"فَاعِلِيَّةُ بَرْنَامَجٍ تَعْلِيمِيٍّ قَائِمٍ عَلَي نَمُوذَجِ تِيبَاكْ TPACK فِي تَنْمِيَةِ اَلْكِفَايَاتِ اَلتَّدْرِيسِيَّةِ وَالتَّفْكِيرِ اَلْخِطَطِيِّ لِطُلَّابِ تَخَصُّصِ مُقَرَّرِ تَدْرِيسِ اَلْأَلْعَابِ اَلْجَمَاعِيَّةِ– اَلْهُوكِي بِكُلِّيَّةِ اَلتَّرْبِيَةِ اَلرِّيَاضِيَّة"

*د/ أحمد عادل تميم محمد

اَلْمُقَدَّمَةَ وَمُشْكِلَةُ اَلْبَحْثِ:

مما لا شك فيه أننا نعيش في عصر الانفجار المعرفي وتراكم الاكتشافات العلمية وتطبيقاتها التكنولوجية والتي أصبحت اليوم عاملاً مؤثراً في كل جوانب حياتناً، وذلك بفضل التطور المستمر في شبكات الإنترنت وتكنولوجيا الاتصالات والمعلومات التى ألقت بظلالها علي عملية التعليم والتعلم وفي مقدمتها عملية التدريس التى يمثل الطالب الاساس الأول في نجاحها؛ لذا فمن البديهى أن تطوير التعليم يتطلب الاهتمام بضرورة تطوير برامج إعداد الطالب وتدريبية. وفي ضوء المستجدات الحديثة في مجال التربية وخاصة في المجال التكنولوجي، ظهرت العديد من النماذج التي تهدف إلي إدخال التكنولوجيا في التعليم، مثل نموذج تيباك؛ والذي يتشكل من عدة أبعاد تتداخل مع بعضها البعض، حيث يشتمل علي ثلاثة أبعاد: المعرفة المحتوى، المعرفة التربوية، المعرفة التكنولوجية. (٤٢: ٢٠)

ولمواكبة التطور المتزايد للأنظمة التربوية، كان لابد من الاهتمام ببرامج إعداد طلاب التخصص داخل كليات التربية الرياضية بمصر وتطويرها؛ لما له من دور مهم في العملية التعليمية فهذا يستوجب الاهتمام بشكل خاص بكل ما من شانه تطوير وتنمية المخرج والارتقاء بجسمه وعقله ووجدانه بشكل متوازن والاهتمام بتنميته معرفياً وثقافياً ومهنياً.

وهذا الاهتمام بتطوير طلاب التخصص وإعداده لمواكبة التطورات والتغيرات الحديثة، يتطلب تحويل الاهتمام في برامج إعداد وتنمية طلاب التخصص من التركيز علي ماذا يجب أن يتعلم الطالب عن التقنية؟ إلي التركيز علي كيف تتفاعل التقنية مع المعارف الاخري في السياق التعليمي؟ (٥٧: ١٥٢، ١٣١)

فمجرد امتلاك طلاب التخصص لبعض المهارات التقنية لا يضمن الاستخدام الفاعل للتقنية في التدريس والتعلم في القرن الحادي والعشرين، وانه بدلاً من ذلك فإن الأمر يتطلب فهماً عميقاً لكيفية التكامل ما بين التقنية، ومحتوى مادة التخصص، وطرق التدريس، الأمر الذى كان دافعاً لظهور نموذج (TPACK).(٥٩: ١٠١٧، ١٠٥٤)

والذى يعد أحد النماذج المعاصرة التي تؤكد علي التكامل ما بين المعرفة بالتقنية والمعرفة بمحتوي المادة الدراسية جنباً إلي جنب مع المعرفة بطرق التدريس كمتطلبات رئيسه للتدريس الفعال باستخدام التقنيات التعليمية، فهو عبارة عن تفاعل لثلاثة أنواع من المعارف معرفة المحتوي، ومعرفة التربية، ومعرفة التقنية، حيث إن دمج التقنية فى التعليم يزيد من كفاءة

* أستاذ مساعد بقسم المناهج وتدريس التربية الرياضية كلية التربية الرياضية جامعة اسيوط– مصر.

الموقف التعليمي؛ كونه يوفر ظروفاً بيئية أكثر ملائمة للطلاب علي اختلاف مستوياتهم العقلية، والعمرية، ومراحل تعليمهم، كما أن فلسفة التعليم تقوم علي أساس يؤكد على تكامل التقنية مع المنهج الدراسى، وأن الاستخدام الأمثل لها بواسطة لطلاب التخصص يساعده على أداء عملهم بكفاءة عالية وجودة فائقة.(٣٩: ١٢)

فتقنية المعلومات والاتصالات يمكن أن تساعد طلاب التخصص من خلال توفير أدوات الانتاجية التعليمية، وسهولة الحصول علي المعلومات، والتواصل مع الزملاء، وفرص التعاون، والدمج التقني الحقيقي يتطلب فهم واستيعاب العلاقات بين المعارف الثلاث الاساسية (المحتوى، والتربية، والتقنية).(٥٩: ١٠١٧، ١٠٥٤)

وفي هذا الصدد أشار "**تيميشجن**" **(Temechegn,2014)** إلي أن إطار تيباك ليس نمطاً في التنمية المهنية فقط، ولكنه إطار عمل أساسي لتنظيم مجالات معرفة المعلم، حيث يؤكد علي إيجاد الروابط والعلاقات بين هذه المجالات المتمثلة في المحتوي، وأصول التدريس، والتقنية من أجل تدريس فعال، كما أنه يهدف إلي توضيح كفايات ضرورية لطلاب التخصص تمكنهم من دمج التقنية بالتعليم، ليكون إعداد الطالب إعداداً متكاملاً، يمكنه من القيام بأدواره ومسؤولياته في المجتمع.(٦١: ٢٥)

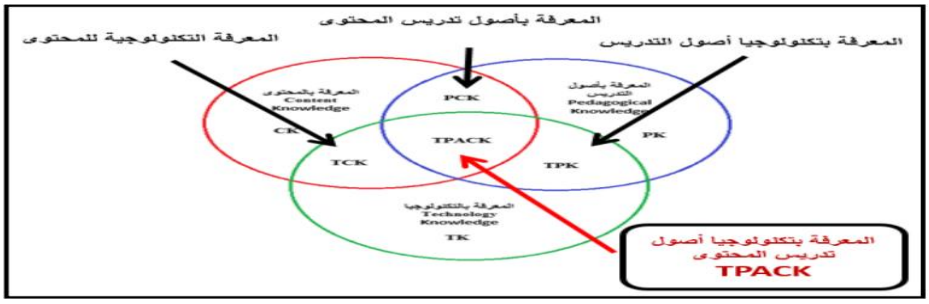
ويسهم نموذج تيباك في تحديد الكفايات الضرورية لتحسين التطبيق الناجح للتدريس الفعال، ويتم ذلك من خلال دمج المحتوى التعليمى والتقنيات التكنولوجية الملائمة مع التربية (طريقة تقديم المحتوى) المناسبة والمؤثرة لتحقيق الأهداف المرجوة. (٦٠ :٧٨٢،٧٨٨)، (٥٨: ٧٦-٧٨)

كما يساعد نموذج تيباك طلاب التخصص على معرفة المحتوي العلمى لتخصصه وما يستجد من معارف ومفاهيم، والتمكن من كفايات التدريس الأساسية، واختيار الاستراتيجيات والأنشطة، والأدوات التكنولوجية المناسبة لمحتوي المادة الدراسية التي يدرسها، وتطوير مهاراته في استخدام وتوظيف المستحدثات التكنولوجية في التدريس ومتابعة المستجدات التكنولوجية، واستخدام الأساليب التكنولوجية بفاعلية وتوظيفها في عملية التدريس وفق أسس ومبادى تربوية، وفهم العلاقة بين طرق وأساليب التدريس المستخدمة والمحتوى العلمي الذى يتم تدريسه، والوعي بالعلاقة بين التطبيقات التكنولوجية الحديثة ومحتوي المقرر الدراسى وأسس اختيار التطبيقات التكنولوجية المناسبة للمحتوي العلمي، وتحفيز طلاب التخصص للبحث عن مصادر التعلم الرقمية اللازمة لشرح الدروس، والسعي لإنشاء محتوي رقمي، وتصميم أنشطة قائمة علي التكنولوجية واختيار ممارسات تربوية فعالة لتحقيق الهدف من المحتوى.(١ :١٧٩، ١٨٠)

ويرتبط نموذج تيباك بقدرة طلاب التخصص علي فهم العلاقة بين معرفة المحتوي العلمي لمادة التخصص، ومعرفة علم التدريس، ومعرفة التكنولوجيا، لتكوين هيكل منظم يوضح العلاقة بين المعارف الثلاث، ومعالجتها بما يدعم خبرة طلاب التخصص ويطور أداءه، فيقدم إطار تيباك نموذجاً لدمج التكنولوجيا في المناهج الدراسية، ويقوم علي فكرة أن التكنولوجيا ليست منفصلة عن المحتوى التخصصي(الأكاديمي) والمعرفة التربوية، ويحدد نموذج تيباك المعرفة التي يجب أن يمتلكها طلاب التخصص لدمج التكنولوجيا في ممارساته التدريسية بكفاءة وفعالية، وكيفية تطوير هذه المعرفة؛ بهدف زيادة جودة التدريس.(٤٥ :٦٤)

ويري "**ميشرا وكوهلر**" **(٢٠٠٦م)** أن إعداد طلاب التخصص قبل الخدمة لامتلاك كفايات دمج التكنولوجيا في التعليم بفعالية يفرض علي برامج إعداد المعلم عدم الفصل في الإعداد المعرفي بين كل من التخصص الأكاديمي، والتربوي، والتكنولوجي، بل يجب إعدادهم لمعرفة كيفية ربط هذه المفاهيم مع بعضها البعض والتمكن منها.(٥٦: ١٠١٧، ١٠٥٤)

وفي ما سبق تظهر أهمية إجراء الدراسات التربوية في مجال تطوير وتكامل المعرفة التقنية، والمعرفة التربوية، والمعرفة بالمحتوي التعليمي، ومجال دمج التقنية في التعليم ضمن اطار تيباك، لتطوير الممارسات التدريسية لطلاب التخصص، ورفع كفاءتهم العلمية والمهنية، وتزويدهم بأفضل الطرق التي تساعدهم في تحقيق الدمج بخطوات إجرائية متسلسلة توجههم نحو التدريس بشكل أكثر كفاءة وجاذبية وفاعلية.



شكل (١) يوضح أطار نموذج تيباك (TPACK)

فمن التغيرات التي ظهرت أيضاً في العصر الحالي مجموعة من المفاهيم مثل تقنية المعلومات والتعليم الالكتروني والمناهج الرقمية والاقبال المتزايد علي التعليم من خلال برمجيات التعليم والوسائط المتعددة ودمجها بالمناهج الدراسية.

كما يشير "**محمد لبيب**" **(٢٠٠٣م)** علي أن الاهتمام بإعداد الطالب من مجرد الحصول على الشهادة إلي إتقان الكفايات التدريسية الأساسية اللازمة لمهنة التدريس، وإعداد برامج قائمة على هذه الكفايات لتواكب التطورات المجتمعية، وإن تزويد المعلم بالطرق والأساليب والكفايات التدريسية يعد أمرًا ضروريًا، حيث تُعتبر الكفايات من الاتجاهات الحديثة في إعداد وتدريب وتقويم المعلمين، وقد أسفرت البرامج القائمة على الكفايات عن تغيير حقيقي في فلسفة إعداد

المعلم، محددةً المعارف والمهارات والاتجاهات المتوقعة من الطالب عند التخرج، والتي تُعتبر مؤشرات مقبولة لتحقيق نواتج التعلم.(٢:٣٥)

وانطلاقاً مما سبق، يتضح أنه من الضرورى تدريب طلاب التخصص تدريباً متكاملاً في جميع جوانب المعرفة، وتزويده بالخبرات والمهارات التى تسهم في تعزيز كفاءاته؛ لدمج التكنولوجيا بالتدريس بما يحقق أهداف المحتوي العلمي، وتزايد الاهتمام بتوظيف التكنولوجيا في العملية التعليمية، وان نموذج تيباك يسهم في تنمية الكفايات التدريسية قبل الخدمة لدى المعلم.

ويؤكد كلاً من "**سهير بدير، بدور المطوع**" **(٢٠٠٦م)** أن إعداد الطلاب وفقاً للكفايات التدريسية يُعد من الاتجاهات الحديثة في هذا المجال، حيث اتجهت العديد من المؤسسات التعليمية نحو البرامج التربوية المعتمدة علي الكفايات، وجاء هذا التحول ردًا علي الأساليب التقليدية التي تركز علي إكساب المعرفة الأكاديمية والمهنية، والتي تفترض أن التدريب العملي يكفي لتخريج معلم مؤهل، بينما يركز إعداد المعلم المبني علي الكفايات علي تحديد الوظائف والمهام المطلوبة من المعلم وتحويلها إلي مجموعة من الكفايات التي يجب علي الطالب إتقانها قبل التخرج.(٢٧٢:٢١)

ويرى الباحث أن مدخل الكفايات التدريسية يُعتبر من أهم الاتجاهات الحديثة في إعداد الطالب، خاصة في كليات التربية الرياضية، أصبح هذا المدخل حركة تربوية تهدف إلي إعداد المعلم بما يتماشى مع متطلبات العصر ومهنة التدريس، ليتمكن من أداء مهامه بجودة وإتقان عالٍ.

وقد أظهرت الكثير من نتائج المؤتمرات الخاصة بإعداد المعلمين، ضرورة العناية باكتساب المعلم كفايات تدريسية داخل الغرفة الصفية، ثم التركيز علي اكتساب المهارات اللازمة لذلك باختبار التقنية التعليمية الحديثة، ووسائلها المعاصرة؛ حتي يكون قادراً على استخدام نتاج الثروة التقنية والاستفادة من ثورة المعلومات التي فتحت أفاقاً جديدة في شتي المجالات. (٢٠: ١٤، ١٥)

وليس المقصود من استخدام التكنولوجيا هو تدريب الطالب علي توظيفها فقط؛ بل المقصود هو تدريبهم علي كيفية دمج تكنولوجيا التعليم مع محتوي المقررات التي يدرسونها مع مراعاة توظيف المهارات التربوية المناسبة والتنويع في أساليب التقويم وأدواته، ولكي يتم الدمج والتكامل بفاعلية في العملية التعليمية؛ يجب أن يمتلك الطالب المعرفة التقنية، والمعرفة بمحتوي التخصص، والمعرفة التربوية خلال فترة إعدادهم في كليات التربية الرياضية، وهذا ما يركز عليه نموذج تيباك وهو تفاعل لثلاث أشكال من أشكال المعرفة وهي معرفة المحتوي، ومعرفة التربية، ومعرفة التكنولوجيا، كما يرتبط نموذج تيباك بتعزيز قدرة الطالب علي فهم العلاقة بين موضوعات المحتوي العلمي لمقرر التخصص، والمهارات التربوية والمعرفة التكنولوجية، لتكوين هيكلاً منظماً يوضح العلاقة بين هذه المكونات ويعالجها بما يصقل خبرته ويطور أداءه. (١٤: ٢٢٥)

وفي ضوء ما سبق يرى الباحث أنه ليس بالكفايات المشار أليها سابقاً فقط يرتفع مستوى إعداد الطالب؛ بل بالتوظيف الجيد لتلك الكفايات والتدريب الفعال والمستمر يمكن أن نصل إلي معلمين أكفياء قادرين علي مواجهة متطلبات العصر الحالي وتحدياته المختلفة.

ويعتمد التفكير الخططي علي التصور الذهني للطالب، حيث يتمكن الرياضى من إستحضار صورة مهارة معينة كما يمكنه أن يستحضر مع هذه الصورة الذهنية مشاعره وإنفعالاته التى ترتبط بهذا الموقف المعين فعند إستحضار الطالب الصورة الذهنية للموقف فان ذلك يحقق فرصة التفكير في الأسلوب الملائم للخطة الملائمة وربما إقتراح البدائل المناسبة وفى ذلك تقديم العون فى أن يصبح أكثر ألفة بالمواقف ويساعد الطالب فى تحسين تركيز الإنتباه ومن ثم اتخاذ القرارات والاستجابات الصحية فى المواقف المختلفة.(٥ : ٣١٦،٣١٧)

ويذكر "**يحى السيد الحاوى**" **(٢٠٠٤م)** أن التفكير الخططي ما هو إلا نتاج التفكير العقلي ذات الطبيعة المعرفية الإدراكية والتى تتطلب استيعاباً لكافة المكونات والعناصر التى تشمل علي الموقف الخططي، وهى تعتبر مدخلات لهذا النوع من التفكير المعرفي فى المجال الرياضى.(٤٩ : ١٣٦)

مشكلة البحث:

بالنظر إلي دور الباحث كعضو هيئة تدريس في مقرر تدريس الهوكي بكلية التربية الرياضية؛ وفي ظل التطورات التكنولوجية الهائلة في هذا العصر أصبح من أبرز التحديات التي تواجه الأكاديمين والمحاضرين الجامعيين الوصول لأفضل الطرق المتاحة التي تمكنهم من نقل المعرفة للطلاب وتيسير العملية التعليمية من خلال الاستفادة من هذه التقنيات المختلفة، ومن هنا جاءت فكرة البحث لتسليط الضوء علي أحد هذه التقنيات الحديثة وذلك في محاولة لتوظيفها في العملية التعليمية وزيادة تفاعل الطلاب وتواصلهم الالكترونى من أجل تنمية معرفة تيباك، حيث اعتمدت كثير من الدراسات حول العالم إطار تيباك كإطار لقياس المعرفة التقنية التربوية المرتبطة بالمحتوى التعليمى لدي المعلمين، وإن قياس مدي المعرفة التقنية المرتبطة بالمحتوي التعليمي لدي طلاب التخصص من شأنه أن يسهم في معرفة مناطق الضعف في إعداد الطالب، وهذا ما أشارت إليه بعض الدراسات المرجعية ومنها دراسة "**عبدالله على** (٢٠٢٤م) (٢٣)، **أحمد شوقي** (٢٠٢٣م) (٢)، **نايفة صالح** (٢٠٢٣م)(٤١)، **مني على** (٢٠٢٢م)(٤٠)، **هناء خميس**" (٢٠٢١م) (٤٣)، وفي سبيل اعداد طلاب التخصص وتنمية وتطوير كفاياتهم من جميع الجوانب ظهر نموذج تيباك الذى اهتم بأعداد وتنمية مهارات الطالب بصورة متكاملة وشاملة من عدة نواحى من المعرفة شملت: المعرفة بجوانب التربية والمعرفة التقنية التكنولوجية والمعرفة بالمحتوى العلمى والمزج ما بين هذه الانواع فى صورة متداخلة ليصل فى نهاية اعداده الي المعرفة التقنية التربوية للمحتوى العلمى وتوظيف هذه المعرفة فى سبيل أعداد المنتج التعليمي النهائى المتمكن من المهارات التى يتطلبها سوق العمل وتفرضها متغيرات عصر الرقمنة.

وانطلاقاً من اهتمام وزارة التعليم العالى وتأكيد لرؤية مصر ٢٠٣٠م للتنمية المستدامة وعلي ضرورة تنمية الأداء التدريسي للمعلمين في ضوء متطلبات القرن الحادى والعشرون وفي ضوء التطورات التي فرضتها طبيعة العصر الراهن أصبح من الضرورى العمل علي تطوير معارف ومهارات طلاب تخصص تدريس الهوكى وجعلهم أكثر قدرة علي توظيف التكنولوجيا في بناء المعرفة وتنظيم الخبرات التعليمية وتنمية المعرفة التربوية التقنية للمحتوى، ومهارات الأداء التدريسى باستخدام التقنية، وفي ضوء ما أكدته العديد من الدراسات المرجعية من فاعلية نموذج تيباك في تحقيق الغرض ومنها دراسة "**محمود طلعت**"**(٢٠٢٣م)(٣٧)**، **هيلة دهيمان (٢٠٢٣م) (٤٦)**، **سارة الصاوي(٢٠٢٢م)(١٩)**، وغيرها من الدراسات التي أكدت علي ضرورة الاستفادة من نموذج تيباك نظراً لفاعليته فى التنمية المهنية لطلاب التخصص في ضوء متطلبات التدريس في القرن الحادي والعشرين حيث السعي بكل قوة إلي مواكبة أحدث تقنيات المعلومات والاتصالات والذكاء الاصطناعي والاستفادة منها في تحسين نواتج تعلم الطلاب وتنمية الكفاءة التكنولوجية لدي طلاب التخصص وتحسين مهاراتهم في استخدام التطبيقات التكنولوجية الحديثة وتوظيفها في خدمة العملية التعليمية. فنجد أن الموقف التعليمى ذاته يختلف في نظام تقنيات التعليم عنه في النظام التربوي المعتاد، ففيه يتم تقليل العرض اللفظى للمعارف، ويمارس المتعلمين أدوار تجعل الموقف التعليمى أكثر مرونة ويتم استخدام العديد من الوسائل التعليمية حسب ما يقتضيه الموقف التعليمي، وطبيعة المحتوى، وخصائص المتعلم، وأهداف المنهج وغيره، فقد لحظأ الباحث وجود قصور في الأداء الخططي لدى طلاب التخصص خلال المواقف الهجومية والدفاعية، يعود هذا القصور إلى افتقارهم للقدرة على استخدام الحلول المناسبة في هذه المواقف، بالإضافة إلي ضعف التفكير الخططي الذي يجب أن يتسموا به، لذا، يرى الباحث أن تعزيز التفكير الخططي لدى الطلاب أمر ضروري للتعامل مع المواقف المتغيرة أثناء المباريات.

وتعتبر استخدام نموذج تيباك وسيلة فعالة لتطوير هذه القدرات، حيث تتيح للطلاب التفكير والأداء تحت ظروف تنافسية، بدلاً من التعلم التقليدي فعن طريق وضعهم في مواقف تنافسية، يمكنهم ممارسة المهارات بشكل صحيح فنياً وقانونياً، مما يعزز من تثبيت الأداء أثناء التطبيق.

من هنا، تنشأ الحاجة لقياس جوانب التفكير الخططي التي يجب أن تمتلكها طلاب التخصص، حيث يمكن استخدام هذه الجوانب كمعايير لتقييم مستوى التفكير الخططي لديهم من خلال مقياس خاص تم إعداده من قبل الباحث، وهذا ما دعا الباحث إلى" **فاعليَّة برنامج تعليميّ قائم على نموذج تيباك TPACK في تنمية الكفايات التَّدريسيَّة والتَّفكير الخططيِّ لطلَّاب تخصُّص مقرَّر تدريس الألعاب الجماعيَّة– الهوكي بكلِّيَّة التَّربية الرِّياضيَّة** "

أَهَمِّيَّة اَلْبَحْثِ وَالْحَاجَةِ إِلَيْهِ:

- مواكبة توجهات مصر وفقاً لرؤية ٢٠٣٠م حول أولويات البحث فى مجالين، وهما إعداد وتأهيل المعلم وتقنيات التعليم.
- تقدم هذه الدراسة توضيحاً مفصلاً لنموذج تربوى يواكب التطور التكنولوجي والثورة المعلوماتية في القرن الحادى والعشرون ألا وهو نموذج تيباك.
- قد يضيف معرفة تطبيقية عملية إلي المجتمع حيث وفرت برنامج يستند إلي كفايات نموذج تيباك يمكن الاستفادة منه في تحسين مخرجات العملية التعليمية.
- قد تفيد كليات التربية الرياضية من الناحية التطويرية مما يتطلب إعادة النظر في برامجها المسئولة عن إعداد طلاب التخصص؛ لتحسين جودتها ومواكبة الثورة المعلوماتية والتكنولوجية، وبما يسهم في إحداث التكامل بين معرفتهم التربوية والتخصصية والتكنولوجية وتحسين العملية التعليمية.

هَدَفُ اَلْبَحْثِ:

يهدف البحث الحالي إلي تصميم برنامجِ تعليمى قائم علي نموذج تيباك TPACK ومعرفة تأثيرة في:

- تنمية مهارات الكفايات التدريسية لدي طلاب تخصص تدريس الهوكي بكلية التربية الرياضية جامعة أسيوط.
- تحسين مستوي التحصيل المعرفي لدي طلاب تخصص تدريس الهوكي بكلية التربية الرياضية جامعة أسيوط.
- تحسين مستوي التفكير الخططي الهجومى لدي طلاب تخصص تدريس الهوكي بكلية التربية الرياضية جامعة أسيوط.

فُرُوضُ اَلْبَحْثِ: فِي ضَوْءِ هَدَفِ اَلْبَحْثِ يُفْتَرَضُ اَلْبَاحِثُ مَايْلِي:

١- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوي (٠,٠٥) بين متوسطي القياسين القبلى والبعدى في تنمية مهارات الكفايات التدريسية لطلاب تخصص تدريس الهوكي لدى مجموعة البحث التجريبية لصالح القياس البعدى.

٢- توجد فروق ذات دلالة احصائيا عند مستوي (٠,٠٥) بين متوسطي القياسين القبلى والبعدى فى مستوى التحصيل المعرفى لطلاب تخصص تدريس الهوكي لدى مجموعة البحث التجريبية لصالح القياس البعدى.

٣- توجد فروق ذات دلالة احصائيا عند مستوي (٠,٠٥) بين متوسطي القياسين القبلى والبعدى فى مستوى التفكير الخططي الهجومى لطلاب تخصص تدريس الهوكي لدى مجموعة البحث التجريبية لصالح القياس البعدى.

اَلْمُصْطَلَحَاتُ اَلْمُسْتَخْدَمَةُ فِي اَلْبَحْثِ :

- **الفاعلية: Effectiveness**

يعرفه الباحث هي مقدار الأثر الذي يحدثه البرنامج في تحقيق أهدافه، وتقاس بقيمة معامل الكسب لبلاك التي تزيد عن (١,٢)، أو عن طريق استخدام الأسلوب الاحصائي مربع إيتا (n2)، وذلك من خلال الاختبار المعرفي وبطاقة ملاحظة الأداء التدريسي لطلاب تخصص تدريس الهوكي.

نموذج تيباك (TPACK): Technological Pedagogical Content Knowledge

هو أحد النماذج المعاصرة والذي يؤكد علي التكامل ما بين المعرفة بالتقنية، والمعرفة بمحتوى المادة الدراسية، جنبا إلي جنب مع المعرفة بطرق التدريس كمتطلبات رئيسية للتدريس الفعال باستخدام التقنيات التعليمية. (٥٣ :٦٩)

يعرفه الباحث هو إطار المعرفة الخاص بالمحتوي والتربية والتكنولوجيا والذي يهدف إلي دمج التكنولوجيا بالتعليم ويتكون من ثلاثة مجالات من المعرفة وهي المعرفة التكنولوجية (TK)– معرفة المحتوي (CK)– المعرفة التربوية (PK).

الكفايات التدريسية:

تعني فى شكلها الكامن القدرة التى يتطلبها عمل ما بحيث يؤدى أداء مثالى ويصاغ فى شكل أهداف تصف السلوك المطلوب، أما فى شكلها الظهار تعنى الأداء الذى يمكن ملاحظته وتحليله وقياسه أى أنها مقدار ما يحققه الطالب في عمله.(١٣ :٨)

التفكير الخططي:

هو عملية متعددة تحدث قبل الاستجابات الحركية الظاهرة وتعمل على توجيهها، ويتم هذا النشاط بصورة خفية.(٤٨ : ٩)

يعرفه الباحث هو سرعة تقدير عناصر موقف اللعب التنافسي وأدراكه شمولياً، وقيام طلاب تخصص الهوكى بقراءة الافكار وتحليل وترتيب التصرفات المتوقعة للاستجابة، واختيار الانسب منها للمواقف الخططية.

حُدُودُ اَلْبَحْثِ :

- **الحدود العلمية:** اقتصر البحث علي نموذج تيباك TPACK فى تنمية مهارات الكفايات التدريسية والتفكير الخططي الهجومى لطلاب تخصص تدريس الهوكي.
- **الحدود البشرية:** اشتملت علي طلاب تخصص تدريس الهوكي.
- **الحدود المكانية:** طَبَّقَتْ في كلية التربية الرياضية جامعة أسيوط.
- **الحدود الزمانية:** طَبَّقَتْ في الفصل الأول من العام الدراسي ٢٠٢٤م–٢٠٢٥م.

اَلدِّرَاسَاتِ اَلْمَرْجِعِيَّةِ:

١- دراسة "**عبدالله على معيض"(٢٠٢٤م)(٢٣)** وعنوانها **برنامج تدريبي مقترح قائم علي التكامل بين نموذج تيباك TPACK ومهارات القرن الحادي والعشرين لتنمية الأداء التدريسى لدي معلمي العلوم في المرحلة المتوسطة وأثره علي تنمية التفكير التأملي لدي طلابهم**، واستهدفت الدراسة التعرف على أثر برنامج تدريبي مقترح قائم علي التكامل بين نموذج تيباك ومهارات القرن الحادي والعشرين لتنمية الأداء التدريسى لدي معلمي العلوم في المرحلة المتوسطة وأثره علي تنمية التفكير التأملي لدي طلابهم، واستخدم الباحث المنهج التجريبي ذو التصميم شبة التجريبى لمجموعتين التجريبية والضابطة، وتم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية وبلغ عددها (١٠) معلمين من معلمي العلوم فى المرحلة المتوسطة بمدينة الطائف، وعدد (١١٣) طالب من طلاب الصف الثالث المتوسط، واستخدم ادوات جمع البيانات بطاقة ملاحظة الاداء التدريسي لمعلمى العلوم، واختبار مهارات التفكير التاملى، وتوصل الباحث الى وجود فروق بين متوسطات درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة فى التطبيق البعدي لاختبار مهارات التفكير التاملي لصالح المجموعة التجريبية، ويوصى الباحث بضرورة عقد دورات تدريبية مستمرة لمعلمي العلوم لتنمية الاداء التدريسى.

٢- دراسة "**أحمد شوقي محمد محمد" (٢٠٢٣م)(٢)** وعنوانها **تأثير برنامج قائم علي أبعاد الاطار المعرفي التكنولوجي تيباك TPACK على تطوير الكفايات التدريسية لدى الطالب المعلم بكلية التربية الرياضية**، واستهدفت الدراسة التعرف على تأثير برنامج قائم علي أبعاد الاطار المعرفي التكنولوجي تيباك TPACK على تطوير الكفايات التدريسية لدى الطالب المعلم بكلية التربية الرياضية، واستخدم الباحث المنهج التجريبي باستخدام التصميم التجريبي لمجموعة تجريبية واحدة باتباع القياسات القبلية والبينية والبعدية للمجموعة التجريبية، وتم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية العشوائية من طلاب الفرقة الثالثة بكلية التربية الرياضية بالاسماعيلة جامعة قناة السويس للعام الجامعى ٢٠٢١-٢٠٢٢م والبالغ قوامها (٢٥) طالباً، وتوصل الباحث الى توجد فروق دالة إحصائيا بين قياسات البحث الثلاثة (القبلية، البينية، البعدية) لصالح القياسات البعدية لطلاب كلية التربية الرياضية قيد البحث فى تطوير الكفايات التدريسية قيد البحث.

٣- دراسة "**محمود محمد طلعت" (٢٠٢٣م)(٣٧)** وعنوانها **برنامج تعليمي قائم علي نموذج تيباك TPACK وتأثيره على ممارسات التدريس الابداعي لطلاب كلية التربية الرياضية جامعة دمياط**، واستهدفت الدراسة تصميم برنامج تعليمي قائم علي نموذج تيباك والاحتياجات التدريبية ومعرفة تأثيره على ممارسات التدريس الابداعي لطلاب كلية التربية الرياضية جامعة دمياط، واستخدم الباحث المنهج التجريبي، وتم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من طلاب الفرقة الرابعة شعبة التدريس وبلغ عددها (٣٠) طالب، واستخدم ادوات جمع البيانات بطاقة ملاحظة الممارسات التدريسية الابداعية لطلاب الفرقة

الرابعة شعبة التدريس بكلية التربية الرياضية جامعة دمياط، وتوصل الباحث الى استخدام نموذج تيباك أثر تأثير ايجابيا في مستوى الممارسات التدريسية الابداعية لطلاب الفرقة الرابعة شعبة التدريس كلية التربية الرياضية جامعة دمياط، ويوصى الباحث بضرورة استخدام نموذج تيباك عند تخطيط البرامج التعليمية والتدريس للطلاب.

٤- دراسة "**نايفة صالح سليمان**"(٢٠٢٣م)(٤١) وعنوانها **تأثير برنامج تعليمي قائم علي نموذج تيباك TPACK في تنمية مهارات التنور التكنولوجي والتحصيل المعرفي لدي طالبات الدراسات العليا في كلية التربية بجامعة حائل**، واستهدفت الدراسة الكشف عن تأثير برنامج تعليمي قائم علي نموذج تيباك TPACK في تنمية مهارات التنور التكنولوجي والتحصيل المعرفي لدي طالبات الدراسات العليا في كلية التربية بجامعة حائل، واستخدمت الباحثة المنهج التجريبي، وتكونت عينة البحث من (٦٠) طالبة من طالبات الدراسات العليا بكلية التربية في جامعة حائل للعام الدراسى ١٤٤٣- ١٤٤٤هـ، واستخدمت ادوات جمع البيانات فى مقياس مهارات التنور التكنولوجي، وبطاقة ملاحظة لقياس مهارات التنور التكنولوجي، واختبار معرفي،، وتوصلت الباحثة الى وجود فرق دال احصائيا عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسطى درجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدى لاختبار التحصيل المعرفي لصالح المجموعة، وتوصى الباحثة بضرورة الحرص على تنمية مهارات التنور التكنولوجي لدى الطالبات بما يلائم متطلبات وتحديات العصر، التوسع فى استخدام نموذج تيباك.

٥- دراسة "**هيلة خلف دهيمان الدهيمان**"(٢٠٢٣م)(٤٦) وعنوانها **فاعلية برنامج تدريبى قائم علي نموذج تيباك TPACK في اكساب الكفايات التدريسية في ضوء التنمية المهنية المستدامة للطالبات المعلمات في جامعة الامام محمد بن سعود الاسلامية**، واستهدفت الدراسة الكشف عن فاعلية برنامج تدريبى قائم علي نموذج تيباك TPACK في اكساب الكفايات التدريسية في ضوء التنمية المهنية المستدامة للطالبات المعلمات في جامعة الامام محمد بن سعود الاسلامية، واستخدمت الباحثة المنهج شبة التجريبي لمجموعة واحدة، وتكونت عينة البحث من (١٤) طالبة من طالبات كلية اصول الدين بجامعة الامام محمد بن سعود الاسلامية، واستخدمت ادوات جمع البيانات بطاقة ملاحظة الأداء التدريسى، والاختبار المعرفى، وتوصلت الباحثة الى وجود فرق دال احصائيا عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسطى درجات المجموعة التجريبية للكفايات التدريسية، وتوصى الباحثة بضرورة استخدام البرنامج التدريبي القائم على نموذج تيباك يتصف بحجم تأثير مرتفع في اكتساب الطالبات المعلمات فى جامعة الامام محمد بن سعود الاسلامية للجانب المعرفي والدائي للكفايات التدريسية في ضوء التنمية المهنية المستدامة.

٦- دراسة "**منـي علـى سـيف بـن ديـاب**"(٢٠٢٢م)(٤٠) وعنوانهـا **نمـوذج تيبـاك TPACK وفعاليته في تنمية مهارات التدريس الابداعي لدي معلمات العلوم وانعكاسه على تنمية التفكير الابداعى والتحصيل فى العلوم لدى طالباتهن بالمرحلة المتوسطة**، واستهدفت الدراسة التعرف على نموذج تيباك TPACK وفعاليته في تنمية مهارات التدريس الابداعي لدي معلمات العلوم وانعكاسه على تنمية التفكير الابداعى والتحصيل فى العلوم لدى طالباتهن بالمرحلة المتوسطة، واستخدمت الباحثة المنهج شبة التجريبي، وتكونت عينة البحث من (٦) معلمات تم اختيارهن بطريقة عمدية، وعدد (٦٨) طالبة، واستخدمت ادوات جمع البيانات بطاقة ملاحظة أداء معلمات العلوم لمهارات التدريس الابداعي، ومقياس التفكير الابداعي، والاختبار التحصيلي، وتوصلت الباحثة الى تمكن معلمات العلوم من مهارات التدريس الابداعي، كما تحسن مستوى أدائهن فى التدريس الابداعي، وتوصى الباحثة بضرورة الاهتمام بتطوير محتوي برامج اعداد معلمات العلوم بما يتوافق مع نموذج تيباك.

٧- دراسة "**سارة عبد الستار الصاوي**"(٢٠٢٢م)(١٩) وعنوانها **برنامج قائم علي نموذج تيباك TPACK لتنمية التميز التدريسي والتفكير السابر لدي الطلاب المعلمين شعبة الدراسات الاجتماعية بكلية التربية**، واستهدفت الدراسة التعرف على فاعلية نموذج تيباك TPACK لتنمية التميز التدريسي والتفكير السابر لدي الطلاب المعلمين شعبة الدراسات الاجتماعية بكلية التربية، واستخدمت الباحثة المنهج التجريبي ذو المجموعة الواحدة، وتكونت عينة البحث من (٣٠) طالبا بالفرقة الرابعة شعبة الدراسات الاجتماعية، واستخدمت ادوات جمع البيانات فى تصميم بطاقة ملاحظة لقياس الجانب الادائى لمهارات التميز التدريسي– اختبار لقياس الجانب المعرفى لمهارات التميز التدريسي –مقياس التفكير السابر، وتوصلت الباحثة الى فاعلية البرنامج القائم علي نموذج تيباك في تنمية التميز التدريس والتفكير السابر لدي الطلاب المعلمين شعبة الدراسات الاجتمتعية بكلية التربية.

٨- دراسة "**محمد أحمد بدر، هند عبد البديع أحمد** "(٢٠٢٢م)(٢٩) وعنوانها **تصميم مقياس للتفكير الخططى الهجومي للضربة الركنية الجزائية في رياضة الهوكى**، واستهدفت الدراسة تصميم مقياس للتفكير الخططى الهجومي للضربة الركنية الجزائية في رياضة الهوكى، واستخدم الباحثان المنهج الوصفى بالاسلوب المسحى، وتم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من لاعبات هوكى الميدان الدرجة الاولى بمنطقة الشرقية للهوكى المسجلات وبلغ العدد (٤٠) لاعبة من نادى الشرقية الرياضى، واستخدم ادوات جمع البيانات تصميم مقياس التفكير الخططى، وتوصل الباحثان الى استخدام تصميم مقياس للتفكير الخططى الهجومى للضربة الركنية الجزائية للاعبات رياضة الهوكى، ويوصى الباحثان بضرورة

استخدام مقياس التفكير الخططى لقياس مستوى التفكير الخططى الهجومى للضربة الركنية الجزائية للاعبى رياضة الهوكى.

٩- دراسة "**هناء خميس أبو دية**"(٢٠٢١م)(٤٣) وعنوانها **فاعلية برنامج تدريبي مقترح قائم علي نموذج تيباك TPACK في تنمية بعض الكفايات التدريسية لدي الطالبات معلمات المرحلة الاساسية بكلية التربية بالجامعة الاسلامية –غزة**، واستهدفت الدراسة الكشف عن فاعلية برنامج تدريبي مقترح قائم علي نموذج تيباك في تنمية بعض الكفايات التدريسية لدي الطالبات معلمات المرحلة الاساسية بكلية التربية بالجامعة الاسلامية – غزة، واستخدمت الباحثة المنهج البنائى والمنهج شبة التجريبي ذو المجموعة الواحدة، وتكونت عينة البحث من (٣٢) طالبة/معلمة اختصاص تعليم اساسي في كلية التربية بالجامعة الاسلامية بغزة، واستخدمت ادوات جمع البيانات فى تصميم اختبار معرفي، لقياس الكفايات المعرفية لدي (الطالبات/المعلمات) وبطاقة ملاحظة الأداء التدريسي، لقياس الكفايات المهارية، وقياس اتجاهاتهن نحو البرنامج التدريبي المقترح، وتوصلت الباحثة الى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠١) بين متوسط درجات فى اختبار الكفايات المعرفية، وبطاقة الملاحظة الأداء التدريسي لصالح القياس البعدي، وتوصى الباحثة بان البرنامج التدريبي قد حقق فاعلية فى اختيار الكفايات المعرفية وبطاقة ملاحظة الأداء التدريسي تزيد عن (١,٢) وفقا للكسب المعدل لبلاك.

أَوْجُهُ اَلِاسْتِفَادَةِ مِنْ اَلدِّرَاسَاتِ اَلْمَرْجِعِيَّةِ:

ساهمت الدراسات المرجعية فى مساعدة الباحث علي تحديد مشكلة البحث الحالي، وأهداف وفروض البحث بصورة واضحة، واختيار المنهج المناسب لطبيعة البحث، وتحديد أنسب المعالجات الاحصائية التي تتفق مع أهداف وعينة البحث، والوقوف علي ما توصلت إليه نتائج الدراسات المرجعية لتفسير وتعضيد نتائج الدراسة الحالية.

إِجْرَاءَاتُ اَلْبَحْثِ:

مَنْهَجُ اَلْبَحْثِ:

استخدم الباحث المنهج التجريبي ذو التصميم شبه التجريبي باستخدام مجموعة تجريبية واحدة وباتباع القياس القبلي والبعدي، وذلك لمناسبتهما لطبيعة البحث.

مُجْتَمَعُ اَلْبَحْثِ:

أشتمل مجتمع البحث علي طلاب تخصص مقرر تدريس الالعاب الجماعية–الهوكي بكلية التربية الرياضية جامعة أسيوط للعام الجامعي(٢٠٢٤م/٢٠٢٥م) والبالغ عددهم (١٤٠) طالب.

عينة اَلْبَحْثِ:

تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية العشوائية من طلاب الفرقة الثالثة تخصص تدريس الهوكي بكلية التربية الرياضية جامعة أسيوط وقد بلغ قوام العينة (٧٠) طالباً، وكانت

المجموعة التجريبية(٥٠) طالب، و(٢٠) طالب للدراسة الاستطلاعية خارج عينة البحث الاساسية لإيجاد المعاملات العلمية.

جدول (١)
توصيف مجتمع وعينة البحث

العدد الاجمالي	العينة الاستطلاعية	عينة البحث الاساسية	باقي مجتمع البحث
(١٤٠) طالباً	(٢٠) طالباً	(٥٠) طالباً	(٧٠) طالباً

متغيرات البحث:

- **المتغير المستقل:** نموذج تيباك (TPACK) : متمثلاً في سبعة محاور وهي : المعرفة التكنولوجية (TK)، والمعرفة التربوية (PK)، والمعرفة بمحتوي التخصص(CK)، والمعرفة التربوية والمحتوي(PCK)، والمعرفة التكنولوجية والمحتوي(TCK)، والمعرفة التكنولوجية التربوية(TPK)، والمعرفة التكنولوجية التربوية والمحتوي(TPCK).
- **المتغيرات التابعة:**

* **مهارات الكفايات التدريسية** متمثلة بالاتي: (الكفايات العلمية– الكفايات الأدائية– الكفايات الاجتماعية– الكفايات الشخصية– كفايات ادارة وضبط الصف)
* **التفكير الخططي الهجومي.**
* **التحصيل المعرفي.**

وسائل جمع البيانات:

أولاً: الأجهزة والأدوات :

سبورة تعليمية، أجهزة حاسب الآلي، لاب توب، هواتف ذكى(محمول)، جهاز داتا شو للعرض، التأكد من وجود برنامج الواتس اب ومنصة تينكي علي الهواتف الذكية لدى الطلاب، وتم إنشاء جروب عبر الواتس اب ومنصة ثينكي يضم مجموعة البحث.

ثانياً: الاختبارات المستخدمة :

قياس معدلات النمو (السن)، اختبار الذكاء العالي، واختبار التحصيل المعرفي، ومقياس بطاقة الكفايات التدريسية، ومقياس التفكير الخططي الهجومي، وتصميم البرنامج التعليمي.

ثالثاً: الاستمارات:

استمارات تسجيل البيانات، واستمارة محاور الاختبار المعرفي، واستمارة الأهمية النسبية للاختبار المعرفي، واستمارة مفردات محاور الاختبار المعرفي، واستمارة مقياس بطاقة الكفايات التدريسية، واستمارة مقياس التفكير الخططي الهجومي.

الاختبارات المستخدمة:

١– اختبار الذكاء العالي: ملحق(٣)

قام الباحث باختيار اختبار الذكاء العالى "**للسيد محمد خيرى**" **(٢٠٠٧م)** وهو من الاختبارات الخاصة بقياس الذكاء لدى طلاب مرحلة التعليم الجامعي ويتكون من (٤٢) سؤال

متدرج في الصعوبة لقياس مستوى الذكاء لعينة البحث ومفتاح التصحيح الخاص به وقد تضمن الاختبار عينات مختلفة من الوظائف الذهنية أهمها:

- القدرة على تركيز الانتباه الذي يتمثل في تنفيذ عدد من التعليمات دفعة واحدة.
- الاستعداد اللفظي ويتمثل في التعامل بالألفاظ في أسئلة التعبير والمعنى.
- الاستدلال العددي ويتمثل في حل سلاسل الأعداد وأسئلة التفكير الحسابي.
- الاستدلال اللفظي ويتمثل في الأحكام المنطقية والمتناسبات اللفظية والقدرة على إدراك العلاقات.

وقد اختار الباحث هذا الاختبار للأسباب التالية:

- على درجة كبيرة من الصدق حيث أكدت العديد من الدراسات صدق هذا الاختبار في قياس القدرات العقلية العامة.
- على درجة كبيرة من الثبات حيث أكدت العديد من الدراسات أن معاملات ثبات الاختبار عن طريق التجزئة النصفية أو تحليل التباين عالية مما يمكن الوثوق به علميا.
- يتناسب مع المرحلة السنية قيد البحث.
- تم استخدام هذا الاختبار في دراسات أجريت على عينات مشابهه لعينة البحث الحالي كما في دراسة كلا "**ايمان السيد**" **(٢٠٢٣م)(٩)، عمرو فهمى**" **(٢٠٢١م)(٢٥)، "إيمان سيد" (٢٠١٠م) (١٠).**

المعاملات العلمية لاختبار القدرات العقلية (الذكاء العالى):

صدق الاختبار:

تم إيجاد معامل الصدق لاختبار القدرات العقلية باستخدام طريقة المقارنة الطرفية وذلك بحساب قيمة متوسطات الفروق بين الربيعي الأعلي والربيعي الأدني لدرجات الطلاب البالغ عددهم (٢٠) طالب من مجتمع البحث ومماثلة لعينة البحث كعينة أستطلاعية وإيجاد مستوى الدلالة الإحصائية وجدول (٢) يوضح معامل صدق اختبار القدرات العقلية (الذكاء العالى).

جدول (٢)

دلالة الفروق بين الربيعي الأدنى والربيعي الأعلى في اختبار القدرات العقلية (الذكاء العالى) (ن= ٢٠)

المتغير	الربيعي الأدنى		الربيعي الأعلى		الفرق بين المتوسطين	قيمة "ت"
	س	ع	س	ع		
اختبار القدرات العقلية	٧,٧٠	١,١٣	١٣,٢٥	١,٤٥	٥,٥٥	٧,٥٣

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى معنوية (٠,٠٥) = ٢,١٠١

يتضح من جدول (٢) وجود فروق دالة إحصائيا بين الربيعي الأعلي والربيعي الأدني في اختبار القدرات العقلية قيد البحث، مما يعطي دلالة مباشرة على صدق الاختبار وانه صالح لما وضع لقياسه.

ثبات الاختبار:

قام الباحث بتطبيق الاختبار ثم إعادة تطبيقه بعد مرور (اسبوعين) وذلك في الفترة من يوم الثلاثاء الموافق ٢٠٢٤/١٠/١م إلى يوم الثلاثاء الموافق ٢٠٢٤/١٠/١٥م، على عينة استطلاعية قوامها (٢٠) طالب من مجتمع البحث مماثلة لعينة البحث ومن خارج العينة الأساسية، وأجري الاختبار في نفس التوقيت وبنفس الشروط في القياسين، وتم حساب معامل الارتباط بين القياسين وجدول (٣) يوضح معاملات الارتباط بين القياسين.

جدول (٣)

معامل الارتباط بين التطبيقى واعادة التطبيق لاختبار القدرات العقلية (الذكاء) (ن= ٢٠)

المتغير	التطبيق		أعادة التطبيق		قيمة "ر"
	س	ع	س	ع	
اختبار القدرات العقلية	١٢,٢٥	١,٠٧	١٤,٨٥	٣,٦٩	٠,٨١٠

قيمة (ر) الجدولية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) = ٠,٤٤٤

يتضح من جدول (٣) وجود ارتباط دال إحصائيا عند مستوى معنوية "٠,٠٥" حيث أن معامل الارتباط بين التطبيق وأعادة التطبيق (٠,٨١٠) وهو ارتباط عال يعطي دلالة مباشرة على ثبات الاختبار.

١- اختبار التحصيل المعرفي: ملحق (٨)

قام الباحث بتصميم اختبار لقياس التحصيل المعرفي في المعلومات المعرفية المرتبطة بالهوكي واعتمد الباحث في بناء الاختبار على الخطوات التالية:

تحديد الهدف من الاختبار:

يهدف هذا الاختبار إلي قياس مستوى التحصيل المعرفي لعينة البحث "طلاب تخصص تدريس الهوكي بكلية التربية الرياضية جامعة أسيوط" في مقرر تدريس الالعاب الجماعية، وقد روعي تناسب الاختبار مع مستوى المرحلة السنية لعينة البحث.

- **خطوات بناء الاختبار المعرفي :**

وفي ضوء أهداف الاختبار تم الإطلاع علي البحوث والدراسات المرجعية التي تناولت أساليب التقويم والاختبارات الموضوعية في الهوكي مثل كلاً من "**أحمد تميم** (٢٠٢٤م) (٣)، (٢٠٢٠م) (٤)، **خالد عبدالله** (٢٠١٧م) (١٦)، **بوسي محمد** (٢٠١٦م) (١٢)، **أيمن عبد الفتاح، وأخرون** (٢٠١٥م)(١١)، **ليلى السيد** (٢٠٠١م) (٢٨)، **Ahmed,Tameem** (٢٠١٩م) (٥٠)، لحصر الأبعاد الرئيسية وأسئلة كل بعد، والتعرف على بناء الاختبار الجيد.

- **تحديد محاور الاختبار:**

لتحديد محاور الإختبار قام الباحث بالرجوع إلي توصيف مقرر تخصص تدريس الهوكي باللائحة الداخلية لكلية التربية الرياضية بجامعة أسيوط ؛ والمراجع العلمية المتخصصة في الهوكي مثل كلاً من " **خالد أبو السعود، احمد تميم، شيماء ماهر(٢٠٢٢م)(١٥)، كمال**

إسماعيل(٢٠١١م)(٢٦)، ايلين فرج (٢٠٠٨م)(٨)، علياء سعيد(٢٠٠٨م)(٢٤)، محمد عبدالله(٢٠٠٦م)(٣١)، محمد الشحات (٢٠٠٣م)(٣٦)، لحصر الموضوعات الهامة والتي يتم عليها التركيز أثناء عملية التدريس.

وفي ضوء الهدف العام، والأهداف التعليمية/ السلوكية، ومحتوى الوحدات التعليمية المقترحة من المعلومات المعرفية المرتبطة، والمراد قياس مستوى تحصيل الطلاب فيها، قام الباحث بإعداد إستمارة لإستطلاع رأي السادة الخبراء في الهوكي ملحق (١) وعددهم (١٠) خبراء وذلك بهدف تحديد محاور الاختبار المعرفي لعينة البحث من المعارف والمفاهيم المرتبطة بالهوكي خلال الفترة من يوم الأحد الموافق ٢٠٢٤/٩/٨م إلي يوم الأحد الموافق ٢٠٢٤/٩/٢٢م، واستخدم الباحث النسبة المئوية لآراء السادة الخبراء بهدف تحديد المحاور الرئيسية للاختبار الأكثر مناسبة وارتضي الباحث بنسبة ٨٠%، **ملحق(٥)**، وجدول (٤) يوضح ذلك.

جدول (٤)
النسبة المئوية لتحديد محاور الاختبار المعرفي في الهوكي (ن=١٠)

م	محاور الإختبار المعرفي	رأي الخبراء		النسبة المئوية
		موافق	غير موافق	
١	نشأة وتاريخ رياضة الهوكى.	٩	١	%٩٠
٢	المهارات الاساسية فى الهوكى.	١٠	–	%١٠٠
٣	طرق واساليب تدريس المهارات الاساسية فى الهوكى.	١٠	–	%١٠٠
٤	طرق وخطط اللعب فى الهوكى.	٩	١	%٩٠
٥	القواعد القانونية فى الهوكى.	١٠	–	%١٠٠

يتضح من جدول (٤) أن النسبة المئوية لأراء السادة الخبراء تراوحت ما بين (٩٠%– ١٠٠%) وارتضي الباحث بنسبه مئوية (٨٠%) فأكثر؛ وبذلك أصبح عدد محاور الإختبار(٥) محاور.

– تحديد الأهمية النسبية لمحاور الاختبار المعرفي: ملحق(٦)

قام الباحث استناداً علي توصيف مقرر تخصص تدريس الهوكي باللائحة الداخلية لكلية التربية الرياضية بجامعة أسيوط، ومن خلال تحليل المحتوى العلمي للمراجع المتخصصة في الهوكي، وبإعداد استمارة لاستطلاع رأي الخبراء في مجال المناهج وطرق التدريس ومجال الهوكي وعددهم (١٠) **ملحق (١)**، وذلك لتحديد الأهمية النسبية لكل محور من محاور الاختبار **ملحق (٦)**، وقد اتفقت أراء السادة الخبراء على أن تكون الأهمية النسبية لكل محور من محاور الاختبار كما في نتائج جدول (٥).

جدول (٥)
النسبة المئوية لتحديد الأهمية النسبية لمحاور الاختبار المعرفى فى الهوكى (ن = ١٠)

م	محاور الاختبار	الأهمية النسبية	عدد التكرارات	النسبة المئوية
١	نشأة وتاريخ الهوكي	%١٣	٨	%٨٠
٢	المهارات الأساسية فى الهوكى	%٣٠	١٠	%١٠٠
٣	طرق وأساليب تدريس المهارات الاساسية في الهوكى	%٢٣	١٠	%١٠٠
٤	طرق وخطط اللعب في الهوكى	%٩	١٠	%١٠٠
٥	القواعد الدولية في الهوكي	%٢٥	٩	%٩٠

يتضح من الجدول (٥) أن نسبة موافقة الخبراء علي محاور الاختبار المعرفي قد تراوحت النسبة المئوية ما بين (٨٠: ١٠٠%)، وارتضي الباحث بنسبه مئوية (٨٠%) فأكثر.

- تحديد وصياغة عبارات الاختبار :

قام الباحث بصياغة مفردات الاختبار في صورته المبدئية وبلغ عددها (١٨٠) مفردة، وقد جاءت في مجملها من نوع "الصواب والخطأ، الاختيار من متعدد، ووصل" وقد روعي في هذه المفردات ما يلي: أن تقيس مستوى التحصيل المعرفي في المحاور الرئيسية، وأن تكون مناسبة لسن ومستوى العينة، وأن تقيس كل مفردة ناتج تعلم معين، وأن تكون خالية من التلميحات التي تقود إلي الإجابة الصحيحة والخاطئة، وأن تتسم بالشمول والدقة العلمية والوضوح، وعدم احتمال اللفظ لأكثر من مدلول، وأن تتسم بالبساطة والسهولة اللغوية، وان تقيس فى مجملها المستويات المعرفية (قيد البحث) وفقاً لتصنيف بلوم.

تحديد نوع الأسئلة :

قام الباحث باختيار ثلاث أنواع من الأسئلة لصياغة عبارات الاختبار المعرفي وهى أسئلة الصواب والخطأ، وأسئلة وصل، وأسئلة الاختيار من متعدد أربع احتمالات أو اختيارات.

تحديد المستويات المعرفية للاختبار:

في ضوء الأهداف السلوكية المراد قياسها، والمحتوى الذي تضمنه نموذج تيباك، تم بناء الاختبار المعرفي في المحاور الرئيسية قيد البحث، وقد روعي في ذلك المستويات المعرفية (التذكر– الفهم– التطبيق– التحليل– التركيب) وفقاً لتصنيف بلوم bloom للأهداف في المجال الإدراكي.

وقام الباحث استناداً علي توصيف مقرر الهوكي باللائحة الداخلية لكلية التربية الرياضية بجامعة أسيوط والمراجع والدرسات المرجعية المتخصصة في الهوكي بأعداد استمارة لاستطلاع رأي الخبراء في مجال المناهج وطرق التدريس والهوكي وعددهم (١٠) وذلك لأبداء الرأى فى المستويات المعرفية لعبارات الاختبار ملحق (٧)، وجدول (٦) يوضح ذلك.

جدول (٦)
أراء الخبراء لتحديد المستويات المعرفية لعبارات الاختبار المعرفى (ن=١٠)

م	محاور الاختبار	المستويات المعرفية					المجموع
		التذكر	الفهم	التطبيق	التحليل	التركيب	
١	نشأة وتاريخ الهوكى	١٠	٩	–	–	–	١٩
٢	المهارات الأساسية فى الهوكى	١٠	١٠	١٠	١١	–	٤١
٣	طرق وأساليب تدريس المهارات الاساسية فى الهوكى	١٦	١٠	١٠	–	–	٣٦
٤	طرق وخطط اللعب فى الهوكى	٥	٤	–	–	–	٩
٥	القواعد القانونية فى الهوكى	١٥	١٠	١٠	–	–	٣٥
المجموع		٥٦	٤٣	٣٠	١١	–	١٤٠

يتضح من جدول (٦) عدد العبارات فى كل مستوى من المستويات المعرفية الخمسة (التذكر– الفهم– التطبيق– التحليل– التركيب) وفقاً لتصنيف بلوم bloom للأهداف في المجال الإدراكي وذلك بعد استبعاد العبارات التى حصلت على نسبة اقل من ٨٠% من أراء الخبراء.

- **إعداد الصورة المبدئية للاختبار المعرفي: ملحق(٧)**

تم إعداد الصورة المبدئية للاختبار، وقد روعي أن تكون المفردات متنوعة لأكبر قدر من المعلومات في المحاور الرئيسية (قيد البحث)، والتي يتضمنها البرنامج التعليمي، حيث بلغ عدد العبارات (١٨٠) مفردة تم توزيعها على كل محور من محور الاختبار، وتم عرضها على الخبراء في مجال المناهج وطرق التدريس والهوكي خلال الفترة من يوم الاربعاء الموافق ٢٠٢٤/٩/٢٥م إلي يوم الأحد الموافق ٢٠٢٤/٩/٢٩م، وذلك للتأكد من مناسبة الأهداف التعليمية الموضوعة لمفردات الاختبار، الدقة العلمية والصياغة اللغوية لمفردات الاختبار، شمولية مفردات الاختبار للمستويات المعرفية قيد البحث، شمولية مفردات الاختبار للمعلومات المتضمنة بالبرنامج التعليمي، مناسبة الاختبار لطبيعة ومستوى العينة، وضوح تعليمات الاختبار، إبداء أية ملاحظات أو مقترحات، مدى صلاحية الاختبار للتطبيق، واستخدم الباحث النسبة المئوية لأراء الخبراء بهدف استخلاص العبارات الأكثر مناسبة لكل محور وارتضي الباحث نسبة ٨٠% للعبارة وجدول (٧) يوضح ذلك.

جدول (٧)
النسبة المئوية لعبارات الاختبار المعرفى فى الهوكى (ن=١٠)

تاريخ الهوكي		المهارات الأساسية في الهوكي						طرق وخطط اللعب		طرق وأساليب تدريس الهوكي				القواعد القانونية في الهوكي			
رقم العبارة	النسبة المئوية	رقم العبارة	النسبة المئوية	رقم العبارة	النسبة المئوية	رقم العبارة	النسبة المئوية	رقم العبارة	النسبة المئوية	رقم العبارة	النسبة المئوية	رقم العبارة	النسبة المئوية	رقم العبارة	النسبة المئوية	رقم العبارة	النسبة المئوية
١	%٩٠	٢	%١٠٠	٧	%١٠٠	١٢	%٨٠	٤	*%٣٠	٣	%١٠٠	٨	%٩٠	٥	%١٠٠	١٠	%٩٠
٦	%٩٠	١٧	%١٠٠	٢٢	%١٠٠	٢٧	%٨٠	٩	%١٠٠	١٣	%١٠٠	١٨	%٩٠	١٥	%١٠٠	٢٠	%٩٠
١١	%١٠٠	٣٢	%١٠٠	٣٧	%٨٠	٤٢	%٩٠	١٤	%١٠٠	٢٣	%١٠٠	٢٨	%٩٠	٢٥	*%٦٠	٣٠	%١٠٠
١٦	%١٠٠	٤٧	%١٠٠	٥٢	%١٠٠	٥٧	%٨٠	١٩	*%٤٠	٣٣	%١٠٠	٣٨	%١٠٠	٣٥	%٩٠	٤٠	%١٠٠
٢١	*%٧٠	٦٢	%٩٠	٦٧	%١٠٠	٧٢	*%٦٠	٢٤	%٨٠	٤٣	%٩٠	٤٨	%٨٠	٤٥	%٩٠	٥٠	*%٦٠

تابع جدول (٧)
النسبة المئوية لعبارات الاختبار المعرفى فى الهوكى (ن=١٠)

تاريخ الهوكي		المهارات الأساسية في الهوكي						طرق وخطط اللعب		طرق وأساليب تدريس الهوكي				القواعد القانونية في الهوكي			
رقم العبارة	النسبة المئوية	رقم العبارة	النسبة المئوية	رقم العبارة	النسبة المئوية	رقم العبارة	النسبة المئوية	رقم العبارة	النسبة المئوية	رقم العبارة	النسبة المئوية	رقم العبارة	النسبة المئوية	رقم العبارة	النسبة المئوية	رقم العبارة	النسبة المئوية
٢٦	%١٠٠	٧٧	%٩٠	٧٩	%١٠٠	٨١	%٨٠	٢٩	*%٣٠	٤٩	%١٠٠	٥٣	%٨٠	٥٥	%١٠٠	٦٠	%١٠٠
٣١	%٩٠	٨٢	%٩٠	٨٤	%٩٠	٨٦	%١٠٠	٣٤	%٨٠	٥٤	%٩٠	٥٨	%٨٠	٦٥	%١٠٠	٧٠	%١٠٠
٣٦	%٩٠	٨٧	%١٠٠	٨٩	%٩٠	٩١	%١٠٠	٣٩	%٩٠	٥٩	%١٠٠	٦٣	%١٠٠	٧٥	%١٠٠	٨٠	%٨٠
٤١	%٩٠	٩٢	%١٠٠	٩٤	%٩٠	٩٦	%١٠٠	٤٤	*%٥٠	٦٤	%٩٠	٦٨	%١٠٠	٨٥	%١٠٠	٩٠	%٨٠
٤٦	%١٠٠	٩٧	%١٠٠	١٠٢	%٩٠	١٠٧	%١٠٠	١٠٤	%٩٠	٦٩	%٩٠	٧١	%١٠٠	٩٥	%١٠٠	١٠٠	*%٦٠
٥١	%١٠٠	١١٢	%١٠٠	١١٧	%٩٠	١٢٢	%١٠٠	١٠٩	%٩٠	٧٣	%٩٠	٧٤	%٩٠	١٠٥	%١٠٠	١١٠	%٩٠
٥٦	%١٠٠	١٢٧	*%٦٠	١٣٢	%٩٠	١٣٧	%١٠٠	١١٤	*%٤٠	٧٦	%٩٠	٧٨	%٩٠	١١٥	%١٠٠	١٢٠	*%٦٠
٦١	*%٧٠	١٣٩	%١٠٠	١٤٠	%١٠٠	١٤٢	%٩٠	١١٩	%٩٠	٨٣	%٩٠	٨٨	*%٥٠	١٢٥	%١٠٠	١٣٠	%٩٠
٦٦	%٩٠	١٤٤	%٩٠	١٤٧	%١٠٠	١٤٩	%٩٠	١٢٤	%١٠٠	٩٣	%٩٠	٩٨	%٩٠	١٣٥	*%٦٠	١٤٥	%١٠٠
١٠١	%٩٠	١٥١	%٩٠	١٥٢	%١٠٠	١٥٤	%٩٠	١٢٩	*%٤٠	٩٩	%٩٠	١٠٣	%٩٠	١٥٠	%١٠٠	١٥٥	%١٠٠
١٠٦	%٩٠	١٥٦	%٩٠	١٥٧	%١٠٠	١٥٩	%٩٠	١٣٤	%١٠٠	١٠٨	%٩٠	١١٣	%٩٠	١٦٠	%١٠٠	١٦٥	%١٠٠
١١١	%١٠٠	١٦١	%٩٠	١٦٢	*%٦٠	١٦٤	%٩٠			١١٨	%٩٠	١٢٣	%٩٠	١٦٦	%٩٠	١٦٧	%١٠٠
١١٦	%١٠٠	١٧٦	%٩٠	١٧٧	%١٠٠					١٢٨	%١٠٠	١٣٣	%٩٠	١٦٨	%٩٠	١٦٩	%١٠٠
١٢١	%١٠٠									١٣٨	*%٥٠	١٤٣	%١٠٠	١٧٠	%٩٠	١٧١	%١٠٠
١٢٦	*%٧٠									١٤٨	%١٠٠	١٥٣	%١٠٠	١٧٢	%٩٠	١٧٣	%٩٠
١٣١	%١٠٠									١٥٨	%١٠٠	١٦٣	%١٠٠	١٧٤	%٩٠	١٧٥	%١٠٠
١٣٦	%١٠٠													١٨٧	%٩٠	١٧٩	%١٠٠
١٤١	%١٠٠													١٨٠	%٩٠		
١٤٦	*%٧٠																

(*) يحذف

يتضح من جدول (٧) النسبة المئوية لعبارات الإختبار المعرفي حيث تراوحت ما بين (٣٠– ١٠٠%) وارتضي الباحث بنسبة (٨٠%) فأكثر وبذلك تم استبعاد العبارات التي حصلت علي نسبة أقل من (٨٠%) من كل محور على النحو التالي تم استبعاد عدد (٢٠) عبارة من المحاور المختلفة وبذلك أصبحت عدد العبارات للأختبار (١٦٠) عبارة.

– معامل السهولة والصعوبة والتمييز لعبارات اختبار التحصيل المعرفي:

بعد عرض الاختبار المعرفي علي السادة الخبراء، قام الباحث بتطبيق الاختبار المعرفي في صورته المبدئية علي عينة استطلاعية وخارج عينة البحث الأساسية قوامها (٢٠) طالب من طلاب تخصص تدريس الهوكي بكلية التربية الرياضية جامعة اسيوط، يوم الاربعاء الموافق ٢٠٢٤/١٠/٢م، وذلك لحساب معاملات السهولة والصعوبة لمفردات الاختبار باستخدام المعادلة التالية:

$$\text{معامل السهولة} = \frac{\text{عدد الطلاب الذين أجابوا إجابة صحيحة على كل مفردة}}{\text{عدد الطلاب الكلي}}$$

والعلاقة بين معامل السهولة ومعامل الصعوبة علاقة عكسية، بمعنى أن مجموعهم يساوي الواحد الصحيح كالتالى:

معامل السهولة = ١– معامل الصعوبة

معامل الصعوبة = ١– معامل السهولة

معامل التمييز:

لحساب معامل التمييز، رتبت درجات العينة تنازليا، لتحديد الـ٢٧% العليا وكذلك الـ٢٧% السفلى، بهدف تحديد معامل التميز لكل عبارة باستخدام المعادلة التالية:

معامل التمييز = عدد الإجابات الصحيحة في المجموعة الأعلى– عدد الإجابات الصحيحة في المجموعة الأدني

عدد المبحوثين في أحد المجموعتين

وقد تم قبول العبارات (المفردات) التي يتوفر فيها الشرطين التاليين:

– أن يكون معامل الصعوبة بين (٠,٣ – ٠,٧)

– أن يكون معامل التمييز أكثر من (٠,٣)

ويوضح جدول (٨) معاملات الصعوبة والتمييز لمفردات الاختبار المعرفي.

جدول (٨)

معاملات الصعوبة والتمييز لمفردات اختبار التحصيل المعرفى (١٦٠عبارة)

رقم العبارة	معامل الصعوبة	معامل التمييز	رقم العبارة	معامل الصعوبة	معامل التمييز	رقم العبارة	معامل الصعوبة	معامل التمييز	رقم العبارة	معامل الصعوبة	معامل التميز
١	٠,٦٧	٠,٥٠	٤١	٠,٤٠	٠,٦٧	*٨١	٠,٢٠	٠,٠٠	١٢١	٠,٤٠	٠,٧٥
٢	٠,٤٧	٠,٧٥	٤٢	٠,٥٥	٠,٥٠	٨٢	٠,٤٥	٠,٣٣	*١٢٢	٠,٨٠	٠,٢٥
٣	٠,٤٠	١,٠٠	٤٣	٠,٦٥	٠,٣٣	٨٣	٠,٤٠	٠,٦٧	١٢٣	٠,٤٠	١,٠٠
*٤	٠,١٣	٠,٢٥–	٤٤	٠,٣٥	٠,٦٧	٨٤	٠,٥٠	٠,٦٧	١٢٤	٠,٤٧	٠,٧٥
٥	٠,٥٣	٠,٥٠	٤٥	٠,٣٣	٠,٧٥	*٨٥	٠,١٣	٠,٢٥–	١٢٥	٠,٤٧	٠,٧٥
٦	٠,٤٧	٠,٧٥	٤٦	٠,٦٠	٠,٧٥	٨٦	٠,٥٠	٠,٦٧	١٢٦	٠,٥٣	٠,٧٥
٧	٠,٣٥	٠,٦٧	*٤٧	٠,٢٧	٠,٢٥–	٨٧	٠,٣٥	٠,٣٣	*١٢٧	٠,١٣	٠,٢٥–
٨	٠,٤٠	٠,٣٣	٤٨	٠,٤٥	٠,٣٣	٨٨	٠,٦٠	٠,٥٠	١٢٨	٠,٦٧	٠,٥٠
٩	٠,٤٧	٠,٧٥	٤٩	٠,٦٠	٠,٣٣	*٨٩	٠,١٣	٠,٢٥–	١٢٩	٠,٣٣	٠,٥٠
١٠	٠,٣٥	٠,٦٧	٥٠	٠,٥٥	٠,٦٧	*٩٠	٠,٨٠	٠,٢٥	١٣٠	٠,٦٠	٠,٥٠
*١١	٠,١٣	٠,٢٥–	٥١	٠,٥٠	٠,٣٣	٩١	٠,٣٣	٠,٥٠	١٣١	٠,٥٣	٠,٥٠
١٢	٠,٦٧	٠,٧٥	٥٢	٠,٤٠	٠,٣٣	٩٢	٠,٤٧	٠,٧٥	١٣٢	٠,٤٧	٠,٧٥
١٣	٠,٥٣	١,٠٠	*٥٣	٠,٨٠	٠,٢٥	٩٣	٠,٤٠	٠,٧٥	١٣٣	٠,٣٥	٠,٦٧
١٤	٠,٤٧	٠,٧٥	٥٤	٠,٤٠	٠,٦٧	٩٤	٠,٤٠	١,٠٠	*١٣٤	٠,٢٠	٠,٠٠
١٥	٠,٦٧	٠,٥٠	*٥٥	٠,٧٣	٠,٢٥–	٩٥	٠,٨٧	٠,٧٥	١٣٥	٠,٥٥	٠,٣٣
١٦	٠,٥٥	٠,٣٣	٥٦	٠,٥٥	٠,٦٧	*٩٦	٠,٢٧	٠,٢٥–	١٣٦	٠,٥٠	٠,٦٧
١٧	٠,٥٠	٠,٦٧	*٥٧	٠,٢٧	٠,٢٥–	٩٧	٠,٤٠	١,٠٠	١٣٧	٠,٤٥	٠,٣٣
١٨	٠,٤٥	٠,٣٣	٥٨	٠,٤٥	٠,٣٣	٩٨	٠,٦٠	٠,٥٠	*١٣٨	٠,٧٣	٠,٢٥–

تابع جدول (٨)

معاملات الصعوبة والتمييز لمفردات اختبار التحصيل المعرفى (١٦٠عبارة)

رقم العبارة	معامل الصعوبة	معامل التمييز	رقم العبارة	معامل الصعوبة	معامل التمييز	رقم العبارة	معامل الصعوبة	معامل التمييز	رقم العبارة	معامل الصعوبة	معامل التمييز
١٩	٠,٥٠	٠,٦٧	٥٩	٠,٤٠	٠,٥٠	٩٩	٠,٤٧	٠,٥٠	١٣٩	٠,٥٥	٠,٣٣
٢٠	٠,٥٥	٠,٣٣	٦٠	٠,٣٥	٠,٣٣	١٠٠	٠,٤٠	١,٠٠	١٤٠	٠,٣٥	٠,٦٧
٢١	٠,٣٥	٠,٦٧	٦١	٠,٥٣	٠,٥٠	١٠١	٠,٤٧	٠,٧٥	١٤١	٠,٤٠	٠,٣٣
٢٢	٠,٤٠	٠,٣٣	٦٢	٠,٥٠	٠,٣٣	١٠٢	٠,٤٠	٠,٧٥	١٤٢	٠,٣٠	٠,٥٠
٢٣	٠,٣٠	٠,٥٠	٦٣	٠,٥٥	٠,٦٧	١٠٣	٠,٤٧	٠,٥٠	*١٤٣	٠,٢٠	٠,٠٠
*٢٤	٠,٨٠	٠,٢٥	٦٤	٠,٦٠	٠,٥٠	١٠٤	٠,٤٠	١,٠٠	١٤٤	٠,٤٧	٠,٥٠
٢٥	٠,٤٥	٠,٣٣	٦٥	٠,٤٠	٠,٣٣	١٠٥	٠,٤٧	٠,٧٥	١٤٥	٠,٤٠	١,٠٠
٢٦	٠,٤٥	٠,٣٣	٦٦	٠,٤٠	٠,٧٥	١٠٦	٠,٤٧	٠,٧٥	١٤٦	٠,٤٧	٠,٧٥
*٢٧	٠,٧٣	-٠,٢٥	٦٧	٠,٤٧	٠,٥٠	١٠٧	٠,٥٣	٠,٧٥	١٤٧	٠,٤٧	٠,٧٥
٢٨	٠,٤٥	٠,٣٣	٦٨	٠,٤٠	١,٠٠	١٠٨	٠,٥٣	٠,٥٠	١٤٨	٠,٥٣	٠,٧٥
٢٩	٠,٦٠	٠,٥٠	٦٩	٠,٤٧	٠,٧٥	*١٠٩	٠,٢٠	٠,٠٠	١٤٩	٠,٥٣	٠,٥٠
٣٠	٠,٤٥	٠,٣٣	٧٠	٠,٤٧	٠,٧٥	١١٠	٠,٣٣	٠,٥٠	١٥٠	٠,٦٧	٠,٥٠
٣١	٠,٣٥	٠,٥٠	٧١	٠,٥٣	٠,٧٥	١١١	٠,٦٠	٠,٥٠	١٥١	٠,٤٠	١,٠٠
٣٢	٠,٤٠	٠,٥٠	*٧٢	٠,٢٧	-٠,٢٥	١١٢	٠,٥٣	٠,٥٠	١٥٢	٠,٦٠	٠,٥٠
٣٣	٠,٥٠	٠,٣٣	٧٣	٠,٦٧	٠,٥٠	١١٣	٠,٥٣	٠,٧٥	١٥٣	٠,٥٣	٠,٥٠
*٣٤	٠,١٣	-٠,٢٥	٧٤	٠,٣٣	٠,٥٠	١١٤	٠,٤٠	٠,٥٠	١٥٤	٠,٥٣	٠,٧٥
٣٥	٠,٥٣	٠,٧٥	٧٥	٠,٦٠	٠,٥٠	١١٥	٠,٤٧	٠,٧٥	١٥٥	٠,٤٠	٠,٥٠
٣٦	٠,٤٠	٠,٥٠	٧٦	٠,٥٣	٠,٥٠	١١٦	٠,٤٠	١,٠٠	١٥٦	٠,٦٠	٠,٥٠
٣٧	٠,٨٠	٠,٢٥	٧٧	٠,٤٧	٠,٧٥	١١٧	٠,٤٧	٠,٧٥	١٥٧	٠,٥٣	٠,٧٥
٣٨	٠,٥٣	٠,٧٥	٧٨	٠,٣٥	٠,٦٧	١١٨	٠,٤٧	٠,٧٥	١٥٨	٠,٤٠	٠,٥٠
٣٩	٠,٤٥	٠,٣٣	*٧٩	٠,٢٧	-٠,٢٥	١١٩	٠,٤٥	٠,٣٣	١٥٩	٠,٤٥	٠,٣٣
٤٠	٠,٥٠	٠,٦٧	٨٠	٠,٤٥	٠,٣٣	١٢٠	٠,٥٠	٠,٦٧	١٦٠	٠,٥٠	٠,٦٧

يتضح من جدول (٨) أنه قد تم استبعاد عدد (٢٠) عبارة لم يتوفر فيهم شرطي معامل الصعوبة ومعامل التمييز وهي العبارات أرقام (٤، ١١، ٢٤، ٢٧، ٣٤، ٤٧، ٥٣، ٥٧، ٧٢، ٧٩، ٨١، ٨٥، ٩٠، ٩٦، ١٠٩، ١٢٢،١٢٧، ١٣٤، ١٣٨، ١٤٣)، وبذلك أصبح عدد عبارات الاختبار (١٤٠) عبارة تراوح فيها معامل الصعوبة ما بين (٠,٣، ٠,٧)، ومعامل التمييز ما بين (٠,٣٣، ١)، وبناء عليه فإنه يمكن استخدام الاختبار كأداة لتقييم التحصيل المعرفي.

الصورة النهائية للاختبار المعرفي: ملحق (٨)

بعد عرض مفردات الاختبار المبدئية علي السادة الخبراء وإيجاد معاملات السهولة والصعوبة والتمييز تم حذف (٤٠)عبارة من إجمالي عبارات الصورة المبدئية،(٢٠)عبارة وفقا لأراء الخبراء، (٢٠)عبارة وفقا لمعاملي الصعوبة والتمييز، وبذلك أصبح الاختبار يتضمن (١٤٠)عبارة، ثم تم وضع العبارات في استمارة لإعادة عرضها علي مجموعة من الخبراء وعددهم (١٠) **ملحق(١)**، بهدف التعرف علي مدي صلاحية مفردات الاختبار للتطبيق علي

العينة الأساسية، وقد اتضح موافقة الخبراء علي الاختبار في صورته النهائية بنسبة مئوية قدرها ١٠٠%مما يدل علي صلاحية الاختبار للتطبيق، وجدول(٩) يوضح أرقام وعدد عبارات كل بعد

جدول (٩)

ابعاد الاختبار المعرفى وعباراته وأرقامها

م	ابعاد الاختبار المعرفي	نوع الأسئلة			اجمالى المفردات	أرقام المفردات
		الصواب والخطأ	الاختيار من متعدد	وصل		
١	نشأة وتاريخ الهوكى	١٢	٧	–	١٩	١، ٤، ٩، ١٣،٢٠،٢٣، ٢٧، ٣١،٣٥،٣٩، ٤٣، ٥٠،٨٢،٨٦، ٩٠،٩٤، ١٠٠،١٠٤، ١٠٧
٢	المهارات الاساسية فى الهوكي	٢٢	١٧	٢	٤١	٢،٥،١٤،١٧،٢١، ٢٨، ٣٢،٣٦، ٤٠،٤٤، ٤٧، ١،٦٠،٦٢،٦٤،٦٦،٦٨،٦٩،٧١،٧٣، ٧٤، ٧٥، ٧٨،٨٧، ٩١،١٠١،١٠٥، ١٠٦، ١٠٨،١١٠،١١١، ١١٣، ١١٥، ١١٦، ١١٧، ١١٩،١٢١، ١٢٣، ١٢٤، ١٣٦،١٣٧
٣	طرق واساليب تدريس فى الهوكي	٢٦	١٠	–	٣٦	٣،٦، ١٠،١٥،١٨، ٢٤،٢٩، ٣٣، ٣٧، ٣٨، ٤١،٤٥، ٤٦،٤٨، ٥٢،٤٩،٥٣،٥٥،٥٦،٥٧،٥٩، ٦١،٦٥،٧٢، ٧٦، ٧٧،٧٩، ٨٣،٨٨، ٩٢،٩٥،٩٨،١٠٢،١٠٩، ١١٢،١٢٠
٤	طرق وخطط اللعب فى الهوكى	٤	٥	–	٩	٧، ١١،١٩، ٢٥،٨٠،٨٤، ٩٣،٩٦،١٠٣
٥	القواعد القانونية فى الهوكي	١٣	٩	١٣	٣٥	٨، ١٢،١٦،٢٢،٢٦، ٣٤،٣٠،٤٢، ٥٤،٥٨، ٦٣،٦٧،٧٠، ٨١،٨٥، ٨٩،٩٧،٩٩، ١١٤، ١١٨، ١٢٢، ١٢٥،١٢٦،١٢٧، ١٢٨، ١٢٩، ١٣٠، ١٣١، ١٣٢، ١٣٣، ١٣٤، ١٣٥، ١٣٨، ١٣٩، ١٤٠
المجموع		٧٧	٤٨	١٥	١٤٠	

تحديد زمن الاختبار:

قام الباحث بتحديد الزمن المناسب للإجابة علي الاختبار في ضوء نتائج التطبيق علي طلاب تخصص تدريس الهوكي بكلية التربية الرياضية جامعة أسيوط للعام ٢٠٢٤ –٢٠٢٥م وخارج عينة البحث الأساسية من المعادلة التالية:

زمن الاختبار = (الزمن الذي استغرقه أول طالب + الزمن الذي استغرقه آخر طالب) ÷ ٢

وبذلك تم تحديد الزمن الكلي للاختبار وهو (٦٠) دقيقة.

وبذلك تمكن الباحث من التوصل إلي بناء الإختبار المعرفي في صورته النهائية، **ملحق(٨)**

تقديرات الدرجات وطريقة التصحيح:

روعي عند تصحيح الاختبار أن تعطي نصف درجة واحدة لكل إجابة صحيحة من عبارات الصواب والخطأ والوصل والاختيار من متعدد، وصفر لكل إجابة خاطئة، وبالتالي تكون

الدرجة الكلية لاختبار التحصيل المعرفي من (٧٠) درجة، وقد تم إعداد مفتاح التصحيح لتسهيل عملية التصحيح، **ملحق (٩)**

المعاملات العلمية للاختبار التحصيل المعرفي المعرفي:

قام الباحث بتطبيق الاختبار على مجموعة استطلاعية قوامها (٢٠) طالب من طلاب الفرقة الثالثة بكلية التربية الرياضية جامعة أسيوط، وخارج عينة البحث الأساسية، والذين درسوا نفس المحتوى العلمي لمنهج الهوكي للعام السابق، في الفترة من يوم السبت الموافق ٢٠٢٤/١٠/٥م إلى يوم السبت الموافق ٢٠٢٤/١٠/١٩م وتم رصد الدرجات تمهيدا لحساب المعاملات الإحصائية والعلمية للاختبار.

صدق الاختبار المعرفي:

قام الباحث بإيجاد صدق الاختبار من خلال صدق المحكمين وصدق الارباعيات على النحو التالي:

-صدق المحكمين:

قام الباحث بعرض الاختبار على (١٠) من الخبراء في مجال المناهج وطرق التدريس والهوكي، ملحق(١)، لإبداء الرأي في الاختبار وملاحظة مفرداته مرة أخرى والتأكد من الدقة العلمية ومناسبة المفردات لمستوى الطلاب عينة البحث وتناسبها مع كل محور من محاور الاختبار ومن ثم صلاحيتها للتطبيق وبلغت نسبة موافقة الخبراء على صدق الأختبار لما وضع من اجله ١٠٠% وبذلك أصبح الاختبار في شكله النهائي مكون من (١٤٠) مفردة صالحة للتطبيق.

-صدق المقارنة الطرفية:

تم حساب صدق المقارنة الطرفية للاختبار المعرفي عن طريق حساب قيمة متوسطات الفروق بين الربيعي الأعلي والربيعي الأدني لدرجات الطلاب والبالغ عددهم (٢٠) طالب من طلاب الفرقة الثالثة (تخصص تدريس الهوكي بكلية التربية الرياضية جامعة أسيوط للعام السابق ٢٠٢٣م –٢٠٢٤م وخارج عينة البحث الأساسية وإيجاد مستوى الدلالة الإحصائية، وقد طبقت الإختبارات على المجموعتين، وجدول (١٠) يوضح ذلك.

جدول (١٠)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري للربيعي الأدنى والربيعي الأعلى وقيمة (ت) للاختبار التحصيل المعرفى (ن١=ن٢= ٢٠)

الاختبار	وحدة القياس	الدرجة القصوي	الربيعي الأدنى		الربيعي الأعلى		قيمة "ت" المحسوبة	الدلالة الإحصائية
			س	±ع	س	±ع		
التحصيل المعرفى	درجة	٧٠	٣١,٩٠	١,٤٥	٤٧,٦٠	١,٨٢	٧,٧٢	دال

قيمة (ت) الجدولية عند درجة حرية (١٨) ومستوى دلالة (٠,٠٥) = ٢,١٠١

يتضح من جدول (١٠) وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى معنوية (٠,٠٥) بين الربيعي الاعلى والربيعي الادنى في اختبار التحصيل المعرفي، حيث بلغت قيم (ت) المحسوبة

للاختبار (٧,٧٢) وهي أكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى (٠,٠٥) مما يعطي دلالة على صدق الإختبار المعرفي.

ثبات الاختبار المعرفي:

قام الباحث بحساب ثبات اختبار التحصيل المعرفي عن طريقة تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه (Test Retest) على عينة قوامها (٢٠) طالب من طلاب الفرقة الثالثة بكلية التربية الرياضية جامعة أسيوط للعام الجامعى السابق ٢٠٢٣ –٢٠٢٤م وخارج عينة البحث الأساسية، والذين قد سبق ودرسوا نفس المحتوى العلمي لمنهج الهوكي للعام السابق، هذا وقد روعي وجود فاصل زمني بين التطبيقين قدره أسبوعين، وقد تم إيجاد معامل الارتباط بين التطبيقين باستخدام معادلة بيرسون، وجدول (١١) يوضح ذلك.

جدول (١١)

معامل الارتباط بين التطبيق واعادة التطبيق لاختبار التحصيل المعرفى (ن = ٢٠)

الاختبار	وحدة القياس	التطبيق		اعادة التطبيق		معامل الارتباط
		م	±ع	م	±ع	
التحصيل المعرفي	درجة	٣١,٩٠	١,٤٥	٣٢,٢٠	١,٨٥	٠,٩١١

قيمة (ر) الجدولية عند درجة حرية (٨) ومستوى دلالة (٠,٠٥) = ٠,٤٤٤

يتضح من جدول (١١) وجود ارتباط دال إحصائيا بين التطبيق وإعادة التطبيق في اختبار التحصيل المعرفي حيث بلغت قيمة "ر" المحسوبة للاختبار (٠,٩١١)، حيث كانت قيمة (ر) المحسوبة اكبر من قيمة (ر) الجدولية عند مستوى معنوية "٠,٠٥" مما يعطي دلالة مباشرة على ثبات الاختبار.

٣–بطاقة ملاحظة لتقييم الكفايات التدريسية: اعداد الباحث ملحق(١٢)

قام الباحث بتصميم بطاقة الملاحظة لتقييم الكفايات التدريسية بهدف التعرف علي مستوي الكفايات التدريسية لدي طلاب عينة الدراسة الأساسية وذلك قبل وبعد تنفيذ البرنامج.

وقد اتبع الباحث الخطوات التالية عند تصميم بطاقة الملاحظة:

- **تحديد محاور بطاقة الملاحظة:**

قام الباحث بالاطلاع علي المراجع العلمية والدراسات المرجعية والتي تناولت الكفايات التدريسية مثل **أحمد شوقي(٢٠٢٣م)(٢)، هيلة دهيمان(٢٠٢٣م)(٤٦)، هناء خميس (٢٠٢١م) (٤٣)، أميرة طة(٢٠٠٨م)(٧)، حسن زيتون(٢٠٠٦م)(١٣)**، أعد الباحث قائمة تحتوي علي مجموعة من المحاور الرئيسية للكفايات التدريسية واحتوت هذه القائمة علي عدد(٧) محاور لبطاقة الملاحظة، ثم عرض الصورة المبدئية لمحاور الكفايات التدريسية على السادة الخبراء، **ملحق(١)**، للتاكد من مناسبة المحاور لبناء البطاقة.

قام الباحث بعرض الابعاد المقترحة على (١٠) من الخبراء، وذلك لإبداء الرأى عن مدى مناسبتها، ومدى كفايتها لبناء مقياس الكفايات التدريسية، وذلك فى الفترة من يوم الأثنين الموافق ٢٠٢٤/٩/٩م إلى يوم الأثنين الموافق ٢٠٢٤/٩/٢٣م، ثم حساب النسبة المئوية للابعاد.

جدول(١٢)

أراء الخبراء نحو الصورة الأولية لابعاد المقياس الكفايات التدريسية (ن=١٠)

م	ابعاد المقياس	موافق		غير موافق	
		عدد	نسبة	عدد	نسبة
١	الكفايات العلمية	١٠	%١٠٠,٠	٠	%٠,٠
٢	الكفايات الادائية (تخطيط – تنفيذ – تقويم)	٩	%٩٠,٠	١	%١٠,٠
٣	الكفايات الاجتماعية	١٠	%١٠٠,٠	٠	%٠,٠
٤	الكفايات الاتصال والتواصل	٧	%٧٠,٠	٣	%٣٠,٠
٥	الكفايات الشخصية	٩	%٩٠,٠	١	%١٠,٠
٦	كفايات الوسائل والاساليب والانشطة	٦	%٦٠,٠	٤	%٤٠,٠
٧	كفايات ادارة وضبط الصف	٩	%٩٠,٠	١	%١٠,٠

يوضح جدول (١٢) أن بعد عرض الابعاد المقترحة لبناء مقياس الكفايات التدريسية على السادة الخبراء وافق الخبراء على قبول مجموعة من الابعاد تتناسب مع مقياس الكفايات التدريسية وقد تم قبول جميع الابعاد التى تجاوزت نسبة(٨٠%) فاكثر، وتم حذف البعد الرابع (الكفايات الاتصال والتواصل)، والبعد السادس(كفايات الوسائل والاساليب والانشطة) الابعاد بناءا على اراء الخبراء وبذلك يكون عدد الابعاد الخاصة بالمقياس خمس أبعاد وهى (الكفايات العلمية، الكفايات الادائية، الكفايات الشخصية، الكفايات الاجتماعية، كفايات ادارة وضبط الصف)، وبعد موافقة السادة الخبراء على الابعاد الخاصة بمقياس الكفايات التدريسية قام الباحث بوضع مجموعة من المفردات لكل بعد من الابعاد.

تحديد عبارات بطاقة الملاحظة:

قام الباحث بصياغة عبارات بطاقة الملاحظة حيث بلغ عدد العبارات (٩٤) عبارة، وتم عرضها فى صورتها المبدئية على عدد (١٠) خبراء **ملحق(١)**، بهدف إعداد الراى حول مدي مناسبة العبارات المقترحة أسفل كل محور، لإضافة أو حذف ما يرونه مناسباً من العبارات، ومدي وضوح تعليمات الاستمارة؛ ثم قام الباحث بعرض المفردات على الخبراء، لاستطلاع رأيهم فى مدى مناسبة المفردات وملاءمتها لكل بعد من الابعاد وذلك فى الفترة من يوم الخميس الموافق٢٠٢٤/٩/٢٦م إلى يوم الأثنين الموافق ٢٠٢٤/٩/٣٠م،**ملحق (١١)**، ويتضح ذلك فى جدول (١٣).

جدول (١٣)
آراء الخبراء نحو الصورة الأولية لمفردات بطاقة الملاحظة للكفايات التدريسية (ن=١٠)

م	النسبة المئوية	م	النسبة المئوية	م	النسبة المئوية	م	النسبة المئوية
الكفايات العلمية		الكفايات الادائية		الكفايات الاجتماعية		الكفايات الشخصية		كفايات ادارة وضبط الصف	
١	%١٠٠	١	%٥٠*	١	%٩٠	١	%٩٠	١	%٩٠
٢	%٩٠	٢	%٦٠*	٢	%٩٠	٢	%٩٠	٢	%٩٠
٣	%٩٠	٣	%٩٠	٣	%٩٠	٣	%٨٠	٣	%٩٠
٤	%٩٠	٤	%٩٠	٤	%١٠٠	٤	%٨٠	٤	%٩٠
٥	%٩٠	٥	%٩٠	٥	%١٠٠	٥	%٩٠	٥	%٩٠
٦	%٥٠*	٦	%٩٠	٦	%١٠٠	٦	%٩٠	٦	%٩٠
٧	%١٠٠	٧	%٩٠	٧	%١٠٠	٧	%٩٠	٧	%٨٠
٨	%٩٠	٨	%٩٠	٨	%١٠٠	٨	%٩٠	٨	%٨٠
٩	%٩٠	٩	%٩٠	٩	%١٠٠	٩	%٩٠	٩	%٩٠
١٠	%٩٠	١٠	%٩٠	١٠	%١٠٠	١٠	%٩٠	١٠	%٩٠
١١	%٨٠	١١	%٩٠	١١	%١٠٠	١١	%٨٠	١١	%١٠٠
١٢	%٩٠	١٢	%٦٠*	١٢	%٨٠	١٢	%٨٠	١٢	%١٠٠
١٣	%٩٠	١٣	%٩٠	١٣	%٨٠	١٣	%٨٠	١٣	%١٠٠
١٤	%٩٠	١٤	%٩٠	١٤	%٩٠	١٤	%٨٠	١٤	%١٠٠
١٥	%٩٠	١٥	%٧٠*	١٥	%٩٠	١٥	%٨٠	١٥	%١٠٠
١٦	%٩٠	١٦	%٩٠					١٦	%١٠٠
١٧	%٦٠*	١٧	%٩٠					١٧	%١٠٠
١٨	%٩٠	١٨	%٩٠					١٨	%١٠٠
١٩	%٩٠	١٩	%٩٠					١٩	%٩٠
		٢٠	%٩٠					٢٠	%٨٠
		٢١	%٦٠*						
		٢٢	%٥٠*						
		٢٣	%٩٠						
		٢٤	%٩٠						
		٢٥	%٦٠*						

يتضح من جدول (١٣) أن النسبة المئوية لآراء السادة الخبراء في مقياس كفايات التدريسية تراوحت ما بين (٥٠,٠٠%: ١٠٠%) والتي في ضوئها تم اختيار العبارات في صورتها المبدئية والتي حصلت علي نسبة ٨٠% فأكثر من مجموع آرائهم.

المعاملات العلمية بطاقة الكفايات التدريسية:

- صدق الاختبار:

قام الباحث بحساب صدق الإتساق الداخلي لبطاقة الكفايات التدريسية الذي إشتمل علي (٨٥) عبارة، وذلك بغرض إيجاد معامل الإرتباط بين درجة كل عبارة والمجموع الكلي للبعد التي تنتمي إليه العبارة، وإيجاد معامل الإرتباط بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للمقياس، وإيجاد

معامل الإرتباط بين درجة المجموع الكلي للبعد والدرجة الكلية للمقياس، حيث تم تطبيق بطاقة الكفايات التدريسية علي عينة الدراسة الإستطلاعية البالغ عددهم (٢٠) طالب من مجتمع البحث وخارج العينة الأساسية للبحث، في الفترة يوم الخميس الموافق ٣/١٠/٢٠٢٤م.

جدول (١٤)

معامل الارتباط بين درجة كل عبارة والمجموع الكلي للبعد التي تنتمي اليه العبارة في بطاقة الكفايات التدريسية (ن=٢٠)

بعد الكفايات العلمية			بعد الكفايات الادائية			بعد الكفايات الاجتماعية			بعد الكفايات الشخصية			بعد كفايات ادارة وضبط الصف		
م	مع المحور	مع الدرجة الكلية	م	مع المحور	مع الدرجة الكلية	م	مع المحور	مع الدرجة الكلية	م	مع المحور	مع الدرجة الكلية	م	مع المحور	مع الدرجة الكلية
١	٠,٨٧٩	٠,٧٢٧	١	٠,٨٩٦	٠,٨٧٣	١	٠,٩٠٤	٠,٩٠٤	١	٠,٨٩٠	٠,٧٧١	١	٠,٨٩٦	٠,٨٧٣
٢	٠,٨٣٠	٠,٧٦٢	٢	٠,٨٤٤	٠,٨٨٤	٢	٠,٨٩٨	٠,٨٧٧	٢	٠,٨٢٣	٠,٧٤٢	٢	٠,٨٤٤	٠,٨٨٤
٣	٠,٨٧٩	٠,٧٢٧	٣	٠,٨٩٦	٠,٨٧٣	٣	٠,٩٠٤	٠,٩٠٤	٣	٠,٨٩٠	٠,٧٧١	٣	٠,٨٩٦	٠,٨٧٣
٤	٠,٨٣٠	٠,٧٦٢	٤	٠,٨٤٤	٠,٨٨٤	٤	٠,٨٩٨	٠,٨٧٧	٤	٠,٨٢٣	٠,٧٤٢	٤	٠,٨٤٤	٠,٨٨٤
٥	٠,٨٧٩	٠,٧٢٧	٥	٠,٨٩٦	٠,٨٧٣	٥	٠,٩٠٤	٠,٩٠٤	٥	٠,٨٩٠	٠,٧٧١	٥	٠,٨٩٦	٠,٨٧٣
٦	٠,٨٣٠	٠,٧٦٢	٦	٠,٨٤٤	٠,٨٨٤	٦	٠,٨٩٨	٠,٨٧٧	٦	٠,٨٢٣	٠,٧٤٢	٦	٠,٨٤٤	٠,٨٨٤
٧	٠,٨٧٩	٠,٧٢٧	٧	٠,٨٩٦	٠,٨٧٣	٧	٠,٩٠٤	٠,٩٠٤	٧	٠,٨٩٠	٠,٧٧١	٧	٠,٨٩٦	٠,٨٧٣
٨	٠,٨٣٠	٠,٧٦٢	٨	٠,٨٤٤	٠,٨٨٤	٨	٠,٨٩٨	٠,٨٧٧	٨	٠,٨٢٣	٠,٧٤٢	٨	٠,٨٤٤	٠,٨٨٤
٩	٠,٨٧٩	٠,٧٢٧	٩	٠,٨٥٣	٠,٩٤٦	٩	٠,٨٤٧	٠,٩٢١	٩	٠,٨٩٠	٠,٧٧١	٩	٠,٨٩٦	٠,٨٧٣
١٠	٠,٨٣٠	٠,٧٦٢	١٠	٠,٧٤٩	٠,٨٩٨	١٠	٠,٦٨٦	٠,٨٣٧	١٠	٠,٨٢٣	٠,٧٤٢	١٠	٠,٨٤٤	٠,٨٨٤
١١	٠,٨٧٩	٠,٧٢٧	١١	٠,٨٥٣	٠,٩٤٦	١١	٠,٨٤٧	٠,٩٢١	١١	٠,٨٥٣	٠,٩٤٦	١١	٠,٨٤٧	٠,٩٢١
١٢	٠,٨٣٠	٠,٧٦٢	١٢	٠,٧٤٩	٠,٨٩٨	١٢	٠,٦٨٦	٠,٨٣٧	١٢	٠,٧٤٩	٠,٨٩٨	١٢	٠,٦٨٦	٠,٨٣٧
١٣	٠,٨٧٩	٠,٧٢٧	١٣	٠,٨٥٣	٠,٩٤٦	١٣	٠,٨٤٧	٠,٩٢١	١٣	٠,٨٥٣	٠,٩٤٦	١٣	٠,٨٩٠	٠,٧٧١
١٤	٠,٨٣٠	٠,٧٦٢	١٤	٠,٩٤٦	٠,٧٧٢	١٤	٠,٨١٢	٠,٩٦٥	١٤	٠,٨٤٠	٠,٨٧٩	١٤	٠,٩٠٥	٠,٨٨٢
١٥	٠,٨٣٠	٠,٩٣٩	١٥	٠,٨٩٨	٠,٧٦٢	١٥	٠,٨٠٣	٠,٩١٢	١٥	٠,٧٨٢	٠,٨٢٣	١٥	٠,٨١٦	٠,٩١٢
١٦	٠,٨٣٧	٠,٩٩٥	١٦	٠,٩٠٤	٠,٨٣٢							١٦	٠,٩٠٥	٠,٨٨٢
١٧	٠,٩٢١	٠,٨٧٣	١٧	٠,٨٧٧	٠,٨١٦							١٧	٠,٨١٦	٠,٩١٢
			١٨	٠,٨٤٧	٠,٨٤٧							١٨	٠,٨٣٢	٠,٩٤١
												١٩	٠,٨٤٧	٠,٨٤٧
												٢٠	٠,٦٨٦	٠,٨٤٧

قيمة ر الجدولية عند مستوى ٠,٠٥= ٠,٤٤٤

يتضح من جدول رقم (١٤) أن معاملات الارتباط بين عبارات بطاقة الكفايات التدريسية ومجموع البعد الذي ينتمي اليه تراوحت ما بين (٠,٦٨٦ ٠,٩٤٦)، ومعاملات الارتباط بين عبارات بطاقة الكفايات التدريسية والمجموع الكلى للاختبار تراوحت ما بين (٠,٧٢٧ ٠,٩٩٥)، وهى معاملات ارتباط دالة إحصائيا عند مستوى (٠,٠٥) مما يشير إلي صدق الأتساق الداخلى لبطاقة الكفايات التدريسية بين العبارات ومجموع المحور.

جدول (١٥)
معامل الإرتباط ابعاد مقياس بطاقة الكفايات التدريسية (ن=٢٠)

رقم البعد	الابعاد	قيمة "ر"
البعد الأول	الكفايات العلمية	٠,٩٧٨
البعد الثانى	الكفايات الادائية	٠,٩٦٢
البعد الثالث	الكفايات الاجتماعية	٠,٩٧٥
البعد الرابع	الكفايات الشخصية	٠,٩٥٤
البعد الخامس	كفايات ادارة وضبط الصف	٠,٩٧٨
الدرجة الكلية		٠,٩٨٨

قيمة ر الجدولية عند مستوى ٠,٠٥= ٠,٤٤٤

يتضح من جدول (١٥) وجود إرتباط دال إحصائي عند مستوى (٠,٠٥) بين درجة كل بعد وبين الدرجة الكلية لبطاقة الكفايات التدريسية، مما يدل علي صدق الاتساق الداخلى لمقياس بطاقة الكفايات التدريسية.

ثبات الاختبار:

قام الباحث بإيجاد ثبات الإختبار عن طريق حساب معامل الفا كرونباخ وطريقة التجزئة النصفية للتأكد من الثبات، علي عينة الدراسة الاستطلاعية من مجتمع البحث ومن خارج العينة الاساسية للبحث، والبالغ عددهم (٢٠) طالب، في الفترة من يوم الخميس الموافق ٢٠٢٤/١٠/٣م الي يوم الخميس الموافق ٢٠٢٤/١٠/١٧م، والجدول التالي يوضح ذلك.

جدول (١٦)
معامل ثبات بين متوسط المفردات الفردية والزوجية لابعاد مقياس بطاقة الكفايات التدريسية قيد البحث (ن=٢٠)

رقم البعد	الابعاد	التجزئة النصفية		معامل الفا كرونباخ
		جتمان	سبيرمان بروان	
البعد الأول	الكفايات العلمية	٠,٧٤٤	٠,٨٩٠	٠,٩٥٣
البعد الثانى	الكفايات الادائية	٠,٧٢١	٠,٨٧٩	٠,٩٢٠
البعد الثالث	الكفايات الاجتماعية	٠,٧٠١	٠,٨٩٥	٠,٩٠١
البعد الرابع	الكفايات الشخصية	٠,٧٢٥	٠,٨٥٧	٠,٩٢٠
البعد الخامس	كفايات ادارة وضبط الصف	٠,٧٣٨	٠,٨١٢	٠,٩٦٢
الدرجة الكلية		٠,٨٩٩	٠,٩٥٤	٠,٩٨٨

قيمة ر الجدولية عند مستوى ٠,٠٥= ٠,٤٤٤

يتضح من جدول (١٦) وجود ارتباط ذو دلالة إحصائية بين ابعاد المقياس حيث حقق معامل الثبات بطريقة التجزئة النصفية تراوح ما بين (٠,٧٠١: ٠,٨٨٩)، وأن معامل ثبات ألفا كرونباخ تراوح ما بين (٠,٩٠١ : ٠,٩٨٨)، وهى معاملات ارتباط ذو دلالة عالية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ مما يدل علي ثبات المقياس وبذلك اصبح مقياس بطاقة الكفايات التدريسية في صورتة النهائية.

الصورة النهائية لمقياس بطاقة الكفايات التدريسية: ملحق(١٢)

في ضوء ما أسفرت عنه خطوات تقنين البطاقة توصل الباحث إلى بناء وإعداد الصورة النهائية لبطاقة الكفايات التدريسية، لتكون معده للتطبيق والقياس لعينة الدراسة الاساسية، موضحاً بالجدول (١٧).

جدول (١٧)

الصورة النهائية لبطاقة الكفايات التدريسية لطلاب تخصص الهوكى كلية التربية الرياضية

الابعاد	عدد عبارات البعد	الدرجة المخصصة للبعد	
		الأدنى	الأقصى
الكفايات العلمية	(١٧)	١٧	٥١
الكفايات الادائية	(١٨)	١٨	٥٤
الكفايات الاجتماعية	(١٥)	١٥	٤٥
الكفايات الشخصية	(١٥)	١٥	٤٥
كفايات ادارة وضبط الصف	(٢٠)	٢٠	٦٠
المجموع	(٨٥)	٨٥	٢٥٥

وباتباع الخطوات السابقة تم التواصل الى الصورة النهائية لبطاقة الكفايات التدريسية وعدد عباراتها (٨٥) عبارة، وأصبحت جاهزة للتطبيق قبل البدء في البرنامج، والتأكد من مدي صدق وثبات جميع مفردات المقياس، وأصبح مقياس بطاقة الكفايات التدريسية في صورته النهائية جاهزاً للتطبيق علي عينة البحث الأساسية.

٤-مقياس التفكير الخططي: ملحق(١٤)

خطوات بناء مقياس التفكير الخططي:

قام الباحث بالإطلاع علي المراجع العلمية المتخصصة والدراسات المرجعية لأعداد وبناء المقياس كتالي:

١- تحديد الهدف من المقياس:

التعرف على قدرة طلاب تخصص التدريس علي التفكير الخططي الهجومي في الهوكي.

٢- تحليل الدراسات والمراجع العلمية المتخصصة:

قام الباحث بالإطلاع علي المراجع العلمية المتخصصة والدراسات المرجعية التي تناولت موضوعات التفكير الخططي فى رياضة الهوكي والرياضات المختلفة بالاضافة إلي قوائم ومقاييس التفكير الخططي، مثل **محمد بدر، هند عبد البديع (٢٠٢٢م)(٢٩)، محمد بكر (٢٠١٤م) (٣٢)، مصطفى طه(٢٠١٠م)(٣٨)، رائد الجندي(٢٠٠٨م)(١٧)**، ومن خلال الإعتماد على الأسس الواردة في البحوث والدراسات العلمية حول أساليب بناء المقاييس وبعد تحليل المقاييس المذكورة سابقا فقد تمت صياغة مواقف لمقياس التصرف الخططي.

٣- وضع المواقف المقترحة وتحديد شكل الاستجابة على المقياس:

وفي ضوء الفهم والتحليل النظري الخاص بالمقياس تم اعداد وصياغة المواقف؛ حيث تكون الصورة الأولية للمقياس من (٢١) موقفاً، وقد راعي الباحث عند صياغته: ألا تبدأ بكلمة (لا)؛ وتبدأ بفعل مضارع سلوكي، سهولة القراءة وبساطة التعبير، أن تكون المواقف مستقلة، لتجنب الحصول علي اجابات متكررة وحتي لا توحي الاجابة علي موقف بالاجابة على اخر أو يتأثر تصحيح موقف بتصحيح بأخر، أن تكون المواقف سهلة واضحة مرتبطة بما وضعت لقياسه ولا يرتبط الاجابة عليها بالقدرة علي التفسير خاصة فى بداية المقياس مما يعطي المستجيب ثقة بنفسه ويجنبه فقدان التركيز فى بداية تطبيق المقياس لصعوبة المواقف، عدم تضمين المواقف أكثر من فكرة أو معلومة، في الفترة من يوم الثلاثاء الموافق ٢٠٢٤/٩/١٠م الي يوم الثلاثاء الموافق ٢٠٢٤/٩/٢٤م.

ويحتوي كل موقف داخل المقياس على عدد(٩) استجابات توضح الحلول (الأفكار) المقترحة الهجومية التي يمكن للطالب الاختيار منها، حيث أن جميع الاجابات يمكن تنفيذها ولكن هناك حل أفضل من اخر لتحقيق أفضل فاعليه من الموقف المعروض.

جدول (١٨)

التكرار والنسبة المئوية لآراء الخبراء فى مقياس التفكير الخططى للعينة قيد البحث (ن=١٠)

المواقف	التكرار	النسبة المئوية	المواقف	التكرار	النسبة المئوية
الموقف الأول	١٠	١٠٠%	الموقف الثانى عشر	٧	٧٠%*
الموقف الثاني	١٠	١٠٠%	الموقف الثالث عشر	١٠	١٠٠%
الموقف الثالث	١٠	١٠٠%	الموقف الرابع عشر	٩	٩٠%
الموقف الرابع	١٠	١٠٠%	الموقف الخامس عشر	١٠	١٠٠%
الموقف الخامس	١٠	١٠٠%	الموقف السادس عشر	١٠	١٠٠%
الموقف السادس	١٠	١٠٠%	الموقف السابع عشر	٩	٩٠%
الموقف السابع	١٠	١٠٠%	الموقف الثامن عشر	١٠	١٠٠%
الموقف الثامن	١٠	١٠٠%	الموقف التاسع عشر	١٠	١٠٠%
الموقف التاسع	١٠	١٠٠%	الموقف العشرون	٩	٩٠%
الموقف العاشر	١٠	١٠٠%	الموقف الحادى والعشرون	١٠	١٠٠%
الموقف الحادى عشر	١٠	١٠٠%			

يتضح من نتائج الجدول (١٨) أن النسبة المئوية لآراء السادة الخبراء حول مناسبة المواقف المقترحة لمقياس التفكير الخططي للعينة قيد البحث تراوحت ما بين (٧٠,٠٠% إلى ١٠٠%)، وفى ضوء ذلك إرتضي الباحث نسبة موافقة من ٨٠% فأكثر وعلى ذلك تم قبول جميع المواقف ما عدا الموقف رقم (١٢) تم إستبعادهم وذلك لعدم حصولهم على نسبة ٧٠% وبذلك تكون مقياس التصرف الخططي للاعبي الهوكي من ٢٠ موقف فى صورته النهائية لغرض التطبيق الأولى للمقياس.

١– تحديد الزمن المناسب للاجابة على الموقف:

تم حساب الزمن المناسب لتلقى الاستجابة لمواقف المقياس على (٢٠) طالب، وذلك عن طريق إيجاد متوسط الزمن المستغرق في استجابات الطلاب على مواقف المقياس، وهو عبارة عن زمن استجابات جميع الطلاب على مواقف المقياس مقسوما على عدد الطلاب؛ وتم حساب الزمن المناسب للاجابة على مواقف المقياس فكان (٥) ثواني للموقف الواحد؛ وقد تم الالتزام بهذا الزمن عند التطبيق القبلى والبعدي للمقياس على العينة الاساسية للبحث.

المعاملات العلمية للمقياس:

أ–صدق التمايز:

لإيجاد معامل الصدق لمقياس التفكير الخططي إستخدم الباحث صدق التمايز وذلك بتطبيق الاختبار على مجموعتين مجموعة من خارج عينة البحث، وأخرى من (مجتمع البحث) قوام كلا منها (٢٠) طالب، وتم تطبيق الإختبار فى الفترة من يوم الاربعاء الموافق ٩/١٠/ ٢٠٢٤م الى يوم الاربعاء الموافق ١٦/١٠/ ٢٠٢٤م وجدول(١٩) يوضح النتائج التي تم التوصل إليها.

جدول (١٩)

دلالة الفروق بين متوسطات درجات المجموعة المميزة وغير المميزة في مقياس التفكير الخططى للعينة قيد البحث (ن= ٢٠)

الاختبار	وحدة القياس	الدرجة القصوي	المجموعة الغير مميزة		المجموعة مميزة		قيمة "ت" المحسوبة	الدلالة الإحصائية
			س	±ع	س	±ع		
التفكير الخططى	درجة	١٠٠	٢٥,٩٥	١,١٠	٥٨,٦٠	٣,٢٠	٩,٥٦	دال

قيمة (ت) الجدولية عند درجة حرية (١٨) ومستوى دلالة (٠,٠٥) = ٢,١٠١

يتضح من نتائج جدول (١٩) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعة المميزة وغير المميزة في مقياس التفكير الخططي حيث بلغت قيمة ت المحسوبة (٩,٥٦) وهي أعلى من قيمتها الجدولية عند مستوى دلالة ٠,٠٥، كما أظهر المقياس في شكله العام قدرته على التمييز بين المجموعة المميزة وغير المميزة من حيث مستوى التفكير الخططي مما يدل على صدق المقياس.

ب–صدق الاتساق الداخلي:

استخدم الباحث صدق الاتساق الداخلي لحساب معامل الصدق للمقياس وذلك بهدف التحقق من صدق المقياس حيث تم تطبيق المقياس على مجموعة قوامها (٢٠) طالب من مجتمع البحث ومن خارج عينة البحث الأساسية، وجدول (٢٠) يوضح ذلك.

جدول (٢٠)

معاملات الإرتباط بين مفردات مقياس التفكير الخططى والمجموع الكلى له (ن=٢٠)

مفـــردات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ر المحسوبة	مفـــردات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ر المحسوبة
الموقف الأول	٢,٦٠	٠,٨٤	٠,٨٨	الموقف الحادي عشر	٢,٨٠	١,٢٣	٠,٩٥
الموقف الثاني	٣,٦٠	٠,٥٢	٠,٨٤	الموقف الثاني عشر	١,٧٠	٠,٩٥	٠,٨٨
الموقف الثالث	١,٩٠	١,٢٠	٠,٨٩	الموقف الثالث عشر	٢,٤٠	٠,٩٧	٠,٨٨
الموقف الرابع	٢,٨٠	٠,٤٢	٠,٦٩	الموقف الرابع عشر	٢,٥٠	١,٠٨	٠,٩٨
الموقف الخامس	٣,٤٠	١,٠٧	٠,٧٧	الموقف الخامس عشر	٣,١٠	٠,٧٤	٠,٩٣
الموقف السادس	٢,١٠	٠,٧٤	٠,٩٣	الموقف السادس عشر	٢,٧٠	١,٢٥	٠,٩٥
الموقف السابع	١,٩٠	١,٢٠	٠,٨٩	الموقف السابع عشر	٢,٧٠	١,٠٦	٠,٩٦
الموقف الثامن	٢,٠٠	٠,٨٢	٠,٧٦	الموقف الثامن عشر	١,٨٠	١,١٤	٠,٨٨
الموقف التاسع	٣,٧٠	٠,٤٨	٠,٧٨	الموقف التاسع عشر	١,٩٠	٠,٩٩	٠,٩١
الموقف العاشر	٣,٦٠	٠,٥٢	٠,٨٤	الموقف العشرون	٢,٢٠	١,١٤	٠,٩٤

قيمة ر الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ = ٠,٤٤٤

يتضح من نتائج جدول (٢٠) أن معاملات الارتباط بين مفردات مقياس التفكير الخططي لدى طلاب تخصص تدريس الهوكي والمجموع الكلي له تراوحت ما بين (٠,٦٩: ٠,٩٨) وهى معاملات ارتباط دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥) مما يشير إلى الاتساق الداخلي للمقياس.

ج- ثبات المقياس:

إستخدم الباحث معامل ألفا كرونباخ لحساب ثبات المقياس وتم التطبيق على عدد (٢٠) طالب من مجتمع البحث وخارج عينة البحث الأساسية، وجدول (٢١) يوضح ذلك:

جدول (٢١)

معامل ألفا كرونباخ بين مفردات مقياس التفكير الخططى (ن=٢٠)

م	المفردات	الفا كرونباخ	م	المفردات	الفا كرونباخ
١	الموقف الاول	٠,٧٥٧	١١	الموقف الحادى عشر	٠,٧٥٣
٢	الموقف الثانى	٠,٧٦٠	١٢	الموقف الثانى عشر	٠,٧٥٦
٣	الموقف الثالث	٠,٧٥٤	١٣	الموقف الثالث عشر	٠,٧٥٦
٤	الموقف الرابع	٠,٧٦٢	١٤	الموقف الرابع عشر	٠,٧٥٤
٥	الموقف الخامس	٠,٧٥٧	١٥	الموقف الخامس عشر	٠,٧٥٨
٦	الموقف السادس	٠,٧٥٨	١٦	الموقف السادس عشر	٠,٧٥٣
٧	الموقف السابع	٠,٧٥٤	١٧	الموقف السابع عشر	٠,٧٥٥
٨	الموقف الثامن	٠,٧٥٩	١٨	الموقف الثامن عشر	٠,٧٥٥
٩	الموقف التاسع	٠,٧٦١	١٩	الموقف التاسع عشر	٠,٧٥٦
١٠	الموقف العاشر	٠,٧٦٠	٢٠	الموقف العشرون	٠,٧٥٤
معامل ألفا كرونباخ لمجموع المقياس					٠,٧٦٤

قيمة ر الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ = ٠,٤٤٤

يتضح من نتائج جدول (٢١) أن قيمة معامل ثبات ألفا كرونباخ لمجموع المقياس بلغ (٠,٧٦٤) وهو أكبر من ٠,٧٠ وهذا يدل على قوة ثبات التكوين الداخلي للمقياس، كما يتضح أن قيم معاملات ثبات ألفا كرونباخ لمفردات المقياس تراوحت ما بين (٠,٧٥٣: ٠,٧٦٢) وهي أيضاً معاملات دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥) مما يشير أن المفردات تتمتع بثبات عالي.

ب– طريقة إعادة تطبيق الاختبار:

قام الباحث باستخدام طريقة إعادة تطبيق الاختبار، بفارق زمني قدرة (اسبوع) بين التطبيقين الأول والثاني بنفس ظروف التطبيق الاول.

جدول (٢٢)

معامل الارتباط بين التطبيق واعادة التطبيق فى مقياس التفكير الخططى (ن=٢٠)

المقياس	وحدة القياس	التطبيق		اعادة التطبيق		قيمة (ر)
		م	±ع	م	±ع	
مقياس التفكير الخططى	درجة	٢٥,٩٥	١,١٠	٢٦,٤٠	١,٠٥	٠٨٨٨

قيمة ر الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ = ٠,٤٤٤

يتضح من نتائج جدول (٢٢) وجود ارتباط دال إحصائياً بين كل من درجات مقياس التفكير الخططي، حيث إن قيم (ر) المحسوبة كانت (٠,٨٨٨) وهي اكبر من قيمة (ر) الجدولية مما يدل علي ثبات درجات المقياس.

برنامج تعليمي قائم علي نموذج تيباك (TPACK):

بدايات ظهور نموذج تيباك (TPACK):

كانت بداية ظهور مفهوم تيباك علي يد **شولمان (١٩٨٦م)** في أواخر القرن العشرين، حيث تكون إطار شولمان في بدايات الأمر من ثلاث معارف وهي:

١– **المعرفة التربوية (PK):** وهي لا تعتمد علي التخصص العلمي؛ بل تتعلق بإدارة وتنظيم الصف والمعرفة بنظريات التعلم والتعليم، وطرائق التدريس العامة.

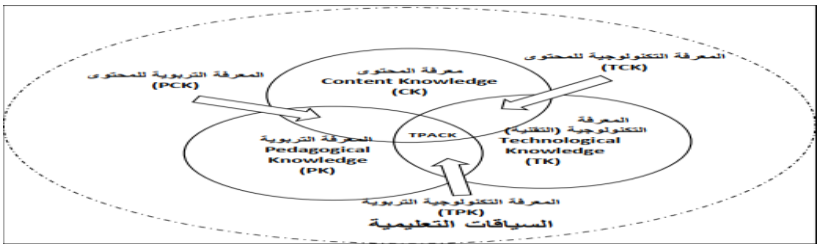
٢– **معرفة المحتوي (CK):** وتشمل معرفة كل ما يتعلق بتخصص معين، كما ترتبط بالحقائق والمفاهيم والمبادئ والنظريات وكيف يتم تنظيمها ضمن التخصص العلمي.

٣– **المعرفة التربوية للمحتوي(PCK):** وعرفها بأنها كل ما يستخدمه المعلم من شروحات وأمثلة مفيدة لجعل موضوع الدرس سهلاً وقابلاً للفهم، واعتبر شولمان أن تكنولوجيا التعليم عبارة عن أدوات تسهل عملية التدريس.

وفي عام **(٢٠٠٥م)** بعد ظهور التعليم الالكتروني؛ تم تقديم معرفة المحتوي التعليمى التكنولوجي (TPCK) لمجتمع البحث التربوي بصفته نموذج عمل للتكامل التكنولوجي، فارتأي كوهلر وميشرا **Mishra & Koehler (٢٠٠٦م)** بضرورة توسيع نطاق منحي شولمان من خلال إضافة البعد الثالث وهو المعرفة التكنولوجية، مما أثمر عن نموذج أكثر شمولاً لتحديد

معارف ومهارات المعلم الفعال بما يتلائم مع متطلبات القرن الحادي والعشرون وأطلق عليه نموذج تيباك.(٥٩ : ١٠٢٥)

وفي عام (**٢٠٠٨م**) تمت إضافة سياق إلي النموذج حيث إن التدريس مع التكنولوجيا يقع في سياق تعليمي محدد، ومنذ ذلك الحين تم اعتماد نموذج تيباك (**Tapck**) في شكل مخطط فن (**Venn**) من قبل الباحثين كما في الشكل الأتي:



شكل (٢) مكونات معارف نموذج تيباك (TAPCK)

وأن المعلمين الذين يرغبون في دمج التكنولوجيا في ممارساتهم التعليمية يحتاجون إلي الكفاءة في المجالات المعرفية الثلاثة (معرفة المحتوي، المعرفة التربوية، والمعرفة التكنولوجية)، وكان الهدف من ذلك تحويل الاهتمام في برامج إعداد المعلمين من التركيز علي ماذا يجب أن يتعلم معلم ما عن التكنولوجيا إلي التركيز علي طريقة تفاعل التكنولوجيا مع المعارف الأخري، وتوظيفها في السياق التعليمي، وذلك من خلال توضيح كيفية تكامل معرفة المعلمين التربوية بمعرفة المحتوي باستخدام أدوات تكنولوجية تدعم العملية التعليمية تعكس فهم المعلم وحسن إدارته لعملية التعلم.(٥٢ :٣٢)

إعداد مراحل الدراسة بنموذج تيباك TPACK

المرحلة الاولى:

- المعرفة التقنية:

قام الباحث بالاطلاع علي بعض التقنيات التي تدعم استخدام المنصات الرقمية التفاعلية حتي يقوم بإستخدامها بالاضافة إلي إستخدام التقنيات الرقمية الموجودة لدي الطلاب مثل الهواتف النقالة.

- المعرفة التربوية:

من خلال التعرف علي طبيعة المتعلمين، واستراتيجيات التقويم، مراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين أثناء التدريس، تقديم التغذية الراجعة وتقييم فهم الطلاب لما يتم تعليمه بشكل مستمر.

- المعرفة بمحتوي مادة التخصص:

قام الباحث بإثراء المحتوي بمواد علمية إضافية ضمن المعرفة بالمفاهيم، النظريات، النماذج وأطر العمل المفاهيمية للتخصص بناء علي رغبة واحتياجات الطلاب.

- **المعرفة التقنية المتعلقة بمحتوي مادة التخصص:**

إطلع الباحث علي التقنيات المعينة والملائمة لتدريس المحتوي الدراسي، وقام بعرض المحتوي الدراسي بمساعدة الطلاب علي استخدام التقنية للبحث عن مصادر معلومات مرتبطة بالمحتوي.

- **المعرفة التقنية التربوية:**

قام الباحث بتوظيف أدوات التقنية واستراتيجيات التدريس المناسبة للمحتوي الذى يقوم بتدريسه.

- **المعرفة بطرق تدريس محتوي مادة التخصص:**

عن طريق معرفة أساليب الدمج والتكامل بين المحتوي وطرق التدريس لتحقيق ممارسات أفضل للعملية التعليمية.

- **المعرفة التقنية المتعلقة بطرق تدريس محتوي مادة التخصص:**

قام الباحث أثناء تنفيذ التدريس بالدمج بين المعرفة التكنولوجية ومعرفة المحتوي والمعرفة التربوية (المعرفة التقنية والمحتوي والأساليب التدريسية) وإهتم بكيفية توظيف هذه المجالات الثلاث معاً لزيادة الدافعية للطلاب للحصول علي تدريس أكثر فاعلية وتنمية مهارات القرن ٢١.

ثانياً: مرحلة التحليل والاعداد:

- تم التاكد من امكانيات الطلاب لتوافر جهاز حاسب الي منزلي أو جهاز موبيل يدعم استخدام المنصات الرقمية التفاعلية مثل منصة Thinqi والواتساب لتوافر الامكانات المادية لاستخدام الانترنت.
- تم التأكد من تفعيل استخدام الاميل الخاص بكل طالب فى المجموعة التجريبية تمهيدا لتنفيذ التجربة.
- تم تعريف الطلاب بنموذج تيباك TPACK وكيفية الدخول الى المحتوي من خلال المنصات التعليمية الرقمية.
- تم عمل محاضرة تجريبية للتدريب على كيفية الدخول على المنصة وتدريب الطلاب على كيفية استخدام الشاشة الخاصة بهم أثناء الدخول المحاضرة الالكترونية وربط التقنية بالمحتوي.

ثالثا": مرحلة تحديد المحتوي وتصميم المحاضرات والتنفيذ بطريقة تيباك:

- **معرفة المحتوي CK:** قام الباحث بوضع تصور عام للموضوعات الدراسية وتحديد عدد المحاضرات لكل موضوع من الموضوعات المحتوي وفقاً لاحتياجات الطلاب، وتحديد المحتوي التعليمي واهدافه وفقا لاستمارة الاحتياجات لطلاب تخصص تدريس الهوكي.
- تم توزيع المحتوي فى شكل محاضرات الكترونية.

- **المعرفة التربوية PK:** استخدم الباحث أسلوب التعلم المصغر والتعاوني وغيرهم من الاساليب التي تعزز تعلم الطلاب.
- **المعرفة التكنولوجية TK:** تم استخدام الحاسب الالى والهاتف النقال لتوصيل المحتوي الدراسى للطلاب، بالاضافة الى المنصات التعليمية الرقمية.
- قام الباحث بتحديد الاهداف لكل موضوع وقام بتجهيز معلومات المحتوي الذى سوف يقوم بتدريسه للطلاب.
- حدد الباحث الطريقة والاسلوب الذى سوف يستخدمه فى عملية التدريس مثل التعلم القائم علي المشروعات والتعلم التشاركي عبر الويب.
- حدد الباحث التقنية التي سوف يستخدمها في عملية التدريس مثل منصة ثينكي.
- قام الباحث بمج (التقنية المستخدمة– المحتوي– طرق التدريس).
- قام الباحث بإنشاء فصل دراسى الكتروني تعليمى على منصة Thinqi ثينكي باسم **(اختيارى ١ تدريس الالعاب الجماعية).**
- قام بتصميم المحتوي ودمجه عبر الفصل الدراسى الالكتروني ولتسهيل دخول الطلاب للمنصة التعليمية Thinqi.
- يتم دخول الطلاب المنصة التعليمية Thinqi بمعدل محاضرة كل أسبوع فى تمام الساعة الرابعة مساء بمعدل (١٢٠ق) لكل محاضرة.
- يقوم الباحث بعرض محتوي تمهيدي ثم يتم ارسال ملف المحتوي الخاص بالمحاضرة للمجموعة.
- يقوم القائم بالتدريس بالبدء فى التدريس ويسمح للمجموعة بدراسة الموضوعات ومشاركة نتائجهم وأفكارهم التي فهموها من المحاضرة.
- تتم المناقشة فى التقارير التى تمت كتبتها علي الورق وقرائتها وطرحها علي باقي الطلاب.
- يسمح الباحث بطرح تساؤلات الطلاب فى الاجزاء الغير مفهومه ويتم الاجابة عنها.

رابعاً: مرحلة التقويم:

- طرح بعض الاسئلة فى نهاية المحاضرة ويجيب الطلاب على الاسئلة فى خلال (١٥) ق.
- يتم عرض ما تم تدريسه فى المحاضرة السابقة فى بداية كل محاضرة وذلك لربط أجزاء المحتوي بعضها.

تجانس عينة البحث:

للتأكد من وقوع عينة البحث تحت المنحني الطبيعي وبالتالي التوزيع الاعتدالى باستخدام معاملات الالتواء لايجاد عامل التجانس لمتغيرات الدراسة في ضوء المتغيرات التالية (العمر الزمني– الذكاء– التحصيل المعرفي– الكفايات التدريسية– التفكير الخططي) والجدول الاتي يوضح ذلك:

جدول (٢٣)

المتوسط الحسابى والانحراف المعياري ومعامل الالتواء للعينة الكلية للبحث (ن= ٧٠)

م	المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء	معامل التفلطح	الدلالة
١-	السن	سنة	٢١,٧٥	٢١,٩٠	٠,٨٤	٠,٠٢	-٠,٩٦	غير دال
٢-	التحصيل المعرفي	درجة	٣١,٩٧	٣٢,٠٠	١,٣٤	-٠,١٧	-٠,٤٣	غير دال
٣-	الذكاء	درجة	٢٣,٨٩	٢٤,٠٠	١,٨١	-٠,٤٧	-٠,٤٢	غير دال
٤- الكفايات التدريسية	الكفايات العلمية	درجة	١٩,٧٣	٢٠,٠٠	١,٦٠	-٠,٣١	-٠,٩٨	غير دال
	الكفايات الأدائية	درجة	٢٣,٤٤	٢٤,٠٠	١,٨٩	-٠,٥٦	-١,٠٨	غير دال
	الكفايات الاجتماعية	درجة	١٨,٠٠	١٨,٠٠	١,٩٨	٠,٣٥	٠,٦١	غير دال
	الكفايات الشخصية	درجة	١٨,٢٠	١٨,٥٠	١,٧٣	-٠,٥٤	-٠,٩٧	غير دال
	كفايات ادارة وضبط الصف	درجة	٢٢,٣٤	٢٢,٠٠	١,٧٠	٠,١١	-١,١٨	غير دال
	بطاقة الكفايات التدريسية ككل	درجة	١٠١,٥٧	١٠٢,٠٠	٤,٦٠	-٠,٤١	-٠,٢٠	غير دال
٥-	التفكير الخططي	درجة	٣٢,٤٩	٣٢,٠٠	٢,٠٦	٠,٤١	-٠,٣٦	غير دال

ضعف الخطأ المعياري للإلتواء=٠,٦٨ ضعف الخطا المعياري التفلطح=١,٣٢

يتضح من جدول رقم (٢٣) أن قيمة معامل الالتواء تراوحت ما بين (-٠,٥٦ : ٠,٤١) وهي أقل من ضعف الخطا المعياري للالتواء، كما تراوحت قيمة معامل التفلطح ما بين (-١,١٨: ٠,٦١) وهي أقل من ضعف الخطا المعياري لمعامل التفلطح، مما يشير إلي إعتدالية توزيع العينة في متغيرات قيد البحث.

البرنامج الزمنى لتطبيق أدوات البحث:

لإجراءات التطبيق بعد تحديد عينة البحث التى سيتم التطبيق عليها، وإعداد الادوات اللازمة لجمع البيانات ، قام الباحث بوضع برنامج زمنى للبحث.

الدراسة الاستطلاعية الاولى :

فترة تطبيق الدراسة: فى الفترة من يوم الأحد ٢٠٢٤/٩/٨م، إلى يوم الأثنين ٢٠٢٤/٩/٣٠م.

الهدف من الدراسة: التأكد من صياغة المحاور والمفردات وعرضها علي الخبراء، **العينة المستخدمة:**عدد(١٠) من السادة اعضاء هيئة التدريس بمختلف كليات التربية الرياضية.

الدراسة الاستطلاعية الثانية:

فترة تطبيق الدراسة: فى الفترة من يوم الثلاثاء الموافق ٢٠٢٤/١٠/١م، إلى يوم السبت الموافق ٢٠٢٤/١٠/١٩م.

الهدف من الدراسة:

التأكد من المعاملات العلمية لاستمارات ومقاييس البحث وفهمها لدى عينة البحث، وحساب معاملات الصدق والثبات، **العينة المستخدمة:** عدد(٢٠) طالب من طلاب التخصص من المجتمع الاصلى ومن خارج عينة البحث الاساسية التى تم التطبيق عليها.

الإطار العام للتنفيذ:

قام الباحث بإعداد المحاضرات التعليمية للمحتوي الدراسي باستخدام نموذج تيباك (TPACK) على هيئة محاضرات الكترونية، بواقع محاضرتين أسبوعياً زمن المحاضرة (١٢٠ق)، وبذلك استغرق تنفيذ هذه الوحدات (٨) أسابيع.

القياس القبلي:

قام الباحث بإجراء القياسات القبلية لمجموعة البحث التجريبية بتطبيق بطاقة الكفايات التدريسية واختبار التحصيل المعرفي ومقياس التفكير الخططي وذلك يوم الأحد الموافق ٢٠/ ١٠/ ٢٠٢٤م الى يوم الاثنين الموافق ٢١/ ١٠/ ٢٠٢٤م.

التجربة الاساسية:

قام الباحث بتنفيذ البرنامج التعليمي باستخدام نموذج تيباك (TPACK) على المجموعة التجريبية بواقع (٤) وحدات تعليمية وذلك من يوم السبت الموافق ٢٦ / ١٠/ ٢٠٢٤م الى يوم الأحد الموافق ١٥/ ١٢/ ٢٠٢٤م.

الهدف من الدراسة: جمع البيانات التى يمكن من خلالها تقويم الكفايات التدريسية والتحصيل المعرفي والتفكير الخططي لطلاب تخصص تدريس الهوكي من خلال تطبيق المقياس على عينة البحث، **العينة المستخدمة:** عدد (٥٠) من طلاب تخصص تدريس الهوكي.

القياس البعدي:

قام الباحث بإجراء القياسات البعدية لمجموعة البحث التجريبية بتطبيق بطاقة الكفايات التدريسية واختبار التحصيل المعرفي ومقياس التفكير الخططي وذلك في يوم الاربعاء الموافق ١٨/ ١٢/ ٢٠٢٤م إلي يوم الخميس الموافق ١٩/ ١٢ / ٢٠٢٤م.

أهم المعالجات الاحصائية:

تمت المعالجات الإحصائية لبيانات البحث بإستخدام البرنامج الإحصائي *Spss*، وقد استخدم الباحث المعالجات الإحصائية التالية:

- معامل ارتباط بيرسون لحساب الصدق.
- التجزئة النصفية لسبيرمان براون وجتمان لحساب الثبات.
- معامل الثبات الفأ كرونباخ.
- اختبار (ت) لعينتين مرتبطتين من الثبات.
- نسبة فاعلية البرنامج ل. ماك جوجيان وتكون مقبول لو كانت القيمة أكبر (٠,٠٦).
- نسبة الكسب المعدل ل.بلاك ويكون الحد الفاصل للنسبة هى (١,٢).
- معدل التغير/ نسبة التحسن.
- حجم التأثير باستخدام:

* (ES) ويفسر طبقا لمحكات لكوهين.(٠,٢ضعيف–٠,٥ متوسط– ٠,٨ مرتفع)

* معامل التحديد (R2)

عرض النتائج ومناقشتها وتفسيرها:

في ضوء فروض البحث سوف يعرض الباحث النتائج التي تم التوصل إليها :

عرض نتائج الفرض الأول: توجد فروق ذات دلاله إحصائية عند مستوي (٠,٠٥) بين متوسطي القياسين القبلى والبعدى في تنمية مهارات الكفايات التدريسية لطلاب تخصص تدريس الهوكي لدى مجموعة البحث التجريبية لصالح القياس البعدى.

جدول (٢٤)

دلالة الفروق بين القياس القبلي والقياس البعدي للمجموعة التجريبية في تنمية مهارات الكفايات التدريسية لطلاب تخصص تدريس الهوكى(ن=٥٠)

مهارات الكفايات التدريسية	القياس القبلي		القياس البعدي		قيمة (ت)	حجم التأثير لكوهين	دلالة قوة التأثير
	م	±ع	م	±ع			
الكفايات العلمية	١٩,٦٢	١,٧٥	٤٥,١٨	٢,٤٣	٨,٨٤	١,٢٥	مرتفع
الكفايات الادائية	٢٢,٤٨	١,٦٩	٤٧,٥٤	١,٧٥	٨,٧٩	١,٢٤	مرتفع
الكفايات الاجتماعية	١٧,٧٨	١,٩٩	٣٨,٣٠	٢,٣٢	٩,٧٧	١,٣٨	مرتفع
الكفايات الشخصية	١٧,٩٦	١,٧٦	٣٩,٨٨	٢,٥٨	٩,٩٤	١,٤١	مرتفع
كفايات ادارة وضبط الصف	٢٢,٥٤	١,٦٧	٥٢,٧٢	٢,٢٨	٧,٥٢	١,٠٦	مرتفع
المقياس ككل	١٠٠,٣٨	٤,٨٥	٢٢٣,٦٢	٦,٦٩	٦,٦٧	٠,٩٤٣	مرتفع

قيمة (ت) الجدولية عند درجة حرية (٤٩) ومستوى دلالة (٠,٠٥) = ١,٦٦٢

جدول (٢٥)

نسب التحسن ونسبة فاعلية البرنامج لـ ماك جوجيان وقيمة (MG) ونسبة الكسب المعدل لـ بلاك وقيمة (MGBLAK) فى تنمية الكفايات التدريسية للمجموعة التجريبية(ن=٥٠)

المتغيرات	الدرجة العظمي	متوسط القياس القبلي	متوسط القياس البعدي	الفرق بين المتوسطين	نسبة التحسن	Gain Ratio (MG)	Gain Ratio (MGBLAK)
الكفايات العلمية	٥١	١٩,٦٢	٤٥,١٨	٢٥,٥٦	٥٦,٥٠	٠,٨١	١,٣١
الكفايات الادائية	٥٤	٢٢,٤٨	٤٧,٥٤	٢٥,٠٩	٥٢,٧٧	٠,٧٩	١,٢٥
الكفايات الاجتماعية	٤٥	١٧,٧٨	٣٨,٣٠	٢٠,٥٥	٥٣,٦٥	٠,٧٥	١,٢٠
الكفايات الشخصية	٤٥	١٧,٩٦	٣٩,٨٨	٢١,٩٢	٥٤,٩٦	٠,٨٠	١,٣٣
كفايات ادارة وضبط الصف	٦٠	٢٢,٥٤	٥٢,٧٢	٣٠,١٨	٥٧,٢٤	٠,٨٠	١,٣٠
المقياس ككل	٢٥٥	١٠٠,٣٨	٢٢٣,٦٢	١٢٣,٢٤	٥٥,١١	٠,٧٩	١,٢٨

مناقشة وتفسير نتائج الفرض الأول:

يتضح من نتائج جدول (٢٤)(٢٥) وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٥) بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية المستخدمة نموذج تيباك TPACK في تنمية الكفايات التدريسية قيد البحث لصالح القياس البعدي، كما يوجد حجم تأثير مرتفع وهذا يدل على تحسن مستوى الكفايات التدريسية للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي.

ويعزو الباحث التاثير الايجابي لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية في تطوير الكفايات التدريسية إلي الاطار المعرفي التكنولوجي تيباك TPACK الذى قد ساعد الطلاب علي التكامل ما بين المعرفة بالمحتوي وطرق التدريس والتقنية وتنظيم مجالات المعرفة، وأيجاد الروابط والعلاقات بين المجالات الثلاثة المتمثلة في المحتوي، وأصول التدريس، والتكنولوجيا من أجل تدريس أكثر فعالية، وكذلك التدريس الفعال باستخدام التقنيات التعليمية للمحتوي القائم علي نموذج تيباك فارتفع مستواهم في المعارف والمعلومات وربطوا بين الجانبين النظري والعملي.

كما تقديم البرنامج القائم علي نموذج تيباك TPACK الفرصة لمطالب القائم بالتدريس في اختيار طرق التدريس المناسبة، ومساعدته علي حل المشكلات التي تواجهه اثناء إدارة تنفيذ الدرس، مما يعطي الثقة لمطالب القائم بالتدريس في قدراته علي استخدام استراتيجيات تدريسية متنوعة، وكذلك ثقته في قدراته علي التعامل مع طلابه وذلك من خلال التفكير في أساليب متنوعة ومبتكرة لادارة الدرس، وكذلك يقوم البرنامج القائم علي نموذج تيباك TPACK علي ربط الجوانب التربوية، وطرق التدريس بمحتوي مقرر الهوكي الذى يتم تدريسه، مما يزيد من فهم الطالب للمقرر.

وتتفق مع دراسة **بات وداي وماتش ,Bate,F.,Day,L.& Machish (٢٠١٣م)** علي أن فاعلية تدريب الطلاب قبل الخدمة في دمج تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التدريس واختيار أفضل الطرق من خلال الإطار المعرفي التكنولوجي تيباك TPACK، كما أظهرت النتائج فعالية التدريب في تنمية الاتجاهات الايجابية نحو أبعاد تيباك، وتنمية قدرة الطلاب علي تحويل الأفكار النظرية إلي ممارسات فعلية داخل قاعات التدريس.(٥١: ٣٨)

كما ساعد برنامج نموذج تيباك TPACK الطالب في فهم ادوار القائم بالتدريس داخل تنفيذ المحاضرة، حيث لم يعد دور القائم بالتدريس يقتصر على تقديم الأنشطة التعليمية ومساعدة الطلاب في تنفيذ الأنشطة التعليمية، ولكن اصبح مرشداً وموجة لتعليم الطلاب، وذلك من خلال توظيف التطبيقات التكنولوجية الحديثة بشكل متكامل مع طرق التدريس، بالإضافة إلي التمكن من المحتوي الخاصة بمقرر الهوكي أتاحة فرصة تبادل الخبرات بين الطلاب من نفس التخصص من خلال تفاعل في ورش العمل والتطبيق في مجال التخصص عمق لدي الطلاب أحساسهم باهمية التعليم والتدرب نحو تنفيذ الأنشطة التعليمية.

كما عدم اقتصر التدريب علي قاعة الدراسية بالكلية بدل أعتمد الباحث أيضا علي الفصول الافتراضية والمجموعات الالكترونية مثل منصة Thinqi والواتساب مما اعطي الطلاب فرص النقاش وتبادل الاراء بشكل سهل، كما ساعدهم علي إنجاز الأعمال المكلفة من قبل الباحث من تنفيذ الانشطة التعليمية بشكل سليم، ربط المعلومات النظرية بالكفايات التدريسية، ساعد الطلاب علي كيفية توظيف التكنولوجيا في تنفيذ الأنشطة التعليمية اثناء تنفيذ المحاضرة.
كما أن نموذج تيباك TPACK قد ساعد الطلاب علي اتخاذ انسب القرارات لتحقيق دمج التكنولوجيا في التدريس بشكل فعال، حيث يتم إرشاد القائم بالتدريس إلي أفضل وأقصر الطرق

التي تساعدهم في تحقيق الدمج علي شكل خطوات إجرائية متسلسلة توجههم نحو التدريس بشكل أكثر كفاءة وجاذبية.

ونتائج دراسة **عبدالله معيض"(٢٠٢٤م)(٢٣)، أحمد شوقي"(٢٠٢٣م)(٢)، محمود طلعت (٢٠٢٣م)(٣٧)**، والذين أكدوا علي ان **نموذج تيباك** TPACK يجعل عملية التعلم أكثر فاعلية المتعلم بوضع المعلم والمتعلم محور العملية التعليمية، فيكتشف المتعلم المعلومات بنفسه، كما يتيح الفرصة له لتنمية التفكير، وتشكيل المفاهيم الصحيحة، وممارسة عمليات حل المشكلة واجرائتها وانتقال أثر التعلم.

ويرجع الباحث مستوى الطالب فى هذا البعد **(الكفايات العلمية)** إلى قدرتة على تحصيل المعرفة، وانه تلقى المعارف والمعلومات فى المحاضرات النظرية فى قسم المناهج وطرق التدريس ويعرف المبادئ والاستراتيجيات اللازمة للعملية التعليمية الفعالة، ولديه أسس علمية سليمة لتخطيط الدرس، وإكتسابه للمعارف النظرية ساهم بشكل جيد فى تطوير مستوى(الكفايات العلمية)، ولكن هذا المستوى يحتاج إلى تدعيم حتى يصل إلى حد الكفاءة التدريسية.

ويرجع الباحث مستوى الطلاب فى هذا البعد**(الكفايات الادائية)** الي عدم قدرتهم على توظيف المعلومات النظرية التى درسوها فى سنوات الدراسة الى واقع عملى، حيث انهم تلقوا المعارف والمعلومات فى المحاضرات النظرية فى مواد المناهج وطرق التدريس ولديهم قدر من (الكفايات العلمية) كما هو موضح فى البعد السابق(الكفايات العلمية)، ولكن ليس لديهم القدرة على توظيف هذه المعلومات، وكذلك لم يتم وضع الطالب فى مواقف مشابهة ولم يتم تدريبه على التدريس الفعلى فى محاضرات التدريب الميدانى الداخلى مما ادى الى انخفاض مستوى الطالب، والاداء التدريسى اصبح عشوائيا داخل مدارس التدريب الميدانى.

ويرى الباحث ان **(الكفايات الشخصية)** هامة جدا للطلاب فى تدريس الهوكي حيث ان الناحية الشخصية تؤثر فى النواحى الاخرى ويؤثر ذلك على تحقيق الاهداف فى التدريس، وتكوين الكفايات الشخصية للطلاب تعتمد على عدة عوامل، منها المعرفة الأكاديمية في مجال التخصص والمعرفة في مجال التدريس إذ تبين الدراسات ان المعارف والمعلومات تؤثر على الجانب الشخصى، ومن ثم دورها الفعال لتنمية الاتجاهات نحو مهنة التدريس ولذلك تعتبر (الكفايات الشخصية) ركناً مهماً لا يستهان به في إعداد طلاب التخصص، فإنها تمثل جانباً رئيساً من الإعداد لمعلم المستقبل، وتشكل مع البعد الادائى والبعد المعرفي والبعد الاجتماعى في جوانب كفايات الطالب.

ويعزو الباحث مستوى الطالب من**(الكفايات الاجتماعية)** إلى أن الطالب فى كليات التربية الرياضية قد تم تدريبه على أن يكون إجتماعيا ويحقق التوافق بين الكلية والمجتمع الخارجي، وان يسمح بمشاركة الطلاب في خبرات تعليمية متنوعة، وان يوجه الطلاب إلى حل مشاكلهم باسلوب علمي مفيد، وان يشارك مع الطلاب فى الدروس الأنشطة وكذلك التوجيه الفنى وإدارة المؤسسة يهيئون البيئة التعليمية لمساعدة الطلاب.

وبذلك يتحقق صحة الفرض الأول للبحث الذى ينص على أنه توجد فروق ذات دلاله إحصائية عند مستوي (٠,٠٥) بين متوسطي القياسين القبلى والبعدى في تنمية مهارات الكفايات التدريسية لطلاب تخصص تدريس الهوكي لدى مجموعة البحث التجريبية لصالح القياس البعدى.

عرض نتائج الفرض الثاني: توجد فروق ذات دلالة احصائيا عند مستوي (٠,٠٥) بين متوسطي القياسين القبلى والبعدى فى مستوى التحصيل المعرفى لطلاب تخصص تدريس الهوكي لدى مجموعة البحث التجريبية لصالح القياس البعدى.

جدول (٢٦)

دلالة الفروق الإحصائية بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في اختبار التحصيل المعرفى لطلاب تخصص تدريس الهوكى (ن = ٥٠)

المتغيرات	وحدة القياس	الدرجة القصوي	القياس القبلي		القياس البعدي		قيمة ت	حجم التأثير لكوهين	دلالة قوة التأثير
			م	±ع	م	±ع			
التحصيل المعرفي	درجة	٧٠	٣٢,٠٠	١,٣١	٦٣,٣٨	١,٦٣	٧,٩٤	١,١٢	مرتفع

قيمة (ت) الجدولية عند درجة حرية (٤٩) ومستوى دلالة (٠,٠٥) = ١,٦٦٢

جدول (٢٧)

نسب التحسن ونسبة فاعلية البرنامج لـ ماك جوجيان وقيمة (MG) ونسبة الكسب المعدل لـ بلاك وقيمة (MGBLAK) فى التحصيل المعرفى للمجموعة التجريبية(ن=٥٠)

المتغيرات	الدرجة العظمي	متوسط القياس القبلي	متوسط القياس البعدي	الفرق بين المتوسطين	نسبة التحسن	Gain Ratio (MG)	Gain Ratio (MGBLAK)
التحصيل المعرفي	٧٠	٣٢,٠٠	٦٣,٣٨	٣١,٣٨	٩٨,٠٦	٠,٨٢	١,٢٣

يتضح من جدول (٢٦) (٢٧) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات القياسات القبلية والبعدية للمجموعة التجريبية في اختبار التحصيل المعرفي، حيث أن قيمة "ت" المحسوبة أكبر من قيمة "ت" الجدولية عند مستوى معنوية "٠,٠٥"، كما يتضح أن نسبة التحسن بين متوسطات القياسات (القبلية والبعدية) للمجموعة التجريبية في اختبار التحصيل المعرفي (٩٨,٠٦%)، مما يشير إلى أن البرنامج التعليمي قائم علي نموذج تيباك TPACK له تأثير ايجابي علي مستوى التحصيل المعرفي في الهوكي، كما يوجد حجم تأثير مرتفع وهذا يدل على تحسن مستوى التحصيل المعرفي للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي.

مناقشة وتفسير نتائج الفرض الثاني:

يتضح من نتائج جدول (٢٦) (٢٧) وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٥) بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية المستخدمة نموذج تيباك TPACK في التحصيل المعرفي قيد البحث لصالح القياس البعدي.

بينما كانت نسب معدل التغير في مستوي اختبار التحصيل المعرفي بين القياس القبلي والبعدي (٩٨,٠٦%)، وأنها جاءت لصالح القياسات البعديه، وهى دلالات مرتفعة تشير الي التاثير المرتفع للمعالجة التجريبية المستخدمة (نموذج تيباك TPACK) على المتغير التابع وان حجم تاثير البرنامج التعليمي (قيد البحث) كان قوى.

وتذكر في هذا الصدد "**ليلى فرحات"(٢٠٠١م)** انه يوجد فروق بين الطلاب في التعلم والتحصيل الدراسي ويرجع ذلك الاختلاف إلى الأساليب المعرفية التي يتميز بها المعلمون، وكذلك الأسلوب الذي يستخدمه في التدريس، وسلوك كل من المعلم والمتعلم، فالمعلم المتميز في أسلوب التدريس يكون أكثر فاعلية في تحقيق الأهداف التربوية والمعرفية المطلوب تحقيقها من المتعلم. (٢٤:٢٨)

ويعزو الباحث هذا التحسن في متغيرات إختبار التحصيل المعرفي في مقرر الهوكي إلي تطبيق البرنامج التعليمي بإستخدام نموذج تيباك TPACK في تنمية التحصيل المعرفي لمقرر الهوكي علي مجموعة البحث، بالإضافة إلي أنة قد ساعد علي زيادة الحصيلة المعرفية للطلاب، وأن محتواه كافي ومتنوع مما ساعد علي جذب الطلاب وبالتالي أدي ذلك إلي تفاعلهم الإيجابي، وكسر حالة الجمود التي يتم من خلالها التدريس التقليدي، كما أنه سمح لتبادل الاراء والافكار وتقييم ردود أفعال الطلاب ورفع مستوي الفهم وتحسين اتجاهاتهم نحو التعلم، وفي هذا الصدد يذكر كلاً من **أحمد شوقي(٢٠٢٣م)(٢)، أسامة سالم (٢٠٢٣م)(٦)، محمود طلعت (٢٠٢٣م)(٣٧)، هيلة دهيمان(٢٠٢٣م)(٤٦)، هناء خميس، صلاح عبد الهادي، عطا درويش(٢٠٢٠م)(٤٤)**، أن التعلم من خلال نموذج تيباك TPACK له تأثير إيجابي علي الطلاب والتقويم الذاتي وتقويم بعضهم لبعض وتحمل المسؤولية، كما أنة يوفر الوقت والجهد للقائم بالتدريس أثناء قيامه بعمله، لذا فإنه من الضروري الاستعانة به كامتداد منطقى للاساليب التدريسية المستحدثة في التعليم، وأن استخدام الاساليب التدريسية الحديثة في التعليم لها دور مهم في تعليم مهارات رياضة الهوكي لما تقدمة من التعلم الذاتي للطالب، وتقديم المادة التعليمية بأشكال متنوعة وبشكل مشوق، مما جعل العملية التعليمية أكثر جاذبية واثارة، بالاضافة الي انه سمح بالمناقشة والحوار والاتصال وتنظيم الافكار بصورة متسلسة لحل المشكلات، وعلي هذا يري الباحث أن البرنامج المقترح (قيد البحث) قد ركز بشكل كبير علي مراعاة السلوك الإيجابي لإكتساب المعارف المعلومات الخاصة بمقرر الهوكي (قيد البحث) من خلال مجموعه من الإستجابات المحددة والمرتبطة برياضة الهوكي.

ويري الباحث ذلك إلي ان نموذج تيباك TPACK أثر علي الطلاب وأدي إلي تحفيزهم إلي التعلم، وتطوير قدراتهم من حيث التفكير العلمي وإعادة توليد المعرفة وتنظيم الأفكار واستنتاجها ومن ثم تطبيقها علي الموقف الحقيقية التطبيقية فى الهوكي الامر الذى ساهم في رفع مستوي دوافعهم نحو الهوكي.

وبذلك يتحقق صحة الفرض الثانى للبحث الذى ينص على أنه توجد فروق ذات دلالة احصائيا عند مستوي (٠,٠٥) بين متوسطي القياسين القبلى والبعدى فى مستوى التحصيل المعرفى لطلاب تخصص تدريس الهوكي لدى مجموعة البحث التجريبية لصالح القياس البعدى.

عرض نتائج الفرض الثالث: توجد فروق ذات دلالة احصائيا عند مستوي (٠,٠٥) بين متوسطي القياسين القبلى والبعدى فى مستوى التفكير الخططي الهجومى لطلاب تخصص تدريس الهوكي لدى مجموعة البحث التجريبية لصالح القياس البعدى.

جدول (٢٨)

دلالة الفروق الإحصائية بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في مستوي التفكير الخططي الهجومي لطلاب تخصص تدريس الهوكي (ن = ٥٠)

المتغيرات	وحدة القياس	الدرجة القصوي	القياس القبلي		القياس البعدي		قيمة ت	حجم التأثير لكوهين	دلالة قوة التأثير
			م	±ع	م	±ع			
التفكير الخططي	درجة	١٠٠	٣٢,٤٠	١,٧٦	٨٣,١٦	٢,٦٠	٩,٤٨	١,٣٤	مرتفع

قيمة (ت) الجدولية عند درجة حرية (٤٩) ومستوى دلالة (٠,٠٥) = ١,٦٦٢

جدول (٢٩)

نسب التحسن ونسبة فاعلية البرنامج لـ ماك جوجيان وقيمة (MG) ونسبة الكسب المعدل لـ بلاك وقيمة (MGBLAK) فى التفكير الخططى للمجموعة التجريبية(ن=٥٠)

المتغير	الدرجة العظمي	متوسط القياس القبلي	متوسط القياس البعدي	الفرق بين المتوسطين	نسبة التحسن	Gain Ratio (MG)	Gain Ratio (MGBLAK)
التفكير الخططي	١٠٠	٣٢,٤٠	٨٣,١٦	٥٠,٧٣	٦١,٠٠	٠,٧٥	١,٢٥

يتضح من جدول (٢٨) (٢٩) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات القياسات القبلية والبعدية للمجموعة التجريبية في مستوي التفكير الخططي الهجومي، حيث أن قيمة "ت" المحسوبة أكبر من قيمة "ت" الجدولية عند مستوى معنوية "٠,٠٥"، كما يتضح أن نسبة التحسن بين متوسطات القياسات (القبلية والبعدية) للمجموعة التجريبية في مستوي التفكير الخططي الهجومي(٦١%)، مما يشير إلى أن البرنامج التعليمي له تأثير ايجابي على مستوى التفكير الخططي في الهوكي، كما يوجد حجم تأثير مرتفع وهذا يدل على تحسن مستوى التفكير الخططي للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي.

مناقشة وتفسير نتائج الفرض الثالث:

يتضح من نتائج جدول (٢٨) (٢٩) وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٥) بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية المستخدمة نموذج تيباك TPACK في مسنوي التفكير الخططي الهجومي قيد البحث لصالح القياس البعدي.

ويرجع الباحث الفروق بين متوسطات ودرجات القياسين القبلي والبعدى للمجموعة التجريبية في مستوى التفكير الخططي الهجومي إلى أن خطط اللعب الأساس الهام الذي يبنى عليه التفكير الخططي لطريقة اللعب وهذا يشمل ضرورة توافر المعلومات الخططية التى إكتسبها الطلاب في أثناء فترة الإعداد الخططي، وخبرته السابقه لإحراز الفوز في المسابقات والمباريات والتغلب على الخصم وبذلك يمكن القول بأن طبيعة البرامج التى تم توظيفها قد وصلت إلى مرحلة متقدمة بالطلاب لأداء واجباتهم الخططية فى إثناء اللعب.

ويؤكد "**محمد علاوي**"(**٢٠٠٢م**) أن خبرات الطلبه من معلومات ومواقف تدريبية وإعداد خططي التي اكتسبها الطلاب في تدريب المنافسات والتعلم الخططي من خلال إشراكه في المنافسات لتطبيق ما تعلمه وأكتسبه من خبرات هي من أهم العوامل التي تعمل على توجيه الطلبه توجيهاً صحيحاً ومثالياً لأداء التصرف الخططي المطلوب للموقف التنافسي الذي يمر به، وأن إتقان الطالب لمختلف المواقف الخططية وإستخدام ذكائه الميداني في المباريات يجعله مقتصداً في جهده البدني والعقلي لتنظيم الأداء الأمثل إن كان مهارياً أو خططياً، مما يجعله يسخر كل قواه الفكرية لخدمة التصرف الخططي لذلك الموقف التنافسي.(٣٣ :٨٩)

فالتفكير الخططي للطلاب يعتبر مؤشراً موضوعياً لمستوي الإعداد الخططي للفريق أو الطلاب، ويمكن أن نحدد ونحصر مكونات التفكير الميداني فيما يلي(القدرة علي التركيب: قدرة الطلبه علي احتواء كل العناصر الداخلة في مواقف اللعب– ديناميكية، التنبؤ: قدرة الطلبه علي التنبؤ بالمواقف قبل حدوثها، واتخاذ القرار المناسب في الوقت المناسب– سرعة اتخاذ القرار الخططي: قدرة الطلبه علي استيعاب المواقف واتخاذ القرار الخططي بأسرع وقت ممكن – ويمكن إضافة شرط أخر وهو الدقة فى التنفيذ: وتعني الوصول إلي الهدف المخطط له سواء كان ذلك في المواقف الثابتة أو المتحركة خلال المباراة. (٣٤ :٢٧، ٢٨)

وحفظ الخطط والقدرة علي تنفيذها بما يتضمنه ذلك من قدرة علي التفكير والتصرف والابتكار في كثير من الأحيان يتطلب من الطلبه استخدام قدراتهم العقلية بفعالية وجدية، أى أنها تعتبر ممارسة حقيقية وتنشيطاً واقعياً وفعالا للقدرات العقلية المختلفة.(٢٧ : ١٩)

وفي رياضة الهوكي فإن الإعداد الخططي يهدف إلي إعداد الطلبه بحيث يكون قادراً علي حسن التصرف في المواقف المختلفة من المباراة بصورة جيدة سواء من النواحي المهارية أو الخططية أو العقلية (التصرف الخططي)، وأيضا يساهم فى توفير خطة معينة لدي الطلبه يحاول تنفيذها اثناء المباراة. (٣١ : ٣٥٧)

وهذا ما يؤكده **عبدالعزيز دبيسان(٢٠٠٩م)** أن التفكير والتصرف الخططي من ضمن العمليات العقلية التي تتم من حصول الطالب على معلومات وأفكار جديدة يتم دمجها مع ما لديه من معلومات سابقة تمكنه من تكوين أفكار وخطط جديدة تتلاءم مع موقف المنافسة التي تساعد الطالب على القيام بحل المواقف الصعبة لكون الطالب يقوم بالتفكير السريع والمسبق للحالة التي

يمر بها الموقف التدريبي ليكون هناك موقفاً أو تصرفاً خططياً من الطالب لحالة اللعب هذه، وإن خطط اللعب ما هي إلا عملية إختبار للمهارات الحركية التي قام بها الطلاب أثناء التدريب ليتم أدائها بأفضل منها خلال المنافسة أو المباريات وان الموقف أو التصرف الخططي يتطلب أداء العمليات العقلية والمعرفية.(٢٢ :٨)

ويؤكد " **زيدون حمدون"(٢٠١٤م)** في دراسته أن أداء الطلبه للواجبات الخططية التى تملى عليهم تحتاج إلى تفكير مسبق وسرعة ودقة فى إدراك المعرفة الخططية بشكل أفضل والى ضرورة تكامل الصفات البدنية والمهارية والنفسية وإمكانية تطبيقها في المنافسات الرياضية. (١٨ : ٤٦)

وتتفق هذه النتيجة مع نتائج الدراسات المرجعية مثل **محمد بدر، هند عبد البديع (٢٠٢٢م) (٢٩)، محمد بدر(٢٠١٧م)(٣٠)، مصطفي طه(٢٠١٠م)(٣٨)، رائد الجندي (٢٠٠٨م) (١٧)**، علي أهمية وجود مقياس للتفكير الخططي كمؤشر موضوعي لقياس مستوي الاعداد الخططي للفريق أو الطلبه، حيث أن سرعة التفكير في اختيار الحل الصحيح والأمثل في ظل الترتيب السابق للحلول المختارة، يحتاج من الطلبه إنتاج أكبر عدد من الحلول الصحيحة للموقف الخططي الهجومي، والقدرة علي ترتيب وتنظيم تلك الحلول في شكل متجانس حسب أهميتها لحل هذا الموقف الخططي الهجومي.

وبذلك يتحقق صحة الفرض الثالث للبحث الذى ينص على أنه توجد فروق ذات دلالة احصائيا عند مستوي (٠,٠٥) بين متوسطي القياسين القبلى والبعدى فى مستوى التفكير الخططي الهجومى لطلاب تخصص تدريس الهوكي لدى مجموعة البحث التجريبية لصالح القياس البعدى.

استنتاجات البحث:

فى ضوء نتائج البحث، توصل الباحث إلى الاستنتاجات التالية :

- إستخدام نموذج تيباك TPACK أثر تاثيراً إيجابياً في مستوي الكفايات التدريسية لطلاب كلية التربية الرياضية جامعة أسيوط.
- تصميم مقياس الكفايات التدريسية لطلاب كلية التربية الرياضية جامعة اسيوط.
- تصميم مقياس التفكير الخططي الهجومي لطلاب كلية التربية الرياضية جامعة اسيوط.
- وجود فروق لدى مجموعة البحث التجريبية التي إستخدمت البرنامج التعليمي المقترح بإستخدام نموذج تيباك TPACK فى تنمية الكفايات التدريسية وتحسين مستوي التحصيل المعرفي وتنمية مهارات التفكير الخططي لمقرر الهوكي لدي طلبة كلية التربية الرياضية جامعة أسيوط لصالح القياس البعدى مما يدل على فاعليته وتأثيره الإيجابي على المتغيرات قيد البحث.

التوصيات:

فى ضوء ما أظهرته نتائج البحث يوصي الباحث بالآتي:

- ضرورة تطبيق البرنامج التعليمي بإستخدام نموذج تيباك TPACK فى تنمية مهارات التفكير الخططي وتحسين مستوي التحصيل المعرفي لمقرر الهوكي، نظراً لما حققه من فاعلية في النتائج، ولما له من تأثير ايجابي على التفاعل المباشر المتصل بين الطالب والمحتوي التعليمي.
- ضرورة التوظيف المناسب للتقنيات المستحدثة في تدريس مقرر الهوكي.
- تدريب وتشجيع الطلبة على الاتجاه نحو التعلم الذاتي.
- إجراء دراسات مشابهة بإستخدام البرنامج التعليمي بإستخدام نموذج تيباك TPACK لإثبات مدي فاعليتها علي عينات من مراحل مختلفة وعلي متغيرات أخري وأنشطة رياضية أخري.
- يعتبر إطاراً مرجعياً يمكن الاعتماد علية في إثراء عملية التعلم للتغلب علي القصور في طرق التدريس التقليدية.
- تطبيق مقياس الكفايات التدريسية فى كليات التربية الرياضية لتحديد مستوى الطالب.
- تطوير منهج الهوكي في ضوء ابعاد الاطار المعرفي التكنولوجي تيباك TPACK لتنمية الكفايات التدريسية والتفكير الخططي لطلاب كلية التربية الرياضية.
- إقامة دورات تدريبية لاعضاء هيئة التدريس بهدف التاكيد على ضرورة تحديد الكفايات التدريسية للطلاب وتدريبهم عليها وذلك لتطوير الاداء التدريسى فى المقررات.

((المراجـــــــــــــع))

أولاً: المراجع العربية:

١- **أحلام عبد العظيم مبروك (٢٠٢١م):** تقويم كفاءات الأداء المهني في ضوء نموذج تيباك والاتجاه نحو متطلبات مجتمع التعلم المهني لمعلمات الاقتصاد المنزلي، مجلة البحوث في مجالات التربية النوعية، كلية التربية النوعية، جامعة المنيا، ٣٣، ١٥٩-٢٣٣.

٢- **أحمد شوقي محمد"(٢٠٢٣م):** تأثير برنامج قائم علي أبعاد الاطار المعرفي التكنولوجي تيباك TPACK على تطوير الكفايات التدريسية لدى الطالب المعلم بكلية التربية الرياضية، المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة، المجلد (٣١)، العدد (٢).

٣- **أحمد عادل تميم(٢٠٢٤م):** "تَأْثِيرُ اِسْتِخْدَامِ اَلتَّعَلُّمِ اَلْمَقْلُوبِ بِتِقْنِيَّةِ اَلْإِنْفُوجَرَافِيكْ عَلِي مَهَارَاتِ اَلتَّفْكِيرِ اَلْبَصَرِيِّ وَالتَّحْصِيلِ اَلْمَعْرِفَي وَالدّافعية لِلْإِنْجَازِ فِي اَلْهُوكِي لِطُلَّابِ كُلِّيَّةِ اَلتَّرْبِيَةِ اَلرِّيَاضِيَّةِ جَامِعَةَ أَسْيُوط"، مجلة علوم الرياضة كلية التربية الرياضية جامعة المنيا.

٤- **أحمد عادل تميم(٢٠٢٠م):** تأثير برنامج تعليمي باستخدام استراتيجية التكامل التعاوني للمهام المجزأة (الجيكسو) على نواتج التعلم في هوكي الميدان لطلاب كلية التربية الرياضية جامعة أسيوط، مجلة اسيوط لعلوم وفنون التربية الرياضية، (الرياضة قوة وطن رسالة سلام) كلية التربية الرياضية جامعة اسيوط.

٥- **أسامة كامل راتب(٢٠٠٠م)** : علم نفس الرياضة (المفاهيم – التطبيقات)، ط٢، القاهرة، دار الفكر العربي للطباعة والنشر.

٦- **أسامة محمد سالم (٢٠٢٣م):** فاعلية برنامج تدريبي الكتروني قائم علي نموذج تيباك في تنمية مهارات الأداء التدريسي الرقمي لدي معلمي اللغة الانجليزية بالمرحلة الابتدائية، مجلة كلية التربية، مج ٨٩، ع٣، ٢٧٠-٣١٥.

٧- **أميرة محمود طة (٢٠٠٨م):** استراتيجية التدريس الفعال لاعداد المعلم وأثرها على تطوير الكفايات التدريسية للطالبات المعلمات فى التربية الرياضية، رسالة دكتوره، كلية التربية الرياضية بالسادات، جامعة المنوفية.

٨- **ايلين وديع فرج (٢٠٠٨م):** هوكي الميدان الأسس العلمية والتدريبية، دار المعارف، القاهرة.

٩- **إيمان السيد محمد (٢٠٢٣م):** "تأثير إستخدام تقنية الانفوجرافيك على التحصيل المعرفى فى الكرة الطائرة لطالبات كلية التربية الرياضية جامعة أسيوط"، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية، جامعة اسيوط

١٠- **إيمان سيد أحمد(٢٠١٠م):** برنامج الكترونى مقترح لتعليم مهارات الكرة الطائرة لطلاب كلية التربية الرياضية جامعة اسيوط، رسالة دكتوراه، كلية التربية الرياضية، جامعة اسيوط، ٢٠١٠م.

١١- **أيمن أحمد عبد الفتاح، أخرون(٢٠١٥م):** بناء اختبار معرفي في رياضة الهوكي لطلاب كلية التربية الرياضية جامعة المنصورة، المجلة العلمية لعلوم التربية البدنية والرياضية، العدد ٢٤، مارس، كلية التربية الرياضية، جامعة المنصورة.

١٢- **بوسي أحمد محمد (٢٠١٦م):** تأثير التنوع في استخدام استراتيجيات التدريس علي التحصيل المعرفي في مقرر الهوكي لطالبات كلية التربية الرياضية جامعة الاسكندرية، مجلة بحوث التربية الرياضية، المجلد ٥٤، العدد١٠٠، ابريل، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة الزقازيق.

١٣- **حسن حسين زيتون (٢٠٠٦م):** مهارات التدريس رؤية فى تنفيذ التدريس، ط٢، عالم الكتب، القاهرة.

١٤- **حنان عمر (٢٠١٨م):** تأثير برنامج تدريبي قائم علي نموذج تيباك (TPACK) في تنمية الأداء التدريسي لدي معلمي الدراسات الاجتماعية بمرحلة التعليم الأساسي، مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية، (١٠٣)، ٢٢١-٢٥٣.

١٥- **خالد ابو السعود عبدالله، احمد عادل تميم، شيماء ماهر احمد (٢٠٢٢م):** الهوكي(دروس نظرية وتطبيقية)، أسيوط.

١٦- **خالد أبو السعود عبدالله (٢٠١٧م):** برنامج تعليمي باستخدام العاب المباريات المصغرة وتأثيره على الأداء الخططى والمعرفي لبعض خطط اللعب الهجومية في الهوكي، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية جامعة أسيوط.

١٧- **رائد السيد الجندي(٢٠٠٨م):** التفكير الخططي وعلاقته بدافعية الانجاز لدي لاعبي هوكى الميدان، رسالة الدكتوراه، كلية التربية الرياضية جامعة بنها.

١٨- **زيدون راشد حمدون(٢٠١٤م):** بناء مقياس التفكير الخططي لحالات اللعب الخاصة الهجومية للاعبي كرة السلة في العراق، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية، جامعة الموصل.

١٩- **سارة عبد الستار الصاوي"(٢٠٢٢م):** برنامج قائم علي نموذج تيباك TPACK لتنمية التميز التدريسي والتفكير السابر لدي الطلاب المعلمين شعبة الدراسات الاجتماعية بكلية التربية، مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية، العدد٨(١٣٥).

٢٠- **سكينة علي (٢٠٠٨م):** أساليب التنمية المهنية للمعلم، وزارة التربية والتعليم، الكويت.

٢١- **سهير أحمد بدير، بدور المطاوع (٢٠٠٦م):** التربية البدنية مناهجها وطرق تدريسها ، مركز القاهرة للنشر، القاهرة.

٢٢- **عبدالعزيز سعدون دبيسان(٢٠٠٩م):** المهارات النفسية وعلاقتها بالتصرف الخططي لمدربي كرة اليد بالكويت، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية، جامعة الكويت، ٢٠٠٩م.

٢٣- **عبدالله على معيض"(٢٠٢٤م):** برنامج تدريبي مقترح قائم علي التكامل بين نموذج تيباك TPACK ومهارات القرن الحادي والعشرين لتنمية الأداء التدريسى لدي معلمي العلوم في المرحلة المتوسطة وأثره علي تنمية التفكير التأملي لدي طلابهم، مجلة جامعة تبوك للعلوم الانسانية والاجتماعية، مج ٤، ع١، ٨١٢-٨٥٨.

٢٤- **علياء محمد سعيد (٢٠٠٨م):** الحديث في رياضة الهوكي، دار الوفاء، الإسكندرية.

٢٥- **عمرو سيد فهمى(٢٠٢١م):** تأثير إستخدام الإنفوجرافيك التعليمى بنمطيه (الثابت والمتحرك) عبر المنصات التعليمية على التحصيل المعرفى فى كرة اليد، المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة، العدد التاسع والثلاثون، كلية التربية الرياضية، جامعة اسيوط، العدد٣٩، ٢٠٢١م.

٢٦- **كمال عبد الحميد إسماعيل(٢٠١١م):** نظريات رياضات المضرب وتطبيقاتها، مركز الكتاب للنشر، القاهرة

٢٧- **كمال عبد الحميد إسماعيل، محمد صبحي حسانين(٢٠٠١م):** كرة اليد الحديثة، مركز الكتاب للنشر، القاهرة.

٢٨- **ليلى السيد فرحات (٢٠٠١م):** القياس المعرفى الرياضى، مركز الكتاب للنشر، القاهرة.

٢٩- **محمد أحمد بدر، هند عبد البديع احمد (٢٠٢٢م):** تصميم مقياس التفكير الخططي الهجومي للضربة الركنية الجزائية في رياضة الهوكي، المجلة الاوربية لتكنولوجيا علوم الرياضة، العدد الخاص بالمؤتمر العلمي الدولي الأول لرياضة الهوكي– ليبيا– مصراتة.

٣٠- **محمد أحمد بدر (٢٠١٧م):** تأثير بعض التدريبات الموقفية الهجومية علي تحسين التفكير الخططي ومعدل تهديف الضربة الركنية الجزائية للاعبات هوكي الميدان، عدد أكتوبر، (١٠٤)، مجلة علوم وفنون الرياضة، كلية التربية الرياضية، جامعة حلوان.

٣١- **محمد أحمد عبد الله (٢٠٠٦م):** الإعداد الشامل للاعبي الهوكي، مركز آيات للطباعة والكمبيوتر، الزقازيق.

٣٢- **محمد بكر محمد سلام (٢٠١٤م):** بناء مقياس للتفكير الخططي الهجومي لدي لاعبي كرة القدم باستخدام الحاسب الألي، رسالة ماجستير كلية التربية الرياضية جامعة مدينة السادات.

٣٣- **محمد حسن علاوي(٢٠٠٢م):** علم نفس التدريب والمنافسة، دار الفكر العربي، القاهرة.

٣٤- **محمد صبحي حسانين (٢٠٠٤م):** القياس والتقويم في التربية الرياضية(١)، دار الفكر العربي، الطبعة السادسة، القاهرة.

٣٥- **محمد لبيب النجيحى(٢٠٠٣م):** فى الفكر التربوى، الجزء الثانى، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة.

٣٦- **محمد محمد الشحات(٢٠٠٣م):** النظرية والتطبيق في هوكي الميدان، دار الفرقان، المنصورة.

٣٧- **محمود محمد طلعت (٢٠٢٣م):** برنامج تعليمي قائم علي نموذج تيباك TPACK وتأثيره علي ممارسات التدريس الإبداعي لطلاب كلية التربية الرياضية جامعة دمياط، مجلة أسيوط لعلوم وفنون التربية الرياضية، العدد ٦٦، الجزء الرابع، سبتمبر.

٣٨- **مصطفى طه محمود(٢٠١٠م):** قياس التفكير الخططي لمدربي الهوكي، رسالة دكتوراه، كلية التربية الرياضية جامعة بنها.

٣٩- **مصطفى فلاته (٢٠٠١م):** المدخل ألي علم التقنيات الحديثة في الاتصال والتعليم، مكتبة العبيكان.

٤٠- **مني على سيف بن دياب"(٢٠٢٢م):** نموذج تيباك TPACK وفعاليته في تنمية مهارات التدريس الابداعي لدي معلمات العلوم وانعكاسه على تنمية التفكير الابداعى والتحصيل فى العلوم لدى طالباتهن بالمرحلة المتوسطة، المجلة العلمية للدراسات والبحوث التربوية والنوعية، ع١٩، ٢١-٦٢.

٤١- **نايفة صالح سليمان"(٢٠٢٣م):** تأثير برنامج تعليمي قائم علي نموذج تيباك TPACK في تنمية مهارات التنور التكنولوجي والتحصيل المعرفي لدي طالبات الدراسات العليا في كلية التربية بجامعة حائل، المجلة التربوية، ج ١١٣، ٤١١-٤٧٣.

٤٢- **نسرين صلاح عبد الغني (٢٠١٩م):** في ضوء نموذج تيباك دراسة تحليلية لبرنامج إعداد معلمى اللغة الفرنسية، مجلة البحث العلمي فى التربية، ١٣ (٢٠)، ص ٦٣٩-٦١٢.

٤٣- **هناء خميس أبو دية (٢٠٢١م):** فاعلية برنامج تدريبي مقترح قائم علي نموذج تيباك TPACK في تنمية بعض الكفايات التدريسية لدي الطالبات معلمات المرحلة الاساسية بكلية التربية بالجامعات الاسلامية- غزة، مجلة الجامعة الاسلامية للدراسات التربوية والنفسية، مج ٢٩، ع٢، ٤٦٩-٥٠١.

٤٤- **هناء خميس الناقة، صلاح أحمد عبد الهادي، عطا حسن درويش(٢٠٢٠م):** فاعلية برنامج تدريبي مقترح قائم علي نموذج تيباك في تنمية الكفايات التدريسية لدى الطالبات معلمات المرحلة الأساسية بكلية التربية بالجامعة الاسلامية- غزة واتجاهاتهن نحوه، رسالة دكتوراه، الجامعة الإسلامية -غزة.

٤٥- **هيا سليمان محمد الجاسر (٢٠٢١م):** إطار المعرفة التقنية التدريسية بالمحتوي (تيباك) بين النظرية والتطبيق، المؤتمر الدولي الافتراضى للتعليم في الوطن العربي مشكلات وحلول، إثراء المعرفة للمؤتمرات والابحاث، الرياض، ٦٠-٧٣.

٤٦- **هيلة خلف دهيمان الدهيمان"(٢٠٢٣م):** فاعلية برنامج تدريبى قائم علي نموذج تيباك TPACK في اكساب الكفايات التدريسية في ضوء التنمية المهنية المستدامة للطالبات المعلمات في جامعة الامام محمد بن سعود الاسلامية، مجلة جامعة حفر الباطن للعلوم التربوية والنفسية، ع٧، ٤٤٤-٥٠٥.

٤٧- **وائل صلاح محمد سيد السويفي، أماني حامد مرغني طلبة (٢٠٢١م):** فاعلية برنامج تدريبى قائم على اطار تيباك في ضوء المعايير العالمية لاعداد معلمى اللغات لتنمية التطبيقات المهنية والثقة فى التعليم الالكترونى لدى الطلاب المعلمين شعبة اللغة العربية، المجلة التربوية، كلية التربية جامعة سوهاج، ٣٢.

٤٨– **وليد محمد محمد(٢٠٠٤م)** : تأثير برنامج تدريبي على تنمية قدرة التفكير الخططي الهجومي لدى لاعبى كرة الماء، رسالة دكتوراه، كلية التربية الرياضية، جامعة طنطا.

٤٩– **يحى السيد الحاوى(٢٠٠٤م)** : الموهبة الرياضية والإبداع الحركي، المركز العربي للنشر، الزقازيق.

ثانياً: المراجع الأجنبية:

50-Ahmed,tameem(2019): The effect of using the Wheatley model for constructive learning on cognitive achievement and the performance level of some skills of playing with the opposite side of racket in Field Hockey, Assiut Journal of Science and Art of Physical Education, No. 48, Volume Two, January.

51-Bate,F.,Day,L.& Machish,J.(2013): concepualising changes to pre service teachers Knowledge of How to best facilitate Learing in Mathmatics,a tpack inspired initiative. Australian Journal of Teacher Education, 38 (5).

52-Chai,C.S.,KOh,J.H.L.,&Tsai, C.C.(2013): Areview of technological pedagogical content knowledge journal of educational technology & society, 16 (2),31-51.

53-Fontanilla,H.S.(2016): comparison of beginning teachers and experienced teachers readiness to integrate technology as measured by TPACK scores (order no. 3740148). Available.

54-Jimoyiannis,A.(2010): Developing a technological pedagogical content knowledge framework for science education implications of a teacher trainers. prearation program computers & education, 55(3),597-607.

55-Kochler,J.& Mishra,P.& others (2014): The technological content Knowledge framework, handbook of research on education communications and technology Business Media, New York,5(9),102-111.

56-Koehler, M.& Mishra, p.(2006): Technological pedagogical content knowledge: A framework for teacher knowledge, teachers colleges record, 108 (6), 1017-1054.

57-Koehler, P.& Mishra,M.(2005): What happens when teachers design? Educational technology. The development of technological pedagogical content knowledge. Journal of educational computing research. 32(2),131-152

58-Mishra, P. (2019). Considering contextual knowledge: The TPACK diagram gets an upgrade. Journal of Digital Learning in Teacher Education, 35(2), 76–78

59-Mishra,P.& Koehler, M. (2006): Technological pedagogical content knowledge: Al Framework For teacher Knowledge, teachers colleges record, 108(6),1017-1054.

60-Tai, H., Pan. M. & Lee, B. (2015): Applying Technological Pedagogical and Content Knowledge (TPACK) model to develop an online English writing course for nursing students Today , 35, 6, 782-788

61-Temechegn E. (2014): chemistry teacher professional development using the technological pedagogical content knowledge (Tpack) Framework. Ajce, 4(3), special issue (part2).