العمر البيداجوجي والتكنولوجي: هل يكفي لتغيير نمط التدريس لدى أعضاء هيئة التدريس بالجامعات؟ (دراسة حالة)

حمدي أحمد عبدالعزيز*
جامعة الخليج العربي، مملكة لبحرين
جامعة طنطا، مصر

استلم بتاريخ: ٢٠١٣/٩/٥ عدل بتاريخ: ٢٠١٤/٥/٢٠ قبل بتاريخ: ٢٠١٤/٦/١٠

هدفت الدراسة الحالية إلى مسح الممارسات البيداجوجية والتكنولوجية لدى أعضاء هيئة التدريس بكلية الدراسات العليا، جامعة الخليج العربي، وتحديد مدى تأثير هذه الممارسات وغيرها من المحددات التعليمية في تغيير أو تحسين نمط التدريس. لتحقيق هذا الهدف قام الباحث بإعداد أداة لتحديد نمط التدريس الأكثر شيوعا، ومستوى المعرفة البيداجوجية والتكنولوجية لدى أعضاء هيئة التدريس؛ وتم بناء هذه الأداة في ضوء نموذج TPCK لقياس المعرفة البيداجوجية والتكنولوجية، ونموذج SETS لقياس أنماط التدريس. وقد تم إجراء الدراسة على عينة من أعضاء هيئة التدريس، بلغ حجمها (٢٩) عضو هيئة تدريس بكلية الدراسات العليا في جامعة الخليج العربي. وقد أظهرت النتائج أن أعضاء هيئة التدريس بكلية الدراسات العليا في جامعة الخليج العربي لديهم وعي معرفي تكنولوجي وبيداجوجي يكاد يكون متساو فيما بينهم؛ كما أنهم يميلون إلى تفضيل نمط التدريس المرن/ المتكيف، ثم نمط التدريس المتمركز حول المتعلم؛ إلا أن ممارستهم التكنولوجية فيما يخص تكنولوجيا التعلم الإلكتروني المتقدمة لا تعكس هذا الوعي. كما قدمت هذه الدراسة مقياسا باللغة العربية لقياس أنماط التدريس، والخارطة المهنية البيداجوجية والتكنولوجية لعضو هيئة التدريس؛ الأمر الذي يتوجب معه توجيه الاهتمام بهذه القضية في المستقبل لضمان الاستمرارية في تحسين جودة الأداء التدريسي والتكنولوجي لدى أعضاء هيئة التدريس.

كلمات مفتاحية: أصول التدريس والتكنولوجيا، نمط التدريس، التعليم العالي، تبني التكنولوجيا.

Pedagogical and Technological Age: Is it Sufficient to Change Teaching Style among Faculty Members? (A Case Study)

Hamdy A. Abdelaziz*
Arabian Gulf University, Kingdom of Bahrain
Tanta University, Eygpt

The aim of this study was to explore the technological and pedagogical practices that are adopted by faculty members at the college of graduate studies, Arabian Gulf University; and to determine the impact of these practices and other determinants on changing or improving teaching style. To achieve this purpose, the researcher developed an instrument to determine the common teaching style and technological and pedagogical knowledge among a sample of 29 full-time faculty members. The instrument was developed based on the Technological and Pedagogical Content Knowledge (TPCK) model and the Staffordshire Evaluation of Teaching Styles (SETS). The results showed that faculty members at the college of the graduate studies have equal pedagogical and technological awareness. They also tend to prefer the all-round flexible and adaptable teaching style, and student-centered sensitive teaching style, but their technological practices do not reflect these styles. Based on these findings, a set of strategic educational recommendations are mentioned to increase the probability of adopting and applying technological and pedagogical change in higher education institutions.

Keywords: Pedagogical practices, teaching style, higher education, technology adoption.

*hamdyaaa@agu.edu.bh

تستمد الجامعات ومؤسسات التعليم العالي أهميتها مما تقدمه من مخرجات تعليمية وبحثية تحقق متطلبات المجتمع المدني وأسواق العمل في الحاضر والمستقبل القريب والبعيد. كما يقع عبء إعداد الأجيال القادرة على قيادة المجتمعات العربية في المستقبل على أعضاء هيئة التدريس بالجامعات والمدارس؛ حيث تهدف الجامعات ومؤسسات التعليم العالي وقبل الجامعي إلى إنتاج نخبة متميزة من العقول البشرية قادرة على تلبية احتياجات الدول والارتقاء بنهضتها.

ومع التطور المستمر الذي تشهده النهضة التكنولوجية في القرن الحادي والعشرين واجهت مهنة التدريس بمؤسسات التعليم العالي في الدول العربية صعوبة في تحديد وتفعيل أساس معرفي مشترك ومتميز لأعضاء هيئة التدريس. ويرجع هذا في جزء منه لأن التدريس الجامعي - وعلى النقيض من المهن الأخرى التي تطورت خلال القرن العشرين - أدير بواسطة قنوات سياسية بدلا من أن يديره هيئات مهنية مشتغلة بوضع وتفعيل معايير للتدريس والتكنولوجيا قائمة على المعرفة والفهم والممارسة الجيدة. ويؤكد دياز وآخرون (Diaz et al., 2009) أن الجامعات في القرن الحادي والعشرين تحتاج أن تأخذ بعين الاعتبار برامج تطوير أعضاء هيئة التدريس بنفس الطريقة التي تراعى بها البرامج الأكاديمية من أجل الأجيال المعاصرة من المتعلمين في الألفية الثالثة.

وتعد ثورة تقنية المعلومات والاتصالات، وما نتج عنها من مصادر وأنظمة تعليمية إلكترونية مدخلا لإعادة النظر في أساليب وأنماط التدريس والتدريب التقليدية، لتتواكب مع تطلعات واحتياجات الجيل الحالي، والأجيال المستقبلية بالمجتمعات العربية - التي تتعايش مع هذه التقنيات بشكل لحظي. ومع تنامي دور الاقتصاد المعرفي الذي يستند على هذه الثورة المعلوماتية، أصبح من الضروري التركيز على إعداد أجيال من المعلمين بالجامعات ومؤسسات التعليم العالي قادرين على نشر وإنتاج وتوزيع واستخدام وتصدير المعرفة، بما يخدم طموحات التنمية البشرية (الحيلة، ٢٠٠٧).

إن بناء وتكوين مجتمعات المعرفة الجامعية القادرة على توظيف تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات، وما نتج عنها من أنظمة حديثة للتعلم الإلكتروني لخدمة التنمية الشاملة في المجتمعات العربية أمرا يتطلب من المتخصصين في إعداد المعلم الجامعي وتكوينه التفكير في تطوير برامج الإعداد والتكوين من خلال تجريب مداخل حديثة لتأهيله وتدريبه، وتزويده بالمهارات والكفايات التي تساهم في زيادة قدرته على أداء مهامه الوظيفية الحالية والمستقبلية، في بيئة تعليمية غنية بتجهيزات وأدوات التعلم الإلكتروني، وتراعي أبعاد ومعايير المعرفة البيداجوجية والتكنولوجية في الوقت ذاته (عبدالعزيز، ٢٠١٢ ب).

والمتابع لبرامج تدريب وتطوير الأكاديميين يجد أنها تتوحد في الهدف وتتنوع في الإطار العام للعمل وتتدرج تحت ثلاثة محاور رئيسة هي: تطوير مهارات التدريس، والبحث، وخدمة المجتمع. وعلى الرغم من الجهود المبذولة، إلا أن بعض مؤسسات التعليم العالي لا زالت تشكو من تدني نمو الأداء لمنسوبيها في دمجهم الفعال للتكنولوجيا في التدريس، كأحد أبعاد/محاور النمو المهني لعضو هيئة التدريس. لذا كان لابد من البحث عن استراتيجيات جديدة تسد الخلل في الثغرات الموجودة في برامج التدريب والتنمية المهنية، وتزيد من كفاءة أعضاء الهيئة التدريسية بالجامعات العربية، وتحسن من فرص الاعتماد المؤسسي والأكاديمي لهذه المؤسسات.

وتساهم التنمية المهنية لأعضاء هيئة التدريس في مؤسسات التعليم العالي في تطوير الأداء طبقا للمداخل والأساليب والتطبيقات الحديثة في التدريس، وزيادة المشاركة والتفاعل مع بيئة وسياق التدريس الجامعي، ومقابلة الاحتياجات الخاصة بالطلاب؛ بالإضافة إلى تحديد الفروق الجوهرية بين التوقعات المستقبلية للأداء والخبرة الحالية لتحقيق الجودة في أداء أعضاء هيئة التدريس من خلال تطبيقات وتصميمات جديدة في التدريس، ومعارف ومهارات تكنولوجية جديدة، وعلاقات تفاعل جديدة مع الطلاب. كما تساهم التنمية المهنية لأعضاء هيئة التدريس بمؤسسات التعليم العالي في تفعيل وتأكيد الذات المتميزة التي تعتبر أهم المنطلقات لتحقيق الجودة الشاملة في التعليم العالي، وتعتبر كذلك السبيل الوحيد للتطوير المنظومي لأداء مؤسسات التعليم العالي (الجبالي، ٢٠٠٣).

وتتأثر الممارسات التدريسية سواء أكانت جامعية أو قبل جامعية بمعتقدات وسلوكيات المعلم التي تنعكس في نمط التدريس المفضل. فيمكن أن يوجه عضو هيئة التدريس ممارساته التدريسية لتركز على المنهج الدراسي الرسمي، ويمكن أن يوجه تلك الممارسات لتتمركز حول الجو والمناخ الاجتماعي التفاعلي، كما يمكن أن توجه تلك الممارسات لتتمركز حول المتعلم

(Opdenakker & Van Damme, 2006). كما أن المعتقدات التدريسية (حول التدريس) تعد عاملا مهما لدفع المعلم إلى تبني الطرق والأساليب الجديدة لتطوير الأداء، أو التخلي عن الأساليب التقليدية، وهي بذلك من الجوانب الضرورية التي يجب قياسها من أجل تعديلها أو تحسينها في حالة تأثر عضو هيئة التدريس بهذه المعتقدات. ومعتقدات عضو هيئة التدريس هي تلك العوامل الوجدانية التي تقود المعرفة والمهارات لديه، وتجعله يتصرف بشكل تلقائي استجابة لهذه المعتقدات، وهي بمثابة الدليل ما وراء المعرفي Meta-Cognitive Guide الذي يدفعه إلى التبني أو التخلي عن بعض الممارسات التدريسية (عبدالعزيز، ٢٠١٢ ب).

ويرى ستيوارت وثورلو (Stuart & Thurlow, 2000) أن فهم المعتقدات التي تشكل عملية اتخاذ القرار للمعلم، خطوة أساسية في عملية إعداد المعلم وتكوينه أو تدريبه، مما جعل العديد من الباحثين يركزون في اهتمامهم على المعتقدات والتصورات التي تحث أعضاء هيئة التدريس على استخدام استراتيجيات تدريس أو تكنولوجيا معينة؛ لاسيما وأن تلك المعتقدات غالبا ما تتشكل في وقت مبكر لدى العديد من أعضاء هيئة التدريس، وتكون صعبة التغيير، وربما تكون خاطئة وتحتاج إلى تعديل في بعض الأحيان.

ومن هنا برزت أهمية الدراسة الحالية التي تسعى إلى تحديد الممارسات التكنولوجية والبيداجوجية ومدى تأثرها بنمط التدريس لدى أعضاء هيئة التدريس بالجامعات العربية، تمهيدا لوضع الاستراتيجيات والأطر والحلول والتوصيات اللازمة لتحسين برامج التنمية المهنية المستدامة لأعضاء هيئة التدريس بالجامعات العربية.

مشكلة الدراسة

على الرغم من سعي الجامعات ومؤسسات التعليم العالي بالبلدان العربية إلى توظيف أعضاء هيئة تدريس من ذوي الكفاءة في التدريس والبحث وخدمة المجتمع، إلا أن تقارير هيئات الجودة والاعتماد المؤسسي والأكاديمي تشير – في كثير من الحالات ومنها جامعة الخليج العربي- إلى أنه توجد فجوة في الأداء التكنولوجي والبيداجوجي لدى غالبية أعضاء هيئة التدريس (Henard, 2009; Krause, Barrie, & Scott, 2012; The Higher Education Academy, 2003). الأمر الذي يتطلب التدخل السريع لسد هذه الفجوة لتمكين هذه المؤسسات للحصول على رخصة الاعتماد الأكاديمي والمؤسسي. ورغم توافر محاولات لتقديم برامج التنمية المهنية المستدامة لأعضاء هيئة التدريس بجامعة الخليج العربي، إلا أن هذه المحاولات – في اعتقاد الباحث- لا تستند إلى أطر مرجعية تعكس أبعاد المعرفة البيداجوجية والتكنولوجية اللازمة لعضو هيئة التدريس، وتغطي أنماط التدريس التي من المتوقع توافرها لدى عضو هيئة التدريس. وأصبح هدف الحصول على مستند رسمي (شهادة) يشير إلى حضور دورة تدريبية أو ورشة عمل هو غاية الغايات بالنسبة لعضو هيئة التدريس، دون أن يرتبط هذا باحتياجاته المهنية المتطورة من ناحية، واحتياجات النمو والاعتماد المؤسسي من ناحية أخرى. وعليه فالسؤال الرئيس الذي تطرحه الدراسة الحالية هو: هل تؤثر الممارسات البيداجوجية والتكنولوجية لعضو هيئة التدريس بكلية الدراسات العليا بجامعة الخليج العربي على تحسين أو تغيير نمط التدريس أم هو عكس ذلك؟

أسئلة الدراسة

١. ما مستوى المعرفة التكنولوجية والبيداجوجية لدى أعضاء هيئة التدريس بكلية الدراسات العليا، جامعة الخليج العربي؟
٢. ما نمط التدريس المفضل لدى أعضاء هيئة التدريس بكلية الدراسات العليا، جامعة الخليج العربي؟
٣. ما أثر اختلاف مجال التخصص الأكاديمي لدى أعضاء هيئة التدريس بكلية الدراسات العليا، جامعة الخليج العربي على مستوى أبعاد المعرفة التكنولوجية والبيداجوجية؟
٤. ما أثر اختلاف الدرجة العلمية الأكاديمية بين أعضاء هيئة التدريس بكلية الدراسات العليا، جامعة الخليج العربي على مستوى أبعاد المعرفة التكنولوجية والبيداجوجية لديهم؟
٥. ما أثر اختلاف سنوات الخبرة بين أعضاء هيئة التدريس بكلية الدراسات العليا، جامعة الخليج العربي على مستوى أبعاد المعرفة التكنولوجية والبيداجوجية لديهم؟

٦. ما أثر اختلاف مجال التخصص الأكاديمي بين أعضاء هيئة التدريس بكلية الدراسات العليا، جامعة الخليج العربي على نمط التدريس المفضل لديهم؟
٧. ما أثر اختلاف الدرجة العلمية الأكاديمية بين أعضاء هيئة التدريس بكلية الدراسات العليا، جامعة الخليج العربي على نمط التدريس المفضل لديهم؟
٨. ما أثر اختلاف سنوات الخبرة بين أعضاء هيئة التدريس بكلية الدراسات العليا، جامعة الخليج العربي على نمط التدريس المفضل لديهم؟
٩. ما أثر مستوى المعرفة التكنولوجية والبيداجوجية على أنماط التدريس لدى أعضاء هيئة التدريس بجامعة الخليج العربي؟

أهمية الدراسة

تستمد الدراسة الحالية أهميتها من كونها المحاولة الأولى عربيا – في حدود علم الباحث – لبناء واستخدام مقياس عربي لتحديد أبعاد المعرفة التكنولوجية والبيداجوجية، وتحديد نمط التدريس المفضل لدى أعضاء هيئة التدريس بالتعليم الجامعي بالتطبيق على جامعة الخليج العربي.كما تستمد الدراسة أهميتها من كونها تسعى لرصد وتصنيف الممارسات البيداجوجية والتكنولوجية المستخدمة في التعليم الجامعي بالتطبيق على جامعة الخليج العربي. وقد تساهم الدراسة الحالية أيضا في توجيه برامج التوظيف وبرامج التنمية المهنية المستدامة لأعضاء هيئة التدريس في ضوء ما يمتلكونه من مستويات معرفية بيداجوجية وتكنولوجية، وما يفضلونه من أنماط تدريس، مما قد يساعد في توفير المناخ الأكاديمي والتدريبي اللازم للاعتماد المؤسسي. كما تساهم الدراسة الحالية في تسليط الضوء على سبل تحسين الأداء التدريسي وخاصة لعضو هيئة التدريس الجديد Novice Faculty من خلال وضع التوصيات اللازمة لتهيئة المناخ التدريبي اللازم لاحتضانه وتهيئته تهيئة تكنولوجية وتدريسية مناسبة. كما وقد تساهم الدراسة في توظيف أنماط التدريس المفضلة لدى عضو هيئة التدريس لتخدم أنماط التعلم لدى المتعلم؛ مما قد يقلل من مشكلات التفاعل ومشكلات إدارة الصفوف التعليمية الجامعية.

أهداف الدراسة

سعت الدراسة إلى تحقيق الأهداف التالية:

١. تحديد مستوى المعرفة التكنولوجية والبيداجوجية لدى أعضاء هيئة التدريس بكلية الدراسات العليا، جامعة الخليج العربي.
٢. الكشف عن نمط التدريس المفضل لدى أعضاء هيئة التدريس بكلية الدراسات العليا، جامعة الخليج العربي.
٣. الكشف عن أثر اختلاف مجال التخصص الأكاديمي لدى أعضاء هيئة التدريس بكلية الدراسات العليا، جامعة الخليج العربي على مستوى أبعاد المعرفة التكنولوجية والبيداجوجية.
٤. الكشف عن أثر اختلاف الدرجة العلمية الأكاديمية بين أعضاء هيئة التدريس بكلية الدراسات العليا، جامعة الخليج العربي على مستوى أبعاد المعرفة التكنولوجية والبيداجوجية لديهم.
٥. الكشف عن أثر اختلاف سنوات الخبرة بين أعضاء هيئة التدريس بكلية الدراسات العليا، جامعة الخليج العربي على مستوى أبعاد المعرفة التكنولوجية والبيداجوجية لديهم.
٦. تحديد أثر اختلاف مجال التخصص الأكاديمي بين أعضاء هيئة التدريس بكلية الدراسات العليا، جامعة الخليج العربي على نمط التدريس المفضل لديهم.
٧. تحديد أثر اختلاف الدرجة العلمية الأكاديمية بين أعضاء هيئة التدريس بكلية الدراسات العليا، جامعة الخليج العربي على نمط التدريس المفضل لديهم.
٨. تحديد أثر اختلاف سنوات الخبرة بين أعضاء هيئة التدريس بكلية الدراسات العليا، جامعة الخليج العربي على نمط التدريس المفضل لديهم.
٩. الكشف عن أثر مستوى المعرفة التكنولوجية والبيداجوجية على أنماط التدريس لدى أعضاء هيئة التدريس بجامعة الخليج العربي.

الإطار النظري والدراسات السابقة

أهمية المعرفة التكنولوجية والبيداجوجية لأعضاء هيئة التدريس

تستمد المعرفة التكنولوجية والبيداجوجية أهميتها من خصائص واهتمامات الأجيال المعاصرة من الطلاب وأعضاء هيئة التدريس. ونظرا لانتشار وتنوع التقنية واستخدامها في كافة

المهام التعليمية، فقد أصبح الاهتمام بالإستراتيجيات التي من خلالها يجعل التربويون الإنترنت، وأدوات الويب ٢، وأدوات التعلم الرقمي الحديثة، بيئة تعليمية جاذبة للطلاب لتحقيق التعلم النشط والفعال. وقد أدى ظهور برامج وأنظمة إدارة المقررات الدراسية (Course Management Systems)، وإنتاج برامج وأنظمة تطبيقية لإدارة التعلم والمحتوى الإلكتروني مثل Blackboard و Moodle إلى نقل البيئة الصفية من مكان محصور محدود الزمان والمكان إلى بيئة صفية تفاعلية مهيأة للطالب في أي زمان ومكان لتغطي شريحة أكبر من الطلاب.

ونتج عن التطور التكنولوجي وتطبيقات تكنولوجيا التواصل الاجتماعي وأدوات الويب ٢ تغيرا في أدوار عضو هيئة التدريس بالجامعات، فلم يعد عضو هيئة التدريس مسئولا فقط عن التخطيط للتدريس وتنفيذه وتقييمه؛ بل امتد دوره ليكون مشاركا فاعلا في محو الأمية التكنولوجية لدى المتعلمين، وإنتاج المعرفة التدريسية التي تناسب متغيرات وعناصر الموقف التعليمي بصفة عامة، والمتعلم بصفة خاصة (منظمة اليونسكو، ٢٠١٢).

ولقد فتحت تكنولوجيا المعلومات الرقمية موردا جديدا للتعليم والتعلم. فلقد أصبح التعلم الإلكتروني عن طريق الإنترنت وشبكة المعلومات الدولية، والأجهزة النقالة، وأدوات التواصل الاجتماعي من ثوابت العصر، وهو يحل محل الفصول التقليدية، ويغير من طرائق وأنماط التدريس، وبه سيتمكن الطلاب من تعلم ما يريدون وقتما يريدون وحينما يريدون، وبالقدر الذي يريدون؛ والأكثر أهمية، أنهم سيتمكنون من تقييم ما تعلموه. والتحول من الفصل التقليدي إلى التعلم من خلال الإنترنت أو الفصول الافتراضية Virtual Classrooms والفصول الذكية Smart Classrooms، والفصول المقلوبة (المعكوسة) Flipped Classrooms سيغير حتما من شكل التفاعل والاتصال الإنساني، ومداخل وأنماط التعليم وأساليب التقويم (Abdelaziz, 2013).

إن الإلمام بالمعرفة التكنولوجية والبيداجوجية معا يساهم في تغيير وتحسين ملامح لنظام التعليمي الجامعي بعناصره المختلفة. فعلى سبيل المثال تساهم المعرفة بتكنولوجيا المعلومات الرقمية في تغيير دور عضو هيئة التدريس – كأحد عناصر النظام التعليمي الجامعي – من مجرد ناقل للمعلومات إلى معلم قادر على القيام بدور الميسر، والموضح، والمقوم، والمرشد، والمدرب، والقائد البناء. كما تساهم المعرفة التكنولوجية والبيداجوجية في اكتشاف أدوار جديدة للمتعلم؛ فلم يعد المتعلم مجرد متلق للمعارف، بل أصبح يقوم بدور المستقصي، والباحث، والمكتشف، والخبير في بعض الأحيان. كل هذه المؤشرات تؤكد على أن عصر المعلومات الرقمية أدى إلى تغيير في الممارسات والمعتقدات التربوية، وأنماط التدريس التي كانت سائدة في الماضي القريب؛ حيث تتحدد ملامح الممارسات الاجتماعية والتعليمية عبر العصور بأشكال الاتصال السائدة، وأن الانتقال من شكل اتصال لآخر يحدث قلقا هائلا لدى أعضاء هيئة التدريس بالجامعات، والمعلمين بالمدارس على حد سواء (عبد العزيز، ٢٠١٢ أ).

وفي الآونة الحديثة، اهتمت بعض الجامعات بتنمية وتطوير المهارات الأكاديمية والقيادية للموارد البشرية، بينما ركزت بعض الجامعات على تأهيل الأعضاء الجدد من خلال برامج مكثفة قد تمتد إلى خمس سنوات؛ وقامت أخرى بتفعيل دور المرشد العكسي Reverse Mentoring عن طريق تعيين أعضاء هيئة التدريس الأحدث والأكثر كفاءة من الناحية التكنولوجية لمساعدة أعضاء هيئة التدريس الكبار والعمل معهم بشكل تعاوني، حيث يمكن للعضو الأكبر توجيه عضو هيئة التدريس الأصغر لتقاليد المؤسسة والمعايير الثقافية والممارسات والخبرات الفريدة، في حين يمكن أن يعرض عضو هيئة التدريس الأصغر النهج التربوية الجديدة والتكنولوجيات المستحدثة والأدوات التعليمية وطرق التوصيل (Diaz et al., 2009).

أبعاد معرفة عضو هيئة التدريس

تعتبر المعرفة التدريسية لعضو هيئة التدريس Teacher's Pedagogical Knowledge أحد أهم مكونات الإعداد والنمو المهني للمعلم الجامعي. وتتنوع المعرفة التدريسية بتنوع الأفراد، والمواد التي يتعاملون معها في ممارستهم التعليمية اليومية؛ حيث يقع على عاتق عضو هيئة التدريس بالجامعات العديد من المهام التي يجب أن يؤديها لتحقيق الأهداف الأكاديمية والبحثية للجامعة وللطلاب. وفي هذا السياق يري كاوتشاك وإيجن (Kauchak & Eggen, 1998) أنه ينبغي على عضو هيئة التدريس أن يعرف المحتوى الذي يعلمه (المحتوى، فلسفته، أهدافه، طبيعته)، ويجب أن يعرف كيف ينقل هذا المحتوى إلى الطلاب بطريقة مفهومة، أي معرفة محتوى التدريس والتكنولوجيا. كما يجب أن يفهم كيف يمكنه أن يساعد الطلاب على التعلم (معرفة كيف يتعلم الإنسان وفقا لنظريات

التعلم، وكيفية تقييم التعلم). غير أن الفهم الكامل للعناصر والأبعاد السابقة لا يكفي لاكتساب مهارات التدريس، بل على أعضاء هيئة التدريس أن يفهموا متى وكيف تكون أفعالهم التدريسية مناسبة للطلاب، في ضوء ما يمتلكونه من أنماط مختلفة للتعلم.

واستنادا إلى ما سبق يمكن القول أن عملية اتخاذ القرارات التدريسية الفعالة تتوقف على معرفة وممارسات أعضاء هيئة التدريس حول التعليم والتعلم، والمحتوى التدريسي والتكنولوجي، والمادة الدراسية، وأنماط تقديمها أو توصيلها للمتعلم.

(١) المعرفة البيداجوجية لأعضاء هيئة التدريس: إن ترتيبات كثيرة لمكونات القاعدة المعرفية للتدريس تنعكس في المعايير المهنية حديثة التطوير، والبحوث وتطبيقات إعداد المعلم الجامعي بصفة خاصة؛ ومتطلبات الإجازة لممارسة مهنة التدريس بالجامعات. إن التفكير الحالي في كل من هذه المجالات يوضح اتفاق كبير حول المجالات الرئيسية للمعرفة المطلوبة كأساس للتدريس المهني الملائم لعضو هيئة التدريس. وقد بدأت المناقشات حول القاعدة المعرفية للتدريس بالتأكيد على أهمية مساعدة عضو هيئة التدريس في تطوير موقف تأملي إزاء التدريس، والمهارات المطلوبة لتقويم ودمج المعرفة، وكذلك تقييم احتياجات المتعلمين ومتطلبات السياق الصفي. ويصنف شولمان (Shulman, 1986) عناصر المعرفة التدريسية لعضو هيئة التدريس إلى:

- المعرفة بالمحتوى.
- المعرفة التدريسية، بما في ذلك مبادئ واستراتيجيات تنظيم وإدارة الفصل.
- المعرفة بالمنهج، بما في ذلك المواد والبرامج والمقررات الدراسية.
- المعرفة بالمحتوى التدريسي، وهو مزيج من المحتوى وأصول التدريس، وشكلا خاصا من الفهم المهني من جانب أعضاء هيئة التدريس.
- المعرفة بالمتعلمين وخصائصهم.
- المعرفة بالسياقات التعليمية، بما في ذلك خصائص الجماعات والمجتمعات والثقافات.
- المعرفة بالغايات والأهداف والقيم التعليمية وأصولها الفلسفية والتاريخية.

ونتيجة لاتساع هذه المجالات فإن الحدود بينها نفاذة، إذ أن فهم النمو والتطور الإنساني (المعرفة حول المتعلمين) تؤثر بوضوح على إدارة الفصل (المعرفة حول التدريس) وكذلك تقدير المجتمع والمعايير الثقافية للتفاعل الاجتماعي (المعرفة حول السياق الثقافي) (عبد العزيز وقاسم ، ٢٠٠٧).

هذا التصور للمعرفة والمهارات والميول التدريسية يتطابق إلى درجة كبيرة مع ذلك التصور الذي طورته الهيئة القومية لمعايير التدريس المهني واتحاد دعم وتقييم أعضاء هيئة التدريس الجدد عبر الولايات National Council for Accreditation of Teacher Education (NCATE) لتطوير معايير إجازة نموذجية متناغمة وواسعة حيث نظمت الهيئة القومية لمعايير التدريس المهني تطوير معاييرها حول خمسة افتراضات رئيسة، يوجد محتواها بشكل مفصل في منشورات الهيئة والمعايير المكتوبة (NCATE, 1996). وهذه الافتراضات بإيجاز هي:

- أن يكون لدى عضو هيئة التدريس التزاما نحو الطلاب وتعلمهم.
- أن يعرف عضو هيئة التدريس المواد التي يدرسها وكيف يدرس هذه المواد للطلاب.
- أن يكون عضو هيئة التدريس مسئولا عن إدارة ومتابعة تعلم الطلاب.
- أن يفكر عضو هيئة التدريس بشكل منظم في ممارساته وأن يتعلم من الخبرة.
- أن يكون عضو هيئة التدريس عضوا فعالا في جماعات التعلم.

وقد وضع اتحاد تقييم ودعم أعضاء هيئة التدريس الجدد عبر الولايات المتحدة National Board for Professional Teaching Standards (NBPTS) معايير تقوم على

الأداء لإجازة أعضاء هيئة التدريس الذين يتفقون مع معايير الهيئة القومية لمعايير التدريس المهني. توضح معايير الاتحاد ما يجب أن يعرفهأعضاء هيئة التدريس الجدد وأن يكونوا قادرين على القيام به من أجل الممارسة المسئولة، وتنمية أنواع الخبرة الأعمق التي تمكن من الممارسة البارعة (NBPTS, 1993). وقدمت أكاديمية التعليم العالي بانجلترا وويلز واسكتلندا (The Higher Education Academy, 2003)، إطارا بالمعايير المهنية لتدعيم التدريس والتعلم الجامعي بمؤسسات التعليم العالي، احتوت هذه القائمة على ثلاثة مجالات كبرى هي: مجال أنشطة التعليم والتعلم، والمعرفة المحورية بمحتوى التدريس والمنهج، والقيم المهنية. وأشار المجال الثاني بهذا الإطار إلى أهمية المعرفة التكنولوجية اللازمة لتحسين التعليم والتعلم الجامعي.

(٢) المعرفة التكنولوجية لأعضاء هيئة التدريس: إن التكنولوجيا تمكن الطلاب من التعلم بطرق لم تكن ممكنة في السابق.على أن الدمج الفعال للتكنولوجيا يتحقق عندما يتمكن كل من أعضاء هيئة التدريس والطلاب من اختيار أدوات التكنولوجيا لمساعدة أنفسهم في الحصول على المعلومات في وقت قصير، وتحليل وتركيب هذه المعلومات وتقديمها بشكل مهني. إن التكنولوجيا يجب أن تصبح جزءا متمما لطرق تقديم وتقييم المنهاج الدراسي بالجامعات.

وفي هذا السياق قدمت الجمعية الدولية لتكنولوجيا التعليم International Society for Technology in Education (ISTE) وثيقة معايير دمج التكنولوجيا في التعليم العام والجامعي. فمن خلال مبادرة بتمويل من وزارة التعليم الأمريكية، قامت الجمعية وبالتعاون مع عديد من المنظمات التعليمية بتطوير المعايير القومية للتكنولوجيا التعليمية لأعضاء هيئة التدريس National Educational Technology Standards (NETS). وهذه المعايير تتفق مع المعايير القومية للتكنولوجيا التعليمية لطلاب ما قبل التعليم الجامعي K-12، ويمكن تطبيقها على مؤسسات التعليم العالي (ISTE, 2009).

وإلى جانب ذلك فإن وثيقة المعايير القومية للتكنولوجيا التعليمية لأعضاء هيئة التدريس قدمت سيناريوهات لأنواع من أنشطة التكنولوجيا التطورية (وفقا لمراحل ومستويات النمو)، التي يمكن أن تحدث في بيئة التعليم الجامعي لتلبية هذه المعايير. ويمكن أن تكون هذه السيناريوهات بمثابة بداية جيدة للمؤسسات التي ترغب في تحديد أبعاد المعرفة التكنولوجية اللازمة لدمج التكنولوجيا في التعليم والتدريس الجامعي.

ثمة أداة لتحديد المعرفة التكنولوجية لأعضاء هيئة التدريس بالجامعات وهى المعايير القومية لتكنولوجيا التعليم. لقد جمع مشروع المعايير القومية لتكنولوجيا التعليم بالولايات المتحدة مساهمين عديدين في التعليم قبل الجامعي والجامعي لتطوير معايير وتوقعات التكنولوجيا، إلى جانب التأكيد على الدمج وتأكيد تعلم الطلاب. وفى هذا المشروع تم تطوير خمسة معايير أساسية، يمكن أن تعكس أبعاد المعرفة التكنولوجية لعضو هيئة التدريس، وهي: ١) العمليات والمفاهيم الأساسية، ٢) القضايا الاجتماعية والأخلاقية والإنسانية، ٣) أدوات الإنتاج التكنولوجي، ٤) أدوات الاتصالات والبحث التكنولوجية، ثم ٥) أدوات حل المشكلات التكنولوجية وصنع القرار التكنولوجي (NETS, 2009).

وقد أجرى هوفر (Hofer, 2003) دراسة استهدفت معرفة كيف تم استخدام معايير تكنولوجيا التعليم المعدة من قبل الجمعية الدولية للتكنولوجيا في التربية ISTE، والمتبناة من قبل الاتحاد القومي لاعتماد برامج المعلم NCATE، وقد أجريت هذه الدراسة على مؤسسة تم منحها جائزة في تطبيق تلك المعايير. وبصفة أكثر تحديدا، فقد سعت الدراسة لتحديد أي المقررات التي تقدم في برنامج إعداد المعلم استفادت من تطبيق تلك المعايير، وكيف تم تدريس المفاهيم والتطبيقات التكنولوجية، وكيف تم دمج التطبيقات التكنولوجية في التطبيقات التربوية، وما المعوقات والحوافز وعوامل الدعم التي أثرت في عملية التنفيذ؟ لتحقيق هذا الهدف، تم إخضاع سبعة برامج من برامج إعداد المعلم التي سبق لها الحصول علي جائزة في تطبيق المعايير للتحليل من خلال مزيج من طرق التحليل. فقد قام الباحث بتحليل المستندات التي قدمتها كل مؤسسة للحصول على الجائزة، وأثناء التحليل تم استخراج ثلاث قضايا عامة هي: ١) استخدمت البرامج التي تم إخضاعها للتحليل طرقا مختلفة لدمج التكنولوجيا في المقررات التي تقدم من خلالها، يشترك في ذلك المقررات الإجبارية والاختيارية؛ ٢) أن مقرر تكنولوجيا التعليم لا يركز فقط على المهارات التقنية، بل التطبيقية أيضا؛ ٣) يمثل الدعم المؤسسي دورا حيويا في تطبيق المعايير.

كما أجرى ستودارت (Stoddart, 2006) دراسة استهدفت تحديد مدى استجابة المؤسسات التعليمية

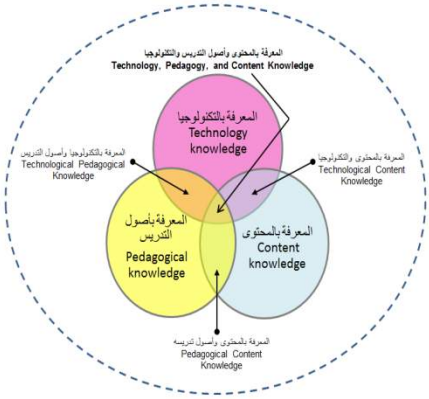
للتوجهات الحديثة في التعليم. وتتمثل هذه التوجهات في: ١) زيادة دمج التكنولوجيا في عملية التعليم والتعلم؛ ٢) حركة بناء المناهج القائمة على المعايير؛ ٣) التحول إلى استخدام أشكال التقويم الواقعي لكل من المعلم والمتعلم. كما تطرقت الدراسة إلى معرفة كيف تم تطوير واستخدام ملفات الإنجاز الإلكترونية في تجويد عملية التعليم في المستوى الجامعي لأحد برامج إعداد المعلم المعروفة. وقد استخدم الباحث طرق البحث النوعي للتحقق من فاعلية ملفات الإنجاز باعتبارها: ١) أداة من أدوات التقييم الأصيل للأداء؛ ٢) بيئة تعليمية ملازمة لتوظيف التكنولوجيا في التعلم؛ ٣) وسيلة ذات قيمة لتدعيم المعرفة والمهارات المهنية للمعلم وتحقيق التنمية المهنية المستدامة له.

أبعاد المعرفة بالمحتوى التكنولوجي والبيداجوجي لعضو هيئة التدريس

تستخدم التكنولوجيا في التعليم من أجل جذب المتعلم، وتيسير عمليتي التعليم والتعلم والتقويم، ولأجل هذا فقد اهتم الباحثون برسم الأطر النظرية والمنهجية لتكنولوجيا التعليم، والممارسات المرتبطة باستخداماتها التي تجعل من المعلم قائدا متمكنا من استثمار الإمكانات التكنولوجية في إنتاج أفضل المخرجات التعليمية، وأثمرت هذه الأبحاث عن مفهوم المعرفة بالمحتوى وأصول التدريس والتكنولوجي TPCK وهو اختصار لمصطلح Technological Pedagogical Content Knowledge ويكتب أحيانا TPACK اختصارا لمصطلح Technological Pedagogical Content and Knowledge. والمعرفة بالمحتوى وأصول التدريس والتكنولوجيا هو إطار نظري رسمه كلا من ميشرا وكوهلر(Mishra &Koehler, 2006) كأساس معرفي يحتاجه أعضاء هيئة التدريس لدمج التقنية في تعليمهم حيث يرون أن الاستخدام التربوي المدروس للتكنولوجيا يتطلب تطوير نظام معرفي مركب وواقعي (الجبر، ٢٠١٢).

ولقد أجرى الكثير من المهتمين بالتعليم والتعلم دراسات متنوعة من أجل إرساء قواعد هذا المفهوم؛ كما نادت نتائج هذه الدراسات بتعزيز المعرفة البيداجوجية والتكنولوجية لدى أعضاء هيئة التدريس في التعليم العالي ولجميع التخصصات؛ حيث يعتقد كيني وآخرون (Kenney, Banerjee, & Newcombe, 2010) أنه عند توضيح العلاقات بين المحتوى والتكنولوجيا وأصول التدريس سيصبح أعضاء هيئة التدريس أكثر استعدادا للتعلم، واستخداما للتكنولوجيا في فصولهم الدراسية. ويرى كوهلر وميشرا (Koehler & Mishra, 2009) أن تنمية المعرفة بالمحتوى وأصول التدريس والتكنولوجيا لدى أعضاء هيئة التدريس أمر حاسم من أجل تدريس فعال باستخدام التكنولوجيا؛ ويوافقهم شين وآخرون (Shin et al., 2009) بأن إدراك أعضاء هيئة التدريس للمعرفة بالمحتوى وأصول التدريس والتكنولوجيا هو أمر مهم لتحقيق نجاح دمج التكنولوجيا بالتعليم الجامعي.

ناقش كوهلر وميشرا (Koehler & Mishra, 2009) المعرفة بالمحتوى وأصول التدريس والتكنولوجيا TPCK كإطار لمعرفة عضو هيئة التدريس عند دمج التكنولوجيا بالتعليم العالي، وهذا الإطار مبني على فكر شولمان للمعرفة بالمحتوى وأصول تدريسه Pedagogical Content Knowledge (PCK) السابق الإشارة إليه. ويذكر الباحثان أنه في صلب التدريس الجيد باستخدام التكنولوجيا هناك ثلاثة عناصر أساسية لبيئة التعلم وهي: المحتوى وأصول التدريس والتكنولوجيا، وهي تمثل القواعد المعرفية الأساسية لمعرفة عضو هيئة التدريس، بالإضافة إلى العلاقات فيما بينها، وتشكل الأساس لإطار المعرفة بالمحتوى وأصول التدريس والتكنولوجيا. وقد مثل الباحثان هذه المعارف الثلاث بدوائر متداخلة تؤلف نظاما من سبع قواعد معرفية تظهر في الشكل التالي.



شكل ١: أبعاد المعرفة التكنولوجية والتدريسية

وتبسيطا لهذا الشكل، يرى كوهلر وميشرا (Koehler & Mishra, 2009) أن معرفة المعلم تتألف من:

- المعرفة بالمحتوى Content Knowledge: وهي معرفة المعلم للمادة التي يفترض تعليمها أو تعلمها.

- المعرفة بأصول التدريس Pedagogical Knowledge: وهي معرفة المعلم العميقة بعمليات وممارسات وأساليب التعليم والتعلم.

- المعرفة بالتكنولوجيا Technology Knowledge: وهي المعرفة التي تمكن المعلم من إنجاز مهام مختلفة متنوعة باستخدام التكنولوجيا، وتطوير طرقا مختلفة لإنجاز مهمة مخطط لها.

- المعرفة بالمحتوى وأصول تدريسه Pedagogical Content Knowledge: وهي معرفة أصول التدريس التي يمكن تطبيقها لتدريس محتوى معين.

- المعرفة بالمحتوى والتكنولوجيا Technological Content Knowledge: وهي فهم كيف يمكن أن يؤثر كلا من التكنولوجيا والمحتوى أحدهما بالآخر.

- المعرفة بالتكنولوجيا وأصول التدريس Technological Pedagogical Knowledge: وهي فهم كيف يمكن للتعليم والتعلم أن يتغير عند استخدام التكنولوجيا بطرق معينة، وهذا يتضمن معرفة الإمكانات التربوية والقيود لعدد من أدوات التكنولوجيا من حيث صلتها بضبط واختيار أو تطوير استراتيجيات وأساليب تدريس مناسبة.

- المعرفة بالمحتوى وأصول التدريس والتكنولوجيا Technology, Pedagogy, and Content Knowledge: وهي الفهم الناشئ من تفاعل كلا من "المعرفة بالمحتوى" و"المعرفة بأصول التدريس" و"المعرفة بالتكنولوجيا".

ويعتبر كوهلر وميشرا (Koehler & Mishra, 2009) أن المعرفة بالمحتوى وأصول التدريس والتكنولوجيا TPCK هي أساس للتدريس الفعال باستخدام التكنولوجيا، وهي تتطلب إدراك كيفية تمثيل المفاهيم باستخدام التكنولوجيا والأساليب التربوية التي تستخدم التكنولوجيا بطرق بنائية لتعليم المحتوى، ومعرفة ما الذي يجعل المفاهيم صعبة أو سهلة التعلم، وكيف يمكن للتكنولوجيا أن تحل بعض المشاكل التي تواجه الطلاب؛ بالإضافة إلى إدراك المعارف السابقة للطلاب والنظريات المعرفية، ومعرفة كيف تستخدم التكنولوجيا للبناء استنادا على المعارف السابقة، ولتطوير المعارف الجديدة أو لتقوية المعارف المكتسبة. كما ويرى الباحثان أن المعرفة بالمحتوى وأصول التدريس والتكنولوجيا TPCK تسمح للمعلمين والباحثين ومربي المعلمين بتغيير الطرق التي تعامل التكنولوجيا كإضافة إلى التركيز مرة أخرى وبطريقة حيوية على العلاقة بين التكنولوجيا والمحتوى وأصول التدريس عندما تلعب أدوارها في سياق الصف؛ ويؤكد الباحثان أن إطار المعرفة بالمحتوى وأصول التدريس والتكنولوجيا يقدم عددا من فرص ترقية البحث في مجال إعداد عضو هيئة التدريس، والتطوير المهني له، واستخدامه للتكنولوجيا.

إن المعرفة بالمحتوى وأصول التدريس والتكنولوجيا TPCK ليست نموذجا للتطوير المهني فقط، بل إطارا لمعرفة عضو هيئة التدريس؛ وعلى هذا النحو ربما تكون مفيدة للذين يخططون لتطوير برامج إعداد وتكوين أعضاء هيئة التدريس، حيث تلقي الضوء على ما يحتاج أعضاء هيئة التدريس لمعرفته عن كلا من التكنولوجيا وأصول التدريس والمحتوى وعلاقاتهم المتبادلة؛ كما أن إطار المعرفة بالمحتوى وأصول التدريس والتكنولوجيا TPCK لا يحدد كيفية تحقيقها فقط، بل يوفر العديد من الطرق الممكنة لتطوير هذه المعرفة (Harris, Mishra, & Koehler, 2009).

وتوصلت دراسة جوزي وروهرج (Guzey & Roehrig, 2009) إلى نتائج تزود مصممي برامج التطوير المهني باقتراحات تهدف إلى تحسين نمو المعرفة بالمحتوى وأصول التدريس والتكنولوجيا لدى معلمي العلوم، كما أشارت الدراسة إلى أن البرامج المطورة بطريقة جيدة والتي توفر الفرص للمعلمين المشاركين لبناء وبقاء "مجتمعات التعلم" لها آثار إيجابية على دمج معلمي العلوم للتكنولوجيا، وتؤكد أن الدعم المستمر أساسي لمساعدة المعلمين على التغلب على قيود دمج التكنولوجيا. كما تقترح النتائج أنه يتوجب على المعلمين التأمل في ممارساتهم الصفية من أجل دمج التكنولوجيا والتقصي في تدريسهم بصورة أكثر فعالية تساعدهم على أن يروا أثر التكنولوجيا على تعلم الطلاب، وبالتالي سيتمكنون من تعديل ممارساتهم بشكل مستمر.

أنماط التدريس: يوجد خلط شائع بين التربويين فيما يخص أنماط التعلم وأنماط التدريس، فعندما يسأل البعض منهم عن نمط

التدريس المفضل لديه، نجد إجابات متفاوتة بينهم، حيث يظن البعض أن نمطه التدريسي هو النمط البصري أو الحركي أو السمعي. وقد يصنفها البعض إلى أنماط للذكاء البصري، الحركي، المنطقي الرياضي، الموسيقي، أو الاجتماعي، والشخصي كما ورد في نموذج جاردنر للذكاءات المتعددة. ومن الجلي أن الأنماط السابقة هي أنماط للتعلم وليس للتدريس، وترتبط بالخصائص والسمات الفردية للمتعلم وليس للمعلم. وفي بعض الأحيان يشير البعض إلى نوع وطبيعة طريقة التدريس المفضلة له كالمحاضرة أو حل المشكلات؛ أو مداخل التدريس المتعارف عليها تربويا وسلوكيا، مثل مدخل التدريس المباشر، أو التدريس غير المباشر. كما وقد يستخدم البعض المراحل المهنية لنمو المعلم مثل معلم جديد أو متتلمذ أو متميز أو فخري، ليشير إلى نمط التدريس لديه. وسوف تساهم الدراسة الحالية في تخفيف وتصويب هذا الخلط الشائع للتصور البديل حول نمط التدريس.

مفهوم نمط التدريس: يشير الأدب التربوي والنفسي إلى أن نمط التدريس هو مجموع السلوكيات الشاملة التي تؤثر في قرارات ومعتقدات المعلم البيداجوجية (التدريسية)، وتستمر لأطول فترة ممكنة لدى المعلم، حتى تتحول هذه السلوكيات إلى ممارسات وعادات يومية يمارسها المعلم بشكل مستمر عندما يعرض أو يقدم أو يقوم موقف التدريس (Mohanna, Cottrell, Wall, & Chambers, 2007).

إن قدرة عضو هيئة التدريس على فهم وتوصيف نمط التدريس المفضل لديه سوف يحول الممارسات الصفية من الفقر البيداجوجي "Pedagogy of poverty" إلى الثراء والتنوع البيداجوجي "Pedagogy of plenty" (Tomlinson, 2005).

تصنيف أنماط التدريس: يصنف الأدب التربوي أنماط التدريس إلى ستة أنماط رئيسية تعكس خاصية مهيمنة لسلوك المعلم التدريسي الصفي، وهذه الأنماط هي: نمط المعلم المرن/المتكيف، نمط المعلم الموجه بالمتعلم، نمط المعلم الموجه بالمنهج الرسمي، نمط المعلم الموجه بالحقائق التعليمية المستقلة، نمط المعلم الجماهيري، ثم نمط المعلم أحادي الوجهة أو السلوك (Mohanna, Cottrell, Wall, & Chambers, 2011). وتبسيطا على القراء والباحثين، يقدم الباحث وصفا مختصرا لكل نمط من هذه الأنماط فيما يلي:

١. نمط المعلم المرن/ المتكيف The all-round flexible and adaptable teacher: في هذا النمط يوظف المعلم كثير من المهارات، وبإمكانه التدريس للطلاب الجدد والمتقدمين في المراحل التدريسية، ولديه وعي كاف بالبيئة والمناخ التعليمي الذي يؤثر في التدريس والمتعلمين.
٢. نمط المعلم الموجه بالمتعلم The student-centered, sensitive teacher: يتمركز هذا النمط حول المتعلم، ويفضل التدريس للمجموعات الصغيرة، ويوظف العواطف والمجال الوجداني في تفعيل التدريس، كما يفضل الألعاب التعليمية والدراما ويوظفها في التدريس، ولا يفضل هذا النمط تقديم عروض تعليمية مباشرة وثابتة (خطية).
٣. نمط المعلم الموجه بالمنهج الرسمي The official curriculum teacher: هذا النمط من المعلمين معد إعدادا جيدا، ومعتمد، ولديه وعي كلي بمجالات وأبعاد المنهج الرسمي، ولديه أهداف كبرى حقيقية حول المنهج المدرسي.
٤. نمط المعلم الموجه بالحقائق التعليمية المستقلة/الواضحة The straight facts no nonsense teacher: في هذا النمط يفضل المعلم تدريس الحقائق التعليمية الواضحة عن طريق الحديث المباشر، كما يركز على تدريس مهارات محددة، ولا يحبذ الانخراط في مواقف تعليمية متعددة الأهداف أو النواتج.
٥. نمط المعلم الجماهيري The big conference teacher: في هذا النمط يفضل المعلم تقديم محاضرات عامة لأعداد كبيرة من المتعلمين، ولا يفضل التعامل مع متعلم واحد أو مجموعة صغيرة من المتعلمين.
٦. نمط المعلم أحادي الوجهة/السلوك The one-off teacher: في هذا النمط يفضل المعلم تقديم مهام تعليمية مخططة وبسيطة، لمتعلم واحد، ولا يحبذ متابعة المتعلم في تنفيذ مهام التعلم.

ولقد تم تحديد هذه الأنماط، استنادا إلى دراسة قام بها فريق عمل من جامعة ستفوردشاير عن طريق إعداد مقياس التقييم الذاتي لأنماط التدريس المفضلة لدى أعضاء هيئة التدريس

The self evaluation tool: Staffordshire Evaluation of Teaching Styles (SETS)، احتوى هذا المقاس على (٢٤) فقرة تعكس الأنماط الستة للتدريس السابق الإشارة إليها (Mohanna, Chambers, & Wall, 2007)، ويتم الاستجابة على هذا المقياس من خلال سلم تقدير خماسي يعكس مدى الموافقة أو عدم الموافقة على كل فقرة من فقرات المقياس، ثم يتم رصد وتجميع الاستجابات على كل نمط، ووضعها في شكل سداسي يظهر النمط المهيمن أو الأكثر تفضيلا لدى المستجيب. وقد تم الاستعانة بهذا المقياس واعتماده في الدراسة الحالية لتحديد أنماط التدريس لدى أعضاء هيئة التدريس بجامعة الخليج العربي الذين تم تطبيق الدراسة عليهم، بعد ترجمته والتأكد من خصائصه السيكومترية.

وفي البيئة العربية، استخدمت دراسة الحسين (Alhussain, 2012) هذا المقياس لتحديد نمط التدريس المفضل لدى معلمي اللغة الإنجليزية بجامعة الأميرة نوره بالمملكة العربية السعودية، وهدفت هذه الدراسة إلى تحديد مدى علاقة نمط التدريس المفضل وفقا لمقياس (SETS) ببعض المتغيرات الأساسية لدى معلم الأدب الإنجليزي واللغويات بجامعة الأميرة نوره. وقد توصلت هذه الدراسة إلى أن معلم الأدب الإنجليزي يميل إلى تفضيل نمط المعلم المرن/ المتكيف، ونمط المعلم المتمركز حول المنهج الرسمي؛ بينما يفضل معلم اللغويات نمط مختلط من أنماط التدريس يجمع بين نمط المعلم المرن والمعلم الموجه بالحقائق التعليمية، ونمط المعلم الجماهيري. ولم تتوصل هذه الدراسة إلى وجود ارتباط بين العمر وسنوات الخبرة ونمط التدريس لدى معلم اللغات.

كما صنف جارفز (Jarvis, 1985) أنماط التدريس إلى ثلاثة أنماط رئيسة هي: (١) النمط الشارح "a didactic style"، ويظهر في تحكم المعلم في سياق التدريس، من خلال الاقتصار على تقديم المحاضرات وتدوين الملاحظات من قبل المتعلم؛ (٢) النمط السقراطي (الحواري) Socratic style، ويظهر في قدرة المعلم على توجيه الأسئلة المتتالية ثم تدوين وتصويب استجابات الطلاب؛ ثم (٣) النمط البنائي "facilitative style"، ويظهر في قدرة المعلم عل تيسير وتهيئة مناخ وبيئة التعلم لجعل المتعلم مسئولا عن عملية التعلم.

كما ويصنف البعض أنماط التدريس إلى نمطين أساسيين هما: نمط التدريس الخطي أو اللحظي re-productive teaching style، ونمط التدريس المنتج productive teaching style. ويتمركز النوع الأول حول المهام التعليمية التي يقدمها المعلم؛ حيث يقدم المعلم مهام التعلم مهمة تلو الأخرى ويقوم المتعلم بتدوين الملاحظات بشكل لحظي وممارسة الاستجابة عن هذه المهام بعد أداء المعلم لها؛ بينما يتمركز النمط الثاني حول الموقف المشكل في التعلم، ويتضمن حلولا متنوعة يسعى المتعلم إلى اكتشافها بمساعدة المعلم (Hein et al., 2012).

ويتأثر نمط التدريس بمعتقدات ودافعية المعلم حول التدريس، وأسلوب أو نمط المعالجة المعرفية. في هذا السياق توصلت دراسة هين وآخرون (Hein et al., 2012) إلى وجود علاقة ارتباطية دالة إحصائيا بين نمط التدريس والدافعية الداخلية لدى معلمي التربية الرياضية؛ حيث أشارت هذه الدراسة إلى أن معلمي التربية الرياضية ذوو وجهة الضبط والدافعية الداخلية يميلون إلى استخدام أنماط تدريسية منتجة وفعالة في الموقف التدريسي. وفي نفس السياق توصلت دراسة إيفان وهاركنز ويانج (Evans, Harkins, & Young, 2008) إلى وجود علاقة موجبة دالة إحصائيا بين نمط التدريس والنمط المعرفي لدى المعلمين بالمدارس الكندية.

ومن الجدير بالذكر أن أنماط التدريس تختلف عن مراحل نمو المعلم التي أشارت إليها ستيفي وآخرون (Steffy et al., 2000)، حيث صنفت ستيفي مراحل نمو المهني للمعلم إلى ست مراحل رئيسة هي: المعلم الجديد The Novice Teacher، والمعلم المتتلمذ The Apprentice Teacher، والمعلم المحترف The Professional Teacher، والمعلم الخبير The Expert Teacher، والمعلم المتميز The Distinguished Teacher، ثم المعلم الفخري The Emeritus Teacher.

ونستنتج مما سبق أن تحديد أنماط التدريس، وأنماط المعالجة المعرفية المفضلة لدى المعلم بصفة عامة، وعضو هيئة التدريس بصفة خاصة أمرا يساهم في توجيه برامج تعليم وتوجيه الكبار وفقا لنظرية تعليم الكبار Andragogy ونظرية توجيه الذات Self-determination Theory وتحقيق التنمية المهنية المستدامة لدى المشتغلين بمهنة التعليم على كافة مستوياته. ومن خلال معرفة وقياس أنماط التدريس، وأبعاد المعرفة البيداجوجية والتكنولوجية، يمكننا توجيه وترشيد الاستثمار

المخصص لبرامج التنمية المهنية بالتعليم الجامعي، وخاصة ما يتعلق منها بمهارات وكفايات التدريس والتكنولوجيا.

مفهوم العمر البيداجوجي والتكنولوجي

استنادا إلى ما سبق، يعرف الباحث العمر البيداجوجي والتكنولوجي في الدراسة الحالية بأنه عملية تعكس الممارسات والخبرات البيداجوجية والتكنولوجية التي يمتلكها ويقوم بها عضو هيئة التدريس بشكل مستمر أثناء التفاعلات الصفية وغير الصفية. ولا يقتصر العمر البيداجوجي والتكنولوجي على عدد سنوات الخبرة، بل يمتد ليشمل جودة الممارسة والاستمرار في تطويرها كلما تطلب الأمر ذلك.

الطريقة والإجراءات

منهج الدراسة

انتهجت الدراسة الحالية منهج البحث الوصفي التحليلي القائم على دراسة الحالة، من خلال جمع ورصد البيانات الميدانية اللازمة للتحقق من صحة فرضيات الدراسة ومن ثم الإجابة عن السؤال الرئيس والأسئلة الفرعية للدراسة.

مجتمع الدراسة

مجتمع الدراسة الحالية يتمثل في جميع أعضاء هيئة التدريس العاملين بجامعة الخليج العربي، مملكة البحرين خلال الفصل الأول من العام الدراسي ٢٠١٣-٢٠١٤، ويبلغ حجم أعضاء هيئة التدريس من العاملين بدوام كامل بجامعة الخليج العربي أثناء جمع البيانات حوالي (٩٥) عضو هيئة تدريس بكليتي الطب والعلوم الطبية، وكلية والدراسات العليا القوام الأكاديمي الأساسي للجامعة.

عينة الدراسة

تمثلت عينة الدراسة الحالية (الحالة الدراسية) في كافة أعضاء هيئة التدريس العاملين بكلية الدراسات العليا بمجالي الدراسات التقنية والدراسات التربوية، أثناء إجراء هذه الدراسة. ويبلغ إجمالي حجم عينة الدراسة (٤٠) عضو هيئة تدريس من ذوي الدوام الكامل بكلية الدراسات العليا، تم استثناء عدد (٥) أعضاء هيئة تدريس من برنامج التعليم والتدريب عن بعد من العدد الكلي للعينة وذلك لارتباط تخصصهم الأكاديمي بموضوع الدراسة الحالية، وعضو هيئة تدريس من برنامج التقنية الحيوية، وعضو هيئة تدريس من برنامج تربية الموهوبين، نظرا لسفرهم أثناء جمع البيانات. وبالتالي يصبح حجم عينة الدراسة الأصلي (٣٣) عضو هيئة تدريس من كلية الدراسات العليا، شارك منهم في الاستجابة عن أدوات الدراسة عدد (٣٢) عضوا؛ من إجمالي أعضاء هيئة التدريس وقت جمع البيانات؛ تم استبعاد عدد (٣) عضو هيئة تدريس من هذا العدد لعدم استكمالهم للاستجابة عن أدوات الدراسة؛ وأصبح العدد الفعلي لعينة الدراسة (٢٩) عضو هيئة تدريس أي بنسبة استجابة (مشاركة) تصل إلى ٩٤%. وقد تم الاقتصار على أعضاء هيئة التدريس بكلية الدراسات العليا دون أعضاء هيئة التدريس بكلية الطب والعلوم الطبية، وذلك لسهولة جمع البيانات، وخاصة لأن كافة أعضاء هيئة التدريس بكلية الدراسات العليا يتحدثون اللغة العربية كلغة أم؛ كما أنهم متعددي الجنسية، وبالتالي يوجد تنوع في الخلفية الثقافية لهم، مما قد يثري نتائج البحث؛ فالبعض منهم يحمل الجنسية المصرية والبعض منهم يحمل الجنسية الأردنية، والجنسية التونسية، والمغربية، والسورية، والسودانية، هذا فضلا عن أعضاء هيئة التدريس من دول مجلس التعاون الخليجي والعراق.

وقد كان هناك تمثيل نسبي متساو إلى حد كبير بين التخصص (مجال الدراسة)، حيث يوجد (١٦) عضوا بمجال الدراسات التقنية، و (١٣) عضوا بمجال الدراسات التربوية؛ كما يتضح أن هناك تمثيل نسبي متساو إلى حد كبير بين الدرجة الأكاديمية لأعضاء هيئة التدريس، حيث يوجد (١٠) بدرجة أستاذ دكتور، (٩) بدرجة أستاذ مشارك، ثم (١٠) بدرجة أستاذ مساعد. هذا التوزيع قد يضفي على النتائج مزيدا من المصداقية والموضوعية، حيث لا تميل العينة إلى فئة من الفئات على حساب الأخرى.

أدوات الدراسة

اعتمدت الدراسة على أداة رئيسية متعددة الأبعاد لجمع البيانات، قسمت الأداة إلى ثلاثة أجزاء، وفقا لما يلي:

الجزء الأول: يحتوي على ٢٦ مفردة قصيرة، تعكس هذه المفردات مستوى أبعاد المعرفة التكنولوجية والبيداجوجية لدى المشاركين. وقد تم إعداد هذه الأداة في ضوء أبعاد مقياس ميشرا وكوهلر (Mishra & Koehler, 2006). ويهدف هذا المقياس إلى تحديد مستوى المعرفة والممارسة الخاصة بالمحتوى والتكنولوجيا وأصول التدريس TPACK

السابق الإشارة إليه؛ وصمم المقياس على طريقة ليكرت خماسية الاستجابة (تنطبق علي تماما – تنطبق علي – لا أدري (محايد) – لا تنطبق علي – لا تنطبق علي على الإطلاق).

الجزء الثاني: يحتوي على ٢٤ مفردة قصيرة، تعكس هذه المفردات نمط التدريس المفضل لدى المشاركين. وقد تم إعداد هذا المقياس في ضوء مقياس أنماط التدريس الذي أعده واستخدمه موهنا وآخرون (Mohanna, Chambers, & Wall, 2007) بجامعة ستفورد شاير، The self evaluation tool: Staffordshire Evaluation of Teaching Styles (SETS) الذي عرضت أبعاده في الإطار النظري للدراسة الحالية. وقد تم ترجمة هذا المقياس إلى اللغة العربية، وتم التحقق من صحة الترجمة من قبل بعض الاختصاصيين في اللغة الإنجليزية من الناطقين باللغة العربية بوحدة اللغة الإنجليزية بجامعة الخليج العربي. وقد كان الهدف من هذا المقياس تحديد أنماط التدريس التي يمارسها أفراد العينة (الحالة الدراسية)، أعضاء هيئة التدريس بكلية الدراسات العليا – جامعة الخليج العربي.

الجزء الثالث: احتوى الجزء الثالث من الأداة على مفردات تتعلق بمعرفة البيانات الديموغرافية لأعضاء هيئة التدريس مثل: الدرجة الأكاديمية، ومجال التخصص، وعدد سنوات الخبرة في التدريس الجامعي، ونوع التكنولوجيا التي يستخدمونها في التدريس، وعدد سنوات استخدام التكنولوجيا في التدريس.

صدق الأداة

للتحقق من صدق الاستبيان تم عرضه في صورته المبدئية على (٥) أعضاء هيئة تدريس من كلية الدراسات العليا من المتخصصين في التربية وعلم النفس والقياس التربوي. وقد سئل السادة المحكمون عن مدى مناسبة موضوع الأداة بأجزائها الثلاث، ومحتويات المفردات، وسلم التقدير المستخدم للاستجابة. ومن بين الاقتراحات التي طرحها معظم المحكمين ما يلي: اقترح المحكمون تغيير محتوى بعض المفردات لتصبح أكثر وضوحا ومناسبة للهدف من البحث وعنوان الاستبيان الجديد. وقد تم تعديل محتوى المفردات التي أشاروا إليها. وقد أخذ هذا المقترح في الاعتبار عند إعداد الصورة النهائية للاستبيان، وقد كانت نسبة الاتفاق بين السادة المحكمين على صدق الأداة ٩٨%. وبذلك يكون قد تم التحقق من الصدق الظاهري (صدق المحكمين) لأداة البحث الرئيسية.

ثبات الأداة

يمثل الثبات القيمة الإحصائية التي تصف نتائج المقاييس و/أو الاختبارات بأنها نتائج ثابتة وخالية من الأخطاء المعيارية إذا ما أعيد تطبيقها. ولم يتمكن الباحث من تطبيق الاستبيان تطبيقا استطلاعيا لحساب ثبات المقياس (الاستبيان) نظرا لصغر حجم عينة الدراسة (الحالة الدراسية)، لذا تم حساب ثبات المقياس عن من خلال استجابات عينة الدراسة على الأداة، وتم رصد استجابات تلك العينة؛ وبعد إدخال البيانات ومعالجتها باستخدام الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية SPSS تم استخدام طريقة ألفا كرونباخ Cornbach's Alpha لحساب الثبات لكل جزء من أجزاء الأداة. وقد بلغ معامل ثبات الجزء الأول ٠,٨٩؛ كما بلغ معامل الثبات للجزء الثاني ٠,٦٠؛ وتعتبر هذه القيمة مقبولة، وبالتالي فيمكن الثقة في نتائج تطبيق هذا الجزء. وبلغ معامل الثبات الكلي للمقياس ٠,٨٤، وتعد هذه القيمة مرتفعة، وخاصة إذا تم تعميم النتائج على عينات كبيرة. وبناء على ذلك يصبح المقياس في صورته الحالية قابلا للاستخدام والتطبيق على عينة الدراسة، وأي عينات أخرى يتم سحبها من نفس المجتمع أو مجتمعات أخرى مشابهة.

تحليل البيانات

تم تنظيم البيانات المجمعة من الاستبيان في جداول إلكترونية ضمن الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية SPSS. ثم حسبت المتوسطات والانحرافات المعيارية، ومعامل الارتباط، ومعامل التحديد. كما تم استخدام أسلوب تحليل التباين الأحادي، وكذلك تحليل التباين المتعدد لتحليل البيانات اللازمة للإجابة عن بعض أسئلة البحث، والتحقق من صحة فرضياته.

محددات الدراسة

قبل الخوض في عرض وتحليل نتائج هذه الدراسة، فمن الجدير بالذكر الإشارة إلى أن الدراسة تقتصر على المحددات التالية:

- يقتصر تعميم نتائج الدراسة على أعضاء هيئة التدريس العاملين بكليات وبرامج الدراسات العليا، والتعليم الجامعي دون المعلمين بالمدارس، حيث لم تشتمل عينة الدراسة أي فئة من المعلمين بالتعليم قبل الجامعي.

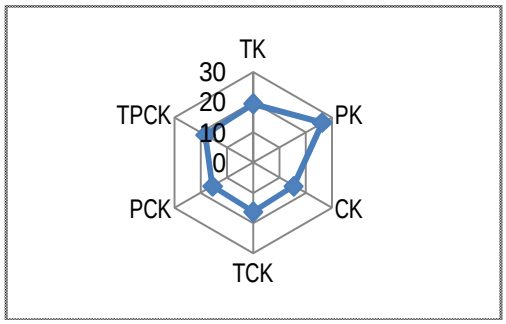
- لم يستطع الباحث من تطبيق أدوات الدراسة تطبيقا استطلاعيا للتأكد من ثبات الأدوات قبل تعميم استخدام هذه الأدوات، وبالتالي فيجب استخدام هذه الأدوات بحذر، على الرغم من ارتفاع معامل ثبات الذي نتج من التطبيق الفعلي للأدوات.

نتائج الدراسة

في الجزء التالي يعرض الباحث النتائج التحليلية لدراسة الحالة، وذلك تمهيدا للإجابة عن أسئلة الدراسة والتحقق من صحة الفرضيات السابق عرضها.

أولا: الإجابة عن السؤال الأول: ينص السؤال الأول في الدراسة الحالية على الآتي: ما مستوى المعرفة التكنولوجية والبيداجوجية لدى أعضاء هيئة التدريس بكلية الدراسات العليا، جامعة الخليج العربي؟ وللإجابة عن هذا السؤال تم الالتزام بالتعليمات الواردة في مقياس المعرفة بالمحتوى والتكنولوجيا وأصول التدريس لـ ميشرا وكوهلر (Mishra & Koehler, 2006)، حيث تم تجميع المفردات المخصصة لكل بعد من الأبعاد الستة بالمقياس: بعد المعرفة بالتكنولوجيا TK، بعد المعرفة التدريسية PK ، بعد المعرفة بالمحتوى CK، بعد المعرفة بالمحتوى التكنولوجي TCK، بعد معرفة محتوى التدريس PCK، ثم بعد المعرفة بالمحتوى والتكنولوجيا وأصول التدريسTPCK. وتظهر نتائج التحليل الوصفي تفاوتا ملحوظا في المتوسطات وغير ملحوظ في الانحرافات المعيارية لهذه المستويات/الأبعاد كما يتضح في جدول ١.

يتضح من جدول ١ أن المعرفة التدريسية (البيداجوجية) تتفوق – وصفيا – على كافة الأبعاد (م = ٢٦,٣٨، ع = ٢,٦٩)، وأن أقل المتوسطات هو متوسط المعرفة بالمحتوى CK (م = ١٥,٤٥، ع = ٢,٥٢). وتبسيطا على القارئ يمكن رسم مدى ميل استجابة أعضاء هيئة التدريس بكلية الدراسات العليا، جامعة الخليج العربي على مقياس أبعاد المعرفة التكنولوجية والبيداجوجية في شكل ٢.



شكل ٢: مدى ميل استجابة أعضاء هيئة التدريس على مقياس المعرفة التكنولوجية والبيداجوجية

يتضح من شكل ٢ أن أعضاء هيئة التدريس بكلية الدراسات العليا، جامعة الخليج العربي يميلون إلى تفضيل الأداء التدريسي، ولديهم معرفة تدريسية PK تتفوق – وصفيا – عن بقية أبعاد المعرفة التي يحتوي عليها المقياس. واستنادا إلى ما سبق يكون قد تم الإجابة عن السؤال الأول من أسئلة الدراسة.

ثانيا: الإجابة عن السؤال الثاني: ينص السؤال الثاني في الدراسة الحالية على الآتي: ما نمط التدريس المفضل لدى أعضاء هيئة التدريس بكلية الدراسات العليا، جامعة الخليج العربي؟ وللإجابة عن هذا السؤال تم استخدام نتائج استجابة أعضاء هيئة التدريس (عينة الدراسية) على مقياس أنماط التدريس (SETS) السابق الإشارة إليه، حيث تم تجميع الفقرات المخصصة لكل نمط من الأنماط الستة بالمقياس: نمط المعلم المرن (المتكيف)، نمط المعلم المتمركز حول المتعلم، نمط المعلم المتمركز حول المنهج الرسمي، نمط المعلم الموجه بالحقائق المستقلة، نمط المعلم الجماهيري، ثم نمط المعلم أحادي الوجهة أو السلوك. وتظهر نتائج التحليل الوصفي لهذه الأنماط في جدول ٢.

جدول ١

المتوسطات والانحرافات المعيارية لاستجابات عينة الدراسة على مقياس أبعاد المعرفة التكنولوجية والبيداجوجية

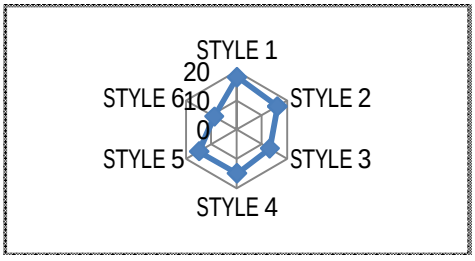
أبعاد المعرفة التكنولوجية والبيداجوجية	المفردات	الإحصاءات	
		المتوسط (م)	الانحراف المعياري (ع)
١.المعرفة التكنولوجية TK	من ١ إلى ٥	١٩,٤١	٢,٩٢
٢.المعرفة التدريسية PK	من ٦ إلى ١١	٢٦,٣٨	٢,٦٩
٣.المعرفة بالمحتوىCK	من ١٢ إلى ١٥	١٥,٤٥	٢,٥٢
٤.المعرفة بالمحتوى التكنولوجيTCK	من ١٦ إلى ١٩	١٦,٢١	٢,٦٠
٥.المعرفة بالمحتوى التدريسيPCK	من ٢٠ إلى ٢١	١٥,٧٩	٢,٢٧
٦.المعرفة بالمحتوى والتكنولوجيا والتدريسTPCK	من ٢٢ إلى ٢٦	١٨,٣١	٢,٧٦

جدول ٢

المتوسطات والانحرافات المعيارية لاستجابات عينة الدراسة على مقياس أنماط التدريس

أنماط التدريس	الفقرات	المتوسط (م)	الانحراف المعياري (ع)
١.نمط المعلم المرن (المتكيف)	١ ، ١٢ ، ١٧ ، ٢٠	١٧,٧٢	١,٤٤
٢.نمط المعلم المتمركز حول المتعلم	٢ ، ٣ ، ١٦ ، ١٩	١٦,٢٨	١,٨٧
٣.نمط المعلم الموجه بالمنهج الرسمي	٤ ، ٨ ، ٢٢ ، ٢٤	١٢,٩٠	٢,٥٨
٤.نمط المعلم المتمركز حول الحقائق المستقلة	١٠ ، ١١ ، ١٥ ، ٢٣	١٥,١٤	٢,١٥
٥.نمط المعلم الجماهيري	٧ ، ٩ ، ١٤ ، ٢١	١٥,١٤	٣,١٥
٦.نمط المعلم أحادي الوجهة	٥ ، ٦ ، ١٣ ، ١٨	٩,١٠	٢,٥٨

يتضح من جدول ٢ أن متوسط النمط الأول (المعلم المرن) يتفوق – وصفيا – على كافة الأنماط (م = ١٧,٧٢، ع = ١,٤٤)، وأن أقل المتوسطات هو متوسط النمط السادس (المعلم أحادي الوجهة)، (م = ٩,١٠، ع = ٢,٥٨)؛ وأنه يوجد نمط مختلط يجمع بين النمطين الرابع (نمط المعلم المتمركز حول الحقائق المستقلة) والخامس (نمط المعلم الجماهيري). وتبسيطا على القارئ يمكن رسم مدى ميل استجابة أعضاء هيئة التدريس بكلية الدراسات العليا، جامعة الخليج العربي على مقياس أنماط التدريس في شكل ٣.



شكل ٣: مدى ميل استجابة أعضاء هيئة التدريس على مقياس أنماط التدريس

يتضح من شكل ٣ أن أعضاء هيئة التدريس بكلية الدراسات العليا، جامعة الخليج العربي يميلون إلى تفضيل نمط المعلم المرن (المتكيف)، وأنهم لا يميلون إلى تفضيل النمط السادس (نمط المعلم أحادي الوجهة أو السلوك). واستنادا إلى ما سبق يكون قد تم الإجابة عن السؤال الثاني من أسئلة الدراسة.

ثالثا: الإجابة عن السؤال الثالث: ينص السؤال الثالث في الدراسة الحالية على الآتي: ما أثر اختلاف مجال التخصص الأكاديمي لدى أعضاء هيئة التدريس بكلية الدراسات العليا، جامعة الخليج العربي على مستوى أبعاد المعرفة التكنولوجية والبيداجوجية؟ للإجابة عن هذا السؤال فقد تم تجميع استجابات أفراد العينة على مقياس أبعاد المعرفة التكنولوجية والبيداجوجة TPCK، واستخدمت الدرجة الإجمالية كمتغير تابع، ومجال التخصص (دراسات تقنية – دراسات تربوية) كمتغير مستقل (تصنيفي) له مستويان. وفي ضوء طبيعة هذه البيانات تم اعتماد أسلوب تحليل التباين الأحادي ANOVA One-Way ولكن لم يظهر أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠٥ على مقياس أبعاد المعرفة التكنولوجية والبيداجوجية يرجع إلى اختلاف تخصص عضو هيئة التدريس. واستنادا إلى هذه النتيجة يمكننا **رفض** الفرضية الأولى بالدراسة، ومن ثم يكون قد تم الإجابة عن السؤال الثالث بالدراسة.

رابعا: الإجابة عن السؤال الرابع: ينص السؤال الرابع في الدراسة الحالية على الآتي: ما أثر اختلاف الدرجة العلمية الأكاديمية بين أعضاء هيئة التدريس بكلية الدراسات العليا، جامعة الخليج العربي على مستوى أبعاد المعرفة التكنولوجية والبيداجوجية لديهم؟ للإجابة عن هذا السؤال فقد تم تجميع استجابات أفراد العينة على مقياس أبعاد المعرفة التكنولوجية والبيداجوجية TPCK، واستخدمت الدرجة الإجمالية كمتغير تابع، والدرجة العلمية (أستاذ دكتور – أستاذ مشارك – أستاذ مساعد) كمتغير مستقل (تصنيفي) له ثلاثة مستويات. وفي ضوء طبيعة هذه البيانات تم اعتماد أسلوب تحليل التباين الأحادي ANOVA One-Way وقد تبين أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية على مقياس أبعاد المعرفة التكنولوجية والبيداجوجية يرجع إلى اختلاف الدرجة العلمية لعضو هيئة التدريس، حيث أن مستوى الدلالة المشاهد يزيد عن ٠,٠٥. واستنادا إلى هذه النتيجة يمكننا رفض الفرضية الثانية بالدراسة، ومن ثم يكون قد تم الإجابة عن السؤال الرابع بالدراسة.

خامسا: الإجابة عن السؤال الخامس: ينص السؤال الخامس في الدراسة الحالية على الآتي: ما أثر اختلاف سنوات الخبرة بين أعضاء هيئة التدريس بكلية الدراسات العليا، جامعة الخليج العربي على مستوى أبعاد المعرفة التكنولوجية

والبيداجوجية لديهم؟ للإجابة عن هذا السؤال فقد تم تجميع استجابات أفراد العينة على مقياس أبعاد المعرفة التكنولوجية والبيداجوجة TPCK، واستخدمت الدرجة الإجمالية كمتغير تابع، وفئات سنوات الخبرة في التدريس الجامعي (أقل من ٥ سنوات – من ٥ إلى ١٠ سنوات – من ١٠ إلى ١٥ سنة – من ١٥ إلى ٢٠ سنة – من ٢٠ إلى ٢٥ سنة – أكثر من ٢٥ سنة) كمتغير مستقل (تصنيفي) له ستة مستويات. وفي ضوء طبيعة هذه البيانات تم اعتماد أسلوب تحليل التباين الأحادي One-Way ANOVA ولكن لم توجد فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات أفراد العينة على مقياس أبعاد المعرفة التكنولوجية والبيداجوجية يرجع إلى اختلاف سنوات الخبرة في التدريس الجامعي، حيث أن مستوى الدلالة المشاهد يزيد عن ٠,٠٥. واستنادا إلى هذه النتيجة يمكننا رفض الفرضية الثالثة بالدراسة، ومن ثم يكون قد تم الإجابة عن السؤال الخامس بالدراسة.

سادسا: الإجابة عن السؤال السادس: ينص السؤال السادس في الدراسة الحالية على الآتي: ما أثر اختلاف مجال التخصص الأكاديمي بين أعضاء هيئة التدريس بكلية الدراسات العليا، جامعة الخليج العربي على نمط التدريس المفضل لديهم؟ للإجابة عن هذا السؤال، تم تجميع استجابات أفراد العينة على مفردات كل نمط من أنماط التدريس حسب مقياس أنماط التدريس (SETS)، واستخدمت الدرجة الإجمالية لكل نمط كمتغير تابع، ومجال التخصص (دراسات تقنية – دراسات تربوية) كمتغير مستقل (تصنيفي) له مستويان. وفي ضوء طبيعة هذه البيانات تم اعتماد أسلوب تحليل التباين المتعدد MANOVA.

ويتضح من جدول ٣ أنه لا توجد فروق بين أنماط التدريس الأول والثاني والرابع والخامس والسادس ترجع إلى التخصص الأكاديمي (مجال التخصص)؛ بينما توجد فروق بين أعضاء هيئة التدريس فيما يخص نمط التدريس الثالث (نمط المعلم الموجه بالمنهج الرسمي)؛ حيث بلغ متوسط الاستجابة على فقرات هذا النمط لأعضاء هيئة التدريس بمجال الدراسات التقنية وعلوم الحياة والبيئة (م = ١٣,٧٥، ع =٢,٧٢٠)، بينما بلغ متوسط الاستجابة على فقرات هذا النمط لأعضاء هيئة التدريس بمجال الدراسات التربوية (م = ١١,٨٥، ع =٢.٠٣٥).

وتشير هذه النتيجة إلى أن أعضاء هيئة التدريس بمجال تخصص الدراسات التقنية يميلون إلى تفضيل نمط التدريس الموجه بالمنهج الرسمي أكثر من أعضاء هيئة التدريس بمجال تخصص الدراسات التربوية. واستنادا إلى هذه النتيجة يمكن **قبول** الفرضية الرابعة بالدراسة الحالية جزئيا، وبالتالي يكون قد تم الإجابة عن السؤال السادس بالدراسة الحالية.

سابعا: الإجابة عن السؤال السابع: ينص السؤال السابع في الدراسة الحالية على الآتي: ما أثر اختلاف الدرجة العلمية الأكاديمية بين أعضاء هيئة التدريس بكلية الدراسات العليا، جامعة الخليج العربي على نمط التدريس المفضل لديهم؟ للإجابة عن هذا السؤال فقد تم تجميع استجابات أفراد العينة على مفردات كل نمط من أنماط التدريس حسب مقياس أنماط التدريس (SETS)، واستخدمت الدرجة الإجمالية لكل نمط كمتغير تابع، والدرجة العلمية (أستاذ دكتور – أستاذ مشارك – أستاذ مساعد) كمتغير مستقل (تصنيفي) له ثلاثة مستويات. وفي ضوء طبيعة هذه البيانات تم اعتماد أسلوب تحليل التباين المتعدد MANOVA. أظهرت النتائج أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات أنماط التدريس الست ترجع إلى اختلاف الدرجة العلمية لعضو هيئة التدريس. واستنادا إلى تلك النتيجة يمكن رفض الفرضية الخامسة بالدراسة الحالية، ومن ثم يكون قد تم الإجابة عن السؤال السابع بالدارسة.

ثامنا: الإجابة عن السؤال الثامن: ينص السؤال الثامن في الدراسة الحالية على الآتي: ما أثر اختلاف سنوات الخبرة بين أعضاء هيئة التدريس بكلية الدراسات العليا، جامعة الخليج العربي على نمط التدريس المفضل لديهم؟ للإجابة عن هذا السؤال فقد تم تجميع استجابات أفراد العينة على مفردات كل نمط من أنماط التدريس حسب مقياس أنماط التدريس (SETS)، واستخدمت الدرجة الإجمالية لكل نمط كمتغير تابع، وعدد سنوات الخبرة (أقل من ٥ سنوات – من ٥ إلى ١٠ سنوات – من ١٠ إلى ١٥ سنة – من ١٥ إلى ٢٠ سنة – من ٢٠ إلى ٢٥ سنة – أكثر من ٢٥ سنة). وفي ضوء طبيعة هذه البيانات تم اعتماد أسلوب تحليل التباين المتعدد MANOVA الذي أوضح أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات أنماط التدريس الست ترجع إلى اختلاف سنوات الخبرة بين أعضاء هيئة التدريس. واستنادا إلى تلك النتيجة يمكن رفض الفرضية السادسة بالدراسة الحالية، ومن ثم يكون قد تم الإجابة عن السؤال الثامن بالدارسة.

تاسعا: الإجابة عن السؤال التاسع: ينص السؤال التاسع في الدراسة الحالية على الآتي: ما أثر مستوى المعرفة التكنولوجية والبيداجوجية على أنماط التدريس لدى أعضاء هيئة التدريس بجامعة الخليج العربي؟ للإجابة عن هذا السؤال تم استخدام الدرجة الإجمالية على مقياس أبعاد المعرفة التكنولوجية

والبيداجوجية، والدرجة الإجمالية على مقياس أنماط التدريس. وفي ضوء طبيعة هذه البيانات فقد تم استخدام معامل الارتباط متبوعا بحساب معامل التحديد، لتحديد أكثر أنماط التدريس تأثرا بمستوى المعرفة التكنولوجية والبيداجوجية لدى أعضاء هيئة التدريس بكلية الدراسات العليا، جامعة الخليج العربي.

يتضح من جدول ٤ أن أنماط التدريس لدى أعضاء هيئة التدريس بكلية الدراسات العليا، جامعة الخليج العربي تتفاوت في تأثرها بمستوى المعرفة التكنولوجية والبيداجوجية؛ وأن أكثر أنماط التدريس تأثرا هو النمط الثاني (النمط المتمركز حول المتعلم) ($ر^2$ = ٠,٦٩٥٥)، وأقل الأنماط تأثرا بمستوى المعرفة التكنولوجية والبيداجوجية هو النمط الأول (النمط المرن) ($ر^2$ = ٠,٠٠٠١)، ثم النمط الخامس (النمط الجماهيري) ($ر^2$ = ٠,٠١٩٣٢). استنادا إلى هذه النتيجة يكون قد تم الإجابة عن السؤال التاسع بالدراسة، وبناء عليه يمكن **قبول** الفرضية السابعة بالدراسة قبولا جزئيا.

جدول ٣

نتائج تحليل التباين المتعدد للمقارنة بين المجموعات في مقياس أنماط التدريس حسب مجال التخصص العلمي

بيان	أنماط التدريس	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة
بين المجموعات	النمط الأول	١,٧٩٣	١	١,٧٩٣	٠,٨٦٥	٠,٣٦١
(مجال التخصص)	النمط الثاني	٦,٠٤٨	١	٦,٠٤٨	١,٧٨٠	٠,١٩٣
	النمط الثالث	٢٥,٩٩٧	١	٢٥,٩٩٧	٤,٣٦٨	٠,٠٤٦
	النمط الرابع	٢,٠٠٦	١	٢,٠٠٦	٠,٤٢٥	٠,٥٢٠
	النمط الخامس	٨,٤٦٨	١	٨,٤٦٨	٠,٨٥٠	٠,٣٦٥
	النمط السادس	٠,٠٦٠	١	٠,٠٦٠	٠,٠٠٩	٠,٩٢٧
داخل المجموعات	النمط الأول	٥٦,٠٠٠	٢٧	٢,٠٧٤		
	النمط الثاني	٩١,٧٤٥	٢٧	٣,٣٩٨		
	النمط الثالث	١٦٠,٦٩٢	٢٧	٥,٩٥٢		
	النمط الرابع	١٧٢,٤٤٢	٢٧	٤,٧٢٠		
	النمط الخامس	٢٦٨,٩٨١	٢٧	٩,٩٦٢		
	النمط السادس	١٨٦,٦٣٠	٢٧	٦,٩١٢		
التباين الكلي	النمط الأول	٥٧,٧٩٣				
	النمط الثاني	٩٧,٧٩٣				
	النمط الثالث	١٨٦,٦٩٠				
	النمط الرابع	١٢٩,٤٤٨				
	النمط الخامس	٢٧٧,٤٤٨				
	النمط السادس	١٨٦,٦٩٠				

جدول ٤

معامل الارتباط ومعامل التحديد بين مستوى أبعاد المعرفة التكنولوجية والبيداجوجية وأنماط التدريس المفضلة لدى أعضاء هيئة التدريس

المتغير المستقل	المتغير التابع (أنماط التدريس)	قيمة معامل الارتباط (ر)	قيمة معامل التحديد ($ر^2$)
الدرجة الإجمالية على مقياس	النمط الأول: المعلم المرن	- ٠,٠١٣	٠,٠٠٠
أبعاد المعرفة التكنولوجية	النمط الثاني: المعلم المتمركز حول المتعلم	*٠,٨٣٤	٠,٦٩٦
والبيداجوجية	النمط الثالث: المعلم الموجه بالمنهج الرسمي	٠,٢٢٥	٠,٠٥١
	النمط الرابع: المعلم الموجه بالحقائق المستقلة	*٠,٣٧٠	٠,١٣٧
	النمط الخامس: المعلم الجماهيري	٠,١٣٩	٠,٠١٩
	النمط السادس: المعلم أحادي الوجهة والسلوك	٠,٢٩٥	٠,٠٨٧

* دالة عند مستوى ٠,٠٥.

بالإضافة إلى ما سبق، فقد كان مخططا استخدام اختبار مربع كاي للمجموعات المستقلة لقياس دلالة الفروق بين التكرارات/ النسب فيما يخص نوع التكنولوجيا المستخدمة في التدريس من قبل أعضاء هيئة التدريس بكلية الدراسات العليا، جامعة الخليج العربي. ولم يتمكن الباحث من تطبيق هذا الاختبار وذلك لوجود خلايا فارغة كثيرة، حيث تقل الاستجابة على فقرات/ اختيارات السؤال المتعلق بنوع التكنولوجيا المستخدمة في التدريس عن ٥ تكرارات/استجابات. وعلى الرغم من هذا، فقد تبين للباحث أن استخدام التكنولوجيا في التدريس من قبل أعضاء هيئة التدريس بكلية الدراسات العليا يقتصر على نوعين فقط هما: الوسائط المتعددة (مثل العروض التقديمية ومقاطع الفيديو)، والويب والإنترنت (مثل مواقع الإنترنت المتخصصة، الصفحات الإلكترونية التعليمية). وقد أشار عدد قليل جدا (لا يتجاوز ثلاثة أعضاء) أنهم يستخدمون مواقع التواصل الاجتماعي، ونظم إدارة الإلكتروني، السبورات التفاعلية الذكية. وتشير هذه الأرقام أن حوالي ٩٠% من أعضاء هيئة التدريس بكلية الدراسات العليا، جامعة الخليج العربي يقتصر استخدامهم لتكنولوجيا التعليم على برامج العروض التقديمية، ومقاطع الفيديو التعليمية، وصفحات الويب المتخصصة؛ وأن حوالي ١٠% منهم فقط يعتمدون – بالإضافة إلى ما سبق – على مواقع التواصل الاجتماعي ونظم إدارة التعلم والمحتوى المتاحة بالجامعة آن ذاك.

مناقشة النتائج

أظهرت نتائج تحليل البيانات بالدراسة الحالية عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستويات أبعاد المعرفة البيداجوجية والتكنولوجية، ترجع إلى اختلاف المجال الأكاديمي، والدرجة العلمية، وسنوات الخبرة بين أعضاء هيئة التدريس بكلية الدراسات العليا، جامعة الخليج العربي. واستنادا إلى هذه النتيجة يمكننا القول أن العمر البيداجوجي والتكنولوجي، المتمثل في ممارسات أعضاء التدريس يتشابه فيما بينهم، بصرف النظر عن سنوات الخبرة في التدريس الجامعي. بمعنى أن أعضاء هيئة التدريس بكلية الدراسات العليا، جامعة الخليج العربي يحرصون على تقديم ممارسات بيداجوجية وتكنولوجية مقبولة في ضوء ما هو متاح من أدوات تكنولوجيا التعليم بالجامعة. كما قد تعكس هذه النتيجة أن أعضاء هيئة التدريس بكلية الدراسات العليا – وعلى الأخص من شارك في الدراسة – قد سعوا لتطوير أدائهم التدريسي والتكنولوجي في الآونة الأخيرة تحقيقا للحد الأدنى من متطلبات عملية الجودة والاعتماد المؤسسي والأكاديمي الذي بدأت الجامعة في تنفيذه منذ عام ٢٠١١م؛ حيث بدأ كل عضو هيئة تدريس بالجامعة في إعداد وتطوير ملفات للمقررات تعكس الممارسات التدريسية والتقييمية لكل مقرر دراسي يقوم العضو بتدريسه. ويمكن أن نستدل من هذه النتيجة أن الانخراط المستمر في تطوير ملفات المقرر Course Portfolios يزيد – إلى حد ما - من مستوى الوعي التدريسي والتكنولوجي لدى أعضاء هيئة التدريس. وهذه النتيجة مهمة أيضا لضمان عملية التحسين المستمر لجودة الأداء التدريسي- (البيداجوجي). وتتفق هذه النتيجة مع نتيجة دراسة ستودارت (Stoddart, 2006) التي أشارت إلى أن التزام أعضاء هيئة التدريس ببناء وتطوير ملفات الإنجاز يساهم في تدعيم المعرفة والمهارات المهنية للعضو، وتحقيق التنمية المهنية المستدامة له. كما تتفق هذه النتيجة مع نتيجة دراسة هوفر(Hofer, 2003)، حيث أشارت تلك الدراسة أن الدعم المؤسسي- يلعب دور حيوي في تطبيق معايير التدريس والتكنولوجيا.

وأظهرت نتائج تحليل البيانات بالدراسة الحالية عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في أنماط التدريس المفضلة بين أعضاء هيئة التدريس ترجع إلى الدرجة العلمية وسنوات الخبرة في التدريس؛ بمعنى أن أعضاء هيئة التدريس بكلية الدراسات العليا، بجامعة الخليج العربي وعلى الأخص من شملتهم عينة الدراسة يميلون إلى تفضيل نمط تدريس المعلم المرن / المتكيف؛ بمعنى أن أعضاء هيئة التدريس بكلية الدراسات العليا –وفقا لهذا النمط - يوظفون كثير من المهارات التدريسية، وبإمكانهم التدريس للطلاب الجدد والمتقدمين في المراحل التدريسية، ولديهم وعي كاف بالبيئة والمناخ التعليمي الذي يؤثر في التدريس والمتعلمين على مستوى الجامعة. وعلى الرغم من هذا، فقد ظهرت فروق ذات دلالة إحصائية بين أعضاء هيئة التدريس في نمط التدريس الثالث (التدريس المتمركز حول المنهج الرسمي) ترجع إلى مجال التخصص العلمي لصالح أعضاء هيئة التدريس بمجال الدراسات التقنية، بمعنى أن أعضاء هيئة التدريس بمجال الدراسات التقنية يميلون إلى الالتزام بالمنهج الرسمي (الخطة الدراسية) أكثر من أقرانهم بمجال الدراسات التربوية، على الرغم من أن النمط المفضل (الشائع) لديهم هو نمط المعلم المرن.

كما أنه يوجد نمط تدريس مختلط بين أعضاء هيئة التدريس بكلية الدراسات العليا يجمع بين نمط التدريس المتمركز حول الحقائق المستقلة، ونمط التدريس الجماهيري. وتتفق هذه النتيجة – جزئيا- مع نتيجة دراسة الحسين (Alhussain, 2012)، التي توصلت إلى أن معلم الأدب الإنجليزي يميل إلى تفضيل نمط المعلم المرن/المتكيف، ونمط المعلم المتمركز حول المنهج الرسمي؛ بينما يفضل معلم اللغويات نمط مختلط من أنماط التدريس يجمع بين نمط المعلم المرن والمعلم الموجه بالحقائق التعليمية، ونمط المعلم الجماهيري.

وأظهرت نتائج التحليل الإحصائي المعتمد على طريقة معامل التحديد Coefficient of Determination أن مستوى الوعي البيداجوجي والتكنولوجي يؤدي إلى تفضيل نمط التدريس المتمركز حول المتعلم. وهذه نتيجة مهمة وتدعم مرئيات ومبادئ التعلم وفقا للنظرية البنائية المعرفية والبنائية الاجتماعية والنظرية الترابطية، حيث تنادي هذه النظريات بضرورة تدريب المتعلمين على تحمل مسئولية تعلمهم، وبناء شراكة تعليمية بين المعلم والمتعلم توسع عملية بناء التعلم ذو المعنى من قبل المتعلم.

أشارت نتائج تحليل البيانات في الدراسة الحالية أن الغالبية العظمى من أعضاء هيئة التدريس بكلية الدراسات العليا، جامعة الخليج العربي يعتمدون على الوسائط المتعددة (العروض التقديمية، ومقاطع الفيديو،...)، ومواقع الإنترنت والويب التعليمية المتخصصة في تقديم وتدعيم التدريس؛ وأن الغالبية العظمى منهم لا يستخدمون مواقع وأدوات التواصل الاجتماعي، وأنظمة إدارة التعلم والمحتوى، والسبورات الذكية في التدريس. وهذه النتيجة تعد مؤشر بالغ الأهمية لمتطلبات الجودة والاعتماد المؤسسي والأكاديمي، حيث أن تقارير هيئات الجودة والاعتماد المؤسسي والأكاديمي دائما ما توصي بضرورة تبني وتطوير استراتيجيات تعليم تعتمد على دمج تكنولوجيا المعلومات والاتصال الحديثة على نطاق المؤسسة والبرامج الأكاديمية.

وخلاصة القول، فإن أعضاء هيئة التدريس بكلية الدراسات العليا، جامعة الخليج العربي (الحالة الدراسية)، لديهم وعي معرفي بالتكنولوجيا والبيداجوجيا (أصول التدريس) يكاد يكون متساو فيما بينهم؛ كما أنهم يميلون إلى تفضيل نمط التدريس المرن/المتكيف ثم نمط التدريس المتمركز حول المتعلم؛ إلا أن ممارستهم التكنولوجية فيما يخص تكنولوجيا التعلم الإلكتروني المتقدمة لا تعكس هذا الوعي؛ الأمر الذي يتوجب معه توجيه الاهتمام بهذه القضية في المستقبل لضمان الاستمرارية في تحسين الأداء التدريسي والتكنولوجي لهم.

التوصيات

في ضوء ما تقدم من نتائج، وفي ضوء المناقشة السابقة، يوصي الباحث بما يلي:

أولا: تطوير خطة للتنمية المهنية المستدامة لأعضاء هيئة التدريس بكلية الدراسات العليا، جامعة الخليج العربي لضمان استمرارية تحسين جودة الأداء التدريسي والتكنولوجي، بحيث تعتمد هذه الخطة الإستراتيجية على نماذج ومداخل تحسين الجودة المتعارف عليها عالميا مثل مدخل تحسين الجودة المستمر لـ ديمنج (Deming's Cycle) الذي يحتوي على أربعة مراحل: التخطيط، التنفيذ، التدقيق، التصحيح.

ثانيا: تطوير خطة إستراتيجية لضمان جودة دمج تكنولوجيا التعلم الإلكتروني على مستوى الجامعة، بحيث تعكس هذه الخطة الاحتياجات الفعلية لأعضاء هيئة التدريس، ومتطلبات وآليات تحقيقها.

ثالثا: بناء مجتمعات التعلم الإلكتروني على مستوى الجامعة للانتقال من الفقر التكنولوجي إلى الثراء والتميز التكنولوجي في التدريس والتقييم، والانتقال من مجتمعات المعرفة Communities of Inquiry إلى مجتمعات الممارسة Communities of Practice، من خلال التطبيقات الحديثة في التعلم الإلكتروني مثل: الفصول المقلوبة Flipped Classrooms والتكنولوجيا والأنظمة الذكية Smart Technologies & Intelligent Tutoring Systems، والكتب الإلكترونية E-books.

رابعا: تطوير منظومة للتقييم الإلكتروني على مستوى الجامعة University-wide Assessment System؛ لضمان توفير مؤشرات إلكترونية لمخرجات عملية التعلم على مستوى البرامج Programs Intended Learning Outcomes (PILOs)، والمقررات الدراسية Courses Intended Learning Outcomes (CILOs).

خامسا: تطوير الحضانات الإلكترونية والبيداجوجية لضمان تأهيل أعضاء هيئة التدريس الجدد، وذوي الاحتياجات النوعية من الأعضاء القدامى، بحيث يراعى أن تقوم هذه

الحضانات على أسس التعلم وفقا لنظرية تعليم الكبار ونظرية التعلم المحدد ذاتيا Heutagogy & Self-Determined Learning.

المقترحات

في ضوء ما تم التوصل إليه من نتائج، وفي ضوء المناقشة يقترح الباحث الموضوعات التالية لتكون نواة لدراسات مستقبلية امتدادا للدراسة الحالية:

١. تقويم البرامج التدريبية المقدمة لأعضاء هيئة التدريس بالجامعات في ضوء مدخل تحسين الجودة لـ ديمنج (Deming's Cycle) لضمان جودة التدريس المعتمد على التكنولوجيا.
٢. فاعلية الحضانات البيداجوجية والتكنولوجية في تنمية كفايات التدريس والتكنولوجيا لدى أعضاء هيئة التدريس بالجامعات.
٣. تصميم برنامج تدريبي لتنمية مهارات التدريس الإبداعي لدى أعضاء هيئة التدريس بالجامعات.
٤. أثر استخدام الطريقة السقراطية Socratic Seminar في تنمية مهارات الحوار التدريسي لدى أعضاء هيئة التدريس بالجامعات.

المراجع

الجبالي، سعد أحمد (٢٠٠٣). إستراتيجية الجودة الشاملة وتكنولوجيا التعليم المعاصرة كمنطلق لتفعيل المدخل المنظومي لتحقيق الجودة الشاملة في التعليم. **ورقة عمل مقدمة في المؤتمر العربي الثالث حول المدخل المنظومي في التدريس والتعلم**، إبريل ٢٠٠٣م، ١٤٦-١٥٢.

الجبر، بسمة (٢٠١٢). نحو مجتمع معرفة القرن ٢١: التدريب الالكتروني الأصيل يبني كفاءة أعضاء هيئة التدريس في التعليم العالي. **ورقة عمل مقدمة في الندوة العلمية الأولى في التدريب الإلكتروني وفرص تحسين الأداء**، جامعة الخليج العربي، مملكة البحرين، ١٣ ديسمبر ٢٠١٢م، ١٢٢-١٣٨.

الحيلة، محمد محمود (٢٠٠٧). **تكنولوجيا التعليم بين النظرية والتطبيق** (ط ٥). الأردن: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.

عبدالعزيز، حمدي أحمد (٢٠١٢ أ). **التعليم الإلكتروني: الفلسفة، المبادئ، الأدوات، التطبيقات (ط ٢)**. الأردن: درا الفكر.

عبدالعزيز، حمدي أحمد (٢٠١٢ ب). فاعلية إستراتيجية مقترحة قائمة على فنيات التدريب المعرفي في تنمية مهارات تصميم التدريس الإلكتروني وتحسين المعتقدات التربوية نحو التعلم الإلكتروني لدى الطلبة المعلمين بكليات التربية. **مجلة تكنولوجيا التعليم، الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم، بحث مقبول لمنشر**، أكتوبر ٢٠١٢.

عبدالعزيز، حمدي أحمد وقاسم، حسن محمد (٢٠٠٧). **رخصة التدريس: رؤية لتطوير معايير التدريس**. الأردن: دار الفكر.

منظمة اليونسكو (٢٠١٢). **معايير اليونسكو بشأن كفاءة المعلمين في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصال**. متاح في: www.cst.unesco-ci.org، تاريخ الرجوع: ٢٧ ديسمبر ٢٠١٢.

Abdelaziz, H. A. (2013). From content engagement to cognitive engagement: Toward an immersive Web-based learning model to develop self- questioning and self-study skills. *International Journal of Technology Diffusion, 4*(1), 16-32, January-March 2013.

Alhussain, A. M. (2012). Identifying teaching style: The case of Saudi college English language and literature teachers. *English Language Teaching, 5*(8), 122-129.

Diaz, V., Garrett, P. B., Kinely, E. R., Moore, J. F., Schwartz, C.M., & Kohrman, P.(2009). *Faculty Development for the 21st Century*. EDUCAUSE Review, 44(3):46–55. Retrieved from http://www.educause.edu/ero/article/faculty-development-21st-century

Dillman, D. (2000). *Mail and internet surveys: The tailored design method* (2nd ed.). NY: John Wiley & Sons, Inc.

Evans, C., Harkins, M., & Young, J. (2008). Exploring teaching styles and cognitive styles: Evidence from school teachers in Canada. *North American Journal of Psychology, 10*(3), 567-582.

Guzey, S. S. & Roehrig, G. H. (2009). Teaching science with technology: case studies of science teachers' development of technological pedagogical content knowledge (TPCK). *Contemporary Issues in Technology and Teacher Education, 9*(1), 25-45.

Harris, J., Mishra, P., & Koehler, M. (2009). Teachers' technological pedagogical content knowledge and learning activity types: curriculum-based technology integration reframed. *Journal of Research on Technology in Education, 41*(4): 393–416.

Henard, F. (2009). The path to quality teaching in higher education. Retrieved on May 18th, 2014 from:

http://www.oecd.org/edu/imhe/44150246.pdf

Hein, V., Ries, F., Pires, F., Caune, A., Emeljanovas, A., Heszteráné, F., & Valantiniene, I. (2012). The relationship between teaching styles and motivation to teach among physical education teachers. *Journal of Sports Science and Medicine 11*, 123-130.

Hofer, A. J. (2003). *ISTE educational technology standards: Implementation in award-winning teacher education programs*. Doctoral Diss. University of Virginia, USA.

International Society for Technology in Education (ISTE). (2009). *National educational technology standards for teachers: Preparing teachers to use technology*. Eugene, OR: Author.

Jarvis, P. (1985). Thinking critically in an information society: A sociological analysis. *Lifelong-Learning, 8*(6), 11-14.

Kauchak, D. & Eggen, P. (1998, 3 ed.). *Learning and teaching: Research based methods*. Allen and Bacon.

Kenney, J. L., Banerjee, P., & Newcombe, E. (2010). Developing and sustaining positive change in faculty technology skills: lessons learned from an innovative faculty development initiative. *International Journal of Technology in Teaching and Learning, 6*(2): 89-102.

Koehler, M. J., & Mishra, P. (2009). What is technological pedagogical content knowledge? *Contemporary Issues in Technology and Teacher Education, 9*(1), 60-70.

Krause, B., Barrie, S., & Scott, G. (2012). Mapping learning and teaching standards in Australian higher education: An issues and options paper. *Teaching and Learning Standards: Issues and options paper* – Feb 2012. Retrieved from: http://www.uws.edu.au/__data/assets/pdf_file/0008/294137/KerriLee_website.pdf

Mishra, P., & Koehler, M. J. (2006).Technological pedagogical content knowledge:a framework for teacher knowledge.*Teachers College Record, 108* (6): 1017-1054.

Mohanna, K., Chambers, R., & Wall, D. (2007). *The self evaluation tool: The Staffordshire evaluation of teaching styles*. Staffordshire University, UK.

Mohanna, K., Chambers, R., & Wall, D. (2007). *Your teaching style: A practical guide to understanding, developing and improving*. UK, Radcliffe Publishing Ltd.

Mohanna, K., Cottrell, E., Wall., & Chambers, R. (2011). *Developing your teaching style and techniques*. Retrieved on 21/12/2013 from: http://www.radcliffehealth.com/sites/radcliffehealth.com/files/books/samplechapter/5322/RAD-JONES-11-0305-011-67221100rdz.pdf

National Board for Professional Teaching Standards (NBPTS). (1993). *What teachers should know and be able to do*. Detroit: NBPTS, Author.

National Council for Accreditation of Teacher Education (NCATE). (1996). NCATE *public opinion poll*. Washington, D.C: NCATE, Author.

National Educational Technology Standards for Students (NETS). (2000). Connecting curriculum and technology. *International Society for Technology in Education*, USA.

Opdenakker, M.C., & Van Damme, J. (2006). Teacher characteristics and teaching styles as effectiveness enhancing factors of classroom practice. *Teaching and Teacher Education, 22*(1), 1-21.

Shin, T., Koehler, M., Mishra, P., Schmidt, D., Baran, E., & Thompson, A. (2009). Changing technological pedagogical

content knowledge (TPACK) through course experiences. In: I. Gibson et al. (Eds.), *Proceedings of Society for Information Technology & Teacher Education International Conference 2009,* 4152-4159

Shulman, L. (1986). Those who understand: Knowledge growth in teaching. *Educational Researcher, 15*(2), pp 4-14.

Steffy, B., Wolfe, M., Pasch, S., & Enz, B. (2000). *Life cycle of the career teacher*. Thousand Oaks, CA: Corwin Press Inc.

Stoddart, S. K. (2006). *A study of electronic portfolio development in the school of education at Marian College.* Doctoral Diss. Capella University, USA.

Stuart, C., & Thurlow, D. (2000). Making it their own: Preservice teachers, experience, beliefs and classroom practices. *Journal of Teacher Education, 51*(29), 113-121.

The Higher Education Academy. (2003). The UK professional standards framework for teaching and supporting learning in higher education. Retrieved from: www.heacademy.ac.uk, on May 18th, 2014.

Tomlinson, C. A. (2005). Differentiated instruction as way to achieve equity and excellence in today's schools. Building inclusive schools: A search for solutions. *Conference Report Canadian Teachers' Federation Conference (19-21)*. Ottawa, Ontario.