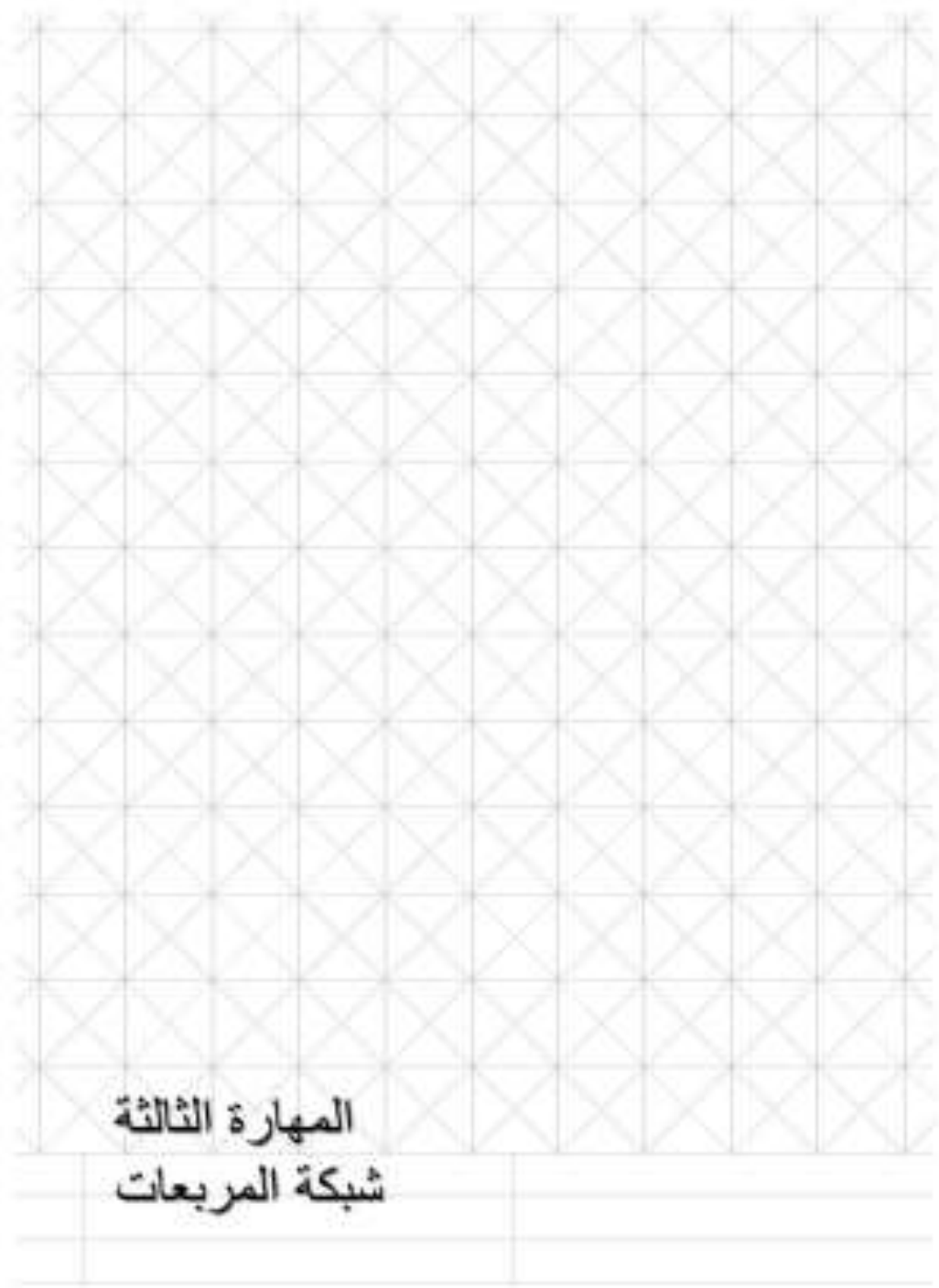
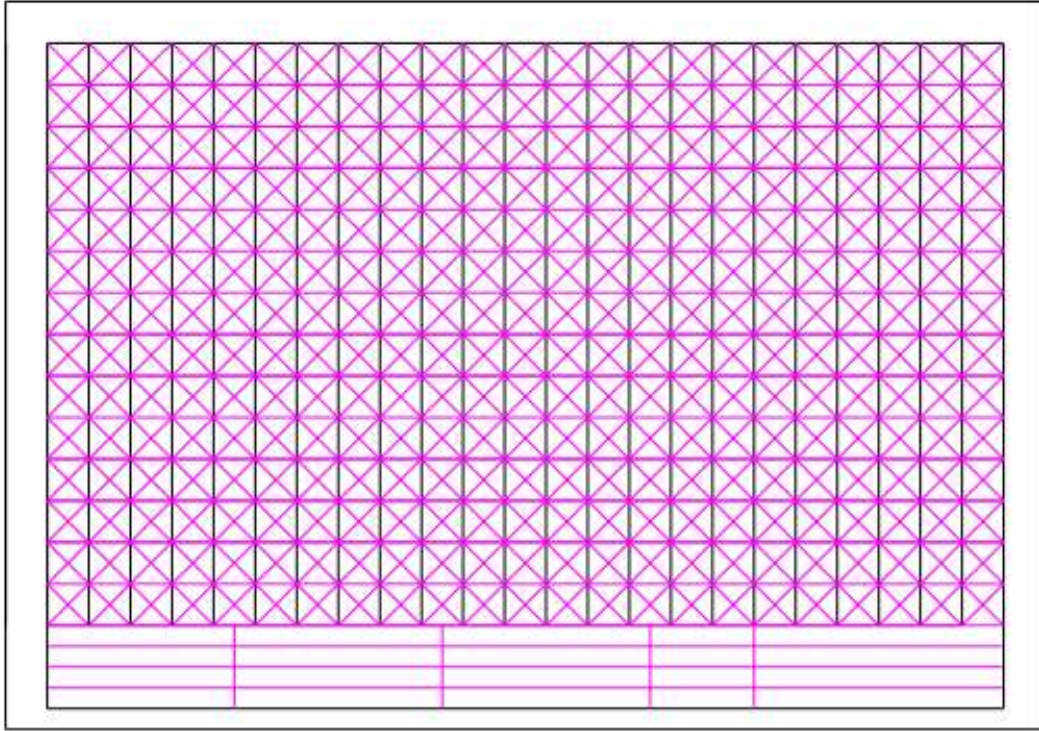




٣- المهارة الثالثة: شبكة المربعات



٣-١ الهدف من المهارة:

تهدف هذه المهارة إلى تعلم الدقة في أخذ القياسات السهلة في الاتجاهين، مع التدريب على رسم الخطوط في الاتجاهين الرأسي والأفقي باستخدام المسطرة والمثلثات. كما تهدف إلى التعرف على بعض الطرق المختصرة لنقل القياسات.^٣

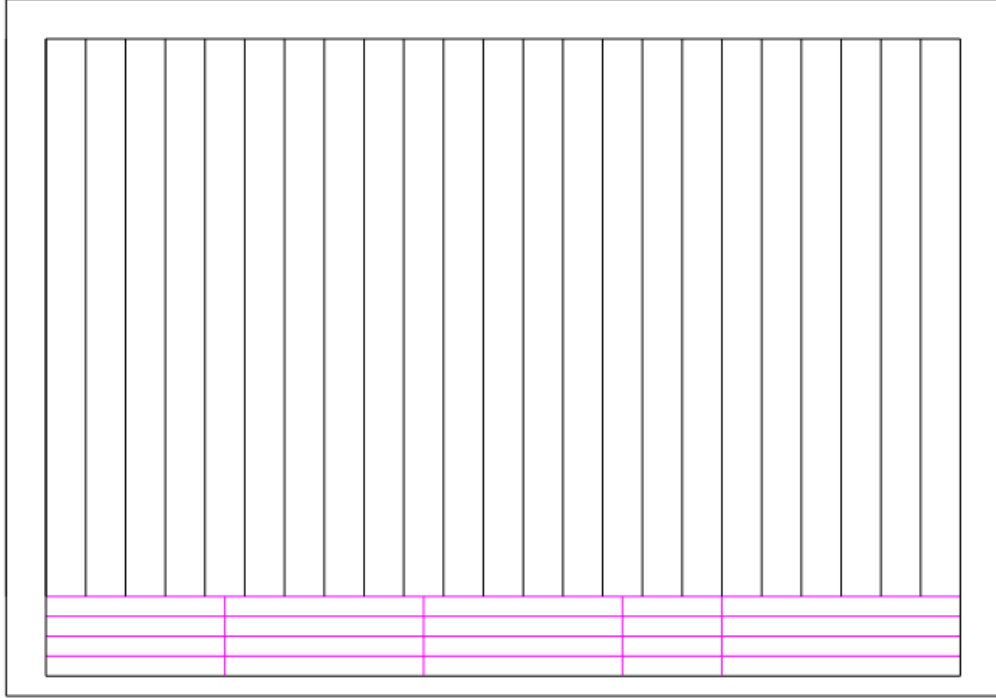
بعد إتقان بضع مهارات قادمة ستجد أن هذه المهارة سهلة جداً، إلا أن إتقانك لها في هذه المرحلة يساعدك كثيراً على فهم معنى الدقة، وعلى امتلاك أدوات ذاتية للحكم على مستوى عملك، ومن ثم تقييمه، دون الانتظار لتوجيه كلي من الآخرين.

٣-٢ طريقة التنفيذ:

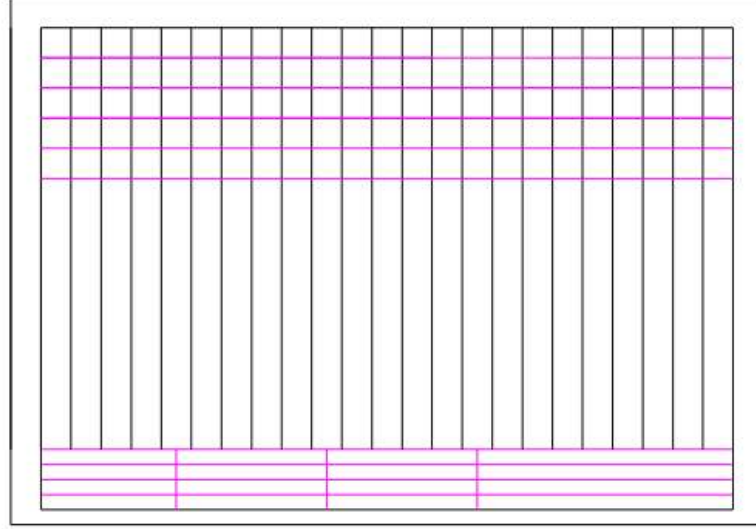
بعد تثبيت ورقة الرسم، وتسطيرها كما في المهارة السابقة، اتبع التالي:

^٣ لمزيد من المعلومات حول المهارات الأساسية للرسم المعماري يرجع على: الرسم المعماري، كراسة المتدرب، المؤسسة العامة للتعليم الفني والتدريب المهني، الإدارة العامة لتصميم وتطوير المناهج، ١٤٢٩هـ.

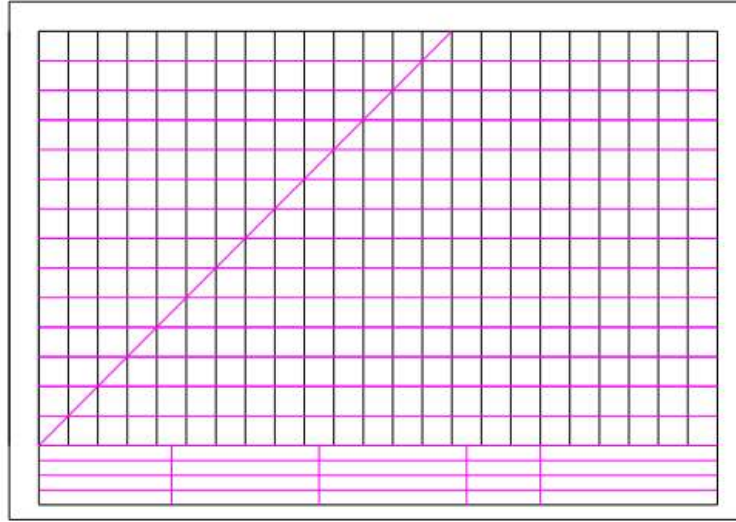
- اترك مسافة ٢سم من جميع حواف إطار ورقة الرسم، وارسم الشبكة داخلها.
- قسم الاتجاه الرأسى باستخدام مسطرة المقياس بوضع نقطة لكل ٢سم.



- وفى المقابل قسم الاتجاه الأفقى بذات الطريقة، ثم ارسم الخطوط فى الاتجاهين. باستخدام المسطرة والمثلث، ويمكن استخدام الزاوية القائمة لأي من المثلثين - ٣٠، ٦٠ أو ٤٥.

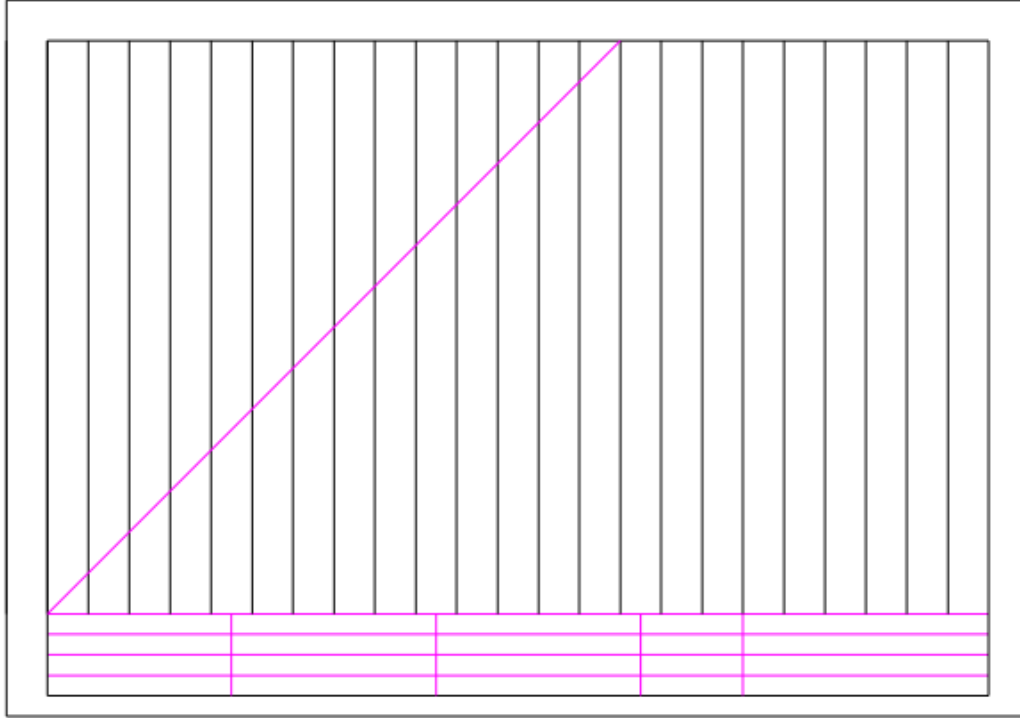


- بعد انتهاء رسم الخطوط الرأسية والأفقية ابدأ برسم خطوط الزاوية بمثلث ٤٥،
وعندها تأكد من مناطق التقاطع، وهي التي ستكشف لك مستوى دقة الرسم
والقياس.



٣-٣ تنبيهات:

- يمكنك أخذ القياسات لاتجاه واحد فقط، وليكن الأفقي مثلاً، أما للاتجاه المتعامد
عليها وهو الرأسي فيكفي أن ترسم خطاً بزاوية ٤٥ درجة، يبدأ من تقاطع أول خط
مع حافة الرسم، ومن ثم رسم الخطوط الرأسية بحسب تقاطعها مع خط الزاوية.



- تفاوت الضغط على القلم أثناء رسم الخطوط يعطى سماكات مختلفة لخط الرسم، ويتسبب في سرعة اتساخ اللوحة.
- تأخير بري القلم بشكل مستمر يؤدي إلى رأس عريض، وبالتالي خطوط رسم سميكة، تخفض من مستوى الدقة في الرسم، ويصعب معها تحديد التقاطعات ونقاط البدء بشكل مؤكد.
- عدم الدقة في القياسات سيعطي تقاطعات غير متراكبة على بعضها.
- بعض أدوات الرسم غير الجيدة تعطي تدرجات قياس متفاوتة، ولتجنب ذلك احرص على شراء الأدوات المعروفة، وللتأكد: قارن مختلف الأدوات عندك مع بعضها بالصاقهما من جهة التدرج عند نقطة الصفر، ومن ثم تتبع التدرجات لتتأكد من أنها تسير مع بعضها إلى نهاية الأداة، وفي حال وجدت اختلافاً، فطبق على أداة أخرى لتعرف أي الأدوات شاذة، ومن ثم استبعدها لأنها ستعطيك قياسات غير دقيقة.
- ابدأ برسم الخطوط عكس اتجاه حركة اليد على الطاولة، فتبدأ بالخطوط الأعلى نزولاً للأسفل، وبالخطوط من اليسار متجهاً لليمين (لمن يستخدم اليد اليمنى)، وذلك لتقليل الحركة على اللوحة والخطوط المرسومة.^٤

^٤ من الكتب المهمة التي تناولت موضوع طرق الرسم المعماري الصحيح كتاب: Architectural Graphics, F.D.K ching & Jhon Wiley & Sons (2003)