

**” قائمة مقترحة بالمستويات المعيارية لعناصر النموذج التدريسي
لطلاب المدرسة الثانوية الصناعية ”**

**A proposed list of standard levels of the elements of the "
"teaching model for industrial secondary school students**

إعرار

الباحث/هيثم يسري الشرقاوي أحمد

**باحث دكتوراه مناهج وطرق تدريس " تعليم صناعى "
كلية التربية جامعة حلوان**

المرادى

أ. د / إبراهيم صابر عبد الرحمن قاسم م . د / أحمد حسن على العسال

**أستاذ المناهج وطرق التدريس مدرس هندسة القوى والالات الكهربائية
كلية التربية- جامعة حلوان كلية الهندسة - جامعة حلوان**

. ٢٠٢٤

المستخلص :

هدف البحث الى التوصل إلى تصميم قائمة بالمستويات المعيارية لعناصر النموذج التدريسي المستخدم بالمدرسة الثانوية الصناعية ، وبناء علية قام الباحث بالاطلاع على الأدبيات والبحوث التي تناولت المعايير و المستويات المعيارية بالتعليم بصفة عامة والتعليم الصناعي وايضا ماهية المستويات المعيارية، و تصنيف المستويات المعيارية واهميتها وخصائص المستويات المعيارية وتناول أيضا النماذج التدريسية وماهيتها، وخصائص النموذج التدريسي الجيد ، ومراحل النموذج التدريسي و عناصره التدريسية ، بهدف استخراج المبادئ والأسس اللازمة لتصميم قائمة المستويات المعيارية لعناصر النموذج التدريسي المستخدم ، وعلية إستخلاص الباحث قائمة مبدائية بالمستويات المعيارية لعناصر النموذج التدريسي لطلاب المدرسة الثانويه الصناعية ، ثم التوصل إلى " الصورة النهائية لقائمة المستويات المعيارية لعناصر النموذج التدريسي المستخدم بالمدرسة الثانوية الصناعية " .

الكلمات المفتاحية :

المستويات المعيارية - النماذج التدريسية - فنى التركيبات الكهربائية - التركيبات
الكهربية

Abstact:

The aim of the research is to reach the design of a list of standard levels of the elements of the teaching model used in the industrial secondary school, and based on it, the researcher reviewed the literature and research that dealt with standards and standard levels of education in general and industrial education and also what are the standard levels, and the classification of standard levels and their importance and the characteristics of the standard levels and also dealt with teaching models and what they are, and the characteristics of the good teaching model, and the stages of the teaching model and its teaching elements, Bhd.

Keywords:

Standard Levels – Teaching Models – Electrical Installation Technician – Electrical Installations

مقدمة

ظهرت أجنحة المستويات المعيارية في بدايتها في الولايات المتحدة الأمريكية ، فتنبت جميع الولايات في أمريكا واعتبرتها المخلص في ذلك الوقت، لأنها استخدمت التقييم لنقارن بين جودة المدارس ، وساعدت على رفع تحصيل كل الطلاب وإنجازهم. وقد عرف كل من ماكبرين وبراندت (Macbrien & Brandt,1997) المعايير : بأنها ذلك البيان الذي يخبرنا "ماذا على الطلاب أن يعرفوه ويكونوا قادرين على فعله " ، وعرفها جانداو و فرانك (Gandal & Vranek) أيضا بأنها الأفكار الواضحة التي تدور حول ما يجب أن يتعلمه الطلاب في كل سنة دراسية، وأن هنالك معايير لبناء الجسور بحيث تكون قوية ومتينة (2001, Gandal,M&Vranek,J) (*).

وتهدف منظومة التعليم الفني إلى تنمية القدرات الفنية لدى الدارسين في مجالات الصناعة والزراعة والتجارة؛ متماشية مع توجهات الدولة التي انعكست في دستور ٢٠١٤ حيث تنص المادة ٢٠ على أن تلتزم الدولة بتشجيع التعليم الفني والتقني والتدريب المهني وتطويره والتوسع في أنواع التعليم الفني كافة وفقا للمعايير والمستويات القياسية والجودة (وزارة التربية والتعليم ، ٢٠١٤).

ومن هنا يقع على عاتق المدارس الثانوية الصناعية مسؤولية إعداد الفنيين والعمال المهرة التي تؤهلهم لتحمل عبء التطور في ضوء المستويات المعيارية العالمية التي تؤهل هؤلاء الطلاب لمزاولة المهن الصناعية في سوق العمل المحلي والعالمية(حسن الشريف ، ٢٠٠٣).

وترجع أهمية المستويات المعيارية بالمدرسة الثانوية الصناعية إلى أنها تحدد ما ينبغي أن يعرفه المتعلمون وما ينبغي أن يكونوا قادرين على أدائه بنهاية فترة تعليمية معينة وذلك من خلال التمديدات و الدوائر الكهربائية المتنوعة بالمباني الانشائية ومدى دقتها وجودتها طبقا للمعايير المحددة . وتوظيف ما تعلموه داخل المدرسة لتلبية متطلبات سوق العمل . وتكتسب المعايير أهمية خاصة، إذ على ضوءها تتخذ القرارات وترتبط المعايير بهدف التقويم المستمر لفنى التركيبات الكهربائية والتمديدات الكهربائية بالمباني وشكل وتصمم وتخطيط التركيبات الكهربائية للمنشآت المعمارية (محمود الجيلاني ٢٠١٣) .

وتعتبر المستويات المعيارية مدخلا هام لتطوير العملية التعليمية بعناصرها المختلفة ، فالنماذج التدريسية أحد الاساليب الهامة لرفع وتحسين العملية التعليمية ، وفي ضوء المستويات المعيارية تعتبر مخرجات نماذج و أدوات للقياس ، يتم الاتفاق عليها محليا

(*) تم التوثيق باستخدام نظام APA (الاسم ، سنة النشر ، الصفحات) وينسب إلي الجمعية الأمريكية لعلم النفس ، وتم ترتيب المراجع في قائمة المراجع أبجدياً

وعالميا (وضبطها و تحديدها للوصول إلى رؤية واضحة لمدخلات النظام التعليمي ومخرجاته، لغاية تحقيق أهدافه المنشودة والوصول به للجودة الشاملة (عبد الشافي أحمد رحاب، ٢٠١٧).

المستويات المعيارية فى ضوء النموذج التدريسي تعمل على تحسين عملية التعلم لدي الطلاب أنها تحدد ما ينبغي أن يعرفه طلاب المدرسة الثانوية الصناعية وما ينبغي أن يكونوا قادرين على أدائه من مهارات عملية بنهاية فترة تعليمية معينة، والنماذج توضح العلاقة بين عناصر عمليتي التعليم والتعلم ببعضها البعض فى صورة محكمة ومستويات معيارية دقيقة تساعد على الفهم الواعي لطبيعة العناصر التدريسية التى تساعد تحسين عملية التعليم والتعلم لدى الطلاب وتمثلت مشكل البحث فى :-

مشكلة البحث :-

على الرغم من ضرورة المستويات المعيارية لعناصر النماذج التدريسية لطلاب المدرسة الثانوية الصناعية والتى تعد من الناحية النظرية والعملية أساسا لتنمية المعارف والمهارات العملية الا أنه ما زال هناك ندرة وقصور شديد فى توافر معايير ومواصفات لتصميم قائمة مقترحة بالمستويات المعيارية لعناصر النموذج التدريسي لطلاب المدرسة الثانوية الصناعية "

أهمية البحث :-

❖ يطرح البحث قائمة بتصميم المستويات المعيارية لعناصر النموذج التدريسي ومراحله الى وضح محكات ومعايير ومواصفات (المحتوى - الاستراتيجيات - البيئة التعليمية - مصادر التعلم - المعلم - المتعلم - التقويم) .

❖ لفت أنظار القائمين والمتخصصين الى قائمة المستويات المعيارية لعناصر ومراحل النموذج التدريسي لطلاب المدرسة الثانوية الصناعية .

❖ تهتم قائمة المستويات المعيارية لعناصر النماذج التدريسية وعناصره بالموجهات و الارشادات والمحكات للمعلم أثناء تنفيذ عملية التدريس .

هدف البحث :-

يهدف الى :- التوصل إلى تصميم قائمة مقترحة بالمستويات المعيارية لعناصر النموذج التدريسي و مراحله لطلاب المدرسة الثانوية الصناعية.

تساؤلات البحث :-

يحاول البحث الحالى الاجابة عن التساؤلات التالية :

- ما الإجراءات اللازمة لتصميم قائمة مقترحة بالمستويات المعيارية لعناصر النموذج التدريسي لطلاب المدرسة الثانوية الصناعية ؟
- ما التصور المقترح لتصميم قائمة المستويات المعيارية لعناصر النموذج التدريسي لطلاب المدرسة الثانوية الصناعية ؟

منهجية البحث:-

المنهج الوصفي التحليلي ويستخدم في الدراسة النظرية في كلٍ من محاور البحث .

إجراءات البحث :-

للتوصل إلى قائمة مقترحة بالمستويات المعيارية لعناصر النموذج التدريسي لطلاب المدرسة الثانوية الصناعية وكان لازماً علينا التطرق إلى مجموعة من المحاور وفقاً للخطوات التالية :-

أولاً:- دراسة وتحليل الأدبيات التربوية والأبحاث العلمية المتعلقة بمحاور

البحث:-

الادبيات والدراسات التي تناولت المستويات المعيارية الاتي :-

المستويات المعيارية :

- ماهية المستويات المعيارية .
- تصنيف المستويات المعيارية .
- أهمية المستويات المعيارية .
- خصائص المستويات المعيارية .

النماذج التدريسية :

- ما هية النماذج التدريسية .
- خصائص النموذج التدريسي الجيد .
- أهمية النماذج التدريسية .
- المكونات الأساسية للنموذج التدريسي العام .
- مراحل النموذج التدريسي المصمم و عناصره التدريسية .

ثانياً : إعداد قائمة المستويات المعيارية لمراحل وعناصر النموذج التدريسي :

أ- تحديد الهدف من إعداد القائمة .

ب- تحديد مصادر اشتقاق القائمة .

- دراسة وتحليل الدراسات السابقة وقوائم المستويات المعيارية التي وردت بها ،
- المراجع التي تناولت المستويات المعيارية وإعداد قوائم المستويات المعيارية ومعايير .
- شروط صياغة وإعداد قوائم المستويات المعيارية .
- ج- تصميم وإعداد قائمة المستويات المعيارية لمراحل وعناصر النموذج التدريسي في صورتها المبدئية .
- ح- إجراء ضبط الصورة المبدئية لقائمة المستويات المعيارية لمراحل وعناصر النموذج التدريسي لمحتوى التركيبات الكهربائية في صورتها المبدئية .
- خ- الصورة النهائية لإعداد قائمة المستويات المعيارية لمراحل وعناصر النموذج التدريسي المصمم.

ثالثا : مناقشة نتائج البحث وكيفية الإفادة به في الميدان

رابعا :- التوصيات والمقترحات .

مصطلحات البحث :-

☒ المستويات المعيارية :-

تعرف في هذا بأنها :-

" جمل تصف بدقة ما يجب أن يعرفه طلاب المرحلة الثانوية ،وما يمكن أن يؤديه من أداءات بأكبر قدر ممكن من الطلاقة والمرونة والإصالة بما يثير الآخرين ويؤثر في نفوسهم " .

☒ النموذج التدريسي وعناصره :

يُعرّف الباحث النموذج التدريسي بأنه : " بأنة وثيقة تدريسية تستند الى نظرية تربوية قائمة علي التوصيف و التصميم والتنفيذ وفق خطوات إجرائية عملية متسلسلة ومنظمة يسترشد بها المعلم ، لبناء أنشطة تعليمية مقصودة فى كافة مكونات وعناصر العملية التعليمية بشكل منظومي متكامل لتنمية الجدارات المهنية للطلاب و المهارات العملية والمعرفية لمحتوي الدراسي للتركيبات الكهربائية وإيجاد العلاقات وتحقيق الاهداف " .

✳️ المدرسة الثانوية الصناعية :-

المدرسة الثانوية الفنية الصناعية هي " إحدى المؤسسات التربوية المخصصة لتعليم الصناعات المختلفة والتي تجمع بين الدراسة النظرية، وقدر أكبر من الممارسات العملية ويلتحق بها الطلاب الحاصلون علي شهادة إتمام التعليم الأساسي حيث يتم إعدادهم بها خلال مدارس ثلاث سنوات أو خمس سنوات يحصل بعدها الخريج علي دبلوم المدارس الثانوية الصناعية أو دبلوم الفنيين في أحد التخصصات الصناعية المختلفة " ، (مني حمودة حسين أحمد، ٢٠٠٢) .

وسوف نتناول بالتفصيل الخطوات الإجرائية للبحث:-

أولاً:- دراسة وتحليل الأدبيات التربوية والأبحاث العلمية المتعلقة بمحاور البحث:-

❖ الأدبيات والدراسات التي تناولت المستويات المعيارية الاتي :-

تعد المستويات المعيارية أساس بناء نظام تعليم قوي، وتساعد في تكوين المهارات الادائية واتجاهات ووعي الطلاب، ، وتحسين مخرجات التعليم بشكل عام وفق شروط ومواصفات و تتمثل الادبيات التربوية للمستويات المعيارية كما حددها دراسة كلا من كالاتي :-

و دراسة(عاطف الشناوي ٢٠١٣) : والتي أسفرت نتائجها " تطوير برنامج الإعداد التخصصي لفني نجارة الأثاث بالمدرسة الثانوية الصناعية في ضوء المعايير المستويات المعيارية القياسية اللازمة وقياس فعاليته علي نواتج تعلم الطلاب " .

و دراسة (سماح محمد إسماعيل ٢٠٠٧) : والتي أسفرت نتائجها بوضع قائمة بالمستويات المعيارية اللازمة لمنهج الفلسفة و المنطق في الصف الأول الثانوي ، حيث توصلت الدراسة إلى قائمتين للمستويات المعيارية لمنهج والاداء الطلابي " .

و دراسة (خالد الباز ٢٠٠٥) : والتي أسفرت نتائجها إلي أن التعلم وفقاً لمعايير محددة تبلور نتائج الأداء الذي ينبغي أن يصل إليه الطالب ، ووفقاً لمفاهيم وعمليات علمية محددة دون تشتيت الطالب بين تفاصيل كثيرة في المحتوى ، والمعيار يؤدي إلي زيادة إيجابية الطالب في التعلم واستمرارية دافعيته نحو بلوغ مؤشرات الأداء التحصيلي والادائي، وكذلك استيعاب المحتوى المعرفي للوحدة ، وتحسن الأداءات العملية التي يقوم بها الطالب أثناء التجريب العملي بالورشة الصناعية " .

و دراسة (صبيح أبو جلاله ٢٠٠٥) ، والتي أسفرت نتائجها و هدفت إلى تقصي مدى توافق مناهج العلوم في دولة الإمارات العربية المتحدة مع المعايير العالمية لمناهج

العلوم وتمثلت إجراءات الدراسة في إعداد إستبانه حول المعايير العالمية للمحتوى ومهارات الطلاب ، الخاصة" بالأهداف والمحتوى و طرائق التدريس والوسائل التعليمية و التقويم".

دراسة (علاء الدين سعودي ٢٠١٣) ، وهدفت الدراسة الي :- التي قدمت قائمة بالمستويات المعيارية ، ثم قام بتحليل أهداف التعلم في ضوء هذه المستويات ، وقد توصلت الدراسة إلى قائمة بالمستويات المعيارية والمؤشرات التي حققتها الاهداف ، وقد أوصت الدراسة بضرورة تحديد المستويات المعيارية لمواد الدراسية ، ووضع قواعد تقدير للمستويات المعيارية ومؤشراتها للمواد الدراسية.

وقد أشارت الدراسات السابقة الى الاتي :-

❖ ضرورة إدخال المستويات المعيارية المعايير اوالتقويمية داخل المناهج الدراسية والمواد الدراسية للمرحلة الثانوية وخاصة التعليم الثانوي الصناعي لتحقيق الهدف الاسمي من العملية التعليمية .

❖ هدفت الدراسات الى تحديد واستخلاص قائمة بالمعايير التي يجب توافرها لفنى التركيبات الكهربائية في مناهج التعليم الصناعي الى إعداد قوائم مستويات معيارية للنماذج التدريسيه وعناصره لتنمية المهارات العملية وتحقيق الاهداف المرجوه من خريجي المدرسة الثانوية الصناعية .

❖ وأشارت الدراسات أن المستويات المعيارية تقدم محكات وموجهات للحكم على تقدم المتعلمين نحو رؤية مستقبلية لتعلم وتعليم مجال معرفي ومهاري معين ،ويظل المتعلم مسئولاً ومحاسباً علي تحقيق معايير محددة ، وتقدم أيضاً المرونة في إختيار مناهج محددة ،واستراتيجيات التدريس، ومصادر التعلم وتتيح لواضعي المناهج بما يتناسب مع ظروف المواقف التعليمية ومتغيراتها.

ثانياً المستويات المعيارية :

☒ ماهية المستويات المعيارية :-

تعددت تعاريف المستويات المعيارية كما تناولتها الدراسات والادبيات وجاءت كالآتي:-

عرف (أسامة جبريل ٢٠١٣) ،المستويات المعيارية بانها " عبارات تصف المعارف والمهارات العقلية والعملية الاساسية التي يجب أن يعرفها الطالب ويكون قادرا على القيام بها في دراسة مادة معينة وتتصف بالعمومية والشمولية وتصاغ بحيث تصف مهارة أو قدرة أو هدفا عاما "

عرف (عماد شعبان ٢٠٠٩)، أن المستويات المعيارية هي " ما اتخذ اساس للمقارنة والتقدير " وأيضا المستويات المعيارية: " نموذج متحقق او متصور لما ينبغي ان يكون عليه الشئ و ماينبغي ان يعرفه الطلاب ويكونوا قادرين على أدائه وعملة "

عرف(حسن السعيد ،٢٠٠٩) أن المستويات المعيارية هي:- " بيان بالمستوى المتوقع وضعته هيئة مسؤولة أو معترف بها بشأن درجة أو هدف معين يراد الوصول إليه ويحقق قدرا منشودا من الجودة أو التميز".

تعرفه (فتحية أحمد،٢٠٠٧)، أن المستويات المعيارية بأنها " المواصفات القياسية والمستويات التي يجب توافرها في جميع مكونات منظومة التعليم ، وتصاغ في موجهات سلوكية تساعد في قياس مخرجات التعليم والعمليات المرتبطة بإنتاجها " .

عرف (محمود الضبع ،٢٠٠٦) ويعرفها أيضا بانها " عبارات وصفية تحدد الصورة المثلى التي نبغي أن تتوفر في الشيء الذي توضع له المعايير ، أو التي نسعى إلى تحقيقها " .

ومما سبق يمكن استخلاص مجموعة من العناصر التي يمكن أن تكون نواة لوضع تعريفاً للمستويات المعيارية في هذا البحث منها أن المستويات المعيارية هي :

❖ المستويات المعيارية عبارات تصف ما يجب أن يكون عليه المحتوى الدراسي (التركيبات الكهربائية) وتعد هذه العبارات الوصفية بمثابة المستويات المعيارية التي نسعى للوصول إليها.

❖ المستويات المعيارية جمل خبرية تستخدم للحكم علي محتوى التركيبات الكهربائية من حيث الجودة والإتقان.

❖ المستويات المعيارية تمثل موجهات تتضمن مؤشرات تصف ما ينبغي أن يكون عليه ذلك المحتوى الدراسي .

❖ المستويات المعيارية مجالات و معايير وميثاق وخطوط إرشادية تحدد الصورة المثلى التي ينبغي أن يكون عليها المحتوى .

❖ المستويات المعيارية أطر مرجعية للحكم من خلالها ويقاس في ضوءها مستوى التقدم الذي تحققه عناصر المحتوى من(أهداف- محتوى- استراتيجيات - بيئة تعليمية -مصادر تعليمية-تقييم).

❖ المستويات المعيارية تتمثل في وصف المعلومات والمهارات التي ينبغي أن يعرفها الطلاب ويستطعون القيام بها، وأيضا تصف اداء المتعلم لما تعلمه من المحتوى من معارف و مهارات ، وعند وضع مستويات معيارية للأداء

لابد أن يقابلها وضع مؤشرات للأداء توضح مدى التقدم نحو تحقيق
الأهداف .

وفي ضوء ما سبق تم إستخلاص تعريفاً إجرائياً للمستويات المعيارية بأنها عبارة عن " مقاييس وخطوط إرشادية تصاغ في صورة مجالات ومعايير ومؤشرات ، تحدد الصورة المثلى التي ينبغي أن تتوافر في النموذج التدريسي ومحتوى التركيبات الكهربائية لتحقيق الأهداف المنشودة ، وهذه العناصر هي (الفلسفة للنموذج التدريسي والأهداف ، المحتوى ، طرق التعليم والتعلم ، مصادر المعرفة ، أساليب التقويم) والتي سوف يتم بنائها في صورة قائمة " .

☒ تصنيف المستويات المعيارية :-

تشير الأدبيات على أن هناك أربعة أنواع أساسية للمعايير هي :-

- **معايير المحتوى** : وهي عبارات وصفية لما يتوقع من الطلاب معرفته والقدرة على القيام به في مادة معينة. ويمكن أن تصف هذه العبارات النواتج المشتركة في أكثر من مادة دراسية ، وتلك المستويات تمثل الأفكار الرئيسية والمهارات الهامة والمتوقعة من قبل المتعلمين لما تعلموه فهي تقدم توصيفات واضحة ومحددة للمعرفة والمهارات العملية والادائية سواء اكان مشروعات عمل كالأعمال الكهربائية والانشائية وغيرها التي ينبغي ان يتعلمها الطلاب وتتضمن المعرفة اكثر الافكار أهمية وبقاء وكذلك المفاهيم والقضايا والمعلومات الخاصة بالمجال بينما تتضمن المهارات طرق التفكير والعمل وتبادل الافكار والاستبدال والاكتشاف التي تميز كل مجال دراسي.
- **معايير الأداء** : و هي عبارات تصف مستوى الأداء المتوقع من الطالب " فنى التركيبات الكهربائية، وتستند إلى تحليل ما يجب أن يعرفه ، وما يمكنه أدائه ، من مهارات عملية تواكب متطلبات سوق العمل .
- **معايير بغرض التعلم** : وتعد بمثابة مؤشرات للحكم على ما إذا كانت المدرسة قد وفرت المتطلبات اللازمة للتعلم ، ومدى توافر البرامج التعليمية وهيئة التدريس ، والمواد المدرسية الاخرى والتمويل اللازم لها ، وغيرها كما تشير أيضا الى جميع الأنشطة التي تدعم وتساند الاهداف المقصودة ، كما تتضمن مجالا واسعا من متغيرات خبرات بيئية الفصل ، من معرفة ومناقشات ومواد ووقت ومكان متاح وبيئة تعليمية والمختبرات وغيرها من أجل ضمان الفرص الكافية لجميع الطلبة لتحقيق مستويات أداء مرتفعة .

• **معايير المنهج** : وهي تشير إلى العمليات التربوية التي ينبغي أن تجري داخل المدرسة ، مثل : أساليب التعليم ، وطرق التدريس ، والكتب المدرسية ، والتقنيات المتوفرة وتوظيفها ، والأنشطة التي تساعد في تحقيق معايير المحتوى وما يتضمنه من أهداف وتوقعات . وتصف جودة التدريس المتوقعة أيضا .

فى ضوء ماسبق من تصنيف للمستويات المعيارية نجد أن هناك ندرة فى توافر مستويات معيارية لعناصر النموذج التدريسي ومراحله مما جعلها ضرورة وأهمية للعملية التعليمية ونذكر منها الآتى :

☒ أهمية المستويات المعيارية :-

وترجع أهمية حركة المستويات المعيارية وفقا لتحديد نواتج التعليم إلى مقدار ما تقدمه من بناء وتطوير في عمليتي التعليم والتعلم كما حددها كلا من (محمد جابر قاسم ، ٢٠١٥) ، (مجدي عبد الوهاب ، ٢٠١٣) ، (وثيقة معايير مؤسسات التعليم الفني، ٢٠١١) (الهيئة القومية لضمان جودة ، ٢٠٠٩) ، ولعل من أبرز هذه الإسهامات ما يلي :-

❖ تهتم المسويات المعيارية لعناصر النموذج التدريسي بوضع خطوطا عريضة تساعد على تحديد الاهداف التى تسعى المعايير لتحقيقها كما انها تتيح قدرا من المرونة بما يسمح بتكييف عناصر نماذج التدريس للعملية التعليمية .

❖ المسويات المعيارية لعناصر النموذج التدريسي تحقق الاهداف الاساسية للمحتوى الدراسي والبرامج والمقررات الدراسة على نفس المستوى من متطلبات سوق العمل وخاصة الكهري .

❖ تمثل تقدم المسويات المعيارية لعناصر النموذج التدريسي تحديا للمتعلمين مما يدفعهم الى بذل اقصى جهد للوصول الى تحقيق المعايير وبالتالي تحقيق مبدأ التميز . يركز فى التعليم على المعايير على تطبيق الطلاب للمعرفة .

❖ تقدم المسويات المعيارية لعناصر النموذج التدريسي محكات للحكم على تقدم المتعلمين نحو روية قومية لتعلم وتعليم مجال معرفى معين ويظل المتعلم مسئول ومحاسبا على تحقيق معايير محددة .

❖ تهتم المسويات المعيارية لعناصر النموذج التدريسي بتحسين الاداء المهارى الصناعى حيث انها تعرف وتحدد بوضوح ماينبغى تعلمه ونوع

الاداء المتوقع كما انها تحدد ما ينبغي على المعلم وعلى المدرسة أن يسعي الى تحقيقه .

❖ تقدم المسويات المعيارية لعناصر النموذج التدريسي مناخ للحكم على الجودة فى مجال معرفى أو صناعي معين معين (جودة ما يعرفه المتعلم ويمكنه عمله فى هذا المجال ،وجوده البرنامج الذى يتيح لهم الفرصة للتعلم وكذلك جوده النظام والممارسات التقييمية والسياسات .

❖ تهتم المسويات المعيارية لعناصر النموذج التدريسي الى تقديم بيئة تقوم على اساس المعايير لتوفير للمعلم الفرص لاختيار الانشطة التي تمكن المتعلم من تحقيق المعايير ،وتحدد للمتعلم ما هو مطلوب منه لى يعرفه ويقوم بإدائه .

ومما سبق يتبين لنا أهمية المستويات المعيارية ، وما يمكن أن تسهم به في تحسين نواتج التعلم من معارف ومهارات تؤهل المتعلم من التمكن فى المجال الكهربى ،والمستويات المعيارية تقدم رؤية واضحة لمدخلات العملية التعليمية الصناعية ومخرجاتها ،بما يضمن تحقيق الأهداف المنشودة ، ، فهي تراعى طبيعة المجال المعرفى والمهاري والاداءى للمتعلم " فنى التركيبات الكهربائية " و للمواد الدراسية كافة .

☒ خصائص المستويات المعيارية:-

حددها كلا من (وزارة التربية والتعليم، ٢٠٠٩)، (حلمى الوكيل ، ٢٠٠٥) ، (H.Lynn Erickson هالين اليركوزن، 2002) تتميز المستويات المعيارية بمجموعة من الخصائص، هي :-

- **متكاملة ومتراصة:** على كل من المستويين الأفقي والرأسي، فالمستويات متكاملة بين النماذج التدريسية والاستراتيجيات ، والاهداف و المواد الدراسية فى الصف الدراسى الواحد ، ومتكاملة فى مجال المادة الدراسية الواحدة خلال الصفوف الدراسية المختلفة والبيئة التعليمية ومصادها التعليمية وادوات التقييم .
- **شاملة:** حيث تتناول الجوانب المختلفة المتداخلة للعملية التعليمية والتربوية والسلوكية ، و تعكس تنامي المجتمع وخدمته ، وتلتقى مع احتياجاته ، وظروفه ، وقضاياها ، وموضوعية حيث تركز على الأمور المهمة فى المنظومة التعليمية بلا تحيز ، وتتأى عن الأمور والتفصيلات التي لا تخدم الصالح العام والعملية التعليمية.

- **مرنة :** حيث يمكن تطبيقها على قطاعات مختلفة وفقا للظروف البيئية والجغرافية والاقتصادية المتباينة في ربوع مصر ، ومستمرة ومتطورة حيث يمكن تطبيقها لفترات زمنية ممتدة تكون قابلة للتعديل ومجاهبة المتغيرات والتطورات العلمية والتكنولوجية ، وقابلة للقياس حيث يمكن مقارنة المخرجات المختلفة للتعليم بالمعايير المقننة للوقوف على جودة هذه المخرجات .
- **الموضوعية :** أي إنّ المعايير التربويّة تهتمّ بالبيئة التعليميّة كاملةً، ولا تتحيز لقسّم، أو جزءٍ من أجزائها وأيضاً تهتمّ بدراسة كافة المكونات المرتبطة بالعملية التعليميّة، والتربويّة.
- **الاستمراريّة:** أي إنّ المعايير التربويّة تتميز بتأثيرها المستمرّ في كافة المراحل الدراسيّة، والمؤسّسات الأكاديميّة وقابليتها للتحديث، والتغيير، والتعديل بما يتناسب مع التطورات المحيطة بها، كالتطورات التكنولوجية والصناعية لمواكبة متطلبات سوق العمل .
- **القابليّة للقياس:** أي إنّهُ من الممكن وضع مقارنات ما بين المعايير التربويّة، والنتائج التي تمّ الوصول لها بعد تطبيق هذه المعايير في المؤسّسات التعليميّة. أنواع المعايير التربويّة.

ثانيا : النماذج التدريسية :

لما كان البحث الحالي يهدف الي " تصميم قائمة مقترحة بالمستويات المعيارية لعناصر النموذج التدريسي لطلاب المدرسة الثانويه الصناعية ؛فمن الأهمية بمكان إلقاء الضوء علي بعض الجوانب المرتبطة بنماذج التدريس ، وسوف يستعرض الباحث هذه الجوانب كالاتى :-

☒ ما هية النماذج التدريسية :

لقد تعددت وتتنوعت التعاريف التي تناولت النماذج التدريسية لتوضيح ماهيتها وطبيعته معانيها ، وصولا لتحديد نموذج تدريسي لفنى التركيبات الكهربائية فى ضوء المستويات المعيارية ، و دراسة كافة الجوانب المختلفة لنماذج التدريس التي تناولتها الكتابات المعنية وقامت بتحديد لها ومن هذه التعريفات الاتى :

يُعرّف كل من (JAYCY AND WELL and Tumbaach dhamei جايسي ، ويل، 2020) النموذج التدريسي بأنه " النموذج التدريسي يتكون من مبادي توجيهيه لتصميم الانشطة التدريسية والبيئات التعليمية ويحدد طرق التدريس والتعلم والتي تهدف الى تحقيق الاهداف ."

يُعرّف (ابراهيم صابر، ٢٠١٧) " وثيقة تخطيطية إرشادية تستند علي مجموعة المنطلقات الاساسية حيث يوضح المصادر التي تشتق منها كل من معايير المنهج الدراسي وعناصره والعلاقة بينهما".

يُعرّف (إيمان عصمت محمود ، ٢٠١٦) " على أنه " تصور تمثلي لوصف الاجراءات والعمليات الخاصة بتصميم التعليم ،والعلاقات التفاعلية المتبادلة بينهما ، وتمثيلها وذلك بصورة مبسطة في شكل أو رسم تخطيطي مصحوب بوصف يمثل إطار عام لهذه العمليات والعلاقات وفهماها، وتنميتها وتفسيرها وتعديلها واكتشاف علاقات بينها والتنبؤ بنتائجها من أجل تحقيق الاهداف المرجوة " .

يُعرّف (Blogger Sincee بلوجر سينس ، ٢٠١٥) بأنة " توجيه المعلم لاختيار أساليب تدريسية محددة ومتسلسلة للموقف التدريسي من إستراتيجيات ووسائل فعالة ومصادر لإدراك وفهم مجموعة الاهداف المحددة " .

وفي ضوء ما سبق عرضه يري الباحث أن هذه التعريفات تقدم مجموعة من النقاط تعد بمثابة نقاط إرشادية ؛ لتقديم مصطلح إجرائي خاص بالبحث الحالي ، بل انها تعطي أيضا بعض المؤشرات حول كل من مكونات النموذج التدريسي ، وطبيعة العلاقة بين هذه المكونات ، ومن هذه مؤشرات ما يلي :

❖ يوضح النموذج التدريسي العوامل المؤثرة فيه، مكوناته والتفاعلات والعلاقات التبادلية بينها على مستويات التخطيط والتنفيذ والتقويم والمتابعة والتطوير وأنة مرن قابل للتعديل والمراجعة. النماذج هي مخططات توضح علاقة عناصر عمليتي التعليم والتعلم ببعضها البعض في صورة محكمة ودقيقة .

❖ أن النموذج التدريسي عبارة عن خطة إرشادية علمية مدروسة للمعلم ، تهدف الي تحسين عملية التعلم لدي الطلاب و يعمل علي تنظيم مجموعة من المواقف التعليمية و الأنشطة ؛ لتحقيق هدف معين .

❖ يشتمل النموذج علي المنطلقات الاساسية والاسس والقواعد العامة التي تبني عليها العمليات والاجراءات للنموذج التدريسي.

❖ النموذج التدريسي هو مجموعة من العلاقات المنطقية كمية أو وصفية أو معا توضح المعالم الرئيسية للواقع التدريسي.

❖ يعتمد النموذج التدريسي علي الفهم الواعي لطبيعة الطلاب ؛ وذلك بهدف وضع الأنشطة ، والممارسات العلمية التي تتناسب و طبيعة الطلاب .

يُعرّف الباحث النموذج التدريسي بأنه : " بأنة وثيقة تدريسية تستند الى نظرية تربوية قائمة علي التوصيف و التصميم والتنفيذ وفق خطوات إجرائية عملية متسلسلة ومنظمة يسترشد بها المعلم ، لبناء أنشطة تعليمية مقصودة فى كافة مكونات وعناصر العملية التعليمية بشكل منظومي متكامل لتنمية الجدارات المهنية للطلاب و المهارات العملية والمعرفية لمحتوي الدراسي للتركيبات الكهربية وإيجاد العلاقات وتحقيق الاهداف " .

☒ خصائص النموذج التدريسي :

يختص النموذج التدريسي الجيد في شكل تخطيطي وتنفيذي ومخطط له بقواعد وشروط توضح العلاقة التفاعلية بين جميع العناصر بصورة علمية متكاملة تحكم جميع عملياته ، وتكون موجهة نحو الأهداف المرجوة ، لذلك يتسم النموذج التدريسي بعدة خصائص كما وردت بالمصادر العلمية أيضا (نايفة قطامي ، ٢٠١٣) ، (محمد السيد ، ٢٠١٠) (زيد سيلمان العدوان ،أخرون ،٢٠١٠) ،(نيلسون وجيني- Nielson & June ، ٢٠٠١) كالتالي :

- يتصف النموذج بالتركيز:على المكونات والعلاقات الامر الذى يعطى الدارسين مرونة كبيرة وتوظيف المخططات بشكل علمى محدد.
- الاكتشاف:أن ما يميز النموذج هو قيمة المنهجية الكشفية والوصفية التحليلية تساعد الباحثين على تطوير نظرياتهم ويجب أن يتصف بالاتساق الداخلى وان تكون عناصر مترابطة ومتناسقة ومتكاملة .
- يختص بدراسة خصائص الطلاب بالمدرسة الصناعية وخاصة تخصص التركيبات الكهربية من أهم أسس بناء المنهج ومصر هام من مصادر إشتقاق أهدافه، لذا يتطلب تصميم النموذج دراسة خصائص نمو الطلاب الذى سيعتمد عليه بناء النموذج من حيث إستعدادهم وقدراتهم ودوافعهم وحاجاتهم واهتمامهم وميولهم وطموحاتهم ومشكلاتهم وخبراتهم السابقة .
- يختص النموذج التدريسي المقترح على تنمية بعض جوانب المهارات المهنية (المفاهيم والمهارات العملية ، الجدارات المهنية ، المعايير القياسية) للطلاب واتجاههم نحو تعلم تخصص التركيبات والمعدات الكهربية ، وذلك من خلال المواقف التعليمية المصممة.
- يقومون أولاً بتحديد مخرجات التعليم أو التعلم بمصطلحات سلوكية ثم يضعون إجراءً خطوة بخطوة لتحقيق هذه النتائج وتقييم المنظومة التعليمية داخل الفصل الدراسي.

- توفير الطاقة والوقت والجهود التي يبذلها المعلم والمتعلمون إلى جانب توفير الاقتصاد لتحقيق أفضل استخدام لمصادر التعلم التعليمية الأخرى.
- يتسم النموذج التدريسي المقترح بخصائصه المرنة ، حيث يسهل تعديل النموذج بما يتفق وطبيعة تخصص التركيبات الكهربائية التي تتصف بالمهارات العملية ، وكذلك بما يتفق مع الواقع الدراسي ، إمكانية استخدام النموذج داخل ورشة المدرسة الصناعية أو في الموقع المعماري خارج المدرسة، تبعاً لتغيرات إجراءات الامن والسلامة المهنية ، ويستخدم مع فئات عمرية مختلفة وسنوات دراسية مختلفة.
- نماذج التدريس هي نوع من الأنماط أو الخطط المعدة مسبقاً لنجاح عملية التعلم التعليمية وتختلف عن أساليب التدريس والاستراتيجيات العامة بمعنى أنها مصممة لتحقيق أهداف أو أهداف محددة.
- تقدم إرشادات محددة للتعلم مسبقاً لتحقيق الأهداف المحددة من خلال تحديد الأنشطة التعليمية والتحكم في بيئة التدريس والتعلم، وإعطاء تصميم تعليمي محدد لنوع معين من التعليمات في وضع تعليمي محدد.

وبالإشارة الى خصائص النموذج التدريسي ومدى أهميتها في المواقف التدريسية المتنوعة بتخصص التركيبات والمعدات الكهربائية ، فكان من الضروري ذكر أهمية النموذج التدريسي المقترح والتي تتمثل في التالي :

☒ أهمية النماذج التدريسية :

تعد نماذج التدريس أحد أهم المداخل التدريسية وتتمثل أهمية النماذج التدريسية في أنها تعطي بيئات تعليمية متنوعة ومتعددة تستخدم من خلالها مداخل تدريسية تساعد علي تنمية المهارات والمعارف والقدرة على التفكير ، كما أنها تتيح الفرصة للمعلم لاختيار الأنشطة التعليمية ، وربطها بمختلف الأهداف ، وتكييفها مع طبيعة المادة الدراسية ، وطبيعة الطلاب وخصائصهم بحيث تجعل من العملية التعليمية دفعة قوية لبناء الإنسان عقليا ، ووجدانيا ، مهاريا والتي تناولها كلا من (ابراهيم صابر ، ٢٠١٧) ، (سليمان العدوان ، فؤاد الحوامدة ، ٢٠١٣) ، (مرفت صالح محمد ، ٢٠٠٨) ، (ليزا كورجروف ، Lisa Corgrove , Davies 2003) :- وتتمثل الأهمية على النحو التالي :

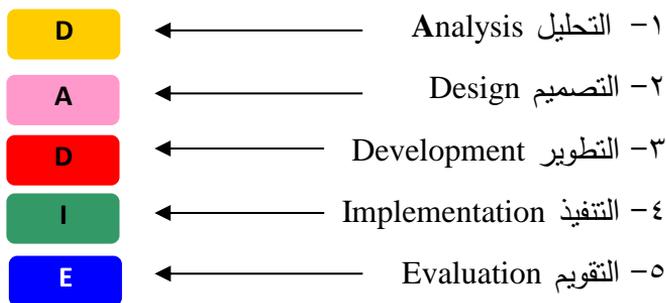
- تهتم الطلبة على إكتساب المعارف والمفاهيم والمصطلحات بتخصص التركيبات والمعدات الكهربائية.

- تتيح للطلاب ترتيب وتنظيم وتحليل المعلومات والأفكار والمهارات وفق الجدارات المهنية والمعايير القاسية فى التخصص وفق خطة متكاملة.
- تساعد الطلاب على اكتشاف أنفسهم والتعرف على مجال التخصص الكهربي فى المواقع المعمارية فى إطار إجراءات وأهداف النموذج التدريسي.
- تساعد المعلم على تنظيم المشروعات و ورشة المدرسة وفق إجراءات الامن والسلامة المهنية تنظيم مناسب لتحقيق أهدافه التدريسية.
- توفر للمعلم على تصميم خبرات تعلم ومصادر تعلم متنوعة وفعالة وتصميم بيئة تعليمية مناسبة.
- تساعد المعلم على وضع الخطط وتصميم الدروس فى تخصص التركيبات والمعدات الكهربية وانتقاء الاستراتيجيات وأساليب التدريس المستخدمة فى ورش المدرسة فى ظل رؤية متكاملة.
- تسهم نماذج التدريس فى تطوير مناهج المدرسة الثانوية الصناعية المعمارية باعتبارها أدلة عمل استرشادية.

نجد أن الأهمية والغاية الأساسية للنموذج التدريسي تبسيط الواقع ، والتمكن من حل مكوناته وإدراك طبيعة العلاقات بين أجزائه ، ويهتم بإدراك العلاقات الموجودة بين مكونات والعلاقات بين عناصر النموذج التدريسي، ويهتم النموذج التدريسي بتحديد نواتج التعلم التى يسعى النموذج التدريسي الى تحقيقها والنتائج النهائية التى يقدمها بعد تطبيقه ، وتمثل مكونات النموذج التدريسي فى التالى .

☒ المكونات الأساسية للنموذج التدريسي العام :-

بدراسة تصنيف النماذج التدريسية وعائلاتها كان من الضروري الوقوف على المكونات الأساسية للنموذج التدريسي ، ويقدم النموذج العام (ADDIE) مكونات أساسية فى بناء المحتوى التعليمي والتدريسي ويرتكز على المبادئ والأركان وتمثل مكونات النموذج العام لتصميم التدريس والتعليم ADDIE Model من خمس مراحل ومكونات رئيسة كما هو موضح بالشكل (٣٤) ، وهو أسلوب نظامي لعملية تصميم التعليم يزود المصمم بإطار إجرائي يضمن أن تكون المنتجات التعليمية ذات فاعلية وكفاءة فى تحقيق الأهداف، ووضح كلا من (إيمان محمود، ٢٠١٩) ، (Rafeedalie, 2015) (ناصر زكى، ٢٠١٥) ، (ابراهيم صابر، ٢٠١٧) ، (سيلمان العودة واحرون، ٢٠١٢) ، (ماجدة مصطفى، ٢٠٠١) أن النموذج التدريسي يمر بعد مكونات ومراحل أساسية يمكن الاعتماد عليها عند تصميم النماذج التدريسية وهى كالاتى :



الشكل (٢) يوضح مكونات النموذج التدريسي العام "

ومن العرض السابق يتبين لنا ان النماذج التدريسية وعناصر التدريس تمر بعده مراحل هامه جدا ، حيث تشمل المراحل مخرجات هذه المرحلة في الفلسفة الخاصة بالنموذج التدريسي وعناصره ، و الأهداف العامة، وخصائص المتعلمين ، وتكون هذه المخرجات مدخلات لمرحلة ومكونات النموذج التدريسي وعناصره ، وتصمم النماذج وعناصره التدريسية كالآتي :-

☒ مراحل بناء النموذج التدريسي المصمم وعناصره التدريسية :

مما سبق يمكن تحديد المراحل الاساسية لبناء النموذج التدريسي المصمم للبحث الحالي ويتمثل في الآتي

المرحلة الأولى : مرحلة التوصيف

المرحلة الثانية : تصميم عناصر النموذج التدريسي (التصميم لجميع العناصر) .

المرحلة الثالثة : التنفيذ (الإجراءات التدريسية).

١- التنشيط البنوي.

٢- عرض المخططات .

٣ - التدريب الممارسة.

٤-التطبيق .

٥- التقويم .

أولاً : مرحلة التوصيف

وتشتمل هذه المرحلة على توصيف العناصر الاساسية للنموذج التدريسي المصمم (الاهداف - المحتوى - الاستراتيجيات - البنية التعليمية ومصارها التعليمية - دور المعلم - دور المتعلم - التقويم) ، وما الذي ينبغي أن يكون عليه عناصر النموذج التدريسي ،

والتي تبدأ من الاهداف ووصفها وما الذى سيكون عليه؟ ، ثم المحتوى وما ينبغي أن يكون عليه ، الخ ، ويسير التوصيف طبقا (للفلسفة التى يستند اليها النموذج التدريسي - ثم أسس بناء النموذج التدريسي - ثم المراحل الاساسية للنموذج التدريسي) ومتغيرات البحث ، والتوصيف الاهداف التعليمية (المعرفية - المهارية) وطبيعة صياغتها ، المحتوى التعليمي ، وتوصيف البيئة التعليمية ومصادرها التعليمية ، توصيف دور المعلم ، توصيف دور المتعلم ، وتوصيف التقويم .

ثانيا : مرحلة التصميم : (التصميم لجميع العناصر) .

وتتضمن هذه المرحلة (التصميم) ، حيث يتم تحديد وصياغة الأهداف الإجرائية ، وتحديد المحتوى العلمى و أنشطتها التعليمية ، وتحديد تصميم استراتيجيات التدريس حسب طبيعة كل خطوة من الخطوات الإجرائية ، ، تحديد و تصميم البيئة ومصادها التعليمية ؛ بحيث تعمل علي إثراء البيئة التعليمية ، تحديد دور كل من المعلم و المتعلم ، تحديد وتصميم إعداد أدوات التقويم ، تصميم التدريبات اللازمة بعد كل خطوة من الخطوات الإجرائية ، وتحديد السيناريو للخطوات التدريسية ، مع ، وتحديد للزمن المناسب لكل خطوة من الخطوات التدريسية ، وتحديد أساليب التعزيز وأنواعه ، تحديد مصادر إثارة دافعية الطلاب وكيفية إدارة الفصل الدراسي ، في كل خطوة من الخطوات الإجرائية التدريسية ، وتوزيع الوقت وادارته للمراحل التالية .

حيث يتم تصميم وتحديد جميع الإمكانيات اللازمة للموقف التدريسي داخل البيئة التعليمية المجهزة لذلك،وبالإضافة العناصر الفرعية التى تعد لها تأثير واضح في تحقيق أهداف هذا الموقف ؛ منها (الزمن اللازم لتنفيذ الموقف التدريسي ، طبيعة العلاقة بين المعلم والمتعلم ، أساليب الاتصال بين المعلم و المتعلم ، طبيعة التعزيز ونوعية، تصميم الى العناصر السابقة ، يضع مصمم الموقف التدريسي في محتوى التركيبات الكهربية مجموعة من التدريبات ، الخ) .

ثالثا : مرحلة التنفيذ (الإجراءات التدريسية) : مرحلة الإجراءات التدريسية تمر بالخطوات التالية :

التنشيط البنوي : ويتم في هذه الخطوة تنشيط وتهيئة الطلاب وإثارة الدافعية لديهم ،وتحفيزهم ذهنيا للانشطة التعليمية المقدمه لديهم ، والتي تهدف الي تهيئة الطلاب قبل الشروع في عملية التعليم والتعلم ؛ وبالتالي الانتقال للسلسل الى الخطوه التالية وهى عرض المخططات .

عرض المخططات للأنشطة : شكل مخططات للانشطة كل على حدة بشكل منظم ومتسلسل فى ضوء تفاعلات وتبادلات علمية تساعد على تنمية المعارف وربطها

بالمهارات لكل نشاط ؛ والعلاقة الارتباطية بين خطوة التنشيط البنوي وخطوة عرض المخططات التي تسهل على التعامل بين المعلم والطلاب من خلال عرض الرسومات والمخططات عرض المخططات يُكون تصور عقلي لدى المتعلم بشكل النشاط وعناصره .

التدريب : تتمحور خطوة التدريب حول المتعلم فى تنمية المهارات العملية ، للدوائر الكهربائية والاعتماد ، حيث يتم تدريب الطلاب وممارساتهم على كيفية تدريبهم واتقانهم للمهارات العملية ، وذلك بالاشتراك مع المعلم لزيادة تحفيزهم ونزع رهبة التدريب منهم ومنحهم الثقة بأنفسهم ، وتدريب المتعلم على الخبرات الجديدة و ربطها بالخبرات السابقة سواء أكانت عملية او معرفية ، ويتضح من هذه الخطوة أن وهناك علاقة التأثير والتأثر بين الخطوة الأولى " التنشيط البنوي " ، والخطوة الثانية " عرض المخططات " ، وخطوة "التدريب" .

التطبيق : وتمثل الاجراء الفعلى للمهارات العملية التى يكتسبها الطلاب من خلال تنفيذ الدوائر الكهربائية والتوصيلات الكهربائية والجدارات الاساسية للتركيبات والتمديدات الكهربائية ؛ حيث يطبق الطلاب المهارات العملية التى تم التدريب ، حيث يطبق الطلاب جميع المهارات التى سبق تعلمها فى الخطوات السابقة والمرتبطة بكل من المهارات العملية ويتضح مدى العلاقة الترابطية والتكاملية وسهولة الانتقال السلسل الى الخطوات التالية.

تحديد أساليب التقويم : والتي تهدف الى مدى تحقيق الطلاب للأهداف المنشودة ، ومدى تفاعل الطلاب واستيعابهم وفهمهم للمحتوى العلمى، ومدى فاعلية باقى العناصر مثل (استراتيجيات التدريس - مصادر التعلم - المحتوى - بيئة التعلم - المعلم - والمتعلم) ، وذلك بعد تحديد شروط التقويم وأدواته .

وبالإشارة الى ما سبق عرضه فان النماذج التدريسية وعناصرها التدريسية والتي تتمثل فى (الاهداف - المحتوى - الاستراتيجيات البيئية التعليمية - المصادر التعليمية - دور المعلم - دور المتعلم) والتي تعمل على تحديد مستويات معيارية لعناصر النموذج التدريسي والتي تهدف الى رفع الجوانب المعرفية والمهارية وفى ضوء ماسبق يجد الباحث أن هناك ارتباط بين المستويات المعيارية والمعايير القياسية لفنى التركيبات الكهربائية المعمارية بالمدرسة الثانوية الصناعية وتتمثل المعايير كالتالى :

ثالثا : إعداد قائمة المستويات المعيارية لمراحل وعناصر النموذج التدريسي

المقترح :

☒ إعداد قائمة المستويات المعيارية لمراحل وعناصر النموذج التدريسي

المقترح :

من خلال دراسة وتحليل الدراسات السابقة ، والمراجع التي تناولت المستويات المعيارية وإعداد قوائمها مصادر اشتقاقها ، فقد تم تحديد قائمة المستويات المعيارية لمراحل وعناصرالنموذج التدريسي المقترح وذلك من خلال مجموعة من الخطوات تمثلت في إعداد قائمة مبدئية بالمستويات المعيارية الملائمة لمراحل وعناصرالنموذج التدريسي المصمم ، وضبطها وتعديلها في ضوء آراء المحكمين، حيث جاءت هذه الخطوات على النحو التالي :

(١) الهدف من إعداد القائمة :

هَدَف إعداد هذه القائمة الى " تحديد المستويات المعيارية لمراحل وعناصرالنموذج التدريسي المصمم من مجالات ومعايير ومؤشرات الاداء "حيث تعتبر هذه الخطوة أحد أهم الخطوات اللازمة لتصميم النموذج التدريسي المقترح ."

(٢) مصادر اشتقاق القائمة :

تم الرجوع إلي مجموعة من المصادر لإعداد القائمة المبدئية للمستويات المعيارية لمراحل وعناصرالنموذج التدريسي المقترح وهذه المصادر هي :

أ- دراسة وتحليل المراجع و المصادر و الدراسات السابقة التي تناولت إعداد قائمة المستويات المعيارية لمراحل وعناصر النموذج التدريسي المقترح :

إستند البحث علي قوائم المستويات المعيارية الخاصة بالعملية التعليمية ومكوناتها ومعايير عناصر النماذج التدريسية التي تم إعدادها من قبل الباحثين والدارسين والمتخصصين منطلقاً له ، وبالرجوع إلي المراجع و المصادر و الدراسات السابقة التي تناولت المستويات المعيارية ، في تصميم وإعداد قوائم المستويات المعيارية والتي تمثلت في كلا من (هيئة تقويم التعليم والتدريب،٢٠١٧) ،(مجدي عبد الوهاب قاسم ، ٢٠١٣) ،(وثيقة التعليم الفني،٢٠١١) ، (وثيقة الاطار العام لسياسات التعليم،٢٠١٨) ،(احمد عبد الظاهر عزت،٢٠١٨) ، (حسين بشير،٢٠٠٨) ، (هالايين اليركوزن H.Lyn Erickson ، 2002) (الين هانكيس ،(2013Allan Hankins C.ornstein.Fancis)

(هيئة تقويم التعليم والتدريب،٢٠١٧) ،(مجدي عبد الوهاب قاسم ، ٢٠١٣) ،(وثيقة التعليم الفني،٢٠١١) ، (وثيقة الاطار العام لسياسات التعليم،٢٠١٨) ،(احمد عبد الظاهر عزت،٢٠١٨) ، (حسين بشير،٢٠٠٨) ، (هالايين اليركوزن H.Lyn Erickson ، 2002) (الين هانكيس ،(2013Allan Hankins C.ornstein.Fancis) ،(يوسف عبد المنعم جمعة،٢٠١٥) ،(دراسة عاطف الشناوي،٢٠١٤) ،(هانم محمد هاشم،٢٠١٣) ،(الهيئة القومية لضمان الجودة والاعتماد ،٢٠١٠) ،(لمياء محمد علي حمزة ٢٠٠٧) ،(California Department of Education, 2008) والتي توضح إعداد وتصميم قوائم

المستويات المعيارية بصفة عامة وامكانية الاستفادة منها عند تصميم قائمة المستويات المعيارية لعناصر النموذج المقترح ، وتم بناء القائمة الحالية في ضوء الآراء و المصادر المتنوعة السابقة و فلسفة البحث الحالي مع الإحتفاظ بخصوصية هذه القائمة ، كما تم دراسة تجارب بعض الدول العربية و الأجنبية (السعوديه - الامارات المتحده- قطر - إنجلترا) التي تناولت إعداد المستويات المعيارية وبناءً على ماسبق والتي تمثلت إعداد وتصميم قوائم المستويات المعيارية فى الاتى :-

- المجالات للمستويات المعيارية لعناصر النموذج التدريسي .
- المعايير للمستويات المعيارية لفلسفة النموذج التدريسي.
- المؤشرات الدالة تحدد الخطوط الرئيسية التي يهتدي بها المهتمون لكافة عناصر النموذج.

ج- شروط صياغة وإعداد قوائم المستويات المعيارية :-

تعد شروط صياغة وإعداد قوائم المستويات المعيارية أمراً هام عند تصميم القائمة، كما وضحاها كلام من (الهيئة القومية لضمان جودة التعليم و الاعتماد، ٢٠١٢) ، (California Department of Education, 2008) وتعد منطلقاً أساسياً لتنظيم وتطوير العملية التعليمية بشكل عام ، ولضعف فى توافر قوائم المستويات المعيارية للنماذج التدريسية تم الاستعانة بالشروط والقواعد المنظمة لصياغة تلك القائمة ، والتي ينطلق على أساسها الشروط والمعايير لصياغة القائمة ، ومنها:

- تلبى المستويات المعيارية رؤية المجتمع "الصناعى وفلسفته عند صياغة وتصميم وبناء قوائم المستويات المعيارية المرتبطة بالنماذج التدريسية تلبى حاجات المجتمع و المتعلم.
- قوائم المستويات المعيارية التكنولوجية والتي تساعد المتعلم على اكتساب المعارف والمهارات لتلبية الاحتياجات الصناعية والكهربية.
- قوائم المستويات المعيارية ترتبط بفلسفة المنهج و بطبيعة المتعلم سواء معرفية أو مهارية " لفنى التركيبات الكهربية،التي تؤثّر فى أساليب التعليم والتعلّم ومهاراته العملية .
- قوائم المستويات المعيارية تتصف بالواقعية و بقابليتها للتنفيذ ، بالشمول، والاتساع والتكامل .

- قوائم المستويات المعيارية وتلائم و فلسفة النموذج التدريسي مع رؤية النظام التعليمي والتطور الحادث لمنهجية الجدارات المهنية بالتعليم الصناعي .
 - تلبى المستويات المعيارية وقوائمها متطلبات ومواصفات ومعايير الاجراءات التدريسية ونماذجها والتي يسعى البحث الحالى اليها .
- (٣) تصميم اعداد قائمة المستويات المعيارية لمرحل وعناصر النموذج التدريسي في صورتها المبدئية:

تم إعداد وتصميم القائمة بحيث تتكون من العنصر الرئيسي (المجال) ويتضمن (٣) مجالات ، ثم المعايير وتتضمن (٤١) معيار، ثم المؤشرات الدالة على المعايير وعددهم (٣٧٠) مؤشر، لعناصر النموذج التدريسي لإعداد قائمة المستويات المعيارية لمرحل وعناصر النموذج التدريسي المقترح ، والتي يوضحها الجدول التالي:

جدول (٥) " قائمة مجالات ومعايير ومؤشرات قائمة المستويات المعيارية في صورتها المبدئية "

م	مرحل وعناصر النموذج التدريسي	المجالات	المعايير	المؤشرات الدلالة
١	مرحلة التوصيف	١	٩	٧١
٢	مرحلة التصميم	٢	٧	٩٦
١/٢	الاهداف	-	٢	٢١
٢/٢	المحتوى	-	٢	٢٢
٣/٢	إستراتيجيات التدريس	-	٢	١٨
٤/٢	البيئة التعليمية ومصادرها	-	٢	٢٥
٥/٢	دور المعلم	-	٢	١٥
٦/٢	دور المتعلم	-	٢	١٩
٧/٢	التقويم	-	٢	١٧
٣	مرحلة الاجراءات التدريسية	٣	٥	٨
١/٣	التنشيط البنوي	-	١	١٥
٢/٣	عرض المخططات	-	١	٨
٣/٣	التدريب	-	١	٩
٤/٣	التطبيق	-	١	١٠
٥/٣	التقويم	-	١	٩
٤	التغذية الراجعة	-	١	٧

٤) إجراء ضبط الصورة المبدئية لقائمة المستويات المعيارية لمراحل وعناصرالنموذج التدريسي في صورتها المبدئية (*) :

بعد إعداد القائمة في صورتها المبدئية تم وضعها في شكل استطلاع رأي للوقوف علي مدى صحة محتوياتها وعرضها علي مجموعة من السادة المتخصصين في المناهج وطرق التدريس (***) ، والتعليم الصناعي ، حيث طلب من السادة المحكمين وإبداء الرأي حول القائمة من خلال مايلي :-

١) مدى ارتباط المجال بالمعيار وعناصر النموذج التدريسي.

٢) مدى ارتباط المجال والمعيار والمؤشرات بعناصر النموذج التدريسي.

٣) مدى كفاية المؤشرات للمعايير.

٤) مدى أهمية المجال والمعيار والمؤشرات للنموذج التدريسي.

٥) مدى صحة الصياغة اللغوية لعناصر النموذج التدريسي .

وذلك بفحص القائمة التي تتضمن المستويات المعيارية لمراحل ولعناصر النموذج التدريسي المقترح لمحتوى التركيبات الكهربائية " ، ووضع علامة (√) على البند الذي توافق عليه ، مع إضافة أي ملاحظات ترونها سيادتكم وجاءت التعديل كما آراءها السادة المحكمين عن قائمة المستويات المعيارية وقد كان هناك بعض الاقتراحات والتعديلات التي تم الأخذ بها وهي كما بالجدول التالي :

جدول (٤) " يوضح التعديلات لمراحل وعناصرالنموذج التدريسي "

قبل	بعد
بيئة بنائية يقوم الطلاب فيها بإدخال الأفكار الجديدة على المعرفة السابقة لفهم المعنى ويبنون معارفهم بأنفسهم .	بيئة تعتمد على البنائية حيث يقوم فيها الطالب بإدخال الأفكار الجديدة على المعرفة السابقة لفهم المعنى ويبنون معارفهم بأنفسهم
تتلائم عملية التقويم مع مراحل عملية التعلم (مبدئى - بنائى - نهائى) .	تتلائم عملية التقويم مع مراحل عملية التعلم (مبدئى - بنائى - نهائى) .
توفير بيئة تعليمية خالية من التهديد كذلك يظهر شكل العلاقة الديناميكية بين المعلم وباقى عناصر مرحلة التوصيف .	توفير بيئة تعليمية خالية من التهديد لكى تظهر العلاقة الديناميكية بين المعلم وباقى عناصر مرحلة التوصيف
تقوم أهداف المحتوى بقياس نواتج التعلم لدي طلاب.	تقيس أهداف المحتوى نواتج التعلم لدي طلاب.

يرتبط محتوى التراكيب الكهربائية بأهداف المحتوى ويساهم في تحقيقها.	يرتبط التراكيب الكهربائية بأهداف المنهج ويساهم في تحقيقها.
تعمل أهداف المحتوى على تنمية قيم التعلم الذاتي لدى الطلاب	تنمي أهداف التراكيب الكهربائية قيم التعلم الذاتي لدى الطلاب.
يرتكز محتوى المحتوى على الخبرات التربوية التي يكتسبها الطلاب .	يرتكز محتوى المحتوى على الخبرات التربوية التي ينبغي أن يكتسبها الطلاب.

وقد تم حذف مجموعة من المؤشرات وصلت الى أحد عشر مؤشر ما يلي بناء علي طلب بعض المحكمين وذلك للأسباب التالية :

- من حيث الصياغة لبعض المصطلحات الغير معبرة عن المجال والمؤشر ، على أن تكون شاملة ومتكاملة .
- من حيث التقويم من خلال ملاحظة المعلم لمدي مشاركة الطلاب في المناقشة والحوار ، ومدي إدراكهم لموضوع النشاط وأهميته ، ومدي إقبالهم علي العمل داخل النشاط ، من خلال الحماس والرغبة التي يبديها الطلاب .
- من حيث عدم تكامل والترابط بين المجال والمعيار لمراحل النموذج التدريسي .
- وقد تم حذف بعض البنود المكرره بقائمة المستويات المعيارية لمراحل وعناصر النموذج التدريسي المصمم .
- حذف المؤشرات الدالة التي تفتقد الى التسلسل والترتيب لمراحل ومعايير النموذج التدريسي.

(٣) ملحق رقم (6): الصورة المبدائية لقائمة المستويات المعيارية لمحتوى التراكيب الكهربائية

" النسب الاحصائية المئوية للمستويات المعيارية لعناصر النموذج التدريسي "

م	مراحل وعناصر النموذج التدريسي	المجالات	المعايير	الدالة المؤثرات	النسب الاحصائية للتحكيم				
					بالمعيار وعناصر النموذج	بمعايير الترميز	بمعايير الارتباط	بمعايير الصحة	بمعايير الأهمية
١	مرحلة التوصيف	١	٩	٧١	%٩٥	%٩٥	%٩٠	%٩٠	%٩٠
٢	مرحلة التصميم	٢	٧	٨٦	%٩٠	%٩٥	%٨٥	%٩٠	%٩٥
/٢ ١	الاهداف	-	٢	٢١	%٨٥	%٩٥	%٩٥	%٩٠	%٩٠
/٢ ٢	المحتوى	-	٢	٢٢	%٩٥	%٩٥	%٩٠	%٩٠	%٨٠
/٢ ٣	إستراتيجيات التدريس	-	٢	١٨	%٩٥	%٩٥	%٩٠	%٩٠	%٩٠
/٢ ٤	البيئة و مصادرها التعليمية	-	٢	٢٥	%٩٥	%٩٥	%٩٠	%٩٥	%٩٠
/٢ ٥	دور المعلم	-	٢	١٥	%٩٠	%٩٥	%٩٥	%٩٠	%٩٠
/٢ ٦	دور المتعلم	-	٢	١٩	%٩٠	%٩٥	%٩٠	%٩٠	%٩٥
/٢ ٧	التقويم	-	٢	١٧	%٩٠	%٩٥	%٩٥	%٩٥	%٩٥
٣	مرحلة الاجراءات التدريسية	٣	٥	٨	%٩٥	%٩٥	%٩٠	%٨٥	%٩٠
/٣ ١	التنشيط البنوي	-	١	١٥	%٩٠	%٩٥	%٩٠	%٩٠	%٩٠
/٣ ٢	عرض المخططات	-	١	٨	%٩٥	%٩٥	%٩٥	%٩٠	%٩٠

التدريب	٣	-	١	٩	%٩٠	%٩٥	%٩٠	%٩٥	%٩٥
التطبيق	٤	-	١	١٠	%٩٥	%٩٥	%٩٥	%٩٠	%٩٠
التقويم	٥	-	١	٩	%٩٥	%٩٥	%٩٥	%٩٠	%٩٥
التغذية الراجعة	٤	-	١	٧	%٩٠	%٩٠	%٩٠	%٩٠	%٨٥

" النسب الاحصائية المنوية الكلية لمراحل النموذج التدريسي "

النسب المنوية الكلية	مراحل وعناصر النموذج التدريسي
%٩٠	مرحلة التوصيف
%٨٠	مرحلة التصميم
%٩٠	مرحلة الاحراءات التدريسية
%٩٠	مرحلة التغذية الراجعة

وفي ضوء تعديلات اراء المحكمين والمعالجة الاحصائية لمراحل وعناصر النموذج
التدريسي تكون الصورة النهائية لقائمة المستويات المعيارية فى صورتها النهائية

كالتالى: -

وقد تم الأخذ بما أجمع عليه السادة المحكمين فى شأن تصميم وإعداد قائمة
المستويات المعيارية لمراحل وعناصر النموذج التدريسي وتعديل صياغة قائمة المستويات
المعيارية التى رأى السادة المحكمون تعديل صياغتها و أوضحت القائمة فى صورتها
النهائية فى الجدول التالى .

الصورتها النهائية لاعداد قائمة المستويات المعيارية لمراحل وعناصر النموذج التدريسي المصمم:

م	مراحل وعناصر النموذج التدريسي	المجالات	المعايير	المؤشرات الدلالة
١	مرحلة التوصيف	١	٩	٧١
٢	مرحلة التصميم	٢	٧	٨٦
	الاهداف	-	٢	٢١
	المحتوى	-	٢	٢٢
	إستراتيجيات التدريس	-	٢	١٨
	البيئة التعليمية ومصادرها	-	٢	٢٥
	دور المعلم	-	٢	١٥
	دور المتعلم	-	٢	١٩
	التقويم	-	٢	١٧
٣	مرحلة الاجراءات التدريسية	٣	٥	٨
	التنشيط البنوي	-	١	١٥
	عرض المخططات	-	١	٨
	التدريب	-	١	٩
	التطبيق	-	١	١٠
	التقويم	-	١	٩
٤	التغذية الراجعة	-	١	٧

فى ضوء آراء المتنوعة التى أبدأها السادة المحكمون ، وبعد إجراء التعديلات اللازمة أصبحت القائمة فى صورتها النهائية تتألف من العنصر الرئيسي (المجال) ويتضمن (٣) مجالات ، ثم المعايير وتتضمن (٤١) معيار، ثم المؤشرات الدالة على المعايير وعددهم (٣٦٠) مؤشر، لمراحل و عناصر النموذج التدريسي المقترح والتي تم مراعاتها عند تصميم واعداد النموذج التدريسي ، وبذلك أصبحت القائمة فى صورتها النهائية (*) التى يمكن الإرتكاز عليها - ضمن أدوات البحث ومطلباته فى بناء الإطار العام .

(*) ملحق رقم (6): الصورة النهائية لقائمة المستويات المعيارية لمحتوى التركيبات الكهربائية.

مناقشة نتائج البحث وكيفية الإفادة به في الميدان:-

يلتزم البحث في عرضه للنتائج التي تم التوصل إليها الإجابة عن السؤال الذي تم طرحه في البحث والذي يتمثل في الآتي:-

- ما الإجراءات اللازمة لتصميم وإعداد قائمة المستويات المعيارية لمراحل وعناصرالنموذج التدريسي؟

أولاً:- دراسة وتحليل الأدبيات التربوية والأبحاث العلمية المتعلقة بمحاور البحث:-

❖ الأدبيات والدراسات التي تناولت المستويات المعيارية الاتي :-

❖ النماذج التدريسية .

❖ تصميم وبناء مراحل النموذج التدريسي المصمم و عناصره التدريسية .

❖ دراسة وتحليل الدراسات السابقة وقوائم المستويات المعيارية التي وردت بها

❖ تصميم وإعداد قائمة المستويات المعيارية لمراحل وعناصرالنموذج التدريسي في صورتها المبدئية.

❖ إجراء ضبط الصورة المبدئية لقائمة المستويات المعيارية لمراحل وعناصرالنموذج التدريسي لمحتوى التركيبات الكهربائية في صورتها المبدئية

❖ الصورة النهائية لاعداد قائمة المستويات المعيارية لمراحل وعناصر النموذج التدريسي المصمم.

وقد تطلب الإجابة عن هذا السؤال تصميم وإعداد قائمة المستويات المعيارية لمراحل وعناصرالنموذج التدريسي وذلك من خلال الإجراءات التالية :-

❖ التوصل الي ماهية المستويات المعيارية ومستوياتها وهم (المجالات - معايير - المؤشرات) ودراستها من خلال الادبيات والدراسات السابقة والوقوف على فلسفتها أثناء تصميم قائمة المستويات المعيارية لعناصر النموذج التدريسي والتي اوضحت عدد المجالات الرئيسية التي ينبثق منها عدد من المعايير والتي ينبثق منها عدد أكثر من المؤشرات لعناصر النموذج التدريسي ، وكلها ترتبط ارتباطا وثيقا ببعضها البعض وتعد المستويات المعيارية قائمة محدد و دقيقه.

❖ تصميم وإعداد قائمة المستويات المعيارية لمراحل وعناصر النموذج التدريسي ، وتحليله من خلال الأدبيات والدراسات السابقة وايضا المقابلات والاستبيانات والزيارات الميدانية .

❖ ضبط القائمة المبدئية تصميم وإعداد قائمة المستويات المعيارية لمراحل وعناصر النموذج التدريسي وذلك من خلال عرضها على مجموعة من المحكمين لاستطلاع آرائهم بغرض التوصل إلى الصورة النهائية للقائمة .

❖ وجاءت المعالجة الإحصائية لعناصر ومراحل النموذج التدريسي والتي أشاد المحكمين بالقائمة المصممه وحدائتها في مجال النماذج التدريسية من خلال تصميم قائمة المستويات المعيارية والتي تعتبر ركيزه هامة جدا لمراحل وعناصر النموذج التدريسي ، فهي بمثابة مقاييس وخطوط إرشادية تصاغ في صورة محددات و شروط أو جُمل ، تحدد الصورة المثلى التي ينبغي أن تتوافر في النموذج التدريسي ومحتوى التركيبات الكهربائية لتحقيق الأهداف المنشودة ، وهذه العناصر هي (الفلسفة للنموذج التدريسي والأهداف ، المحتوى ، واستيراتيجيات التعليم والتعلم ، مصادر المعرفة ، أساليب التقويم) ، والتي تعمل و تساعد علي تنمية الجدارات المهنية والمهارات العملية لفنى التركيبات الكهربائية ، والتي هي متطلب هام للوقوف على أهم الجدارات المهنية لفنى التركيبات الكهربائية ، وكانت النسب الإحصائية كالتالى :-

❖ حيث جاءت النسب المئوية لمرحلة التوصيف ٩٠% وهى نسب مرتفعة للمستويات المعيارية لعناصر النموذج التدريسي ومراحلة ، وقد أشاد المحكمين بمرحلة التوصيف لعناصر النموذج التدريسي من حيث توصف شروط ومواصفات عناصر النموذج التدريسي بالقائمة ، وما ينبغي ان تكون عليه ، والتي تؤدي الى تحقيق الهدف من العملية التعليمية ، وأضحت النسب الإحصائية على مدى الترابط والتكامل بين تم التوصل إليه من نقاط إرشادية فلسفية و الأسس العلمية التي يعتمد عليها عند تنفيذ أنشطة النموذج التدريسي ، حيث ظهرت العلاقة الارتباطية بين المستويات المعيارية ومراحل النموذج التدريسي .

❖ وجاءت النسب الإحصائية المئوية للمستويات المعيارية لعناصر النموذج التدريسي فى مرحلة التصميم ب ٨٠% لتبين النسب الإحصائية مدى ارتباط المجال بالمعيار وعناصر النموذج التدريسي للمستويات المعيارية والتي بدورها تتكامل مع مرحلة التوصيف وعناصر النموذج

التدريسي والتي نوضح مدى انسجامها وتكاملها وتسلسلها مع بعضها البعض حتى تحقق الهدف الذي وضعت من أجله ، ، وتعد هذه الخطوة الترجمة الحقيقة لفلسفة النموذج ، حيث تحدد جميع المواصفات والشروط لعناصر النموذج التدريسي والتي تمثل الموجهات والإرشادات المعيارية التي يفضل أن توضع في الاعتبار عند عملية التصميم لتسهيل عملية الانتقال لتحديد الإجراءات التدريسية .

❖ وأما النسب الاحصائية لمرحلة الاجراءات التدريسية فقد جاءت بنسبة ٩٠% إستكمالاً لتسلسل وتكامل مراحل وعناصر النموذج التدريسي للمستويات المعيارية ، وأظهرت النسب المئوية مدى الارتباط الوثيق والتكامل بين المجال والمعيار والمكونات الأساسية للنموذج التدريسي للمستويات المعيارية ، واجراءاته التدريسية التي تمثلت في (خطوة التنشيط البنوي - خطوة عرض المخططات - خطوة التدريب - خطوة التطبيق - خطوة التقويم) و أيضا في عناصره التدريسية بداية من (الأهداف ، المحتوي ، الاستراتيجيات ، البيئة التعليمية ، مصادر التعلم ، دور المعلم ، دور المتعلم ، التقويم) ، لذا فإن الترتيب المنطقي لقائمة المستويات المعيارية لعناصر النموذج التدريسي ومرحلة في ضوء معايير ومجالات محددته ومكات ساعدت على تحقيق الاهداف المنشودة من تصميمها .

❖ وقد حققت مرحلة التغذية الراجعة نسبة ٩٠% التي وضحت الدور الهام للتغذية الراجعة داخل القائمة فعنصر الاهداف يترابط بالصياغة العلمية والتربوية بمرحلة (التوصيف ثم مرحلة التصميم ثم يليه التنشيط البنوي ثم عرض المخططات لتحقيق الاهداف ثم يليه التدريب ثم التقويم) وكذلك باقى عناصر النموذج التدريسي المصمم ، و تساعد التغذية الراجعة المعلم والطلاب في تحسين عملية التدريس وتطويرها وتحديد ما إذا ان هناك عنصر اخر في الانشطة الجديده يمكن إضافته أم لا ، فيقوم المعلم مراحل التدريس إما بالحذف أو الاضافه ويُقوم الانشطة المستخدمه في ضوء مدى تحقيقها للاهداف ، اى أن عملية التغذية التدريسية تشير إجمالاً الى عملية مراجعة ومتابعة عملية التدريس وتنقيحة وتحسينه في ضوء تقويم المخرجات التدريسية والتي تؤكد على مدى فاعلية قائمة المستويات المعيارية لعناصر النموذج التدريسي.

❖ التوصل إلى قائمة نهائية " الصورة النهائية تصميم وإعداد قائمة المستويات المعيارية لمراحل وعناصر النموذج التدريسي " .

وبالنظر إلى نتائج تصميم وإعداد قائمة المستويات المعيارية لمراحل وعناصر النموذج التدريسي تحديد أهداف الأنشطة بصورة إجرائية متكاملة ، وعدم الفصل بين جوانب التعلم ؛ حيث يمكن ملاحظتها وقياسها . وترتبط هذه الأهداف وصياغتها بما يتوافق والمستويات المعيارية كالاتي :-

✚ أن قائمة المستويات المعيارية لعناصر النموذج التدريسي حددت بدقة التنوع في استراتيجيات التدريس التي تجعل الطالب نشطا وفعالا في جميع عناصر الأنشطة : مثل التعلم التعاوني ، المناقشة والحوار، حل المشكلات ، العصف الذهني ، البيان العملي وحل المشكلات ، المحاضرة ، وغيرها من الاستراتيجيات الإبداعية ، مع تخطيط هذه الإستراتيجيات بما يتناسب وطبيعة موضوعات التركيبات الكهربائية ، وتبعا للموقف التعليمي ومستوي التعلم المراد تحقيقه ، بالإضافة إلى ذلك فيمكن استخدام أكثر من إستراتيجية في الموقف التعليمي الواحد.

✚ أن قائمة المستويات المعيارية لعناصر النموذج التدريسي التنوع في تصميم البيئة التعليمية وتنظيمها ؛ وذلك نتيجة لتنوع استراتيجيات التدريس ، وتطبيق النشاط الواحد في أكثر من لقاء ، والتنوع في الإجراءات التدريسية للنموذج .

✚ أن قائمة المستويات المعيارية لعناصر النموذج التدريسي تحدد أدوار كل من المعلم والمتعلم التدقيق أثناء تطبيق أنشطة النموذج ؛ وتنفيذها حيث يتسم دور المعلم بالتوجيه والإرشاد و التفاعل بينه وبين الطلاب ، وتقديم المساعدة في الوقت المناسب ؛ وذلك للوصول إلى المستوي المطلوب في تحقيق الأهداف .

✚ أن قائمة المستويات المعيارية لعناصر النموذج التدريسي بالإضافة إلى دور المتعلم الذي يعتمد فيه اعتمادا كبيرا علي نفسه وبمساعدة المعلم للوصول إلى تصميمات جديدة و مبتكرة والبعد عن الدور السلبي له . فمن أجل المتعلم تم تصميم النموذج التدريسي لتحقيق أهدافه ؛الخاصة بتنمية الجدارات المهنيه لدى هؤلاء الطلاب.

التوصيات والمقترحات

ينضح من العرض السابق للدراسات الاتي :

✚ الاخذ بإعداد قائمة بالمستويات المعيارية لعناصر النموذج التدريسي بالمدارس الثانوية الفنية ، لتساعد على التعليم الثانوي الصناعي في ضوء

المستويات المعيارية وأن معظم الدراسات التي ذكرت تناول مناهج التعليم العام مثل العلوم ومناهج الأحياء والرياضيات والتربية العلمية وغيرها من المقررات الدراسية .

❖ الدراسة الحالية تؤكد على دراسة المواصفات لعناصر المستويات المعيارية ، ودراسة وتحليل مهام وواجبات ، ومراجعة المستويات المعيارية ، ودراسة طلاب المدارس الصناعية والكهربية ، ، وأهتم الباحث بأن تراعى الحداثة والتكيف مع التطورات التكنولوجية الحديثة ، وارتباط وتكامل المستويات المعيارية للمقررات الدراسية للصف الدراسي وعلى مدار الثلاث سنوات ، وشمول المهارات والمفاهيم والاتجاهات ، وتحقيق التوازن بين الدراسة النظرية والتدريبات المهنية.

❖ تطوير مناهج التعليم الثانوى الصناعى والتاكيد على ان يكون دراسة العناصر لنموذج التدريسى المقترح فى ضوء المستويات المعيارية .

المراجع	
المراجع العربية	
اسامة جبريل أحمد	" المستويات المعيارية " التربية القائمة على المعايير "، كلية التربية - جامعة عين شمس ، ٢٠٠٨ م .
إبراهيم صابر عبد الرحمن	نموذج مقترح لتطوير مناهج المواد التكنولوجية بالمدرسة " : الثانوية الصناعية في ضوء اتجاهات المناهج المعاصرة ومتطلبات سوق العمل "مجلة الدراسات التربوية ، المجلد ٢٣- العدد ٣- قبول النشر ٣، يوليو ٢٠١٧ . كلية التربية جامعة حلوان ، ٢٠١٧ .
إيمان عصمت	فاعلية تصميم نموذجين لتدريس الرياضيات في ضوء " : نظريتي التلمذة المعرفية والبرمجة اللغوية ونموذج توليفي منهما في تنمية التفكير الجانبي وهارات التفاوض لتلاميذ المرحلة الاعدادية وأثرها على معتقداتهم الرياضية "، رسالة دكتوراة غير منشورة ، ص ١٩ . كلية التربية جامعة حلوان، ٢٠١٦ م .
ايمان محمود السيد	نموذج مقترح لاستخدام الجولات الافتراضية في تنمية المعرفة والقيم الجمالية لدى الطلاب/ المعلمين بشعبة الصناعات الخشبية بكلية التربية وأثرها على الدافع المعرفي والكفاءة التعليمية لديهم " ، المجلة الدولية للبحوث في العلوم، المجلد ١، العدد ٤، ٢٠١٧ م .
أحمد حسن غالب	" توظيف المعايير الدولية للجودة (الأيزو) مجلة جامعة صنعاء للعلوم التربوية والنفسية - اليمن ، مج ٤، ع ٢، ص ص ٦ - ٣٩، ٢٠٠٩ م .
أحمد المهدي عبد الحليم	" المعايير في التعليم ، نماذج وتجارب لضمان جودة التعليم "، ٢٠٠٥ م .
الهيئة القومية لضمان	الهيئة القومية لضمان جودة التعليم والاعتماد " المستويات المعيارية للمنهج

مارس، ٢٠٠٩ م .	جودة التعليم والاعتماد
" المستويات المعيارية مدخل لنشر ثقافة الجودة وإصلاح التعليم قبل الجامعي" ،الجمعية التعليم والهوية الثقافية، جامعة عين المصرية للمناهج وطرق التدريس ، المؤتمر العلمي العشرون - مناهج شمس ،القاهرة، ص١٤٧- ١٤٥٨ ، ٢٠٠٨ م .	بشير حسين محمود
الاتجاهات الحديثة فى تخطيط وتطوير مناهج المرحلة الأولى دار الفكر العربى، القاهرة، ٢٠٠٥ م.	حلمي على الوكيل
المستويات التعليمية المعيارية القومية مجلة القاهرة ، كلية التربية - جامعة القاهرة -١٤٤، 16- ٢٠٠٩ 2 ،	حسن السيد السعيد
المناهج التدريس النظرية " مناهج وطرق تدريس ، جامعة البلقاء التطبيقية ، الطبعة الاولى ، دار المسيرة للنشر والتوزيع ،عمان الارن ،ص ١٥٣-١٥٨- ٢٠٠٦	حسن الشريف أحمد
المؤتمر العلمى التاسع - معوقات التربية العلمية في الوطن العربي التشخيص والحلول الجمعية المصرية للتربية العلمية، مج ، ١١١١ - ١٣٥ ، ٢٠٠٥ .	خالد صلاح علي الباز
"منهج مقترح في الكيمياء للمرحلة الثانوية العامة بمصر في ضوء مستويات معيارية مقترحة ، رسالة دكتوراه ، غير منشورة ، كلية التربية ، جامعة عين شمس ، ٢٠١٣ م	علاء الدين سعودي

<p>المستويات المعيارية مدخل لنشر ثقافة الجودة وإصلاح التعليم قبل الجامعي ، المؤتمر العلمي العشرون - مناهج التعليم والهوية الثقافية ، جامعة عين شمس - الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس ، مج ٤ ، 1470 - 1458 ، يوليو ، ٢٠١٣ م .</p>	<p>عبد الشافي أحمد سيد</p>
<p>" توظيف المعايير الدولية للجودة (الأيزو) مجلة جامعة صنعاء للعلوم التربوية والنفسية - اليمن ، مج ٤ ، ع ٢ ، ص ص ٦ - ٣٩ ٢٠٠٩ م .</p>	<p>عماد الدين شعبان</p>
<p>" تطوير برنامج الإعداد التخصصي الثانوية الصناعية في ضوء المستويات المعيارية اللازمة وقياس فعاليته على نواتج تعلم الطلاب كلية التربية ، جامعة حلوان، ٢٠١٤ م .</p>	<p>عاطف صابر الشناوي</p>
<p>" المستويات المعيارية منظور لتطوير المناهج الدراسية" ، كلية التربية بقنا ، العدد الثلاثون - يناير .</p>	<p>عبد الشافي أحمد سيد رحاب</p>
<p>"التمديات الكهربائية غير المطابقة للمواصفات بولاية الخرطوم واقعها واضرارها"،مجلة العلوم التربوية ص١٦،معهد البحوث والبناء ،كلية التربية للعلوم والتكنولوجيا ،جامعة الخرطوم،ديسمبر ، ٢٠١٦ م .</p>	<p>عبدالله فيصل الشيخ واخرون</p>
<p>"فاعلية استراتيجيات السقالات التعليمية فى تنمية أداء الطلاب فى المرحلة الثانوية فى ضوء المستويات المعيارية للكتابة الإبداعية"، رسالة الخليج العربي ،مكتب التربية العربي لدول الخليج ، ع ١٦ ، ص ٤٢ ، ص ٣٧-٥٨ ،ابريل ، ٢٠٢١ م .</p>	<p>إبراهيم عوض الله رجاء العوفى</p>
<p>" المستويات المعيارية لتصميم وبناء بيئات التعلم التكميلية" ، مجلة البحوث فى مجالات التربية النوعية،كلية النوعية- جامعة المنيا،ع٢٣ ، ص ١٣٥ - ٩٥ ،يوليو، ٢٠١٩ م .</p>	<p>صبحي حمدان ابو جلالة</p>

<p>" تقويم مدى تمكن تلاميذ الصفوف الثلاثة الأولى "، مجلة دراسات فى التعليم الجامعى ،العدد الثامن والثلاثون ،ص ٨٥ ، ٢١٨ م.</p>	<p>احمد عبد الظاهر عزت</p>
<p>قائمة بالمستويات المعيارية اللازمة لمنهج الفلسفة و المنطق فى الصف الأول الثانوي ، حيث توصلت الدراسة إلى قائمتين للمستويات المعيارية لمنهج والاداء الطلابي ، كلية التربية ، جامعة عين شمس . ٢٠٠٧</p>	<p>سماح محمد إسماعيل</p>
<p>الدراسية"، مجلة المناهج لتطوير منظور :المعيارية " المستويات الدراسية ، المناهج التربوية، التربوية، المعايير العلوم الاستراتيجيات التربوية، ع٣٠، ص ٤٢٥-٤٠٥، ٢٠١٧ م.</p>	<p>عبد الشافي أحمد سيد</p>
<p>" المناهج التعليمية صناعتها وتقويمه " -ط١- القاهرة، مكتبة الانجلو المصري، ٢٠٠٦ م.</p>	<p>فتحية أحمد بطيخ</p>
<p>: الهيئة القومية لضمان جودة التعليم والاعتماد وثيقة معايير مؤسسات التعليم قبل الجامعي - مرحلة التعليم الفني، ٢٠١١ م .</p>	<p>وثيقة معايير مؤسسات التعليم الفني</p>
<p>تصميم التدريس بين النظرية والتطبيق "الطبعة الاولى ، عمان ،جامعة البلقاء التطبيقية، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة ،ص١٥٣، ٢٠١٢ م.</p>	<p>زيد سليمان العدوان ،واخرون:"</p>
<p>" إتجاهات وتطبيقات حديثة فى المناهج وطرق التدريس "، دار المسيرة للنشر والتوزيع ، الطبعة الاولى، عمان ص ١٥٨ ، ٢٠١٠ م .</p>	<p>محمد السيد على</p>
<p>المستويات المعيارية لخريج التعليم قبل الجامعي " ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، ط١، ص٢٠، ٢٠١٣ م.</p>	<p>مجدي عبد الوهاب قاسم</p>

<p>معايير تعليم اللغة العربية في الصفوف الأولى " دليل تفسيري " ، المركز التربوي للغة العربية لدول الخليج ،. المناهج وطرق التدريس الشارقة ، مكتبة التربية العربي لدول الخليج ، المجلد الثاني ، ٢٠١٥ م .</p>	<p>محمد جابر قاسم ، علي عبد المحسن الحديبي</p>
<p>فاعلية نموذج تدريسي قائم على الإدارة الابداعية للأزمات المعمارية في تنمية المهارات المهنية لطلاب المدرسة الثانوية الصناعية المعمارية ، المناهج وطرق التدريس ، دكتوراه الفلسفة في التربية ، ٢٠١٥ م .</p>	<p>ناصر زكي محمد</p>
<p>" إدارة المخاطر مدخل لتحقيق سلامة المدارس الثانوية الصناعية في جمهورية مصر العربية" ، المجلس العالمي لجمعيات التربية المقارنة ، والادارة التعليمية ، مج ١٥ ، غ ٣٨ ص ٣٣-١٤٥ ، دراسة ميدانية ، دار المنومة ، كلية التربية جامعة حلوان ٢٨ فبراير ، ٢٠١٢ م .</p>	<p>ميرفت صالح صالح</p>
<p>" فعالية نموذج تدريس مقترح لتنمية الانتماء لدى تلاميذ المرحلة الثانوية من خلال التربية الفنية" ع ٦٨ ، ص ٧٠- ١٠١ ، كلية التربية-جامعة عين شمس ، يناير ، ٢٠٠١ .</p>	<p>ماجدة مصطفى السيد</p>
<p>" وثيقة معايير ضمان الجودة والاعتماد لمؤسسات التعليم قبل الجامعي" ، وثيقة التعليم الفني ، ص ٢٣-٢٠١١ ، ٣٥- ٢٠١٢ .</p>	<p>الهيئة القومية لضمان جودة التعليم والاعتماد</p>
<p>مطابقة معايير (NCTM) على وثيقة منهج الرياضيات في المملكة العربية السعودية للمرحلة المتوسطة في مجال الهندسة والقياس والمواعمة بينها ، المؤتمر العلمي السابع عشر " مناهج التعليم والمستويات المعيارية " المجلد الثالث ، ص ٨٥٩ ، ٢٠٠٥ م .</p>	<p>محمود الضبع حامد</p>

<p>"التركيبات والتصميمات الكهربائية"، الطبعة الثانية المنقحة، كلية الهندسة، جامعة القاهرة، يونية، ٢٠١٣م.</p>	<p>محمود الجيلاني</p>
<p>وثيقة معايير ضمان الجودة والاعتماد لمؤسسات التعليم قبل الجامعي، ص ٧٢، ٢٠٠٩م.</p>	<p>هيئة تقويم التعليم والتدريب</p>
<p>" الهيئة القومية لضمان جودة التعليم والاعتماد وثيقة معايير مؤسسات التعليم قبل الجامعي - مرحلة التعليم الفني، ٢٠١١م.</p>	<p>وزارة التربية والتعليم</p>
<p>" قائمة مقترحة بالمستويات المعيارية اللازمة لتطوير منهج تكنولوجيا البناء لطلاب المدرسة الثانوية الصناعية المعمارية، كلية التربية- جامعة حلوان، بحوث عربية في مجالات التربية النوعية، العدد الثالث عشر، يناير، ٢٠١٩م.</p>	<p>يوسف أحمد عبد المنعم جمعة</p>
<p>"الخطة الاستراتيجية للتعليم قبل الجامعي والمشروع القومي للتعليم بمصر" ص ٩٧، ١٠٣.</p>	<p>وزارة التربية والتعليم (٢٠١٤)</p>
<p>الادارة العامة للتعليم الصناعي"، ادارة التوجيه الفني، بيان بالخطة الدراسية لتخصصات بالمدارس الثانوية الصناعية نظام الثلاث سنوات، المطابع الاميرية بالقاهرة.</p>	<p>وزارة التربية والتعليم (٢٠١٨)</p>
<p>"الخطة الاستراتيجية للتعليم قبل الجامعي والمشروع القومي للتعليم بمصر" ص ٩٧، ٢٠١٤، ١٠٣.</p>	<p>وزارة التربية والتعليم</p>

قائمة المراجع الاحبية	
Educational leadership: journal of the Department of Supervision and Curriculum Development, N.E.A 59 September 2001	: Gandal,M&V ranek,J
Association for Supervision and Curriculum Development - Education - 115 pages, 1997.	: J. Lynn McBrien, Ronald S. Brandt
"models of teaching" 'chapter 25,Thursday,july 9 ,national nutrition month , 2015.	: Blogger Sincee
Creativie Models for Teaching about other Religions . in Congregations May – 28,2003.. http//.www. intecfath- Metrode. Orglresources/ Creative- Models	: Lisa , Corgrove. Corgrove
- Michigan Department Of Education,2007 https://www.desu.edu/curriculum-agri-business/8-5-2016	: California Department of Education
:concept-based curriculum and instruction teaching beyond facts, USA, California, corwin press.inc.2001.	: Nielson& June
"In this homework assignment students will be asked to comprehend the concept of Models of Teaching",Edmodo,215. https://tophat.com/marketplace/social-science/education/course-notes/oer-models-of-teaching-dr-rafeedalie/1194/	: Rafeedalie
" Curriculum Foundations ,Principle and Issues" , Boston , Pearson Education,2013..	: Allan C.Ornstein ,Francis P. Hankins

<p>-H.Lynn Erickson -:concept-based curriculum and instruction teaching beyond facts, USA, California, corwin press.inc2002..</p>	<p>H.Lynn Erickson</p>
<p>Institute on Participating Science Teachers and their students , School Science and mathematics(2001) . https://www.facebook.com/educbejaia/posts/352209298489269</p>	<p>Gandal,M&V ranek,J</p>