كيف تستخدم تقنية فاينمان حتى تتعلم بسرعة؟

هناك اقتباس ينسب إلى عالم الفيزياء الشهير البرت اينشتاين :"إذا لم تستطع شرح موضوع ما ببساطة ، فإنك لم تفهمه بشكل كامل".

سواء قال اينشتاين ذلك أم لم يقله تظل الملاحظة دقيقة.

شرح مفهوم ما أو فكرة معينة بعبارات بسيطة يوضح مدى استيعابها، بينما التلعثم أثناء الشرح أو اللجوء إلى لغة صعبة ومصطلحات معقدة يدل على العكس.

سميت هذه الطريقة تيمنا بالفيزيائي الحاصل على جائزة نوبل ريتشارد فاينمان والذي أذهل العالم بقدراته و طريقته في شرح أعقد المصطلحات العلمية حتى أطلق عليه "المفسر الأعظم ".

تقنية فايمان أسلوب تعليمي يعتمد على نقل الأفكار المعقدة إلى الآخرين بطرق تشرح الموضوع ببساطة، وتساعد المتعلم على الدراسة بشكل أكثر فعالية وكفاءة.

كيفية استخدام تقنية فاينمان

لب هذه التقنية يعتمد على أسلوب الشرح والتفسير ، يمكن تنفيذها بعدة طرق منها شرح فكرة جديدة لصديقك، أو الاستعانة بورقة وقلم فقط.

هذه خطوات تقنية فاينمان :

الخطوة الأولى : جلب ورقة بيضاء خالية وقلم وكتابة عنوان الفكرة في أعلى الصفحة. من المهم الإشارة إلى أن تقنية فاينمان لا تقتصر على الرياضيات والعلوم، يمكن استخدام التقنية لفهم مختلف الأفكار والدروس.

الخطوة الثانية: اشرح المفهوم بكلماتك الخاصة كما لو كنت تفسرها لشخص آخر مع التركيز على استخدام لغة سهلة وبسيطة، تحدى نفسك بضرب أكثر من مثال لضمان استيعاب الفكرة كاملة.

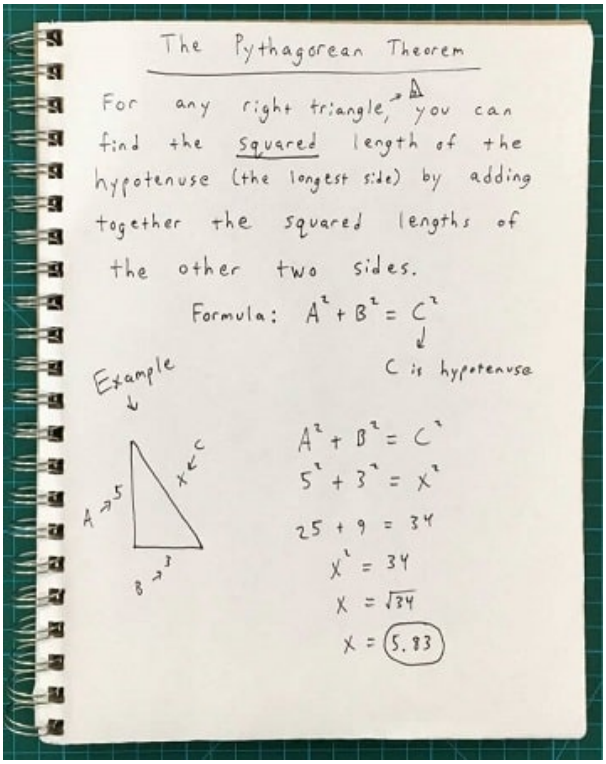
الخطوة الثالثة : مراجعة شرحك للأفكار وتحديد نقاط الضعف لديك، وعند تحديد هذه النقاط ، ارجع للمصادر الأصلية و دون ملاحظات وأمثلة جديدة داعمة.

الخطوة الرابعة: إذا استخدمت بكثرة مصطلحات تقنية و معقدة، تحدى نفسك بإعادة كتابة هذه المقاطع بصورة أبسط، وتأكد من أن تفسيرك يمكن أن يُفهم من قبل شخص لا يملك خلفية معرفية حول الموضوع ثم كرر الخطوات الثلاث السابقة.

مثال على تقنية فاينمان : نظرية فيثاغورس

نظرية فيثاغورس تبين كيف يمكن معرفة طول أي مثلث من خلال حساب الضلع الثالث في المثلث القائم الزاوية.

بداية قمنا بكتابة عنوان الفكرة في أعلى الصفحة **(الخطوة الأولى)** ثم كتبنا صيغة النظرية أسفل العنوان مع شرح بسيط **(الخطوة الثانية)** :



لاحظ في أسفل الصفحة بعض الإضافات **(الخطوة الثالثة)** :

- صورة صغيرة وضحت ما هو المثلث القائم الزاوية
- سهم يشير إلى دلالة الحرف C في الصيغة

كانت تلك محاولة للعودة وتبسيط النظرية ، ومازالت بعض مصطلحات وأفكار هذه النظرية غير مكتملة الوضوح 100 ٪ تحدى نفسك وتعرف عليها **(الخطوة الرابعة)** .

فكر مثل الطفل

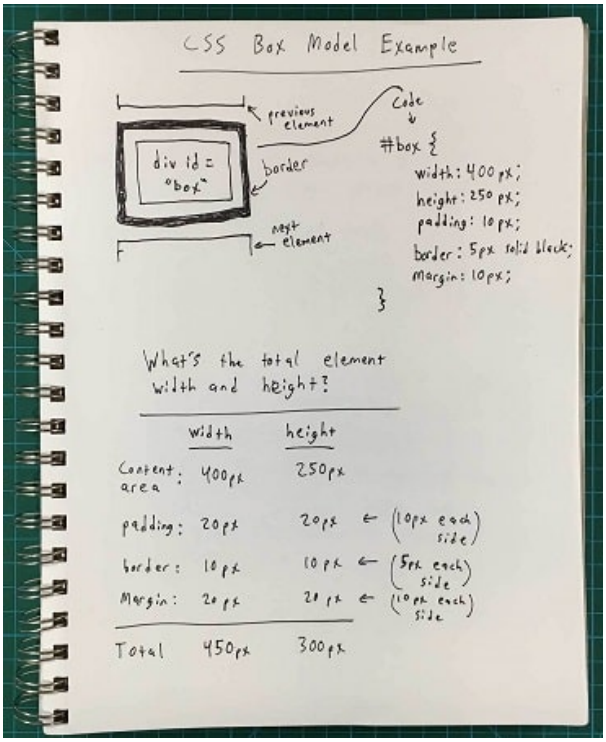
عندما تستخدم تقنية فاينمان Feynman لأي مفهوم معين ، من المفيد التظاهر بأنك تشرح هذا المفهوم لطفل.

القيام بذلك سيعزز فهمك الخاص لسبب بسيط : أن الطفل على الأرجح سيطرح سؤال (لماذا ؟)

وفي الوقت الذي اعتاد فيه الكبار على أخذ تصور شامل من خلال المسميات، الأطفال لديهم صفة الفضول وحب الاستطلاع.

إذا قمت بشرح نظرية فيثاغورس لطفل، غالبا سوف يسألك : لماذا نحتاج هذه النظرية ؟ كيف يمكنك ان تعرف انها تعمل بصورة صحيحة ؟ هل تستطيع إثباتها؟

ربما لديك المعرفة الكافية لإثبات نظرية فيثاغورس ، وربما يمكنك بسهولة استخلاص البرهان من خلال إعادة ترتيب المسألة:



عندما يتعلق الأمر بمفاهيم أخرى فمن المحتمل اعتمادك على الافتراضات والاستدلالات البحثية ومراجعة الأفكار وكتابة بعض التفاصيل التي تجعلها أكثر وضوحا.