

مفاتيح هندسة التغيير بالتعليم الجامعي :

- ◆ التركيز على سلوكيات وتقاليده وعادات التعليم الجامعي وتدعيمها
- ◆ تغيير برنامج إدارة التعليم الجامعي دائما يركز على النواحي الإنسانية والجوانب الاجتماعية كشرط أساسي
- ◆ المشاركة في حل المشاكل الخاصة بالجامعة واتخاذ القرار على جميع المستويات كعلامة من علامات التغيير
- ◆ التركيز على جميع نظم التغيير ورؤية الجهاز الإداري للتغيير كنظام اجتماعي مركب ومتصل ودائم
- ◆ المشاركة بين الفصائل وجهات الداعمة وخاصة الأساتذة ذوي الخبرات السابقة للمساعدة في التغيير
- ◆ للوصول إلى الهدف لجعل التغيير قادر على حل مشاكل التعليم الجامعي وذلك بواسطة تدريس المهارات والمعلومات لاستكمال التدريس لأعلى مستوى لجميع الوسائل العلمية
- ◆ ولتحقيق عمل مناسب داخل الهيئة الإدارية يرجع إلى مشاركة أعضاء هيئة التدريس جميعا على جميع المستويات
- ◆ نظرة موضوعية لكل من الهيئة الإدارية وجميع الأفراد
- ◆ لخلق نوع من التفاؤل بالنجاح كشرط أساسي لتنفيذ عملية التغيير.

الإجراءات الواجب مراعاتها لهندسة التغيير بالتعليم الجامعي :

- ◆ تحديد الهدف الرئيسي لهندسة التغيير
- ◆ تعيين الأفراد الذين يقومون بوضع الحلول المناسبة للتطوير
- ◆ تعيين الأفراد الذي يقومون بوضع الخطة المناسبة للتطوير
- ◆ تعيين متخذي القرارات والمسؤولين عن ذلك
- ◆ دراسة الحلول الأخرى المعارضة للإدارة
- ◆ النواحي التكنولوجية والنظم الهندسية المطلوبة لإتمام عملية التطوير

- ◆ عمل خطة إستراتيجية عامة على المدى الطويل
- ◆ الرؤية الثاقبة للمهمة وحلولها
- ◆ الدروس المستفادة من عمليات التطوير ومن المشاكل السابقة
- ◆ سهولة عملية التطوير فيما يتناسب مع الخطة الموضوعية لحل المشاكل .
- ◆ يجب عمل التطوير خلال قيادة مثالية ومعرفة السبب من التطوير وكيفية توزيع الأعمال على الآخرين مع الاحتفاظ بأفضل العلاقات بينهم، ويجب مكافأة كل الأفراد الذين ينجحوا في أعمال التطوير والتغيير حسب الخطة الموضوعية .
- ◆ كيفية اختيار الأفراد الذين تحتاجهم الجامعة لتقوم بعملية التغيير
- ◆ تحديد عدد الأفراد اللازمين لعملية التغيير وتحديد مهاراتهم
- ◆ الوقوف على الخطوات التي تتخذها الجامعة لاختيار نوع الأفراد القائمين بالتغيير

الشروط التي يجب توافرها في قيادة التعليم الجامعي ومسؤولي التغيير :

- ◆ القيادة الحسنة
- ◆ أن يكون قادرا على اتخاذ القرار
- ◆ يجيد حسن العلاقات والاتصالات الشفوية والمكتوبة
- ◆ أن يعمل بخطوات مدروسة وقانونية
- ◆ أن يكون لديه الطاقة اللازمة للإدارة
- ◆ أن يتوافر فيه القدرة التحليلية للمشاكل والمواضيع الخاصة بالتعليم الجامعي
- ◆ أن يكون قادرا على مقاومة الضغوط والعقبات المختلفة
- ◆ أن يكون قادرا على اختيار ممثلي مجموعات التغيير بعناية فائقة
- ◆ أن يتوافر لديه قدرة تحكم مرنة
- ◆ أن يتوافر لديه القدرة العالية في مجال العلاقات الإنسانية
- ◆ أن يتصرف بطريقة طبيعية مثلي
- ◆ أن يكون قادرا على التحكم في الظروف الصعبة

- ◆ أن يكون قادرا على التغيير والتوجيه الذاتي
- ◆ أن تكون قادرا على اتخاذ القرارات لتحقيق المستحيلات في الظروف الصعبة .

أنواع التدريبات المطلوبة لقيادة هندسة التغيير بالتعليم الجامعي :

- ◆ التدريب على المهارات الإدارية
- ◆ التدريب على مهارات التطوير
- ◆ التدريب على مهارات المعلوماتية والعلمية
- ◆ التدريب على مهارات الاتصال
- ◆ التدريب على العلاقات العامة
- ◆ تطبيق التطوير الدوري في ميعاده المحدد
- ◆ حل مشاكل الموضوعات وأساليب التعامل معها
- ◆ التدريب على مهارات إدارية
- ◆ التدريب على مهارات مكتبية وسكرتارية

هندسة التغيير والقيادات الجامعية :

منظمات التعليم العالي تتميز بحاجتها لقدرات متعددة تتلائم والاهداف التي تسعى الى تحقيقها الجامعه ولا تقتصر هذه القدرات على الملائمه بل تتطلب التطوير لها، مواكبة للتطور التكنولوجي السريع وحاجات المجتمع ، ويمكن ان نحدد القدرات المطلوبه هنا بالمجالات التي تتضمن :

القدرة على هندسة التغيير في منظومة الاتصال والتواصل الفعال مع الاخر :

يتطلب من القيادات الجامعية توفير الامكانيات الماديه اللازمه والمناسبه باشكالها المتطوره والمختلفه لاستخدامها لا يصال المعلومات للطالب، والعمل على رفع مستوى الاداء لدى التدريسيين بتطوير اساليب التدريس حيث ان جودة اي كليه او جامعه او معهد تقاس بقدرات هيئة التدريس.

- ◆ التدريس حاليا اصبح ميدانا علميا وفنيا وتقنيا متطورا، فلم يعد يكفي الاعتماد على درجة الدكتوراه او الماجستير كأساس للتدريس الجامعي .
- ◆ يتطلب إعادة هندسة عملية التدريس قبل إعادة هندسة العمليات الاداريه ويتطلب ضرورة التحول بأساليب التدريس الى :
 - استخدام فريق التدريس بدلا من المحاضر الواحد .
 - ذهاب الجامعة الى الطالب بدل ذهاب الطالب للجامعة (الجامعة المفتوحة والجامعة الافتراضية) .
 - تكون المؤسسات الاخرى غير الجامعات شريك فاعل للكليات والمعاهد للتدريس .
 - استثمار تقانة المعلومات بالتفاعل بين القيادات الجامعية والتدريسيين من جانب مع الطلبة من جانب اخر، في عملية التقييم المباشر للطلبة للخروج من التقييم المؤجل .
 - تنمية بناء التدريسي ليكون قائدا وموجها للطلبة وابتعاد عن كونه مراقب او مشرف او ملقن عند لقاء المحاضرات .
 - مشاركة التدريسي في مهام اكثر نتاجا وبعدا علميا من التدريس فقط من خلال منافذ يشارك بها في بناء المجتمع كالمكاتب الاستشارية مثلا .

القدرة على هندسة التغيير بمنظومة التعليم والتعلم الجامعي :

- المناهج تحتاج الى التجديد والتطوير المستمر من جانب والى اساليب متجدده في ايصالها الى الطلاب وهذه الاساليب تتضمن :
- ◆ اعتبار تحقيق الهدف من المادة الدراسية هي الاساس وليس الاهتمام باجراءات التدريس فقط .
 - ◆ استخدام نظم وتقنية المعلومات لبناء شبكة للتعليم بين الطلبة والاساتذة .
 - ◆ التعلم من خلال التحري والتجريب ويقوم هذا المنهج على ان نعرض فرضية حل يبدو كاملا لحل مسأله مانجرب ذلك الحل في المختبر او في التطبيق، ثم نستخلص دروسا من تجربه المنجزه، مستفيدين من نجاحاتها ومن فشلها على السواء

- ◆ الاتجاه من التدريس المقرر الى مقررات متداخله وشامله للموضوع المحدد.
- ◆ العمل على اساس التدريس بشكل مجاميع للطلبة .
- ◆ اعادة ترتيب الجلوس للطلبة بما يضمن تساوي المسافه بين الاستاذ والطلبة واعتماد الحلقات الدراسيه
- ◆ تغيير دور الاستاذ من ملقن الى معلم "Instructor" ومدرّب "Coach" ناقد "Critic".

القدرة علي هندسة التغيير بمنظومة بناء المقررات الجامعية وتطويرها :

- يتطلب العمل على تطوير المقررات الجامعية التفكير باستخدام المدخل المنظومي في صياغة مفردات التغيير المجتمعي والعالمي الحادث في بيئة المجتمع وذلك على النحو التالي :
- ◆ الانتهاء من التخصصات ذات الطابع النمطي والذي يعمل به منذ فترات طويله واللجوء الى خلق تخصصات متجدده حسب متطلبات سوق العمل من جانب ويواكب التقدم التكنولوجي من جانب اخر .
 - ◆ اعتماد برنامج المنهج المفتوح الذي يتعامل مع المستجدات العلميه على اساس القيمه المضافه للطالب .
 - ◆ تجديد المناهج ومفرداتها لتصب بتحقيق اهداف القسم.
 - ◆ عمل المناهج على خلق اساليب التفكير العلمي لدى الطلبة وبناء المهارت .
 - ◆ بناء المناهج على اساس تنمية المعرفه وحل المشكلات والتعبير عن الذات والكشف عن الاخطاء واتخاذ القرار ومواجهة الازمات واستشراق المستقبل، واستثمار المعلومات، حسب مجال التخصص.
 - ◆ المناهج تعمل على خلق اسلوب البحث العلمي المبني على نظم المعلومات الحديثه.
 - ◆ تخطيط العمليه التعليميه يتطلب الاعتماد على تقنية المعلومات الالكترونييه للوصول الى:

- تحليل التعليم Instructional Analysis
- تصميم التعليم Instruction Design

- تطبيق التعليم Instruction Implementation
- ادارة التعليم Instruction Management

القدرة على هندسة التغيير بمنظومة البحث العلمي :

بما ان الجامعات ومؤسسات التعليم العالي والبحث العلمي مصدر اشعاع للمجتمع بشكل عام، والبحث العلمي هو الجزء الاساسي الاخر الذي جاءت من اجله الجامعات، هنا تظهر اهمية اهتمام القيادات الجامعية بتنمية القدرات البحثية عن طريق :

- ◆ اعطاء الاهمية للبحث العلمي لضمان النهوض به في مختلف المجالات ليكون اداة للتقدم والمعرفة .
- ◆ اعتماد الجامعة مبدأ تسويق المعرفة والخدمات والافكار من خلال تقديم خدماتها لمختلف قطاعات المجتمع من خلال اجراء البحوث الخاصة بالتطوير وحل المشاكل التي تواجه القطاعات باشكالها .
- ◆ اعتماد البحث العلمي بالتركيز على تحسين وزيادة انتاجية قطاعات العمل المختلفة
- ◆ بناء مكاتب استشاريه لتكون نافذه مفتوحة على المجتمع من خلال تنفيذ الاعمال واقامة الدورات التدريبية للعاملين في مختلف الاختصاصات.
- ◆ الاهتمام بايجاد مرجع يتمثل ببنك المعلومات للاستفادة منها في اجراء البحوث الاكاديميه والتطبيقية لكل الباحثين في مختلف المستويات .
- ◆ الانتقال باساليب البحث العلمي بما يتماشى مع التطور التكنولوجي لتماشى والاساليب المتبعه في نظم المعلومات كالجامعه الافتراضيه وحلقات التدريب الافتراضي والمكتبه الافتراضيه وغيرها .

القدرة على هندسة التغيير واستثمار القدرات التقنيه في بيئة التعليم الجامعي:

- تواجه القيادات الجامعية تحدي تكنولوجي كبير وسريع يتطلب التواصل معه والاخذ به لتطوير كافة اشكال القدرات الجامعية في المجالات الاتيه :
- ◆ تجاوز محدودية المكان والزمان في العملية التعليمية .

- ◆ تمكين المؤسسات التعليمية والتربوية من تحقيق التوزيع والانتشار الأمثل لمواردها المحدودة .
- ◆ تمكين المتعلمين للتفاعل إلكترونيا فيما بينهم من جهة وبين المعلم من جهة ومن خلال وسائل البريد الإلكتروني وغرف الحوار والنوافذ الفاعلة في التعليم الإلكتروني وانشطته .
- ◆ احياء وتشجيع ثقافة التعلم والتدريب الذاتي في المجتمع بما يمكن من تحسين وتنمية قدرات المعلمين والمتعلمين والمتدربين باقل الجهود والتكاليف .
- ◆ تعزيز الاحساس بالمساواة في توزيع الفرص في العملية التعليمية بين الطلاب وكسر حاجز الخوف والقلق في البيئة التعليمية التقليدية وتمكين الدارسين من التعبير عن افكارهم والبحث عن الحقائق والمعلومات بوسائل اكثر واسرع واجدى مما هو متبع في قاعات التعليم التقليدي .
- ◆ استغلال الوسائل الالكترونية في إيصال المعلومات والواجبات والانشطة للمدرسين وتقويم ادائهم يخفف جزءا من الاعباء الادارية والكتب الدراسية .
- ◆ تمكين الطالب من تلقي المادة العلمية بأسلوب يتلائم مع قدراته من خلال النافذة المرئية او المسموعة او المقرؤة .
- ◆ توفير بنك ضخم ومتجدد ومتفاعل من المحتوى العلمي والاختبارات والتجارب المختلفه في حقل التعليم
- ◆ اعتبار شبكة الانترنت مصدرا مهما لتطوير المعلومات والمعرفة والاخذ بها وتوفيرها بشكل يسهل استخدامها للطلاب والاستاذ والقيادات الجامعية ، خصوصا اذا ما علمنا بان حجم مستخدمي شبكة الانترنت في العالم وصل الى (459) مليون شخص خلال النصف الثاني من عام 2001 اي بزيادة (30) مليون عن النصف الاول من العام نفسه وان نصف المستخدمين يتركزون في الولايات المتحدة الامريكية ، على الرغم من انها لاتضم سوى 5,4% من مجمل سكان العالم .

القدرة على هندسة التغيير في منظومة تقويم الاداء الجامعي :

يعتبر تقويم الاداء من المهام التي لا يحسد عليها القائد الجامعي لما لهذه المهمة من حساسية وتتطلب الخبرة والحيادية وايجاد المقاييس الموحده للتعرف على مستوى اداء اعضاء هيئة التدريس في مجالات عملهم والبحث العلمي وخدمة المجتمع وكذلك التعرف على اداء العاملين الاخرين في مفاصل الجامعة من غير التدريسيين والذين لهم الاثر الكبير على نجاح العملية التعليمية في الكلية ويهدف تقييم الاداء الى قياس مدى اداء هيئة التدريس للمهام التدريسية وفي اغلب الاحيان تكون نسبة النجاح للطلبة هي المقياس .

- ◆ قياس المنجزات البحثية للتدريسي باعتبارها تبين مدى النشاط العلمي.
 - ◆ التعرف على مدى استخدام اعضاء الهيئة التدريسية للتكنولوجيا الحديثة في اصال المعلومات للطلبة .
 - ◆ قياس مدى مساهمة القسم العلمي او الجامعة او المعهد في خدمة المجتمع عن طريق نشاطات الفعاليات الانتاجية والية التعاون والمكاتب الاستشارية وهذه تمثل العمل الفرقي في الجامعات .
 - ◆ قياس مدى كفاءة المناهج الدراسية في تحقيق الاهداف التي جاءت من اجلها الاقسام العلمية .
- و تعتبر من اهم القدرات المطلوبة لدى القيادات الجامعية باعتبارها الاستراتيجية التي تعمل بها الجامعة في سبيل تطويرها ، وهذه القدرات ذات علاقة مباشرة وفاعله بالصلاحيات والواجبات التي توضع للقيادات الجامعية في الجوانب الادارية والمالية والعلمية ، وهذا يتطلب المراجعة المستمرة لتواكب التطور المطلوب في الاداء .

التعليم الجامعي والهندسة النفسية :

في عام 1975 جاء العالمان الامريكيان Richard Bandler & John Grinder بفكرة البرمجة اللغوية للذهن المتمثلة بالهندسة النفسية ؛ وقد اعتمد بناء عملهما على ابحاث قام بها علماء اخرين منهم عالم اللغويات Noam Chomsky والعالم البولندي Aifred