان الفرج والمهبل والقضيب (Kombe et al, 2021).

وبشكل عام يختلف التوزيع الوبائي لعدوى فيروس الورم الحليمي البشري والعبء المرتبط بفيروس الورم الحليمي البشري بشكل كبير في جميع أنحاء العالم، وتشمل العوامل المرتبطة بالوفيات المربحية العوامل الجغرافية والاجتماعية والاقتصادية والثقافية والوراثية المتعلقة بتنوع الجينوم الفيروسي بالإضافة إلى العوامل الفردية الداخلية مثل العمر والجنس والموقع التشريحي والحالة الصحية، والعديد من العوامل الأخرى (LeConte et al, 2018)

وبحسب ما أكدت وزارة الصحة السعودية، فإن عدوى فيروس الورم الحليمي البشري تحدث بسبب دخول الفيروس إلى الجسم، ويكون دخوله - عادةً - عبر جرح أو خدش في الجلد. وينتقل الفيروس بشكل رئيسي في الأعضاء التناسلية عبر تلامس الجلد في منطقة الأعضاء التناسلية.

وتوصي منظمة الصحة العالمية (WHO) بالتطعيم ضد فيروس الورم الحليمي البشري (HPV) للفتيات اللواتي تتراوح أعمارهن بين 9 و 14 عامًا للوقاية الأولية من سرطان عنق الرحم، بالإضافة إلى زيادة استراتيجيات الفحص والعلاج، كما توصي منظمة الصحة العالمية جميع البلدان بالمضي قدمًا في إدخال لقاح فيروس الورم الحليمي البشري على الصعيد الوطني، بغض النظر عن حالة برامج فحص سرطان عنق الرحم ومعالجته في البلد، حيث يجب أن تتلقى الفتيات اللواتي تتراوح أعمارهن بين 9 و 14 عامًا جرعتين من لقاح فيروس الورم الحليمي البشري، يفصل بينهما ستة أشهر على الأقل (Li et al, 2022).

ولقد أكدت العديد من المصادر في وزارة الصحة، على وجود توجه لدى المملكة بتحصين الفتيات بين 9 و13 عاماً ضد سرطان عنق الرحم، هذا النوع من السرطان الذي غالبًا ما يكون مرتبط بالإصابة بفيروس الورم الحليمي البشري، ولقد أكد وكيل وزارة الصحة بالمملكة الدكتور عبدالله بن مفرح عسيري، أن المملكة سوف تطلق برنامجاً ضخماً لتحصين الفتيات بين 9 و13 سنة بلقاح الفايروس الحليمي HPV، للوقاية من سرطان عنق الرحم الذي يعد أحد أشرس أنواع السرطان لدى السيدات (عكاظ، 2021م).

وبحسب ما أشارت تقارير وزارة الصحة السعودية، فقد تبين وجود ما يقرب من 10 ملايين فتاة مهددة بالإصابة بسرطان عنق الرحم في المملكة، هذا النوع الذي قد يصاب به الفرد بسبب إصابته مسبقًا بفيروس الورم الحليمي البشري، كما بينت الإحصائيات أن عدد الحالات المصابة في المملكة بلغ 604.127 ألف إصابة في عام

2020، ويعتبر المسبب السادس لوفيات السرطان لدى النساء الذين تتراوح أعمارهن بين 15 و44 سنة (صحيفة البيان السعودية، 2022م).

وفي ضوء ما سبق، يتبين هدف الدراسة الحالية، حيث بناءً على ما سبق، يتبين مدى أهمية دراسة فيروس الورم الحليمي البشري، ومدى أهمية البحث حول تقبل المجتمع السعودي للحصول على اللقاح الخاص بالفيروس.

مشكلة الدراسة:

لقد تم تطوير العديد من اللقاحات التي تستخدم للحماية من اكتساب عدوى فيروس الورم الحليمي البشري وتطور مرض لاحق مرتبط بفيروس الورم الحليمي البشري.

وبحسب ما بينت العديد من الدراسات، فإن لقاح فيروس الورم الحليمي البشري يخفّض معدلات الإصابة بسرطان عنق الرحم بنسبة 87%، وذلك كما أكدت دراسة بريطانية نشرتها المجلة العلمية "The Lancet" (تقرير CNN، 2021م)

وتوجد العديد من اللقاحات التي تستخدم لمواجهة فيروس الورم الحليمي البشري، ومنها لقاحات ثنائية التكافؤ ورباعية التكافؤ وتسع التكافؤ للمساعدة في الوقاية من هذه الأمراض وقد ثبت أنها فعالة في الوقاية من كل من الأمراض الحميدة والخبيثة، حيث تقلل من الأمراض المرتبطة بفيروس الورم الحليمي البشري، وعلى الرغم من أن التطعيم والحصول على اللقاح يمكن الوصول إليه بسهولة في المجتمع السعودي، إلا أن هناك حواجز أمام توزيع اللقاح وقبوله من قبل المجتمع السعودي.

وعلى مستوى المملكة العربية السعودية، دعت وزارة الصحة السعودية لأخذ لقاح فيروس الورم الحليمي في سن مبكر، حيث أطلقت وزارة الصحة برنامج يستهدف تطعيم الفئات المستهدفة ضد هذا الفيروس، ولقد شددت وزارة الصحة السعودية على أهمية التطعيم ضد فيروس الورم الحليمي في سن مبكر للوقاية من خطر الإصابة من سرطان عنق الرحم ورفع المناعة.

وفي ضوء ما سبق، يتبين لنا أن مشكلة الدراسة الحالية تكمن في دراسة مدى تقبل المجتمع السعودي للحصول على لقاح فيروس الورم الحليمي البشري، وذلك من خلال دراسة تطبيقية على الفئة المستهدفة من اللقاح في منطقة نجران.

تساؤلات الدراسة:

في ضوء ما ناقشه وسرده الباحث في مشكلة الدراسة، فإن تساؤل الدراسة الرئيسي يتمثل في:

ما أسباب فيروس الورم الحليمي البشري ومدى تقبل الفئة المستهدفة للقاح الورم الحليمي في منطقة نجران؟

ومن هذا التساؤل الرئيسي، ينبثق التساؤلات الفرعية الآتية:

1. ما أسباب فيروس الورم الحليمي البشري في منطقة نجران؟
2. ما درجة تقبل الفئة المستهدفة للقاح الورم الحليمي في منطقة نجران للحصول على اللقاح؟
3. ما العوامل التي تسهم في رفض الفئة المستهدفة للقاح الورم الحليمي للحصول على اللقاح في منطقة نجران؟

4. هل توجد علاقة ارتباطية بين أسباب الإصابة بفيروس الورم الحليمي البشري ودرجة تقبل الفئة المستهدفة في منطقة نجران للحصول على اللقاح؟

أهمية الدراسة:

تتمثل أهمية الدراسة الحالية فيما يلي:

الأهمية العلمية: تكمن أهمية الدراسة العلمية في ضعف وغياب الدراسات البحثية العربية والمحلية داخل المملكة، والتي سبق واهتمت بموضوع الدراسة الحالية، لذا يأمل الباحث أن تسهم الدراسة في إثراء المعرفة، وإضافة دراسة بحثية حديثة توجه أنظار الباحثين نحو موضوع فيروس الورم الحليمي البشري في المملكة، كما يرجو الباحث أن تكون دراسته نقطة انطلاقة لدراسات بحثية أخرى ذات صلة.

الأهمية العملية: تأتي أهمية الدراسة العملية من أهمية الموضوع البحثي الذي تتناوله الدراسة، فبحسب ما بينت التقارير الصادرة عن وزارة الصحة السعودية، فإن هناك ما يقرب من 10 ملايين فتاة مهددة بالإصابة بسرطان عنق الرحم في المملكة، هذا النوع من السرطان الذي غالبًا ما يكون مرتبط بالإصابة بفيروس الورم الحليمي البشري، وبحسب ما تم الإشارة إليه في مشكلة الدراسة فإن الحصول على لقاح هذا الفيروس يسهم في تقليل نسب الإصابة بسرطان عنق الرحم لما يقرب من 87%، وبالتالي يأمل الباحث من هذه الدراسة أن تسهم في زيادة الوعي المعرفي لدى المجتمع السعودي حول الفيروس، وحول أهمية الحصول على اللقاح.

أهداف الدراسة:

يتمثل الهدف الرئيسي للدراسة في التعرف على أسباب فيروس الورم الحليمي البشري وتحديد مدى تقبل المجتمع السعودي للقاح، وينبثق عن هذا الهدف الرئيسي عدد من الأهداف الفرعية، وهي كما يلي:

1. التعرف على أسباب فيروس الورم الحليمي البشري من وجهة نظر الفئة المستهدفة للقاح الورم الحليمي في منطقة نجران.
2. تقييم مدى تقبل الفئة المستهدفة للحصول على لقاح فيروس الورم الحليمي في منطقة نجران.
3. الكشف عن مدى وجود علاقة ارتباطية بين أسباب الإصابة بفيروس الورم الحليمي البشري ودرجة تقبل الفئة المستهدفة للحصول على اللقاح.
4. الكشف عن مدى وجود فروقات ذات دلالة إحصائية في استجابات أفراد عينة الدراسة من الفئة المستهدفة للقاح حول أسباب إصابتهم بفيروس الورم الحليمي البشري ودرجة تقبلهم للقاح.

فروض الدراسة:

تعتمد الدراسة الحالية على الفروض البحثية الآتية:

1. توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لأسباب الإصابة بفيروس الورم الحليمي البشري على درجة تقبل الفئة المستهدفة للقاح الورم الحليمي في منطقة نجران للحصول على اللقاح.
2. توجد فروقات ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) في استجابات عينة الدراسة من الفئة المستهدفة للقاح الورم الحليمي في منطقة نجران حول أسباب الإصابة بفيروس الورم الحليمي البشري ودرجة

تقبلهم للحصول على اللقاح تعزى للخصائص الديموغرافية للعينة من حيث (الجنس، العمر، المؤهل العلمي، الحالة الاجتماعية، الحالة المهنية، فترة الإصابة بالفيروس، الحصول على اللقاح).

مصطلحات الدراسة:

فيروس الورم الحليمي البشري: يسمى هذا الفيروس بالإنجليزية (Human Papilloma Virus)، ويعد عضو في أسرة الفيروسات الحليمية، والتي يمكن أن تندمج بالكامل مع الحمض النوور للخلية المضيفة، والبشر هم المصدر الوحيد المعروف لهذا الفيروس، ويوجد أكثر من 200 نوع من فيروس الورم الحليمي البشري، ويصنف هذا الفيروس طبقًا لقابليته على التحويل الخبيث إلى المجميع ذات الخطر العالي، وتحمل الأرقام (18، 16، 31، 33، 35، 39، 45، 50، 53، 51، 55، 56، 58، 59، 64، 68)، وذلك بسبب قابلية اكتشافه في الأورام السرطانية والنمو الشاذ (السعداوي، 2016م)

اللقاح: اللقاح يعرف بأنه مستحضر بيولوجي، يستخدم لكي يقدم للجهاز المناعي للجسم المادة الفاعلة المكتسبة تجاه مرض معين، حيث يحتوي اللقاح على وسيط يشبه العضوية الدقيقة المسببة للمرض، وغالبًا ما يتم تصنيع اللقاح من خلال استخدام الأشكال المضعفة أو المقتولة للجرثوم أو الميكروب أو الفيروس، أو يصنع من خلال سمومه، أو من أحد بروتيناته السطحية، حيث يقوم اللقاح بدور وسيط لغرض تحريض الجهاز المناعي للجسم، من أجل التعرف على الجرثوم أو الفيروس، ومن ثم يعمل كمهدد له ويدمره، ويبقى لديه نسخة منه من أجل أن يستطيع الجهاز المناعي التعرف عليه ويحطمه بسهولة إذا أصيب الجسم به مرة أخرى، وتسمى عملية تقديم اللقاح بالتلقيح (أبو العلا، 2022م).

مجالات الدراسة:

1. **المجال البشري**: تطبَّق هذه الدراسة على الفئة المستهدفة للقاح الورم الحليمي في منطقة نجران.
2. **المجال المكاني**: منطقة نجران في المملكة العربيّة السعوديّة.
3. **المجال الزماني:** يتم إجراء الدراسة خلال العام 1444هـ/ 2022- 2023م.
4. **المجال الموضوعي**: تتناول الدراسة الحالية موضوع أسباب فيروس الورم الحليمي البشري ومدى تقبل المجتمع السعودي للقاح الخاص بالفيروس.

الإطار النظري للدراسة:

❖ **فيروس الورم الحليمي البشري (Human Papilloma Virus):**

تعرف وزارة الصحة السعودية عدوى فيروس الورم الحليمي البشري بأنها "عدوى فيروس الورم الحليمي البشري، عدوى فيروسية تُعد الأكثر شيوعًا بالجهاز التناسلي. وهناك أكثر من 100 نوع من فيروس الورم الحليمي البشري (HPV)، يمكن أن تؤدي إلى ظهور ثآليل على الأعضاء التناسلية، أو خلايا غير طبيعية في عنق الرحم، أو سرطان عنق الرحم" (الموقع الإلكتروني لوزارة الصحة السعودية، 1444هـ).

وفيروس الورم الحليمي البشري (HPV) هو فيروس DNA صغير يتفاعل مع الظهارة الحرشفية، وتعد عدوى فيروس الورم الحليمي البشري (HPV) أكثر الأمراض المنقولة جنسيًا، وعلى الرغم من أن معظم حالات العدوى بفيروس الورم الحليمي البشري تكون بدون أعراض، وعابرة، وتختفي تلقائيًا في غضون عامين تقريبًا بعد التعرض، ولكن من المقدر أن 10- 20% من حالات العدوى تستمر وقد تؤدي إلى أشكال مختلفة من السرطان،

ويبلغ معدل الانتشار العالمي لعدوى فيروس الورم الحليمي البشري عالي الخطورة 10.4%، ويقدر أن النشاط الجنسي يؤثر على خطر الإصابة بالعدوى التناسلية بشكل كبير (Thanasa et al, 2022).

وفيروس الورم الحليمي البشري (HPV) عبارة عن مجموعة تضم أكثر من 100 فيروس تنتشر عادةً عن طريق الاتصال الجنسي بالجلد ويصاب 90٪ من الأفراد النشطين جنسيًا بالعدوى في مرحلة ما، ويمكن أن تؤدي عدوى فيروس الورم الحليمي البشري إلى التهابات الأعضاء التناسلية والمستقيمية ويمكن أن تؤدي أيضًا إلى الإصابة بسرطانات مرتبطة بفيروس الورم الحليمي البشري لدى الذكور والإناث، ويعد سرطان عنق الرحم هو أكثر أنواع السرطان المرتبطة بفيروس الورم الحليمي البشري شيوعًا (Sackey et al, 2022).

يعد هذا الفيروس أحد أعضاء أسرة الفيروسات الحليمية Papilloma viridae، والتي يمكن أن تندمج بالكامل مع الحمض النووي (DNA) للخلية المضيفة، والبشر هم المصدر الوحيد والمعروف لهذا الفيروس، وهناك نحو أكثر من 200 نوع من هذا الفيروس، ويصنف هذا الفيروس طبقًا لقابليته على التحويل الخبيث إلى المجاميع ذات الخطر العالي، وتحمل الأرقام 86, 64, 59, 58, 56, 55, 51, 53, 50, 45, 39, 35, 33, 31, 16, 18. وذلك بسبب قابلية اكتشافه في الأورام السرطانية والنمو الشاذ (السعداوي، 2016م).

وتظل عدوى فيروس الورم الحليمي البشري (HPV) أكثر أنواع العدوى المنقولة جنسيًا شيوعًا بين المراهقات والشباب، وهي مسؤولة عن تطور الثآليل الشرجية التناسلية، وسرطان عنق الرحم، وأغلبية سرطانات الشرج والفم والبلعوم (Schlecht et al, 2021)

وتخلق عدوى فيروس الورم الحليمي البشري (HPV) عبئًا مرضيًا كبيرًا في جميع أنحاء العالم وهي موضوع مهم في الصحة العامة، حيث أن عدوى فيروس الورم الحليمي البشري هي العدوى المنقولة جنسيًا الأكثر شيوعًا، وبحسب ما تشير التقديرات فأن 75% من الأشخاص النشطين جنسيًا يصابون بفيروس الورم الحليمي البشري خلال حياتهم (Loke et al, 2017).

❖ الأنماط الجينية لفيروس الورم الحليمي البشري:

هناك العديد من الأنماط الجينية لفيروس الورم الحليمي البشري، وتعد أنواع فيروس الورم الحليمي البشري 6 و 11 هي السبب في 90٪ من حالات الثآليل التناسلية، في حين أن أنواع فيروس الورم الحليمي البشري 16 و 18 تعتبر من الفيروسات عالية الخطورة، حيث تساهم في 70٪ من حالات سرطان عنق الرحم، وهذه الأنواع الفرعية من الفيروسات سوف تخضع لتغيرات مرضية خلوية، مما يسبب ورمًا داخل الظهارة عنق الرحم، والذي يمكن أن يتطور في النهاية إلى سرطان عنق الرحم بعد ما يقرب من عقدين من الزمن (Loke et al, 2017).

ولقد تم التعرف على أكثر من 170 نوعًا مختلفًا من فيروس الورم الحليمي البشري الذي يصيب الظهارة الطبقية، واعتمادًا على خطر الإصابة بالسرطان، تنقسم أنواع فيروس الورم الحليمي البشري إلى مخاطر عالية ومنخفضة. ويعد فيروس الورم الحليمي البشري 16 و18 من الأنماط الجينية الأكثر شيوعًا في سرطان عنق الرحم ويمثلان حوالي 70٪ من الحالات. في المقابل، يتم اكتشاف فيروسات الورم الحليمي البشري منخفضة المخاطر، وأكثرها شيوعًا هي فيروس الورم الحليمي البشري 6 و11، في الثآليل الحادة وآفات عنق الرحم داخل الظهارة منخفضة الدرجة (LSIL) ولكنها لا تسبب السرطان. وتسبب العدوى الفيروسية المستمرة مع الأنماط الجينية عالية الخطورة لفيروس الورم الحليمي البشري جميع أنواع سرطانات عنق الرحم تقريبًا (99.7%): 60% من سرطانات الفرج، و70% من سرطانات المهبل، و93% من سرطانات الشرج، ويمثل فيروس الورم الحليمي البشري

أكثر من 5% من حالات السرطان في جميع أنحاء العالم، بما في ذلك جميع أنواع سرطان عنق الرحم ونسبة متزايدة بشكل مثير للقلق من سرطانات الفم والبلعوم (Thanasa et al, 2022).

وتعد المجاميع ذات الخطر العالي من هذا الفيروس هي التي تحمل الأرقام (16، 18)، حيث ترتبط بشكل مباشر بالأورام السرطانية، وبحسب ما أكدت الدراسات فإن فيروس الورم الحليمي البشري (HPV) له مخاطر عالية تعد هي السبب الرئيسي في جميع حالات سرطان عنق الرحم تقريباً، وفي السنوات الأخيرة برزت أدلة على أن هذا الفيروس قد يكون له دور في سرطان الثدي (السعداوي، 2016م).

❖ لقاح فيروس الورم الحليمي البشري:

فيروس الورم الحليمي البشري (HPV) هو السبب الرئيسي للوفاة بسبب السرطان بين النساء في جميع أنحاء العالم، وللحد من عبء المرض الذي يعزى إلى فيروس الورم الحليمي البشري، تم تقديم لقاحات ضد فيروس الورم الحليمي البشري على مستوى العالم، وقد أدى هذا التطعيم الوقائي إلى انخفاض كبير في حالات الإصابة بسرطان عنق الرحم (Hull et al, 2020).

ولقد تمت الموافقة على لقاح فيروس الورم الحليمي البشري الوقائي وترخيصه في عام 2006، وهو متاح منذ ذلك الحين، للوقاية من العدوى المرتبطة بفيروس الورم الحليمي البشري التي تستهدف الإناث الذين تتراوح أعمارهم بين 9 إلى 26 عامًا، وتمت الموافقة أيضًا على لقاح فيروس الورم الحليمي البشري رباعي التكافؤ للذكور بحلول عام 2014، كما وافقت إدارة الغذاء والدواء (FDA) على لقاح جديد آخر لفيروس الورم الحليمي البشري لتوفير حماية إضافية ضد المزيد من أنواع فيروس الورم الحليمي البشري (Loke et al, 2017).

وتوصي منظمة الصحة العالمية (WHO) بالتطعيم ضد فيروس الورم الحليمي البشري (HPV) للفتيات الذين تتراوح أعمارهم بين 9-14 سنة للوقاية الأولية من سرطان عنق الرحم، بالإضافة إلى زيادة استراتيجيات الفحص والعلاج، كما توصي منظمة الصحة العالمية جميع البلدان بالبدء في تقديم لقاح فيروس الورم الحليمي البشري على المستوى الوطني، بغض النظر عن حالة برامج فحص سرطان عنق الرحم وعلاجه داخل البلد، ولذا يجب أن تتلقى الفتيات اللاتي تتراوح أعمارهن بين 9 و14 عامًا جرعتين من لقاح فيروس الورم الحليمي البشري، يفصل بينهما ستة أشهر على الأقل؛ وعلى الرغم من عدم وجود حد أقصى للفاصل الزمني، فمن المستحسن أن تكون الجرعة الثانية في موعد لا يتجاوز 12-15 شهرًا بعد الجرعة الأولى لإكمال السلسلة قبل أن تصبح نشطًا جنسيًا (Li et al, 2022).

ولذلك تزايد الاستخدام الواسع النطاق للقاح فيروس الورم الحليمي البشري في جميع أنحاء العالم، إلا إن المخاوف المتعلقة بالسلامة بشأن التطعيم ضد فيروس الورم الحليمي البشري لم تتضاءل، كما أدت المخاوف بشأن الأحداث السلبية الخطيرة المرتبطة باللقاح إلى تقويض ثقة الجمهور بشأن التحصين والحصول على اللقاح (Jung et al, 2022).

وعلى الرغم من أن اللقاحات الحالية لا توفر مناعة لجميع أنواع فيروس الورم الحليمي البشري، بما في ذلك بعض الأنواع غير اللقاحية التي يمكن أن تؤدي إلى السرطان، إلا أنه انخفضت معدلات الإصابة بفيروس الورم الحليمي البشري (HPV) منذ إدخال لقاحات فيروس الورم الحليمي البشري في المجموعات السكانية التي لديها نسبة عالية من امتصاص اللقاح (Schlecht et al, 2021).

ولقد ثبت أن اللقاح فعال للغاية في الحد من حدوث عدوى فيروس الورم الحليمي البشري في عنق الرحم والشرج التناسلي والأمراض ذات الصلة التي تسببها أنواع اللقاحات (HPV-6، HPV-11، HPV-16، وHPV-18) إلى جانب 2 من اللقاحات ذات الصلة بالتطور الوراثي (Lei et al, 2020).

وهناك أنواع فيروس الورم الحليمي البشري المعرضة للخطر (HPV-31 وHPV-45) التي استفادت من الحماية المتبادلة بواسطة اللقاح الرباعي التكافؤ، ومع إدخال لقاح فيروس الورم الحليمي البشري 9 التكافؤ في عام 2017، تم توسيع الحماية لتشمل 5 أنواع إضافية من فيروس الورم الحليمي البشري عالية المخاطر (فيروس الورم الحليمي البشري-31، فيروس الورم الحليمي البشري-45، فيروس الورم الحليمي البشري-33، فيروس الورم الحليمي البشري-52، و فيروس الورم الحليمي البشري-58) (Garland et al, 2018).

واستنادًا إلى التقديرات السكانية لعصر ما قبل اللقاح، فإن القضاء على أنواع فيروس الورم الحليمي البشري التسعة المذكورة أعلاه من شأنه أن يمنع أكثر من 90% من أورام عنق الرحم والشرج، والثآليل الشرجية التناسلي (Schlecht et al, 2021).

الدراسات السابقة:

فيما يلي يتم تسليط الضوء على عدد من الدراسات البحثية والرسائل العلمية السابقة ذات الصلة بموضوع الدراسة الحالية، حيث يتم تناول ومناقشة عدد من الدراسات العربية والأجنبية، وذلك على النحو الآتي:

❖ **الدراسات العربية:**

1) دراسة السعداوي (2016م). هدفت إلى الكشف عن وجود فيروس الورم الحليمي البشري وفيروس ابشتاين-بار، في سرطان الثدي في نساء محافظة ذي قار، ولقد جمعت (146) عينة أنسجة المثبتة بالفورمالين والمطمورة بالبارا فين خزعات الثدي من العمليات الجراحية لمرضى سرطان الثدي وكانت بأعمار تتراوح بين (21- 70) سنة، كذلك جمعت (52) عينة من خزعات أمراض الثدي الحميدة بنفس الفئات العمرية للمقارنة بين نسبة تواجد الفيروسين في كلا المجموعتين باستخدام تقنية (IHC). وأظهرت نتائج الدراسة أن نسبة وجود فيروس الورم الحليمي البشري (Human Papilloma Virus) كانت الإصابة ضمن مجموعة الأورام الخبيثة بنسبة 52.1% بينما مجموعة الأورام الحميدة كانت جميعها سلبية لهذا الفيروس. وبينت نتائج الدرسة أن نسبة إصابة سرطان الثدي في النساء كانت تقع ضمن الفئة العمرية (41-50) سنة، كما تبين أن 40.4% من المريضات كانت من سكان المناطق الحضرية، ونحو 48.9% من المصابات بسرطان الثدي من غير المتعلمات.

2) دراسة اللواتي (2016م). هدفت إلى الكشف عن واقع انتشار فيروس الورم الحليمي البشري بين النساء العمانيات، ومن ثم معرفة أنواع موروثاته في النساء اللاتي يراجعن المستشفى الجامعي والمستشفى السلطاني، كما تسعى الدراسة أيضًا إلى تقييم مدى انتشار الفيروس مع بعض العوامل الديموغرافية والاجتماعية التي قد تساهم في نسبة انتشار الإصابة بالفيروس، وجمعت البيانات من (258) عينة عنق الرحم (سائل ثن برب) من النساء اللاتي تتراوح أعمارهن بين 18-68 عاماً. وتم استخدام تقنية البلمرة الجزيئية في الكشف عن الحمض النووي والتنميط الجيني لفيروس الورم الحليمي البشري، وقد خلصت هذه الدراسة لعدة نتائج، أهمها الإشارة إلى أن المصابين بمرض نقص المناعة المكتسب والنساء اللاتي يتناولن حبوب منع الحمل هن الأكثر عرضة للإصابة بالفيروس، كما أشارت النتائج إلى أن فيروس الورم الحليمي البشري نوع 54 هو النوع الأكثر شيوعًا للنمط الجيني المنخفض المخاطر لدى النساء (14%) في الخلايا الطبيعية تليها فيروس الورم الحليمي البشري عالي المخاطر من نوع 82 حيث شكل نسبة (10%).

3) دراسة (قدير، 2020م). هدفت الدراسة إلى قياس مدى معرفة وقبول لقاح فيروس الورم الحليمي البشري بين طلاب الكليات الصحية بجامعة الملك عبد العزيز بجدة المملكة العربية السعودية، ولإعداد هذه الدراسة أجريت دراسة مقطعية مع استبيان ذاتي، وجمعت البيانات من (300) طالب في الكليات الصحية. ولقد أظهرت نتائج الدراسة حول درجة المعرفة والقبول تجاه لقاح فيروس الورم الحليمي، وجود (24%) للمعرفة الجيدة و (76%) للقبول العالي لدى طلاب الكليات الصحية. كما أظهرت النتائج انخفاض في مستوى المعرفة حول لقاح فيروس الورم الحليمي البشري بين الطلاب السعوديين مقارنةً بغير السعوديين.
4) دراسة (بوعمرة، 2022م). هدفت الدراسة إلى الكشف عن دور الجماعات المرجعية في التأثير على اتجاهات الأفراد بخصوص تلقي لقاح فيروس كورونا-19، ولإعداد هذه الدراسة استخدم المنهج الوصفي التحليلي، واستخدمت الاستبانة لجمع البيانات من (172) فرد. ولقد أشارت نتائج هذه الدراسة وجود علاقة ارتباطية بين كل من الجماعات المرجعية واتجاهات الأفراد بشأن تلقي اللقاح، وكذا علاقة تأثير إيجابي متوسط لكل من الأسرة والأصدقاء وجماعات العمل على الاتجاهات ومواقف الأفراد فيما يتعلق بتلقي لقاحات فيروس كورونا-19.
5) دراسة (سعيد وهاشم، 2022م). هدفت الدراسة إلى تقييم مدى الإستعداد النفسي لقبول التطعيم باللقاح المضاد لفايروس كورونا كوفيد19- لدى عينة من المجتمع العراقي، ولإجراء هذه الدراسة استخدم المنهج الوصفي التحليلي، واستخدمت الاستبانة لجمع البيانات، وتكونت العينة من (578) فرد. وبينت نتائج الدراسة وجود مستوى ضعيف من الإستعداد النفسي لدى عينة الدراسة حول قبول التطعيم باللقاح المضاد لفايروس كورونا كوفيد-19. كما تبين وجود فروقات في درجة الإستعداد النفسي لدى العينة في ضوء متغيرات (الجنس، والعمر، ومستوى التعليم).

❖ **الدراسات الأجنبية:**

1) دراسة (Loke et al, 2017). كان الغرض من هذه المراجعة هو استكشاف مدى امتصاص التطعيم ضد فيروس الورم الحليمي البشري (HPV)، والعوامل المرتبطة به، والميسرين والعوائق التي تحول دون التطعيم ضد فيروس الورم الحليمي البشري بين المراهقين. ولقد تم إجراء بحث شامل في الأدبيات من خلال 5 قواعد بيانات إلكترونية، بما في ذلك PubMed، وCINAHL، ومكتبة كوكرين، وMedline، وPsycInfo من يناير 2006 إلى مارس 2015. وأظهرت نتائج هذه المراجعة أن المراهقين لديهم وعي ومعرفة محدودين بعدوى فيروس الورم الحليمي البشري واللقاحات، حتى بعد 10 سنوات من توفر اللقاح. وأشارت النتائج إلى اختلاف معدل امتصاص التطعيم ضد فيروس الورم الحليمي البشري (جرعة واحدة على الأقل) بشكل كبير بين البلدان، حيث يتراوح من 2.4% إلى 94.4%.
2) دراسة (Alsous et al, 2021). هدفت هذه الدراسة إلى تقصي المعرفة والوعي بلقاح فيروس الورم الحليمي البشري بين الإناث في أربع دول عربية ومدى تقبلهن لتلقي اللقاح. ولإعداد هذه الدراسة أجريت دراسة مقطعية في عدة دول عربية، وهي: الأردن، قطر، الإمارات العربية المتحدة، والعراق. وباستخدام الاستبيان جمعت البيانات من عينة الدراسة، وتكونت العينة من (2804) فرداً. وكشفت نتائج هذه الدراسة عن ضعف الوعي والمعرفة لدى المشاركين حول فيروس الورم الحليمي البشري ولقاحه بين المشاركين في البلدان الأربعة مع معرفة أفضل نسبياً بين المشاركين من دولة الإمارات العربية المتحدة. كما بينت النتائج أنه يميل المشاركون الأصغر سنًا (18-25 عامًا) أو الحاصلين على تعليم عليا أو لديهم تعليم أو مهنة تتعلق بالمجال الطبي أو خضعوا لمسحة عنق الرحم في السنوات الثلاث الأخيرة إلى معرفة أعلى حول لقاح فيروس الورم الحليمي البشري مقارنة بالآخرين.

3) دراسة (Schlecht et al, 2021). هدفت الدراسة إلى تحديد معدلات الإصابة بفيروس الورم الحليمي البشري لدى الفتيات المراهقات والشابات الذين تتراوح أعمارهم بين 13 إلى 21 عامًا في مدينة نيويورك بعد التطعيم ضد فيروس الورم الحليمي البشري. تم إجراء هذه الدراسة الأترابية للكشف عن فيروس الورم الحليمي البشري العنقي النوعي في مركز صحي متكامل كبير خاص بالمراهقين في مدينة نيويورك بين أكتوبر 2007 وسبتمبر 2019. وقد تضمنت الدراسة عدد (1453) مشاركاً، وخلصت نتائج هذه الدراسة إلى أنه في حين لوحظ انخفاض معدلات الكشف عن أنواع فيروس الورم الحليمي البشري المرتبطة باللقاحات منذ إدخال اللقاحات لدى الشابات في مدينة نيويورك، إلا أن معدلات بعض أنواع فيروس الورم الحليمي البشري عالية المخاطر غير المرتبطة باللقاحات كانت أعلى.

4) دراسة (Jung et al, 2022). هدفت الدراسة إلى دراسة تأثير جائحة كوفيد-19 على إدراك التطعيم ضد فيروس الورم الحليمي البشري، ولإعداد الدراسة أجريت مسحًا غير متصل بالإنترنت، وباستخدام الاستبيان جمعت البيانات من (161) امرأة تتراوح أعمارهن بين 20 و49 عامًا زارن عيادة أمراض النساء في مستشفى سيجونج بجامعة تشونغ نام الوطنية. وبينت نتائج الدراسة أن تمت زيادة الموقف الإيجابي، وتقليل الموقف السلبي تجاه التطعيم ضد فيروس الورم الحليمي البشري في عصر جائحة كوفيد-19. وذكر المشاركون أن هناك حاجة إلى معلومات دقيقة وخفض التكاليف حول لقاح فيروس الورم الحليمي البشري لزيادة معدل التطعيم ضد فيروس الورم الحليمي البشري. كما أشارت النتائج إلى ارتباط المعرفة حول فيروس كوفيد-19 وفيروس الورم الحليمي البشري بشكل إيجابي مع تجارب المرضى.

5) دراسة (Li et al, 2022). هدفت الدراسة إلى تقييم مستوى الوعي المجتمعي وجدوى ومقبولية البرنامج الوطني للتطعيم ضد فيروس الورم الحليمي البشري في تنزانيا، ولإعداد هذه الدراسة أجريت مسوحات شخصية مقطعية بين العاملين في مجال الصحة وموظفي المدارس وقادة المجتمع وقادة المجالس في 18 منطقة مجلس عبر ستة مناطق في تنزانيا في الفترة من أكتوبر إلى نوفمبر 2019، واختيرت العينات بطريقة العينة العشوائية الطبقية، واستخدمت الاستبانة لجمع البيانات من (461) مشاركاً. ولقد أظهرت نتائج الدراسة أن برنامج التطعيم ضد فيروس الورم الحليمي البشري في تنزانيا حظي بقبول جيد من قبل أصحاب المصلحة المجتمعيين في 18 مجلسًا؛ حيث تم إثبات المعرفة الكافية بلقاح فيروس الورم الحليمي البشري وبرنامج التطعيم ضد فيروس الورم الحليمي البشري من قبل العاملين الصحيين وموظفي المدارس. كما أشارت النتائج إلى أن هناك حاجة إلى الدعم الفني المستمر لدمج التطعيم ضد فيروس الورم الحليمي البشري كنشاط تحصين روتيني وتعزيز المعرفة الأساسية حول لقاح فيروس الورم الحليمي البشري في مجموعات مجتمعية محددة.

6) دراسة (Thanasa et al, 2022). هدفت هذه المراجعة المنهجية إلى تحديد معرفة الأطباء والممرضات بفيروس الورم الحليمي البشري، ووعيهم باللقاح، واستعدادهم لقبول التطعيم. ولإعداد هذه الدراسة تم إجراء دراسات منهجية في الفترة من 2015 إلى يناير 2022 في قواعد بيانات Medline/PubMed و Google Scholar على الإنترنت، وتضمنت المراجعة المنهجية 10 دراسات مقطعية جيدة النوعية وما مجموعه 6700 مشاركًا تم إعطاؤهم استبيانات ذاتية الإدارة أو مقابلات شخصية. وبينت النتائج أن المهنيين الصحيين لديهم مستوى جيد من المعرفة حول عدوى فيروس الورم الحليمي البشري وتأثيراتها على صحة الإنسان، حتى إن كانت الفجوة المعرفية لديهم في التفاصيل الأساسية المتعلقة بالفيروس والتطعيم ضد فيروس الورم الحليمي البشري واضحة. كما أشارت النتائج إلى وجود عدة عوامل مختلفة تتعلق بالمهنيين الصحيين، مثل التخصص والجنس وبيئة العمل وساعات العمل الأسبوعية والفاصل الزمني منذ آخر تدريب لهم على فيروس الورم الحليمي البشري، تساهم في تشكيل مستوى معرفتهم حول فيروس الورم الحليمي البشري والتطعيم.

منهجية وإجراءات الدراسة:

❖ منهج الدراسة:

تنتمي الدراسة الحالية لنوعية الدراسات **البحثية الوصفية**، هذه الدراسات التي تعتمد على جمع البيانات ومن ثم معالجتها وتصنيفها للوصول إلى حقائق تسهم في إحداث التغيير والتطوير.

وفقًا لطبيعة المشكلة البحثية، والأهداف التي تسعى الدراسة نحو تحقيقها، لذا يرى الباحث أن المنهج **الوصفي، بأسلوبه المسحي**، يعد المنهج البحثي الأنسب لإعداد الدراسة.

حيث يعرف هذا المنهج بأنه طريقة علمية وبحثية منظمة تهدف إلى جمع الحقائق حول الأحداث الاجتماعية والظواهر العلمية ذات الصلة بالفرد واحد أو مجموعة من الأفراد، من خلال جمع البيانات والعمل على تحليلها بشكل علمي دقيق، بما يسهل من وصف الظاهرة محل الدراسة كمياً وكيفياً، ومن ثم استخلاص نتائج ودلالات يمكن تعميمها (سلاطنية؛ والجيلاني، 2012م).

❖ مجتمع وعينة الدراسة:

يعرف مجتمع الدراسة بأنه جميع مفردات الظاهرة التي يدرسها الباحث فهو جميع الأفراد أو الأشياء الذين هم موضوع المشكلة البحثية. في حين توصف عينة الدراسة بأنها مجموعة جزئية من المجتمع الأصلي للبحث، ويتم اختيارها وفق أساليب علمية محددة (العمراني، 2012م).

وفي الدراسة الحالية تكون مجتمع الدراسة من الفئة المستهدفة للقاح فيروس الورم الحليمي في منطقة بنجران.

وقد تم اختيار عينة عشوائية من مجتمع الدراسة، وبلغ حجم هذه العينة عدد (120) مفردة.

❖ أداة الدراسة:

أعتمد الدراسة في جمع البيانات من العيّنة على استخدام أداة الاستبانة، والتي تمّ تصميمها وفقاً لتساؤلات الدراسة وأهدافها، وتكونت أداة الدراسة من قسمين، وهما:

1. القسم الأول: البيانات الديموغرافية: وهي (الجنس، والعمر، والمستوى التعليمي، والحالة الاجتماعية، والحالة المهنية، وفترة الإصابة بالفيروس، والحصول على اللقاح).
2. القسم الثاني: محاور الدراسة: وتضمن هذا القسم محورين، وهما:
   أ. المحور الأول: أسباب فيروس الورم الحليمي البشري: وتكون هذا المحور من (9) فقرات.
   ب. المحور الثاني: واقع تقبل المجتمع السعودي للقاح: وتكون هذا المحور من (11) فقرة.

وقد تم استخدام مقياس ليكرت الخماسي للإجابة على تساؤلات القسم الثاني من أداة الدراسة، وجاءت درجات هذا المقياس كما يلي: الدرجة من 1-1.79 غير موافق بشدة، من 1.80- 2.59 غير موافق، من 2.60- 3.39 محايد، من 3.40- 4.19 موافق، من 4.20 إلى 5.0 موافق بشدة.

ولإجراء التحليل الإحصائي للبيانات التي تم جمعها من عينة الدراسة باستخدم أداة الاستبانة، تم استخدام الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS).

❖ **صدق أداة الدراسة:**

تم التحقق من صدق أداة الدراسة باستخدام صدق الاتساق الداخلي، وذلك باستخدام معاملات الارتباط، وكانت النتائج كما هي مبينة في الجداول التالية:

جدول 1. قيم معاملات صدق الاتساق الداخلي لفقرات محور الدراسة الأول (أسباب فيروس الورم الحليمي البشري)

م	الفقرات	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
1	جاءت إصابتي بالفيروس بسبب ضعف المناعة	.695**	0.000
2	حدثت عدوى الفيروس من خلال تلامس جلد شخص مصاب	.694**	0.000
3	الإصابة بفيروس الورم الحليمي البشري نتج بسبب أن زوجي/ زوجتي مصابة به	.847**	0.000
4	انتقل الفيروس لي بسبب إصابة والدتي به وهي حامل في	.755**	0.000
5	تم تشخيصي كمصاب/ة بالفيروس نتيجة ملامستي بشكل مباشر للثآليل لشخص مصاب	.829**	0.000
6	حدثت الإصابة بسبب ارتداء ملابس شخص آخر مصاب بالفيروس	.803**	0.000
7	يتمثل السبب في إهمال النظافة الشخصية	.827**	0.000
8	نتيجة ممارسة الجماع غير الشرعي مع العديد من الأشخاص	.528**	0.001
9	عوامل أخرى مثل التدخين الذي ساهم في ضعف المناعة	.750**	0.000

**** دال إحصائياً عند مستوى دلالة أقل من 0.01**

تشير نتائج الجدول رقم 1 إلى أن قيم معاملات الارتباط لفقرات كل بعد من محور الدراسة الأول (أسباب فيروس الورم الحليمي البشري) مع الدرجة الكلية للمحور كان مرتفعا ومناسباً لقياس هذه الأعراض، إذ تراوحت القيم ما بين 0.694 إلى 0.829 وبدلالة إحصائية 0.000، ممّا يشير إلى مناسبة هذه الفقرات لقياس أبعاد أسباب فيروس الورم الحليمي البشري المختلفة.

جدول 2. قيم معاملات صدق الاتساق الداخلي لفقرات محور الدراسة الثاني (واقع تقبل المجتمع السعودي للقاح)

م	الفقرات	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
1	أحرص على أخذ اللقاح ضد الفيروس بشكل مستمر	.793**	0.000
2	أهتم بإجراء الفحوصات والمتابعة الدورية للوقاية من هذا الفيروس	.889**	0.000
3	أرى أن فيروس الورم الحليمي البشري كأي مرض آخر	.791**	0.000
4	لدي تقبل للذهاب إلى المستشفيات والمراكز المتخصصة للحصول على اللقاح من دون أي مشكلة	.874**	0.000
5	يشجعني أفراد أسرتي على الذهاب والحصول على اللقاح	.803**	0.001
6	يوجد اهتمام من قبل وزارة الصحة بحث المصابين على تلقي اللقاح	.866**	0.000
7	يحرص المختصين في المستشفيات والمراكز على توضيح أهمية الحصول على اللقاح وشرح فاعلية تأثيره	.826**	0.000
8	أرى أن اللقاح الذي أحصل عليه له دورًا كبير في تخفيف حدة الأعراض الناجمة عن الإصابة بالفيروس	.906**	0.000
9	أخشى أن يسبب لي اللقاح مضاعفات أكثر أو الإصابة بأي فيروسات أخرى	.737**	0.000
10	ليس لدي تقبل للحصول على اللقاح بسبب النظرة المجتمعية السلبية تجاه هذا الفيروس	.750**	0.000
11	لا أثق في أي من اللقاحات المتوفرة ولا أهتم بالحصول عليها	.599**	0.000

**** دال إحصائياً عند مستوى دلالة أقل من 0.01**

تشير نتائج الجدول رقم 2 إلى أن قيم معاملات الارتباط لفقرات محور الدراسة الثاني (واقع تقبل المجتمع السعودي للقاح) مع الدرجة الكلية للمحور كان مرتفعا ومناسباً لقياس هذه الأعراض، إذ تراوحت القيم ما بين 0.599 إلى 0.906 وبدلالة إحصائية 0.000، ممّا يشير إلى مناسبة هذه الفقرات لقياس أبعاد أسباب فيروس الورم الحليمي البشري المختلفة.

❖ **ثبات أداة الدراسة:**

إن ثبات أداة الدراسة يشير إلى مدى صلاحية الأداة، والحصول على نفس النتائج إذا ما تم توزيع الأداة أكثر من مرة تحت نفس الظروف والشروط. وللتحقق من ثبات أداة الدراسة، استخدم معامل ألفا كرونباخ، وجاءت النتائج كما يوضحها الجدول التالي.

جدول 3. نتائج اختبار معامل الثبات بطريقة كرونباخ ألفا على أبعاد محاور الدراسة المختلفة

المحور	عدد الفقرات	قيمة ألفا كرونباخ
أسباب فيروس الورم الحليمي البشري	9	0.844
واقع تقبل المجتمع السعودي للقاح	11	0.943
الدرجة الكلية للدراسة	20	0.913

يتضح من نتائج الجدول رقم 3 أن قيمة معامل ألفا كرونباخ كانت مقبولة على محوري الدراسة ، إذ بلغت 0.844 لمحور الدراسة الأول " أسباب فيروس الورم الحليمي البشري" و 0.943 لمحور الدراسة الثاني " واقع تقبل المجتمع السعودي للقاح " ، كما بلغت قيمة معامل ألفا للثبات الكلي 0.913 وهذا يدل على أن الاستبيان يتمتع بدرجة عالية جداً من الثبات.

الدراسة الميدانية وتحليل محاور الدراسة ومناقشتها:

❖ **أولاً: الخصائص الديمغرافية لعينة الدراسة:**

فيما يلي يوضح الجدول رقم (4) الخصائص الديموغرافية لعينة الدراسة، من حيث (الجنس، والعمر، والمستوى التعليمي، والحالة الاجتماعية، والحالة المهنية، وفترة الإصابة بالفيروس، والحصول على اللقاح).

جدول 4. الخصائص الديمغرافية لعينة الدراسة

المتغير	العدد	النسبة
الجنس		
أنثى	43	%35.9
ذكر	77	%64.1
المرحلة العمرية		
من 18-25 سنة	6	%5.1
من 26 - 40 سنة	86	%71.8
من 41-50 سنة	25	%20.5
من 51 سنة فما فوق	3	%2.6
المستوى التعليمي		
أمي (لا يقرأ ولا يكتب)	3	%2.6

ثانوي فأقل	3	%2.6
دبلوم	37	%30.8
بكالوريوس	71	%59.0
دراسات عليا	6	%5.1
الحالة الاجتماعية		
أعزب/ عزباء	21	%17.9
متزوج/ة	99	%82.1
الحالة المهنية		
طالب	12	%10.3
عاطل عن العمل	12	%10.3
موظف قطاع عام	84	%69.2
موظف قطاع خاص	6	%5.1
أعمال حرة	6	%5.1
فترة الإصابة بالفيروس		
أقل من سنة	68	%56.4
من سنة – سنتين	25	%20.5
من 3 سنوات إلى 5 سنوات	18	%15.4
من 5 سنوات فأكثر	9	%7.7
الحصول على اللقاح		
لا أرغب في الحصول على اللقاح	40	%33.3
انتظر دوري للحصول على اللقاح	12	%10.3
نعم حصلت على اللقاح	68	%56.4

المجموع	**120**	**%100**

تقدم نتائج الجدول رقم 4 لمحة شاملة عن التركيبة الديموغرافية لعينة الدراسة. وتبدو العينة متوازنة إلى حد ما من حيث توزيع الجنس، إذ يزيد تمثيل الذكور (64.1%) عن الإناث (35.9%). ومن حيث المرحلة العمرية، فإن غالبية المشاركين يقعون ضمن الفئة العمرية 26-40 سنة (71.8%)، مما يشير إلى أن السكان في منتصف العمر هم الغالبون. ويشير التمثيل المحدود للأفراد الأصغر سنا (18-25 سنة) بنسبة 5.1٪ إلى الحاجة إلى مزيد من التوعية لإشراك هذه الفئة الديموغرافية في الدراسات المستقبلية.

أما على المستوى التعليمي؛ فقد شهد اختلافا بين المشاركين، حيث حصلت نسبة كبيرة منهم على درجة البكالوريوس على الأقل (59.0%). لكن اللافت للنظر أن هناك أفراداً من ذوي الخلفيات التعليمية المتدنية، ومن بينهم الأميون أو الذين أكملوا التعليم الثانوي فقط (5.2%). ويُعد هذا التنوع في التحصيل التعليمي أمرًا حيويًا لفهم وجهات النظر والاستجابات المتنوعة داخل العينة.

وفيما يتعلق الحالة الاجتماعية، فإن الغالبية العظمى من المشاركين متزوجون (82.1٪)، مما يشير إلى أن الدراسة تشمل في الغالب أفرادًا لديهم مسؤوليات عائلية. ومن الناحية المهنية، يعمل جزء كبير من المشاركين في القطاع العام (69.2%)، مما يعكس التأثير المحتمل للسياسات والأنظمة الحكومية على تجاربهم وآرائهم المتعلقة بموضوع الدراسة.

ومن حيث مدة تعرض المشاركين للفيروس، تظهر النتائج توزيعا متنوعا؛ إذ تأثر عدد كبير من المشاركين لمدة أقل من عام (56.4%)، ممّا يشير إلى ارتفاع حاد في معدلات الإصابة بالعدوى داخل المجتمع مؤخرًا. ومع ذلك، هناك أيضًا أفراد يتعاملون مع الفيروس لفترة أطول، تصل إلى 5 سنوات أو أكثر (7.7%). وأخيراً؛ فإن إحدى أهم النتائج في الدراسة تتعلق بمواقف المشاركين تجاه التطعيم؛ والتي أكدت أن جزء كبير من العينة إما تلقى اللقاح (56.4%) أو يرغب في تلقيه (10.3%). ومع ذلك، فمن المثير للقلق أن عددًا كبيرًا من المشاركين مترددون بشأن التطعيم، حيث أعرب 33.3% عن عدم رغبتهم في الحصول على التطعيم. وقد يعود هذا التردد إلى عوامل مختلفة مثل المعلومات الخاطئة، أو قلة الوعي، أو المخاوف بشأن سلامة اللقاحات، مما يشير إلى ضرورة حملات التثقيف والتوعية المستهدفة.

❖ ثانياً: تحليل محاور الدراسة:

المحور الأول: أسباب فيروس الورم الحليمي البشري

جدول 5. التحليل الإحصائي لاستجابات العينة على فقرات المحور (أسباب فيروس الورم الحليمي البشري)

م	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	درجة الاستجابة	ترتيب الفقرات
1	جاءت إصابتي بالفيروس بسبب ضعف المناعة	3.56	1.334	71.3%	موافق	2

2	حدثت عدوى الفيروس من خلال تلامس جلد شخص مصاب	3.44	1.353	68.7%	موافق	3
3	الإصابة بفيروس الورم الحليمي البشري نتج بسبب أن زوجي/ زوجتي مصابة به	3.03	1.267	60.5%	محايد	7
4	انتقل الفيروس لي بسبب إصابة والدتي به وهي حامل في	2.90	1.188	57.9%	محايد	9
5	تم تشخيصي كمصاب/ة بالفيروس نتيجة ملامستي بشكل مباشر للثآليل لشخص مصاب	3.15	1.247	63.1%	محايد	6
6	حدثت الإصابة بسبب ارتداء ملابس شخص آخر مصاب بالفيروس	3.03	1.267	60.5%	محايد	7
7	يتمثل السبب في إهمال النظافة الشخصية	3.26	1.292	65.1%	محايد	5
8	نتيجة ممارسة الجماع غير الشرعي مع العديد من الأشخاص	3.74	1.146	74.9%	موافق	1
9	عوامل أخرى مثل التدخين الذي ساهم في ضعف المناعة	3.36	1.181	67.2%	محايد	4
الدرجة الكلية للمحور		**3.25**	**0.974**	**65.0%**	**محايد**	

يتضح من خلال نتائج جدول رقم 5 أن المتوسطات الحسابية لفقرات المحور الأول "أسباب فيروس الورم الحليمي البشري" قد تراوحت ما بين 2.90 إلى 3.74 على مقياس ليكرت الخماسي، وهو ما يعكس بعض التفاوت في وجهات نظر أفراد عينة الدراسة حول الفقرات المتعلقة بهذا المحور، إذ جاءت الفقرة الثامنة " نتيجة ممارسة الجماع غير الشرعي مع العديد من الأشخاص " في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي 3.74 ووزن نسبي 74.9%، فيما حلت الفقرة الرابعة " انتقل الفيروس لي بسبب إصابة والدتي به وهي حامل في " في المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي 2.90 ووزن نسبي 57.9%، وبشكل عام بلغ المتوسط الحسابي للمحور ككل (3.25) والوزن النسبي (65.0%)، وهو درجة تبين حياد وعدم اتفاق المشاركين في عينة الدراسة حيال الفقرات المتعلقة أسباب فيروس الورم الحليمي البشري.

وتعكس هذه النتائج فهمًا متنوعًا لأسباب انتقال فيروس الورم الحليمي البشري بين المشاركين. في حين أن بعض الجوانب، مثل انتقال العدوى عن طريق الاتصال الجنسي، معترف بها جيدًا، إلا أن هناك مجالات توجد فيها مفاهيم خاطئة أو نقص في الوعي. ومعالجة هذه الفجوات من خلال حملات التثقيف المستهدفة يمكن أن تؤثر بشكل كبير على فهم المجتمع لمرض فيروس الورم الحليمي البشري، مما يؤدي إلى تحسين استراتيجيات الوقاية والسيطرة. كما تشير النتائج إلى وجود مزيج من المعتقدات الدقيقة والمفاهيم الخاطئة حول المرض، مما

يشير إلى أهمية التدخلات التعليمية المركزة لتعزيز معرفة الجمهور حول أسباب انتقال فيروس الورم الحليمي البشري المختلفة.

وبناء على هذه النتائج، يُمكن تكوين رؤية عامة عن أسباب انتشار فيروس الورم الحليمي البشري كما يلي:

- الفهم المنقوص لأسباب انتقال الفيروس: يُظهر أن هناك جزءًا من الأفراد يُظهر فهمًا غير كامل لكيفية انتقال الفيروس، وهو أمر يشير إلى أن هناك حاجة لتوجيه جهود تثقيفية نحو هذه المناطق الغامضة.
- المفاهيم الخاطئة: توجد العديد من المعتقدات الخاطئة حول انتقال العدوى، ويجب أهمية تصحيح هذه المفاهيم لتفادي انتشار المعلومات غير الصحيحة بين الجمهور.

كما أن لحملات التثقيف المستمرة دور هام كما يلي:

- أولاً تعزيز الوعي والمعرفة: يُمكن لحملات التثقيف المستهدفة أن تملأ الفجوات في المعرفة عن طريق توضيح الحقائق والمعلومات الصحيحة حول أسباب انتقال فيروس الورم الحليمي البشري ممّا يساهم في زيادة الوعي والفهم لديد الجمهور.
- ثانياً تصحيح المفاهيم الخاطئة: من خلال تقديم المعلومات الصحيحة، يمكن أن تساعد حملات التثقيف في تصحيح المفاهيم الخاطئة وإزالة الأفكار الباطلة المتعلقة بانتقال العدوى.

بالإضافة إلى ذلك؛ فإن الفهم لأفضل لأسباب انتقال الفيروس يمكن أن يؤدي إلى تحسين استراتيجيات الوقاية، بما في ذلك التوجيه نحو السلوكيات الصحية واستخدام اللقاحات. كما أن تعزيز السيطرة على انتشار المرض يساهم في الحد منه بالحد منه من خلال التشديد على الوقاية واتباع سلوكيات صحية.

المحور الثاني: واقع تقبل المجتمع السعودي للقاح

جدول 6. التحليل الإحصائي لاستجابات العينة على فقرات المحور الثاني (واقع تقبل المجتمع السعودي للقاح)

م	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	درجة الاستجابة	ترتيب الفقرات
1	أحرص على أخذ اللقاح ضد الفيروس بشكل مستمر	4.00	1.147	80.0%	موافق	1
2	أهتم بإجراء الفحوصات والمتابعة الدورية للوقاية من هذا الفيروس	4.00	1.026	80.0%	موافق	1
3	أرى أن فيروس الورم الحليمي البشري كأي مرض آخر	3.56	1.142	71.3%	موافق	9
4	لدي تقبل للذهاب إلى المستشفيات والمراكز المتخصصة للحصول على اللقاح من دون أي مشكلة	3.82	1.121	76.4%	موافق	5

5	يشجعني أفراد أسرتي على الذهاب والحصول على اللقاح	3.79	1.301	75.9%	موافق	6
6	يوجد اهتمام من قبل وزارة الصحة بحث المصابين على تلقي اللقاح	3.87	1.151	77.4%	موافق	4
7	يحرص المختصين في المستشفيات والمراكز على توضيح أهمية الحصول على اللقاح وشرح فاعلية تأثيره	3.79	1.151	75.9%	موافق	6
8	أرى أن اللقاح الذي أحصل عليه له دورًا كبير في تخفيف حدة الأعراض الناجمة عن الإصابة بالفيروس	4.00	1.026	80.0%	موافق	1
9	أخشى أن يسبب لي اللقاح مضاعفات أكثر أو الإصابة بأي فيروسات أخرى	3.62	1.161	72.3%	موافق	8
10	ليس لدي تقبل للحصول على اللقاح بسبب النظرة المجتمعية السلبية تجاه هذا الفيروس	3.44	1.252	68.7%	موافق	10
11	لا أثق في أي من اللقاحات المتوفرة ولا أهتم بالحصول عليها	3.26	1.229	65.1%	محايد	11
الدرجة الكلية للمحور		**3.74**	**0.923**	**74.8%**	**موافق**	

يتضح من خلال نتائج جدول رقم 6 أن المتوسطات الحسابية لفقرات محور واقع تقبل المجتمع السعودي للقاح قد تراوحت ما بين 3.26 إلى 4.0 على مقياس ليكرت الخماسي وبمتوسط كلي (3.47)، ووزن نسبي (74.8%)، ممّا يعكس الدرجة العالية لتقبل المجتمع السعودي للقاح. وجاءت الفقرات الأولى " أحرص على أخذ اللقاح ضد الفيروس بشكل مستمر"، والثانية " أهتم بإجراء الفحوصات والمتابعة الدورية للوقاية من هذا الفيروس"، والثامنة " أرى أن اللقاح الذي أحصل عليه له دورًا كبير في تخفيف حدة الأعراض الناجمة عن الإصابة بالفيروس" في المرتبة الأولى مناصفة بمتوسط حسابي 4.0 ووزن نسبي 80.0%، فيما حلت الفقرة رقم 11 " لا أثق في أي من اللقاحات المتوفرة ولا أهتم بالحصول عليها " في المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي 3.26 ووزن نسبي 74.8%.

وتؤكد هذه النتائج اعترف المشاركون بأن السل أدى إلى مشاكل صحية مختلفة، مما يشير إلى الخسائر الجسدية الكبيرة للمرض، وكذلك الانخفاض الواسع النطاق في الصحة والحيوية بشكل عام. ومع ذلك؛ فإن المشاركين في الدراسة لديهم جهودًا متواصلة لمكافحة الآثار الضارة للسل على صحتهم، مما يعكس القدرة على الصمود والتصميم. وأخيرا على الرغم من اتخاذ عدد كبير من المشاركين موقفًا محايدًا تجاه الاختلاف بين مرض

السل وغيره من حيث التأثير، فإن بعض الأفراد لم ينظروا إلى مرض السل على أنه يختلف بشكل كبير عن الأمراض الأخرى من حيث تأثيره الصحي.

وتُعطي هذه النتائج صورة إيجابية لقبول اللقاح داخل المجتمع السعودي، حيث أبدت الأغلبية استعدادها للحصول على التطعيم. ومع ذلك، هناك فروق دقيقة، مثل المخاوف بشأن الآثار الجانبية، والوصم المجتمعي، والثقة في اللقاحات المتاحة، والتي تحتاج إلى معالجة. كما يُمكن أن تلعب الحملات التثقيفية المصممة خصيصًا، والتي يشارك فيها متخصصو الرعاية الصحية وتستفيد من دعم الأسرة، دورًا محوريًا في معالجة هذه المخاوف وضمان قبول أوسع للقاحات فيروس الورم الحليمي البشري. وتجب الإشارة كذلك إلى إن الدور الاستباقي لوزارة الصحة في المملكة كان موضع تقدير بالنسبة للمشاركين، ولكن الجهود المستمرة في التثقيف العام والتوعية أمر بالغ الأهمية لاستمرار المواقف الإيجابية تجاه التطعيمات.

كما يُمكن التأكيد على أن هذه النتائج تحتوي على معلومات ثرية ومفصلة حول آراء ومعرفة الأفراد حول واقع تقبل المجتمع السعودي للقاح، والتي يُمكن استنتاج منها ما يلي:

- أولاً الآثار الصحية الجسدية والنفسية لمرض السل: إذ تشير النتائج تشير إلى اعتراف المشاركين في الدراسة بأهمية مشاكل الصحة التي يسببها مرض السل، مما يبرز الخسائر الجسدية الكبيرة للمرض والتأثير الواسع النطاق على الصحة والحيوية العامة للأفراد المصابين.
- ثانياً التصدي للتحديات والقدرة على الصمود: بالرغم من هذه المشاكل الصحية، يظهر أن المشاركين يُبذلون جهوداً مستمرة لمواجهة الآثار الضارة للسل، مما يعكس الصمود والإصرار الذي يتمتعون به في مواجهة المرض.
- ثالثاً التفاوت في تصور المشاركين حول مرض السل: يُظهر التفاوت في آراء المشاركين بشأن التأثير المقارن لمرض السل مقارنة بالأمراض الأخرى. بينما تجد الأغلبية المشاركة استعدادًا لتلقي اللقاح، هناك مخاوف دقيقة مثل الآثار الجانبية والوصم المجتمعي تحتاج إلى معالجة.
- رابعاً الدور الحيوي للتثقيف والتوعية: تشير النتائج إلى أهمية الحملات التثقيفية المصممة خصيصًا. يمكن للتوعية المدروسة والدعم من قبل متخصصي الرعاية الصحية والأسرة أن تقوم بدور محوري في تخفيف المخاوف المتعلقة باللقاح وتعزيز القبول العام للقاحات فيروس الورم الحليمي البشري.
- خامساً الدور المستقبلي لوزارة الصحة: يُظهر إشادة المشاركين بالدور الاستباقي لوزارة الصحة في المملكة، ولكنهم يشيرون إلى أهمية استمرار الجهود في التثقيف العام وزيادة الوعي لضمان استمرار المواقف الإيجابية تجاه التطعيمات في المستقبل.

اختبار فرضيات الدراسة:

الفرضية الأولى: توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لأسباب الإصابة بفيروس الورم الحليمي البشري على درجة تقبل الفئة المستهدفة للقاح الورم الحليمي في منطقة نجران للحصول على اللقاح.

جدول 7. نتائج اختبار تحليل ارتباط بيرسون

المحور	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
واقع تقبل المجتمع السعودي للقاح	0.530**	0.001
أسباب فيروس الورم الحليمي البشري		

**** دال إحصائياً عند مستوى دلالة أقل من 0.01.**

يبين الجدول رقم 7 نتائج اختبار بيرسون لدراسة العلاقة بين محوري الدراسة " أسباب فيروس الورم الحليمي البشري وواقع تقبل المجتمع السعودي للقاح"، والذي أسفر عن وجود علاقة طردية قوية، وذي دلالة إحصائية بين المحورين، حيث بلغت قيمة معامل الارتباط 0.530، ومستوى الدلالة 0.001. ومن ثم يُمكن قبول فرضية الدراسة الأولى القائلة " توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لأسباب الإصابة بفيروس الورم الحليمي البشري على درجة تقبل الفئة المستهدفة للقاح الورم الحليمي في منطقة نجران للحصول على اللقاح."

الفرضية الثانية: توجد فروقات ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) في استجابات عينة الدراسة من الفئة المستهدفة للقاح الورم الحليمي في منطقة نجران حول أسباب الإصابة بفيروس الورم الحليمي البشري ودرجة تقبلهم للحصول على اللقاح تعزى للخصائص الديموغرافية للعينة من حيث (الجنس، العمر، المؤهل العلمي، الحالة الاجتماعية، الحالة المهنية، فترة الإصابة بالفيروس، الحصول على اللقاح).

جدول 8. مقارنة أسباب الإصابة بفيروس الورم الحليمي البشري طبقاً للمتغيرات الديموغرافية

المتغير	البيان	متوسط الرتب	قيمة الاختبار	مستوى الدلالة
الجنس	أنثى	23.68	123.5U=	1290.
	ذكر	17.94		
الفئة العمرية	من 18-25 سنة	20	0.567H=	9040.
	من 26 - 40 سنة	20.77		
	من 41-50 سنة	17.88		
	من 51 سنة فما فوق	15.5		

المستوى التعليمي	أمي (لا يقرأ ولا يكتب)	15.50	0.785H =	9410.
	ثانوي فأقل	22.50		
	دبلوم	19.46		
	بكالوريوس	20.83		
	دراسات عليا	14.75		
الحالة الاجتماعية	أعزب/ عزباء	17.57	95.0U =	5320.
	متزوج/ة	20.53		
الحالة المهنية	طالب	25.88	5.580H =	0.233
	عاطل عن العمل	24.25		
	موظف قطاع عام	17.24		
	موظف قطاع خاص	30.25		
	أعمال حرة	26.75		
فترة الإصابة بالفيروس	أقل من سنة	19.73	0.328H=	9550.
	من سنة – سنتين	21.31		
	من 3 سنوات إلى 5 سنوات	20.67		
	من 5 سنوات فأكثر	17.17		
الحصول على اللقاح	لا أرغب في الحصول على اللقاح	13.35	7.966H=	0.019*
	انتظر دوري للحصول على اللقاح	17.50		
	نعم حصلت على اللقاح	24.39		

U اختبار مان ويتني، H اختبار كروسكال واليس.

*** دال إحصائيًا عند مستوى دلالة أقل من 0.05.**

توضح نتائج الجدول رقم 8 المقارنة بين أسباب الإصابة بفيروس الورم الحليمي طبقاً للمتغيرات والخصائص الديموغرافية لدى المشاركين في الدراسة، وأشارت النتائج إلى أنه على الرغم من وجود اختلافات

طفيفة في الأسباب المتصورة لعدوى فيروس الورم الحليمي البشري بناءً على المتغيرات الديموغرافية، إلا أن الاختلافات ليست كبيرة بشكل عام. ممّا يؤكد على وجود وعي ثابت نسبيًا للعوامل التي تساهم في الإصابة بفيروس الورم الحليمي البشري بين السكان الذين شملتهم الدراسة. ومع ذلك، فإن الاستعداد للحصول على اللقاح يظهر كعامل حاسم يؤثر على إدراك أسباب العدوى. يمكن أن تؤثر معالجة المخاوف والمفاهيم الخاطئة المتعلقة باللقاح على كيفية إدراك الأفراد لأسباب الإصابة بفيروس الورم الحليمي البشري، مع التأكيد على أهمية حملات التوعية المستهدفة لتحسين الفهم العام وتشجيع التدابير الوقائية داخل المجتمع، وفيما يلي شرح لكل متغير على حدة:

أولاً الجنس: يوجد اختلاف طفيف في متوسط أسباب الإصابة بفيروس الورم الحليمي البشري بين الإناث (23.68) والذكور (17.94). ومع ذلك، فإن هذا الفرق ليس ذو دلالة إحصائية (مستوى الدلالة = 0.129). وهذا يشير إلى أن أسباب الإصابة بفيروس الورم الحليمي البشري لا تختلف بشكل كبير بين الجنسين في السكان الذين شملتهم الدراسة.

وبالنسبة للفئة العمرية: لا تظهر أسباب الإصابة بفيروس الورم الحليمي البشري اختلافات كبيرة بين الفئات العمرية المختلفة (مستوى الدلالة = 0.904). كما أن متوسط الدرجات بين الفئات العمرية متقارب جدًا، مما يشير إلى وجود أسباب ثابتة للإصابة بغض النظر عن العمر.

أمّا على المستوى التعليمي: توضح النتائج عدم وجود تباين كبير في أسباب الإصابة بفيروس الورم الحليمي البشري بناءً على المستويات التعليمية (مستوى الدلالة = 0.941)؛ إذ يُظهر الأفراد ذوو الخلفيات التعليمية المتنوعة أسبابًا مماثلة للإصابة بفيروس الورم الحليمي البشري.

وإذا انتقلنا إلى الحالة الاجتماعية: فإن النتائج تؤكد على أنها لا تؤثر بشكل كبير على أسباب الإصابة بفيروس الورم الحليمي البشري (مستوى الدلالة = 0.532). إذ أن لدى كل من الأفراد غير المتزوجين (17.57) والمتزوجين (20.53) درجات متوسطة مماثلة لأسباب الإصابة بفيروس الورم الحليمي البشري.

وطبقاً للحالة المهنية والوظيفية: فإن النتائج تكشف عن بعض الاختلاف في أسباب الإصابة بفيروس الورم الحليمي البشري، مع ملاحظة اختلافات كبيرة بين الأفراد العاملين في القطاع الخاص (30.25) والعاطلين عن العمل (24.25) أو العاملين في قطاعات أخرى؛ ممّا يشير إلى أن الأفراد في القطاع الخاص قد يواجهون عوامل خطر مختلفة أو لديهم مستويات وعي مختلفة حول فيروس الورم الحليمي البشري. ومع ذلك؛ فإن هذه الفروق لم تكن دالة إحصائيًا (مستوى الدلالة= 0.233).

علاوة على ذلك؛ فقد أظهرت النتائج أن مدة الإصابة بفيروس الورم الحليمي البشري لا تؤثر بشكل كبير على الأسباب المبلغ عنها (مستوى الدلالة = 0.955)، كما تبين أن الأفراد الذين لديهم فترات إصابة مختلفة درجات متوسطة متشابهة، مما يشير إلى أسباب ثابتة بغض النظر عن مدة إصابتهم.

وعلى الجانب الآخر؛ فقد أكدت النتائج وجود بعض التباين في أسباب الإصابة بفيروس الورم الحليمي البشري بين الأفراد بناءً على استعدادهم للحصول على التطعيم (مستوى الدلالة = 0.019)؛ إذ ان المشاركين الذين لا يرغبون في الحصول على اللقاح (13.35) لديهم أسباب مختلفة بشكل ملحوظ مقارنة بمن ينتظرون دورهم (17.50) أو أولئك الذين تم تطعيمهم بالفعل (24.39). وهذه النتائج تسلط الضوء على تأثير التطعيم المواقف بشأن الأسباب المتصورة للإصابة بفيروس الورم الحليمي البشري.

جدول 9. مقارنة درجة تقبل الحصول على اللقاح طبقاً للمتغيرات الديموغرافية

المتغير	البيان	متوسط الرتب	قيمة الاختبار	مستوى الدلالة
الجنس	أنثى	23.14	.0131U=	1960.
	ذكر	18.24		
الفئة العمرية	من 18-25 سنة	17.5	1.424H=	7000.
	من 26 - 40 سنة	19.7		
	من 41-50 سنة	22.94		
	من 51 سنة فما فوق	10		
المستوى التعليمي	أمي (لا يقرأ ولا يكتب)	10.00	1.725H =	6860.
	ثانوي فأقل	18.00		
	دبلوم	19.33		
	بكالوريوس	20.22		
	دراسات عليا	27.50		
الحالة الاجتماعية	أعزب/ عزباء	18.29	100.0U =	6600.
	متزوج/ة	20.38		
الحالة المهنية	طالب	27.00	7.209H =	0.125
	عاطل عن العمل	18.75		
	موظف قطاع عام	18.35		
	موظف قطاع خاص	13.75		
	أعمال حرة	37.00		
فترة الإصابة بالفيروس	أقل من سنة	18.70	1.140H=	7680.
	من سنة – سنتين	23.00		

	من 3 سنوات إلى 5 سنوات	21.92		
	من 5 سنوات فأكثر	17.67		
الحصول على اللقاح	لا أرغب في الحصول على اللقاح	13.96	5.521H=	0630.
	انتظر دوري للحصول على اللقاح	23.75		
	نعم حصلت على اللقاح	22.89		

U اختبار مان ويتني، H اختبار كروسكال واليس.

*** دال إحصائيًا عند مستوى دلالة أقل من 0.05.**

تشير نتائج الجدول رقم 9 إلى أنه في حين أن بعض المتغيرات الديموغرافية، مثل الحالة المهنية والاستعداد للحصول على اللقاح، قد تؤثر على قبول اللقاح إلى حد ما، فإن تأثير معظم المتغيرات مثل الجنس والعمر والمستوى التعليمي والحالة الاجتماعية ليس كبيرًا في الأفراد الذين شملتهم الدراسة. ومن ثم؛ فإن الدراسة تؤكد على أهمية معالجة المواقف والتصورات الفردية، وخاصة الاستعداد للحصول على اللقاح، من خلال حملات التوعية المستهدفة، وفيما يلي شرح لكل متغير على حدة:

أولاً الجنس: أكدت النتائج أن معدل قبول اللقاح أعلى قليلاً بين الإناث (23.14) مقارنة بالذكور (18.24). ومع ذلك، فإن هذا الاختلاف ليس ذو دلالة إحصائية (مستوى الدلالة = 0.196)، مما يشير إلى أن الجنس لا يؤثر بقوة على قبول اللقاح في السكان الذين شملتهم الدراسة.

ثانياً حسب الفئة العمرية: يختلف قبول اللقاح باختلاف الفئات العمرية، حيث كان القبول الأعلى بين الأفراد الذين تتراوح أعمارهم بين 41-50 عامًا (22.94) والأدنى بين الأشخاص الذين تبلغ أعمارهم 51 عامًا فما فوق (10.00). ومع ذلك، فإن الاختلافات في مستويات القبول على أساس العمر ليست ذات دلالة إحصائية (مستوى الدلالة= 0.700)، مما يشير إلى أن العمر ليس محددًا مهمًا لقبول اللقاح.

أما على المستوى التعليمي؛ فإن الأفراد ذوو مستويات التعليم العالي، وتحديداً الدراسات العليا (27.50)، يظهرون أعلى قبول للتطعيم. ومع ذلك، فإن الاختلافات في مستويات القبول على أساس الخلفية التعليمية ليست ذات دلالة إحصائية (مستوى الدلالة = 0.686). وهذا يعني أن مستوى التعليم لا يؤثر بقوة قبول اللقاح في السكان قيد الدراسة.

وكذلك الحال في الحالة الاجتماعية: إذ بينت النتائج أنها لا تؤثر بشكل كبير على قبول اللقاح، مع ملاحظة مستويات قبول مماثلة بين العزاب (18.29) والأفراد المتزوجين (20.38) (مستوى الدلالة = 0.660).

أمّا طبقاً للحالة المهنية: فقد لوحظت اختلافات كبيرة في قبول اللقاح بناءً على الحالة الوظيفية؛ حيث يظهر الطلاب (27.00) والأفراد العاملين لحسابهم الخاص (37.00) قبولًا أعلى مقارنة بالعاطلين عن العمل أو

العاملين في القطاعين العام أو الخاص. ويشير هذا إلى أن الحالة الوظيفية قد تلعب دورًا في تشكيل مواقف قبول اللقاح، وعلى الرغم من ذلك؛ فإن هذه الفروق لم تكن دالة إحصائياً (مستوى الدلالة = 0.125).

علاوة على ذلك؛ فقد أوضحت النتائج أن مدة الإصابة لا تؤثر بشكل كبير على قبول اللقاح (ميتوى الدلالة = 0.768)؛ إذ أن الأفراد الذين لديهم فترات إصابة مختلفة لديهم درجات متوسطة متشابهة، مما يشير إلى قبول ثابت للقاح بغض النظر عن مدة إصابتهم.

وأخيراً فطبقاً للاستعداد للحصول على اللقاح؛ فقد بينت النتائج أن له تأثير بعض الشيء على مستويات القبول. فالأفراد الذين لا يرغبون في الحصول على اللقاح (13.96) يظهرون قبولًا أقل مقارنة بأولئك الذين ينتظرون دورهم (23.75) أو أولئك الذين تم تطعيمهم بالفعل (22.89)؛ ممّا يسلط الضوء على الدور الحاسم للاستعداد والموقف في تحديد قبول اللقاح. وعلى الرغم من ذلك؛ فإن هذه الفروقات لم تصل إلى مستوى الدلالة الإحصائية (مستوى الدلالة= 0.063).

نتائج الدراسة:

بناء على ما توصلت إليه الدراسة؛ يُمكن تلخيص النتائج على النحو التالي:

1. أوضحت النتائج أن المشاركين لديهم وجهات نظر متباينة حول أسباب الإصابة بفيروس الورم الحليمي البشري.
2. يُعد الانخراط في علاقات جنسية غير مشروعة مع شركاء متعددين هو السبب الأول للإصابة بالمرض من وجهة نظر المشاركين.
3. تؤكد النتائج على الحاجة إلى تدخلات تعليمية مستهدفة لسد الفجوات المعرفية وتعزيز الوعي حول طرق انتقال فيروس الورم الحليمي البشري.
4. أوضحت النتائج أن مستوى القبول للقاح فيروس الورم الحليمي البشري داخل المجتمع السعودي كان مرتفعًا.
5. تُعد عوامل التطعيم المنتظم، والفحوصات والمتابعة الروتينية، والاعتقاد في فعالية اللقاح في الحد من شدة الأعراض هي أهم العوامل المؤدية إلى تقبل اللقاح من وجهة نظر المشاركين.
6. أكدت النتائج اعترف المشاركون بالقضايا الصحية المتنوعة الناجمة عن فيروس الورم الحليمي البشري، مع التركيز على الخسائر الجسدية الكبيرة للمرض.
7. وعلى الرغم من هذه التحديات، أظهر المشاركون المرونة والتصميم في مكافحة الآثار السلبية، وسلطوا الضوء على قدرتهم على الصمود والتكيف مع الوضع.
8. توجد علاقة إيجابية قوية بين أسباب الإصابة بالمرض وواقع تقبل المجتمع السعودي للقاح.
9. توجد فروق دالة إحصائيًا في أسباب الإصابة بفيروس الورم الحليمي البشري ومتغير الحصول على اللقاح.
10. لا توجد فروقات دالة إحصائيًا في أسباب الإصابة بالمرض تُعزى لباقي المتغيرات الديموغرافية، وهي الجنس، والعمر، والمؤهل العلمي، والحالة الاجتماعية، والحالة المهنية، وفترة الإصابة بالفيروس.
11. لا توجد فروقات دالة إحصائيًا في واقع تقبل المجتمع السعودي للقاح تُعزى للمتغيرات الديموغرافية وهي الجنس، والعمر، والمؤهل العلمي، والحالة الاجتماعية، والحالة المهنية، وفترة الإصابة بالفيروس، والحصول على اللقاح.

توصيات ومقترحات الدراسة:

بناء على ما توصلت إليه الدراسة من نتائج؛ يُمكن تقديم هذه التوصيات:

1. ضرورة تطوير وتنفيذ حملات تثقيفية موجهة لمعالجة المفاهيم الخاطئة والفجوات المعرفية حول طرق انتقال فيروس الورم الحليمي البشري.
2. إشراك المتخصصين في الرعاية الصحية وقادة المجتمع والمعلمين لنشر معلومات موثوقة ورفع مستوى الوعي بشكل فعال.
3. معالجة المخاوف المتعلقة بقبول لقاح فيروس الورم الحليمي البشري، خاصة فيما يتعلق بالآثار الجانبية وموثوقية اللقاحات المتاحة.
4. إطلاق مبادرات توعوية تسلط الضوء على سلامة اللقاح وفعاليته وأهمية التطعيم في الوقاية من الأمراض المرتبطة بفيروس الورم الحليمي البشري.
5. معالجة المشاكل المجتمعية المرتبطة باللقاح من خلال برامج المشاركة المجتمعية وشهادات الأفراد الذين استفادوا من اللقاح.
6. تشجيع المناقشات المفتوحة حول فيروس الورم الحليمي البشري واللقاحات داخل البيئات المجتمعية لتبديد الخرافات المتعلقة بالمرض وتعزيز اتخاذ القرارات الصحيحة.
7. إنشاء شبكات دعم للأفراد المتأثرين بفيروس الورم الحليمي البشري، وتزويدهم بالموارد وخدمات الاستشارة للتغلب على التحديات الجسدية والعاطفية المرتبطة بالفيروس.
8. تنفيذ برامج التثقيف الصحي المستمر في المدارس والجامعات وأماكن العمل لضمان حصول الأفراد على معلومات دقيقة ومحدثة حول فيروس الورم الحليمي البشري واللقاحات ذات الصلة.
9. دمج التثقيف حول فيروس الورم الحليمي البشري في المناهج المدرسية، مع التأكيد على أهمية اللقاح كإجراء وقائي.
10. التعاون بشكل وثيق مع مقدمي الرعاية الصحية للتأكد من اطلاعهم الجيد حول فيروس الورم الحليمي البشري وانتقاله وأهمية الوقاية منه، من خلال توفير الدورات التدريبية والموارد اللازمة.
11. تشجيع مقدمي الرعاية الصحية على بدء محادثات حول التطعيم ضد فيروس الورم الحليمي البشري أثناء الفحوصات الروتينية والفحوصات، وتعزيز اتخاذ القرارات المستنيرة بين المرضى.
12. إنشاء نظام قوي لرصد تغطية اللقاحات وفعاليتها مع مرور الوقت.
13. الدعوة إلى السياسات التي تدعم جهود التطعيم ضد فيروس الورم الحليمي البشري، بما في ذلك تمويل حملات التوعية وبرامج التطعيم والمبادرات البحثية.
14. التعاون مع صانعي السياسات لضمان توافر لقاحات فيروس الورم الحليمي البشري والقدرة على تحمل تكاليفها، وخاصة للسكان المحرومين.
15. تخصيص الموارد لحملات الصحة العامة المستدامة، مع التركيز على الهدف طويل المدى المتمثل في القضاء على الأمراض المرتبطة بفيروس الورم الحليمي البشري.
16. التركيز على التعليم الذي يستهدف جميع الفئات الديموغرافية لضمان الفهم الشامل لفيروس الورم الحليمي البشري وأهمية اللقاح.
17. معالجة مخاوف الأفراد المترددين لقبول اللقاح؛ وذلك من خلال الاستثمار في التدخلات المستهدفة التي تعالج مخاوفهم المحددة، والتي قد تتعلق بالآثار الجانبية، أو المعلومات المضللة، أو عدم الثقة في اللقاحات.

18. المشاركة في الحوارات المجتمعية، التي تشمل المتخصصين في الرعاية الصحية وقادة المجتمع، لتبديد الخرافات وتعزيز الثقة في اللقاح.
19. مراقبة معدلات اللقاح بشكل مستمر وفعالية حملات التوعية عبر مختلف الفئات السكانية مع ضبط الاستراتيجيات التعليمية والتدخلات القائمة على هذه التعليقات لضمان الملاءمة والفعالية.
20. تشجيع برامج المشاركة المجتمعية التي تشمل أفرادًا من خلفيات متنوعة، وتعزيز المناقشات حول التطعيم وفيروس الورم الحليمي البشري.

قائمة المراجع:

المراجع العربية:

أبو العلا، تركي بن حسن عبدالله (2022م). دور الأخصائي الاجتماعي الطبي في مواجهة الشائعات الموجهة ضد اللقاحات المضادة لفيروس كورونا المستجد (كوفيد19): دراسة وصفية مطبقة على الأخصائيين الاجتماعيين بمستشفيات بمدينة مكة المكرمة. **مجلة العلوم الإنسانية والإجتماعية**، المجلد 6، العدد 2، الصفحات 47-81.

بوعمرة، فتحي. (2022م). دور الجماعات المرجعية في التأثير على اتجاهات الأفراد لتلقي لقاح كورونا-19. **مجلة شعاع للدراسات الاقتصادية**، المجلد 6، العدد 2، الصفحات 213-230.

السعداوي، نور فالح شريف (2016م). دراسة كيمياء نسجية مناعية للكشف عن وجود فايروس الورم الحليمي البشري (Human Papilloma Virus) وفايروس ابشتاين-بار (Epstein-Barr Virus) في سرطان الثدي في نساء محافظة ذي قار. **(رسالة ماجستير)**، جامعة ذي قار، العراق.

سعيد، ئاسو صالح؛ وهاشم، أميرة جابر. (2022م). الإستعداد النفسي لقبول التطعيم باللقاح المضاد لفايروس كورونا كوفيد19- لدى عينة من المجتمع العراقي. **المجلة السعودية للعلوم النفسية**، العدد 7، الصفحات 129-143.

سلاطنية، بلقاسم؛ والجيلاني، حسان (2012م). **المناهج الأساسية في البحوث الاجتماعية**. الطبعة الأولى. القاهرة: دار الفجر للنشر والتوزيع، مصر.

العمراني، عبد الغني. (2012م). **دليل الباحث إلى إعداد البحث العلمي**. (ط 2). دار الكتاب الجامعي، صنعاء، اليمن.

قدير، رنا حسن. (2020م). معرفة وقبول لقاح فيروس الورم الحليمي البشري بين طلاب الكليات الصحية بجامعة الملك عبد العزيز، جدة المملكة العربية السعودية، 2018 (دراسة مقطعية). **(رسالة ماجستير)**، كلية الطب، جامعة الملك عبدالعزيز، المملكة العربية السعودية.

اللواتي، زينب بنت جمعة. (2016م). انتشار فيروس الورم الحليمي البشري العدوى وأنماط توزيعه بين النساء اللواتي يراجعن المستشفى الجامعي والمستشفى السلطاني. **(رسالة ماجستير)**، جامعة السلطان قابوس، سلطنة عمان.

تقرير CNN بالعربية (2021م). **دراسة: لقاح فيروس الورم الحليمي البشري يخفّض معدلات الإصابة بسرطان عنق الرحم بنسبة 87٪.** متاح عبر الرابط: https://arabic.cnn.com/health/article/2021/11/05/hpv-vaccine-cancer-rates-study.

صحيفة البيان السعودية (2022م). **10 ملايين فتاة مهددة بسرطان عنق الرحم في السعودية**. متاح عبر الرابط: https://www.albayan.ae/health/life/2022-05-23-1.4440807 .

عكاظ (2021م). **استشاري في «الصحة»: السعودية ستحصّن الفتيات بين 9 و13 عاماً ضد سرطان عنق الرحم**. متاح عبر الرابط التالي: https://www.okaz.com.sa/news/local/2087291 .

الموقع الإلكتروني لوزارة الصحة السعودية. (1444هـ). **عدوى فيروس الورم الحليمي البشري**. متاح عبر الرابط التالي:
https://www.moh.gov.sa/HealthAwareness/EducationalContent/Diseases/Infectious/Pages/014.aspx

المراجع الأجنبية:

Alsous, M.M. Ali, A.A. Al-Azzam, S.I. Abdel Jalil, M.H. Al-Obaidi, H.J. Al-Abbadi, E.I. Hussain, Z.K. & Jirjees, F.J. (2021). Knowledge and awareness about human papillomavirus infection and its vaccination among women in Arab communities. **Scientific reports**, 11(1), 786.

Crusz, S.M. El-Shakankery, K.E. Miller, R (2020). Targeting HPV in gynaecological cancers—Current status, ongoing challenges and future directions. **Womens Health**, 16.

De Martel, C. Plummer, M. Vignat, J. Franceschi, S (2017). Worldwide burden of cancer attributable to HPV by site, country and HPV type. **Int. J. Cancer**,141: 664–670.

Garland, S.M. Cornall, A.M. Brotherton, J.M.L. Wark, J.D. Malloy, M.J. Tabrizi, S.N. & VACCINE study group. (2018). Final analysis of a study assessing genital human papillomavirus genoprevalence in young Australian women, following eight years of a national vaccination program. **Vaccine**, 36(23), 3221-3230

Hull, R. Mbele, M. Makhafola, T. et al. (2020). Cervical cancer in low and middle-income countries (review). **Oncol Lett**, 20, 2058–2074.

Jung, Y.W. Song, S.Y. Shin, W.K. Chung, S.M. Park, J.W, & Yoo, H.J (2022). Perception of human papilloma virus (HPV) vaccination during the COVID-19 pandemic. **Medicine**, 101(43), e31389.

Kombe, A.J. Li, B. Zahid, A. Mengist, H.M. Bounda, G-A. Zhou, Y. and Jin, T (2021). Epidemiology and Burden of Human Papillomavirus and Related Diseases, Molecular Pathogenesis, and Vaccine Evaluation. **Front. Public Health** 8:552028.

LeConte, B.A. Szaniszlo, P. Fennewald, S.M. Lou, DI. Qiu, S. Chen, N.W. et al (2018). Differences in the viral genome between HPV-positive cervical and oropharyngeal cancer. **PLoS ONE**, 13: e0203403.

Lei, J. Ploner, A. Elfström, K.M. et al. (2020). HPV vaccination and the risk of invasive cervical cancer. **N Engl J Med**, 383(14), 1340-1348.

Li, A.J. Manzi, F. Kyesi, F. Makame, Y. Mwengee, W. Fleming, M. Mkopi, A. Mmbaga, S. Lyimo, D. Loharikar, A (2022). Tanzania's human papillomavirus (HPV) vaccination program: Community awareness, feasibility, and acceptability of a national HPV vaccination program, 2019. **Vaccine**, 40, 38-48.

Loke, A.Y. Kwan, M.L. Wong, Y-T. and Wong, A.K.Y. (2017). The Uptake of Human Papillomavirus Vaccination and Its Associated Factors Among Adolescents: A Systematic Review. **Journal of Primary Care & Community Health**, 8(4) 349–362.

Sackey, M.E. Markey, K. Grealish, A. (2022). Healthcare professional's promotional strategies in improving Human papillomavirus (HPV) vaccination uptake in adolescents: A systematic review. **Vaccine**, 40, 2656-2666.

Schlecht, N.F. Diaz, A. Nucci-Sack, A. Shyhalla, K. Shankar, V. Guillot, M. Hollman, D. Strickler, H.D. Burk, R.D. (2021). Incidence and Types of Human Papillomavirus Infections in Adolescent Girls and Young Women Immunized With the Human Papillomavirus Vaccine. **JAMA Network Open**, 4(8):e2121893.

Thanasa, E. Thanasa, A. Kamaretsos, E. Paraoulakis, I. Balafa, K. Gerokostas, E. E. Kontogeorgis, G. Koutalia, N. Stamouli, D. Grapsidi, V. Alexopoulou, E. Ntella, G. Sfondyli, E. & Thanasas, I. (2022). Awareness Regarding Human Papilloma Virus Among Health Professionals and Will to Accept Vaccination: A Systematic Review. **Cureus**, 14(10), e30855.