



**تحديد النمو الكمي والنوعي وتقدير الاحتياجات من
أعضاء هيئة التدريس في التعليم العالي العسكري:
إطار منهجي**

إعداد

**د. إبراهيم بن داود الداود
أستاذ إدارة التعليم العالي المساعد
قسم الإدارة التربوية- كلية التربية
جامعة الملك سعود**

تحديد النمو الكمي والنوعي وتقدير الاحتياجات من أعضاء هيئة التدريس في التعليم العالي العسكري: إطار منهجي

إبراهيم بن داود الداود

قسم الإدارة التربوية، كلية التربية، جامعة الملك سعود

البريد الإلكتروني: draldawood@ksu.edu.sa

مستخلص:

استهدفت هذه الدراسة بناء إطار منهجي لتحديد النمو الكمي والنوعي وتقدير الاحتياجات من أعضاء هيئة التدريس في الكليات العسكرية، وبرزت مشكلة الدراسة في ضرورة وجود منهجية تتضمن أدوات ونماذج تنظم استقطاب واستبقاء وتطوير أعضاء هيئة التدريس، ولتحقيق هدف الدراسة تناول الباحث أدبيات الدراسة ذات العلاقة، وفي ضوء ذلك تم التوصل إلى بناء الإطار المنهجي لاحتياجات النمو الكمي والنوعي لأعضاء هيئة التدريس من خلال عدة أدوات ونماذج مقترحة وهي: ١. نماذج تحديد معدلات النمو الكمي وتقدير الاحتياجات من أعضاء هيئة التدريس في الكليات العسكرية، حيث تم تصميم نموذج تحديد معدلات نمو أعضاء هيئة التدريس حسب التخصص والمجال والفاقد منهم. ونموذج تحديد معدلات نمو الطلاب المستجدين والمقيدين والخريجين، وتحديد معدل أستاذ/طالب. ونموذج تقدير احتياجات الكليات من أعضاء هيئة التدريس باستخدام معادلات التنبؤ. ٢. اقترحت الدراسة استخدام أدوات التحليل وهي: السلاسل الزمنية. والأشكال البيانية. ونموذج التنبؤ الكمي. باستخدام البرنامج الإحصائي Curve Expert. ٣. كما تم تصميم نماذج تحديد احتياجات النمو النوعي والتطوير المهني لأعضاء هيئة التدريس في الكليات العسكرية. وتم تطبيق هذه النماذج والأدوات افتراضياً بغية توضيح كيفية الاستخدام والتحليل، لصعوبة الحصول على البيانات من الكليات العسكرية لخصوصيتها، وقدمت الدراسة عدة توصيات يؤمل أن تسهم في تحسين النمو الكمي والنوعي لأعضاء هيئة التدريس في مؤسسات التعليم العالي العسكرية.

الكلمات المفتاحية: النمو الكمي، النمو النوعي، تقدير الاحتياجات، التعليم العالي العسكري.



Defining quantitative and qualitative growth and estimating faculty needs in military higher education: A methodological framework

Ibrahim Dawood Aldawood

Department of Educational Administration, College of Education,
King Saud University, KSA.

Email: draldawood@ksu.edu.sa

Abstract:

This study aimed to develop a methodological framework to determine the quantitative and qualitative growth and estimate the needs for faculty members in military colleges. The study identified a problem in the necessity of having a methodology that includes tools and models to organize the recruitment, retention, and development of faculty members. To achieve the study's objectives, the researcher reviewed relevant literature and, in light of this, developed a methodological framework for the quantitative and qualitative growth needs of faculty members through several proposed tools and models: 1. Models for Determining Quantitative Growth Rates: Determining the growth rates of faculty members: by specialization, field, and attrition, Determining the growth rates of students: including new, enrolled, and graduating students, and establishing a faculty-to-student ratio, and Estimating the colleges' needs for faculty members: using prediction equations. 2. Proposed Analytical Tools: Time series analysis, Graphical representations, and Quantitative prediction model: using the statistical software Curve Expert. 3. Models for Determining Qualitative Growth and Professional Development Needs for faculty members in military colleges. These models and tools were applied hypothetically to illustrate their usage and analysis due to the difficulty of obtaining data from military colleges because of their confidentiality. The study provided several recommendations aimed at improving the quantitative and qualitative growth of faculty members in military higher education institutions.

Keywords: quantitative growth, qualitative growth, needs assessment, military higher education.

مقدمة:

يعد تخطيط الموارد البشرية وتنظيمها وتقويمها من المهام الرئيسية لأي منظمة؛ فالمورد البشري كان ولا يزال أحد أهم مدخلات المؤسسات ومخرجاتها، ولهذا اهتمت الدول بتنمية مواردها البشرية وجعلته خياراً استراتيجياً في مؤسساتها، ومنها المؤسسة العسكرية؛ ففي الولايات المتحدة يؤكد ريتشارد (Richard,2019) على الحاجة إلى الكليات العسكرية للأمن القومي والمصالح والقيم الأمريكية.

وفي المملكة العربية السعودية كان إطلاق رؤية المملكة ٢٠٣٠، وانضمام المملكة لمجموعة العشرين وغيرها من الإنجازات الوطنية من المحفزات على مزيد من الاهتمام بإعداد الموارد البشرية وتأهيلها وتطويرها بما يتناسب مع متطلبات واستحقاقات المرحلة وتطلعات المستقبل، والرهان على تحقيق مستهدفات الرؤية من خلال الكفاءات الوطنية؛ فكان برنامج تنمية القدرات البشرية من البرامج الرئيسية للرؤية. وفي استجابة من القطاعات العسكرية لتلك التوجهات كان إقرار برامج التطوير في وزارة الداخلية والدفاع والحرس الوطني.

لقد أدى النمو السكاني في المملكة والعوامل الاقتصادية والظروف السياسية في المنطقة والعالم، إلى ضرورة التوسع في إنشاء وتطوير كليات التعليم العسكري على المستويين الكمي والنوعي، إضافة إلى الحاجة إلى تطوير قدرات القيادات العسكرية، حيث بذلت جهود عدة لتطوير التعليم العالي العسكري، فتم إنشاء العديد من الكليات العسكرية، والاتجاه نحو توطين الدراسات العليا في قطاع التعليم العسكري عن طريق إنشاء كليات القيادة والأركان، ومن ثم تطويرها إلى جامعات عسكرية. حيث تم تحويل كلية القيادة والأركان للقوات المسلحة وما يتبعها من برامج عليا إلى جامعة باسم جامعة الدفاع الوطني، وهو توجه يستند إلى ما تملكه المؤسسات العسكرية وقياداتها من خبرات وقدرات وإمكانات تشكلت عبر تاريخ طويل واهتمام ودعم من القيادة، وتتميز تلك الكليات أنها تسهم في إعداد القيادات العسكرية بمختلف قطاعاتها ومجالاتها، بما يلي حاجة المؤسسة العسكرية ليس في المملكة فحسب وإنما لدول العالم المختلفة.

وبناء على تلك الحاجة فقد تطلب إنشاء كليات التعليم العالي العسكري وتطويرها وتحقيق رؤيتها وأهدافها الاستراتيجية، توفير كافة الإمكانيات المادية والبشرية ومنها توفير أعضاء هيئة تدريس على المستويين الكمي والنوعي. ولهذا تأتي هذه الدراسة التي تستهدف بناء إطار منهجي لتحديد النمو الكمي والنوعي وتقدير الاحتياجات من أعضاء هيئة التدريس، من خلال معدلات النمو ومعادلات التنبؤ المستقبلية لكليات التعليم العالي العسكري.

مشكلة الدراسة:

حظي التعليم العالي العسكري بالاهتمام والدعم؛ فهو مصدر إعداد القيادات والكفاءات في المؤسسات العسكرية والأمنية، ومن أجل ذلك أنشئت الكليات العسكرية لتحقيق رؤية القيادة وأهداف المؤسسة العسكرية على اختلاف مجالاتها، وقد تطلب ذلك وجود أعضاء هيئة تدريس مؤهلين يمتلكون المعرفة والخبرة والمهارة؛ فعمليات التدريس والإشراف العلمي والتدريب العملي في تلك الكليات لا يمكن تحقيقها دون عضو هيئة تدريس متمكن.

ويرى (جمعه، ٢٠١٨) أن التخطيط والتطوير في أي نظام تعليمي يرتبط بمدى توافر القدرات البشرية، ليحقق النظام التعليمي أهدافه بأداء متميز ومخرجات ونواتج تحقق أثراً إيجابياً، ويتم ذلك من خلال عملية تقدير الاحتياج من القدرات، حيث يقوم النظام بدراسة

دقيقة لاحتياجاته، مما يسهم في توفير الموارد البشرية وأهمها أعضاء هيئة التدريس، وهي تساعد واضعي السياسات وصانعي القرار في تحديد احتياجات مؤسسات التعليم العالي. كما يؤكد على أن واقع التخطيط في تلك المؤسسات على اختلافها لا يزال بحاجة إلى دراسات متعددة خاصة من النواحي المنهجية.

وتقتض دراسة (حامد وبه، ٢٠٢٢) أن القيادات المسؤولة عن تقدير الاحتياجات وقياس الأداء في مؤسسات التعليم العالي تستخدم منهجيات تتضمن نماذج وأدوات علمية وأساليب بناء على مؤشرات متعددة كمية ونوعية. كما توصلت دراسة (العلي، ٢٠٢٠) إلى أن من أهم متطلبات تطبيق التخطيط الاستراتيجي في التعليم العالي العسكري فيما يتعلق بأعضاء هيئة التدريس، ضرورة استقطاب هيئة التدريس وفق آلية واضحة ومحددة للحصول على الأكفأ والأفضل، وتقديم تغذية راجعة حول أدائهم بصورة منظمة، والاعتماد على معايير مقننة لتقويم أدائهم.

ويؤكد (التميمي، ٢٠١٦) على دور التخطيط الاستراتيجي في تطوير التدريب والتعليم في كلية الملك خالد العسكرية، وأن الطرق والأساليب التي يتم من خلالها تطوير التعليم العالي في الكلية هو تحديد الاحتياجات التدريبية والتعليمية لأعضاء هيئة التدريس. فيما أشار جاي (Jay, 2018) إلى التقرير الصادر عام ٢٠١٧ الذي يؤكد أن كليات التعليم العالي العسكرية هي منظمات متعلمة تركز على المجالات المؤسسية والتشغيلية والتطوير الذاتي، وأن تلك الكليات بحاجة إلى أعضاء هيئة تدريس على مستوى عالي وبشكل مستمر.

ولهذا سعت الكليات العسكرية إلى استقطاب أعضاء هيئة تدريس من الضباط المؤهلين للتدريس في تلك الكليات للمقررات والمواد ذات الطبيعة العسكرية إضافة إلى التدريب العملي العسكري، كذلك تم استقطاب أعضاء هيئة التدريس ممن يحملون درجة الدكتوراه من الجامعات لتدريس المقررات والمواد ذات العلاقة بالبرنامج الدراسي كالقيادة والاقتصاد والمواد العلمية والمهارات العملية، إضافة إلى الإشراف على اطروحات الماجستير في كليات القيادة والأركان، وفق عملية تنظيمية رسمية من خلال الشركات مع الجامعات ومنها شراكة كلية القيادة والأركان بالحرس الوطني مع جامعة الملك سعود، ومن خلال عمل الباحث لأكثر من خمس سنوات في التدريس والإشراف العلمي في كليات القيادة والأركان واستطلاع آراء بعض القيادات في بعض الكليات العسكرية فإن هذه الكليات تواجه تحديات عدة أفرزتها عوامل متداخلة لعل أبرزها طبيعة العمل العسكري من حيث سرعة تعاقب القيادات وهيئة التدريس من الضباط وعدم استقرارهم في عملهم نتيجة للحاجة إليهم في مواقع أخرى، أو بسبب الترقية العسكرية، أو التقاعد النظامي أو المبكر، أو الانتقال، ولعدم رغبة البعض منهم في العمل التعليمي، لأسباب عدة من أبرزها ضعف خبرة البعض منهم بالمنح التنظيمي والثقافة التنظيمية في المؤسسات العسكرية، إضافة إلى أن تكليف العسكريين كأعضاء هيئة تدريس في الكليات العسكرية يتم دون تحقيق المعايير المتعارف عليها أكاديمياً في الجامعات حيث يتم استقطاب المتميزين من خريجي الكليات العسكرية للعمل في الكليات دون إعداد مسبق في التدريس الجامعي أو الإشراف العلمي في كليات القيادة والأركان؛ فتولي من حصل على درجة الماجستير الإشراف ومناقشة الرسائل العلمية يتعارض مع أنظمة ولوائح الجامعات على سبيل المثال، وربما أن هذا يمثل تحدياً لحصول الكليات العسكرية على الاعتماد الأكاديمي مستقبلاً.

كذلك استقطاب أعضاء هيئة التدريس من الجامعات الذي يجب أن يبني على التخصص الدقيق والاهتمام العلمي والخبرة السابقة، كما يتطلب وجود قواعد بيانات منشورة عنهم، حيث تخضع عملية الاستقطاب في معظمها إلى مسؤولية الجهة التي يعمل بها عضو هيئة التدريس. ان تلك العوامل تؤثر في عمليات الاستقطاب والاستبقاء والفاقد أو تسرب أعضاء هيئة التدريس في الكليات العسكرية.

وبناء على ما تقدم برزت الحاجة إلى إجراء دراسة تقدم إطاراً منهجياً يساهم في تقدير الاحتياجات الكمية والنوعية من أعضاء هيئة التدريس في كليات التعليم العالي العسكري.

أسئلة الدراسة:

تسعى الدراسة إلى الإجابة عن السؤال الرئيس التالي:

ما الإطار المنهجي لتحديد النمو الكمي والنوعي وتقدير الاحتياجات من أعضاء هيئة التدريس في كليات التعليم العالي العسكري؟

ويتفرع عنه الأسئلة الفرعية التالية:

١. ما نماذج وأدوات تحديد معدلات النمو الكمي لأعضاء هيئة التدريس في الكليات العسكرية؟
٢. ما نماذج وأدوات تقدير الاحتياجات من أعضاء هيئة التدريس في الكليات العسكرية؟
٣. ما نماذج وأدوات تحديد معدلات واحتياجات النمو النوعي والتطوير المهني أعضاء هيئة التدريس في الكليات العسكرية؟

أهداف الدراسة:

تسعى الدراسة إلى تحقيق الهدف الرئيس التالي:

بناء إطار منهجي لتحديد النمو الكمي والنوعي وتقدير الاحتياجات من أعضاء هيئة التدريس في كليات التعليم العالي العسكري؟

والأهداف الفرعية التالية:

١. تحديد نماذج وأدوات تحديد معدلات النمو الكمي لأعضاء هيئة التدريس في الكليات العسكرية.
٢. تحديد نماذج وأدوات تقدير الاحتياجات من أعضاء هيئة التدريس في الكليات العسكرية.
٣. تحديد نماذج وأدوات تحديد معدلات واحتياجات النمو النوعي والتطوير المهني أعضاء هيئة التدريس في الكليات العسكرية.

أهمية الدراسة:

أ. الأهمية النظرية:

١. إثراء الدراسات العلمية ذات العلاقة من خلال بناء إطار منهجي لتقدير احتياجات مؤسسات التعليم العالي العسكرية من أعضاء هيئة التدريس.
٢. الاسهام في تطوير النماذج والأدوات العلمية للدراسات ذات العلاقة بمعدلات النمو الكمي والنوعي وتقدير الاحتياجات للقدرات المؤسسية من الموارد البشرية.

ب. الأهمية التطبيقية:

١. يؤمل أن تسهم هذه الدراسة في مساعدة المسؤولين والقيادات العليا في كليات التعليم العالي العسكرية في التخطيط لتطوير وتقدير احتياجات الكليات من أعضاء هيئة التدريس.
٢. تقديم نموذج شامل يستخدم معدلات النمو ومعادلات التنبؤ المستقبلي يمكن تكييفه وتطبيقه من قبل المختصين في الموارد البشرية في مؤسسات التعليم العالي العسكرية.

حدود الدراسة:

الحدود الموضوعية: تقتصر هذه الدراسة على تحديد النمو الكمي والنوعي وتقدير الاحتياجات من أعضاء هيئة التدريس في كليات التعليم العالي العسكري.

الحدود المكانية: تقتصر هذه الدراسة على الكليات العسكرية التي تمنح درجة البكالوريوس وكليات القيادة والأركان التي تمنح درجة الماجستير في العلوم العسكرية.

الحدود الزمانية: طبقت هذه الدراسة عام ٢٠٢٤ م، وتم تطبيق نماذجها وأدوتها للفترة من ١٤٣٠-١٤٤٥ هـ، كما شملت معادلات التنبؤ الفترة من ١٤٤٦-١٤٥٥ هـ.

مصطلحات الدراسة:

النمو الكمي: ويقصد به في هذه الدراسة مقدار النمو في أعداد أعضاء هيئة التدريس في الكليات العسكرية لفترة زمنية محددة، بالتعيين والاستقطاب والاستبقاء.

النمو النوعي: ويقصد به في هذه الدراسة مقدار اسهام أعضاء هيئة التدريس في الكليات العسكرية في تحقيق النمو لخبراتهم وقدراتهم من خلال إجراء البحوث والتأليف والاشتراك في المؤتمرات والإشراف على الرسائل العلمية وعضوية اللجان والمجالس والمجلات العلمية.

تقدير الاحتياجات: ويقصد به في هذه الدراسة التحليل التنظيمي لتحديد الفجوة في نمو أعضاء هيئة التدريس المستهدف مقابل المتاح حالياً.

أعضاء هيئة التدريس: ويقصد بهم كل من يتولون التدريس والإشراف على الرسائل العلمية في كليات التعليم العالي العسكرية.

التعليم العالي العسكري: ويقصد به في هذه الدراسة مؤسسات تعليم الراشدين في المجال العسكري وتشمل الكليات العسكرية التي تمنح درجة البكالوريوس في العلوم العسكرية والأمنية، وكليات القيادة الأركان التي تمنح درجة الماجستير في العلوم العسكرية.

منهج الدراسة:

تستخدم هذه الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، بغية وصف وتحليل سلوك النمو الكمي والنوعي وتقدير الاحتياجات من أعضاء هيئة التدريس، باستخدام نماذج وأدوات علمية محددة.

أدبيات الدراسة: الإطار النظري والدراسات السابقة

مع ندرة الدراسات والتقارير والوثائق المنشورة عن التعليم العالي العسكري، إلا أن هناك دراسات عدة تناولت مؤسسات التعليم العالي عامة والتعليم العالي العسكري بخاصة، ناقشت عدة قضايا ذات علاقة بتوفير الموارد البشرية وبخاصة هيئة التدريس بالتعيين والاستقطاب والاستبقاء، ومنها تقدير الاحتياجات من القدرات، وكذلك تنمية تلك القدرات على المستويين الكمي والنوعي، حيث تناولت تلك الدراسات والبحوث إدارة التعليم العالي، والتخطيط الاستراتيجي، والحوكمة، وإدارة الموارد البشرية، واتخاذ القرار، وتحليل النظم، وتقويم الأداء المبني على معايير ومؤشرات.

يستمد التعليم العالي العسكري فلسفته ومفاهيمه وإطاره الفكري من رؤية المؤسسة العسكرية وهيكلها التنظيمي والعقيدة العسكرية، التي تظهر في سلوك تنظيمي عسكري يشكله المناخ التنظيمي والثقافة التنظيمية لمؤسسات التعليم العالي العسكري بما يميزها عن غيرها من المؤسسات. ومن جهة أخرى يشترك التعليم العالي العسكري في بعض المفاهيم والأسس والتنظيم الإداري مع المؤسسات الأخرى.

ويشير (العمرى، ١٤١٨) إلى أن التعليم العالي العسكري يستهدف تزويد الضباط بالمعارف والعلوم والمهارات التي تخدم المجالات العسكرية وفق أسس وأساليب محددة ضمن الاستراتيجية العسكرية المعتمدة. ويرى (العلي، ١٤٤٠) أن التعليم العالي العسكري يشكل قاعدة معرفية تؤهل الضباط للتعرف على ما وصلت إليه المعرفة المرتبطة بتكوينه العسكري بما يؤهله لممارسة مستقبلية لعمل عسكري متميز، وتكمن أهمية التعليم العالي العسكري في تطوير القدرات القيادية لدى الضباط وتحليل وحل المشكلات، وتطوير مفاهيم العمليات العسكرية، وتوسيع معرفتهم علمياً وتطوير قدراتهم ومهاراتهم.

تشير عديد من المراجع إلى نشأة التعليم العالي العسكري مثل (الداود، ١٤٢٢) و (العلي، ١٤٤٠) و(موسوعة مقاتل من الصحراء) والمواقع الإلكترونية لبعض القطاعات العسكرية كوزارة الدفاع ووزارة الحرس الوطني، إلى أن الاهتمام بالتعليم العالي العسكري بدأ منذ نشأة الدولة السعودية في عهد الملك عبدالعزيز بإنشاء المدرسة العسكرية عام ١٣٥٣هـ التي تطورت لتصبح كلية عسكرية باسم كلية الملك عبدالعزيز الحربية عام ١٣٧٥هـ، وبدأت كلية الملك خالد العسكرية عام ١٣٥٨هـ بمسمى جناح المرشحين ثم تطورت إلى المدرسة العسكرية عام ١٣٩٣هـ، إلى أن أصبحت كلية رسمياً وتخرج الدفعة الأولى عام ١٤٠٥هـ، وفي مجال الطيران تم تأسيس مدرسة الطيران عام ١٣٥٥هـ، ثم أصبحت كلية الملك فيصل الجوية عام ١٣٩٠هـ، وفي مجال البحرية تأسست مدرسة مشاه البحرية عام ١٤٠٠هـ، وفي عام ١٤٠٣هـ تم إنشاء كلية الملك فهد البحرية. وفي مجال الدراسات العليا بدأت كلية القيادة والأركان بمعهد الضباط عام ١٣٧٨هـ، ثم تحول إلى كلية القيادة والأركان عام ١٣٨٨هـ، وفي عام ١٤٠٦هـ انتقلت إلى مقرها الجديد تحت مسمى كلية القيادة والأركان للقوات المسلحة، ثم أنشئت كلية القيادة والأركان بالحرس الوطني وبدأت الدراسة فيها عام ١٤٤١هـ.

ويرى (العلي، ١٤٤٠) أن وجود عضو هيئة التدريس الكفاء في الكليات العسكرية يعد حجر الزاوية لنجاح تلك الكليات، وأنه رغم ما يبذل من جهود ونفقات في إعداد وتدريبه، إلا أن هذه الجهود دون المستوى المطلوب في المؤسسة العسكرية إذ يتطلب من عضو هيئة التدريس بناء الشخصية العسكرية للطلبة بكافة جوانبها، وممارسة القيادة والبحث والتقصي والإرشاد

والتوجيه وكل هذا يتطلب إعداداً علمياً ومهنياً وثقافياً، وتتعدد فئات أعضاء هيئة التدريس في الكليات العسكرية فمنهم الضباط المتخرجون من الكليات العسكرية، والضباط الجامعيون، والمدنيون المعينون في تلك الكليات، وأساتذة الجامعات بنظام الإعارة أو التعاون.

ويشير (العمرى، ١٤٢٧) إلى أن البنية الأساسية للموارد البشرية في القطاعات العسكرية تقوم على كليات عسكرية متخصصة تؤهل طلابها على المستويين العسكري والأكاديمي، الذي يتضمن عدداً من العلوم الطبيعية والإدارية والاجتماعية، ويملك كل قطاع كلية خاصة به، إضافة إلى كليات القيادة والأركان التي تمنح درجة الماجستير في العلوم العسكرية. وتقتضي عملية التدريس والإشراف على الأطروحات العلمية تعاوناً من الجامعات للاستعانة بالكفاءات العلمية.

ويرى جاي (Jay,2018) أنه منذ عام ٢٠١١ تغير مفهوم التعليم العالي العسكري، حيث أصبح يشير إلى تعليم الكبار أو الراشدين، وعلى أعضاء هيئة التدريس تكوين فهم مشترك لطبيعة هذا النوع من التعليم، ولذلك تم إنشاء برنامج لتطوير أعضاء هيئة التدريس من أربعة مجالات تركز على التأسيس، وتطوير البرامج، وبيئة التعلم؛ فمؤسسات التعليم العالي العسكرية تعد منظمات متعلمة يدعم ذلك وجود أعضاء هيئة تدريس يعملون بشكل مؤسسي يسهم في التطوير الذاتي.

ويؤكد ريتشارد (Richard,2019) في دراسته Making the war colleges Better على تنوع الكليات العسكرية المتخصصة للجيش، ومشاة البحرية، والقوات الجوية، وأن الفعالية هي المعيار الأبرز لتحليل أداء تلك الكليات، وأن تعزيز تلك الفعالية يكمن في تحسين أداء أعضاء هيئة التدريس، وفق أسلوب إدارة المواهب الذي يؤثر في كيفية اختيارهم واستقطابهم وإعدادهم. كما يشير جين (Lt.Gen,2015) إلى ضرورة تطوير البرامج التعليمية في مؤسسات التعليم العالي العسكرية للتعامل مع البيئة الأمنية المستقبلية المعقدة.

ويشير (جمعة، ٢٠١٨) إلى تعدد أساليب عملية التخطيط لتقدير الاحتياج من القدرات البشرية، الذي بدأ تطبيقها في المجال الاقتصادي، إذ تهدف إلى تحديد القدرات الحالية للنظام، والتعرف على القدرات المستقبلية.

ويعرف قاموس وبستر (Webster.D,1989) مصطلح الاحتياجات على أنه شرط أو التزام أو عدم وجود شيء مطلوب ويعد حيويًا. ويتفق كوفمان (Kaufman,2005) وسليزر (Sleezer,2014) أن الاحتياجات هي الفجوة بين الحالة الراهنة والوضع المستقبلي. كما ان مصطلح تقدير الاحتياجات يشير إلى فرص تحقيق الأداء المستهدف. إلا أنه لا يجب النظر إلى الاحتياجات على أنه مجرد فجوة بين حاليين، بل أن ذلك يرتبط بالسياق الذي نشأت فيه، ومدى غموض وتغير مدى تلك الفجوة، وبالتالي يجب التعامل مع الاحتياجات على أنها تؤثر في مستويات عدة كالسياسة التعليمية، والمستوى الاستراتيجي للمؤسسة.

ان تقدير الاحتياجات عملية تستهدف تحديد مقدار الاحتياج وتلبيته من خلال البيانات والمعلومات بغية تحسين الأداء الحالي. وان تقدير الاحتياجات من الكفاءات هو تحليل تنظيمي للقدرات المستهدفة مقابل القدرات المتاحة حالياً، وتقديم طريقة منهجية لجمع المعلومات. ويرى (جمعة، ٢٠١٨) أن إجراء تقدير الاحتياجات يتم من خلال مراحل مختلفة من دورة عملية

التخطيط، وأن تقدير تلك الاحتياجات يحقق نقطة انطلاق صياغة استراتيجية مناسبة لتنمية القدرات.

ويؤكد (ربابعة، ٢٠١٩) أن مؤسسات التعليم العالي تواجه تحديات عدة من أبرزها النمو الاقتصادي، واحتياجات المجتمع، ولمواجهة تلك التحديات تحسين ممارسات الحوكمة ومن ضمنها اختيار وتنمية قدرات أعضاء هيئة التدريس، واعتماد سياسات التعيين والاستقطاب تقوم على أسس الجدارة والاستحقاق والعدالة والمعايير المهنية.

ويشير مسنر وكوفمان (Messner & Kaufman) في (حامد وبه، ٢٠٢٢) إلى شيوع استخدام مصطلحات ذات علاقة بالاحتياجات وأنه يحسن التفريق بينهما؛ فيقصد بتقييم الاحتياجات عملية تحديد احتياجات الأداء وتحديد أولوياته، في حين يقصد بتحليل الاحتياجات تحديد أسباب احتياجات الأداء من أجل التحسين، أما تقدير الاحتياجات فيتمثل في مجموعة الإجراءات الديناميكية بهدف إعداد الأولويات واتخاذ القرارات بشأن تحسين برنامج أو تنظيم الموارد.

وتؤكد معايير اعتماد مؤسسات التعليم العالي في المملكة فيما يخص أعضاء هيئة التدريس على ضرورة توفر العدد الكافي من هيئة التدريس من ذوي المؤهلات والخبرات المناسبة للقيام بمهامهم، وتركز تلك المعايير على جانبين هما: التوظيف والاستبقاء، حيث تخطط مؤسسة التعليم العالي لاستقطاب ذوي الكفاءة، وتطبق معايير وإجراءات مناسبة عند الاستعانة بهيئة التدريس المتعاونين، ويركز الجانب الثاني على التطوير المهني لهيئة التدريس، وتقويم أدائهم في البرامج التدريبية، ووجود آليات تعزز المشاركة في الأنشطة العلمية، وتوفر نظام فعال ومعلن لتقويم أداء هيئة التدريس.

كما تشير عديد من المنهجيات والنماذج الى موضوع احتياجات مؤسسات التعليم العالي من أعضاء هيئة التدريس، في مجالات عدة منها: التخطيط الاستراتيجي، وتحليل النظم التعليمية، وتقويم الأداء المؤسسي، والتطوير المهني، ومن تلك النماذج مايلي:

١. نماذج التحليل والتخطيط الاستراتيجي وتقويم أداء مؤسسات التعليم العالي، ومنها مايلي:

أ. نموذج ستفلبيم Stufflebeam: الذي يتناول عناصر السياق والمدخلات والعمليات والنواتج في المؤسسة، بغية صنع القرار وفهم الظاهرة التي يتم دراستها، وفيما يخص أعضاء هيئة التدريس فيمكن الاستفادة من النموذج في التخطيط وجمع المعلومات لاتخاذ قرارات مناسبة لتقويم احتياجات مؤسسة التعليم العالي العسكرية من أعضاء هيئة التدريس؛ ففي مرحلة دراسة السياق يتم توفير معلومات ذات علاقة بالاحتياج تشكل أهداف خاصة بأعضاء هيئة التدريس، الذين يشكلون إحدى أهم مدخلات الكلية، كما أنهم ركيزة أساسية للعمليات التي تتمحور حول التدريس والتدريب والإشراف العلمي والإرشاد التعليمي، وتشير النواتج إلى مدى تحقق الأهداف وسلامة الإجراءات وصحة الاستراتيجيات حول أداء أعضاء هيئة التدريس في الكلية. وبالتالي يتوفر منهج علمي لتقويم أعضاء هيئة التدريس على المستويين الكمي والنوعي.

ب. نموذج ديفيس Davis Model: يعمل هذا النموذج تحليل نظام التعليم العالي لكافة مكوناته ومن أهمها الموارد البشرية التي يشكل أعضاء هيئة التدريس أهم عناصرها، حيث يقوم على تحديد المدخلات والعمليات والمخرجات للعملية التعليمية، ويمكن تطبيق هذا النموذج

باعتبار أن أعضاء هيئة التدريس جزء من منظومة تلك العناصر ولها تأثير في تحليل نظام الكلية كعملية متكاملة.

ج. نموذج كوفمان Kaufman: يركز هذا النموذج على عملية تحليل الاحتياجات التي تحدد الفجوة بين المستوى المطلوب والمستوى الحالي، ويمكن الاستفادة من هذا النموذج عند تحديد الفجوة الكمية والنوعية لأعضاء هيئة التدريس في الكلية بمقارنة الوضع الراهن بالوضع المستهدف من حيث الاحتياج الكمي والنوعي لهم في ضوء نتائج تقييم الأداء.

د. نموذج ماكيني McKinney 7's model: الذي يعد أداة لتحليل التصميم التنظيمي للمؤسسة من خلال سبعة عناصر رئيسية هي: الاستراتيجية، والهيكل، والنظم، والقيم المشتركة، وأسلوب نمط الإدارة، والموظفين، والمهارات؛ من أجل تحديد ما إذا كانت هذه السبعة العناصر فعالة وتسمح للمؤسسة بتحقيق أهدافها. وبعد أعضاء هيئة التدريس أهم فئة في العنصر السادس من هذا النموذج والمتعلق بالموظفين في مؤسسة التعليم العالي. حيث يتم دراسة كل ما يتعلق بهم كالتأهيل والتخصص والقدرات، وتحديد النقص في الكفاءات المطلوبة كماً ونوعاً، بما يسهم في تنفيذ خطط مؤسسة التعليم العالي بفعالية.

٢. نماذج الاستقطاب في بعض الجامعات العربية، ومنها مايلي:

١. نموذج جامعة هارفرد Harvard University Model: يركز هذا النموذج على بناء معايير اختيار القيادات، وأعضاء هيئة التدريس والمندوبين وتطوير أدائهم مهنيًا، بغية زيادة الإنتاجية وتحسين أداء مؤسسات التعليم العالي. ويقوم هذا النموذج على تحديد علاقة قيادة المؤسسة سواء جامعة أو كلية والاستراتيجية والثقافة التنظيمية والقيم وفلسفة المؤسسة باستراتيجية استقطاب الموارد البشرية ونتائجها الحالية والمستقبلية. (Anyangwe, 2017)

٢. نموذج جامعة ميشيغان Michigan University Model: ويسمى نموذج المطابقة Matching Model، وقد بني هذا النموذج على دورة استقطاب الموارد البشرية الأكاديمية، التي تتكون من أربع مراحل هي: الاختيار والتوظيف، ومواءمة المرشحين مع الوظائف المطلوبة، ومكافأة الأداء، والتطوير المستمر للأعضاء. ويشير هذا النموذج إلى تأثيره بعوامل سياسية وثقافية واقتصادية عند بناء استراتيجية المؤسسة واستراتيجية مواردها البشرية وهيكلها التنظيمي.

٣. نموذج جامعة ورويك Warwick University Model: يقوم هذا النموذج على العلاقة بين استراتيجية المؤسسة واستراتيجية الموارد البشرية وتأثير البيئة الداخلية والخارجية، حيث يتم في هذا النموذج التحليل البيئي لوضع استراتيجية المؤسسة ومواردها البشرية من خلال سن الأنظمة والتشريعات وبناء المبادرات والبرامج وسياسات الاستقطاب والتعيين لأعضاء هيئة التدريس.

٤. نموذج (CFDP) برنامج تطوير أعضاء هيئة التدريس Common Faculty Development Program فان جاي (Jay, 2018) ويقوم هذا النموذج على تصميم برنامج لتطوير هيئة التدريس للوفاء باحتياجات الجامعات والكلية العسكرية من أعضاء هيئة التدريس، ويتكون من أربعة مجالات هي: البرامج المشتركة وتعلق بالتطوير المهني في مجالات المناهج وتدريب الكبار، وبرامج التطوير الذاتي لأعضاء هيئة التدريس، وسياسات اختيار أعضاء هيئة

التدريس وتعيينهم وترقياتهم حيث يتطلب التحاقهم بتدريب يمتد إلى ٣٦ شهراً في التدريس والتدريب لمؤسسات التعليم العالي العسكري، ويتعلق المجال الرابع بالتطوير المهني المستمر لأعضاء هيئة التدريس. ويتكون البرنامج من أربعة مراحل هي: مرحلة التأسيس التي تتطلب اجتياز المرشحين للعمل من عسكريين ومدنيين لتدريس المناهج الدراسية والتدريب العملي والإشراف العلمي في مؤسسات التعليم العالي العسكرية، ويتطلب ذلك اكتمال ٨٠ ساعة تدريبية قبل التدريس في الكلية، وتتناول المرحلة الثانية الجانب الفني للجمع بين المنهجيات التعليمية الأساسية ومحتوى المنهج لتدريبه وتطويره، فيما تتعلق المرحلة الثالثة باعتماد أو قبول الأعضاء ويتطلب ذلك تقويم الأداء التدريسي والقدرة على تطوير المناهج وتقويم أداء الدارسين. وأما المرحلة الرابعة فتختص بالتطوير المهني المستمر من خلال حصولهم على فرص مواصلة تطوير قدراتهم وتحديث خبراتهم في ممارسة تعليم البالغين أو الكبار. ويؤكد هذا النموذج على ضرورة تحقيق كفاءة عضو هيئة التدريس المعترف بها دولياً حسب المجلس الدولي لمعايير التدريس والتدريب والأداء والتقييم لمؤسسات التعليم العالي العسكرية.

ويتطلب تحسين النمو النوعي لأعضاء هيئة التدريس الاهتمام بمعايير الاختيار ابتداءً، واستقطاب المتميزين واستبقاء الكفاءات المتميزة، والتقويم الدوري لذلك النمو وفق مجالاته ومعايير من حيث الإنتاج العلمي، والتطوير المهني المستمر في مجال التخصص والتدريس الجامعي أو ما يسمى بتدريس الراشدين.

ويبرز تحديد احتياجات التطوير المهني لأعضاء هيئة التدريس كمرحلة أولى نحو تطوير الأداء وتحقيق التميز لمخرجات الكليات العسكرية، ومن أكثر الاحتياجات شيوعاً هي الاحتياجات التدريبية، التي تشير إلى الاحتياج إلى تعزيز أداء أعضاء هيئة التدريس إضافة إلى التحسين المستمر في الأداء الذي يمكن تحقيقه بواسطة التدريب المنظم.

إن مفهوم "احتياج" يتضمن وجود نقص أو قصور في مجال معين أو مهارة معينة، وكلمة "تدريب" تتضمن إمكانية استكمال هذا النقص ومعالجة القصور عن طريق إجراءات منظمة. ومن ثم فإن استخدام مفهوم الاحتياجات التدريبية يبرز حين السعي لتطبيق أسلوب منظم مبني على منهجية علمية وأسس واضحة لمواجهة جوانب الضعف والتأكيد على مكانة القوة.

ويشير مفهوم الاحتياجات التدريبية إلى العملية التي يتم من خلالها معرفة أي المجالات التدريبية المطلوب التعامل معها مثل: الاحتياجات المرتبطة بالنواحي التنظيمية أو الوظيفية أو الفردية. في حين أن تحليل الاحتياجات التدريبية يشير إلى عملية فحص وتشخيص الاحتياجات التدريبية لتحديد أفضل الطرق والأساليب لتلبية تلك الاحتياجات. وتبرز أهمية فهم وفحص الاحتياجات التدريبية في تحديد أي قصور أو نقص في الوضع الراهن، وتحديد ما الذي يجب عمله، وما الذي يجب تطويره في المستقبل، وأفضل السبل اللازمة للتنفيذ وفقاً للإمكانات المتاحة.

الإطار المنهجي المقترح لتحديد النمو الكمي والنوعي وتقدير الاحتياجات من أعضاء هيئة التدريس في التعليم العالي العسكري: إطار منهجي

منطلقات الإطار المنهجي المقترح:

ينطلق الإطار المنهجي المقترح من أهمية أعضاء هيئة التدريس في الكليات والجامعات العسكرية وضرورة توافرهم كمياً ونوعياً، حيث أن نقص أعدادهم وتدني ملاءمتهم النوعية لطبيعة العمل التعليمي في تلك الكليات يمثل تحدياً يواجه مؤسسات التعليم العالي العسكري، ولهذا فإن الإطار المنهجي المقترح يستند في أهمية الأخذ به إلى مايلي:

١. توجه القيادات العسكرية العليا انطلاقاً من توجه الدولة - حفظها الله - نحو تحقيق الريادة والتميز لمؤسسات التعليم العالي العسكري.
٢. تطور الكليات العسكرية على المستويين الكمي والنوعي بإنشاء المزيد من الكليات وتحول بعضها إلى جامعات عسكرية، وشدة الطلب على الالتحاق بها من داخل المملكة وخارجها.
٣. التوجه نحو الاعتماد الأكاديمي المؤسسي والبرامجي للكليات العسكرية.
٤. الممارسات الحالية وخاصة فيما يتعلق بمعايير استقطاب أعضاء هيئة التدريس العسكريين والمدنيين وضرورة تحولها إلى استراتيجية تبنى على منهجيات ومعايير وأساليب علمية تقود إلى تحقيق جودة تلك الممارسات.

الهدف العام للإطار المنهجي المقترح:

بناء إطار منهجي يساهم في تحديد النمو الكمي والنوعي وتقدير الاحتياجات من أعضاء هيئة التدريس في التعليم العالي العسكري.

أدوات ونماذج الإطار المنهجي:

لطبيعة هذه الدراسة التي تهدف إلى تصميم إطار منهجي يتضمن نماذج وأدوات لتقدير الاحتياجات ومؤشرات النمو الكمي والنوعي لأعضاء هيئة التدريس في كليات التعليم العالي العسكري. تم تصميم الأدوات والنماذج التالية:

١. نماذج تحديد معدلات النمو الكمي وتقدير الاحتياجات من أعضاء هيئة التدريس في الكليات العسكرية:

١-١. نموذج تحديد معدلات نمو أعضاء هيئة التدريس حسب التخصص والمجال والفاقد منهم.

٢-١. نموذج تحديد معدلات نمو الطلاب المستجدين والمقيدين والخريجين، وتحديد معدل أستاذ/طالب.

٣-١. نموذج تقدير احتياجات الكليات من أعضاء هيئة التدريس باستخدام معادلات التنبؤ.

٤-١. يتم استخدام الأدوات التالية:

أ. السلاسل الزمنية.

ب. الأشكال البيانية.

ج. نموذج التنبؤ الكمي. باستخدام البرنامج الإحصائي Curve Expert.

٢. نماذج تحديد احتياجات النمو النوعي والتطوير المهني لأعضاء هيئة التدريس في الكليات العسكرية

أولاً: نماذج تحديد معدلات النمو الكمي وتقدير الاحتياجات من أعضاء هيئة التدريس:

يتم في هذه النماذج تحديد معدلات النمو الكمي في أعداد أعضاء هيئة التدريس حسب مجال العمل (مدني-عسكري)، والتخصص، والفاقد منهم نتيجة الانتقال أو الاستقالة أو التقاعد بنوعيه النظامي والمبكر، والذين سيتقاعدون خلال السنوات القادمة (يتم تحديد عدد السنوات بناء على استراتيجية الكلية). كما يتم تحديد معدلات النمو في أعداد الطلاب المستجدين والمقيدين والمتخرجين، ومعدل أستاذ/طالب، بغية عقد المقارنات وتقويم النمو في أعداد أعضاء هيئة التدريس في الكلية.

١. إجراءات بناء نماذج تحديد معدلات النمو الكمي وتقدير الاحتياجات:

١-١. تصميم السلاسل الزمنية

يتم تصميم جداول السلاسل الزمنية لفترة ماضية محددة، لتحديد معدل النمو السنوي ومعدل النمو لسنة الأساس لكل مؤشر من مؤشرات النمو الكمي.

جدول (١)

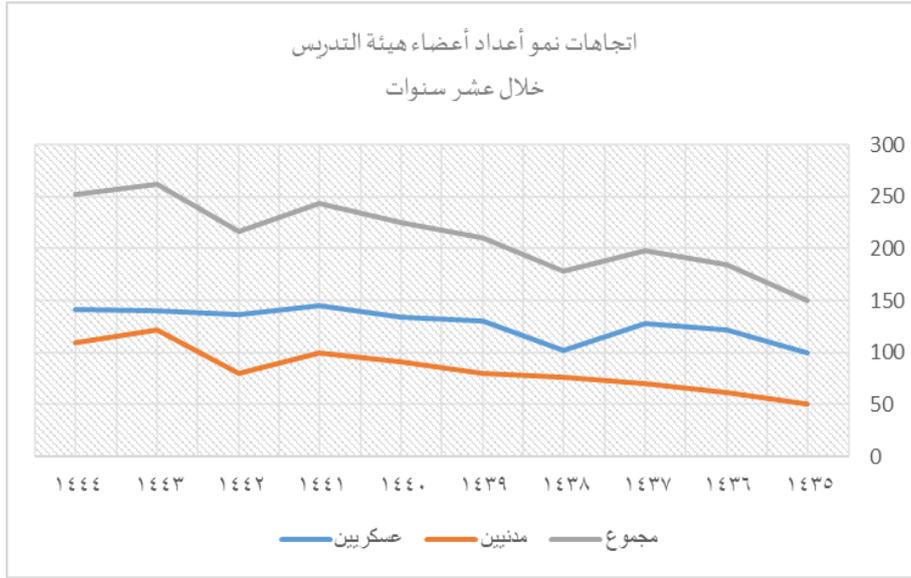
يوضح السلسلة الزمنية لمعدل النمو في أعداد أعضاء هيئة التدريس في كلية من الكليات خلال الفترة من ... إلى ...

السنة	أعداد أعضاء هيئة التدريس حسب المجال				المجموع
	عسكري	مدني	عدد	معدل	
	عدد	نسبة	عدد	نسبة	لسنة الأساس
سلسلة السنوات المستهدفة					
المتوسط العام					

٢-١. تصميم الأشكال البيانية

يتم استخدام الأشكال البيانية لتوضيح اتجاهات النمو للسلاسل الزمنية لكل مؤشر من مؤشرات النمو الكمي وفقاً للمتغيرات المستهدفة.

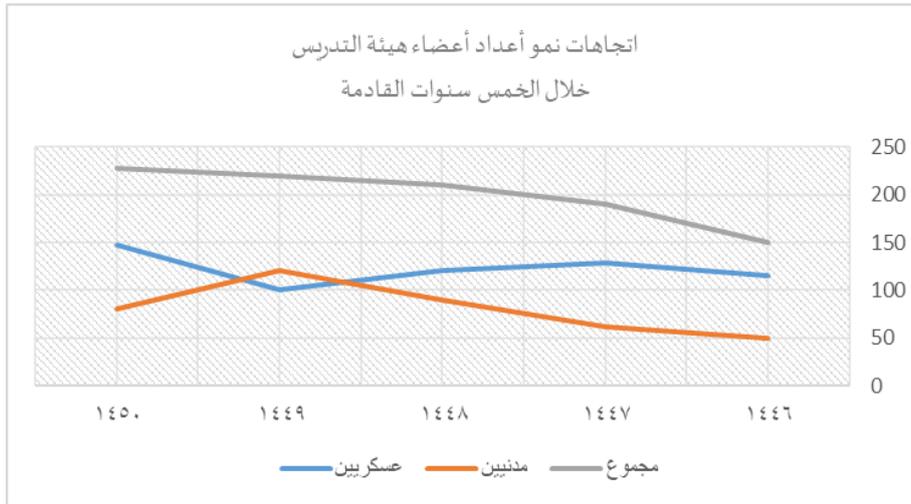
الشكل (١) مثال يوضح اتجاه النمو الكمي لأعضاء هيئة التدريس خلال الفترة ١٤٣٥-١٤٤٤هـ



٣-١. تحديد نماذج التنبؤ الكمي

يتم استخدام معادلات التنبؤ لتقدير احتياجات الكليات من أعضاء هيئة التدريس لفترة محددة (لخمس سنوات قادمة مثلاً) ويستخدم في ذلك إحدى البرمجيات المناسبة مثل البرنامج الإحصائي كيرف اكسبيرت (Curve Expert)، وهذا البرنامج خاص بنماذج التنبؤ الكمية، ويمتاز بمرونته وسهولة التعامل معه، وقدرته الفائقة على التعامل مع البيانات لاختيار النموذج المناسب من بين أكثر من ٣٤ نموذجاً، وهذا مما لا يتوفر في العديد من برمجيات التنبؤ الكمي.

الشكل (٢) مثال يوضح اتجاه النمو الكمي لأعضاء هيئة التدريس حتى عام ١٤٥٠هـ



٢. تطبيق نماذج النمو الكمي لأعضاء هيئة التدريس:

نظراً لتعذر الحصول على البيانات اللازمة لتطبيق نماذج تحديد النمو الكمي لأعضاء هيئة التدريس لطبيعة المعلومات العسكرية، قام الباحث بتطبيق النماذج حسب المتغيرات المستهدفة وفق بيانات افتراضية بغية توضيح كيفية تطبيقها وتحليلها عملياً، حيث سيتم افتراض أعداد أعضاء هيئة التدريس حسب مجال العمل (عسكري-مدني-متعاون)، والتخصص، والفاقد منهم نتيجة التقاعد أو الاستقالة أو الانتقال، والذين سيتقاعدون خلال السنوات القادمة، والمبتعثين، كذلك افتراض أعداد الطلاب والخريجين، ومعدل أستاذ/طالب، للفترة من ١٤٣٠-١٤٤٥هـ.

1-2. السلاسل الزمنية لحساب معدلات النمو الكمي الافتراضي لأعضاء هيئة التدريس:

أ. معدل النمو حسب مجال العمل:

جدول (٢)

يوضح السلسلة الزمنية لمعدل النمو في أعداد أعضاء هيئة التدريس في كلية من الكليات

خلال الفترة من ١٤٣٠ إلى ١٤٤٥

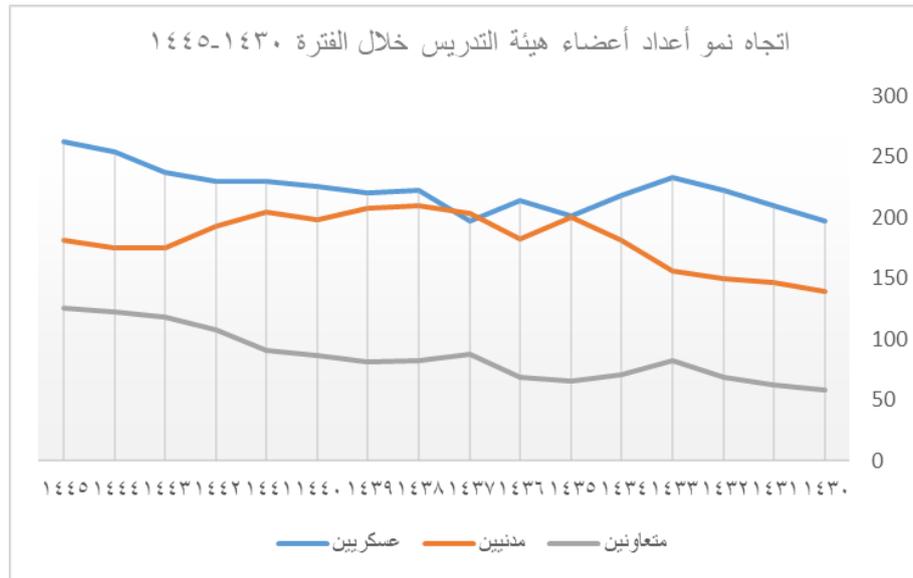
السنة	أعداد أعضاء هيئة التدريس حسب مجال العمل			المجموع	عدد	معدل لسنة			
	عسكري	مدني	متعاون						
	عدد	نسبة	عدد	نسبة	عدد	سنوي الأساس			
1430	197	50	139	35	58	15	394	-	-
1431	209	50	146	35	62	15	417	5.8	5.8
1432	222	51	150	34	68	15	440	12	5.5
1433	233	49	156	33	82	17	471	20	7
1434	218	46	181	39	71	15	470	19	-0.2
1435	201	43	200	43	65	14	466	18	-0.8
1436	214	46	182	39	68	15	464	18	-0.4
1437	197	40	203	42	87	18	487	24	4.9
1438	222	43	210	41	82	16	514	30	5.5
1439	220	43	207	41	81	16	508	29	-1.1
1440	225	44	198	39	86	17	509	29	0.1
1441	229	44	204	39	91	17	524	33	0.2
1442	230	43	193	36	107	20	530	35	1.1
1443	237	45	175	33	118	22	530	35	0.0

السنة	أعداد أعضاء هيئة التدريس حسب مجال العمل						المجموع
	عسكري		مدني		متعاون		
عدد	نسبة	عدد	نسبة	عدد	نسبة	عدد	معدل لسنة
254	46	175	32	122	22	551	3.9
262	46	181	32	125	22	568	3
223	46	182	37	86	17	490	2.3
المتوسط							26.1

يتضح من الجدول النمو الإيجابي لأعداد أعضاء هيئة التدريس بصورة عامة، حيث بلغ متوسط النمو السنوي ٢,٣%، كما بلغ متوسط النمو لسنة الأساس ٢٦%، كما يتضح أن أعلى عدد من أعضاء هيئة التدريس بلغ ٥٦٨ عضواً في نهاية الفترة، في حين بلغ أقل عدد منهم ٣٩٤ عضواً في بداية الفترة، وهو ما يشير إلى النمو التدريجي في أعداد أعضاء هيئة التدريس.

أما بالنسبة إلى نمو أعضاء هيئة التدريس حسب الحالة المهنية، فيلاحظ النمو الإيجابي في نسبة المتعاونين الذي ارتفع من ١٥-٢٢% وبمتوسط بلغ ١٧%، كما يلاحظ النمو التدريجي لنسبة أعضاء هيئة التدريس المدنيين من بداية الفترة وحتى عام ١٤٣٩ حيث بلغت ٤١% ثم بدأت في الانخفاض إلى أن بلغت ٣٢% في نهاية الفترة وبمتوسط بلغ ٤٦%، أما بالنسبة لأعضاء هيئة التدريس العسكريين فيلاحظ الانخفاض التدريجي للنسبة وبمتوسط بلغ ٤٦% والشكل التالي يوضح اتجاه النمو لأعداد أعضاء هيئة التدريس حسب الحالة المهنية للفترة ١٤٣٠-١٤٤٥ هـ:

الشكل (3) يوضح اتجاه النمو الكمي لأعضاء هيئة التدريس خلال الفترة ١٤٣٠-١٤٤٥ هـ



ب. معدل النمو حسب نوع التخصص لأعضاء هيئة التدريس العسكريين:

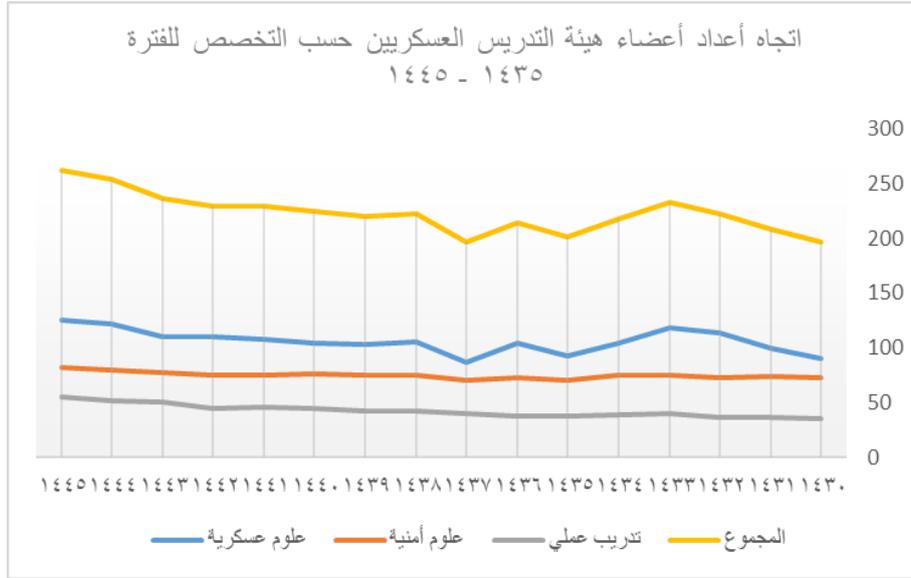
جدول (٣)

يوضح السلسلة الزمنية لمعدل النمو في أعداد أعضاء هيئة التدريس العسكريين حسب التخصص خلال الفترة من ١٤٣٠ إلى ١٤٤٥

السنة	أعداد أعضاء هيئة التدريس حسب التخصص		المجموع		عدد	معدل	لسنة	الأساس	السنة
	علوم عسكرية	علوم أمنية	تدريب عملي	عدد					
1430	٤٦	٧٢	٣٦	٣٥	١٨	١٩٧	-	-	-
1431	٤٧	٧٤	٣٥	٣٦	١٨	٢٠٩	٦,٠	6.0	1431
1432	٥١	٧٣	٣٣	٣٦	١٦	٢٢٢	٦,٢	12.6	1432
1433	٥١	٧٥	٣٢	٤٠	١٧	٢٣٣	٤,٩	18.2	1433
1434	٤٨	٧٥	٣٤	٣٩	١٨	٢١٨	-6.4	10.6	1434
1435	٤٦	٧٠	٣٥	٣٨	١٩	٢٠١	-7.7	2.0	1435
1436	٤٩	٧٢	٣٤	٣٨	١٧	٢١٤	6.4	8.6	1436
1437	٤٤	٧٠	٣٦	٤٠	٢٠	١٩٧	-7.9	0.0	1437
1438	٤٧	٧٥	٣٤	٤٢	١٩	222	12.6	12.6	1438
1439	٤٧	٧٥	٣٤	٤٢	١٩	220	-0.9	11.6	1439
1440	٤٦	٧٦	٣٤	٤٥	٢٠	225	2.2	14.2	1440
1441	٤٧	٧٥	٣٣	٤٦	٢٠	229	1.7	16.2	1441
1442	٤٨	٧٥	٣٣	٤٥	١٩	230	0.4	16.7	1442
1443	٤٦	٧٧	٣٢	٥٠	٢٢	237	3.0	20.3	1443
1444	٤٨	٨٠	٣١	٥٢	٢١	254	7.1	28.9	1444
1445	٤٧	٨٢	٣٢	٥٥	٢١	262	3.1	32.9	1445
المتوسط	٤٧	٧٤	٣٤	٤٢	١٩	٢٢٣	1.9	13.2	

يتضح من الجدول أن نمو أعداد أعضاء هيئة التدريس العسكريين يتجه نحو الارتفاع بصورة عامة، حيث بلغ متوسط النمو السنوي ١,٩%، بينما بلغ متوسط النمو لسنة الأساس ١٣,٢%، كما يلاحظ أن اتجاه النمو شهد تذبذباً بين الارتفاع تارة والانخفاض تارة أخرى خاصة في الفترة بين ١٤٣٤-١٤٣٩، إلا أن السنوات الأخيرة من السلسلة شهدت نمواً متصاعداً ومستمرًا. والشكل التالي يوضح ذلك الاتجاه:

الشكل (٤) يوضح اتجاه النمو الكمي لأعضاء هيئة التدريس العسكريين حسب التخصص خلال الفترة ١٤٣٠-١٤٤٥هـ



ج. معدل النمو حسب نوع التخصص لأعضاء هيئة التدريس المدنيين والمتعاونين:
جدول (٤)

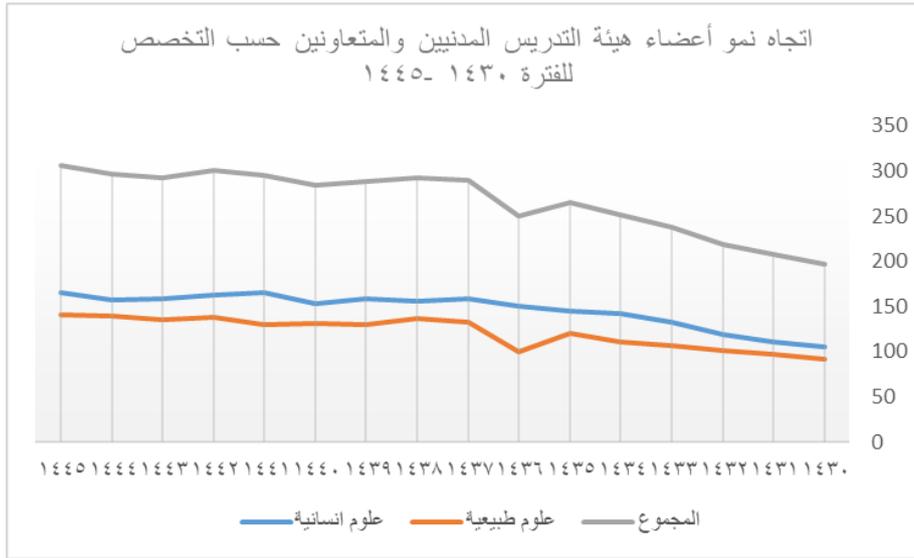
يوضح السلسلة الزمنية لمعدل النمو في أعداد أعضاء هيئة التدريس المدنيين والمتعاونين حسب التخصص خلال الفترة من ١٤٣٠ إلى ١٤٤٥

السنة	أعداد أعضاء هيئة التدريس حسب التخصص		عدد	علوم طبيعية		عدد	السنة
	علوم إنسانية	عدد		نسبة	عدد		
1430	105	53.2	197	46.8	92	-	-
1431	111	53.3	208	46.7	97	5.5	5.5
1432	119	54.5	218	45.5	101	10.6	4.8
1433	132	55.4	238	44.6	106	20.8	9.1
1434	142	56.3	252	43.7	110	27.9	5.8
1435	145	56.6	265	43.4	120	34.5	5.1
1436	150	60.0	250	40.0	100	26.9	-5.6

السنة	أعداد أعضاء هيئة التدريس حسب التخصص						
	معدل سنوي	عدد	علوم طبيعية		علوم إنسانية		
			نسبة	عدد	نسبة	عدد	
1437	47.2	290	45.6	132	54.4	158	
1438	48.2	292	46.6	136	53.4	156	
1439	46.1	288	45.2	130	54.8	158	
1440	44.1	284	46.2	131	53.8	153	
1441	49.7	295	47.2	130	52.8	165	
1442	52.2	300	46.0	138	54.0	162	
1443	48.7	293	46.1	135	53.9	158	
1444	50.7	297	47.2	140	52.8	157	
1445	55.3	306	46.1	141	53.9	165	
المتوسط	35.5	267	45.5	121	54.5	146	

يتضح من الجدول النمو الإيجابي لأعداد أعضاء هيئة التدريس من المدنيين والمتعاونين حيث بلغ متوسط النمو السنوي ٢,٨%، وبمتوسط لسنة الأساس بلغ ٣٥,٥% إلا أنه شهد انخفاضاً في بعض السنوات، ويوضح الشكل التالي اتجاه هذا النمو:

الشكل (٥) يوضح اتجاه النمو الكمي لأعضاء هيئة التدريس المدنيين والمتعاونين حسب التخصص خلال الفترة ١٤٤٥-١٤٣٠ هـ



د. معدل النمو حسب الفاقد من أعضاء هيئة التدريس:

جدول (٥)

يوضح السلسلة الزمنية لمعدل النمو في أعداد أعضاء هيئة التدريس الذين تركوا الخدمة

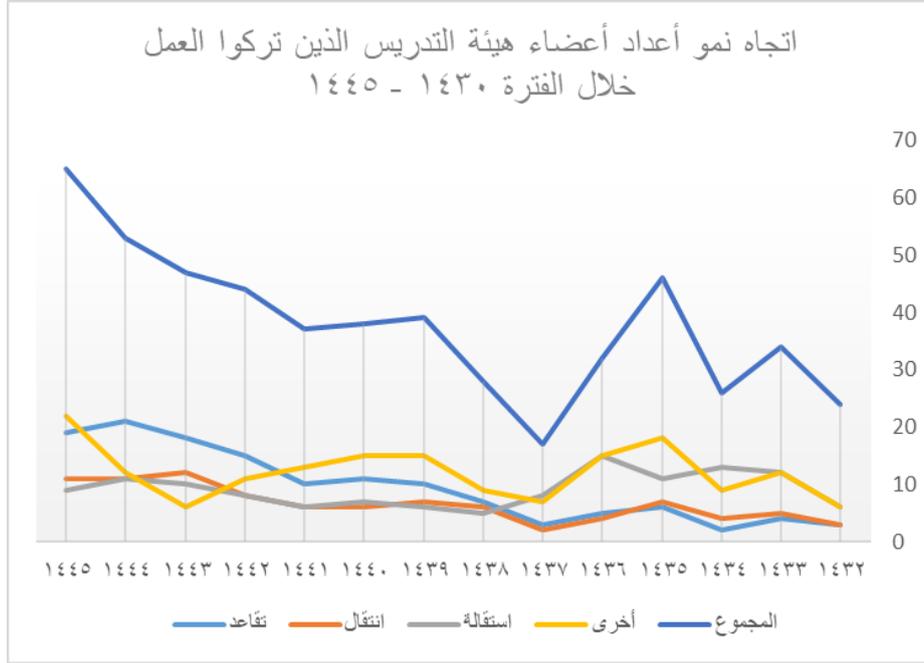
خلال الفترة من ١٤٣٠ إلى ١٤٤٥

السنة	سبب ترك الخدمة						المجموع
	تقاعد	انتقال	استقالة	أخرى	عدد	معدل سنوي	
1430	٤	٤	١٤	٧	٢٩	-	-
1431	٣	٤	١٥	١٥	٣٧	27.6	27.6
1432	٣	٣	٦	٦	٢٤	-17.2	-35.0
1433	٤	٥	١٢	١٢	٣٤	17.2	41.7
1434	٢	٤	١٣	٩	٢٦	-10.3	23.5
1435	٦	٧	١١	١٨	٤٦	58.6	76.9
1436	٥	٤	١٥	١٥	٣٢	10.3	-30.4
1437	٣	٢	٨	٧	١٧	-41.4	-46.9
1438	٧	٦	٥	٩	٢٨	-3.4	64.7
1439	١٠	٧	٦	١٥	٣٩	34.5	39.3
1440	١١	٦	٧	١٥	٣٨	31	-2.5
1441	١٠	٦	٦	١٣	٣٧	27.6	-2.6
1442	١٥	٨	٨	١١	٤٤	51.7	18.9
1443	١٨	١٢	١٠	٦	٤٧	62.0	6.8
1444	٢١	١١	١١	١٢	٥٣	82.8	12.8
1445	١٩	١١	٩	٢٢	٦٥	124.0	22.6
المجموع	١٤١	١٠٠	١٦٣	١٩٢	٥٩٦	-	-
نسبة	٢٣,٦	17.0	27.3	32.4	100	-	-
معدل	9	6	10	19	37	30.3	11.4

يتضح من الجدول أن نمو الفاقد من أعضاء هيئة التدريس يتجه نحو الارتفاع بصورة عامة، حيث بلغ متوسط النمو السنوي ١١,٤%، بينما بلغ متوسط النمو السنوي ٣,٣%، وأن مجموع أعضاء هيئة التدريس الذين تركوا العمل خلال سنوات الفترة بلغ ٥٩٦ عضواً بمعدل فاقد سنوي بلغ ٣٧ عضواً، كما يتضح ارتفاع أعداد الذين تركوا العمل لأسباب الاستقالة والتقاعد والتي بلغت ١٦٣ و ١٤١ عضواً على التوالي بنسبة بلغت أكثر من ٥٠% من إجمالي الذين تركوا العمل. والشكل التالي يوضح اتجاه النمو لأعداد الفاقد من أعضاء هيئة التدريس:

الشكل (٦) يوضح اتجاه النمو الكمي لأعضاء هيئة التدريس الذين تركوا العمل

خلال الفترة ١٤٣٠-١٤٤٥ هـ



هـ. معدل النمو لأعداد الذين سيتقاعدون خلال السنوات العشر القادمة حتى عام ١٤٥٥ هـ

جدول (٦)

يوضح السلسلة الزمنية لمعدل النمو في أعداد أعضاء هيئة التدريس الذين سيتقاعدون حتى عام ١٤٥٥

السنة	معدل النمو لأعداد الذين سيتقاعدون خلال السنوات العشر القادمة		
	عدد	معدل سنوي	معدل سنة الأساس
١٤٤٦	٧	-	-
١٤٤٧	٨	١٤	١٤
١٤٤٨	٥	-٣٨	-٢٨.٦

السنة	معدل النمو لأعداد الذين سيتقاعدون خلال السنوات العشر القادمة		
	عدد	معدل سنوي	معدل سنة الأساس
١٤٤٩	٤	-20	-42.9
١٤٥٠	٧	75	0.0
١٤٥١	١٢	71	71.4
١٤٥٢	١٦	33	128.6
١٤٥٣	١٧	6.2	142.9
١٤٥٤	١٤	-18	100
١٤٥٥	١٣	-7.1	58.7
المعدل	١١	12.9	52.3

يتضح من الجدول أن الاتجاه العام لنمو أعداد أعضاء هيئة التدريس الذين سيتقاعدون نظاماً خلال السنوات العشر القادمة هو اتجاه تصاعدي، إلا أن السنوات الثلاث الأولى ستشهد انخفاضاً، ومن عام ١٤٥٠ تبدأ الأعداد في الارتفاع حتى عام ١٤٣٥ ليعود النمو إلى الانخفاض وإن كان بصورة طفيفة. والشكل التالي يوضح اتجاه النمو لأعداد أعضاء هيئة التدريس الذين سيتقاعدون خلال السنوات العشر القادمة:

الشكل (٧) يوضح اتجاه النمو الكمي لأعضاء هيئة التدريس الذين سيتقاعدون خلال السنوات العشر القادمة حتى عام ١٤٥٥ هـ



و. معدل النمو لأعداد المبتعثين

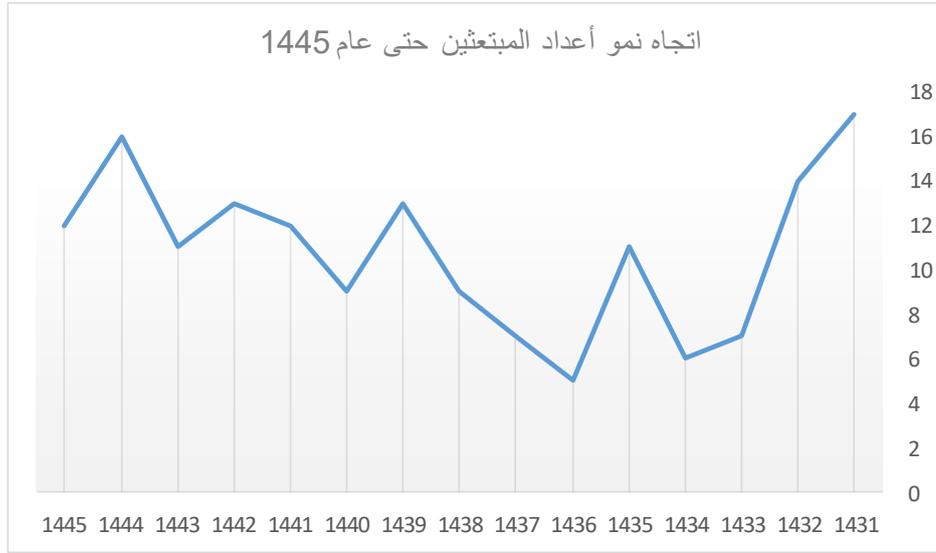
جدول (٧)

يوضح السلسلة الزمنية لمعدل النمو في أعداد المبتعثين خلال الفترة ١٤٣١-١٤٤٥

المبتعثون لكل عام			السنة
معدل سنة الأساس	معدل سنوي	عدد	
-	-	١٧	1431
-18.0	-18.0	١٤	1432
-59.0	-50.0	٧	1433
-65.0	-14.0	٦	1434
-35.0	83.3	١١	1435
-71.0	-55.0	٥	1436
-59.0	40.0	٧	1437
-47.0	29.0	٩	1438
-24.0	44.0	١٣	1439
-47.0	-31.0	٩	1440
-29.0	33.0	١٢	1441
-24.0	8.3	١٣	1442
-35.0	-15.0	١١	1443
-5.8	45.4	١٦	1444
-29.0	-25.0	١٢	1445
-39.0	5.3	١٠	المتوسط

يتضح من الجدول أن النمو في أعداد المبتعثين كان متذبذباً بشكل حاد، إلا أنه كان ايجابياً على مستوى النمو السنوي، حيث بلغ في المتوسط ٥,٣%، في حين أنه كان سلبياً تبعاً لسنة الأساس، بمتوسط بلغ ٣٩,١%، وهذا ناتج من ارتفاع أعداد المبتعثين في السنة الأولى من السلسلة الزمنية ومن ثم التذبذب طيلة الفترة. والشكل التالي يوضح اتجاه النمو في أعداد المبتعثين:

الشكل (٨) يوضح اتجاه النمو الكمي لأعداد المبتعثين خلال الفترة ١٤٤٥-١٤٣١



٢-٢. السلاسل الزمنية لحساب معدلات النمو الكمي للطلاب:

أ. معدل نمو أعداد الطلاب المستجدين والمقيدين والخريجين

جدول (٨)

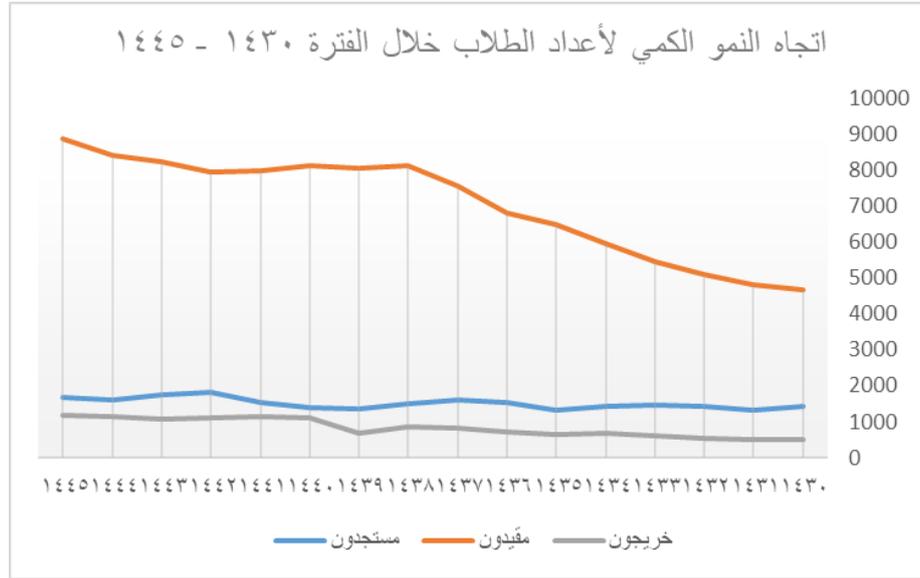
يوضح السلسلة الزمنية لمعدل النمو في أعداد الطلاب خلال الفترة ١٤٤٥-١٤٣٠

معدل نمو أعداد الطلاب								
السنة	المستجدون		المقيدون		الخريجون		عدد	
	معدل سنوي	لسنة الأساس	معدل سنوي	لسنة الأساس	معدل سنوي	لسنة الأساس		
1430	-	-	-	-	-	-	4678	١٤٢٦
1431	-6.5	-6.5	3.0	3.0	4.4	4.4	4820	١٣٣٣
1432	6.2	-0.7	5.9	9.2	10	4.6	5109	١٤١٦
1433	3.5	2.8	7.2	17	23	11	5478	١٤٦٦
1434	-3.8	-1.1	8.8	27	39	13	5961	١٤١٠
1435	-5.2	-6.3	8.9	39	34	-3.9	6494	١٣٣٦
1436	14	7.0	5.1	46	42	6.2	6828	١٥٢٦
1437	5	12.0	11.0	62	65	16	7582	١٦٠٣
1438	-6.9	4.5	7.2	74	75	6.4	8128	١٤٩١

معدل نمو أعداد الطلاب								
السنة	المستجدون			المقيدون			الخريجون	
	عدد	معدل سنوي	لسنة الأساس	عدد	معدل سنوي	لسنة الأساس	عدد	معدل سنوي
1439	1341	-10	-5.9	8051	-0.9	72	695	-19
1440	1391	3.7	-2.4	8148	1.2	74	1114	60
1441	1531	10	7.3	7984	-2.0	71	1143	2.6
1442	1815	19	27	7942	-0.5	70	1115	-2.4
1443	1764	-2.8	24	8253	3.9	76	1080	-3.1
1444	1589	-9.9	11	8407	1.8	80	1153	6.7
1445	1672	5.2	17	8876	5.5	90	1182	2.5
المتوسط	1507	1.4	6.0	7046	4.4	54	850	7

يتضح من الجدول النمو الإيجابي في أعداد الطلاب بصورة عامة، وإن اختلف معدل هذه الإيجابية حسب الفئة، حيث بلغ متوسط النمو السنوي للمستجدين ١,٤%، وبمتوسط لسنة الأساس بلغ ٦%، أما بالنسبة للمقيدين فقد بلغ النمو السنوي ٤,٤%، وبمتوسط نمو لسنة الأساس ٥,٤%، في حين بلغ متوسط النمو السنوي للخريجين ٧%، وبمتوسط لسنة الأساس ٣,٨%، ويلاحظ تدني النمو في أعداد المستجدين مقارنة بالمقيدين والخريجين، وربما هذا يدل على ضعف استجابة الكلية لاستيعاب الراغبين في الالتحاق بالكلية. والشكل التالي يوضح اتجاه النمو لأعداد الطلاب:

الشكل (٩) يوضح اتجاه النمو الكمي لأعداد الطلاب خلال الفترة ١٤٣٠-١٤٤٥



ب. النمو الكمي لمعدل أستاذ/طالب حسب مجال العمل لأعضاء هيئة التدريس

جدول (٩)

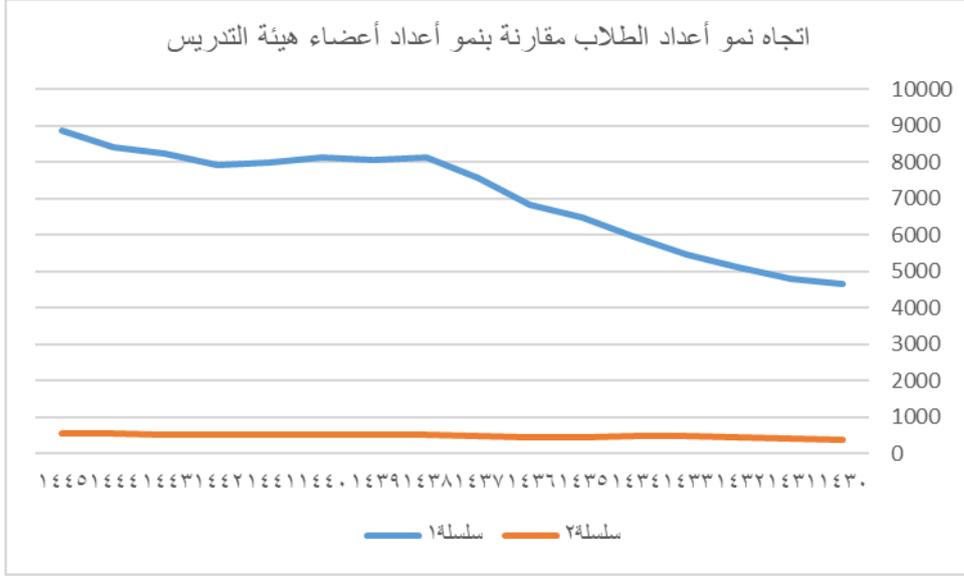
يوضح السلسلة الزمنية لمعدل أستاذ/طالب خلال الفترة ١٤٤٥-١٤٣٠

السنة	معدل أستاذ/طالب		مدني	عسكري	السنة	المعدل العام	
	طلاب	معدل				أساتذة	معدل
1430	4678	23.7	197	23.7	197	23.7	394
1431	4820	23.0	208	23.0	208	23.1	417
1432	5109	23.0	218	23.0	218	23.4	440
1433	5478	23.5	238	23.5	238	23.0	471
1434	5961	27.3	252	27.3	252	23.6	470
1435	6494	32.3	265	32.3	265	24.5	466
1436	6828	31.9	250	31.9	250	27.3	464
1437	7582	38.4	290	38.4	290	26.1	487
1438	8128	36.6	292	36.6	292	27.8	514
1439	8051	36.5	288	36.5	288	27.9	508
1440	8148	36.2	284	36.2	284	28.6	509
1441	7984	34.8	295	34.8	295	27.0	524
1442	7942	34.5	300	34.5	300	26.4	530
1443	8253	34.8	293	34.8	293	28.1	530
1444	8407	33.0	297	33.0	297	28.3	551
1445	8876	33.8	306	33.8	306	29.0	568
المتوسط	7046	31.5	٢٦٧	31.5	٢٦٧	26.3	490

يتضح من الجدول الاتجاه التصاعدي لمعدل أستاذ/طالب بصورة عامة، كما يلاحظ استقرار المعدل في السنوات الثلاث الأولى، ومع أن المعدل العام يعد مقبولاً، إلا أن المعدل نسبة إلى أعضاء هيئة التدريس من العسكريين يشير إلى ارتفاع بلغ ٨٣,٤% عام ١٤٣٧، وبمتوسط بلغ ٣١,٥ وهذا

ربما يؤثر على جودة العملية التعليمية وخاصة فيما يتعلق بالتدريبات العملية والأنشطة التطبيقية.

الشكل (١٠) يوضح اتجاه النمو الكمي لأعداد الطلاب مقارنة بأعداد أعضاء هيئة التدريس خلال الفترة ١٤٤٥-١٤٣٠



٣. نماذج تقدير الاحتياجات من أعضاء هيئة التدريس:

يتم تقدير النمو المتوقع للفترة المحددة، وفقاً للمتغيرات المستهدفة، من خلال استخدام نماذج ومعادلات التنبؤ باستخدام برنامج Curve Expert اعتماداً على اتجاه نمو الأعداد الناتج من السلاسل الزمنية، وبافتراض بقاء معدلات النمو كما هي عليه في السنوات الماضية، وتطبيق النماذج والصيغ الرياضية الناتجة عن تحليل السلسلة الزمنية يمكن تبويب الأعداد لثلاث سنوات تمثل ثلاث فترات ترشيحاً لحجم البيانات، للفترة من ١٤٤٦-١٤٥٥ هـ.

١-٣. النمو الكمي المتوقع لأعداد أعضاء هيئة التدريس ومعدل أستاذ/طالب والمبتعثين حتى عام ١٤٥٥ هـ:

بافتراض بقاء معدلات نمو أعضاء هيئة التدريس والمبتعثين كما هي عليه في السنوات الماضية، وتطبيق الصيغ الرياضية الناتجة عن تحليل السلسلة الزمنية:

- أعضاء هيئة التدريس العسكريين: $y = a + bx$ linearfit

- أعضاء هيئة التدريس المدنيين: $y = a + \frac{b}{x}$ Hyperbolicfit

- أعضاء هيئة التدريس المتعاونين: $y = a + bx + \frac{c}{x^2}$ HeatCapacity

فإن الأعداد المتوقعة كمايلي:

جدول (١٠)

يوضح السلسلة الزمنية للأعداد المتوقعة لأعضاء هيئة التدريس ومعدل أستاذ/طالب والمبتعثين

للفترة من عام ١٤٤٦-١٤٥٥

السنة	أعضاء هيئة التدريس			المجموع	معدل معدل أستاذ/طالب	المعدل بمعد احتساب الفاقد	المبتعثون
	عسكري	مدني	متعاون				
١٤٤٦	٢٨٤	٢١٥	١٣٨	٦٣٣	١٧	٢٠	١٤
١٤٥٠	٣٢٤	٢٢٨	١٥٨	٧٠٧	١٧	٢١	١٦
١٤٥٥	٣٧٣	٢١٤	١٨٠	٧٨٣	١٧	٢١	٢٠

يتضح من الجدول استمرار النمو في أعداد أعضاء هيئة التدريس حيث من المتوقع أن يبلغ عددهم عام ١٤٥٥ هـ ٧٨٣ عضواً منهم ٣٧٣ عضواً عسكرياً، و ٢١٤ عضواً مدنياً، ١٨٠ عضواً متعاوناً. كما يتضح أن المعدل العام أستاذ/طالب يتسم بالثبات طيلة الفترة، إلا أنه يرتفع باحتساب أعداد الفاقد من أعضاء هيئة التدريس، كما يلاحظ استمرار النمو في أعداد المبتعثين.

٢-٣. النمو الكمي المتوقع للفاقد من أعضاء هيئة التدريس حتى عام ١٤٥٥ هـ

بافتراض بقاء معدلات نمو أعداد الفاقد من أعضاء هيئة التدريس كما هي عليه في السنوات الماضية، وتطبيق الصيغ الرياضية الناتجة عن تحليل السلسلة الزمنية، فإن الأعداد المتوقعة كمايلي:

جدول (١١)

يوضح السلسلة الزمنية للأعداد المتوقعة للفاقد من أعضاء هيئة التدريس

للفترة من عام ١٤٤٦-١٤٥٥

الفرق	الفاقد من أعضاء هيئة التدريس		أعضاء هيئة التدريس	السنة
	عدد	نسبة		
543	٩٠	14.2	٦٣٣	١٤٤٦
585	١٢٢	17.2	٧٠٧	١٤٥٠
632	١٥١	19.2	٧٨٣	١٤٥٥

يتضح من الجدول ازدياد أعداد الفاقد من أعضاء هيئة التدريس حيث يتوقع أن يبلغ عددهم عام ١٤٥٥ هـ ١٥١ عضواً بنسبة ١٩,٢% من إجمالي عدد أعضاء هيئة التدريس والبالغ عددهم ٧٨٣ عضواً.

٣-٣. النمو الكمي المتوقع للطلاب المستجدين والمقيدين والخريجين حتى عام ١٤٥٥ هـ بافتراض بقاء معدلات القبول كما هي عليه في السنوات الماضية، وتطبيق الصيغة الرياضية الناتجة عن تحليل السلاسل الزمنية، فإن الأعداد المتوقعة كمايلي:

جدول (١٢)

يوضح السلسلة الزمنية للأعداد المتوقعة للطلاب للفترة من عام ١٤٤٦-١٤٥٥

السنة	المستجدون	المقيدون	الخريجون	نمو أعداد الطلاب
١٤٤٦	١٨٢٦	١٠٥٦٩	١٣٧٤	
١٤٥٠	١٩٩٨	١١٩٦٠	١٤١٣	
١٤٥٥	٢٢٠٣	١٣٣٤١	١٥١٨	

يتضح من الجدول استمرار النمو لأعداد الطلاب، ففي عام ١٤٤٥ هـ سيبلغ عددهم ١٣٣٤١ طالباً. خلاصة نتائج مؤشرات النمو الكمي لأعضاء هيئة التدريس خلال الفترة ١٤٣٠-١٤٤٥ والمتوقع حتى عام ١٤٥٥ هـ:

من خلال ما تم عرضه في الجداول والأشكال البيانية السابقة التي تمثل أهم المؤشرات المؤثرة في النمو الكمي لأعضاء هيئة التدريس يمكن استخلاص النتائج التالية:

١. ضعف نمو أعضاء هيئة التدريس حيث بلغ معدل النمو ٢,٣%، مقارنة بنمو أعداد الطلاب حيث بلغ ٤,٤%. وهذا يعزى إلى الأسباب التالية:

١-١. ارتفاع أعداد الفاقد من أعضاء هيئة التدريس بنسبة نمو بلغت ١١,٤%. كما سيرتفع أعداد الذين سيتقاعدون خلال السنوات العشر القادمة بنسبة نمو بلغت ١٢,٩%، وهذا يمثل أحد التحديات التي تواجه مؤسسات التعليم العالي في استبقاء أعضاء هيئة التدريس والمحافظة عليهم وتشكل مصدراً لتناقص أعداد أعضاء هيئة التدريس في وقت تزايد فيه أعداد الطلاب.

٢-١. تدني النمو في أعداد المبتعثين حيث بلغت نسبة النمو ٥,٣% ونسبة نمو لسنة الأساس - ٣٩%، ويعد الابتعاث من أهم المصادر لزيادة أعداد أعضاء هيئة التدريس وتعويض الفاقد منهم.

٣-١. تزايد أعداد الطلاب بمعدل نمو سنوي بلغ ٤,٤% وهي نتيجة لزيادة أعداد الراغبين الالتحاق بالكليات العسكرية من خريجي الثانوية والجامعات والضباط الراغبين في الالتحاق بكليات القيادة والأركان.

٤-١ ارتفاع معدل أستاذ/طالب وخاصة مقارنة بأعضاء هيئة التدريس العسكريين حيث بلغ متوسط النمو السنوي ٣١%، وهذا لا يستجيب لتوجهات تجويد العملية التعليمية في الكليات العسكرية.

٢. استمرار النمو المتوقع لجميع المؤشرات حتى عام ١٤٤٥ هـ كما يلي:

١-٢. ان الوضع المتوقع يقوم على أساس اتجاهات النمو للأعداد في الفترة ١٤٣٠-١٤٤٥ هـ من خلال معدلات النمو في أعداد الطلاب، وأعداد أعضاء هيئة التدريس، والمبتعثين، والفاقد من أعضاء هيئة التدريس.

٢-٢. استمرار النمو التصاعدي في أعداد الطلاب المقيدين فمن المتوقع أن تبلغ أعدادهم ١٣٣٤١ طالباً، فيما ستبلغ أعداد أعضاء هيئة التدريس حوالي ٧٨٣ عضواً، ويفاقد سيببلغ ١٥١ عضواً.

٢-٣. لما كانت أعداد أعضاء هيئة التدريس عام ١٤٤٥ هـ قد بلغت ٥٦٨ عضواً وان من المتوقع لهذه الأعداد أن تبلغ ٧٧٣ عضواً في عام ١٤٤٥ هـ، ومع حساب معدل الفاقد والذين سيتقاعدون خلال السنوات القادمة والعدد المتوقع للفاقد حتى عام ١٤٥٥ هـ، فإن هناك حاجة إلى حوالي ٤٥٠ عضواً.

ثانياً: نماذج تحديد احتياجات النمو النوعي والتطوير المهني لأعضاء هيئة التدريس في الكليات العسكرية

١. نموذج تحديد مؤشرات النمو النوعي لأعضاء هيئة التدريس:

يشتمل هذا النموذج على الأعمال التي أنجزها عضو هيئة التدريس وهي: البحوث والمقالات العلمية المنشور، والكتب المؤلفة والمترجمة، والإشراف على الرسائل العلمية ومناقشتها، والمشاركة في المؤتمرات الخارجية والمحلية، والحصول على الدورات العلمية ذات العلاقة بالتخصص والتدريس الجامعي، وعضوية اللجان والمجالس العلمية، والحصول على الجوائز وبراءات الاختراع. ويتم تصميم جدول للبيانات التي تشتمل على تلك المعايير لتحليلها، كما يلي:

جدول (١٣)

يوضح مؤشرات النمو النوعي لأعضاء هيئة التدريس وتحليلها

م	مؤشرات النمو النوعي	العدد	المعدل	المعدل السنوي
١	البحوث والأوراق العلمية المنشورة	598	11	٠,٨١
٢	الكتب العلمية المؤلفة والمترجمة	66	1.4	٠,١٤
٣	الإشراف على الرسائل العلمية ومناقشتها	٢٣٥	٤,٤	٠,٣١
٤	الحصول على الدورات التدريبية	١٤٥	٢,٧	٠,٢٦
٥	المشاركة في المؤتمرات	٢٠٣	٣,٨	٠,٣١

م	مؤشرات النمو النوعي	العدد	المعدل	المعدل السنوي
٦	الاستشارات العلمية	١١٣	٢,١	٠,١٩
٧	عضوية المجالس واللجان العلمية	١٢٢	٢,٣	٠,٢١
٨	عضوية المجلات والدوريات العلمية	٥٣	١,٠	٠,١٣
٩	عضوية الهيئات العلمية الداخلية والخارجية	٧٨	١,٥	٠,١٥
١٠	الحصول على الجوائز والأعمال الإبداعية	٣١	٠,٦	٠,٠٢
مجموع المعدل السنوي لكافة مؤشرات النمو النوعي				٢,٤٩

يتضح من الجدول أن المعدل السنوي لمجموع مؤشرات النمو النوعي بلغ ٢,٤٩ عمل لكل عضو هيئة تدريس، ويلاحظ أن البحوث والمقالات العلمية كانت أكثر المؤشرات نمواً، حيث بلغ ما أنتجه أعضاء هيئة التدريس ٥٩٨ بحث بمعدل ٠,٨١ بحث سنوياً وهو معدل أقل مما هو عليه في مؤسسات التعليم العالي الذي يصل إلى بحثين سنوياً. كما يلاحظ تدني النشاط العلمي لبعض المؤشرات كتأليف الكتب العلمية، وعضوية المجلات والهيئات العلمية والحصول على الجوائز للأعمال الإبداعية.

٢. نموذج معايير استقطاب أعضاء هيئة التدريس

جدول (١٤)

يوضح معايير استقطاب أعضاء هيئة التدريس وتفسيرها

المعيار	درجة المعيار	المحددات	درجة المحدد	التفسير	سلم الوزن التقدير
الإنتاج العلمي	يتم تحديد درجة المعيار بناء على قيمته وعدد محدداته	البحوث والأوراق العلمية المنشورة	يتم تحديد درجة المحدد بناء على درجة المعيار	يتم تفسير المعيار ومحدداته بناء على قيمته وفق مرجع محكي أو معياري	يتم وضع سلم التقدير وتحديد الوزن لكل محدد بناء على قيمته وفق مرجع محكي أو معياري
		الكتب العلمية المؤلفة والمترجمة			
		الإشراف على الرسائل العلمية ومناقشتها			



التطوير المهني	الحصول على الدورات التدريبية
	المشاركة في المؤتمرات
	الاستشارات العلمية
العضويات	عضوية المجالس واللجان العلمية
	عضوية المجالات والدوريات العلمية
	عضوية الهيئات العلمية الداخلية والخارجية
الإنجازات والجوائز	الحصول على الجوائز والأعمال الإبداعية

يتم تحديد درجات المعيار والمحددات وسلالم التقدير والوزن بناء على الأهداف الاستراتيجية للكلية، والمرجعيات المحكية كالأنظمة واللوائح والقواعد المنظمة للكلية العسكرية، أو المرجعيات المعيارية بالمقارنة مع أنظمة مرجعية لكلية تم اعتمادها للمقارنات المرجعية مع الكلية.

٣. نموذج أسس التطوير المهني لأعضاء هيئة التدريس

يتطلب التطوير المهني لأعضاء هيئة التدريس تحليل الاحتياجات كمايلي:

جدول (١٤)

يوضح أسس التطوير المهني لأعضاء هيئة التدريس وتفسيرها وعناصرها

م	الأجزاء الرئيسة	الوصف	العناصر
١	تحليل التنظيم/المؤسسة (الكلية أو الجامعة)	يتعلق بمستوى جهة التطوير أو التدريب المستهدف، وتحديد درجة ملاءمة العمل التعليمي للأهداف ومتطلبات العمل التعليمي	- أهداف الكلية أو الجامعة. - التطور الكمي والنوعي. - الهيكل التنظيمي والمناخ التنظيمي - تركيب الموارد البشرية من أعضاء هيئة التدريس والتدريب والمعلمين.
٢	تحليل الوظيفة	وصف للوظيفة والمهام الوظيفية: تدريس، تدريب،	- تحليل الوظائف والمعايير الواجب

التعليمية)	إشراف	توافرها في أعضاء هيئة التدريس.
		- تحديد المهارات ومتطلبات العمل.
		- تحديد تباين السلوك الفعلي ومتطلبات الأداء المستهدف.
		- تحديد فجوة الأداء وفق محكات أو معايير العمل التعليمي في الكلية.
٣ تحليل الفرد (عضو هيئة التدريس)	قياس أداء أعضاء هيئة التدريس تبعاً للمهارات والاتجاهات المراد تعزيزها أو تعديلها.	- تحليل أداء أعضاء هيئة التدريس حسب الإعداد والتأهيل والتخصص وسنوات الخبرة.
		- تحديد مستوى الأداء وإمكانية تحسينه.
		- يستخدم عدة أدوات لتقويم الأداء.

توصيات الدراسة:

بناء على ما تقدم توصي الدراسة بما يلي:

١. ضرورة العمل وفق استراتيجية واضحة لتطوير أعضاء هيئة التدريس في الكليات العسكرية على المستويين الكمي والنوعي، تستند إلى منهجية علمية تتضمن معايير ومؤشرات كما جاء في الإطار المنهجي المقترح، بما يسهم في الاستجابة لمتطلبات النمو الكمي، وتحسين النمو النوعي لأعضاء هيئة التدريس.
٢. العمل على تكييف الإطار المنهجي المقترح وفق أهداف الكلية وخطتها الاستراتيجية، والأنظمة واللوائح والمقارنات المرجعية مع كليات عسكرية مرموقة ورائدة في مجالها.
٣. المراجعة الدورية للمعايير والمؤشرات المقترحة، تبعاً للمستجدات، وتطويرها بصفة مستمرة.
٤. التوسع في الشراكة مع الجامعات، بإيجاد برامج دراسات عليا في مجالات القيادة والمناهج وطرق التدريس وتقنيات التعليم في مؤسسات التعليم العالي، تكون مخصصة لقيادات وأعضاء هيئة التدريس في الكليات العسكرية.
٥. تحويل الكليات العسكرية العريقة إلى جامعات عسكرية تمنح درجات الماجستير والدكتوراه في العلوم العسكرية بمختلف قطاعاتها لتكون رافداً يلبي احتياجات الكليات والجامعات العسكرية من أعضاء هيئة التدريس المؤهلين علمياً وأكاديمياً.

المراجع

أولا المراجع العربية:

- جمعة، السيد (٢٠١٨). تقدير الاحتياجات من القدرات للمؤسسات التعليمية كأساس لتخطيطها. مجلة جامعة طنطا، المجلد ٧١، العدد ٣، الجزء الأول.
- حامد، عبدالغني، وايمان ببه (٢٠٢٢). تقدير احتياجات مؤسسات التعليم العالي باستخدام نموذج كوفمن والتحليل التطويقي للبيانات: دراسة تطبيقية على المركز الجامعي إيليزي الجزائر. مجلة مجاميع المعرفة، المجلد: ٧، العدد: ٣.
- العلي، ناصر (٢٠٢٠). تطوير إدارة التعليم العالي العسكري في المملكة العربية السعودية في ضوء التخطيط الاستراتيجي المبني على النتائج - استراتيجية مقترحة. جامعة الملك سعود، رسالة دكتوراه غير منشورة.
- ربابعة، نائل (٢٠١٩). الحوكمة وتطبيقاتها في الجامعات الحكومية: المملكة العربية السعودية نموذج تصوري للحوكمة. المجلة الإلكترونية الشاملة متعددة المعرفة لنشر الأبحاث العلمية، العدد الخامس عشر.

www.mecsj.com/ar تم الاسترجاع بتاريخ ١٠/١٠/٢٠٢٤ م

موسوعة مقاتل من الصخر (٢٠٢٠) الإصدار الحادي والعشرين.
<http://www.moqatel.com/openshare>

تم الاسترجاع بتاريخ ١٢/١٠/٢٠٢٤ م

ثانيا: المراجع العربية باللغة الإنجليزية:

- Jumaa, Al-Sayed (2018). Estimating the capacity needs of educational institutions as a basis for their planning. Tanta University Journal, Volume 71, Issue 3, Part One.
- Hamed, Abdel-Ghani, and Iman Babah (2022). Estimating the needs of higher education institutions using the Kaufman model and data analysis: an applied study on the Elysee University Center, Algeria. Majma' Al-Ma'rifa Magazine, Volume: 7, Issue: 3.
- Al-Ali, Nasser (2020). Developing the administration of military higher education in the Kingdom of Saudi Arabia in light of results-based strategic planning - a proposed strategy. King Saud University, unpublished doctoral dissertation.
- Rababah, Nael (2019). Governance and its applications in public universities: The Kingdom of Saudi Arabia is a conceptual model of governance. The comprehensive multi-disciplinary electronic journal for publishing scientific research, issue fifteen. www.mecsj.com/ar Retrieved on 1/10/2024 AD

Desert Fighter Encyclopedia (2020) Twenty-First Edition.
<http://www.moqatel.com/openshare> Retrieved on
12/1/2024 AD

ثالثاً: المراجع الأجنبية:

- Cornell-d'Echert, Jr., Blaise, "The Influence of Professional Development as Perceived by In-Service Military Instructors" (2020). *Walden Dissertations and Doctoral Studies*. 8687. <https://scholarworks.waldenu.edu/dissertations/8687>
- Dilshad, Muhammad; Hussain, Bashir; Batool, Humera (2019) Continuous Professional Development of Teachers: A Case of Public Universities in Pakistan, *Bulletin of Education and Research*, v41 n3 p119-130.
- Jay A. Van, (2018). Fostering Instructor Competencies through Army University's Faculty Development Program, *Journal of Military Learning*.
- Kálmán. Orsolya , Päivi Tynjälä & Terhi Skaniakos (2020) Patterns of university teachers' approaches to teaching, professional development and perceived departmental cultures, *Teaching in Higher Education*, 25:5, 595-614, DOI: [10.1080/13562517.2019.1586667](https://doi.org/10.1080/13562517.2019.1586667)
- Messner, A. (2009). *Needs Assessment and Analysis Methods*. American Psychological Association, 5th edition, 3.
- Webster's Encyclopaedic Unabridged Dictionary of the English Language, Gramercy Books, New York, 1989, P. 956.
- Richard A. Lacquement Jr, (2019) "Making the War Colleges Better," *Parameters* 49, no. 4 .
- Sleezer, Catherine M., Russ-Eft, Darlene F., Gupta, Kavita, A *Practical Guide to Needs Assessment*, 3rd ed., John Wiley & Sons, Inc., San Francisco, CA, 2014, PP. 37-38.